

SEZNAM STROJŮ A ZAŘÍZENÍ A TECHNICKÉ SPECIFIKACE

ZMĚNY	c		DATUM		PODPIS	
	b					
	a					

INVESTOR:

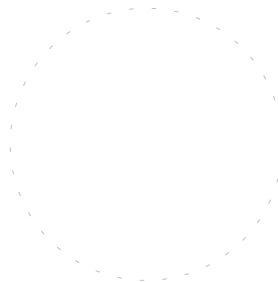
Královehradecký kraj	Královehradecký kraj Pivovarské nám. 1245, 500 03 Hradec Králové tel.: +420 495 817 111, fax: +420 495 817 336 e-mail: posta@kr-kralovehradecky.cz	
----------------------	--	---

PROJEKTANT:

TECHNICO Opava s.r.o.	TECHNICO architects & engineers	TECHNICO Opava s.r.o. Hradecká 1576/51 746 01 Opava tel: 553 760 970 info@technico.cz
-----------------------	---	---

PROJEKTANT:

ZODP. PROJEKTANT:	Ing. Matěj KUDLÍK	
VYPRACOVAL:	Ing. David VÍCHA	
	Ing. Radim ČERNOCH	
KONTROLOVAL:	Ing. Martin ULICHÝ	



ČÍSLO
PARÉ:

--

ČÁST DOKUMENTACE:

D.1.4.3. VZDUCHOTECHNIKA

Dostavba domova pro seniory ve Vrchlabí - PD	FORMÁT	A4
	DATUM	03/2023
	STUPEŇ	DPS
	ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO	TO-573-DPS
K.ú. Vrchlabí, parc.č. : st. 506, st. 657, st. 1205, 1476/1, 1462/1, 1468/6, 1468/12, 1810/3, st. 3623, st. 4011	MĚŘÍTKO:	ČÍSLO VÝKRESU:
SEZNAM STROJŮ A ZAŘÍZENÍ A TECHNICKÉ SPECIFIKACE		D.1.4.3.c_a.

Zařízení		Číslo pozice	Počet	Hmotnost	Umístění zařízení	Množství vzduchu			Externí tlak, ztráta		ELEKTRO (ventilatory, chlazení, vhlčení)				VYTÁPĚNÍ (elektro)			VYTÁPĚNÍ (UT)			CHLAZENÍ	Zařízení		Způsob ovládání/poznámka	
Číslo	Popis				Podlaží	Prívod vzduchu	Odvod vzduchu	Účinnost rekuperace	Prívod vzduchu	Odvod vzduchu	Prívodní ventilátor	Odvodní ventilátor	El. příkon celkem*	Výkon	Teplota přív.	Průtok vody	Výkon	Teplotní spád	Průtok vody	Výkon (vyp. t. 5°C)	Napájení	Ovládání			
						[m3.h-1]	[m3.h-1]	[%]	[Pa]	[Pa]	[kW]	[A]	[kW]	[A]	[kW]	[°C]	[l.h-1]	[kW]	[°C]	[l.h-1]			[kW]		
VZT	Vzduchotechnická jednotka																								
	Sestavná klimatizační jednotka,chlazení KJ, ohřev, rekuperace	VZT 1	1	588	1.PP	3150	3150	74	900	900					3,65	-	-	-	10,42	55/35		10,55	Ele	Ele	ŘJ (není součástí dodávky), časový program, on/off tlačítko
	Sestavná klimatizační jednotka,chlazení KJ, ohřev, rekuperace	VZT 2	1	920	1.PP	7000	7000	73	900	900					8,03	-	-	-	23,4	55/35		23,56	Ele	Ele	ŘJ (není součástí dodávky), časový program, on/off tlačítko
	Sestavná klimatizační jednotka,chlazení KJ, ohřev, rekuperace	VZT 3	1	1295	1.PP	11200	11200	75	900	900					12,98	-	-	-	33,65	55/35		40,1	Ele	Ele	ŘJ (není součástí dodávky), časový program, on/off tlačítko
	Sestavná klimatizační jednotka,chlazení KJ, ohřev, rekuperace	VZT 4	1	614	1.PP	3050	3050	73	1100	1100					12,33	-	-	-	24,81	55/35		36,14	Ele	Ele	ŘJ (není součástí dodávky), časový program, on/off tlačítko
NV	Nucené větrání																								
	2x Axiální ventilátor s EC motorem, Ohřev, Klapka se servopohonem	NV-1	1		1.PP	1550	1550		290	290	1,1		1,1	2,20	-			19,5	55/35				Ele	Ele	časový program, on/off tlačítko, OHŘEV POUZE PŘÍVOD
	2x Axiální ventilátor s EC motorem, Ohřev, Klapka se servopohonem	NV-2	1		1.PP	700	700		310	310	0,5		0,5	1,00	-			8,75	55/35				Ele	Ele	časový program, on/off tlačítko, OHŘEV POUZE PŘÍVOD
	2x Axiální ventilátor s EC motorem, Ohřev, Klapka se servopohonem	NV-3	1		1.PP	720	720		350	350	0,5		0,5	1,00	-								Ele	Ele	časový program, on/off tlačítko
NO	Nucený odtah																								
	Axiální ventilátor s EC motorem do kruh. potrubí	NO-1	1		1.PP		200			290			0,5	0,50									Ele	Ele	časový program, on/off tlačítko
	Axiální ventilátor s EC motorem do kruh. potrubí	NO-2	1		1.PP		100			200			0,5	0,50									Ele	Ele	časový program, on/off tlačítko
	Axiální ventilátor s EC motorem do kruh. potrubí	NO-3	1		1.NP		150			190			0,5	0,50									Ele	Ele	časový program, on/off tlačítko
	Axiální ventilátor s EC motorem do kruh. potrubí	NO-4	1		2.NP		150			185			0,5	0,50									Ele	Ele	časový program, on/off tlačítko
	Axiální ventilátor s EC motorem do kruh. potrubí	NO-5	1		3.NP		150			180			0,5	0,50									Ele	Ele	časový program, on/off tlačítko
	Axiální ventilátor s EC motorem do kruh. potrubí	NO-6	1		Střecha		190			350			0,5	0,50									Ele	Ele	časový program
CHUC	Větrání CHUC																								
	Axiální ventilátor s EC motorem venkovní porvedení	CHUC - 101	1		Střecha		15050			900			7,5	7,50									Ele	EPS	NAPÁJÍ UPS, se softstartérem
	Axiální ventilátor s EC motorem venkovní porvedení	CHUC - 102	1		Střecha		8500			800			5,5	5,50									Ele	EPS	NAPÁJÍ UPS, se softstartérem
	Axiální ventilátor s EC motorem venkovní porvedení	CHUC - 103	1		1.PP		3400			800			2,2	2,20									Ele	EPS	NAPÁJÍ UPS, se softstartérem
										</															



V souladu se zákonem o veřejných zakázkách č.134/2016 Sb. uvedené odkazy na typový výrobek v podobě textů, či ilustrací slouží v této dokumentaci pouze pro specifikaci technických parametrů a jejich kvalitativního standardu.

Jméno projektu

Dostavba domova pro seniory ve Vrchlabí

Seznam jednotek v projektu

VZT JEDNOTKA č.1 - 1PP TECHNICKÉ MÍSTNOSTI	2
VZT JEDNOTKA č.2 - LEVÁ ČÁST	16
VZT JEDNOTKA č.3 - PRAVÁ ČÁST	31

Základní parametry zařízení	Přívod	Odvod	Zima	-	Léto
Rozměrová řada	05/05	05/05			
Průtok vzduchu / Externí tlaková ztráta	3150 m³/hr / 900 Pa	3150 m³/hr / 900 Pa			
Rychlost v průřezu	2.74 m/s	2.74 m/s			
Třída filtrace dle EN779	- F7 -	- M5 -			
Počet ventilátorů x Jmenovitý výkon motoru - Jmenovitý proud motoru	1 x 2.5 kW - 4 A 1)	1 x 2.5 kW - 4 A 1)			
Napájení ventilátoru	3x400V~50Hz	3x400V~50Hz			
Typ motoru ventilátoru	EC - IE5	EC - IE5			
Typ zpětného zisku tepla / Jmenovitý výkon motoru - Jmenovitý proud motoru / Napájení					
SFPv	2150 W·s/m³	1837 W·s/m³			
Výkonová řada					
Provedení jednotky					
Ecodesign					

Referenční město: PLZEN-MIKULKA

RHEX 0.04/0.39/3~230V 50Hz AC 3)

AHU 3987 W·s/m³

REMAK X 0303

Standardní

Ano

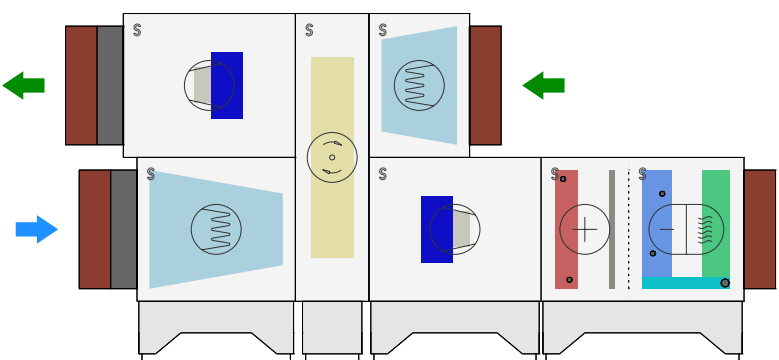


Parametry tepelně-vlhkostních úprav	°C/RH%		Stručná spec.dodávky příslušenství
Rekuperace - Zima	44.1 kW	73.6 % teplotní účinnost, 79.7 % vlhkostní účinnost	-17/95 -> 10.2/84.5
Ohřev - Zima	10.42 kW	Voda 55/35 °C, 3.95 kPa, 0.453 m³/hr, DN25 1"	10.2/84.5 -> 20/45.1
Chlazení - Léto	10.54 kW	R410A 6 °C, 1x12, 1x16	35/40 -> 26/65.4

Akustický výkon						
	Přívod sání	Přívod výtlak	Přívod okolí	Odvod sání	Odvod výtlak	Odvod okolí
ΣLwA	70 dB(A)	85 dB(A)	55 dB(A)	71 dB(A)	88 dB(A)	54 dB(A)

Stručná spec.dodávky MaR	
Řídicí jednotka	Vnitřní prostory (normální) (IP65)
Připojení k BMS	MODBUS TCP
Vzdálené komfortní ovládání	HMI@WEB
Frekvenční měnič RHEX3)	Danfoss FC051 1F0.37 1x230 V (IP21)
Hlavní přívod pro napájení řídicí jednotky	15.3 A / 3 NPE 400 V ~50 Hz 8)
Rozměr skříně (přp. vč. podstavce) - h×w×d	842×448×160 mm

Parametry pláště	Přívod	Odvod
Povrchová úprava vnějšího pláště	Pozink (FeZn)	Pozink (FeZn)
Povrchová úprava vnitřního pláště	Pozink (FeZn)	Pozink (FeZn)
Provedení jednotky	Uvnitř budovy	Uvnitř budovy
Vlastnosti dle EN1886: L1(M), L2(R) @ -400Pa, D1(M), T2(M), TB3(M), <0,5%(F9): Název řady: REMAK X		

Rozměry zařízení	
	Hmotnost
	651.5 kg
	Nejtěžší blok
	#2 216.66 kg
	Nejdelší blok
	#4 121.59 kg
	Nejvyšší blok
	#2 216.66 kg
	Vzájemná pozice větví
	Nad sebou
	Podstavné nohy pod rámem
	Se stavitelnou výškou - 150 mm
	Nadmořská výška
	0 m

Legenda

1) V případě, že je v jednotce instalován záskokový motor nebo ventilátor, jsou tyto zahrnuty v počtu motorů. V případě, že je dodáván frekvenční měnič pro ventilátor, může být napájecí napětí měniče 1x230V pro ventilátor s motorem napájeným 3x230V viz v podrobné specifikaci.

3) Rotační regenerátor zpětného zisku tepla a vlhkosti

8) Nominální příkon a proud je uveden bez zahrnutí vyvíječe/zdroje páry, bez zdroje chladu nebo tepla, tepelného čerpadla apod. Pokud dále ve specifikaci ŘJ není uvedeno jinak, tato zařízení musí být jistěna a napájena mimo ŘJ VCS. Řídicí signály pro jejich ovládání mohou být řešeny z ŘJ VCS, viz specifikace řídicího systému.

Ecodesign - POSOUZENÍ SHODY S ERP (2018)

INFORMACE O VĚTRACÍ JEDNOTCE DLE NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) Č. 1253/2014, ze dne 7. července 2014, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES, pokud jde o požadavky na ecodesign větracích jednotek.

Zařízení je ve shodě s požadavky ErP 2018: Ano

* **	Požadovaná informace	Požadavek ErP 2018	Hodnota	Vyhovuje ErP 2018
	Název zařízení - 1 - 1PP TECHNICKÉ MÍSTNOSTI			
x x	a) Název výrobce	info	REMAK	
x x	b) Identifikační značka modelu	info	X	
x x	c) Deklarovaná typologie	info	NRVU / BVU 1)	
x x	d) Typ pohonu	info a shoda typu	Proměnné otáčky 2)	Ano
x x	e) Typ systému zpětného získávání tepla	info a shoda typu	RHEX 3)	Ano
x	f) Tepelná účinnost systému ZZT	$\eta_{t_nrvu, min.} = 73 \%$	$\eta_{t_nrvu} = 73.6 \%$	Ano
x x	g) Jmenovitý průtok větrací jednotky	info	$q_{nom} = 0.88 \text{ m}^3/\text{s}$	
x	h) Efektivní elektrický příkon	info	$P = 3647.57 \text{ W}$	
x	i) Vnitřní měrný příkon ventilátoru větracích součástí	$SFP_{int_limit} = 987.0 \text{ W} \cdot \text{s}/\text{m}^3$	$SFP_{int} = 709.0 \text{ W} \cdot \text{s}/\text{m}^3$	Ano
x	Přívodní ventilátor	Bez požadavku	$SFP_{int, SUP, F} = 377.0 \text{ W} \cdot \text{s}/\text{m}^3$	
x	Odtahový ventilátor	Bez požadavku	$SFP_{int, EHA, F} = 332.0 \text{ W} \cdot \text{s}/\text{m}^3$	
x x	j) Účinná nátoková rychlost při konstrukčním průtoku	info	$v = 2.74 \text{ m/s}$	
x x	k) Jmenovitý vnější tlak			
x x	Přívodní větev	info	$\Delta p_{s, ext, SUP} = 900 \text{ Pa}$	
x x	Odvodní větev	info	$\Delta p_{s, ext, EHA} = 900 \text{ Pa}$	
	l) Vnitřní tlaková ztráta větracích součástí			
x	Přívodní větev	info	$\Delta p_{s, int, SUP} = 225.77 \text{ Pa}$	
x	Odvodní větev	info	$\Delta p_{s, int, EHA} = 198.76 \text{ Pa}$	
	m) Vnitřní tlaková ztráta jiných než větracích součástí			
x	Přívodní větev	info	$\Delta p_{s, add, SUP} = 204.06 \text{ Pa}$	
x	Odvodní větev	info	$\Delta p_{s, add, EHA} = 63.1 \text{ Pa}$	
	n) Statická účinnost ventilátorů			
x	Přívodní větev	$\eta_{fan, min} = 0 \%$	$\eta_{fan, SUP} = 61.91 \%$	Ano
x	Odvodní větev	$\eta_{fan, min} = 0 \%$	$\eta_{fan, EHA} = 62.5 \%$	Ano
	o) Deklarovaná maximální netěsnost skříní			
x x	Vnější netěsnost (podtlak/přetlak)	info	0.41 / 0.31 %	
x x	Vnitřní netěsnost přenesení	info	5 %	
x x	p) Energetická náročnost filtrů	info	-	
x x	q) Vizuální upozornění na výměnu filtru	info	4)	
	r) Hladina akustického výkonu skříně			
x	Přívodní větev	info	$L_{WA, SUP} = 55 \text{ dB(A)}$	
x	Odvodní větev	info	$L_{WA, EHA} = 54 \text{ dB(A)}$	

* Skutečná jednotka

** Referenční jednotka

1) NRVU - Větrací jednotka pro jiné než obytné budovy
UVU – jednosměrná; BVU – obousměrná jednotka

2) P.EcodSpeedControllInfo

3) RAC - rekuperace tepla pomocí glykolového okruhu
PHE - deskový rekuperátor
RHE - rotační regenerátor

4) Zanesené filtry zvyšují spotřebu elektrické energie VZT jednotky. Z pohledu spotřeby elektrické energie je nutné filtry vyměnit nejpozději při dosažení koncové tlakové ztráty dle EN 13053 (hodnota uvedena v Podrobné technické specifikaci). V systému MaR je nutné pro každý filtr použít diferenční snímač tlaku s vizuální nebo akustickou signalizací při dosažení koncové tlakové ztráty.

6) Referenční jednotka je uvažována s jemným filtrem na přívodu a středním filtrem na odtahu.



Detailní akustické parametry zařízení

LwA _{okt} [dB(A)]									ΣLwA [dB(A)]
Oktákové pásmo	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
Přívod sání	42	51	60	67	62	60	54	45	70
Přívod výtlak	49	57	71	76	82	80	74	68	85
Přívod okolí	40	41	51	50	48	43	40	40	55
Odvod sání	41	50	61	68	65	63	59	49	71
Odvod výtlak	48	58	71	78	84	84	79	73	88
Odvod okolí	40	40	49	49	47	42	40	40	54

Podrobná specifikace bloků

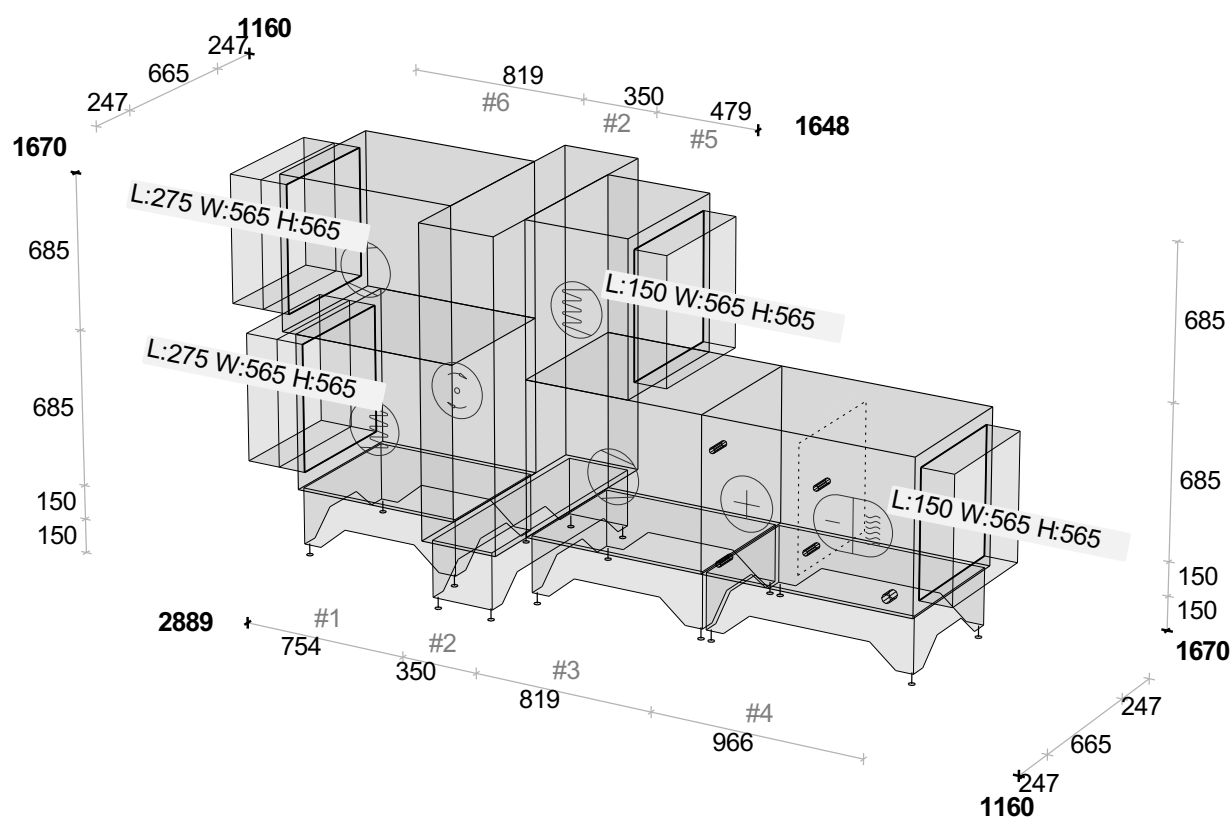
Blok	Hmotnost bloku	Výška	Šířka	Délka	Výška podstavného rámu	Výška podstavných nohou	Typ podstavných nožek	Stříška
Blok 1	81.54 kg	985 mm	665 mm	754 mm	150 mm	150 mm		Ne
Blok 2	216.66 kg	1670 mm	1160 mm	350 mm	150 mm	150 mm		Ne
Blok 3	99.78 kg	985 mm	665 mm	819 mm	150 mm	150 mm		Ne
Blok 4	121.59 kg	985 mm	665 mm	966 mm	150 mm	150 mm		Ne
Blok 5	40.79 kg	685 mm	665 mm	479 mm				Ne
Blok 6	91.14 kg	685 mm	665 mm	819 mm				Ne

Parametry pláště - Vnitřní				Parametry pláště - Vnější		
Blok	Materiál	Povrchová úprava	Barva	Materiál	Povrchová úprava	Barva
Blok 1	Pozink (FeZn)	Žádná	None	Pozink (FeZn)	Žádná	None
Blok 2	Pozink (FeZn)	Žádná	None	Pozink (FeZn)	Žádná	None
Blok 3	Pozink (FeZn)	Žádná	None	Pozink (FeZn)	Žádná	None
Blok 4	Pozink (FeZn)	Žádná	None	Pozink (FeZn)	Žádná	None
Blok 5	Pozink (FeZn)	Žádná	None	Pozink (FeZn)	Žádná	None
Blok 6	Pozink (FeZn)	Žádná	None	Pozink (FeZn)	Žádná	None

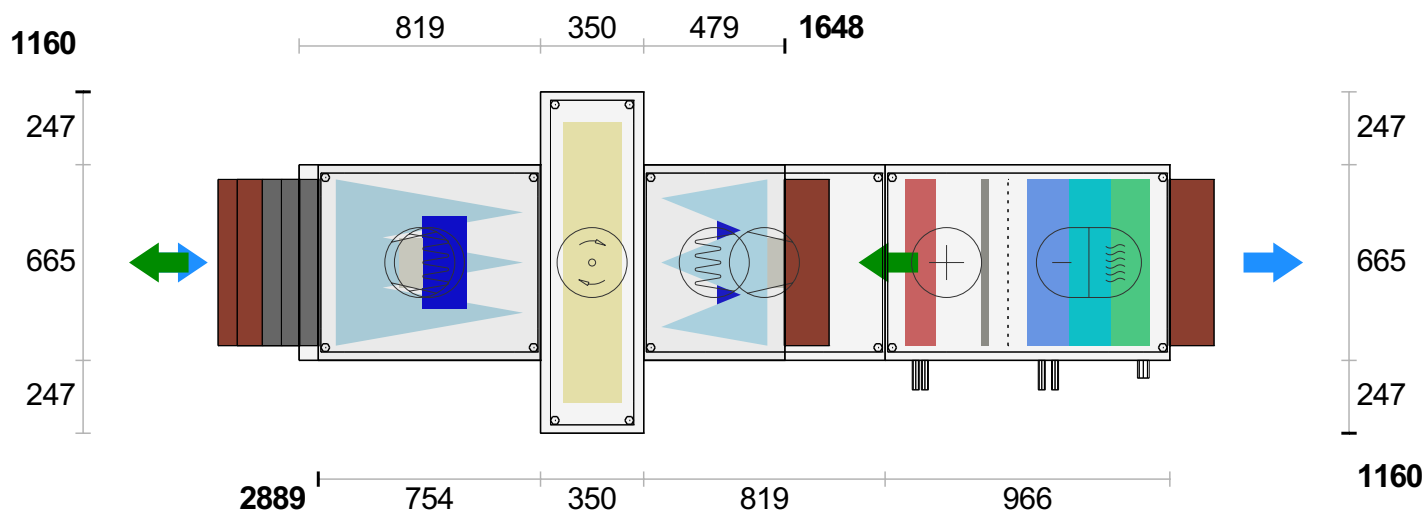
Poznámky

Grafické pohledy

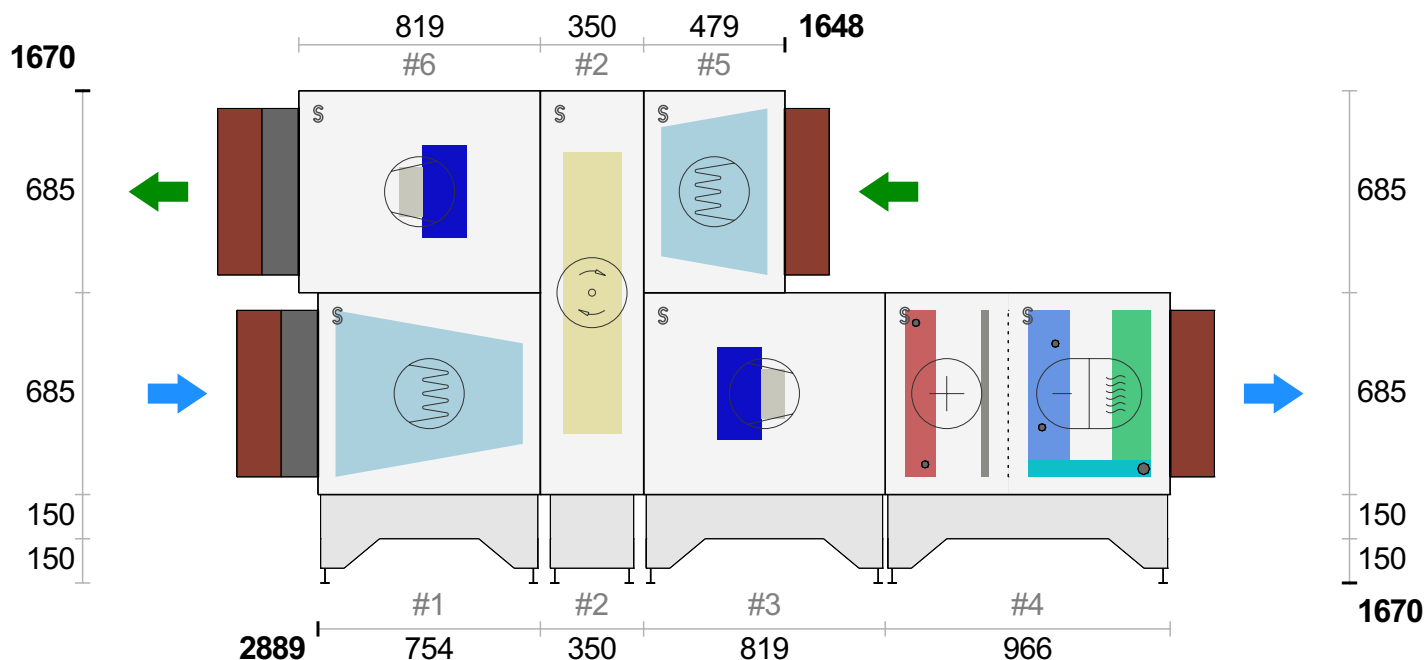
3D



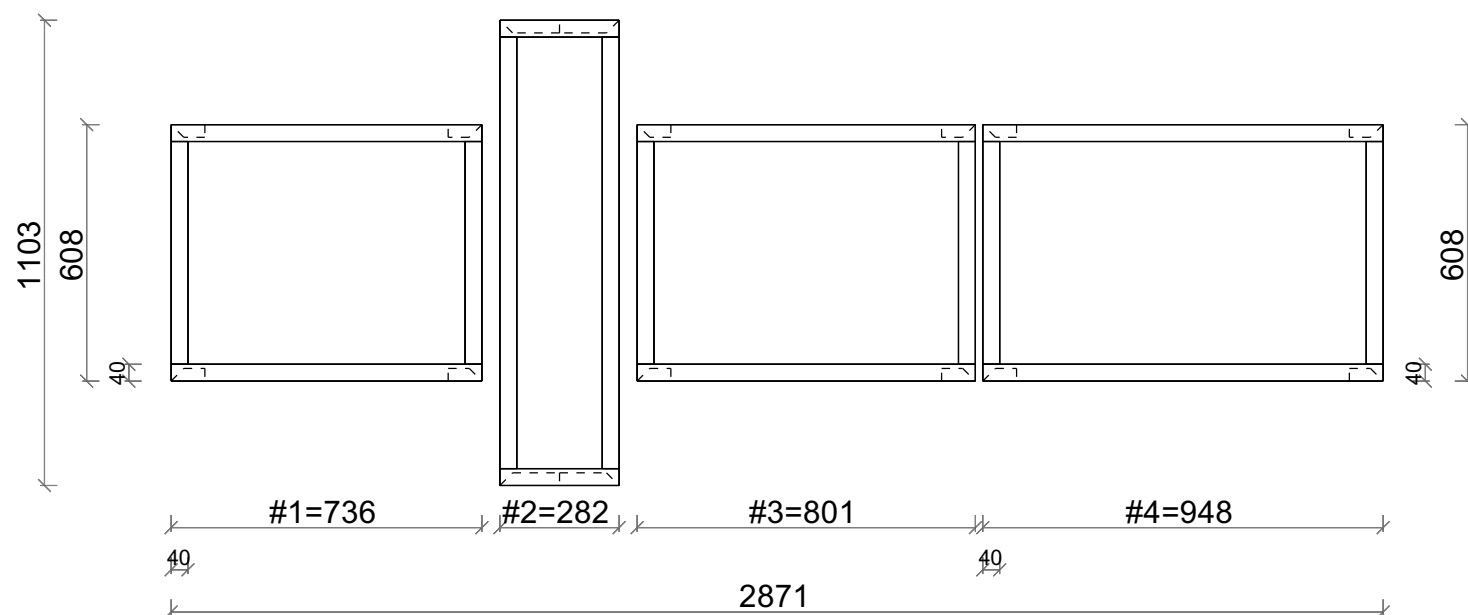
Shora



Zepředu



Rám - shora



Prvky regulace a řídicí systém

Výrobní provedení elektroinstalace a systému MaR

Systém měření a regulace

Řídicí jednotka VCS (v dodávce)

Předvolby pro samostatné regulátory výkonu AC motorů

Regulátor výkonu rotačního rekuperátoru - umístění

FM instalován ve vnitřním prostředí budovy

Regulátor výkonu rotačního rekuperátoru - krytí IP

IP21

Řízení regulace výkonu ventilátorů

Volba regulace ventilátoru/-ů

Ruční a programové řízení výkonu (průtoku)

Konfigurace MaR VZT jednotky

Přívodní ventilátor

Typ

GR31C-ZID.DC.CR

Technologie motoru a regulace

EC (Elektronicky komutovaný motor)

Regulátor výkonu

Vestavěný / Integrovaný s motorem

Napájení

3× 400 V (4 A)

Elektroinstalace motoru

motor bez předzapojení (bez kabelu), průchodky v plášti

Servisní vypínač - dodáván volně ložený

Ano (S 16 JPU 1103)

Krytí	IP65
Průchodky pro tlakové čidlo (pár)	Ano
Komunikace MODBUS RTU (RS485)	Není
Modul bluetooth komunikace	Není

Odtahový ventilátor

Typ	GR31C-ZID.DC.CR
Technologie motoru a regulace	EC (Elektronicky komutovaný motor)
Regulátor výkonu	Vestavěný / Integrovaný s motorem
Napájení	3× 400 V (4 A)
Elektroinstalace motoru	motor bez předzapojení (bez kabelu), průchodky v plášti
Servisní vypínač - dodáván volně ložený	Ano (S 16 JPU 1103)
Krytí	IP65
Průchodky pro tlakové čidlo (pár)	Ano
Komunikace MODBUS RTU (RS485)	Není
Modul bluetooth komunikace	Není

Rotační rekuperátor

Typ	HM1-NL-WV-0950-SM-V0-A1-5,W1050,H1240,P75
Technologie motoru a regulace	AC (IEC motor s frekvenční regulací)
Regulátor výkonu	VLT Micro 230V (FC051 1F0.37)
Napájení motoru	3×230 V
Napájení měniče	1×230 V
Vstupní proud měniče	6.1 A
Elektroinstalace motoru	motor bez předzapojení (bez kabelu), průchodky v plášti
Servisní vypínač - dodáván volně ložený	Není
Snímač namrzání rekuperátoru	Čidlo teploty EHA - zapojené do krabičky na plášť (TGL100)
Krytí	IP67
Monitorování otáčení rotoru	Není
Ochranný snímač limitní tlakové ztráty	Není

Klapky ODA / EHA

Přívod	****
Klapka ODA - instalace	Vnější
Servopohon klapky	Ano - s volným koncem kabelu
Bezpečnostní (havarijní) funkce	Ano
Napájení	24 V AC
Servopohon klapky - typ (on/off)	LF24
Krytí	IP54
Odtah	****
Klapka EHA - instalace	Vnější
Servopohon klapky	Ano - s volným koncem kabelu
Bezpečnostní (havarijní) funkce	Není
Napájení	24 V AC
Servopohon klapky - typ (on/off)	LM24A
Krytí	IP54

Filtry

Přívod	****
Filtr přívod 1	BAG-F7-ePM2.5 65%
Snímač zanesení filtru přívodu	Ano - na plášti (P33N 30-500 Pa)
Krytí	IP54
Odtah	****
Filtr odtah 1	BAG-M5-ePM10 60%
Snímač zanesení filtru odtahu	Ano - na plášti (P33N 30-500 Pa)
Krytí	IP54

Vodní ohřivač

Ohřivač	HW-ZL.S-3.4-445-490-2R-2-Cu0,35-Al0,15-FeZn-1-Fe 1"-E1-2-R-0
Čidlo protimrazové ochrany - voda	Ano - s volným koncem kabelu
Snímač teploty vratné vody VO	NS 130R
Krytí	IP67
Čidlo protimrazové ochrany - vzduch	Kapilárový snímač na rámu uvnitř jednotky
Kapilárový snímač	CAP 3M
Krytí	IP20
Regulační směšovací uzel	SUMX 1/EU
Servopohon směšovacího uzlu - napájení a řízení	24 V AC, 0 ... 10 V
Čerpadlo směšovacího uzlu - napájení	1× 230 V AC

Chlazení

Systém chlazení	Přímé (kompresorové)
-----------------	----------------------

Chladič	DX-ZL.S-2.9-450-420-2R-1-Cu0,35-Al0,15-AISI304-1-Cu 12/16-E0-1-R-0
Využití výměníku (-ů) v režimu	Chlazení
Počet chladicích okruhů	1
Počet a typ kondenzačních jednotek	Jedna inverterová (plynule regulovaná)
Řízení výkonu kondenzační jednotky	0 ... 10 V DC
Spínání chodu kondenzační jednotky	Beznapěťový spínací kontakt (NO; max. 230V/1A)
Hlášení poruchy chlazení	Ano - beznapěťový rozpínací kontakt (NC)
Zapojení hlášení poruchy chlazení	Sběrná porucha chlazení
Napájení a jištění kondenzační jednotky	Není připojeno k ŘJ

Detaily konfigurace ŘJ VCS**Typ regulace a komfortní čidla**

Kompenzace otáček ventilátorů dle vlhkosti v prostoru	Ne
Způsob regulace teploty vzduchu	V prostoru (kaskádní regulace)
Čidlo teploty přívodního vzduchu	Kanálové čidlo (NS 120)
Krytí	IP65
Samostatné čidlo prostorové teploty	Kanálové čidlo (NS 120)
Krytí	IP65
Čidlo teploty venkovního vzduchu	Kanálové čidlo (NS 120)
Krytí	IP65

Ovládání ŘJ

Místní (servisní) ovladač	HMI DM
Krytí	IP31
Vizualizace (Web)	Není
Vzdálené ovládání (LAN/internet)	HMI@WEB
Konektor pro místní servisní ovladač (DM/TM)	Ano
Prostorový ovladač s displejem a čidlem	HMI SG
Krytí	IP30
Externí řízení (kontakty)	Nástěnný ovladač REMAK (ORe 2)
Krytí	IP20

Připojení k nadřazenému řídicímu systému (BMS/BACS)

Komunikace přes Ethernet LAN	MODBUS TCP
Komunikace po lince RS-485	Není
Komunikace LonWorks	Není

Přídavné a komfortní funkce ŘJ

Kompenzační funkce dle kvality vzduchu + snímač	Není
Externí poruchový kontakt (požární klapky, EPS, apod.)	Beznapěťový rozpínací kontakt (NC)
Čidlo kouře	Není
Dálkové hlášení poruchy / chodu systému	Signalizace CHOD a PORUCHA (230 V / 1 A)
Hláška pro kotelnu (požadavek na teplo)	Ano

Řídicí regulátor



Typ	Siemens Climatix POL 648.10
-----	-----------------------------

Provedení řídicí jednotky

Umístění skříně VCS	Vnitřní prostory (normální)
Servisní zásuvka 230 V v ŘJ (max. 6 A)	Není
Napětí řídicích obvodů	230 V AC / 24 V AC
Nestandardní zákaznické úpravy ŘJ - ATYP VCS	Ne
Hlavní přívod	3 NPE 400 V ~50 Hz
Celkový (jmenovitý) proud jednotky	15.3 A
Provedení skříně řídicí jednotky	Plastová s prosklením
Rozměr skříně (přip. vč. podstavce) - h×w×d	842×448×160 mm
Krytí skříně řídicí jednotky	IP65
Montáž skříně - způsob instalace	Závěsná
Orientace dveří	Univerzální
Jmenovitý krátkodobý výdržný proud (I _{cw})	1.2 kA (1 s)
Jmenovitý dynamický proud (I _{pk})	2.16 kA (cos φ = 0.7)

Výrobce

Internetové stránky	www.remak.eu
Verze databáze konfiguratoru	29.10.2023

Základní parametry zařízení	Přívod	Odvod	Zima	-	Léto
Rozměrová řada	08/07	08/07			
Průtok vzduchu / Externí tlaková ztráta	7000 m³/hr / 900 Pa	7000 m³/hr / 900 Pa			
Rychlost v průřezu	2.97 m/s	2.97 m/s			
Třída filtrace dle EN779	- F7 -	- M5 -			
Počet ventilátorů x Jmenovitý výkon motoru - Jmenovitý proud motoru	1 x 5.2 kW - 8.4 A ¹⁾	1 x 5.2 kW - 8.4 A ¹⁾			
Napájení ventilátoru	3x400V~50Hz	3x400V~50Hz			
Typ motoru ventilátoru	EC - IE5	EC - IE5			
Typ zpětného zisku tepla / Jmenovitý výkon motoru - Jmenovitý proud motoru / Napájení					Referenční místo: PLZEN-MIKULKA
SFPv	2140 W·s/m³	1807 W·s/m³			RHEX 0.18/1.2/3~230V 50Hz AC ³⁾
Výkonová řada					AHU 3947 W·s/m³
Provedení jednotky					REMAK X 0505
Ecodesign					Standardní
					Ano

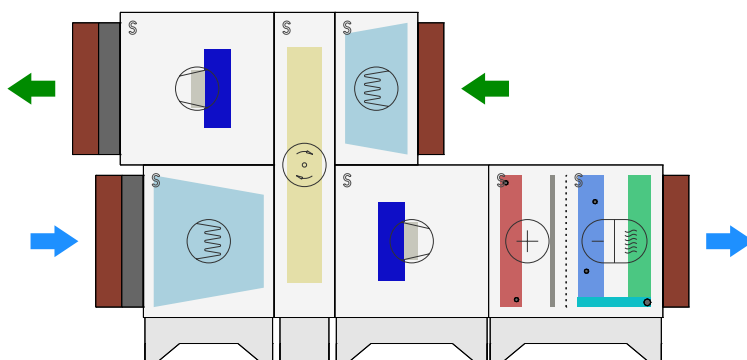


Parametry tepelně-vlhkostních úprav	°C/RH%		Stručná spec.dodávky příslušenství
Rekuperace - Zima	97.5 kW	73.2 % teplotní účinnost, 79.3 % vlhkostní účinnost	-17/95 -> 10.1/84.9
Ohřev - Zima	23.39 kW	Voda 55/35 °C, 5.28 kPa, 1.018 m³/hr, DN25 1"	10.1/84.9 -> 20/45
Chlazení - Léto	23.55 kW	R410A 6 °C, 1x16, 1x28	35/40 -> 26/65.3

Akustický výkon						
	Přívod sání	Přívod výtlak	Přívod okolí	Odvod sání	Odvod výtlak	Odvod okolí
ΣLwA	73 dB(A)	88 dB(A)	61 dB(A)	75 dB(A)	91 dB(A)	60 dB(A)

Stručná spec.dodávky MaR	
Řídicí jednotka	Vnitřní prostory (normální) (IP65)
Připojení k BMS	MODBUS TCP
Vzdálené komfortní ovládání	HMI@WEB
Frekvenční měnič RHEX ³⁾	Danfoss FC051 1F0.37 1x230 V (IP21)
Hlavní přívod pro napájení řídicí jednotky	24.1 A / 3 NPE 400 V ~50 Hz ⁸⁾
Rozměr skříně (přip. vč. podstavce) - h×w×d	842×448×160 mm

Parametry pláště	Přívod	Odvod
Povrchová úprava vnějšího pláště	Pozink (FeZn)	Pozink (FeZn)
Povrchová úprava vnitřního pláště	Pozink (FeZn)	Pozink (FeZn)
Provedení jednotky	Uvnitř budovy	Uvnitř budovy
Vlastnosti dle EN1886: L1(M), L2(R) @ -400Pa, D1(M), T2(M), TB3(M), <0,5%(F9): Název řady: REMAK X		

Rozměry zařízení		
	Hmotnost	994.5 kg
	Nejtěžší blok	#2 337.47 kg
	Nejdelší blok	#4 171.8 kg
	Nejvyšší blok	#2 337.47 kg
	Vzájemná pozice větví	Nad sebou
	Podstavné nohy pod rámem	Se stavitelnou výškou - 150 mm
	Nadmořská výška	0 m

Legenda

1) V případě, že je v jednotce instalován záskokový motor nebo ventilátor, jsou tyto zahrnuty v počtu motorů. V případě, že je dodáván frekvenční měnič pro ventilátor, může být napájecí napětí měniče 1x230V pro ventilátor s motorem napájeným 3x230V viz v podrobné specifikaci.

3) Rotační regenerátor zpětného zisku tepla a vlhkosti

8) Nominální příkon a proud je uveden bez zahrnutí vyvíječe/zdroje páry, bez zdroje chladu nebo tepla, tepelného čerpadla apod. Pokud dále ve specifikaci ŘJ není uvedeno jinak, tato zařízení musí být jištěna a napájena mimo ŘJ VCS. Řídicí signály pro jejich ovládání mohou být řešeny z ŘJ VCS, viz specifikace řídicího systému.

Ecodesign - POSOUZENÍ SHODY S ERP (2018)

INFORMACE O VĚTRACÍ JEDNOTCE DLE NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) Č. 1253/2014, ze dne 7. července 2014, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES, pokud jde o požadavky na ecodesign větracích jednotek.

Zařízení je ve shodě s požadavky ErP 2018: Ano

* **	Požadovaná informace	Požadavek ErP 2018	Hodnota	Vyhovuje ErP 2018
	Název zařízení - 2 - LEVÁ ČÁST			
x x	a) Název výrobce	info	REMAK	
x x	b) Identifikační značka modelu	info	X	
x x	c) Deklarovaná typologie	info	NRVU / BVU 1)	
x x	d) Typ pohonu	info a shoda typu	Proměnné otáčky 2)	Ano
x x	e) Typ systému zpětného získávání tepla	info a shoda typu	RHEX 3)	Ano
x	f) Tepelná účinnost systému ZZT	$\eta_{t_nrvu, min.} = 73 \%$	$\eta_{t_nrvu} = 73.2 \%$	Ano
x x	g) Jmenovitý průtok větrací jednotky	info	$q_{nom} = 1.94 \text{ m}^3/\text{s}$	
x	h) Efektivní elektrický příkon	info	$P = 8037.72 \text{ W}$	
x	i) Vnitřní měrný příkon ventilátoru větracích součástí	$SFP_{int_limit} = 814.0 \text{ W} \cdot \text{s}/\text{m}^3$	$SFP_{int} = 692.0 \text{ W} \cdot \text{s}/\text{m}^3$	Ano
x	Přívodní ventilátor	Bez požadavku	$SFP_{int, SUP, F} = 366.0 \text{ W} \cdot \text{s}/\text{m}^3$	
x	Odtahový ventilátor	Bez požadavku	$SFP_{int, EHA, F} = 326.0 \text{ W} \cdot \text{s}/\text{m}^3$	
x x	j) Účinná nátoková rychlost při konstrukčním průtoku	info	$v = 2.97 \text{ m/s}$	
x x	k) Jmenovitý vnější tlak			
x x	Přívodní větev	info	$\Delta p_{s, ext, SUP} = 900 \text{ Pa}$	
x x	Odvodní větev	info	$\Delta p_{s, ext, EHA} = 900 \text{ Pa}$	
	l) Vnitřní tlaková ztráta větracích součástí			
x	Přívodní větev	info	$\Delta p_{s, int, SUP} = 222.84 \text{ Pa}$	
x	Odvodní větev	info	$\Delta p_{s, int, EHA} = 198.39 \text{ Pa}$	
	m) Vnitřní tlaková ztráta jiných než větracích součástí			
x	Přívodní větev	info	$\Delta p_{s, add, SUP} = 225.35 \text{ Pa}$	
x	Odvodní větev	info	$\Delta p_{s, add, EHA} = 64.99 \text{ Pa}$	
	n) Statická účinnost ventilátorů			
x	Přívodní větev	$\eta_{fan, min} = 0 \%$	$\eta_{fan, SUP} = 63.4 \%$	Ano
x	Odvodní větev	$\eta_{fan, min} = 0 \%$	$\eta_{fan, EHA} = 64.2 \%$	Ano
	o) Deklarovaná maximální netěsnost skříní			
x x	Vnější netěsnost (podtlak/přetlak)	info	0.41 / 0.31 %	
x x	Vnitřní netěsnost přenesení	info	5 %	
x x	p) Energetická náročnost filtrů	info	-	
x x	q) Vizuální upozornění na výměnu filtru	info	4)	
	r) Hladina akustického výkonu skříně			
x	Přívodní větev	info	$L_{WA, SUP} = 61 \text{ dB(A)}$	
x	Odvodní větev	info	$L_{WA, EHA} = 60 \text{ dB(A)}$	

* Skutečná jednotka

** Referenční jednotka

1) NRVU - Větrací jednotka pro jiné než obytné budovy
UVU – jednosměrná; BVU – obousměrná jednotka

2) P.EcodSpeedControllInfo

3) RAC - rekuperace tepla pomocí glykolového okruhu
PHE - deskový rekuperátor
RHE - rotační regenerátor

4) Zanesené filtry zvyšují spotřebu elektrické energie VZT jednotky. Z pohledu spotřeby elektrické energie je nutné filtry vyměnit nejpozději při dosažení koncové tlakové ztráty dle EN 13053 (hodnota uvedena v Podrobné technické specifikaci). V systému MaR je nutné pro každý filtr použít diferenční snímač tlaku s vizuální nebo akustickou signalizací při dosažení koncové tlakové ztráty.

6) Referenční jednotka je uvažována s jemným filtrem na přívodu a středním filtrem na odtahu.



Detailní akustické parametry zařízení

LwA _{okt} [dB(A)]									ΣLwA [dB(A)]
Oktákové pásmo	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
Přívod sání	43	53	69	68	65	59	52	44	73
Přívod výtlak	53	62	79	80	84	83	76	69	88
Přívod okolí	40	46	59	54	50	46	40	40	61
Odvod sání	43	54	71	70	68	63	57	50	75
Odvod výtlak	51	64	80	82	86	87	82	75	91
Odvod okolí	40	46	58	53	49	45	40	40	60

Podrobná specifikace bloků

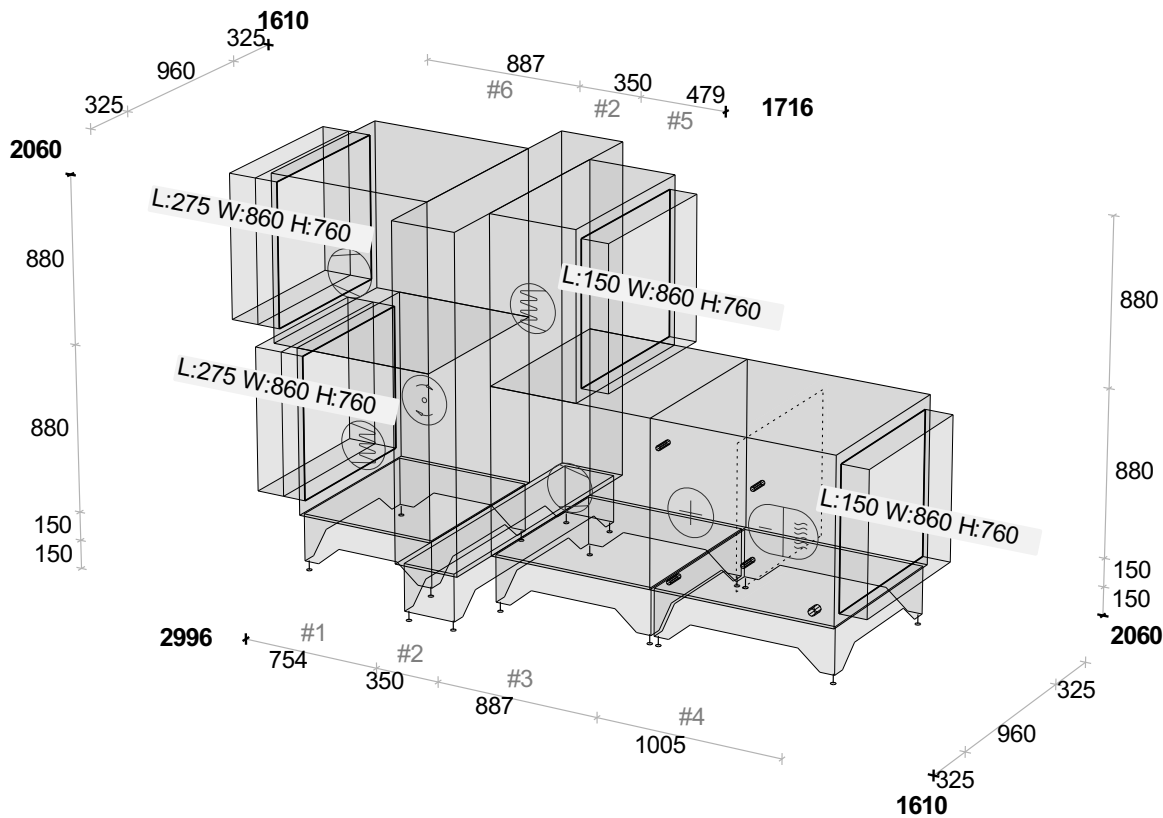
Blok	Hmotnost bloku	Výška	Šířka	Délka	Výška podstavného rámu	Výška podstavných nohou	Typ podstavných nožek	Stříška
Blok 1	112.49 kg	1180 mm	960 mm	754 mm	150 mm	150 mm		Ne
Blok 2	337.47 kg	2060 mm	1610 mm	350 mm	150 mm	150 mm		Ne
Blok 3	160.02 kg	1180 mm	960 mm	887.5 mm	150 mm	150 mm		Ne
Blok 4	171.8 kg	1180 mm	960 mm	1005 mm	150 mm	150 mm		Ne
Blok 5	57.66 kg	880 mm	960 mm	479 mm				Ne
Blok 6	155.06 kg	880 mm	960 mm	887.5 mm				Ne

Parametry pláště - Vnitřní				Parametry pláště - Vnější		
Blok	Materiál	Povrchová úprava	Barva	Materiál	Povrchová úprava	Barva
Blok 1	Pozink (FeZn)	Žádná	None	Pozink (FeZn)	Žádná	None
Blok 2	Pozink (FeZn)	Žádná	None	Pozink (FeZn)	Žádná	None
Blok 3	Pozink (FeZn)	Žádná	None	Pozink (FeZn)	Žádná	None
Blok 4	Pozink (FeZn)	Žádná	None	Pozink (FeZn)	Žádná	None
Blok 5	Pozink (FeZn)	Žádná	None	Pozink (FeZn)	Žádná	None
Blok 6	Pozink (FeZn)	Žádná	None	Pozink (FeZn)	Žádná	None

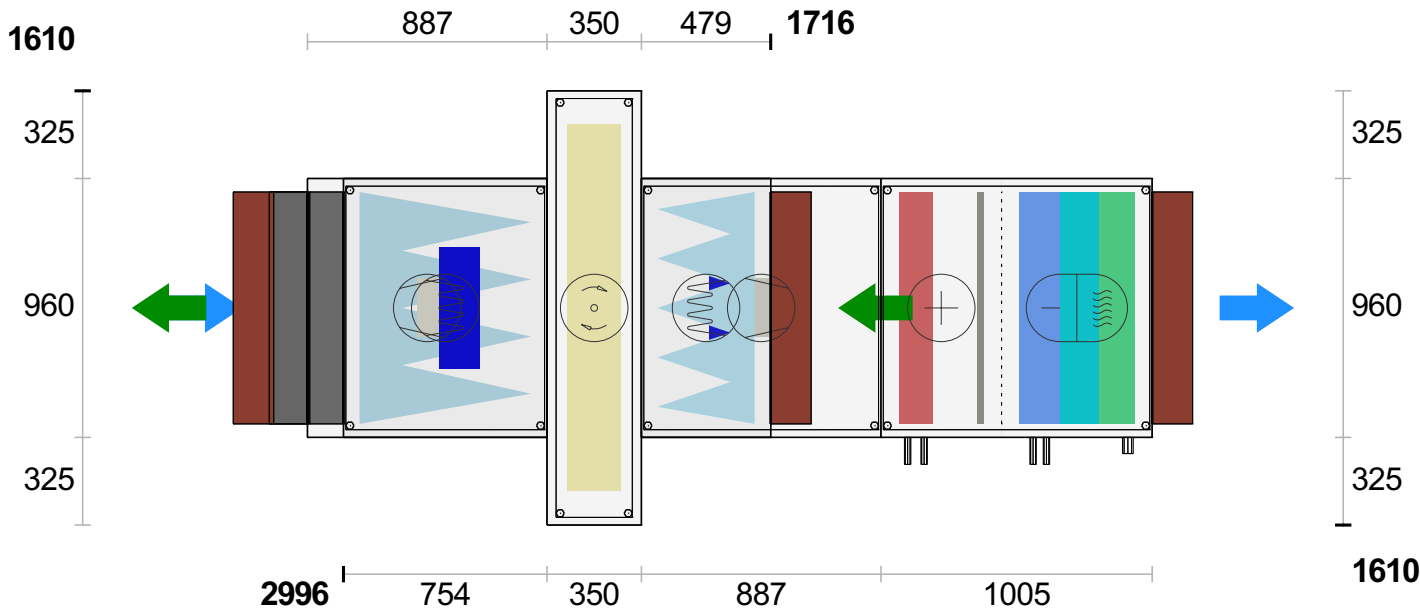
Poznámky

Grafické pohledy

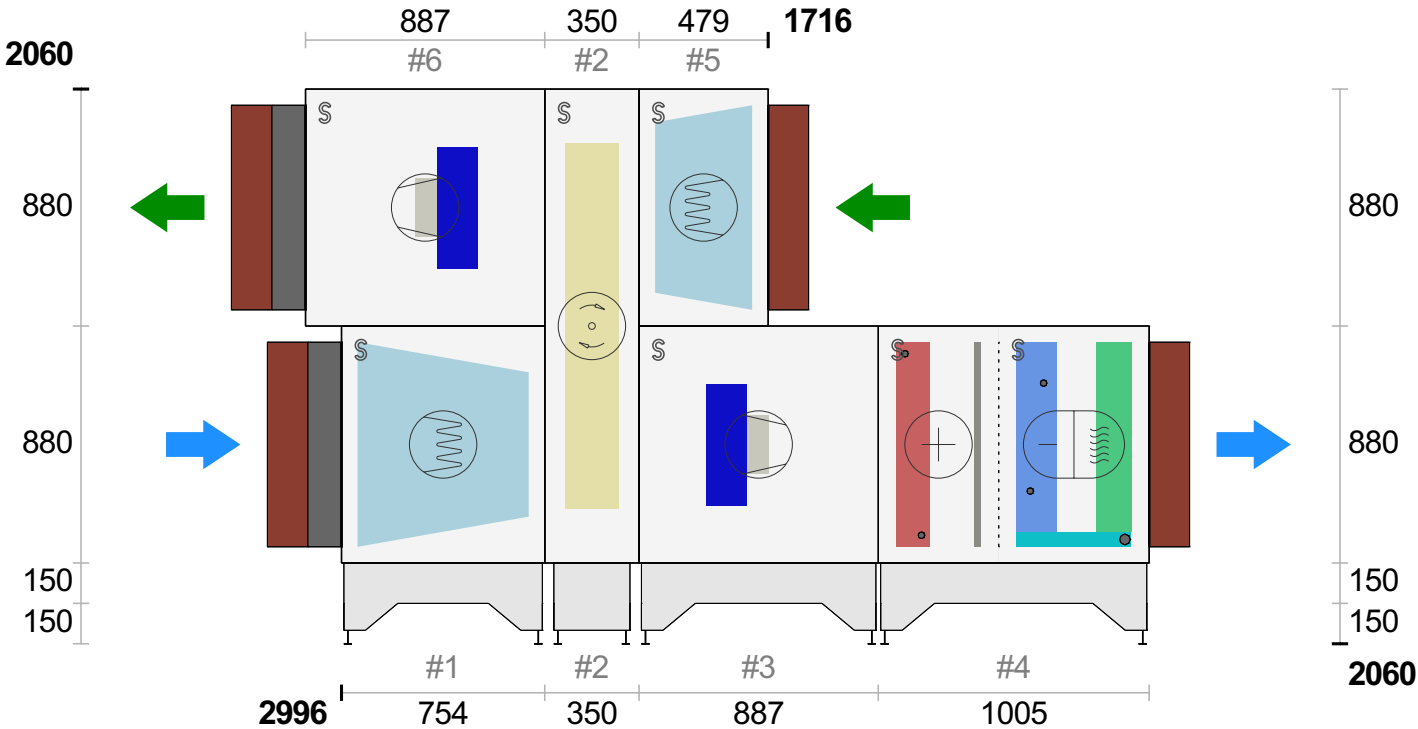
3D



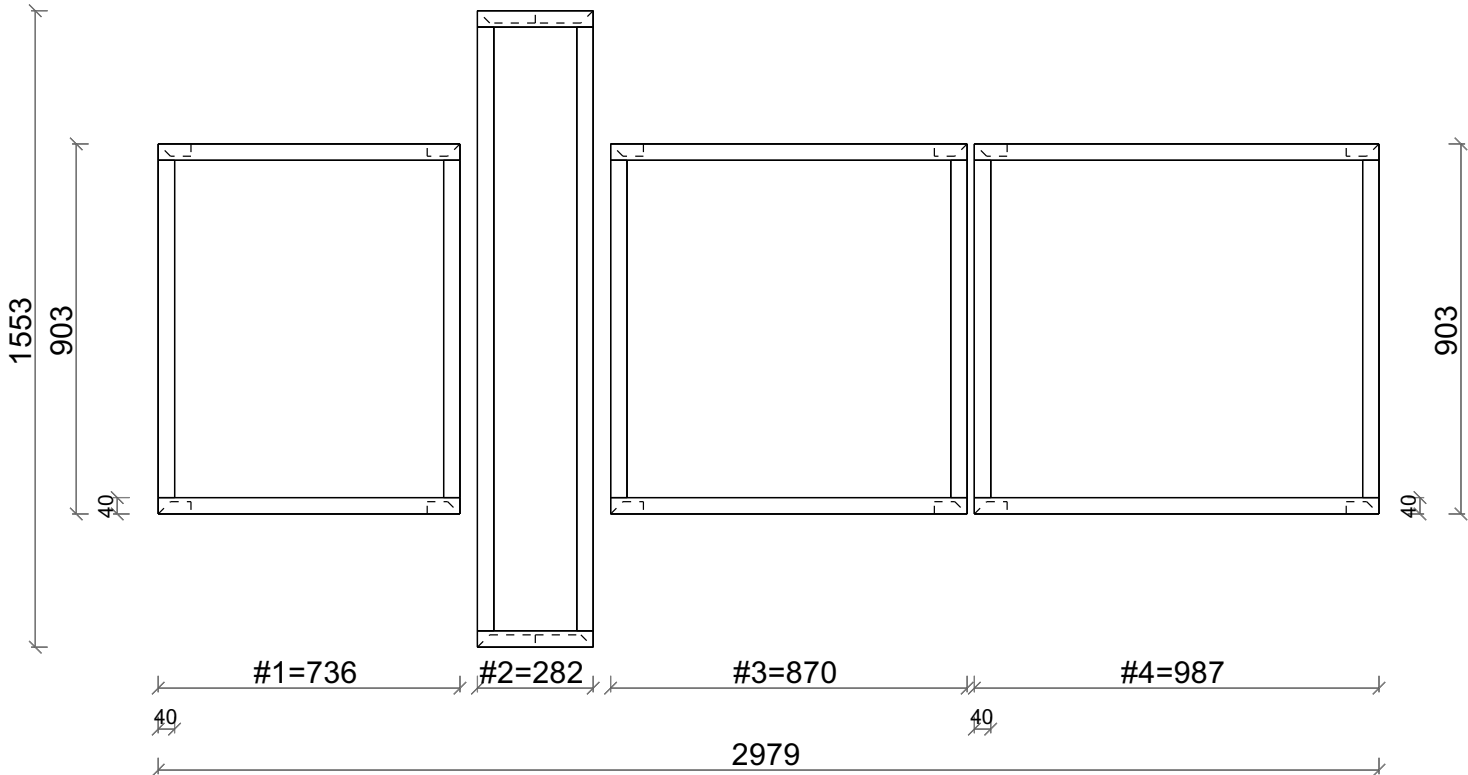
Shora



Zepředu



Rám - shora



Výrobky regulace a řídicí systém

Výrobní provedení elektroinstalace a systému MaR	
Systém měření a regulace	
Řídicí jednotka	VCS (v dodávce)
Předvolby pro samostatné regulátory výkonu AC motorů	
Regulátor výkonu rotačního rekuperátoru - umístění	FM instalován ve vnitřním prostředí budovy
Regulátor výkonu rotačního rekuperátoru - krytí IP	IP21
Řízení regulace výkonu ventilátorů	
Volba regulace ventilátoru/-ů	Ruční a programové řízení výkonu (průtoku)

Konfigurace MaR VZT jednotky**Prívodní ventilátor**

Typ	GR45C-ZID.GG.CR
Technologie motoru a regulace	EC (Elektronicky komutovaný motor)
Regulátor výkonu	Vestavěný / Integrovaný s motorem
Napájení	3× 400 V (8.4 A)
Elektroinstalace motoru	motor bez předzapojení (bez kabelu), průchodky v plášti
Servisní vypínač - dodáván volně ložený	Ano (S 16 JPU 1103)
Krytí	IP65
Průchodky pro tlakové čidlo (pár)	Ano
Komunikace MODBUS RTU (RS485)	Není
Modul bluetooth komunikace	Není

Odtahový ventilátor

Typ	GR45C-ZID.GG.CR
Technologie motoru a regulace	EC (Elektronicky komutovaný motor)
Regulátor výkonu	Vestavěný / Integrovaný s motorem
Napájení	3× 400 V (8.4 A)
Elektroinstalace motoru	motor bez předzapojení (bez kabelu), průchodky v plášti
Servisní vypínač - dodáván volně ložený	Ano (S 16 JPU 1103)
Krytí	IP65
Průchodky pro tlakové čidlo (pár)	Ano
Komunikace MODBUS RTU (RS485)	Není
Modul bluetooth komunikace	Není

Rotační rekuperátor

Typ	HM1-NL-WV-1400-SM-V0-A1-5,W1500,H1630,P75
Technologie motoru a regulace	AC (IEC motor s frekvenční regulací)
Regulátor výkonu	VLT Micro 230V (FC051 1F0.37)
Napájení motoru	3×230 V
Napájení měniče	1×230 V
Vstupní proud měniče	6.1 A
Elektroinstalace motoru	motor bez předzapojení (bez kabelu), průchodky v plášti
Servisní vypínač - dodáván volně ložený	Není
Snímač namrzání rekuperátoru	Čidlo teploty EHA - zapojené do krabíčky na plášť (TGL100)
Krytí	IP67
Monitorování otáčení rotoru	Není
Ochranný snímač limitní tlakové ztráty	Není

Klapky ODA / EHA

Přívod	*****
Klapka ODA - instalace	Vnější
Servopohon klapky	Ano - s volným koncem kabelu
Bezpečnostní (havarijní) funkce	Ano
Napájení	24 V AC
Servopohon klapky - typ (on/off)	LF24
Krytí	IP54
Odtah	*****
Klapka EHA - instalace	Vnější
Servopohon klapky	Ano - s volným koncem kabelu
Bezpečnostní (havarijní) funkce	Není
Napájení	24 V AC
Servopohon klapky - typ (on/off)	LM24A
Krytí	IP54

Filtry

Přívod	*****
Filtr přívod 1	BAG-F7-ePM2.5 65%
Snímač zanesení filtru přívodu	Ano - na plášti (P33N 30-500 Pa)
Krytí	IP54
Odtah	*****
Filtr odtah 1	BAG-M5-ePM10 60%
Snímač zanesení filtru odtahu	Ano - na plášti (P33N 30-500 Pa)
Krytí	IP54

Vodní ohřivač

Ohřivač	HW-ZL.S-3.5-695-700-2R-4-Cu0,35-Al0,15-FeZn-1-Fe 1"-E1-2-R-0
Čidlo protimrazové ochrany - voda	Ano - s volným koncem kabelu
Snímač teploty vratné vody VO	NS 130R
Krytí	IP67

Čidlo protimrazové ochrany - vzduch	Kapilárový snímač na rámu uvnitř jednotky
Kapilárový snímač	CAP 3M
Krytí	IP20
Regulační směšovací uzel	SUMX 1,6/EU
Servopohon směšovacího uzlu - napájení a řízení	24 V AC, 0 ... 10 V
Čerpadlo směšovacího uzlu - napájení	1× 230 V AC

Chlazení

Systém chlazení	Přímé (kompresorové)
Chladič	DX-ZL.S-2.8-645-595-2R-2-Cu0,35-Al0,15-AISI304-1-Cu 16/28-E0-1-R-0
Využití výměníku (-ů) v režimu	Chlazení
Počet chladicích okruhů	1
Počet a typ kondenzačních jednotek	Jedna invertorová (plynule regulovaná)
Řízení výkonu kondenzační jednotky	0 ... 10 V DC
Spínání chodu kondenzační jednotky	Beznapěťový spínací kontakt (NO; max. 230V/1A)
Hlášení poruchy chlazení	Ano - beznapěťový rozpínací kontakt (NC)
Zapojení hlášení poruchy chlazení	Sběrná porucha chlazení
Napájení a jištění kondenzační jednotky	Není připojeno k ŘJ

Detaily konfigurace ŘJ VCS**Typ regulace a komfortní čidla**

Kompenzace otáček ventilátorů dle vlhkosti v prostoru	Ne
Způsob regulace teploty vzduchu	V prostoru (kaskádní regulace)
Čidlo teploty přívodního vzduchu	Kanálové čidlo (NS 120)
Krytí	IP65
Samostatné čidlo prostorové teploty	Kanálové čidlo (NS 120)
Krytí	IP65
Čidlo teploty venkovního vzduchu	Kanálové čidlo (NS 120)
Krytí	IP65

Ovládání ŘJ

Místní (servisní) ovladač	Není
Vizualizace (Web)	Není
Vzdálené ovládání (LAN/internet)	HMI@WEB
Konektor pro místní servisní ovladač (DM/TM)	Ano
Prostorový ovladač s displejem a čidlem	HMI SG
Krytí	IP30
Externí řízení (kontakty)	Nástěnný ovladač REMAK (ORe 2)
Krytí	IP20

Připojení k nadřazenému řídicímu systému (BMS/BACS)

Komunikace přes Ethernet LAN	MODBUS TCP
Komunikace po lince RS-485	Není
Komunikace LonWorks	Není

Přídavné a komfortní funkce ŘJ

Kompenzační funkce dle kvality vzduchu + snímač	Není
Externí poruchový kontakt (požární klapky, EPS, apod.)	Beznapěťový rozpínací kontakt (NC)
Čidlo kouře	Není
Dálkové hlášení poruchy / chodu systému	Signalizace CHOD a PORUCHA (230 V / 1 A)
Hláška pro kotelnu (požadavek na teplo)	Ano

Řídicí regulátor

Typ	Siemens Climatix POL 648.10
-----	-----------------------------

Provedení řídicí jednotky

Umístění skříně VCS	Vnitřní prostory (normální)
Servisní zásuvka 230 V v ŘJ (max. 6 A)	Není
Napětí řídicích obvodů	230 V AC / 24 V AC
Nestandardní zákaznické úpravy ŘJ - ATYP VCS	Ne
Hlavní přívod	3 NPE 400 V ~50 Hz
Celkový (jmenovitý) proud jednotky	24.1 A
Provedení skříně řídicí jednotky	Plastová s prosklením
Rozměr skříně (příp. vč. podstavce) - h×w×d	842×448×160 mm
Krytí skříně řídicí jednotky	IP65
Montáž skříně - způsob instalace	Závěsná
Orientace dveří	Univerzální
Jmenovitý krátkodobý výdržný proud (I _{cw})	1.2 kA (1 s)
Jmenovitý dynamický proud (I _{pk})	2.16 kA (cos φ = 0.7)

Výrobce

Internetové stránky

Číslo nabídky: OD229716

Jméno projektu: Dostavba domova pro seniory ve Vrchlabí

Název zařízení: 2 - LEVÁ ČÁST

Verze databáze konfigurátoru

29.10.2023





Základní parametry zařízení	Přívod	Odvod	Zima	-	Léto
Rozměrová řada	12/08	12/08			
Průtok vzduchu / Externí tlaková ztráta	11200 m³/hr / 900 Pa	11200 m³/hr / 900 Pa			
Rychlost v průřezu	2.95 m/s	2.95 m/s	Referenční město: PLZEN-MIKULKA		
Třída filtrace dle EN779	- F7 -	- M5 -			
Počet ventilátorů x Jmenovitý výkon motoru - Jmenovitý proud motoru	2 x 5.6 kW - 9 A 1)	2 x 3.3 kW - 5.4 A 1)	RHEX 0.37/1.7/3~230V 50Hz AC 3)		
Napájení ventilátoru	3x400V~50Hz	3x400V~50Hz			
Typ motoru ventilátoru	EC - IE5	EC - IE5	AHU 3990 W·s/m³		
Typ zpětného zisku tepla / Jmenovitý výkon motoru - Jmenovitý proud motoru / Napájení					
SFPv	2286 W·s/m³	1704 W·s/m³	REMAK X 0808		
Výkonová řada					
Provedení jednotky			Standardní		
Ecodesign					

Parametry tepelně-vlhkostních úprav	°C/RH%		Stručná spec.dodávky příslušenství
Rekuperace - Zima	160.9 kW	74.9 % teplotní účinnost, 80.7 % vlhkostní účinnost	-17/95 -> 11.1/80.6
Ohřev - Zima	33.65 kW	Voda 55/35 °C, 4.44 kPa, 1.464 m³/hr, DN25 1"	11.1/80.6 -> 20/45.6
Chlazení - Léto	40.09 kW	R410A 6 °C, 3x16, 3x18	35/40 -> 26/64.1

Akustický výkon	Přívod sání	Přívod výtlak	Přívod okolí	Odvod sání	Odvod výtlak	Odvod okolí
ΣLwA	76 dB(A)	92 dB(A)	62 dB(A)	75 dB(A)	90 dB(A)	60 dB(A)

Stručná spec.dodávky MaR	
Řídicí jednotka	Vnitřní prostory (normální) (IP66)
Připojení k BMS	MODBUS TCP
Vzdálené komfortní ovládání	HMI@WEB
Frekvenční měnič RHEX ³⁾	Danfoss FC051 1F0.37 1x230 V (IP21)
Hlavní přívod pro napájení řídicí jednotky	36.1 A / 3 NPE 400 V ~50 Hz ⁸⁾
Rozměr skříně (přp. vč. podstavce) - h×w×d	800×550×250 mm

Parametry pláště	Přívod	Odvod
Povrchová úprava vnějšího pláště	Pozink (FeZn)	Pozink (FeZn)
Povrchová úprava vnitřního pláště	Pozink (FeZn)	Pozink (FeZn)
Provedení jednotky	Uvnitř budovy	Uvnitř budovy
Vlastnosti dle EN1886: L1(M), L2(R) @ -400Pa, D1(M), T2(M), TB3(M), <0,5%(F9): Název řady: REMAK X		

Rozměry zařízení		
	Hmotnost	1294.8 kg
	Nejtěžší blok	#2 424.85 kg
	Nejdelší blok	#4 230.19 kg
	Nejvyšší blok	#2 424.85 kg
	Vzájemná pozice větví	Nad sebou
	Podstavné nohy pod rámem	Se stavitelnou výškou - 150 mm
	Nadmořská výška	0 m

Legenda
1) V případě, že je v jednotce instalován záskokový motor nebo ventilátor, jsou tyto zahrnuty v počtu motorů. V případě, že je dodáván frekvenční měnič pro ventilátor, může být napájecí napětí měniče 1x230V pro ventilátor s motorem napájeným 3x230V viz v podrobné specifikaci.
3) Rotační regenerátor zpětného zisku tepla a vlhkosti
8) Nominální příkon a proud je uveden bez zahrnutí vyvíječe/zdroje páry, bez zdroje chladu nebo tepla, tepelného čerpadla apod. Pokud dále ve specifikaci ŘJ není uvedeno jinak, tato zařízení musí být jištěna a napájena mimo ŘJ VCS. Řídicí signály pro jejich ovládání mohou být řešeny z ŘJ VCS, viz specifikace řídicího systému.

Ecodesign - POSOUZENÍ SHODY S ERP (2018)

INFORMACE O VĚTRACÍ JEDNOTCE DLE NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) Č. 1253/2014, ze dne 7. července 2014, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES, pokud jde o požadavky na ecodesign větracích jednotek.

Zařízení je ve shodě s požadavky ErP 2018: Ano

* **	Požadovaná informace	Požadavek ErP 2018	Hodnota	Vyhovuje ErP 2018
	Název zařízení - 3 - PRAVÁ ČÁST			
x x	a) Název výrobce	info	REMAK	
x x	b) Identifikační značka modelu	info	X	
x x	c) Deklarovaná typologie	info	NRVU / BVU 1)	
x x	d) Typ pohonu	info a shoda typu	Proměnné otáčky 2)	Ano
x x	e) Typ systému zpětného získávání tepla	info a shoda typu	RHEX 3)	Ano
x	f) Tepelná účinnost systému ZZT	$\eta_{t_nrvu, \min.} = 73 \%$	$\eta_{t_nrvu} = 74.9 \%$	Ano
x x	g) Jmenovitý průtok větrací jednotky	info	$q_{nom} = 3.11 \text{ m}^3/\text{s}$	
x	h) Efektivní elektrický příkon	info	$P = 12980.38 \text{ W}$	
x	i) Vnitřní měrný příkon ventilátoru větracích součástí	$SFP_{int_limit} = 857 \text{ W} \cdot \text{s}/\text{m}^3$	$SFP_{int} = 832 \text{ W} \cdot \text{s}/\text{m}^3$	Ano
x	Přívodní ventilátor	Bez požadavku	$SFP_{int, SUP, F} = 463 \text{ W} \cdot \text{s}/\text{m}^3$	
x	Odtahový ventilátor	Bez požadavku	$SFP_{int, EHA, F} = 369 \text{ W} \cdot \text{s}/\text{m}^3$	
x x	j) Účinná nátoková rychlost při konstrukčním průtoku	info	$v = 2.95 \text{ m/s}$	
x x	k) Jmenovitý vnější tlak			
x x	Přívodní větev	info	$\Delta p_{s, ext, SUP} = 900 \text{ Pa}$	
x x	Odvodní větev	info	$\Delta p_{s, ext, EHA} = 900 \text{ Pa}$	
	l) Vnitřní tlaková ztráta větracích součástí			
x	Přívodní větev	info	$\Delta p_{s, int, SUP} = 267.48 \text{ Pa}$	
x	Odvodní větev	info	$\Delta p_{s, int, EHA} = 251.4 \text{ Pa}$	
	m) Vnitřní tlaková ztráta jiných než větracích součástí			
x	Přívodní větev	info	$\Delta p_{s, add, SUP} = 210.07 \text{ Pa}$	
x	Odvodní větev	info	$\Delta p_{s, add, EHA} = 68.96 \text{ Pa}$	
	n) Statická účinnost ventilátorů			
x	Přívodní větev	$\eta_{fan, \min} = 0 \%$	$\eta_{fan, SUP} = 60.56 \%$	Ano
x	Odvodní větev	$\eta_{fan, \min} = 0 \%$	$\eta_{fan, EHA} = 70.43 \%$	Ano
	o) Deklarovaná maximální netěsnost skříní			
x x	Vnější netěsnost (podtlak/přetlak)	info	0.41 / 0.31 %	
x x	Vnitřní netěsnost přenesení	info	5 %	
x x	p) Energetická náročnost filtrů	info	-	
x x	q) Vizuální upozornění na výměnu filtru	info	4)	
	r) Hladina akustického výkonu skříně			
x	Přívodní větev	info	$L_{WA, SUP} = 62 \text{ dB(A)}$	
x	Odvodní větev	info	$L_{WA, EHA} = 60 \text{ dB(A)}$	

* Skutečná jednotka

** Referenční jednotka

1) NRVU - Větrací jednotka pro jiné než obytné budovy

UVU – jednosměrná; BVU – obousměrná jednotka

2) P.EcodSpeedControlInfo

3) RAC - rekuperace tepla pomocí glykolového okruhu

PHE - deskový rekuperátor

RHE - rotační regenerátor

4) Zanesené filtry zvyšují spotřebu elektrické energie VZT jednotky. Z pohledu spotřeby elektrické energie je nutné filtry vyměnit nejpozději při dosažení koncové tlakové ztráty dle EN 13053 (hodnota uvedena v Podrobné technické specifikaci). V systému MaR je nutné pro každý filtr použít diferenční snímač tlaku s vizuální nebo akustickou signalizací při dosažení koncové tlakové ztráty.

6) Referenční jednotka je uvažována s jemným filtrem na přívodu a středním filtrem na odtahu.



Detailní akustické parametry zařízení

LwAokt [dB(A)]									ΣLwA [dB(A)]
Oktákové pásmo	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
Přívod sání	51	58	70	72	69	64	58	52	76
Přívod výtlak	55	65	79	82	87	89	82	75	92
Přívod okolí	42	49	59	56	53	52	45	40	62
Odvod sání	51	55	71	70	68	62	58	50	75
Odvod výtlak	57	63	80	82	85	84	80	74	90
Odvod okolí	44	45	58	53	48	42	40	40	60

Podrobná specifikace bloků

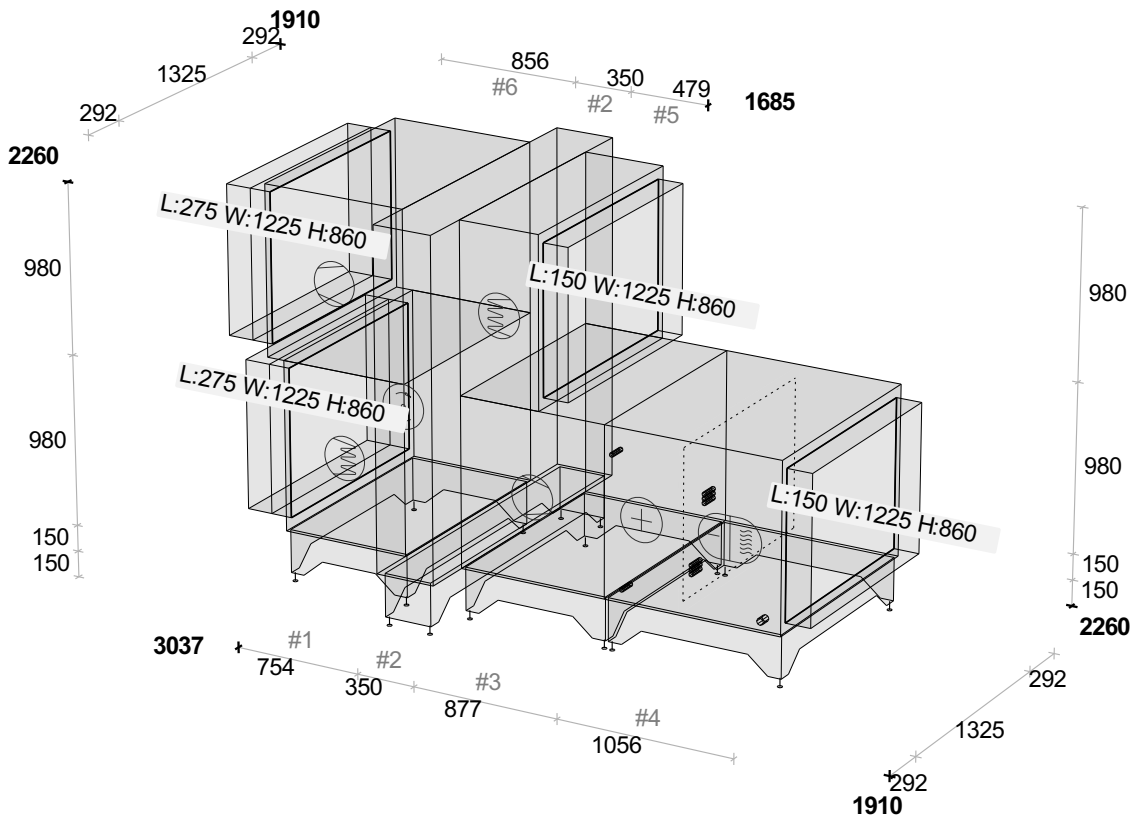
Blok	Hmotnost bloku	Výška	Šířka	Délka	Výška podstavného rámu	Výška podstavných nohou	Typ podstavných nožek	Stříška
Blok 1	144.71 kg	1280 mm	1325 mm	754 mm	150 mm	150 mm		Ne
Blok 2	424.85 kg	2260 mm	1910 mm	350 mm	150 mm	150 mm		Ne
Blok 3	223.89 kg	1280 mm	1325 mm	877 mm	150 mm	150 mm		Ne
Blok 4	230.19 kg	1280 mm	1325 mm	1056 mm	150 mm	150 mm		Ne
Blok 5	74.92 kg	980 mm	1325 mm	479 mm				Ne
Blok 6	196.24 kg	980 mm	1325 mm	856.5 mm				Ne

Parametry pláště - Vnitřní				Parametry pláště - Vnější		
Blok	Materiál	Povrchová úprava	Barva	Materiál	Povrchová úprava	Barva
Blok 1	Pozink (FeZn)	Žádná	None	Pozink (FeZn)	Žádná	None
Blok 2	Pozink (FeZn)	Žádná	None	Pozink (FeZn)	Žádná	None
Blok 3	Pozink (FeZn)	Žádná	None	Pozink (FeZn)	Žádná	None
Blok 4	Pozink (FeZn)	Žádná	None	Pozink (FeZn)	Žádná	None
Blok 5	Pozink (FeZn)	Žádná	None	Pozink (FeZn)	Žádná	None
Blok 6	Pozink (FeZn)	Žádná	None	Pozink (FeZn)	Žádná	None

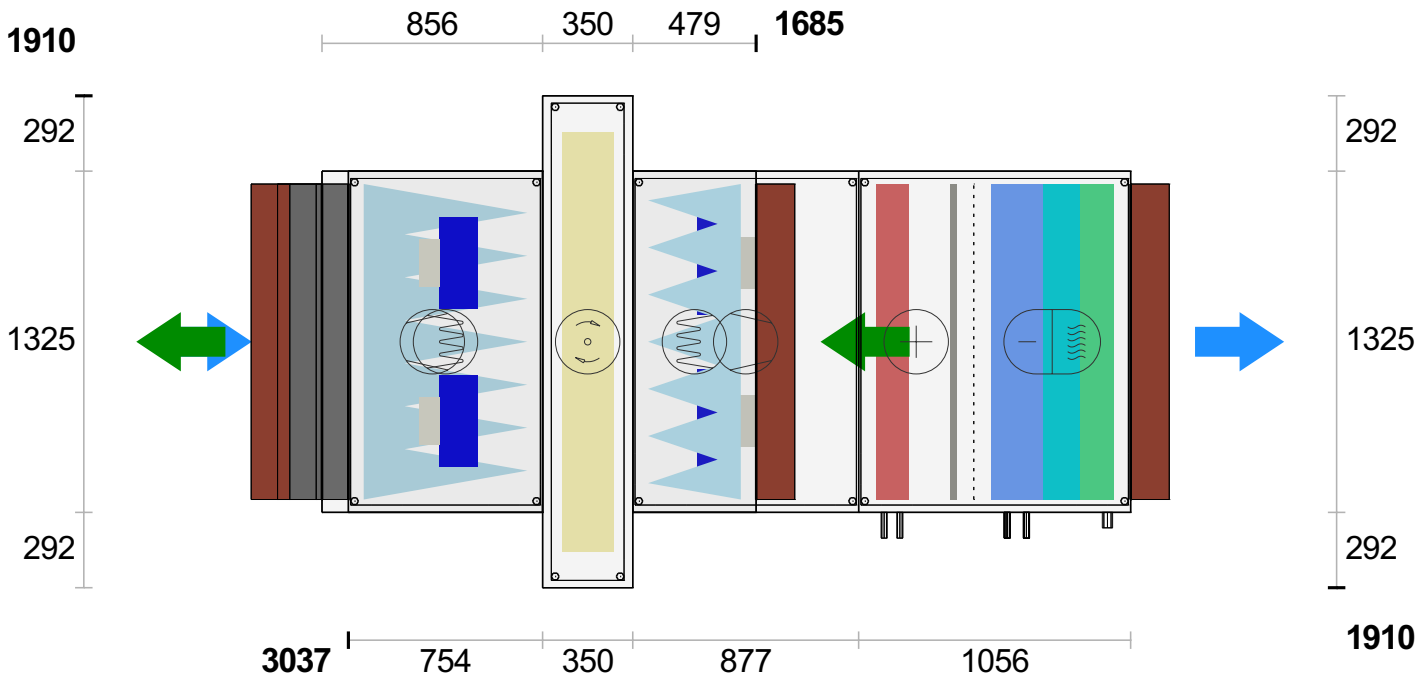
Poznámky

Grafické pohledy

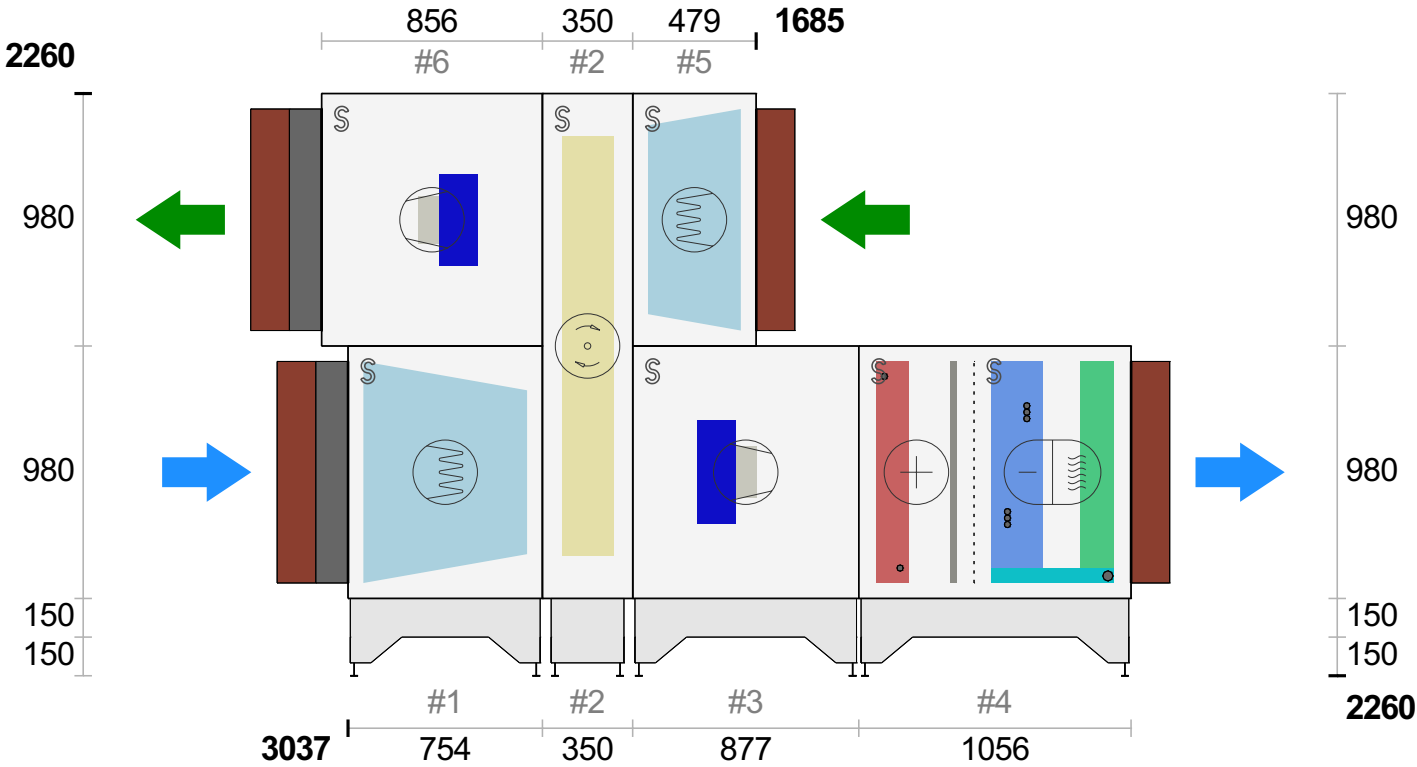
3D



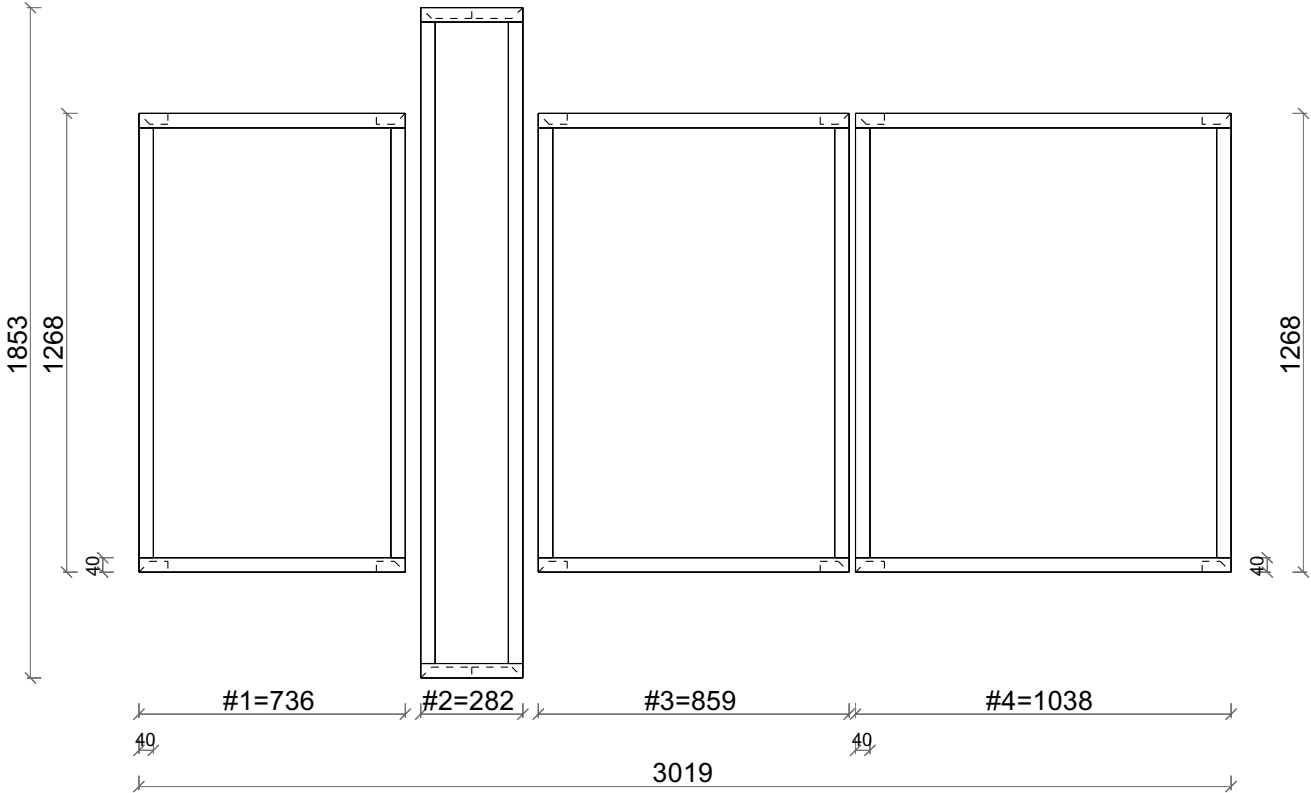
Shora



Zepředu



Rám - shora



Prvky regulace a řídicí systém

Výrobní provedení elektroinstalace a systému MaR	
Systém měření a regulace	
Řídicí jednotka	VCS (v dodávce)
Předvolby pro samostatné regulátory výkonu AC motorů	
Regulátor výkonu rotačního rekuperátoru - umístění	FM instalován ve vnitřním prostředí budovy
Regulátor výkonu rotačního rekuperátoru - krytí IP	IP21

Řízení regulace výkonu ventilátorů

Volba regulace ventilátoru/-ů

Ruční a programové řízení výkonu (průtoku)

Konfigurace MaR VZT jednotky**Prívodní ventilátor**

Počet paralelních ventilátorů (ks)	2
Typ	GR40C-ZID.GG.CR
Technologie motoru a regulace	EC (Elektronicky komutovaný motor)
Regulátor výkonu	Vestavěný / Integrovaný s motorem
Napájení	3× 400 V (à 9 A)
Elektroinstalace motoru	motor bez předzapojení (bez kabelu), průchodky v plášti
Servisní vypínač - dodáván volně ložený	Ano (S 16 JPU 1103)
Krytí	IP65
Průchodky pro tlakové čidlo (pár)	Ano
Komunikace MODBUS RTU (RS485)	Není
Modul bluetooth komunikace	Není

Odtahový ventilátor

Počet paralelních ventilátorů (ks)	2
Typ	GR35I-ZID.DG.CR
Technologie motoru a regulace	EC (Elektronicky komutovaný motor)
Regulátor výkonu	Vestavěný / Integrovaný s motorem
Napájení	3× 400 V (à 5.4 A)
Elektroinstalace motoru	motor bez předzapojení (bez kabelu), průchodky v plášti
Servisní vypínač - dodáván volně ložený	Ano (S 16 JPU 1103)
Krytí	IP65
Průchodky pro tlakové čidlo (pár)	Ano
Komunikace MODBUS RTU (RS485)	Není
Modul bluetooth komunikace	Není

Rotační rekuperátor

Typ	HM1-LL-WV-1700-SM-V0-A1-5,W1800,H1830,P75
Technologie motoru a regulace	AC (IEC motor s frekvenční regulací)
Regulátor výkonu	VLT Micro 230V (FC051 1F0.37)
Napájení motoru	3×230 V
Napájení měniče	1×230 V
Vstupní proud měniče	6.1 A
Elektroinstalace motoru	motor bez předzapojení (bez kabelu), průchodky v plášti
Servisní vypínač - dodáván volně ložený	Není
Snímač namrzání rekuperátoru	Čidlo teploty EHA - zapojené do krabíčky na plášť (TGL100)
Krytí	IP67
Monitorování otáčení rotoru	Není
Ochranný snímač limitní tlakové ztráty	Není

Klapky ODA / EHA

Přívod	*****
Klapka ODA - instalace	Vnější
Servopohon klapky	Ano - s volným koncem kabelu
Bezpečnostní (havarijní) funkce	Ano
Napájení	24 V AC
Servopohon klapky - typ (on/off)	NFA
Krytí	IP54
Odtah	*****
Klapka EHA - instalace	Vnější
Servopohon klapky	Ano - s volným koncem kabelu
Bezpečnostní (havarijní) funkce	Není
Napájení	24 V AC
Servopohon klapky - typ (on/off)	LM24A
Krytí	IP54

Filtry

Přívod	*****
Filtr přívod 1	BAG-F7-ePM2.5 65%
Snímač zanesení filtru přívodu	Ano - na plášti (P33N 30-500 Pa)
Krytí	IP54
Odtah	*****
Filtr odtah 1	BAG-M5-ePM10 60%
Snímač zanesení filtru odtahu	Ano - na plášti (P33N 30-500 Pa)
Krytí	IP54

Vodní ohříváč

Ohřivač	HW-ZL.S-3.5-1060-770-2R-7-Cu0,35-Al0,15-FeZn-1-Fe 1"-E1-2-R-0
Čidlo protimrazové ochrany - voda	Ano - s volným koncem kabelu
Snímač teploty vratné vody VO	NS 130R
Krytí	IP67
Čidlo protimrazové ochrany - vzduch	Kapilárový snímač na rámu uvnitř jednotky
Kapilárový snímač	CAP 6M
Krytí	IP20
Regulační směšovací uzel	SUMX 2,5/EU
Servopohon směšovacího uzlu - napájení a řízení	24 V AC, 0 ... 10 V
Čerpadlo směšovacího uzlu - napájení	1× 230 V AC

Chlazení

Systém chlazení	Přímé (kompresorové)
Chladič	DX-ZL.S-3.1-1000-700-2R-6-Cu0,35-Al0,15-AISI304-3-Cu 16/18-E0-1-R-0
Využití výměníku (-ů) v režimu	Chlazení
Počet chladicích okruhů	3
Počet a typ kondenzačních jednotek	Tři invertorové (plynule regulované)
Řízení výkonu kondenzačních jednotek (okruhů/stupňů)	3× 0 ... 10 V DC
Spínání chodu kondenzačních jednotek (okruhů/stupňů)	3× Beznapěťový spínací kontakt (NO; max. 230V/1A)
Hlášení poruchy chlazení	Ano - beznapěťový rozpínací kontakt (NC)
Zapojení hlášení poruchy chlazení	Samostatně pro každou kondenzační jednotku
Napájení a jištění kondenzační jednotky 1	Není připojeno k ŘJ
Napájení a jištění kondenzační jednotky 2	Není připojeno k ŘJ
Napájení a jištění kondenzační jednotky 3	Není připojeno k ŘJ

Detaily konfigurace ŘJ VCS**Typ regulace a komfortní čidla**

Kompenzace otáček ventilátorů dle vlhkosti v prostoru	Ne
Způsob regulace teploty vzduchu	V prostoru (kaskádní regulace)
Čidlo teploty přívodního vzduchu	Kanálové čidlo (NS 120)
Krytí	IP65
Samostatné čidlo prostorové teploty	Kanálové čidlo (NS 120)
Krytí	IP65
Čidlo teploty venkovního vzduchu	Kanálové čidlo (NS 120)
Krytí	IP65

Ovládání ŘJ

Místní (servisní) ovladač	Není
Vizualizace (Web)	Není
Vzdálené ovládání (LAN/internet)	HMI@WEB
Konektor pro místní servisní ovladač (DM/TM)	Ano
Prostorový ovladač s displejem a čidlem	HMI SG
Krytí	IP30
Externí řízení (kontakty)	Nástěnný ovladač REMAK (ORe 2)
Krytí	IP20

Připojení k nadřazenému řídicímu systému (BMS/BACS)

Komunikace přes Ethernet LAN	MODBUS TCP
Komunikace po lince RS-485	Není
Komunikace LonWorks	Není

Přídavné a komfortní funkce ŘJ

Kompenzační funkce dle kvality vzduchu + snímač	Není
Externí poruchový kontakt (požární klapky, EPS, apod.)	Beznapěťový rozpínací kontakt (NC)
Čidlo kouře	Není
Dálkové hlášení poruchy / chodu systému	Signalizace CHOD a PORUCHA (230 V / 1 A)
Hláška pro kotelnu (požadavek na teplo)	Ano

Řídicí regulátor

Typ	Siemens Climatix POL 648.10
-----	-----------------------------

Provedení řídicí jednotky

Umístění skříně VCS	Vnitřní prostory (normální)
Servisní zásuvka 230 V v ŘJ (max. 6 A)	Není
Napětí řídicích obvodů	230 V AC / 24 V AC
Nestandardní zákaznické úpravy ŘJ - ATYP VCS	Ne
Hlavní přívod	3 NPE 400 V ~50 Hz
Celkový (jmenovitý) proud jednotky	36.1 A
Provedení skříně řídicí jednotky	Plechová s prosklením
Rozměr skříně (přip. vč. podstavce) - h×w×d	800×550×250 mm
Krytí skříně řídicí jednotky	IP66
Montáž skříně - způsob instalace	Závěsná

Číslo nabídky: OD229716

Jméno projektu: Dostavba domova pro seniory ve Vrchlabí

Název zařízení: 3 - PRAVÁ ČÁST



Orientace dveří

Levé

Jmenovitý krátkodobý výdržný proud (I_{cw})

1.2 kA (1 s)

Jmenovitý dynamický proud (I_{pk})

2.16 kA (cos ϕ = 0.7)

Výrobce

Internetové stránky

www.remak.eu

Verze databáze konfigurátoru

29.10.2023

Název projektu

DOSTAVBA DOMOVA PRO SENIORY VE VRCHLABÍ

Technická specifikace zařízení

Číslo zařízení	Název zařízení	Určení jednotky	Strana
4	4. VZT - TECHNICKÉ VĚTRÁNÍ	Standardní prostředí	2

STRUČNÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

Základní parametry zařízení

Druh, rozměr	Cake VZ-7
Řídicí jednotka VCS (Climatix)	Ano
	Webové ovládání + mobilní aplikace pro OS Android
Nadmořská výška	477 m
Hmotnost (+10%)	614 kg
Umístění VZT jednotky	Vnitřní
Materiálové provedení	
Vnější plášť	Lakovaný plech RAL 9002
Vnitřní plášť	Lakovaný plech RAL 9002

Model box CAKE



	Přívod	Odvod	
Průtok vzduchu	3050 m³/h	3050 m³/h	
Externí tlaková rezerva	400 Pa	400 Pa	
Rychlost v průřezu	2.15 m/s	2.15 m/s	
Výkon motoru nominální	2.50 kW	2.50 kW	
Typ motoru ventilátoru	EC motor	EC motor	
1. stupeň filtrace	M5 / ISO Coarse 80 %	G4 / ISO Coarse 60 %	
2. stupeň filtrace	-	-	
SFP _{vi}	1122 W.m³.s	986 W.m³.s	Parametry pláště dle EN1886
SFP _{VAHU}	2109 W.m³.s		Mechanická stabilita D1(M)
			Netěsnost skříně L1(M)
Nominální příkon ŘJ VCS	5.00 kW*		Termická izolace T2(M)
Napájecí napětí ŘJ VCS	3×400V+N+PE 50Hz		Faktor tepelných mostů TB2(M)
Nominální proud ŘJ VCS I _{max}	9 A*		Netěsnost mezi filtrem a rámem < 0,5 % (F9)

* Nominální příkon a proud je uveden bez zahrnutí vyvíječe páry, případně bez externí kondenzační jednotky/tepelného čerpadla apod. Pokud dále ve specifikaci ŘJ není uvedeno jinak, tato zařízení musí být jištěna a napájena mimo ŘJ VCS. Řídicí signály pro jejich ovládání (v případě, že tyto zařízení jsou příslušenstvím VZT jednotky) mohou být řešeny z ŘJ VCS, viz dále konfigurace řídicího systému, kde je typ řídicích signálů specifikován.

Nejdůležitější parametry vybraných komponentů

	Na straně vzduchu	Na straně média
Zpětný zisk tepla	-20.0 → 13.2 °C	83 %, 32.1 kW
Ohřev	13.2 → 30.0 °C	16.7 kW
		55/35 °C, Voda, 5.7 kPa, 0.73 m³/h, 1/2"

Detailní specifikace a výsledné parametry jsou součástí detailní specifikace vzduchotechnického zařízení

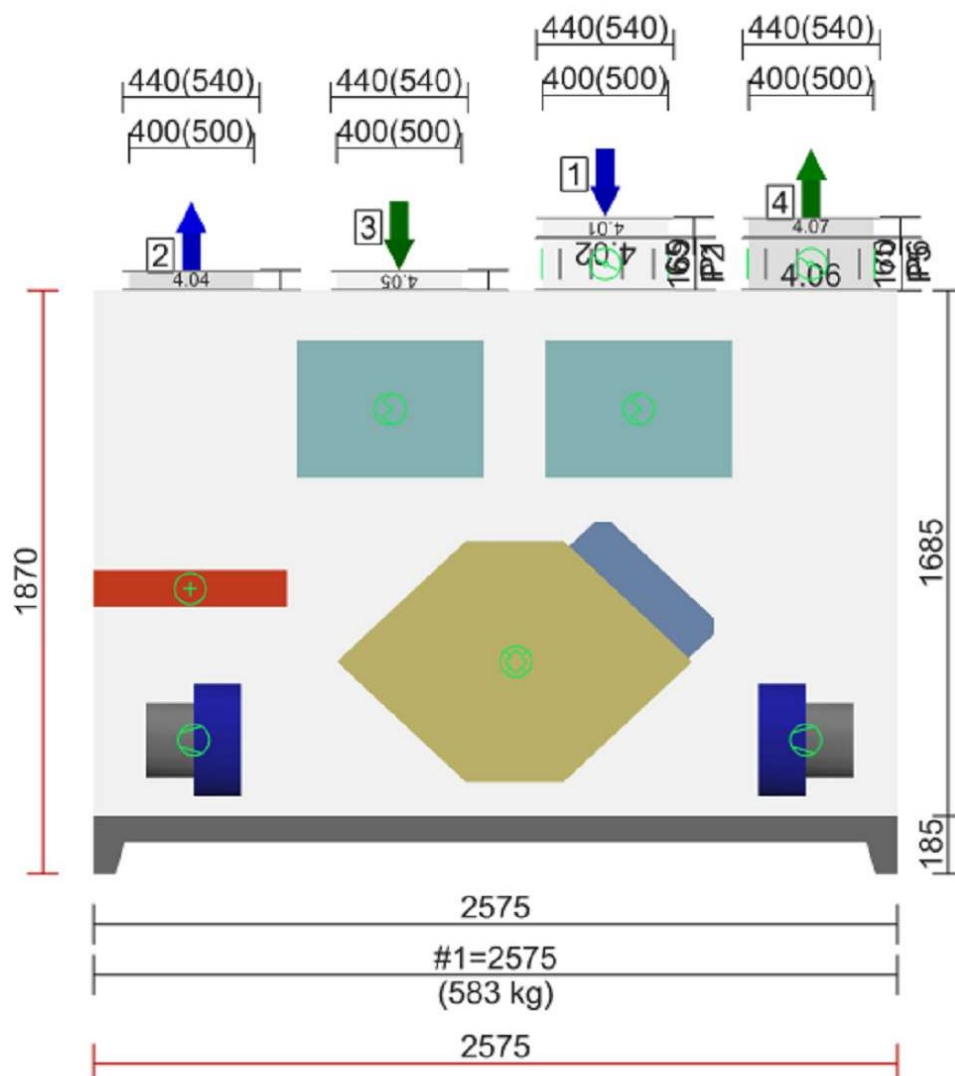
Hlukové parametry zařízení

	LwA _{okt} [dB(A)]								ΣLwA [dB(A)]
Oktávové pásmo	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
Přívod - sání	41	49	64	70	69	71	67	61	76
Přívod - výtlak	42	52	68	73	80	79	74	68	84
Přívod - okolí	40	40	46	45	42	40	40	40	52
Odvod - sání	40	47	63	66	64	66	63	57	72
Odvod - výtlak	41	51	67	70	75	74	69	63	79
Odvod - okolí	40	40	45	42	40	40	40	40	50

GRAFICKÉ POHLEDY

Bokorys servisní strany

Číslování větví: 1 - venkovní vzduch, 2 - přírodní vzduch, 3 - odtahový vzduch, 4 - odpadní vzduch, 5 - cirkulační vzduch



Půdorys jednotky



DETAILNÍ PARAMETRY ZAŘÍZENÍ

4.01 Tlumič vložka Přívod DVC 500-400

Kód	CTL0U-A0-00
Nominální průtok vzduchu	3050 m³/h

4.02 Klapka Přívod LKC 500-400

Kód	CNK0U-02-00
Nominální průtok vzduchu	3050 m³/h
Tlaková ztráta	18 Pa
Plocha klapky	0.20 m²
Počet servopohonů	1 ks

Příslušenství vestavěné

- Servopohon LF 24, Kód: XPSESF24-, Počet: 1

4.03 Deskový rekuperátor Přívod/Odvod GVF 085/-P1/0616

			Zima	Léto
Kód				
Nominální průtok vzduchu	3050 / 3050 m³/h	Teplota / Vlhkost - Přívod		
Tlaková ztráta	176 / 182 Pa	Vstup	-20.0 °C / 95 %	
Tlaková ztráta při standardní hustotě	177 / 177 Pa	Výstup	13.2 °C / 7 %	
Rychlost v průřezu	1.9 / 1.9 m/s	Teplota / Vlhkost - Odvod		
Typ	-	Vstup	20.0 °C / 50 %	
Rozteč lamel	4.1 mm	Výstup	-2.2 °C / 100 %	
Třída účinnosti / Účinnost (EN 13053)	H2 / 71 %	Účinnost	83 %	
Množství kondenzátu	15.0 kg/h	Suchá teplotní účinnost	74 %	
		Výkon	32.1 kW	

Příslušenství vestavěné

- Vana pro odvod kondenzátu - odvod EHA-BATH, Kód: , Počet: 1
- Servopohon klapky obtoku NM 24A-SR/D, Kód: XPSESN24S, Počet: 1
- Snímač namrzání TGL 100, Kód: 31E55010123, Počet: 1

Příslušenství nenamontované

- Souprava pro odvod kondenzátu XPOO/D, Kód: XPOO0D-, Počet: 1

4.03 Filtr na přívodu Přívod F-ODA-BAG-M5-685x575x380

Kód	
Materiál vnitřního pláště	Pozinkovaný plech
Nominální průtok vzduchu	3050 m³/h
Tlaková ztráta	108 Pa
Třída filtrace dle EN 779	M5
Třída filtrace dle ISO 16890-1	ISO Coarse 80 %
Typ filtru	Kapsový
Počáteční / Koncová tlaková ztráta	15 / 200 Pa
Koncová tlaková ztráta podle Eurovent	46 Pa

Příslušenství vestavěné

- Snímač tlakové difference filtru P33 N (30 - 500 Pa), Kód: XPP33N, Počet: 1

ID
Projekt
Číslo / Název zařízení
Určení jednotky

OD219619
[OD219619] DOSTAVBA DOMOVA PRO SENIORY VE VRCHLABÍ
4 / 4. VZT - TECHNICKÉ VĚTRÁNÍ
Standardní prostředí



4.03 Filtr na odvodu	Odvod	F-ETA-BAG-G4-685x575x380
----------------------	-------	--------------------------

Kód	
Materiál vnitřního pláště	Pozinkovaný plech
Nominální průtok vzduchu	3050 m³/h
Tlaková ztráta	103 Pa
Třída filtrace dle EN 779	G4
Třída filtrace dle ISO 16890-1	ISO Coarse 60 %
Typ filtru	Kapsový
Počáteční / Koncová tlaková ztráta	6 / 200 Pa
Koncová tlaková ztráta podle Eurovent	19 Pa

Příslušenství vestavěné

- Snímač tlakové difference filtru P33 N (30 - 500 Pa), Kód: XPP33N, Počet: 1

4.03 Vodní ohřívač	Přívod	HCW-3-607x475/3R
--------------------	--------	------------------

Kód			Zima	Léto
Nominální průtok vzduchu	3050 m³/h	Teplota / Vlhkost		
Tlaková ztráta	66 Pa	Vstup	13.2 °C / 7 %	
Rychlost v průřezu	2.9 m/s	Výstup	30.0 °C / 2 %	
Teplonosné medium	Voda			
Počet řad	3	Teplotní spád		55 / 35 °C
Počet okruhů	1			
Rozteč lamel	2.1 mm	Výkon	16.7 kW	
Materiál				
Materiál trubek	Cu	Teplonosné medium		
Materiál lamel	Al	Průtok	0.73 m³/h	
Připojení		Tlaková ztráta	5.7 kPa	
Průměr připojení	1/2"			
Vnitřní objem	2.82 l			
Typ	6.30.CU.15.AP.19.03.0607.21.W.X.X.006.057.R 1/2" L			

Příslušenství vestavěné

- Protimrazové čidlo NS 150A, Kód: 31E55010118, Počet: 1

Příslušenství nenamontované

- Směšovací uzel SUMX 1/EU (3), Kód: VSU0410B-, Počet: 1

4.03 Ventilátor na přívodu	Přívod	SUP-RH31C-ZID.DC.CR (114488)
----------------------------	--------	------------------------------

Kód	
Nominální průtok vzduchu	3050 m³/h
Statický tlak	768 Pa
Celkový tlak	815 Pa
Externí tlaková ztráta	400 Pa
Proud v pracovním bodě	1.65 A
Účinnost – $\eta_{F,sys}$	65 %
Účinnost – $\eta_{SF,sys}$	61 %
Elektrický příkon	1.07 kW
Specifický výkon ventilátoru SFP _v	1122 W.m ⁻³ .s
Rychlost v průřezu	2.15 m/s
Pracovní frekvence	50 Hz
Typ ventilátoru	S volným oběžným kolem
Typ	RH31C-ZID.DC.CR
Artiklové číslo	114488
Zapojení ventilátoru	Samostatně
Převod	Přímý
K-faktor	95
Diference tlaku na dýze	1031 Pa
Max. rozsah čidla průtoku vzduchu	4249 m³/h
Motor	

ID	OD219619
Projekt	[OD219619] DOSTAVBA DOMOVA PRO SENIORY VE VRCHLABÍ
Číslo / Název zařízení	4 / 4. VZT - TECHNICKÉ VĚTRÁNÍ
Určení jednotky	Standardní prostředí



Třída účinnosti motoru	EC-integrovaný regulátor
Výkon motoru nom.	2.5 kW
Jmenovitý proud	3.36 A
Napájecí napětí motoru	3NPE 400 V, 50 Hz
Jištění	EC kontrolér

Poznámka: Ventilátor je navržen se zohledněním systémového efektu (mj. jde o vliv vzdálenosti stěn pláště od ventilátoru na příkon a akustický výkon)

Příslušenství vestavěné

- Regulace na konstantní průtok CPG-P (příprava pro čidlo CPG), Kód: CPG03, Počet: 1

4.03 Ventilátor na odvodu Odvod EHA-RH35C-ZID.DC.CR (114500)

Kód	
Nominální průtok vzduchu	3050 m³/h
Statický tlak	704 Pa
Celkový tlak	734 Pa
Externí tlaková ztráta	400 Pa
Proud v pracovním bodě	1.50 A
Účinnost – $\eta_{F,sys}$	65 %
Účinnost – $\eta_{SF,sys}$	63 %
Elektrický příkon	0.95 kW
Specifický výkon ventilátoru SFP _v	986 W.m ⁻³ .s
Rychlost v průřezu	2.15 m/s
Pracovní frekvence	50 Hz
Typ ventilátoru	S volným oběžným kolem
Typ	RH35C-ZID.DC.CR
Artiklové číslo	114500
Zapojení ventilátoru	Samostatně
Převod	Přímý
K-faktor	121
Diference tlaku na dýze	635 Pa
Max. rozsah čidla průtoku vzduchu	3826 m³/h
Motor	
Třída účinnosti motoru	EC-integrovaný regulátor
Výkon motoru nom.	2.5 kW
Jmenovitý proud	3.36 A
Napájecí napětí motoru	3NPE 400 V, 50 Hz
Napájecí napětí regulátoru	
Jištění	EC kontrolér

Poznámka: Ventilátor je navržen se zohledněním systémového efektu (mj. jde o vliv vzdálenosti stěn pláště od ventilátoru na příkon a akustický výkon)

Příslušenství vestavěné

- Regulace na konstantní průtok CPG-P (příprava pro čidlo CPG), Kód: CPG03, Počet: 1

4.04 Tlumič vložka Přívod DVC 500-400

Kód	CTL0U-A0-00
Nominální průtok vzduchu	3050 m³/h

4.05 Tlumič vložka Odvod DVC 500-400

Kód	CTL0U-A0-00
Nominální průtok vzduchu	3050 m³/h

ID	OD219619
Projekt	[OD219619] DOSTAVBA DOMOVA PRO SENIORY VE VRCHLABÍ
Číslo / Název zařízení	4 / 4. VZT - TECHNICKÉ VĚTRÁNÍ
Určení jednotky	Standardní prostředí



4.06 Klapka	Odvod	LKC 500-400
--------------------	--------------	--------------------

Kód	CNK0U-02-00
Nominální průtok vzduchu	3050 m³/h
Tlaková ztráta	18 Pa
Plocha klapek	0.20 m²
Počet servopohonů	1 ks

Příslušenství vestavěné

- Servopohon LM 24A, Kód: XPSESL24-, Počet: 1

4.07 Tlumičí vložka	Odvod	DVC 500-400
----------------------------	--------------	--------------------

Kód	CTL0U-A0-00
Nominální průtok vzduchu	3050 m³/h

SPECIFIKACE NAVRŽENÉHO ŘÍDICÍHO SYSTÉMU

Popis

Řídicí jednotka VCS je řídicí a silový rozvaděč pro decentralní regulaci vzduchotechnického zařízení REMAK. Srdcem jednotky je řada regulátorů Climatix od společnosti Siemens. Ekonomický provoz zaručují propracované algoritmy řízení, které jsou produktem vývoje společnosti REMAK.

Hlavní regulační funkce

Regulace teploty vzduchu	
V prostoru (kaskádní regulace)	<input checked="" type="checkbox"/>
V přívodu	<input type="checkbox"/>
V odtahu	<input type="checkbox"/>
Regulace vlhkosti vzduchu	
V prostoru (kaskádní regulace)	<input type="checkbox"/>
V odtahu	<input type="checkbox"/>
Regulace dle kvality vzduchu	
CO ₂	<input type="checkbox"/>
CO	<input type="checkbox"/>
VOC	<input type="checkbox"/>
Regulace na konstantní průtok	<input type="checkbox"/>
Regulace na konstantní tlak	<input checked="" type="checkbox"/>

Softwarové funkce

Časové režimy	<input checked="" type="checkbox"/>
Teplotní režimy	<input checked="" type="checkbox"/>
Noční vychlazování (freecooling)	<input checked="" type="checkbox"/>
Teplotní rozběh	<input checked="" type="checkbox"/>
Optimalizace startu	<input checked="" type="checkbox"/>
Kompenzace	<input checked="" type="checkbox"/>
Pokročilé nastavení požární ochrany	<input checked="" type="checkbox"/>

Skříň řídicí jednotky

Umístění řídicí jednotky (prostředí)	
Typ	Integrovaná
Velikost	
Krytí	IP 44
Třída ochrany	I (EN 61140 ed.2)
Hlavní přívod	3×400V+N+PE 50Hz
Celkový proud I _{max}	9 A*

Uživatelské ovládání

Lokální HMI	HMI SG	<input checked="" type="checkbox"/>
	HMI TM	<input type="checkbox"/>
	HMI DM	<input type="checkbox"/>
BMS	LON	<input type="checkbox"/>
	Modbus RTU	<input type="checkbox"/>
	Modbus TCP	<input checked="" type="checkbox"/>
	BACnet/IP	<input type="checkbox"/>
Web (LAN)	HMI Web + mobilní aplikace	<input checked="" type="checkbox"/>
	Vizualizace (SCADA)	<input type="checkbox"/>
Externí řízení (kontakty)	Beznapěťový kontakt	<input type="checkbox"/>
	Dva beznapěťové kontakty	<input checked="" type="checkbox"/>
	Napěťový kontakt	<input type="checkbox"/>

Signalizace poruch a připojení externích prvků

Signalizace zanesení filtrů	<input checked="" type="checkbox"/>
Připojení externího poruchového kontaktu (EPS, požární klapky, apod.)	<input checked="" type="checkbox"/>
Hláška pro kotelnu (požadavek na teplo)	<input checked="" type="checkbox"/>
Signalizace poruchy	<input type="checkbox"/>
Signalizace provozu a poruchy	<input checked="" type="checkbox"/>

Řízení ventilátorů a ochranné funkce

Ventilátor	P	
- Řízení	V 5 stupních	<input checked="" type="checkbox"/>
- Ochrana	Elektronická	<input checked="" type="checkbox"/>
- Hlídní proudění		<input type="checkbox"/>
Ventilátor	O	
- Řízení	V 5 stupních	<input checked="" type="checkbox"/>
- Ochrana	Elektronická	<input checked="" type="checkbox"/>
- Hlídní proudění		<input type="checkbox"/>

Regulační procesy a ochranné funkce

Desková rekuperace			
- Řízení účinnosti		Plynulé 0-10V pomocí by-passu	<input checked="" type="checkbox"/>
- Protimrazová ochrana			<input checked="" type="checkbox"/>
Vodní ohřev	P		
- Řízení čerpadla směšovacího uzlu		Plynulé 0-10 V	<input checked="" type="checkbox"/>
- Protimrazová ochrana		Čidlo teploty vratné vody ohřivače	<input checked="" type="checkbox"/>
- Doplnková protimrazová ochrana			<input type="checkbox"/>
Uzavírací klapky	P / O		
- Přívodní			<input checked="" type="checkbox"/>
- Odtahová			<input checked="" type="checkbox"/>

ID	OD219619
Projekt	[OD219619] DOSTAVBA DOMOVA PRO SENIORY VE VRCHLABÍ
Číslo / Název zařízení	4 / 4. VZT - TECHNICKÉ VĚTRÁNÍ
Určení jednotky	Standardní prostředí



* Nominální příkon a proud je uveden bez zahrnutí vyvíječe páry, případně bez externí kondenzační jednotky/tepelného čerpadla apod. Pokud dále ve specifikaci ŘJ není uvedeno jinak, tato zařízení musí být jištěna a napájena mimo ŘJ VCS. Řídicí signály pro jejich ovládání (v případě, že tyto zařízení jsou příslušenstvím VZT jednotky) mohou být řešeny z ŘJ VCS, viz dále konfigurace řídicího systému, kde je typ řídicích signálů specifikován.

ID
Projekt
Číslo / Název zařízení
Určení jednotky

OD219619
[OD219619] DOSTAVBA DOMOVA PRO SENIORY VE VRCHLABÍ
4 / 4. VZT - TECHNICKÉ VĚTRÁNÍ
Standardní prostředí



Konfigurace řídicího systému

Kód VVCS38H8H001ID09000000WF12000140000200511170000000

Regulační / přípojné místo	Připojený komponent / Hodnota	Č. schématu	Prvek MaR
Hlavní přívod	3x400V+N+PE 50Hz	VCS.253	
Typ řídicího systému	VCS (Climatix)		
Přívodní ventilátor - M1	SUP-RH31C-ZID.DC.CR (114488)	VCS.198	M1
Regulátor výkonu ventilátoru M1	Vestavěný - EC		
Počet výkonových stupňů ventilátoru - M1	5		
Odtahový ventilátor - M2	EHA-RH35C-ZID.DC.CR (114500)	VCS.199	M2
Regulátor výkonu ventilátoru M2	Vestavěný - EC		
Počet výkonových stupňů ventilátoru - M2	5		
Volba regulace ventilátoru	Na konstantní tlak	VCS.189	BF01+BF02
Čidlo tlaku - přívod	CPG-1000AV		
Čidlo tlaku - odtah	CPG-1000AV		
Číslo aplikace ohřevu vzduchu	1		
Vodní ohřívač	HCW-3-607x475/3R		
Regulační směšovací uzel	SUMX 1/EU	7a	M7+M17
Protimrazové čidlo na straně vody	NS 150A	VCS.246	BT09
Doplňková protimrazová ochrana	Není připojeno		ST21
Příprava na chlazení	Není		
Přívodní klapka nebo panel s klapkou	LKC 500-400		
Servopohon přívodní klapky	LF 24	13b.1	M11
Odtahová klapka nebo panel s klapkou	LKC 500-400		
Servopohon odtahové klapky	LM 24A	13a.2	M12
Typ deskového rekuperátoru	GVF 085/-P1/0616		
Interní bypass - servopohon klapky	NM 24A-SR/D	12j	M16
Snímač namrzání rekuperátoru	TGL 100	VCS.247	BT11
Způsob regulace obtoku (bypassu)	Plynule		
Snímač tlakové difference filtru 1 - přívod	P33 N (30 - 500 Pa)	11b.1	SP31
Snímač tlakové difference filtru 1 - odtah	P33 N (30 - 500 Pa)	11c.1	SP32
Počet snímačů tlakové difference filtru	2		
Čidlo kouře	Ne		
Hláška pro kotelnu (požadavek na teplo)	Ano	10q	
Externí poruchový kontakt (EPS, požární klapky, apod.)	Ano	10h	
Dálkové hlášení poruchy / chodu systému	Signalizace CHOD a PORUCHA	10b	
Externí řízení (kontakty)	Dva beznapěťové kontakty	VCS.41	
Kompenzace dle kvality vzduchu	Není		BA02
Zaregulování ventilátorů na pracovní bod / nezávislá regulace	Ano		
Připojení k nadřazenému řídicímu systému	Není		
Průběžné vyhodnocení přídatných modulů	945/2		
Průběžné vyhodnocení přídatných modulů	945/4c		
Způsob regulace teploty vzduchu	V prostoru (kaskádní regulace)		
Čidlo teploty přívodního vzduchu v potrubí	TGL 100	VCS.245	BT01
Čidlo teploty venkovního vzduchu	NS 120	11f	BT04
Samostatné čidlo prostorové teploty vzduchu	TGL 100	VCS.244	BT02
Průběžné vyhodnocení přídatných modulů	955/5c - no		
Místní ovladač s displejem	Není		
Vizualizace (SCADA)	Ne		LAN
Vzdálený ovladač (přes LAN/internet)	HMI Web + mobilní aplikace	VCS.334	LAN
Prostorový ovladač s displejem a čidlem	HMI SG	VCS.43	
Typ přídatného modulu (údaj pro výrobní konfiguraci)	POL955-14IO - variant 6		
Typ regulátoru	POL63x.xx		
Typ přídatných modulů (výsledná kombinace)	POL955-14IO		
Rozšíření regulátoru	Integrovaný LAN port (TCP/IP)		
Typ skříně řídicí jednotky	Integrovaná		
Zdroj 24 V	35 VA		
Hlavní vypínač	3x400V+N+PE 50Hz / 40 A		
Regulace ventilátoru podle tlaku	INFO		



Schémata zapojení řídicího systému

Sběrnice a svorky připojení v řídicí jednotce

Svorky na komponentu

Tabulka informačních dat

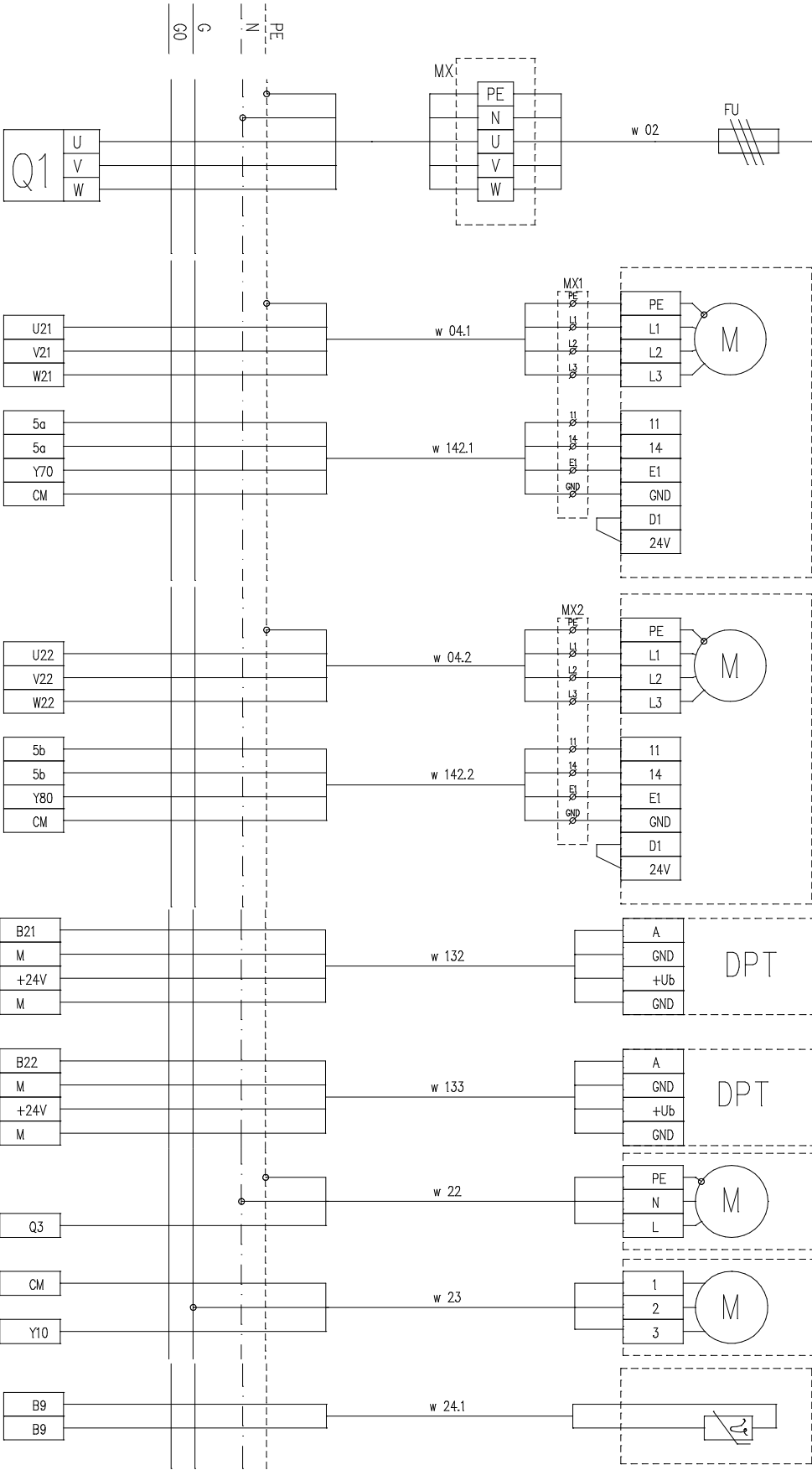


Schéma	VCS.253
Název	Hlavní přívod
Typ	3×400V+N+PE 50Hz

Schéma	VCS.198
Název	Motor přívodního ventilátoru
Typ	SUP-RH31C-ZID.DC.CR (114488)
Imax	4 A
Jištění	6A / 3 / C

Schéma	VCS.199
Název	Motor odtahového ventilátoru
Typ	EHA-RH35C-ZID.DC.CR (114500)
Imax	4 A
Jištění	6A / 3 / C

Schéma	VCS.189
Název	Čidla tlaku - přívod + odvod
Typ	Na konstantní tlak

Schéma	7a
Název	Směšovací uzel vodního ohříváče
Typ	SUMX 1/EU
Jištění	6A / 1 / B

Schéma	VCS.246
Název	Čidlo teploty vratné vody
Typ	NS 150A

Určení jednotky

Standardní prostředí

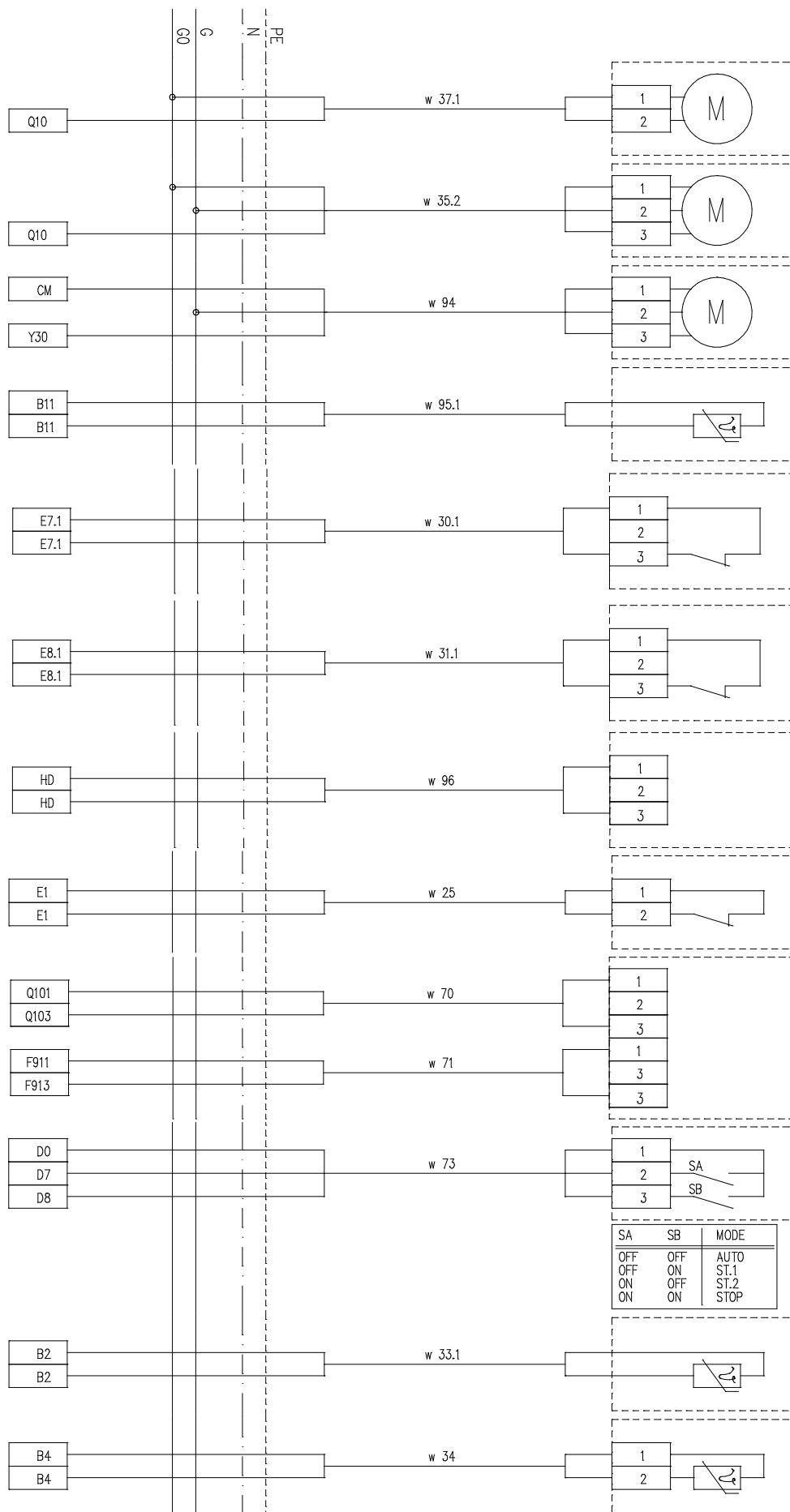


Schéma	13b.1
Název	Uzavírací klapka přívod
Typ	LF 24

Schéma	13a.2
Název	Uzavírací klapka odtah
Typ	LM 24A

Schéma	12j
Název	Servopohon by-passu rekuperátoru
Typ	NM 24A-SR/D

Schéma	VCS.247
Název	Čidlo zámrazu rekuperátoru
Typ	TGL 100

Schéma	11b.1
Název	Snímač zanesení filtru přívodu
Typ	P33 N (30 - 500 Pa)

Schéma	11c.1
Název	Snímač zanesení filtru odtahu
Typ	P33 N (30 - 500 Pa)

Schéma	10q
Název	Hláška pro kotelnu
Typ	Ano

Schéma	10h
Název	Externí poruchový kontakt (EPS, apod.)
Typ	Ano

Schéma	10b
Název	Dálková signalizace
Typ	Signalizace CHOD a PORUCHA

Schéma	VCS.41
Název	Externí řízení (kontakty)
Typ	Dva beznapěťové kontakty

Schéma	VCS.245
Název	Čidlo teploty přívodního vzduchu
Typ	TGL 100

Schéma	11f
Název	Čidlo teploty venkovního vzduchu
Typ	NS 120

ID
Projekt
Číslo / Název zařízení
Určení jednotky

OD219619
[OD219619] DOSTAVBA DOMOVA PRO SENIORY VE VRCHLABÍ
4 / 4. VZT - TECHNICKÉ VĚTRÁNÍ
Standardní prostředí

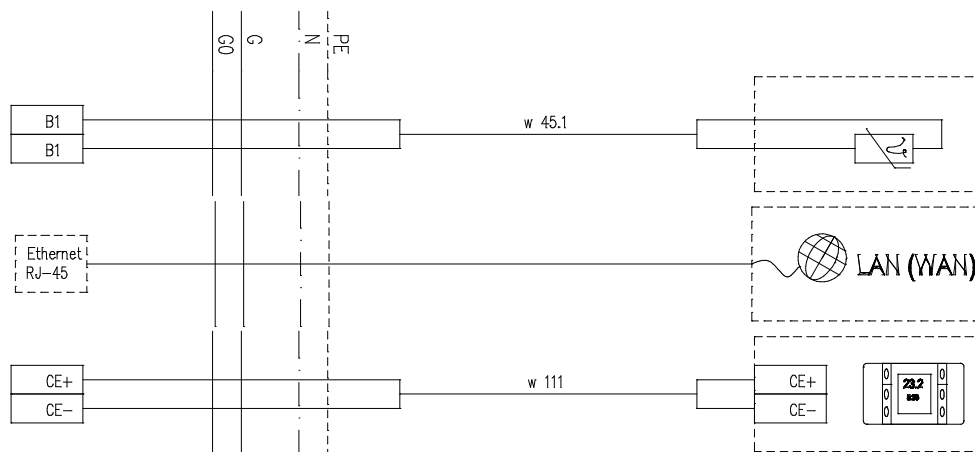


Schéma	VCS.244
Název	Čidlo teploty vzduchu v místnosti
Typ	TGL 100

Schéma	VCS.334
Název	Vzdálené řízení
Typ	HMI Web + mobilní aplikace

Schéma	VCS.43
Název	Prostorový ovladač s displejem a čidlem
Typ	HMI SG

Konfigurační kódy pro mobilní aplikaci

ID Konfigurace 1

ID Konfigurace 2

Uvedené ID konfigurace č. 1 nebo č. 2, příp. obě - pro dvě různá nastavení IP adresy, použijte pro přidání této řídicí jednotky do mobilní aplikace Inhouse.

Tyto ID konfigurace jsou spojeny s licencí přidělenou ve výrobě této řídicí jednotky a nelze je použít pro více řídicích jednotek!

Pokyny k instalaci mobilní aplikace a další informace naleznete na www.remak.eu. Provedení instalace, resp. přidání této VCS do aplikace, doporučujeme až po zprovoznění vzduchotechniky/VCS přes HMI@WEB dle Návodu k montáži a obsluze VCS (funkčnost HMI@WEB potvrzuje správnou základní instalaci v síti LAN a umožňuje provedení úplného nastavení k uvedení do provozu, vč. vlastních hesel zabezpečení systému).

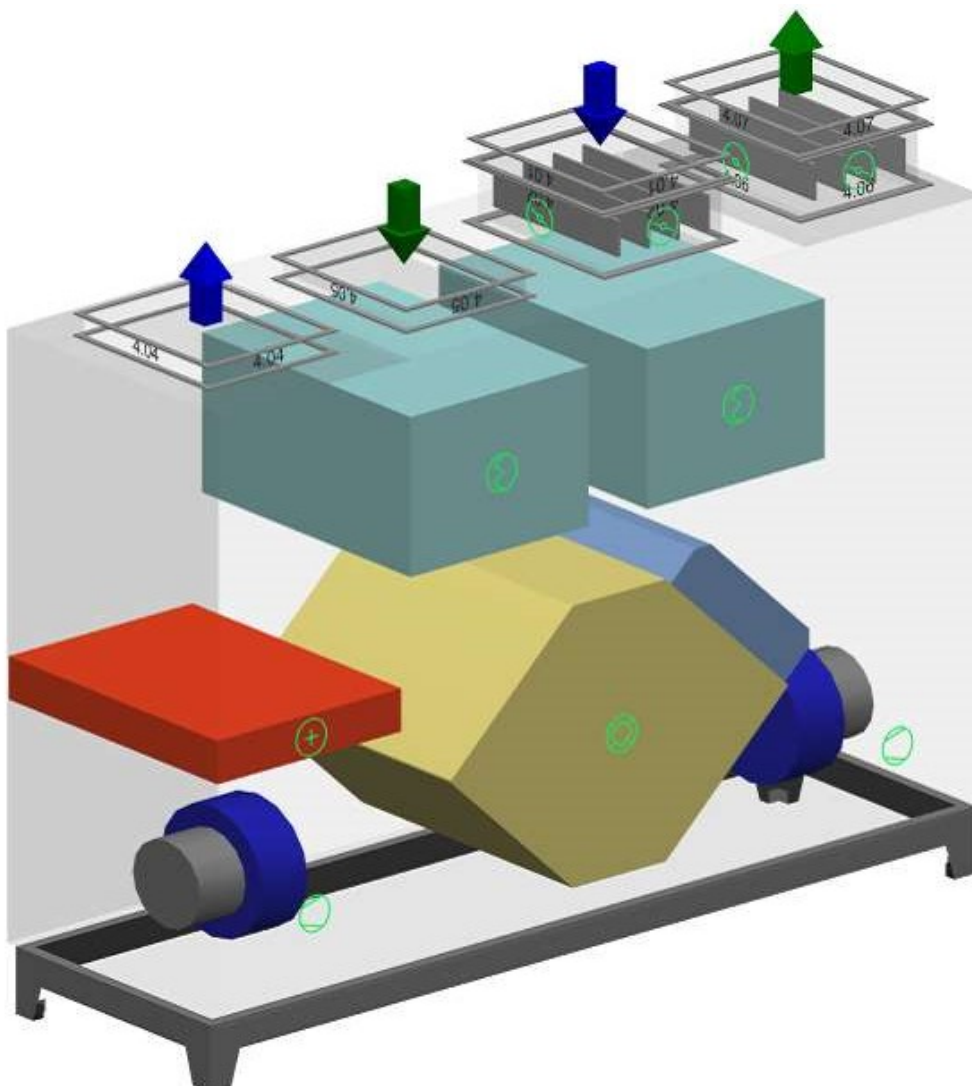
Výpis kabelů

Tabulka uvádí seznam kabelů a návrh jejich typů s přihlédnutím k technickým normám země výrobce AHU. Konkrétní typy kabelů, jejich délku a provedení je nutno získat z projektové dokumentace elektro (s ohledem na národní předpisy a normy).

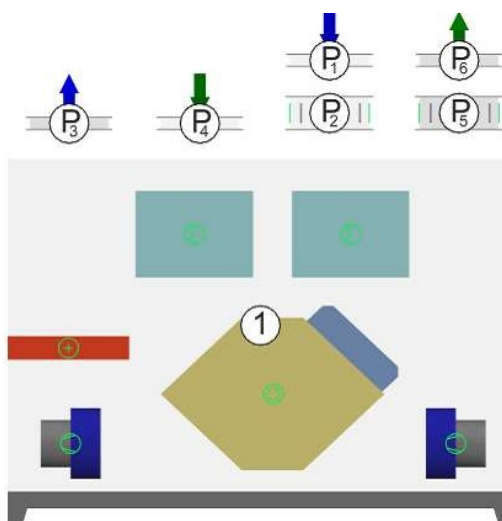
Číslo kabelu	Typ kabelu (doporučeno)	Napájení	Regulační / přípojně místo	Prvek MaR
w 02	CYKY-J 5x...	3x400V+N+PE	Hlavní přívod	
w 04.1	CYKY-J 4x...	3x400V+PE	Přívodní ventilátor - M1	M1
w 142.1	H05VV-F 4x1	24V DC	Přívodní ventilátor - M1	M1
w 04.2	CYKY-J 4x...	3x400V+PE	Odtahový ventilátor - M2	M2
w 142.2	H05VV-F 4x1	24V DC	Odtahový ventilátor - M2	M2
w 133	JYTY-O 4x1	24V DC	Volba regulace ventilátoru	BF01+BF02
w 132	JYTY-O 4x1	24V DC	Volba regulace ventilátoru	BF01+BF02
w 22	CYKY-J 3x1,5	1x230V+N+PE	Čerpadlo směšovacího uzlu	M7
w 23	H05VV-F 3x1	24V AC	Servopohon směšovacího uzlu	M17
w 24.1	JYTY-O 2x1	24V AC	Protimrazové čidlo na straně vody	BT09
w 37.1	H05VV-F 2x1	24V AC	Servopohon přívodní klapky	M11
w 35.2	H05VV-F 3x1	24V AC	Servopohon odtahové klapky	M12
w 94	H05VV-F 3x1	24V DC	Interní bypass - servopohon klapky	M16
w 95.1	JYTY-O 2x1	24V AC	Snímač namrzání rekuperátoru	BT11
w 30.1	H05VV-F 2x1	24V DC	Snímač tlakové difference filtru 1 - přívod	SP31
w 31.1	H05VV-F 2x1	24V DC	Snímač tlakové difference filtru 1 - odtah	SP32
w 96	CYKY-O 2x1,5	max. 230V/1A	Hláška pro kotelnu (požadavek na teplo)	
w 25	JYTY-O 2x1	24V DC	Externí poruchový kontakt (EPS, požární klapky, apod.)	
w 71	CYKY-O 2x1,5	max. 230V/1A	Dálkové hlášení poruchy / chodu systému	
w 70	CYKY-O 2x1,5	max. 230V/1A	Dálkové hlášení poruchy / chodu systému	
w 73	H05VV-F 3x1	24V DC	Externí řízení (kontakty)	
w 33.1	JYTY-O 2x1	24V AC	Čidlo teploty přívodního vzduchu v potrubí	BT01
w 34	JYTY-O 2x1	24V DC	Čidlo teploty venkovního vzduchu	BT04
w 45.1	JYTY-O 2x1	24V AC	Samostatné čidlo prostorové teploty vzduchu	BT02
w 111	YCYM 2x2x0,8	-	Prostorový ovladač s displejem a čidlem	

ROZŠÍŘENÝ VÝKRESOVÝ VÝSTUP

Axonometrický pohled na zařízení



Transportní bloky



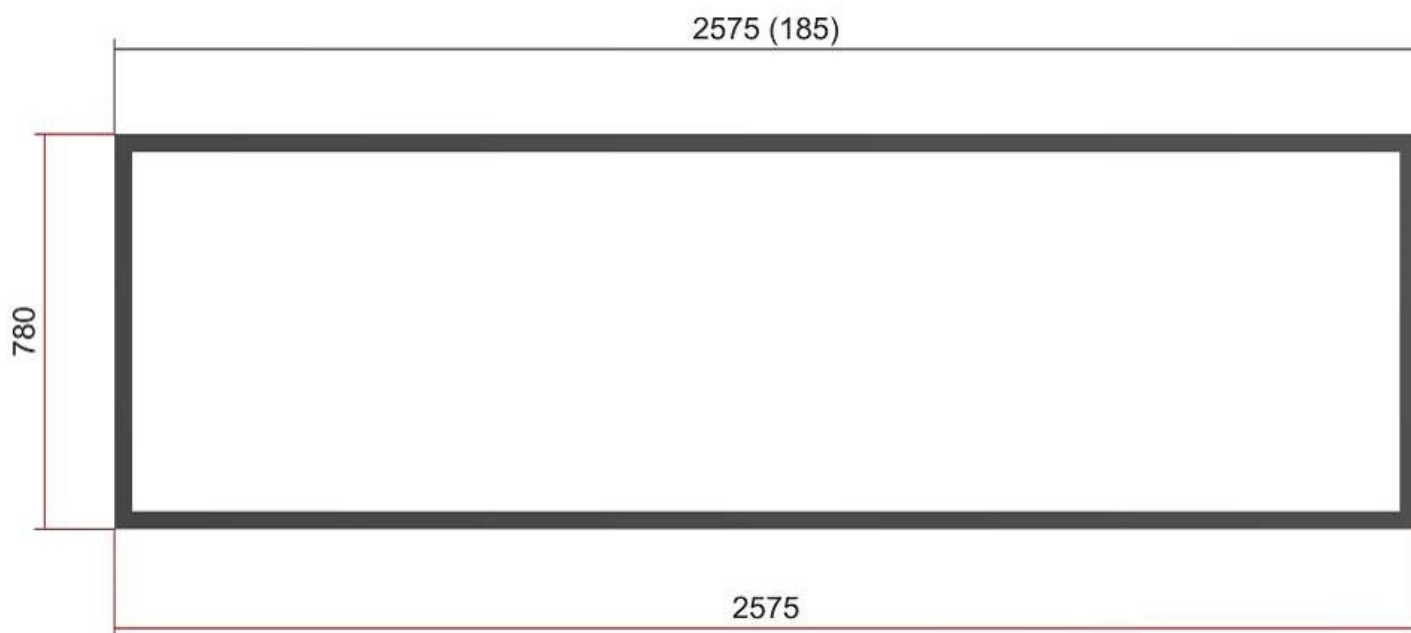
ID
Projekt
Číslo / Název zařízení
Určení jednotky

OD219619
[OD219619] DOSTAVBA DOMOVA PRO SENIORY VE VRCHLABÍ
4 / 4. VZT - TECHNICKÉ VĚTRÁNÍ
Standardní prostředí



Základové rámy

Obrysové rozměry X = 780 mm, Y = 2575 mm, Šířka paty rámového profilu = 40 mm



ID
Projekt
Číslo / Název zařízení
Určení jednotky

OD219619
[OD219619] DOSTAVBA DOMOVA PRO SENIORY VE VRCHLABÍ
4 / 4. VZT - TECHNICKÉ VĚTRÁNÍ
Standardní prostředí



SEZNAM KOMPONENTŮ ZAŘÍZENÍ

Pozice	Název komponentu	Typové označení	ks	Hmotnost	Informace*			
					A	B	C	D
4.01	Tlumič vložka	DVC 500-400	1	2.5 kg	x			
4.02	Klapka uzavírací	LKC 500-400	1	6.0 kg	x			
	Servopohon	LF 24	1			x		
4.03	Kompaktní jednotka	VZ-7-E18-Rect-Out-Int-39-0 (1766)	1	558.0 kg	x			
	Deskový rekuperátor	GVF 085/-P1/0616	1		x		x	
	Vana pro odvod kondenzátu - odvod	EHA-BATH	1		x		x	
	Souprava pro odvod kondenzátu	XPOO/D	1		x			
	Servopohon klapky obtoku	NM 24A-SR/D	1			x	x	
	Snímač namrzání	TGL 100	1			x	x	
	Filtr na přívodu	F-ODA-BAG-M5-685x575x380	1		x		x	
	Snímač tlakové difference filtru	P33 N (30 - 500 Pa)	1			x	x	
	Filtr na odvodu	F-ETA-BAG-G4-685x575x380	1		x		x	
	Snímač tlakové difference filtru	P33 N (30 - 500 Pa)	1			x	x	
	Vodní ohřívač	HCW-3-607x475/3R	1		x		x	
	Protimrazové čidlo	NS 150A	1			x	x	
	Směšovací uzel	SUMX 1/EU (3)	1			x		
	Ventilátor na přívodu	SUP-RH31C-ZID.DC.CR (114488)	1		x		x	
	Regulace na konstantní průtok	CPG-P (příprava pro čidlo CPG)	1		x		x	
	Ventilátor na odvodu	EHA-RH35C-ZID.DC.CR (114500)	1		x		x	
	Regulace na konstantní průtok	CPG-P (příprava pro čidlo CPG)	1		x		x	
	Montážní sada pro obdelníkový výstup	CQU0U-01	1		x			
4.04	Tlumič vložka	DVC 500-400	1	2.5 kg	x			
4.05	Tlumič vložka	DVC 500-400	1	2.5 kg	x			
4.06	Klapka uzavírací	LKC 500-400	1	5.0 kg	x			
	Servopohon	LM 24A	1			x		
4.07	Tlumič vložka	DVC 500-400	1	2.5 kg	x			
4.XX	Základový rám	ZR-7-2575-185-S	1	34.5 kg	x			
4.08	materiálové provedení vestaveb a pláště VZT jednotky-at	Atyp	1	0.0 kg	x			
4.09	Řídicí jednotka	VCS	1	?		x		
	Čidlo tlaku - přívod	CPG-1000AV	1			x		
	Čidlo tlaku - odtah	CPG-1000AV	1			x		
	Čidlo teploty přívodního vzduchu v potrubí	TGL 100	1			x		
	Čidlo teploty venkovního vzduchu	NS 120	1			x		
	Samostatné čidlo prostorové teploty vzduchu	TGL 100	1			x		
	Prostorový ovladač s displejem a čidlem	HMI SG	1			x		
4.10	Atypická položka	Atyp	1	0.0 kg		x		

Vysvětlivka*:

A – zahrnuto v součtu cen vzduchotechniky

B – zahrnuto v součtu cen regulace

C – zabudované příslušenství (uvnitř nebo na komponentu)

D – zahrnuto v součtu cen za služby

TGT

TGT/2-400-6/8 BC 1,1kW (230/400V50HZ) IE3 V5



5156835700 - TGT/2-400-6/8 BC 1,1kW (230/400V50Hz) IE3 V5

Požadovaný pracovní bod

Průtok vzduchu	1.550 m ³ /h
Statický tlak	290 N/m ²
Teplota	20 °C
Nadmožská výška	0 m
Hustota	1,2 kg/m ³
Frekvence	50 Hz

Navržený pracovní bod

Vzduchové množství	1.833 m ³ /h
Statický tlak	406 N/m ²
Dynamický tlak	9,99 N/m ²
Celkový tlak	416 N/m ²
Výkon na výstupu	0,535 kW
Výkon na vstupu	0,608 kW
Výstupní rychlost	4,1 m/s
Otáčky ventilátoru	2955 rpm
Specifický výkon ventilátoru	1,26 W/l/s

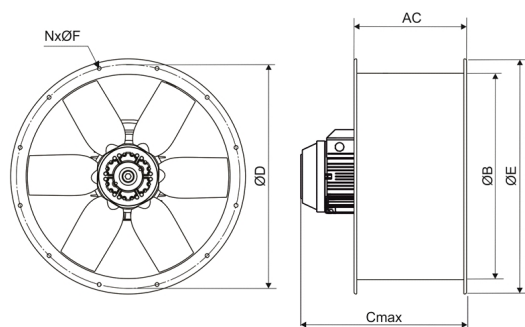
Konstrukce

Průměr - výtlak	400 mm
Lopatky	6
Úhel	8°
Produktový kód	5156835700
Hmotnost	40,70 kg

Motor

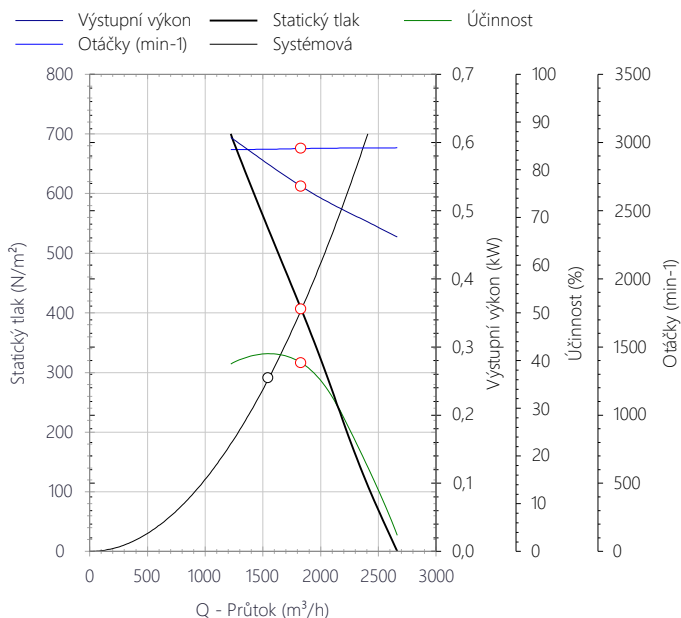
Počet pólů	2
Výkon motoru	1,1 kW
Napětí	3-230/400V-50Hz
Jmenovitý proud (FLC)	4,0 A / 2,3 A
IP	IP55
Třída izolace motoru	F
Účinnost motoru	IE3
Startovací proud	17,2 A

Výkres



AC	B	Cmax	D	E	F	N
250	400	402	450	487	12	8

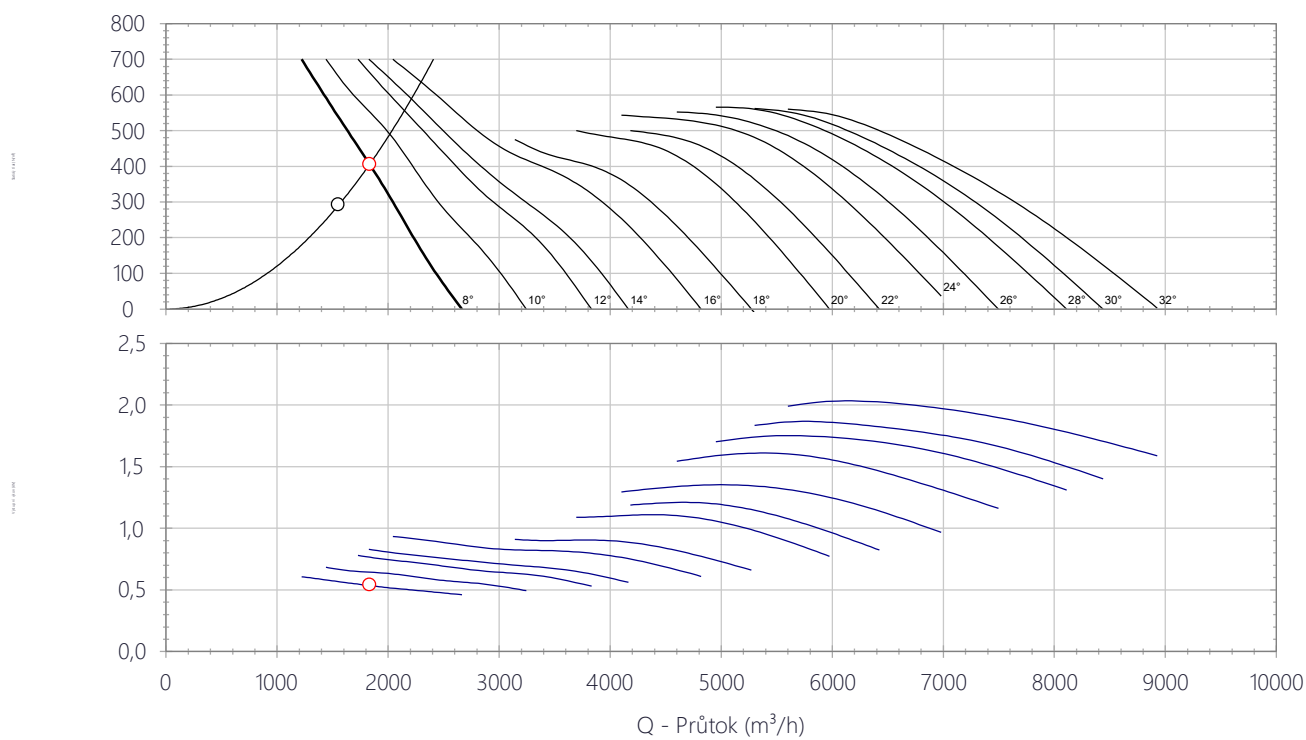
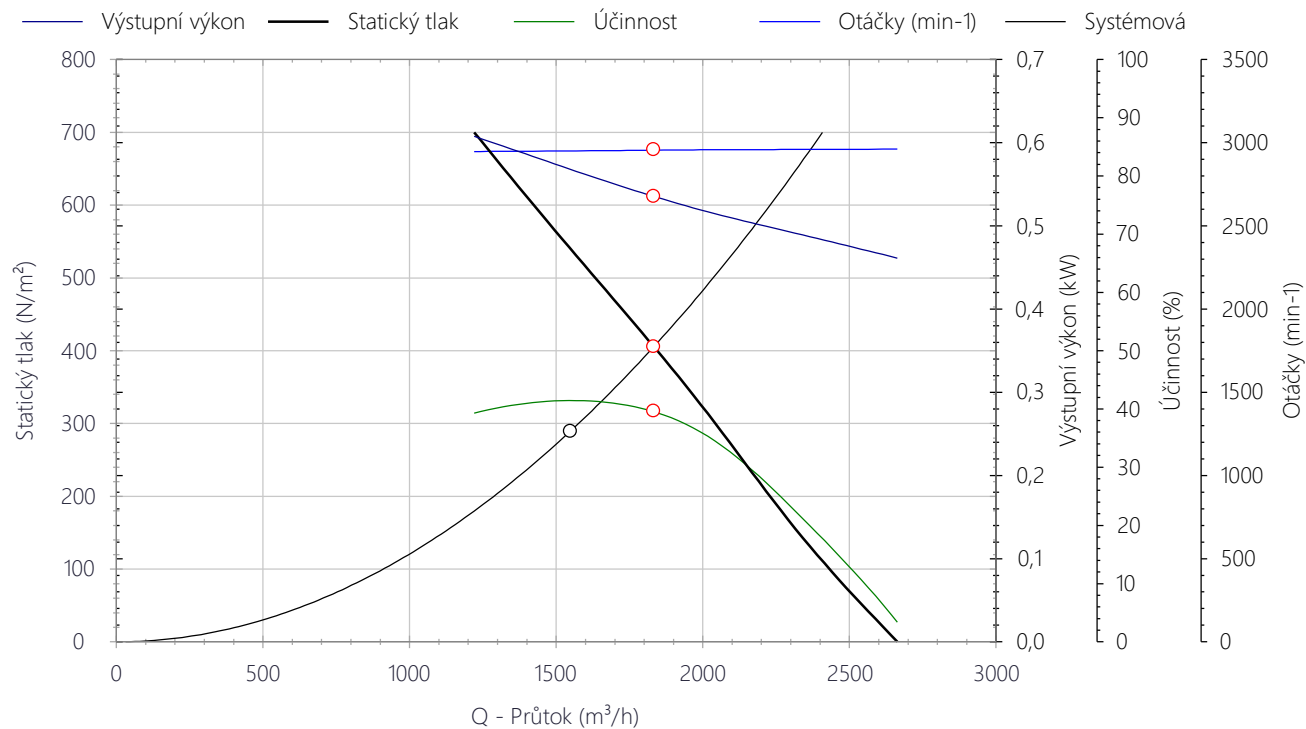
Pracovní charakteristika



Akustické parametry

	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Celkový
Sání (LwA)	51	67	77	84	85	82	76	68	89
Sání LpA @ 1,5m	36	52	62	69	70	67	61	53	75

Pracovní charakteristika



ErP data

Maximální účinnost [%]	34,2
Typ instalace	C
Účinnost	Static
N	N41,6
Regulace otáček	+
Rok výroby	Štítek výrobku
Informace výrobce	S&P
Kód	5156835700
Příkon v optimálním bodě účinnosti [kW]	0,684
Průtok v bodě s max. účinností (m3/h)	1.525
Tlak při optimální účinnosti [Pa]	551
Rychlost v bodě optimální účinnosti	2950
Specifický poměr	1
Recyklace / Likvidace	Návod k použití
Údržba	Instruction Manual
Další komponenty	Viz katalog

Varování

The absorbed current may vary slightly depending on the motor installed

Související dokumentace

Soler&Palau Sistemas de Ventilación SLU certifies that this model is licensed to bear the AMCA Seal for Air Performance. The ratings shown are based on test and procedures performed in accordance with AMCA Publication 211 and comply with the requirement of the AMCA Certified Ratings Program. Performance certified is for installation type D; ducted inlet, ducted outlet, without the effect of appurtenances. The AMCA Certified Ratings Seal applies to air performance ratings only. Power rating excludes transmission losses.



Low profile in-line mixed-flow fan for circular duct. The unique design of the support bracket allows the motor and impeller assembly to be fitted or removed without dismantling the adjacent ducting. Low profile compact casing manufactured in tough reinforced plastic.

Optimised design of the impeller, guidevane and outlet diffuser, to increase performance and lower the sound level. Airtight construction with doubleinjection sealing between the main body and the support bracket to avoid air leaks. Rubber gaskets on the flanges to improve airtightness with the ducts.

Silent-block between the motor and the guide vane to reduce the motor's vibrations and lower the sound level of the installation, even in terms of speed regulation.

Motor

3-speed single-phase motor assembled with antivibration mount to reduce vibration and noise level, 220-240V50/60Hz, IP44, class F, with thermal protection. Motor also speed regulable by tension.

Working temperature -20/60°C

Model TD-2000/315N 3V (220-240V 50/60Hz) N8 for an airflow 743 m³/h and static pressure 373 Pa.

Požadovaný pracovní bod

Průtok vzduchu	720 m ³ /h
Statický tlak	350 Pa
Teplota	20 °C
Nadmořská výška	0 m
Hustota	1,2 kg/m ³
Frekvence	50 Hz

Navržený pracovní bod

Vzduchové množství	743 m ³ /h
Statický tlak	373 Pa
Dynamický tlak	4,23 Pa
Celkový tlak	377 Pa
Příkon	0,270 kW
Výstupní rychlost	2,7 m/s
Otáčky ventilátoru	2593 rpm
Specifický výkon ventilátoru	1,31 W/l/s
Soecifický výkon ventilátoru reg.	1,25 W/l/s

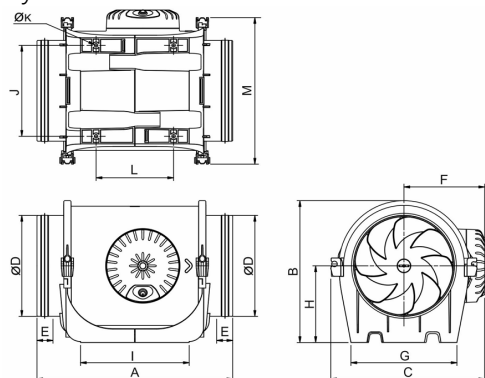
Konstrukce

Průměr - výtlač	315 mm
Velikost ventilátoru	315
Hmotnost	8,40 kg

Motor

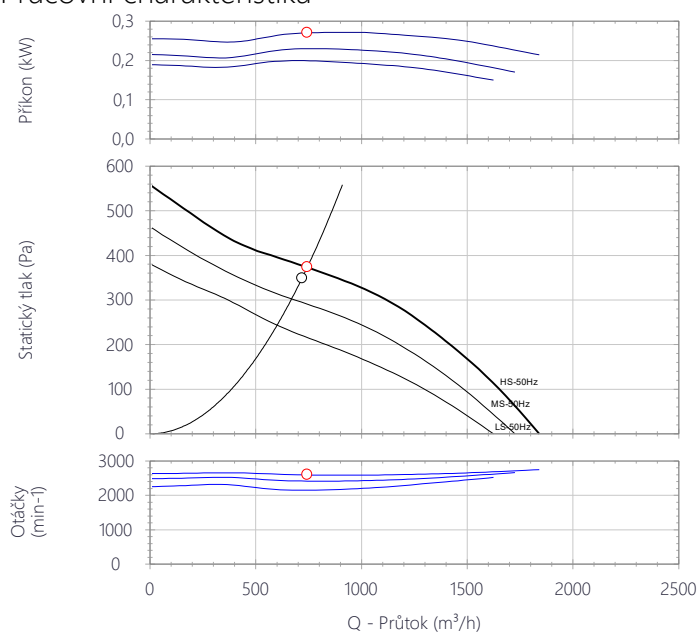
Počet pólů	2
Napětí	1-230V-50Hz
Max. provozní proud (Max. absorbed current)	1,1 A
IP	IP44
Třída izolace motoru	F

Výkres



A	B	C	D	E	F	G	H	I
485	353	371	310	45	192	275	188	317

Pracovní charakteristika



Akustické parametry

	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Celkový
Sání (LwA)	43	62	70	72	72	71	64	57	78
Sání LpA @ 1,5m	28	48	56	57	58	56	50	42	63
Výtlač (LwA)	47	61	68	69	71	70	62	55	76
Výtlač LpA @ 1,5m	33	47	53	54	57	56	47	40	62
Do okolí (LwA)	20	48	49	54	57	55	42	32	61
Do okolí LpA @ 1,5m	6	33	34	40	42	40	27	18	46

5211009100 - TD-2000/315N 3V (220-240V 50/60HZ) N8 - POTRUBNÍ VENTILÁTORY

J	K	L	M
242	7	205	358

ErP data

Ekodesign	
NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 1253/2014 ze dne 7. července 2014	
Požadavky na informace (PŘÍLOHA V)	
Popis	TD-2000/315N 3V (220-240V 50/60HZ) N8
Informace výrobce	S&P
Typové označení	-
Deklarovaná typologie	NRVU jednosměrné
Typ pohonu	3 rychlosti
Typ systému ZZT	Žádný
Tepelná účinnost ZZT (%)	Nehodí se
Qnom (m3/s)	0,32
Pelec (kW)	0,27
SFPint W/(m3/s)	820,12
Nátoková rychlost (m/s)	4,74
$\Delta p_{s,ext}$ (Pa)	287,01
$\Delta p_{s,int}$ (Pa)	Nehodí se
$\Delta p_{s,add}$ (Pa)	Nehodí se
Statická účinnost ventilátorů (%)	35
Deklarovaná maximální vnější netěsnost (%)	0,5
Deklarovaná maximální vnitřní netěsnost (%)	Nehodí se
Energetická klasifikace filtrů	Nehodí se
Vizuální upozornění na výměnu filtrů	Nehodí se
LWA dB(A)	60
https://www.solerpalau.com/	

Varování

Tento rozměrový obrázek nemusí zcela věrně zobrazovat skutečnost, zejména na straně výtlaku.

The absorbed current may vary slightly depending on the motor installed



Low profile "Mixed-flow" fans with soundabsorbent insulation. Extremely quiet. Constructed from sheet steel with epoxy polyester paint, acoustic insulation (MO) glass fibre, within outer shell. Aerodynamic inlet to improve airflow and reduce sound. Detachable fan unit without demounting duct connections. IP44. External terminal box IP55. Removeable fan body with three-speed motor, single phase 230V-50/60Hz speed controlable, Class F, external rotor aluminium motor with capacitor and thermal protection.

Additional information

The models offer solutions to ventilation problems, especially in places where people work and low sound level is required.

Brand S&P model TD-1300/250 SILENT 3V (220-240V50/60HZ) N8 for an airflow 709 m³/h and static pressure 318 Pa.

Požadovaný pracovní bod

Průtok vzduchu	700 m ³ /h
Statický tlak	310 Pa
Teplota	20 °C
Nadmořská výška	0 m
Hustota	1,2 kg/m ³
Frekvence	50 Hz

Navržený pracovní bod

Vzduchové množství	709 m ³ /h
Statický tlak	318 Pa
Dynamický tlak	9,70 Pa
Celkový tlak	328 Pa
Příkon	0,206 kW
Výstupní rychlost	4 m/s
Otáčky ventilátoru	2658 rpm
Specifický výkon ventilátoru	1,04 W/l/s
Soecifický výkon ventilátoru reg.	1,02 W/l/s

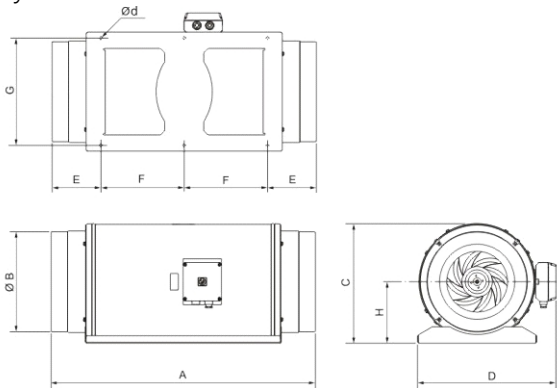
Konstrukce

Průměr - výtlak	250 mm
Velikost ventilátoru	250
Hmotnost	20,00 kg

Motor

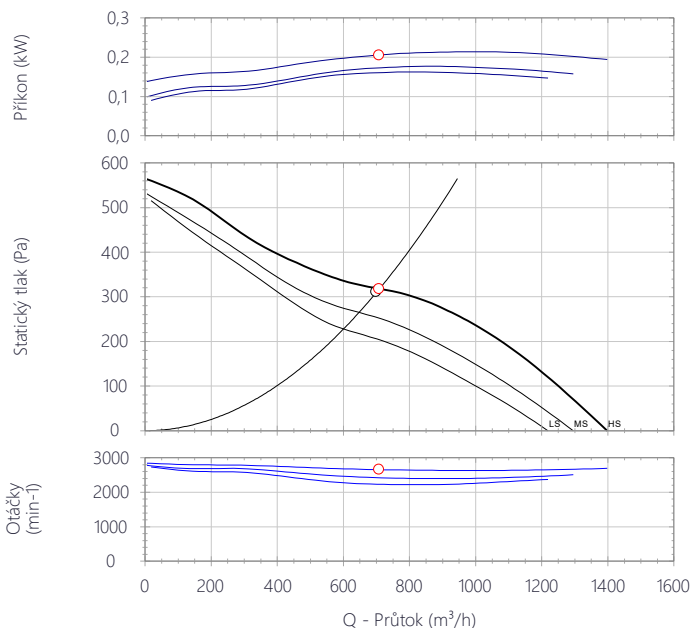
Počet pólů	2
Napětí	1-230V-50Hz
Max. provozní proud (Max. absorbed current)	0,9 A
IP	IP44
Třída izolace motoru	F

Výkres



A	B	C	D	E	F	G	H
680	248	331	387	140	200	280	171

Pracovní charakteristika



Akustické parametry

	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Celkový
Sání (LwA)	32	43	62	60	61	60	56	51	67
Sání LpA @ 1,5m	17	28	47	45	46	45	41	36	53
Výtlač (LwA)	32	51	62	69	67	60	51	44	72
Výtlač LpA @ 1,5m	17	36	47	54	52	45	36	29	57
Do okolí (LwA)	32	36	49	43	51	45	36	34	54
Do okolí LpA @ 1,5m	17	21	34	28	36	30	21	19	40



Potrubi ventilátor s časovým doběhem. Značka S&P model TD-800/200 T (230V50-60HZ) N8 pro vzduchové množství 203 m³/h a statický tlak 300 Pa.

Požadovaný pracovní bod

Průtok vzduchu	200 m ³ /h
Statický tlak	290 Pa
Teplota	20 °C
Nadmořská výška	0 m
Hustota	1,2 kg/m ³
Frekvence	50 Hz

Navržený pracovní bod

Vzduchové množství	203 m ³ /h
Statický tlak	300 Pa
Dynamický tlak	1,95 Pa
Celkový tlak	302 Pa
Příkon	0,093 kW
Výstupní rychlost	1,8 m/s
Otáčky ventilátoru	2738 rpm
Specifický výkon ventilátoru	1,64 W/l/s

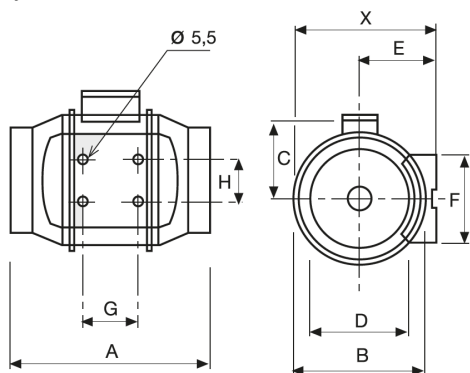
Konstrukce

Průměr - výtlak	200 mm
Velikost ventilátoru	200
Hmotnost	4,90 kg

Motor

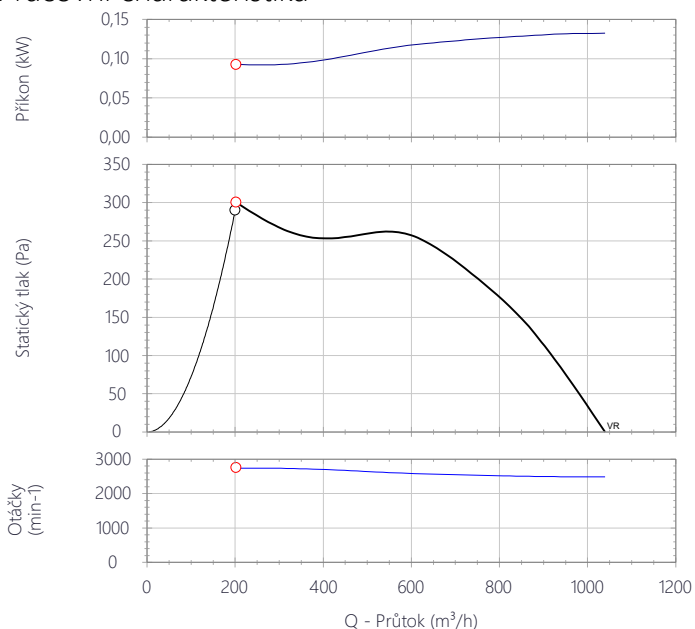
Počet pólů	2
Napětí	1-230V-50Hz
Max. provozní proud (Max. absorbed current)	0,6 A
IP	IP44
Třída izolace motoru	B

Výkres



X	A	B	C	D	E	F	G	H
2325	302	217	141	198	124	140	100	94

Pracovní charakteristika



Akustické parametry

	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Celkový
Sání (LwA)	31	41	56	63	66	67	62	53	71
Sání LpA @ 1,5m	16	27	42	49	52	52	47	38	57
Výtlač (LwA)	48	47	58	66	69	67	66	54	73
Výtlač LpA @ 1,5m	34	33	43	51	55	52	51	40	59
Do okolí (LwA)	29	36	47	46	54	57	48	33	60
Do okolí LpA @ 1,5m	14	22	32	31	40	42	34	18	45



Ventilátory osazené DC motory použitelné tam kde je požadována vysoká účinnost a nízká spotřeba el. energie. Zvláště je použitelný tam, kde je požadována regulace provozu a kde je kladen důraz na úsporu energie, lze také použít tam kde je požadována nepřetržitá a úsporná funkce. Ventilátory jsou vyrobeny z plastu s přístupem k oběžnému kolu. Otáčky ventilátoru lze regulovat od 10% do 100%. Značka S&P model TD-500/160 ECOWATT (90-260V 50/60Hz) NE pro vzduchové množství 100 m³/h a statický tlak 200 Pa.

Požadovaný pracovní bod

Průtok vzduchu	100 m ³ /h
Statický tlak	200 Pa
Teplota	20 °C
Nadmořská výška	0 m
Hustota	1,2 kg/m ³
Frekvence	50 Hz

Navržený pracovní bod

Vzduchové množství	100 m ³ /h
Statický tlak	200 Pa
Dynamický tlak	1,16 Pa
Celkový tlak	201 Pa
Příkon	0,033 kW
Výstupní rychlost	1,4 m/s
Otáčky ventilátoru	2430 rpm
Specifický výkon ventilátoru	1,18 W/l/s
Specifický výkon ventilátoru reg.	1,17 W/l/s
Řídicí napětí	9 V

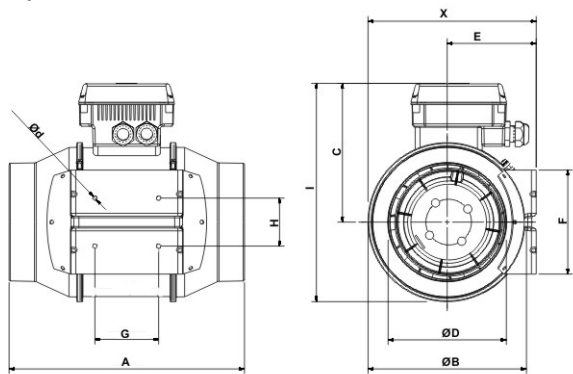
Konstrukce

Průměr - výtlak	160 mm
Velikost ventilátoru	160
Hmotnost	2,70 kg

Motor

Počet pólů	2
Napětí	1-230V-50Hz
Max. provozní proud (Max. absorbed current)	0,4 A
IP	IP44
Třída izolace motoru	F

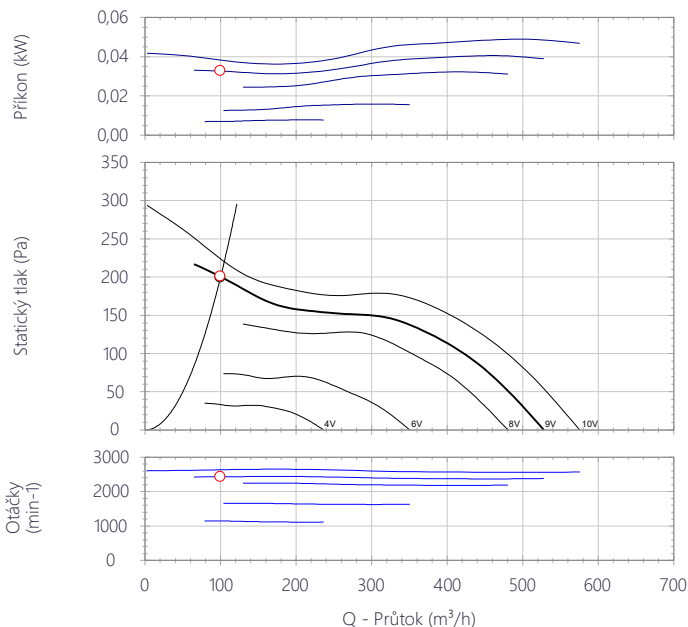
Výkres



X	A	ØB	C	ØD	E	F	G	H
211	295	200	173.5	157	111.5	130	80	60

Ød	I
5.5	273

Pracovní charakteristika



Akustické parametry

	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Celkový
Sání (LwA)	30	35	57	54	60	63	56	47	67
Sání LpA @ 1,5m	16	21	43	40	46	49	42	33	52
Výtlak (LwA)	29	35	56	59	63	61	56	47	67
Výtlak LpA @ 1,5m	15	20	41	44	49	47	41	33	53
Do okolí (LwA)	33	28	45	39	45	51	39	27	53
Do okolí LpA @ 1,5m	18	13	31	25	31	37	24	13	39



Ventilátory osazené DC motory použitelné tam kde je požadována vysoká účinnost a nízká spotřeba el. energie. Zvláště je použitelný tam, kde je požadována regulace provozu a kde je kladen důraz na úsporu energie, lze také použít tam kde je požadována nepřetržitá a úsporná funkce. Ventilátory jsou vyrobeny z plastu s přístupem k oběžnému kolu. Otáčky ventilátoru lze regulovat od 10% do 100%. Značka S&P model TD-800/200 ECOWATT (90-260V 50/60HZ) NE pro vzduchové množství 151 m³/h a statický tlak 193 Pa.

Požadovaný pracovní bod

Průtok vzduchu	150 m ³ /h
Statický tlak	190 Pa
Teplota	20 °C
Nadmořská výška	0 m
Hustota	1,2 kg/m ³
Frekvence	50 Hz

Navržený pracovní bod

Vzduchové množství	151 m ³ /h
Statický tlak	193 Pa
Dynamický tlak	1,07 Pa
Celkový tlak	194 Pa
Příkon	0,045 kW
Výstupní rychlost	1,3 m/s
Otáčky ventilátoru	2214 rpm
Specifický výkon ventilátoru	1,08 W/l/s
Specifický výkon ventilátoru reg.	1,07 W/l/s
Řídicí napětí	8,3 V

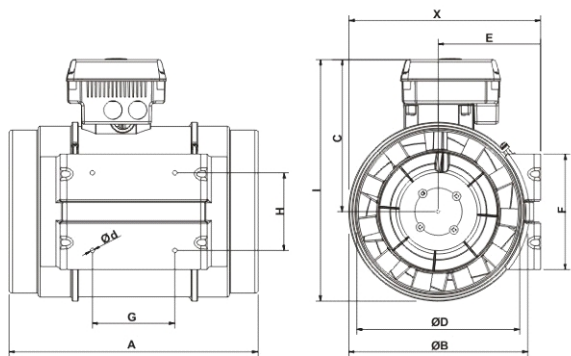
Konstrukce

Průměr - výtlač	200 mm
Velikost ventilátoru	200
Hmotnost	4,90 kg

Motor

Počet pólů	2
Napětí	1-230V-50Hz
Max. provozní proud (Max. absorbed current)	0,7 A
IP	IP44
Třída izolace motoru	F

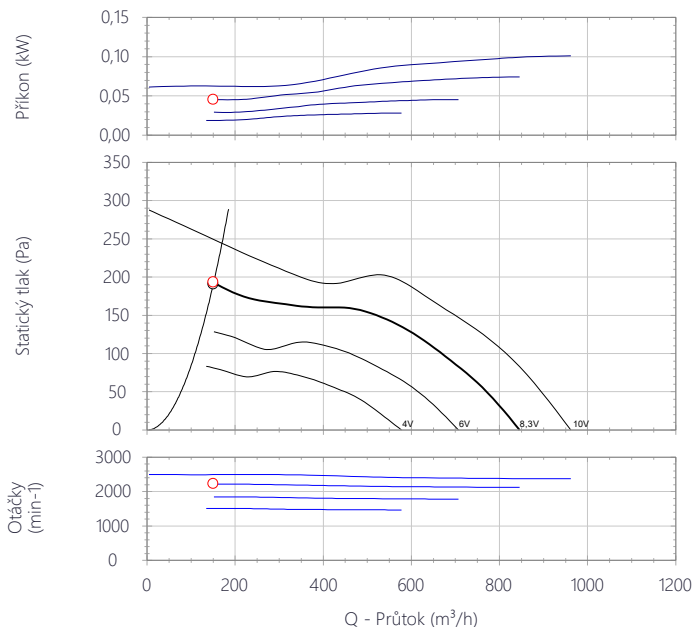
Výkres



X	A	ØB	C	ØD	E	F	G	H
233	302	217	184	198	124	140	100	94

Ød	I
5.5	293

Pracovní charakteristika



Akustické parametry

	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Celkový
Sání (LwA)	23	35	52	56	63	63	58	48	67
Sání LpA @ 1,5m	9	21	37	42	49	49	43	34	53
Výtlač (LwA)	44	44	54	60	64	65	59	47	69
Výtlač LpA @ 1,5m	29	29	40	45	50	51	45	33	55
Do okolí (LwA)	8	26	41	42	49	51	41	28	54
Do okolí LpA @ 1,5m	-	11	26	28	35	36	27	13	39

5220003800 - TH-2000 ECOWATT (230V50/60HZ) VE - STŘEŠNÍ VENTILÁTORY



Roof mounted mixed flow fans, low energy consumption.

- Models 1300 y 2000:

Body and base made of sheet steel with an aluminium cowl, all protected against corrosion by black polyester coating.

All models incorporate a bird guard and base cable gland entry point as standard. The motor and impeller casing can be easily removed by 2 fixing clamps.

Motors

-Models 1300 and 2000:

Brushless B motor, high performance and low energy consumption, power supply 230V±15% 50/60Hz, B, ball bearings, thermal protection.

With a built in potentiometer to adjust the speed from 10 to 100%, analogue input to control the fan with a 0-10V signal. Working temperature from -20°C to +60°C.

Additional information

Supplied, in the standard version, as extractors. The motor and impeller casing can be removed and turned through 180° to provide supply air ventilation.

Brand Soler_Palau model TH-2000 ECOWATT (230V50/60HZ) VE for an airflow 750 m³/h and static pressure 350 Pa.

Požadovaný pracovní bod

Průtok vzduchu	750 m ³ /h
Statický tlak	350 Pa
Teplota	20 °C
Nadmořská výška	0 m
Hustota	1,2 kg/m ³
Frekvence	50 Hz

Navržený pracovní bod

Vzduchové množství	750 m ³ /h
Statický tlak	350 Pa
Dynamický tlak	0,396 Pa
Celkový tlak	351 Pa
Příkon	0,212 kW
Výstupní rychlost	0,8 m/s
Otáčky ventilátoru	2386 rpm
Specifický výkon ventilátoru	1,02 W/l/s
Soefický výkon ventilátoru reg.	1,02 W/l/s
Řídicí napětí	9,7 V

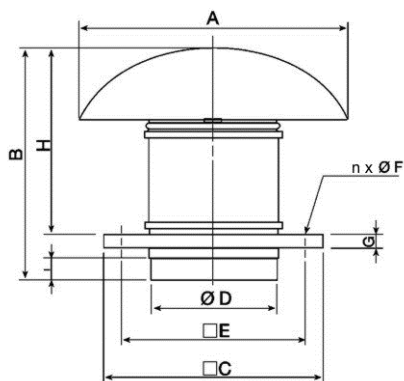
Konstrukce

Průměr - výtlak	315 mm
Velikost ventilátoru	315
Hmotnost	17,20 kg

Motor

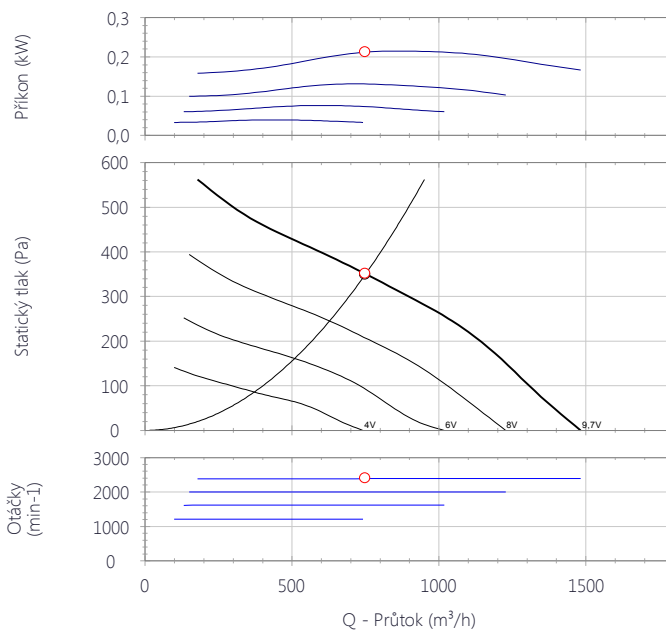
Napětí	1-230V-50Hz
Max. provozní proud (Max. absorbed current)	1,0 A
IP	IP44
Třída izolace motoru	B

Výkres



A	B	C	ØD	E	n	F	G	H
---	---	---	----	---	---	---	---	---

Pracovní charakteristika



Akustické parametry

	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Celkový
Sání (LwA)	40	55	61	65	68	65	59	52	72
Sání LpA @ 1,5m	25	41	47	50	54	50	44	38	57
Výtlak (LwA)	39	56	74	76	81	76	67	59	84
Výtlak LpA @ 1,5m	24	42	60	61	67	62	53	45	69

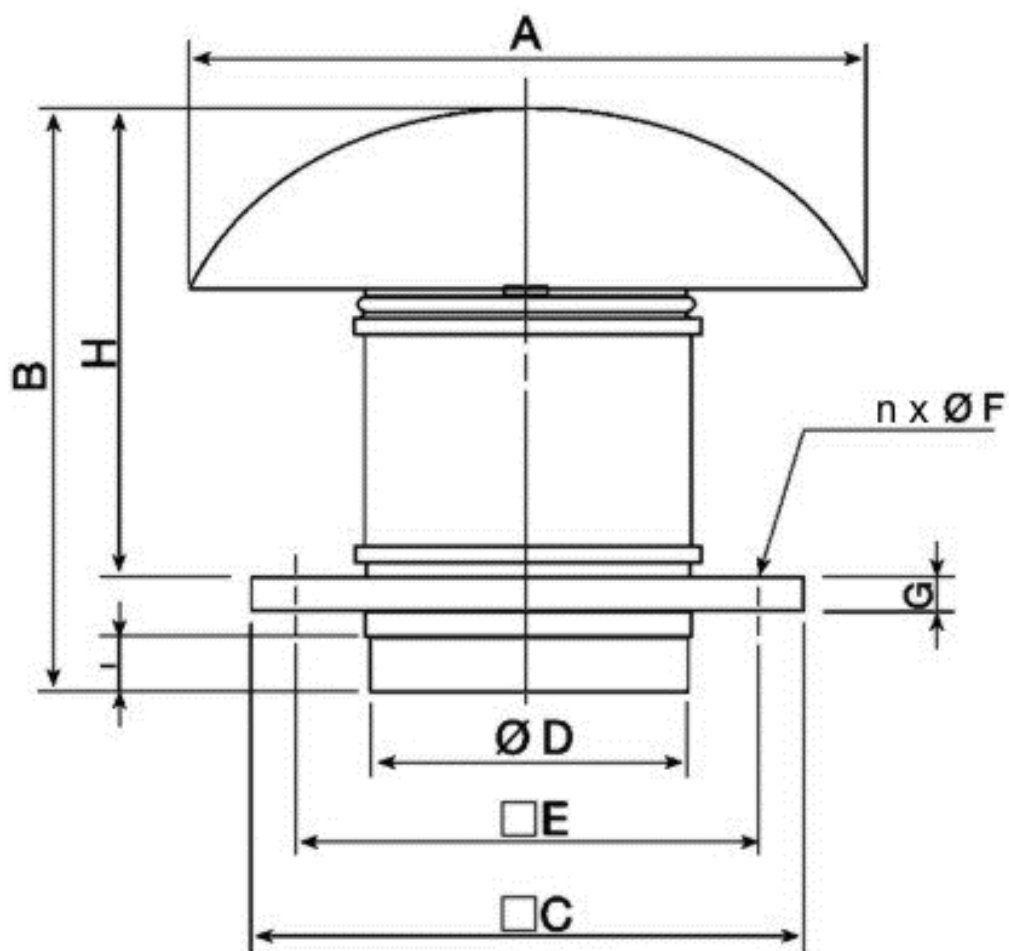
5220003800 - TH-2000 ECOWATT (230V50/60HZ) VE - STŘEŠNÍ VENTILÁTORY

735	544	560	312	450	4	12	20	450
-----	-----	-----	-----	-----	---	----	----	-----

I

50

Výkres



A	B	C	ØD	E	n	F	G	H	I
735	544	560	312	450	4	12	20	450	50

ErP data

Ekodesign	
NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 1253/2014 ze dne 7. července 2014	
Požadavky na informace (PŘÍLOHA V)	
Popis	TH-2000 ECOWATT (230V50/60HZ) VE
Informace výrobce	S&P
Typové označení	-
Deklarovaná typologie	NRVU jednosměrné
Typ pohonu	VSD
Typ systému ZZT	Žádný
Tepelná účinnost ZZT (%)	Nehodí se
Qnom (m3/s)	0,26
Pelec (kW)	0,23
SFPint W/(m3/s)	Nehodí se
Nátoková rychlost (m/s)	0
$\Delta p_{s,ext}$ (Pa)	312,1
$\Delta p_{s,int}$ (Pa)	Nehodí se
$\Delta p_{s,add}$ (Pa)	Nehodí se
Statická účinnost ventilátorů (%)	35,3
Deklarovaná maximální vnější netěsnost (%)	3
Deklarovaná maximální vnitřní netěsnost (%)	Nehodí se
Energetická klasifikace filtrů	Nehodí se
Vizuální upozornění na výměnu filtrů	Nehodí se
LWA dB(A)	80
https://www.solerpalau.com/	

TGT/2-500-6/8 BC 2,2KW (230/400V50HZ) IE3 V5



5159212200-B-8 - TGT/2-500-6/8 BC 2,2kW (230/400V50Hz) IE3 V5

Požadovaný pracovní bod

Průtok vzduchu	3.400 m³/h
Statický tlak	650 Pa
Teplota	20 °C
Nadmořská výška	0 m
Hustota	1,2 kg/m³
Frekvence	50 Hz

Navržený pracovní bod

Vzduchové množství	3.728 m³/h
Statický tlak	782 Pa
Dynamický tlak	16,8 Pa
Celkový tlak	798 Pa
Výkon na výstupu	1,57 kW
Výkon na vstupu	1,62 kW
Celk. účinnost	52,7 %
Výstupní rychlost	5,3 m/s
Otáčky ventilátoru	2927 rpm
Specifický výkon ventilátoru	1,75 W/l/s

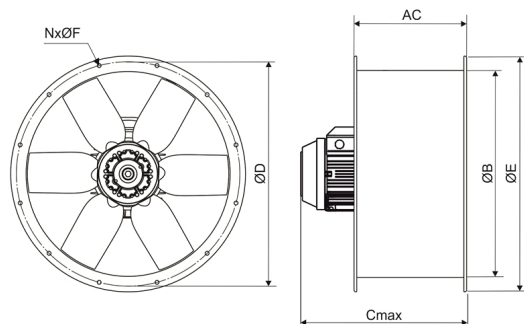
Konstrukce

Průměr - výtlač	500 mm
Lopatky	6
Úhel	8°
Produktový kód	5159212200
Hmotnost	59,50 kg

Motor

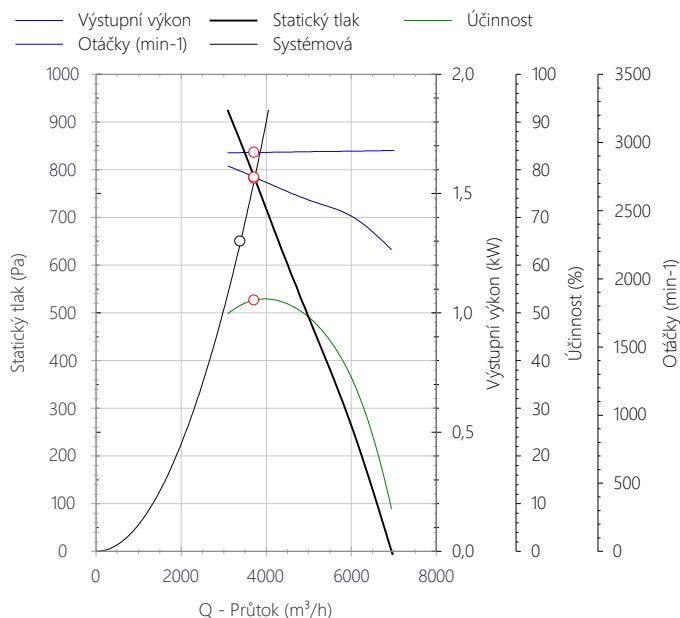
Počet pólů	2
Výkon motoru	2,2 kW
Napětí	3-230/400V-50Hz
Jmenovitý proud (FLC)	7,7 A / 4,4 A
IP	IP55
Třída izolace motoru	F
Účinnost motoru	IE3
Startovací proud	33,2 A

Výkres



AC	B	Cmax	D	E	F	N
250	500	467	560	595	12	12

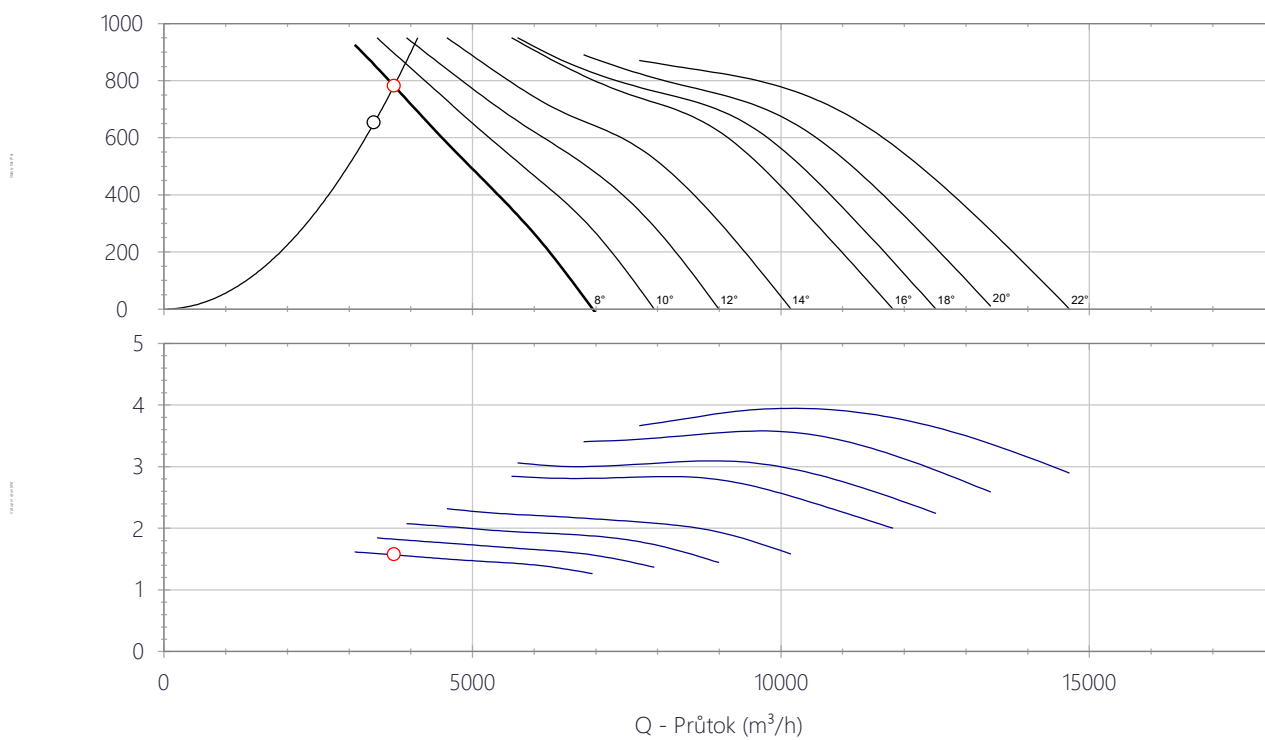
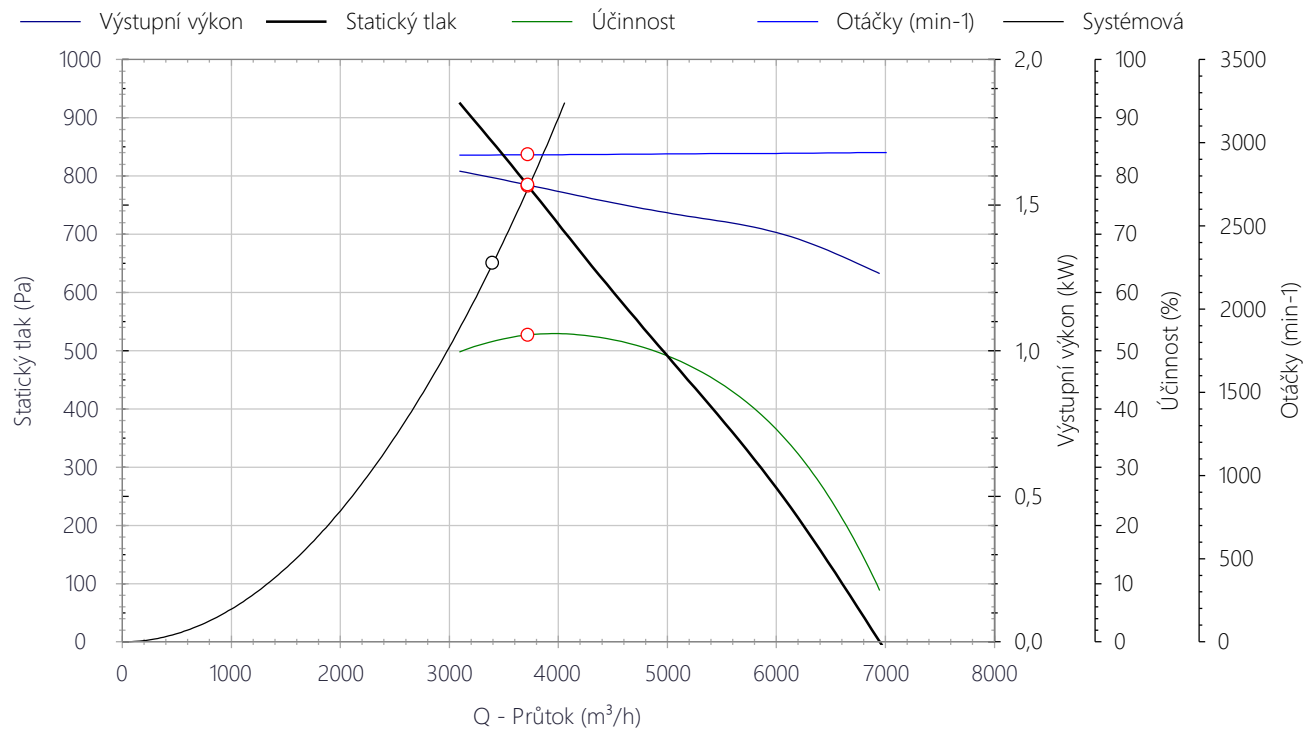
Pracovní charakteristika



Akustické parametry

	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Celkový
Sání (LwA)	58	74	84	91	92	89	83	75	97
Sání LpA @ 1,5m	44	60	70	77	78	75	69	61	82

Pracovní charakteristika



Požadovaný pracovní bod

Průtok vzduchu	8.500 m³/h
Statický tlak	800 Pa
Teplota	20 °C
Nadmořská výška	0 m
Hustota	1,2 kg/m³
Frekvence	50 Hz

Navržený pracovní bod

Vzduchové množství	8.916 m³/h
Statický tlak	880 Pa
Dynamický tlak	38,2 Pa
Celkový tlak	918 Pa
Výkon na výstupu	4,15 kW
Výkon na výstupu	4,60 kW
Celk. účinnost	54,8 %
Výstupní rychlost	8 m/s
Otáčky ventilátoru	2951 rpm
Specifický výkon ventilátoru	1,97 W/l/s

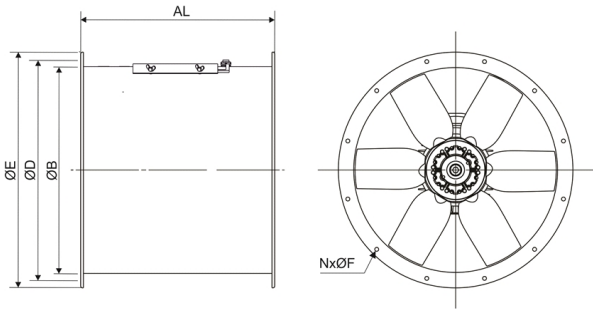
Konstrukce

Průměr - výtlač	630 mm
Lopatky	6
Úhel	8°
Certifikace	II2GExdIIIB(H2)T4
Hmotnost	158,00 kg

Motor

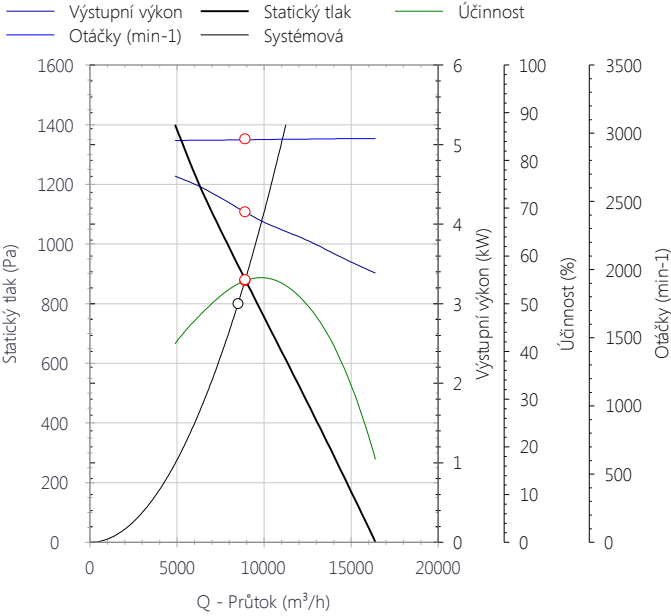
Počet pólů	2
Výkon motoru	5,5 kW
Napětí	3-400/690V-50Hz
Jmenovitý proud (FLC)	10,9 A / 6,3 A
IP	IP55
Třída izolace motoru	F
Certifikace motoru	II2GExdIICT4
Účinnost motoru	IE2
Startovací proud	41,1 A

Výkres



AL	B	D	E	F	N
600	630	690	725	12	12

Pracovní charakteristika



Akustické parametry

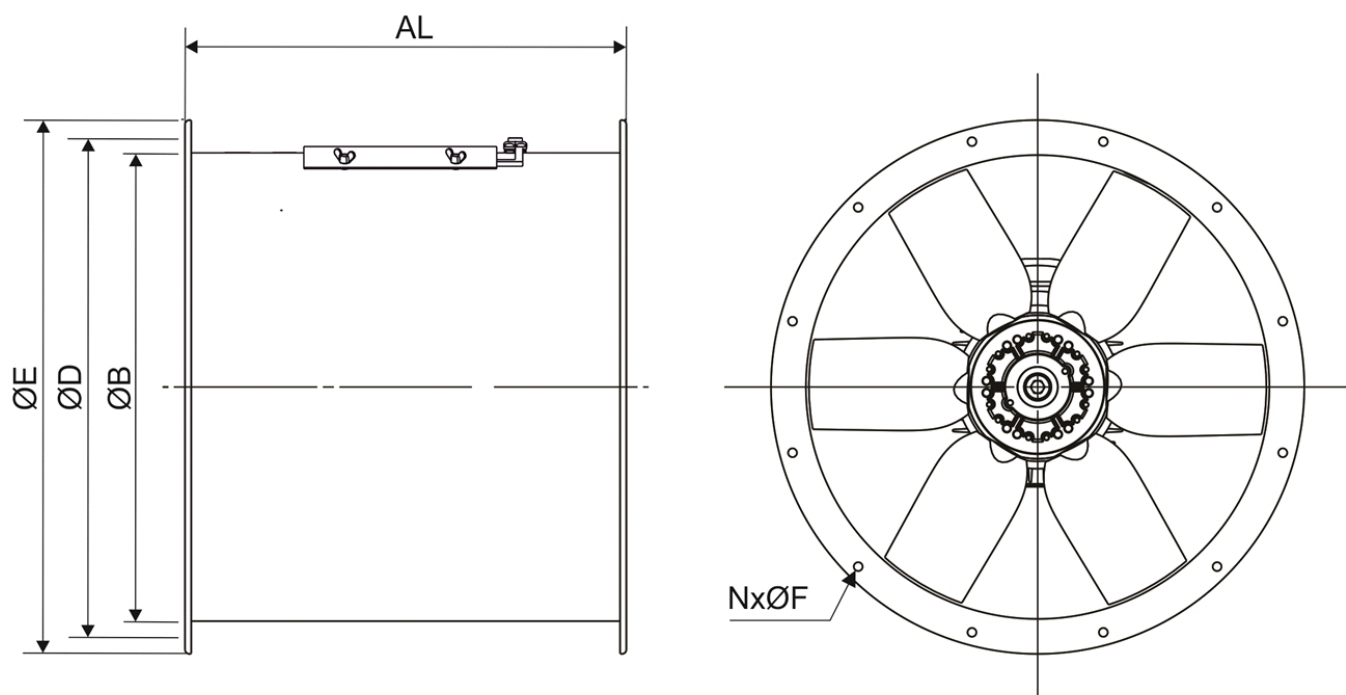
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Celkový
Sání (LwA)	66	82	92	99	100	97	91	83	104
Sání LpA @ 1,5m	52	68	78	85	86	83	77	69	90

Akustické parametry

	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Celkový
Sání (LwA)	66	82	92	99	100	97	91	83	104
Sání LpA @ 1,5m	52	68	78	85	86	83	77	69	90



Výkres



AL	B	D	E	F	N
600	630	690	725	12	12

Skříň

je svařena z ocelového plechu, s přírubami do kruhového potrubí, pozinkovaná. Provozní teplota je -20 až +40 °C. Motor leží v proudu vzdušiny.

Oběžné kolo

je vyrobeno ze slitiny. Oběžné kolo je staticky i dynamicky vyváжено. Nastavení úhlu listů oběžného kola je provedeno výrobcem a nesmí být měněno.

Motor

je asynchronní s kotvou nakrátko. Izolace motoru je třídy F, krytí motoru je IP55. Kuličková ložiska jsou uzavřená, s tukovou náplní na dobu životnosti. Do výkonu 3 kW motory s napětím 230 / 400 V - 50 Hz, v případě vyšších výkonů 400 V - 50 Hz (i dvourychlostní motory).

Sworkovnice

je umístěna na motoru nebo na skříni ventilátoru a je v nevýbušném provedení.

Regulace otáček

Ventilátory nelze elektricky ani elektronicky regulovat. Vybrané typy lze pomocí frekvenčního měniče regulovat. Přesné řešení je nutné konzultovat s technickým oddělením.

Směr průtoku

je od oběžného kola k motoru (tzn. směr B, od motoru k oběžnému kolu je směr A).

Montáž

ventilátorů v každé poloze osy motoru. Skříň nesmí přenášet mechanické namáhání z potrubních rozvodů. Je nutné použít pružné připojení k potrubí. Příslušenství k ventilátoru a jeho rozměry poskytneme na vyžádání.

Pokyny

Pozor, ventilátory jsou ve speciálním provedení pro ČR. Nelze použít náhradní díly standardně dodávané výrobcem či obchodními organizacemi. Vyžádejte si informace o dodacích termínech. Pro osazení jisticích prvků a tím bezpečný provoz ventilátorů jsou rozhodujícím podkladem hodnoty In, Ia/In a te uvedené v certifikátech ventilátorů. Po dodání ventilátoru je nutné tyto hodnoty pečlivě zkontrolovat.

ATEX provedení

Na vyžádání jsou k dispozici nevýbušná provedení v souladu se směrnicí ATEX pro třířázová provedení a pro teploty -20 až +40 °C.

Prostředí s výbušnými plyny, párami a mlhou (G - plyny), pevný uzávěr:

- standardní ATEX provedení bez tepelné ochrany
- v případě použití s frekvenčními měniči je nutno použít nevýbušné motory s PTC ochranou
- II2G Ex d IIB T4
- II2G Ex d IIB+H2 T4 (s motorem Ex d IIC T4)
- velikosti 400 a 450 pouze v provedení s dlouhou skříní LP
- velikosti 500 až 1250 pouze v provedení s krátkou nebo dlouhou (LP) skříní, nikoliv ve verzích K nebo L

Prostředí s výbušnými plyny, párami a mlhou (G - plyny), zajištěné provedení:

- II 2G Ex e II T3

Prostředí s výbušným prachem (D - prach):

- informace na vyžádání

Pozor, elektrické parametry pro ventilátory v provedení ATEX se mohou lišit od hodnot uvedených u jednotlivých ventilátorů.

Požadovaný pracovní bod

Průtok vzduchu	15.050 m³/h
Statický tlak	900 Pa
Teplota	20 °C
Nadmořská výška	0 m
Hustota	1,2 kg/m³
Frekvence	50 Hz

Navržený pracovní bod

Vzduchové množství	15.242 m³/h
Statický tlak	923 Pa
Dynamický tlak	112 Pa
Celkový tlak	1.035 Pa
Výkon na výstupu	7,00 kW
Výkon na výstupu	7,08 kW
Celk. účinnost	62,6 %
Výstupní rychlost	13,6 m/s
Otáčky ventilátoru	2935 rpm
Specifický výkon ventilátoru	2,09 W/l/s

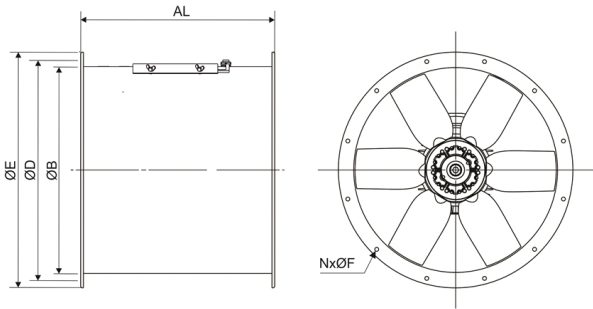
Konstrukce

Průměr - výtlak	630 mm
Lopatky	6
Úhel	16°
Certifikace	II2GExeIIIT3
Hmotnost	108,00 kg

Motor

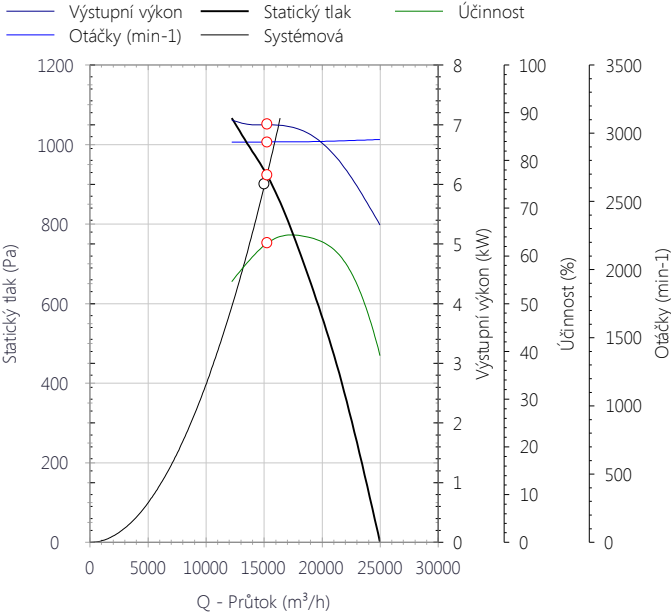
Počet pólů	2
Výkon motoru	7,5 kW
Napětí	3-400/690V-50Hz
Jmenovitý proud (FLC)	15,2 A / 8,8 A
IP	IP55
Třída izolace motoru	F
Certifikace motoru	II2GExeIIIT3
Účinnost motoru	IE2
Startovací proud	55,4 A

Výkres



AL	B	D	E	F	N
600	630	690	725	12	12

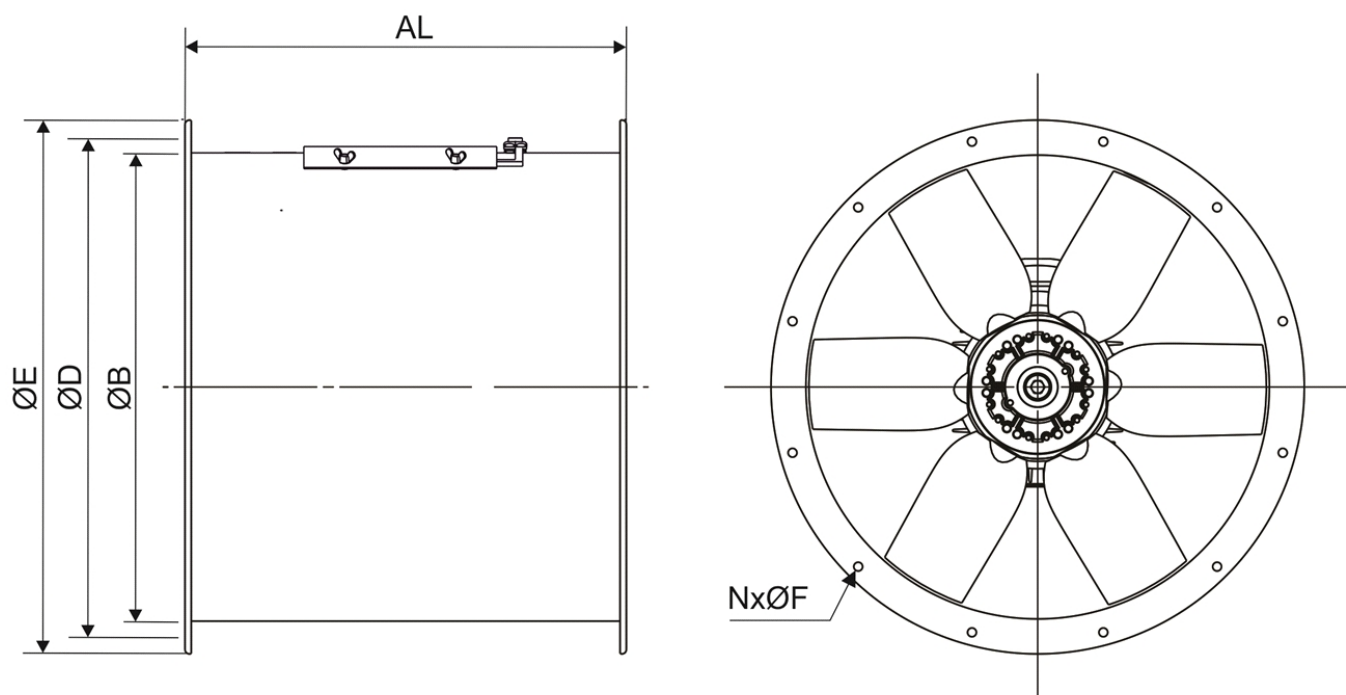
Pracovní charakteristika



Akustické parametry

	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Celkový
Sání (LwA)	66	82	92	99	100	97	91	83	104
Sání LpA @ 1,5m	51	67	77	84	85	82	76	68	90

Výkres



AL	B	D	E	F	N
600	630	690	725	12	12

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory

Air terminals

Objednávací kód	Popis	L0.2 [m]	LwA [dB(A)]	Δpt [Pa]
AD-21-HMD-200-100		4,0	<20	4
AD-21-HMD-200-100			<20	3
KI-100			<20	13
KU-100			<20	16
KI-125			<20	19
KI-200			<20	15
KU-160			<20	15
KU-125			<20	19
KU-200			<20	10
KU-125			<20	19
KI-125			<20	19
AD-21-HMD-300-100			31	7
AD-21-HMD-500-300		14,7	39	7
RS14-H-S-2-125		1,1	29	18
RS14-H-E-2-125			22	16
RS15-H-E-2-160			26	14
RS14-H-S-2-125		1,1	29	18
RS14-H-E-2-125			22	16
RS14-H-E-2-125			22	16
KU-100			<20	16
KU-100			<20	16
KU-125			<20	12
KI-125			<20	19
KU-125			<20	19
KI-200			<20	15
KU-125			<20	27
KU-125			<20	19
KI-200			<20	15
AD-22-CMD-500-500		17,4	39	6
KU-200			<20	10
KI-125			<20	19
KU-125			<20	19
RS15-H-S-2-160		1,7	25	19
RS15-H-E-2-160			26	14
KI-200			<20	15
KU-200			<20	10
KU-100			<20	16
KU-160			<20	15
KU-160			20	22
RS15-H-S-2-160		1,7	25	19
RS15-H-S-2-160		1,7	25	19
KU-100			<20	16
KU-125			<20	19
KU-160			20	22
RS15-H-S-2-160		1,9	28	24
KI-125			<20	19
KU-100			<20	16

573 - Vrchlabí				
Navrhl	RADIM ČERNOCH			
zákazník				
Popis	Domov pro seniory			
KU-100		<20	16	
RS15-H-S-2-160	1,7	25	19	
KU-100		<20	16	
KU-100		<20	16	
KU-100		<20	16	
AD-21-HMD-400-150	11,1	39	10	
AD-21-HMD-400-150	10,1	36	8	
AD-21-HMD-400-150		36	8	
AD-21-HMD-400-150		39	10	
KU-100		<20	16	
KU-100		<20	16	
AD-21-HMD-500-350	18,4	44	10	
RS14-H-S-2-125	1,1	29	18	
RS14-H-E-2-125		22	16	
RS15-H-S-2-160	1,7	25	19	
RS15-H-E-2-160		26	14	
LTDF-25-4-600-S1-D1-NBPF-E		27	15	
LTDF-25-4-600-S1-D1-NBPF-E		27	15	
LTDF-25-4-600-S1-D1-NBPF-E		27	15	
KU-125		<20	19	
RS15-H-S-2-160	1,7	25	19	
RS15-H-S-2-160	1,7	25	19	
RS14-H-E-2-125		22	16	
LTDF-25-4-600-S1-D1-NBPF-E		27	15	
LTDF-25-4-600-S1-D1-NBPF-E		27	15	
LTDF-25-4-600-S1-D1-NBPF-E		27	15	
RS15-H-E-2-160		26	14	
AD-22-HMD-300-100	6,7	31	7	
KU-100		<20	16	
RS15-H-S-2-160	1,3	<20	11	
RS15-H-E-2-200		22	10	
KU-100		<20	16	
RS15-H-S-2-250	2,2	30	21	
AD-21-HMD-500-300	17,8	45	11	
KU-125		<20	19	
KU-100		<20	16	
KU-100		<20	16	
RS14-H-E-2-125		32	36	
KU-125		<20	12	
KU-100		<20	16	
KU-125		<20	19	
KU-125		<20	9	
KU-125		<20	19	
KU-125		<20	11	
KU-160		20	22	
KU-100		<20	16	
KU-125		<20	19	
RS15-H-S-2-200	2,0	28	20	
RS15-H-E-2-200		22	10	
RS15-H-S-2-160	1,7	25	19	

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH		
zákazník			
Popis	Domov pro seniory		
RS15-H-E-2-160		26	14
RS15-H-S-2-160	1,7	25	19
RS15-H-E-2-160		26	14
RS15-H-S-2-250	1,4	<20	9
RS15-H-S-2-200	1,9	26	17
KI-125		<20	12
KU-125		<20	12
KI-125		<20	12
KU-125		<20	12
RS15-H-S-2-250	1,5	<20	11
RS15-H-E-2-160		26	14
KU-125		<20	19
AD-21-HMD-400-300	12,6	36	6
RS14-H-S-2-125	1,1	29	18
RS14-H-E-2-125		22	16
RS15-H-S-2-160	1,7	25	19
RS15-H-E-2-160		26	14
LTDF-25-4-600-S1-D1-NBPF-E		27	15
LTDF-25-4-600-S1-D1-NBPF-E		27	15
KU-160		20	22
KU-160		20	22
LTDF-25-4-600-S0-D0-NBPF-E		27	15
AD-21-HM-300-100	5,1	20	4
LTDF-25-4-600-S1-D1-NBPF-E		27	15
LTDF-25-4-600-S1-D1-NBPF-E		27	15
LTDF-25-4-600-S1-D1-NBPF-E		27	15
RS15-H-S-2-160	1,3	<20	11
RS14-H-E-2-125		<20	9
RS15-H-S-2-200	2,0	28	20
KU-160		20	22
RS15-H-S-2-160	1,5	20	14
RS15-H-E-2-160		23	11
RS15-H-E-2-160		<20	8
RS15-H-S-2-160	2,1	31	29
RS14-H-E-2-125		32	36
RS14-H-E-2-125		32	36
KU-125		<20	19
KU-100		<20	16
LTDF-25-4-600-S1-D1-KBPF-E		20	15
LTDF-25-4-600-S1-D1-KBPF-E		20	15
LTDF-25-4-600-S1-D1-KBPF-E		20	15
KU-160		20	22
KU-160		20	22
KU-160		20	22
KU-160		20	22
RS15-H-S-2-200	1,9	26	17
RS15-H-E-2-160		26	14
RS15-H-S-2-160	1,7	25	19
RS15-H-E-2-160		26	14
RS15-H-S-2-160	1,7	25	19

573 - Vrchlabí

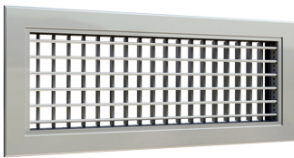
Navrhl	RADIM ČERNOCH		
zákazník			
Popis	Domov pro seniory		
RS15-H-E-2-160		26	14
KU-125		<20	12
KU-125		<20	12
KU-100		<20	16
KU-160		20	22
RS15-H-S-2-160	1,7	25	19
RS15-H-E-2-160		26	14
RS15-H-S-2-160	2,1	31	29
RS15-H-E-2-160		32	23
AD-21D-400-300	12,6	36	6
AD-21D-500-350	14,9	38	6
RS15-V-S-0-200+MBB-125-200-S	0,9	<20	12
RS15-V-E-0-200+MBB-125-200-E		<20	9
RS15-H-E-2-160		26	14
LTDF-25-4-600-S1-D1-KBPF-E		27	27
AD-21-CMD-300-100	6,7	31	7
LTDF-25-4-600-S1-D1-KBPF-E		27	27
KU-160		20	22
KU-160		20	22
RS15-H-S-2-160	1,7	25	19
LTDF-25-4-600-S1-D1-KBPF-E		20	15
LTDF-25-4-600-S1-D1-KBPF-E		20	15
LTDF-25-4-600-S1-D1-KBPF-E		20	15
RS15-H-S-2-160	1,3	<20	11
RS14-H-E-2-125		<20	9
RS15-H-E-2-200		27	15
RS15-H-E-2-200		27	15
KU-160		20	22
RS15-H-S-2-160	1,5	20	14
RS15-H-E-2-160		23	11
RS15-H-E-2-160		<20	8
RS15-H-S-2-160	2,1	31	29
RS14-H-E-2-125		32	36
KU-100		<20	16
KU-125		<20	19
RS14-H-E-2-125		32	36
LTDF-25-4-600-S1-D1-KBPF-E		20	15
LTDF-25-4-600-S1-D1-KBPF-E		20	15
LTDF-25-4-600-S1-D1-KBPF-E		20	15
KU-160		20	22
KU-160		20	22
KU-160		20	22
KU-160		20	22
RS15-H-S-2-200	1,9	26	17
RS15-H-E-2-160		26	14
RS15-H-S-2-160	1,7	25	19
RS15-H-E-2-160		26	14
RS15-H-S-2-160	1,7	25	19
RS15-H-E-2-160		26	14
KU-125		<20	12

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH		
zákazník			
Popis	Domov pro seniory		
KU-125		<20	12
KU-100		<20	16
KU-160		20	22
RS15-H-S-2-160	1,7	25	19
RS15-H-E-2-160		26	14
RS15-H-S-2-160	2,1	31	29
RS15-H-E-2-160		32	23
AD-22-HMD-400-350	17,5	45	11
AD-22-HMD-600-400	22,2	47	11
AD-22-CMD-600-400	22,2	47	11

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	90 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Délka, L		200
Výška, H		100

Výsledky::

Čelní rychlost	v	2,1 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	4 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)
Dosah	L0.2	4,0 m

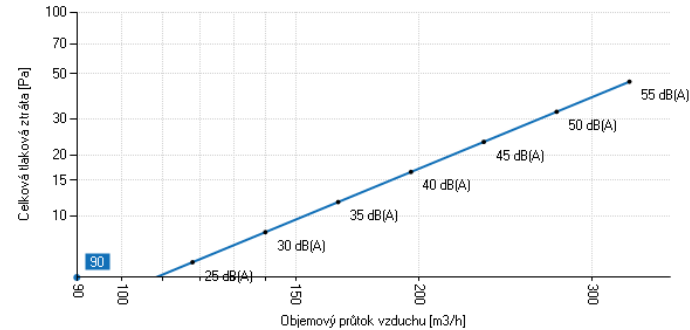
AD - Mřížky

AD je hliníková mřížka. Lamely jsou nastavitelné. Lamely mohou být vertikální, či horizontální. Lze dodat s montážním rámečkem, regulační klapkou a plenum boxem. Existuje několik variant jak mřížku připevnit.

Objednávací kód

AD-21-HMD-200-100

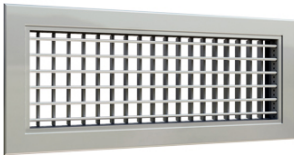
Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	0 deg
Typ instalace	Skryté šrouby+montážní rámeček
Barva	Anodizováno (elox)
Místnost	0.01 GARÁŽ



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	7	5	0	-3	-8	-14	-13	-9
ΔL	-	-	-	-	-	-	-	-

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	80 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Délka, L		200
Výška, H		100

Výsledky::

Celková tlaková ztráta	Δpt	3 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

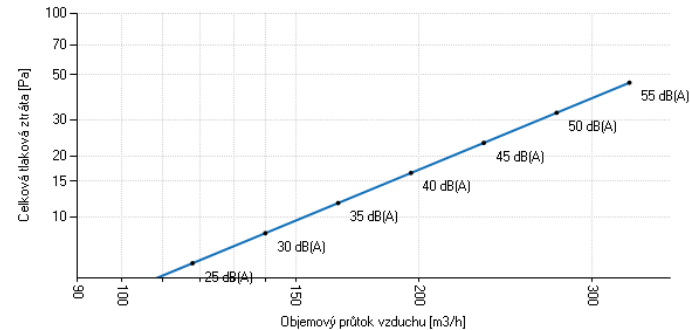
AD - Mřížky

AD je hliníková mřížka. Lamely jsou nastavitelné. Lamely mohou být vertikální, či horizontální. Lze dodat s montážním rámečkem, regulační klapkou a plenum boxem. Existuje několik variant jak mřížku připevnit.

Objednávací kód

AD-21-HMD-200-100

Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Typ instalace	Skryté šrouby+montážní rámeček
Barva	Anodizováno (elox)
Místnost	0.01 GARÁŽ



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	5	4	1	-2	-9	-16	-15	-8
ΔL	-	-	-	-	-	-	-	-

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory

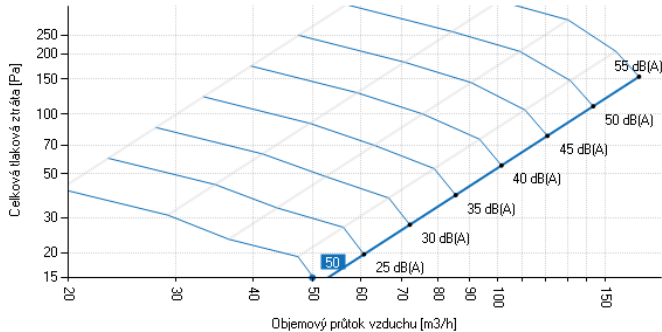


Požadavky:		
Objemový průtok vzduchu	qv	50 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa
Výsledky::		
Celková tlaková ztráta	Δpt	13 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KI - Talířové ventily

Valve for supply air.
Designed for ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KI-100
Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	4-mi směry
Místnost	0.02 SKLAD PLEN

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	0	2	2	-1	-6	-14	-25	-37
ΔL	22	17	11	9	8	9	6	9

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	50 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

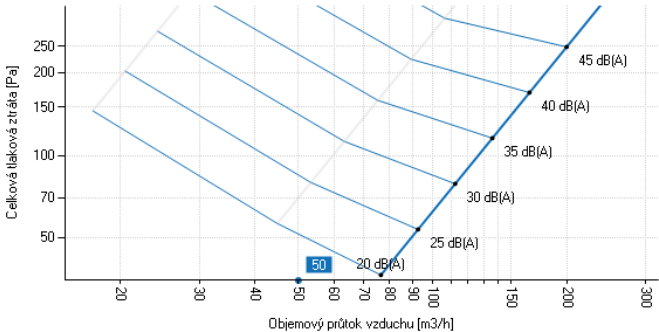
Celková tlaková ztráta	Δpt	16 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-100
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	0.02 SKLAD PLEN

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-4	-4	-1	-2	-2	0	-8	-17
ΔL	21	16	9	11	11	8	8	12

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	100 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

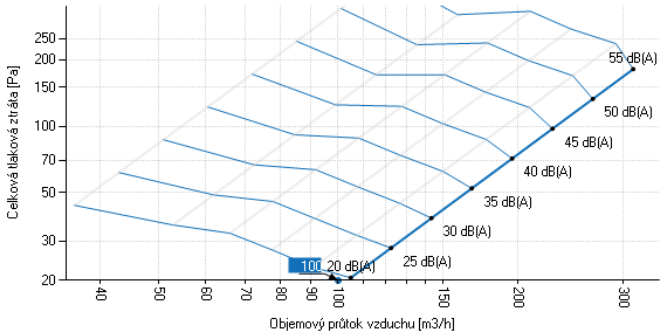
Celková tlaková ztráta	Δpt	19 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KI - Talířové ventily

Valve for supply air.

Designed for ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KI-125
Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	4-mi směry
Místnost	0.03 CHODBA

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	0	2	4	-2	-7	-14	-25	-37
ΔL	19	15	10	8	7	7	5	5

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	200 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

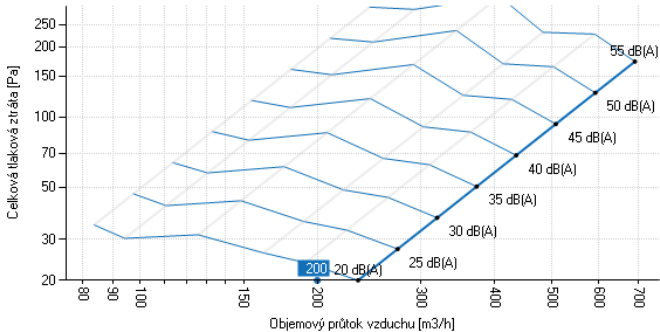
Celková tlaková ztráta	Δpt	15 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KI - Talířové ventily

Valve for supply air.

Designed for ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KI-200
--	--------

Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	4-mi směry
Místnost	0.04 CHODBA

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	0	5	5	-2	-8	-16	-24	-36
ΔL	16	12	8	8	9	9	8	7

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	125 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

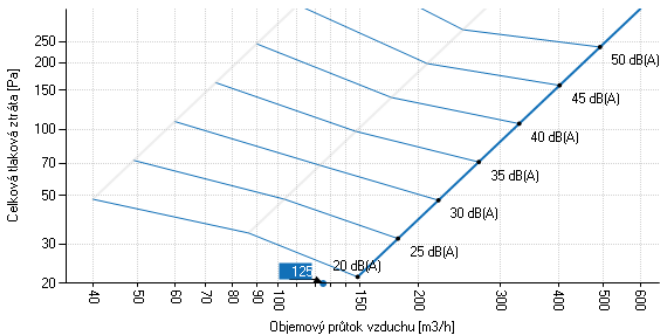
Celková tlaková ztráta	Δpt	15 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-160
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	0.05 ODPADY

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-3	-3	0	-2	1	-2	-14	-27
ΔL	19	13	9	5	6	4	6	8

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



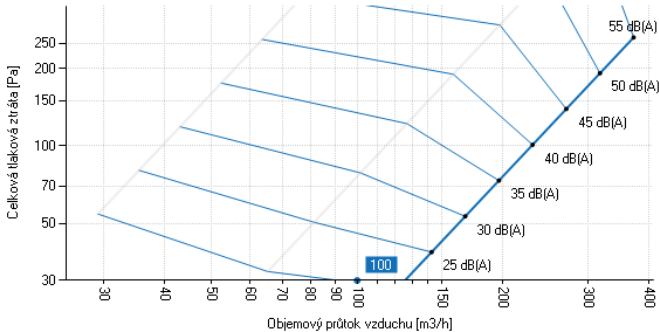
Požadavky:		
Objemový průtok vzduchu	qv	100 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa
Výsledky::		
Celková tlaková ztráta	Δpt	19 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-125
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	0.06 KARTONY

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-7	-7	0	-2	-3	1	-12	-21
ΔL	21	16	9	5	8	5	7	8

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	200 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

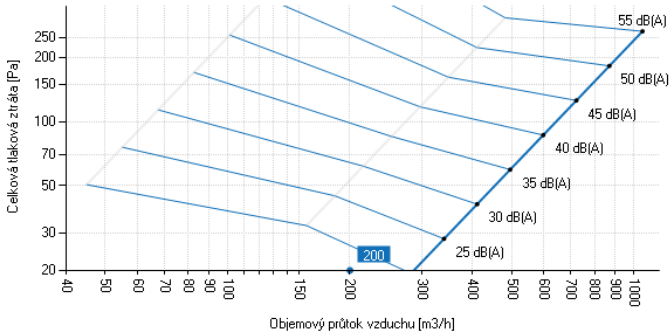
Celková tlaková ztráta	Δpt	10 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Taliřové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-200
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	0.07 ODPADY

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-3	-3	-2	-3	2	-5	-14	-23
ΔL	16	10	7	6	6	6	10	7

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



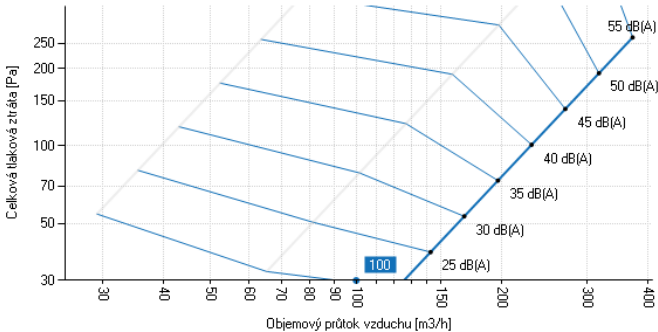
Požadavky:		
Objemový průtok vzduchu	qv	100 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa
Výsledky::		
Celková tlaková ztráta	Δpt	19 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-125
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	0.08 NEBEZPEČNÝ ODPAD

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-7	-7	0	-2	-3	1	-12	-21
ΔL	21	16	9	5	8	5	7	8

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



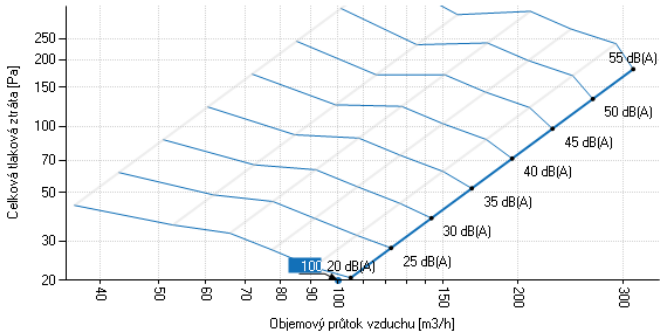
Požadavky:		
Objemový průtok vzduchu	qv	100 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa
Výsledky::		
Celková tlaková ztráta	Δpt	19 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KI - Talířové ventily

Valve for supply air.

Designed for ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



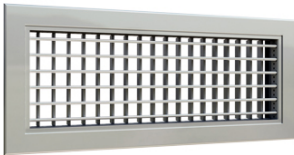
Objednávací kód

	KI-125
Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	4-mi směry
Místnost	0.09 TECHNICKÁ MÍSTNOST VZT

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	0	2	4	-2	-7	-14	-25	-37
ΔL	19	15	10	8	7	7	5	5

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	200 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Délka, L		300
Výška, H		100

Výsledky::

Celková tlaková ztráta	Δpt	7 Pa
Akustický výkon	LwA	31 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	27 dB(A)

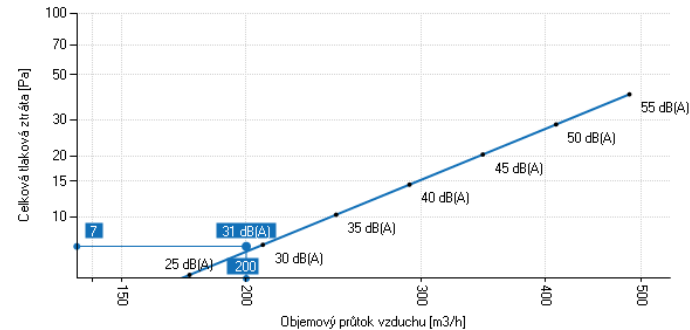
AD - Mřížky

AD je hliníková mřížka. Lamely jsou nastavitelné. Lamely mohou být vertikální, či horizontální. Lze dodat s montážním rámečkem, regulační klapkou a plenum boxem. Existuje několik variant jak mřížku připevnit.

Objednávací kód

AD-21-HMD-300-100

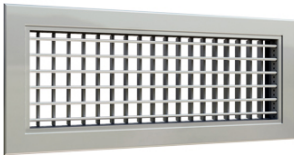
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Typ instalace	Skryté šrouby+montážní rámeček
Barva	Anodizováno (elox)
Místnost	0.09 TECHNICKÁ MÍSTNOST VZT



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	5	4	1	-2	-9	-16	-15	-8
ΔL	-	-	-	-	-	-	-	-

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	1350 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Délka, L		500
Výška, H		300

Výsledky::

Čelní rychlost	v	3,0 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	7 Pa
Akustický výkon	LwA	39 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	35 dB(A)
Dosah	L0.2	14,7 m

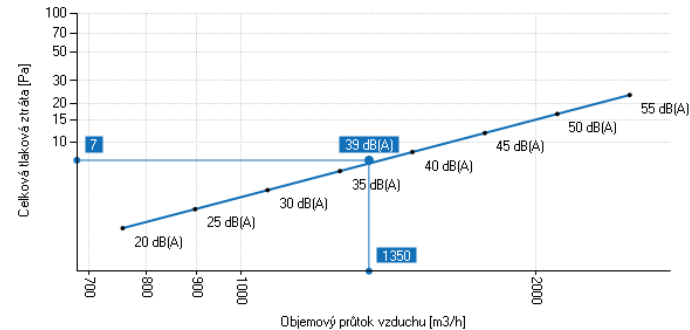
AD - Mřížky

AD je hliníková mřížka. Lamely jsou nastavitelné. Lamely mohou být vertikální, či horizontální. Lze dodat s montážním rámečkem, regulační klapkou a plenum boxem. Existuje několik variant jak mřížku připevnit.

Objednávací kód

AD-21-HMD-500-300

Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	0 deg
Typ instalace	Skryté šrouby+montážní rámeček
Barva	Anodizováno (elox)
Místnost	0.10 CHODBA



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	7	5	0	-3	-8	-14	-13	-9
ΔL	-	-	-	-	-	-	-	-

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	100 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

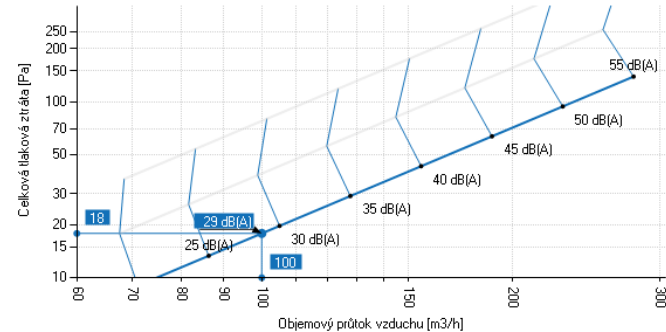
Výsledky::

Čelní rychlost	v	1,3 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	18 Pa
Akustický výkon	LwA	29 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	25 dB(A)
Dosah	L0.2	1,1 m

RS14 - Stropní difuzory

RS14 je čtvercový vířivý difuzor s fixními lamelami. RS14 lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťí vysokou indukci a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu.

- Široké dynamické rozpětí
- Vysoká indukce
- Vhodný pro chlazení při velmi nízkých teplotách
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	14	8	5	-3	-10	-17	-23	-28
ΔL	18	13	8	18	14	11	12	14

Objednávací kód

RS14-H-S-2-125

Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	Vířivý
Místnost	0.11 SKLAD

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	100 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

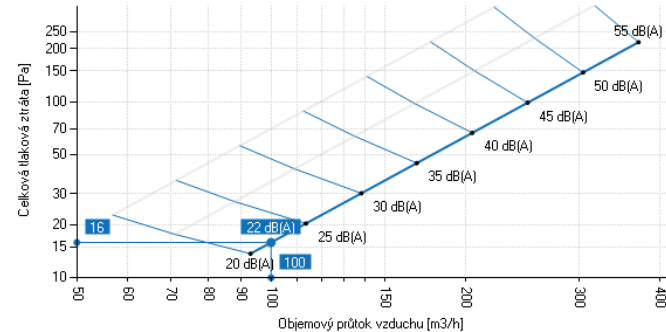
Výsledky::

Celková tlaková ztráta	Δpt	16 Pa
Akustický výkon	LwA	22 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

RS14 - Stropní difuzory

RS14 je čtvercový vířivý difuzor s fixními lamelami. RS14 lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťí vysokou indukci a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu.

- Široké dynamické rozpětí
- Vysoká indukce
- Vhodný pro chlazení při velmi nízkých teplotách
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	3	7	3	-1	-8	-14	-19	-26
ΔL	18	13	8	18	14	11	12	14

Objednávací kód

RS14-H-E-2-125

Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	0.11 SKLAD

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	200 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

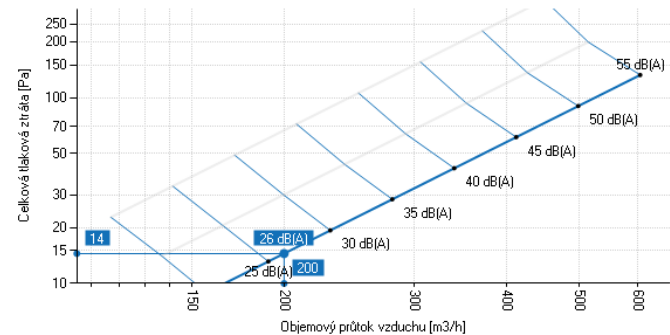
Výsledky::

Celková tlaková ztráta	Δpt	14 Pa
Akustický výkon	LwA	26 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	22 dB(A)

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	9	7	6	-4	-10	-13	-22	-31
ΔL	17	12	3	13	13	7	7	8

Objednávací kód

RS15-H-E-2-160

Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	0.12 MÍSTNOST ZEMŘELÉHO

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	100 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

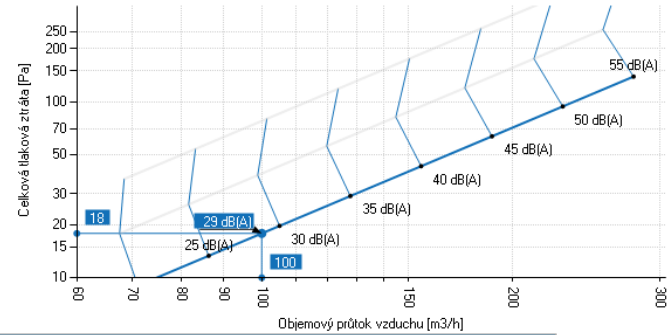
Výsledky::

Čelní rychlost	v	1,3 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	18 Pa
Akustický výkon	LwA	29 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	25 dB(A)
Dosah	L0.2	1,1 m

RS14 - Stropní difuzory

RS14 je čtvercový vířivý difuzor s fixními lamelami. RS14 lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťí vysokou indukci a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu.

- Široké dynamické rozpětí
- Vysoká indukce
- Vhodný pro chlazení při velmi nízkých teplotách
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	14	8	5	-3	-10	-17	-23	-28
ΔL	18	13	8	18	14	11	12	14

Objednávací kód

RS14-H-S-2-125

Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	Vířivý
Místnost	0.13 ÚDRŽBA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	100 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

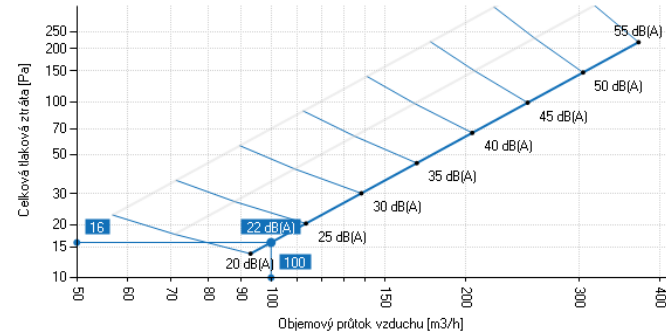
Výsledky::

Celková tlaková ztráta	Δpt	16 Pa
Akustický výkon	LwA	22 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

RS14 - Stropní difuzory

RS14 je čtvercový vířivý difuzor s fixními lamelami. RS14 lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajistí vysokou indukci a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu.

- Široké dynamické rozpětí
- Vysoká indukce
- Vhodný pro chlazení při velmi nízkých teplotách
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	3	7	3	-1	-8	-14	-19	-26
ΔL	18	13	8	18	14	11	12	14

Objednávací kód

RS14-H-E-2-125

Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	0.13 ÚDRŽBA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	100 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

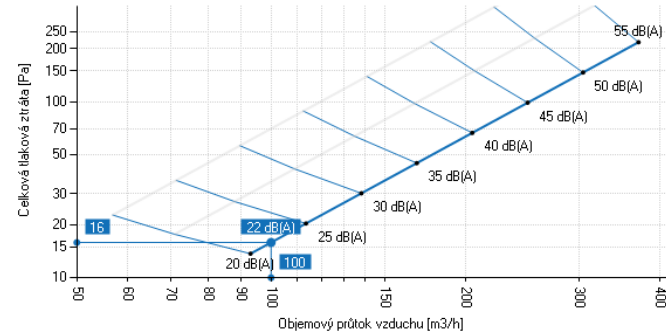
Výsledky::

Celková tlaková ztráta	Δpt	16 Pa
Akustický výkon	LwA	22 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

RS14 - Stropní difuzory

RS14 je čtvercový vířivý difuzor s fixními lamelami. RS14 lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajistí vysokou indukci a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu.

- Široké dynamické rozpětí
- Vysoká indukce
- Vhodný pro chlazení při velmi nízkých teplotách
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	3	7	3	-1	-8	-14	-19	-26
ΔL	18	13	8	18	14	11	12	14

Objednávací kód

RS14-H-E-2-125

Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	0.14 CHODBA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	50 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

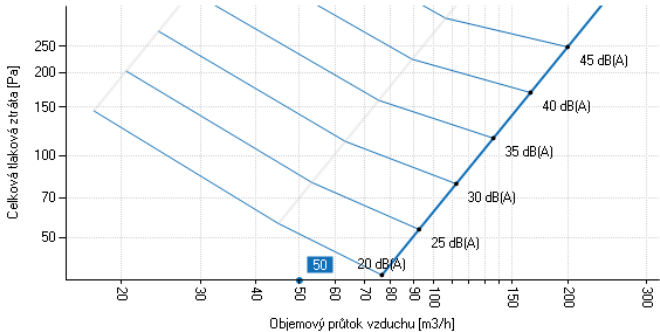
Celková tlaková ztráta	Δpt	16 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-100
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	0.15 CHODBA

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-4	-4	-1	-2	-2	0	-8	-17
ΔL	21	16	9	11	11	8	8	12

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	50 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

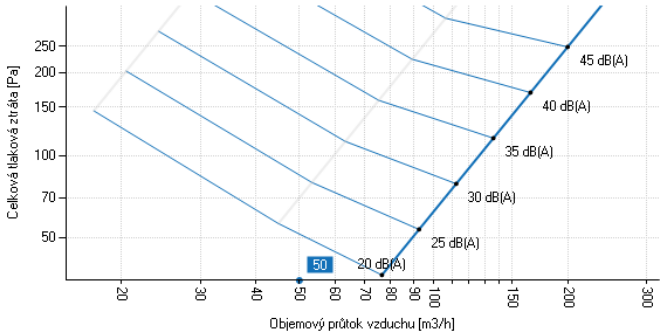
Celková tlaková ztráta	Δpt	16 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Taliřové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-100
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	0.16 ÚKLID

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-4	-4	-1	-2	-2	0	-8	-17
ΔL	21	16	9	11	11	8	8	12

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	80 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

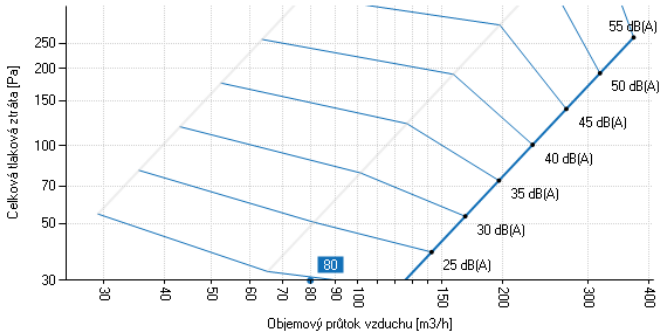
Celková tlaková ztráta	Δpt	12 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Taliřové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-125
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	0.17 ÚKLID

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-7	-7	0	-2	-3	1	-12	-21
ΔL	21	16	9	5	8	5	7	8

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



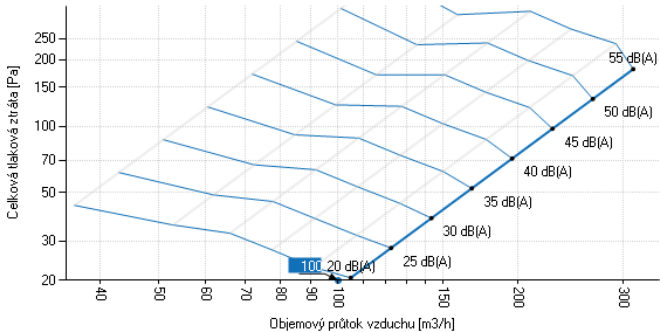
Požadavky:		
Objemový průtok vzduchu	qv	100 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa
Výsledky::		
Celková tlaková ztráta	Δpt	19 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KI - Talířové ventily

Valve for supply air.

Designed for ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KI-125
Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	4-mi směry
Místnost	0.18 SKLD ČISTÉHO PRÁDLA

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	0	2	4	-2	-7	-14	-25	-37
ΔL	19	15	10	8	7	7	5	5

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	100 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

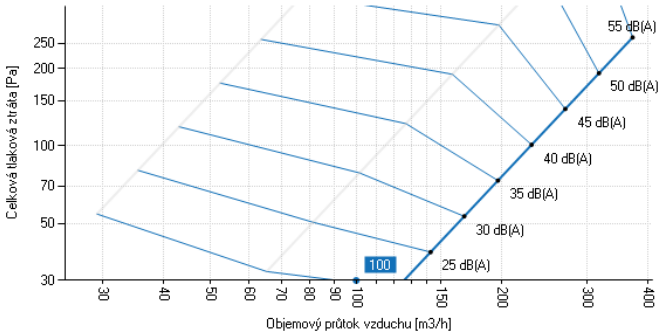
Celková tlaková ztráta	Δpt	19 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-125
--	--------

Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	0.18 SKLD ČISTÉHO PRÁDLA

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-7	-7	0	-2	-3	1	-12	-21
ΔL	21	16	9	5	8	5	7	8

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	200 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

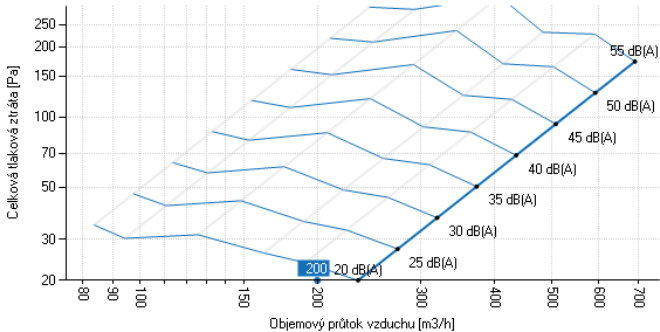
Celková tlaková ztráta	Δpt	15 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KI - Talířové ventily

Valve for supply air.

Designed for ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KI-200
Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	4-mi směry
Místnost	0.19 CHODBA

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	0	5	5	-2	-8	-16	-24	-36
ΔL	16	12	8	8	9	9	8	7

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	120 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

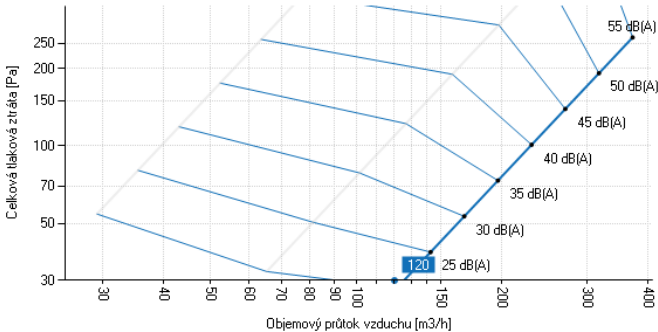
Celková tlaková ztráta	Δpt	27 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-125
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	0.19 CHODBA

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-7	-7	0	-2	-3	1	-12	-21
ΔL	21	16	9	5	8	5	7	8

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	100 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

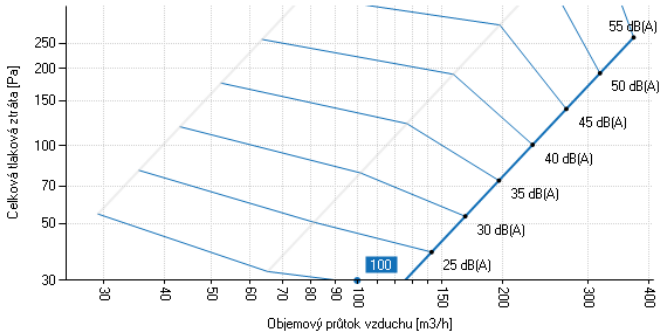
Celková tlaková ztráta	Δpt	19 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Taliřové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-125
--	--------

Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	0.21 SKLAD ŠPINAVÉHO PRÁDLA

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-7	-7	0	-2	-3	1	-12	-21
ΔL	21	16	9	5	8	5	7	8

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	200 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

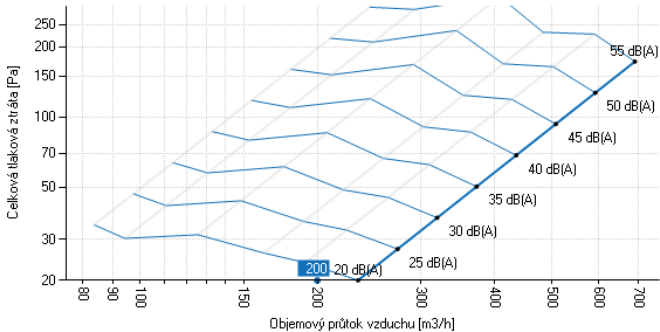
Celková tlaková ztráta	Δpt	15 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KI - Talířové ventily

Valve for supply air.

Designed for ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



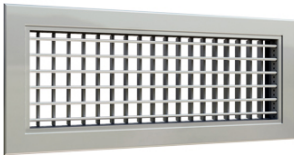
Objednávací kód

	KI-200
Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	4-mi směry
Místnost	0.22 PRÁDELNA/ SUŠÁRNA

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	0	5	5	-2	-8	-16	-24	-36
ΔL	16	12	8	8	9	9	8	7

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	2200 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Délka, L		500
Výška, H		500

Výsledky::

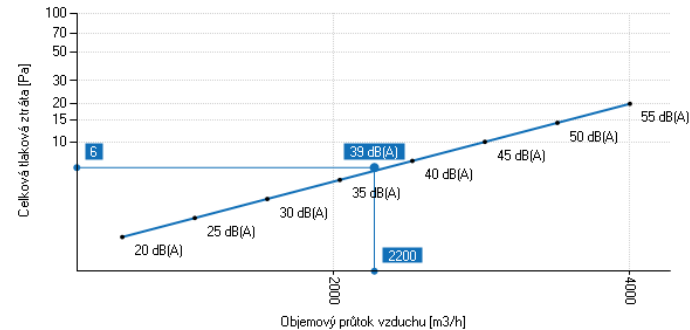
Čelní rychlost	v	2,8 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	6 Pa
Akustický výkon	LwA	39 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	35 dB(A)
Dosah	L0.2	17,4 m

AD - Mřížky

AD je hliníková mřížka. Lamely jsou nastavitelné. Lamely mohou být vertikální, či horizontální. Lze dodat s montážním rámečkem, regulační klapkou a plenum boxem. Existuje několik variant jak mřížku připevnit.

Objednávací kód

AD-22-CMD-500-500	
Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	0 deg
Typ instalace	Klipy+montážní rámeček
Barva	Anodizováno (elox)
Místnost	0.22 PRÁDELNA/ SUŠÁRNA



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	7	5	0	-3	-8	-14	-13	-9
ΔL	-	-	-	-	-	-	-	-

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	200 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

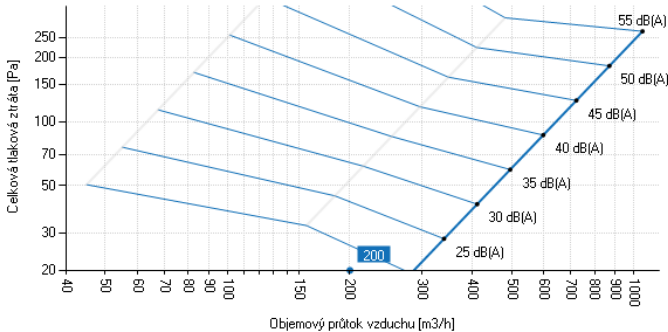
Celková tlaková ztráta	Δpt	10 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-200
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	0.22 PRÁDELNA/ SUŠÁRNA

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-3	-3	-2	-3	2	-5	-14	-23
ΔL	16	10	7	6	6	6	10	7

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	100 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

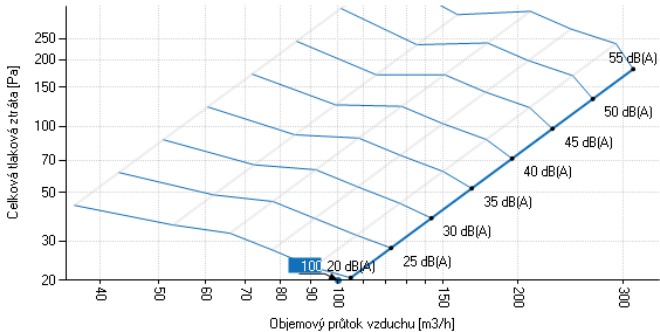
Celková tlaková ztráta	Δpt	19 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KI - Talířové ventily

Valve for supply air.

Designed for ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KI-125
--	--------

Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	4-mi směry
Místnost	0.23 OPRAVNA

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	0	2	4	-2	-7	-14	-25	-37
ΔL	19	15	10	8	7	7	5	5

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	100 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

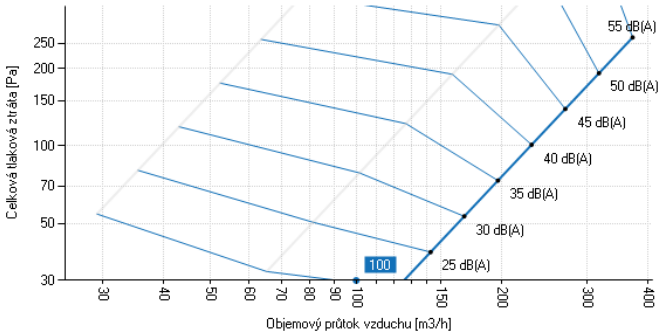
Celková tlaková ztráta	Δpt	19 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Taliřové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-125
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	0.23 OPRAVNA

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-7	-7	0	-2	-3	1	-12	-21
ΔL	21	16	9	5	8	5	7	8

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	200 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

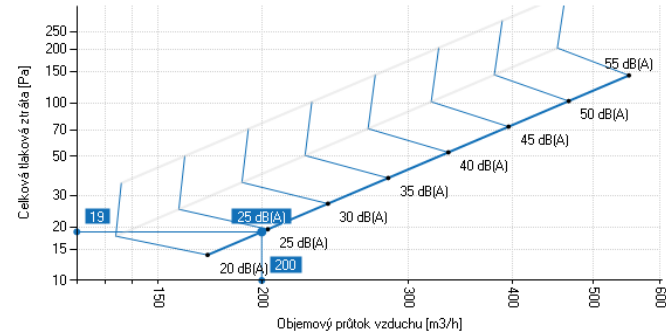
Výsledky::

Čelní rychlost	v	3,1 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	19 Pa
Akustický výkon	LwA	25 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	21 dB(A)
Dosah	L0.2	1,7 m

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	2	5	5	-3	-7	-14	-20	-26
ΔL	17	12	5	15	14	10	9	9

Objednávací kód

RS15-H-S-2-160

Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	//Vnitřní rotace
Místnost	0.24 ŽEHLÍRNA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	200 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

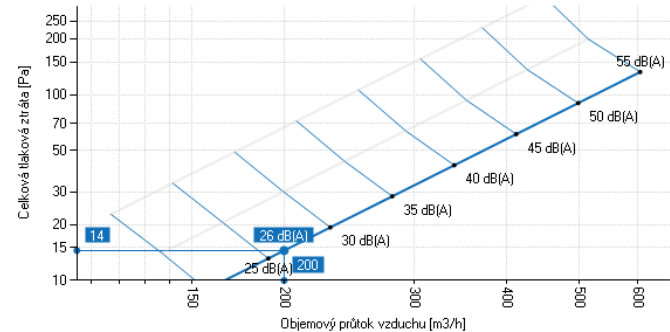
Výsledky::

Celková tlaková ztráta	Δpt	14 Pa
Akustický výkon	LwA	26 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	22 dB(A)

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	9	7	6	-4	-10	-13	-22	-31
ΔL	17	12	3	13	13	7	7	8

Objednávací kód

RS15-H-E-2-160

Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	0.24 ŽEHLÍRNA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	200 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

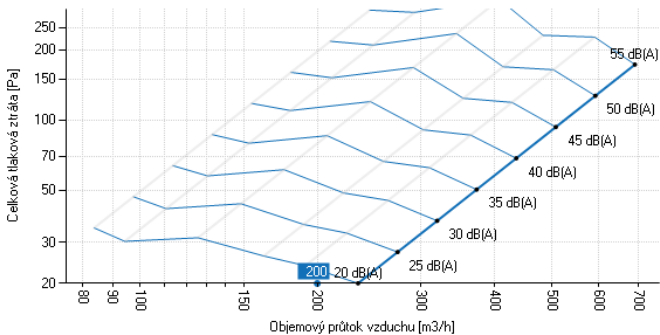
Celková tlaková ztráta	Δpt	15 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KI - Talířové ventily

Valve for supply air.

Designed for ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KI-200
Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	4-mi směry
Místnost	0.25 SUŠÁRNA

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	0	5	5	-2	-8	-16	-24	-36
ΔL	16	12	8	8	9	9	8	7

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	200 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

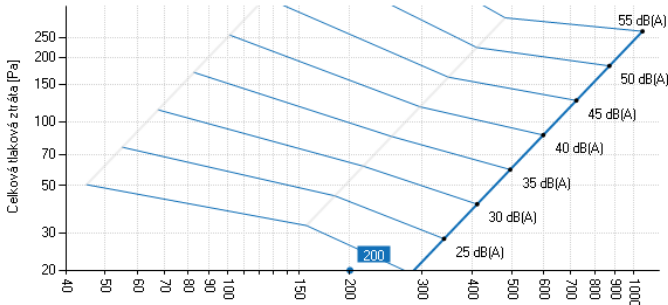
Celková tlaková ztráta	Δpt	10 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-200
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	0.25 SUŠÁRNA

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-3	-3	-2	-3	2	-5	-14	-23
ΔL	16	10	7	6	6	6	10	7

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	50 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

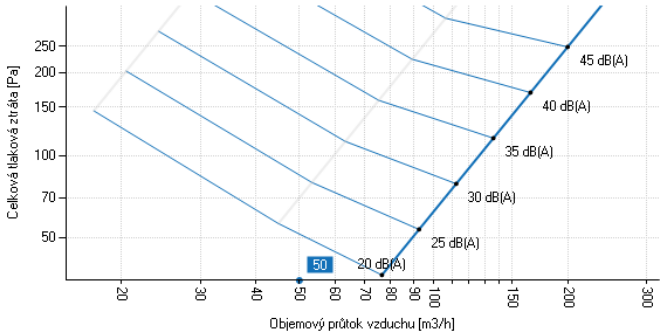
Celková tlaková ztráta	Δpt	16 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Taliřové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-100
--	--------

Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	0.26 HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ MUŽI

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-4	-4	-1	-2	-2	0	-8	-17
ΔL	21	16	9	11	11	8	8	12

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	125 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

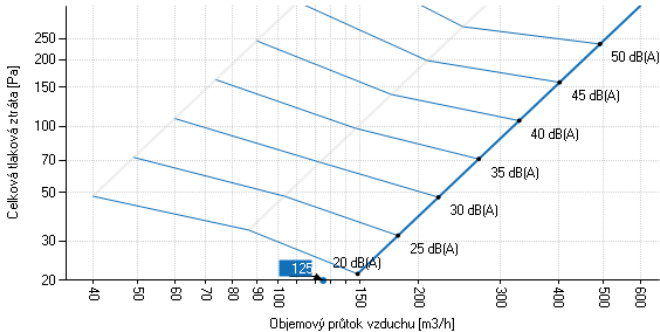
Celková tlaková ztráta	Δpt	15 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-3	-3	0	-2	1	-2	-14	-27
ΔL	19	13	9	5	6	4	6	8

Objednávací kód

	KU-160
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	0.26 HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ MUŽI

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	150 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

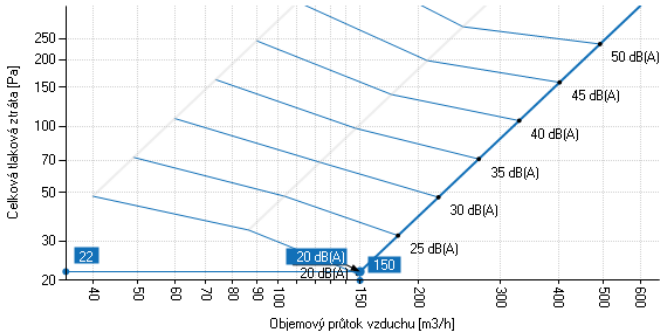
Celková tlaková ztráta	Δpt	22 Pa
Akustický výkon	LwA	20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-160
--	--------

Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	0.26 HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ MUŽI

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-3	-3	0	-2	1	-2	-14	-27
ΔL	19	13	9	5	6	4	6	8

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	200 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

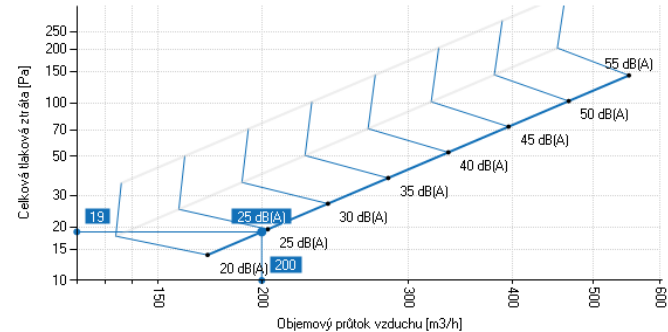
Výsledky::

Čelní rychlost	v	3,1 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	19 Pa
Akustický výkon	LwA	25 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	21 dB(A)
Dosah	L0.2	1,7 m

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	2	5	5	-3	-7	-14	-20	-26
ΔL	17	12	5	15	14	10	9	9

Objednávací kód

RS15-H-S-2-160

Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	//Vnitřní rotace
Místnost	0.27 ŠATNA MUŽI

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	200 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

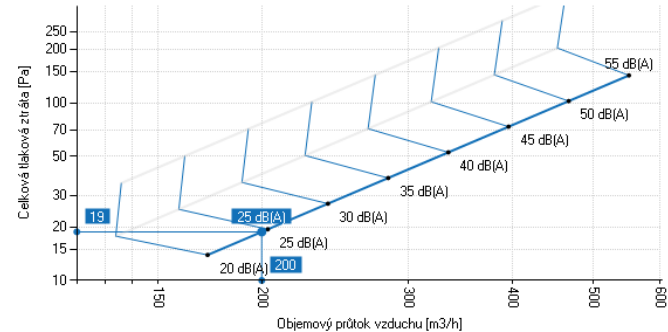
Výsledky::

Čelní rychlost	v	3,1 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	19 Pa
Akustický výkon	LwA	25 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	21 dB(A)
Dosah	L0.2	1,7 m

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	2	5	5	-3	-7	-14	-20	-26
ΔL	17	12	5	15	14	10	9	9

Objednávací kód

RS15-H-S-2-160

Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	//Vnitřní rotace
Místnost	0.29 CHODBA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	50 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

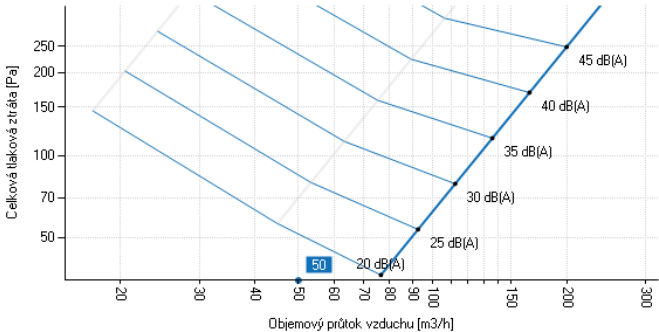
Celková tlaková ztráta	Δpt	16 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Taliřové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-4	-4	-1	-2	-2	0	-8	-17
ΔL	21	16	9	11	11	8	8	12

Objednávací kód

	KU-100
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	0.30 HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ ŽENY

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	100 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

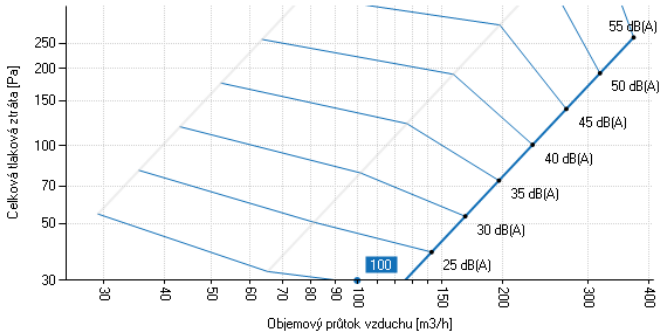
Celková tlaková ztráta	Δpt	19 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Taliřové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-125
--	--------

Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	0.30 HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ ŽENY

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-7	-7	0	-2	-3	1	-12	-21
ΔL	21	16	9	5	8	5	7	8

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	150 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

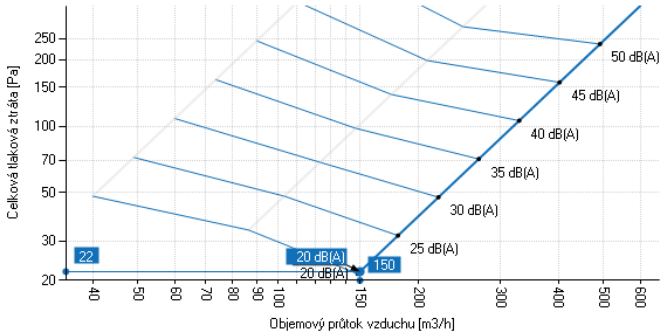
Celková tlaková ztráta	Δpt	22 Pa
Akustický výkon	LwA	20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-160
--	--------

Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	0.30 HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ ŽENY

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-3	-3	0	-2	1	-2	-14	-27
ΔL	19	13	9	5	6	4	6	8

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	225 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

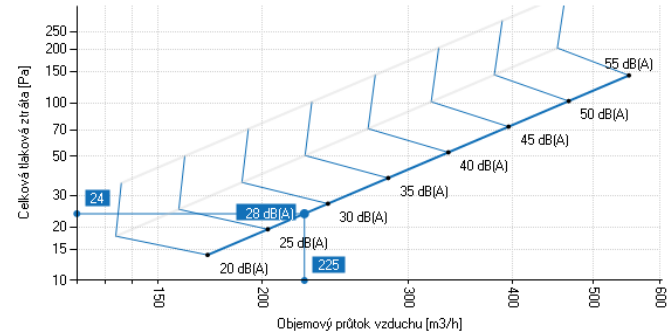
Výsledky::

Čelní rychlost	v	3,4 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	24 Pa
Akustický výkon	LwA	28 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	24 dB(A)
Dosah	L0.2	1,9 m

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	2	5	5	-3	-7	-14	-20	-26
ΔL	17	12	5	15	14	10	9	9

Objednávací kód

RS15-H-S-2-160

Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	//Vnitřní rotace
Místnost	0.31 ŠATNA ŽENY

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	100 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

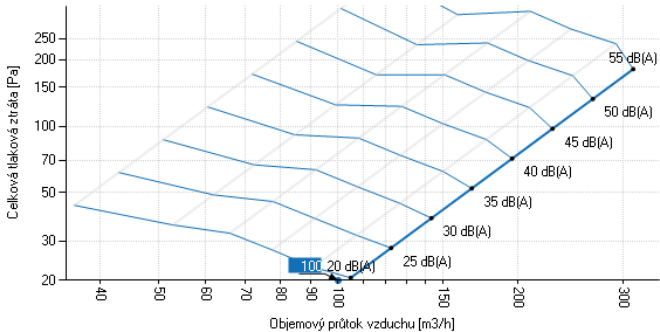
Celková tlaková ztráta	Δpt	19 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KI - Talířové ventily

Valve for supply air.

Designed for ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KI-125
Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	4-mi směry
Místnost	0.32 CHODBA

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	0	2	4	-2	-7	-14	-25	-37
ΔL	19	15	10	8	7	7	5	5

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	50 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

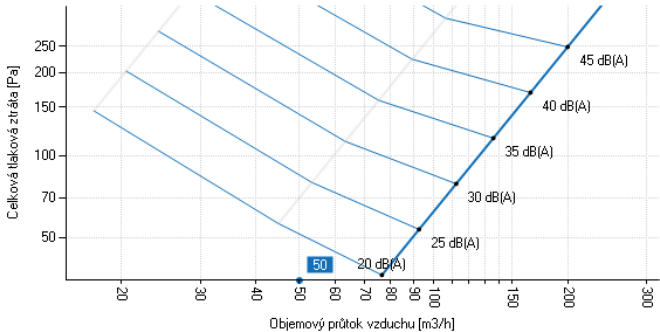
Celková tlaková ztráta	Δpt	16 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Taliřové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-100
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	0.33 SKLAD ZDRAVOTNÍHO MATERIÁLU

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-4	-4	-1	-2	-2	0	-8	-17
ΔL	21	16	9	11	11	8	8	12

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	50 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

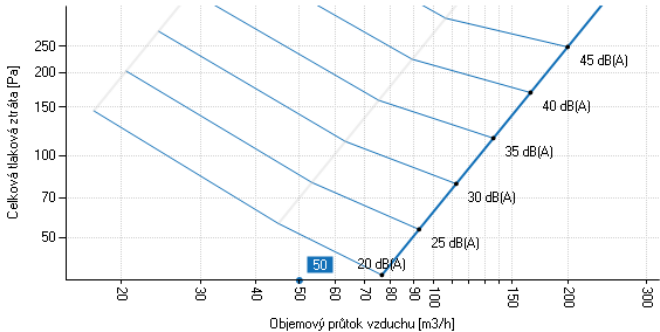
Celková tlaková ztráta	Δpt	16 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Taliřové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-100
--	--------

Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	0.34 SKLAD PRO POZŮSTALOST

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-4	-4	-1	-2	-2	0	-8	-17
ΔL	21	16	9	11	11	8	8	12

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	200 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

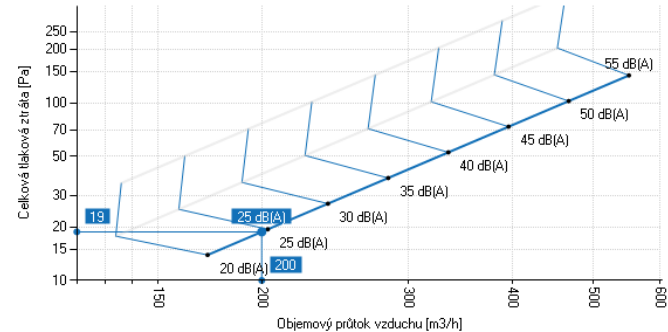
Výsledky::

Čelní rychlost	v	3,1 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	19 Pa
Akustický výkon	LwA	25 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	21 dB(A)
Dosah	L0.2	1,7 m

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	2	5	5	-3	-7	-14	-20	-26
ΔL	17	12	5	15	14	10	9	9

Objednávací kód

RS15-H-S-2-160

Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	//Vnitřní rotace
Místnost	0.35 CHODBA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	50 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

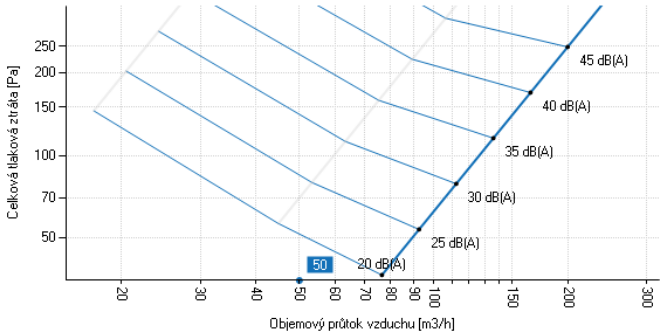
Celková tlaková ztráta	Δpt	16 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Taliřové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-100
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	0.36 SKLAD NÁBYTKU

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-4	-4	-1	-2	-2	0	-8	-17
ΔL	21	16	9	11	11	8	8	12

Navrhl

RADIM ČERNOCH

zákazník

Popis

Domov pro seniory



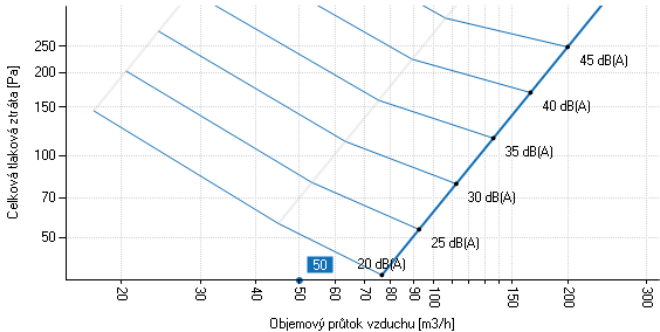
Požadavky:		
Objemový průtok vzduchu	qv	50 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa
Výsledky::		
Celková tlaková ztráta	Δpt	16 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Taliřové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-100
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	0.37 UPS

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-4	-4	-1	-2	-2	0	-8	-17
ΔL	21	16	9	11	11	8	8	12

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	50 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

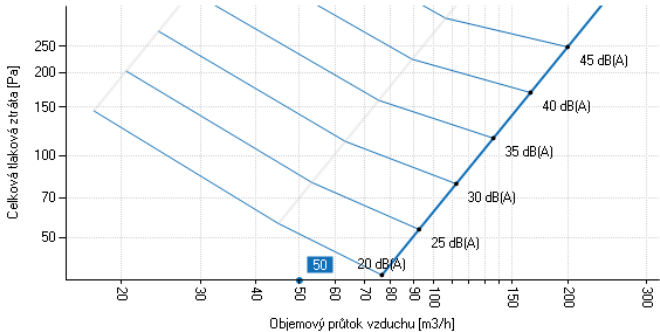
Celková tlaková ztráta	Δpt	16 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



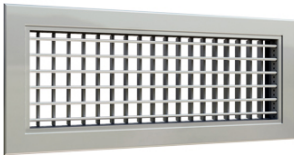
Objednávací kód

	KU-100
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	0.38 CHODBA

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-4	-4	-1	-2	-2	0	-8	-17
ΔL	21	16	9	11	11	8	8	12

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	550 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Délka, L		400
Výška, H		150

Výsledky::

Čelní rychlost	v	3,5 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	10 Pa
Akustický výkon	LwA	39 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	35 dB(A)
Dosah	L0.2	11,1 m

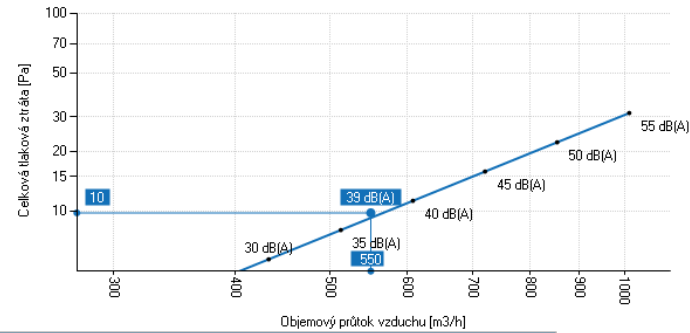
AD - Mřížky

AD je hliníková mřížka. Lamely jsou nastavitelné. Lamely mohou být vertikální, či horizontální. Lze dodat s montážním rámečkem, regulační klapkou a plenum boxem. Existuje několik variant jak mřížku připevnit.

Objednávací kód

AD-21-HMD-400-150

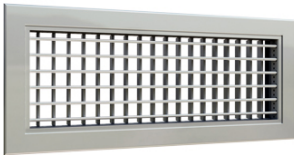
Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	0 deg
Typ instalace	Skryté šrouby+montážní rámeček
Barva	Anodizováno (elox)
Místnost	0.39 TECHNICKÁ MÍSTNOST



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	7	5	0	-3	-8	-14	-13	-9
ΔL	-	-	-	-	-	-	-	-

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	500 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Délka, L		400
Výška, H		150

Výsledky::

Čelní rychlost	v	3,2 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	8 Pa
Akustický výkon	LwA	36 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	32 dB(A)
Dosah	L0.2	10,1 m

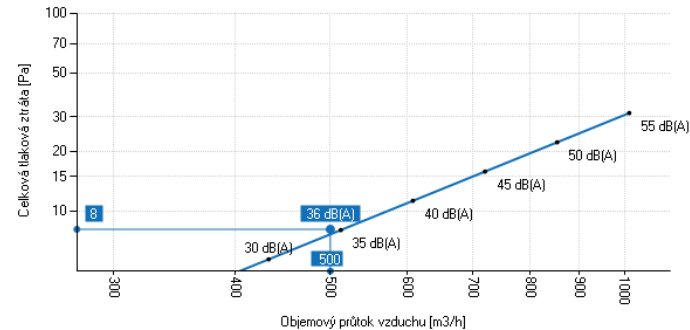
AD - Mřížky

AD je hliníková mřížka. Lamely jsou nastavitelné. Lamely mohou být vertikální, či horizontální. Lze dodat s montážním rámečkem, regulační klapkou a plenum boxem. Existuje několik variant jak mřížku připevnit.

Objednávací kód

AD-21-HMD-400-150

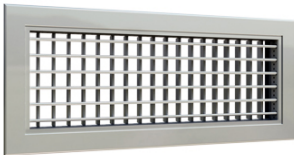
Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	0 deg
Typ instalace	Skryté šrouby+montážní rámeček
Barva	Anodizováno (elox)
Místnost	0.39 TECHNICKÁ MÍSTNOST



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	7	5	0	-3	-8	-14	-13	-9
ΔL	-	-	-	-	-	-	-	-

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	500 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Délka, L		400
Výška, H		150

Výsledky::

Celková tlaková ztráta	Δpt	8 Pa
Akustický výkon	LwA	36 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	32 dB(A)

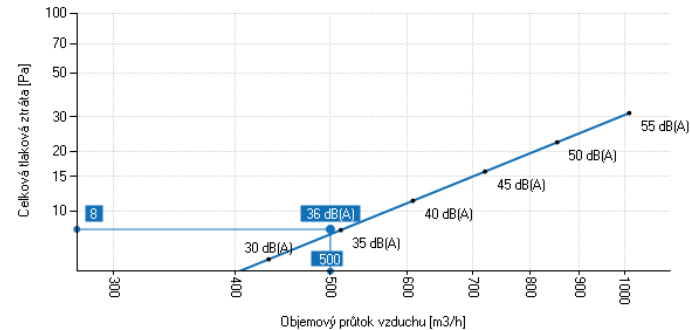
AD - Mřížky

AD je hliníková mřížka. Lamely jsou nastavitelné. Lamely mohou být vertikální, či horizontální. Lze dodat s montážním rámečkem, regulační klapkou a plenum boxem. Existuje několik variant jak mřížku připevnit.

Objednávací kód

AD-21-HMD-400-150

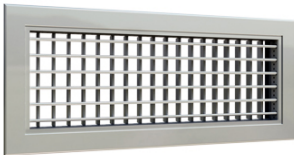
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Typ instalace	Skryté šrouby+montážní rámeček
Barva	Anodizováno (elox)
Místnost	0.39 TECHNICKÁ MÍSTNOST



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	5	4	1	-2	-9	-16	-15	-8
ΔL	-	-	-	-	-	-	-	-

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	550 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Délka, L		400
Výška, H		150

Výsledky::

Celková tlaková ztráta	Δpt	10 Pa
Akustický výkon	LwA	39 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	35 dB(A)

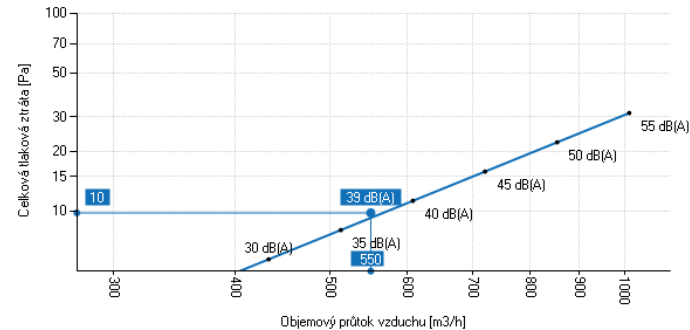
AD - Mřížky

AD je hliníková mřížka. Lamely jsou nastavitelné. Lamely mohou být vertikální, či horizontální. Lze dodat s montážním rámečkem, regulační klapkou a plenum boxem. Existuje několik variant jak mřížku připevnit.

Objednávací kód

AD-21-HMD-400-150

Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Typ instalace	Skryté šrouby+montážní rámeček
Barva	Anodizováno (elox)
Místnost	0.39 TECHNICKÁ MÍSTNOST



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	5	4	1	-2	-9	-16	-15	-8
ΔL	-	-	-	-	-	-	-	-

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	50 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

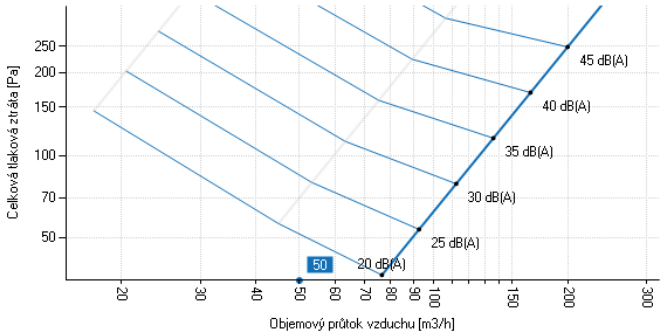
Celková tlaková ztráta	Δpt	16 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-100
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	0.40 SKLAD

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-4	-4	-1	-2	-2	0	-8	-17
ΔL	21	16	9	11	11	8	8	12

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	50 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

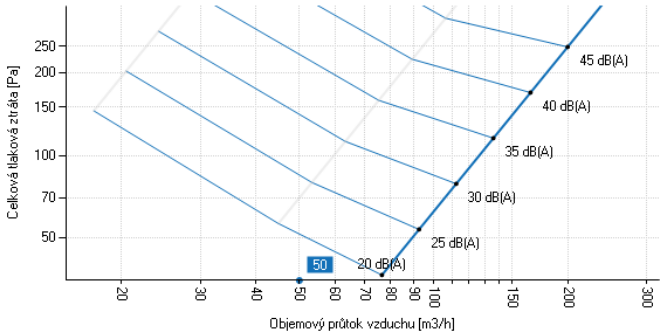
Celková tlaková ztráta	Δpt	16 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



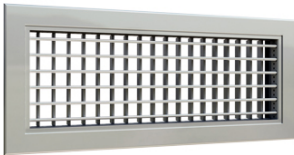
Objednávací kód

	KU-100
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	0.41 MYTÍ GASTROVOZÍKŮ

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-4	-4	-1	-2	-2	0	-8	-17
ΔL	21	16	9	11	11	8	8	12

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	1875 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Délka, L		500
Výška, H		350

Výsledky::

Čelní rychlost	v	3,5 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	10 Pa
Akustický výkon	LwA	44 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	40 dB(A)
Dosah	L0.2	18,4 m

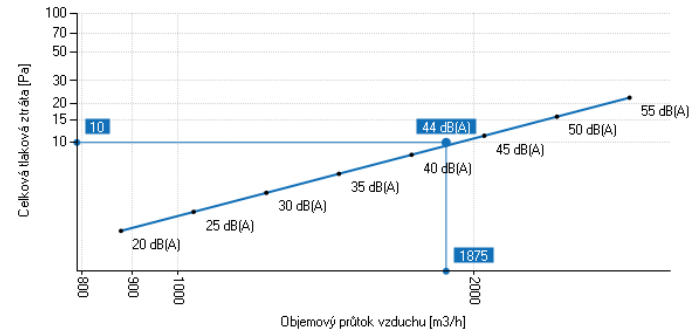
AD - Mřížky

AD je hliníková mřížka. Lamely jsou nastavitelné. Lamely mohou být vertikální, či horizontální. Lze dodat s montážním rámečkem, regulační klapkou a plenum boxem. Existuje několik variant jak mřížku připevnit.

Objednávací kód

AD-21-HMD-500-350

Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	0 deg
Typ instalace	Skryté šrouby+montážní rámeček
Barva	Anodizováno (elox)
Místnost	101 HALA



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	7	5	0	-3	-8	-14	-13	-9
ΔL	-	-	-	-	-	-	-	-

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	100 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

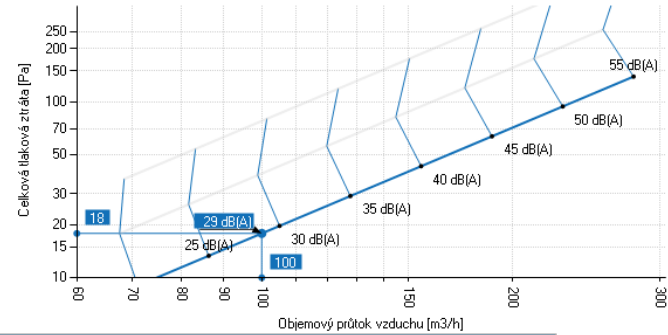
Výsledky::

Čelní rychlost	v	1,3 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	18 Pa
Akustický výkon	LwA	29 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	25 dB(A)
Dosah	L0.2	1,1 m

RS14 - Stropní difuzory

RS14 je čtvercový vířivý difuzor s fixními lamelami. RS14 lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťí vysokou indukci a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu.

- Široké dynamické rozpětí
- Vysoká indukce
- Vhodný pro chlazení při velmi nízkých teplotách
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	14	8	5	-3	-10	-17	-23	-28
ΔL	18	13	8	18	14	11	12	14

Objednávací kód

RS14-H-S-2-125

Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	Vířivý
Místnost	102 CHODBA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory

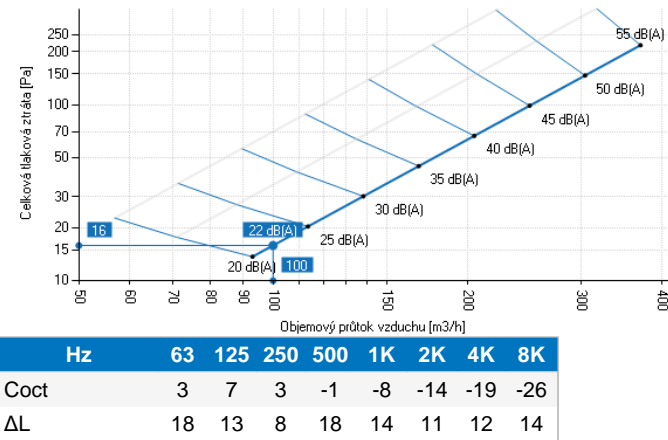


Požadavky:		
Objemový průtok vzduchu	qv	100 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa
Výsledky::		
Celková tlaková ztráta	Δpt	16 Pa
Akustický výkon	LwA	22 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

RS14 - Stropní difuzory

RS14 je čtvercový vířivý difuzor s fixními lamelami. RS14 lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajistí vysokou indukci a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu.

- Široké dynamické rozpětí
- Vysoká indukce
- Vhodný pro chlazení při velmi nízkých teplotách
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Objednávací kód

RS14-H-E-2-125	
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	102 CHODBA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	200 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

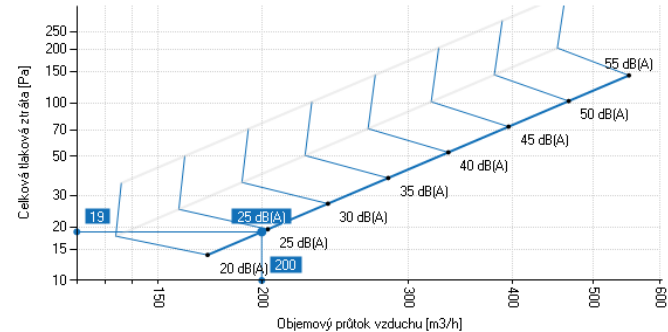
Výsledky::

Čelní rychlost	v	3,1 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	19 Pa
Akustický výkon	LwA	25 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	21 dB(A)
Dosah	L0.2	1,7 m

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	2	5	5	-3	-7	-14	-20	-26
ΔL	17	12	5	15	14	10	9	9

Objednávací kód

RS15-H-S-2-160

Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	//Vnitřní rotace
Místnost	103 CHODBA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	200 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

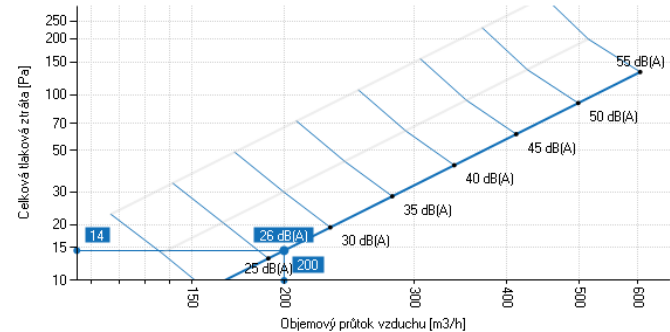
Výsledky::

Celková tlaková ztráta	Δpt	14 Pa
Akustický výkon	LwA	26 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	22 dB(A)

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	9	7	6	-4	-10	-13	-22	-31
ΔL	17	12	3	13	13	7	7	8

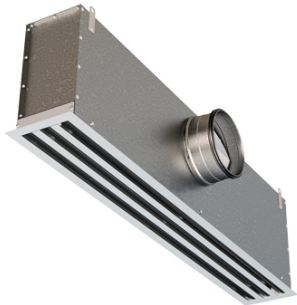
Objednávací kód

RS15-H-E-2-160

Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	103 CHODBA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	150 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

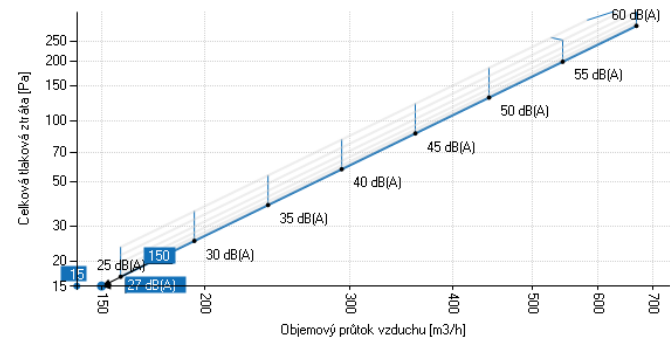
Celková tlaková ztráta	Δpt	15 Pa
Akustický výkon	LwA	27 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	23 dB(A)

LTDF - Šterbinové vyústě

LTDF je lineární šterbinová vyúst' vyrobená z hliníku a vybavená držákem filtru pro filtr FP-15 G3. Určena pro odvod vzduchu a pro udržení estetického designu může být difuzor vybaven hliníkovými deflektory. LTDF má sklopnou otevíratelnou čelní desku, což velmi usnadňuje výměnu filtru. LTDF se dodává s přetlakovými boxy GBPF, JBPF, NBPF nebo KBPF, vždy namontovanými přímo z výroby.

Vhodný pro odvod
Snadný přístup k filtru

-
-



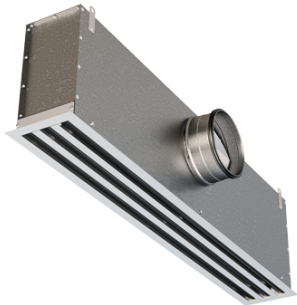
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Lw	36	32	29	25	21	18	14	11
ΔL	14	8	7	6	5	4	5	7

Objednávací kód

LTDF-25-4-600-S1-D1-NBPF-E	
Délka produktu	600 mm
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Diffuser color	RAL 9010
Místnost	104c KOUPELNA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	150 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

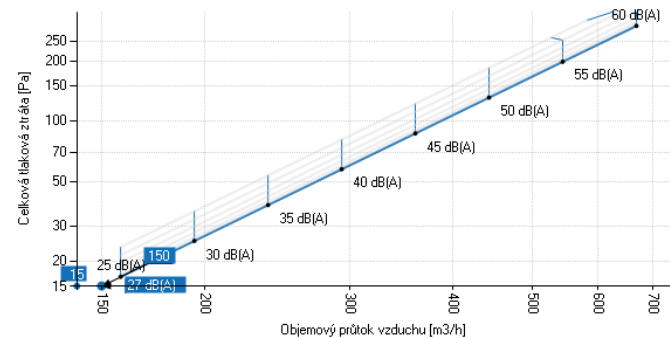
Celková tlaková ztráta	Δpt	15 Pa
Akustický výkon	LwA	27 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	23 dB(A)

LTDF - Šterbinové vyústě

LTDF je lineární šterbinová vyúst' vyrobená z hliníku a vybavená držákem filtru pro filtr FP-15 G3. Určena pro odvod vzduchu a pro udržení estetického designu může být difuzor vybaven hliníkovými deflektory. LTDF má sklopnou otevíratelnou čelní desku, což velmi usnadňuje výměnu filtru. LTDF se dodává s přetlakovými boxy GBPF, JBPF, NBPF nebo KBPF, vždy namontovanými přímo z výroby.

Vhodný pro odvod
Snadný přístup k filtru

-
-



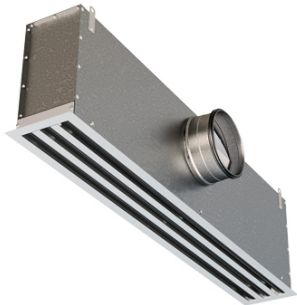
	Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Lw		36	32	29	25	21	18	14	11
ΔL		14	8	7	6	5	4	5	7

Objednávací kód

LTDF-25-4-600-S1-D1-NBPF-E	
Délka produktu	600 mm
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Diffuser color	RAL 9010
Místnost	105c KOUPELNA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	150 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

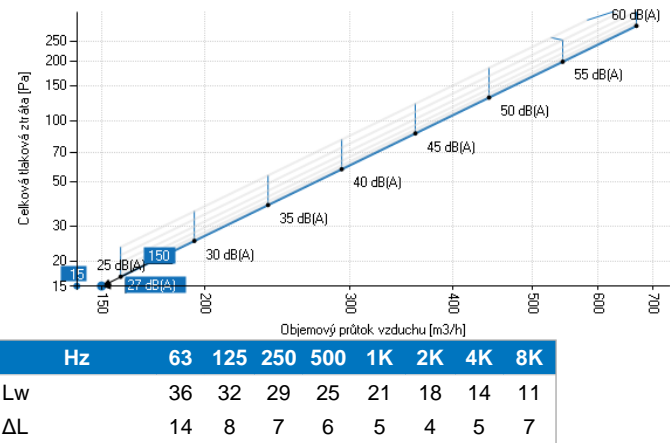
Celková tlaková ztráta	Δpt	15 Pa
Akustický výkon	LwA	27 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	23 dB(A)

LTDF - Šterbinové vyústě

LTDF je lineární šterbinová vyúst' vyrobená z hliníku a vybavená držákem filtru pro filtr FP-15 G3. Určena pro odvod vzduchu a pro udržení estetického designu může být difuzor vybaven hliníkovými deflektory. LTDF má sklopnou otevíratelnou čelní desku, což velmi usnadňuje výměnu filtru. LTDF se dodává s přetlakovými boxy GBPF, JBPF, NBPF nebo KBPF, vždy namontovanými přímo z výroby.

Vhodný pro odvod
Snadný přístup k filtru

-
-



Objednávací kód

LTDF-25-4-600-S1-D1-NBPF-E	
Délka produktu	600 mm
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Diffuser color	RAL 9010
Místnost	106c KOUPELNA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	100 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

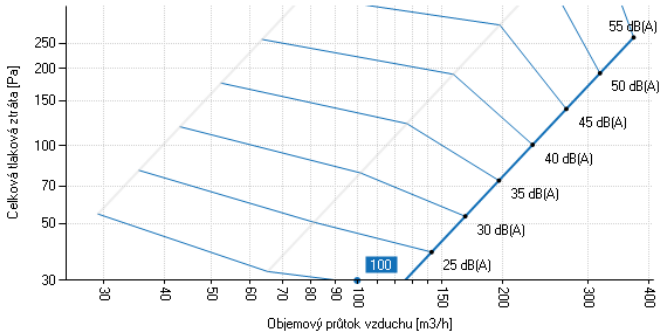
Celková tlaková ztráta	Δpt	19 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-125
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	107 WC ZAMĚSTNANCI

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-7	-7	0	-2	-3	1	-12	-21
ΔL	21	16	9	5	8	5	7	8

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	200 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

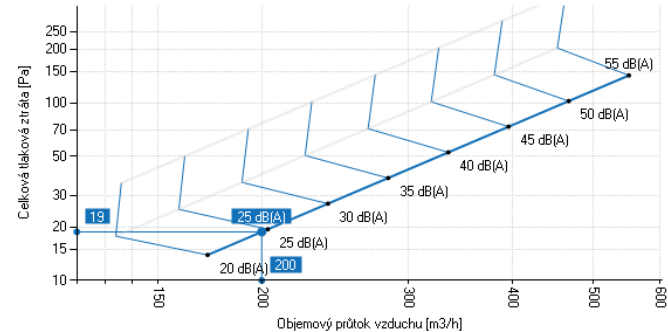
Výsledky::

Čelní rychlost	v	3,1 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	19 Pa
Akustický výkon	LwA	25 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	21 dB(A)
Dosah	L0.2	1,7 m

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	2	5	5	-3	-7	-14	-20	-26
ΔL	17	12	5	15	14	10	9	9

Objednávací kód

RS15-H-S-2-160

Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	//Vnitřní rotace
Místnost	109 DENNÍ MÍSTNOST

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	200 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

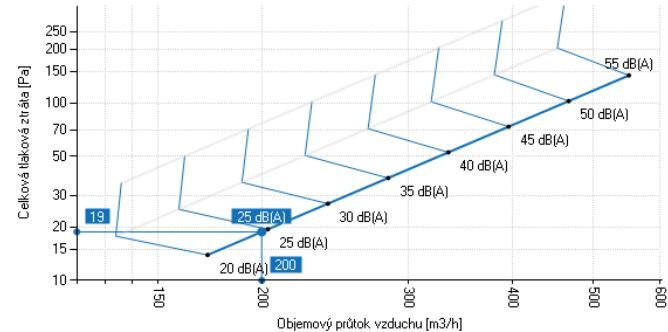
Výsledky::

Čelní rychlost	v	3,1 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	19 Pa
Akustický výkon	LwA	25 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	21 dB(A)
Dosah	L0.2	1,7 m

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	2	5	5	-3	-7	-14	-20	-26
ΔL	17	12	5	15	14	10	9	9

Objednávací kód

RS15-H-S-2-160

Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	//Vnitřní rotace
Místnost	109 DENNÍ MÍSTNOST

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	100 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

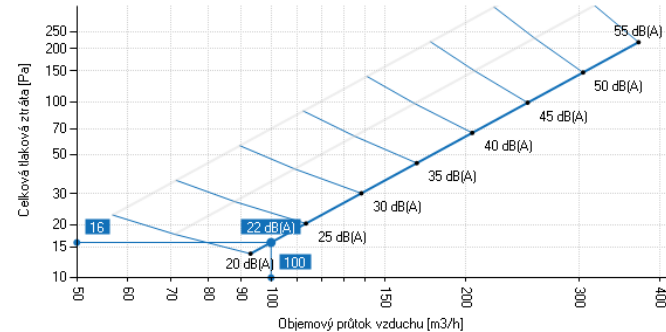
Výsledky::

Celková tlaková ztráta	Δpt	16 Pa
Akustický výkon	LwA	22 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

RS14 - Stropní difuzory

RS14 je čtvercový vířivý difuzor s fixními lamelami. RS14 lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajistí vysokou indukci a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu.

- Široké dynamické rozpětí
- Vysoká indukce
- Vhodný pro chlazení při velmi nízkých teplotách
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	3	7	3	-1	-8	-14	-19	-26
ΔL	18	13	8	18	14	11	12	14

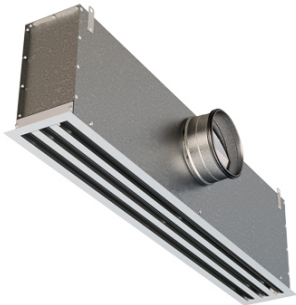
Objednávací kód

RS14-H-E-2-125

Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	109 DENNÍ MÍSTNOST

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	150 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

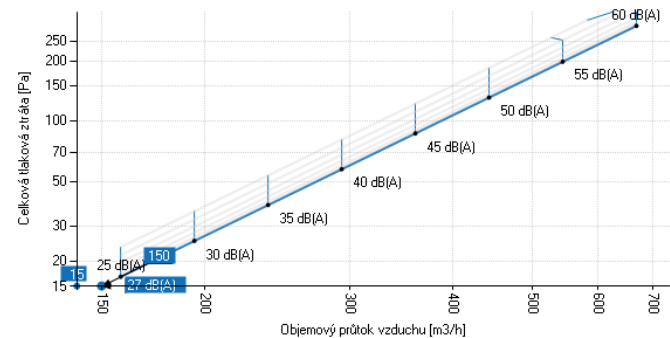
Celková tlaková ztráta	Δpt	15 Pa
Akustický výkon	LwA	27 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	23 dB(A)

LTDF - Šterbinové vyústě

LTDF je lineární šterbinová vyúst' vyrobená z hliníku a vybavená držákem filtru pro filtr FP-15 G3. Určena pro odvod vzduchu a pro udržení estetického designu může být difuzor vybaven hliníkovými deflektory. LTDF má sklopnou otevíratelnou čelní desku, což velmi usnadňuje výměnu filtru. LTDF se dodává s přetlakovými boxy GBPF, JBPF, NBPF nebo KBPF, vždy namontovanými přímo z výroby.

Vhodný pro odvod
Snadný přístup k filtru

-
-



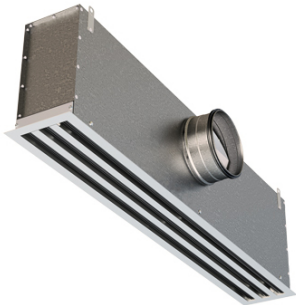
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Lw	36	32	29	25	21	18	14	11
ΔL	14	8	7	6	5	4	5	7

Objednávací kód

LTDF-25-4-600-S1-D1-NBPF-E	
Délka produktu	600 mm
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Diffuser color	RAL 9010
Místnost	110c KOUPELNA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	150 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

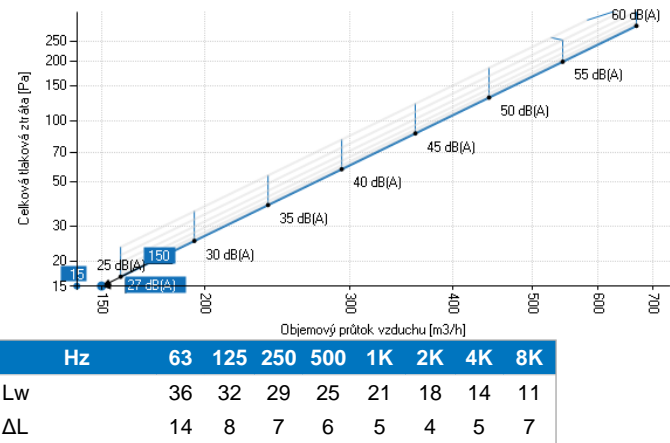
Celková tlaková ztráta	Δpt	15 Pa
Akustický výkon	LwA	27 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	23 dB(A)

LTDF - Šterbinové vyústě

LTDF je lineární šterbinová vyúst' vyrobená z hliníku a vybavená držákem filtru pro filtr FP-15 G3. Určena pro odvod vzduchu a pro udržení estetického designu může být difuzor vybaven hliníkovými deflektory. LTDF má sklopnou otevíratelnou čelní desku, což velmi usnadňuje výměnu filtru. LTDF se dodává s přetlakovými boxy GBPF, JBPF, NBPF nebo KBPF, vždy namontovanými přímo z výroby.

Vhodný pro odvod
Snadný přístup k filtru

-
-

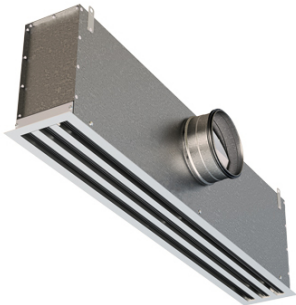


Objednávací kód

LTDF-25-4-600-S1-D1-NBPF-E	
Délka produktu	600 mm
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Diffuser color	RAL 9010
Místnost	111c KOUPELNA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	150 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

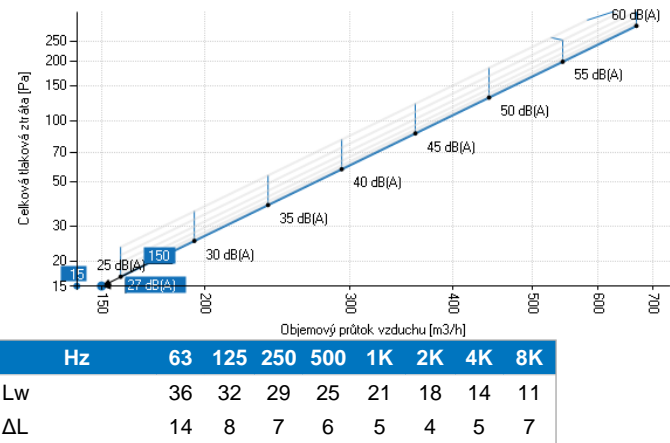
Celková tlaková ztráta	Δpt	15 Pa
Akustický výkon	LwA	27 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	23 dB(A)

LTDF - Šterbinové vyústě

LTDF je lineární šterbinová vyúst' vyrobená z hliníku a vybavená držákem filtru pro filtr FP-15 G3. Určena pro odvod vzduchu a pro udržení estetického designu může být difuzor vybaven hliníkovými deflektory. LTDF má sklopnou otevíratelnou čelní desku, což velmi usnadňuje výměnu filtru. LTDF se dodává s přetlakovými boxy GBPF, JBPF, NBPF nebo KBPF, vždy namontovanými přímo z výroby.

Vhodný pro odvod
Snadný přístup k filtru

-
-



Objednávací kód

LTDF-25-4-600-S1-D1-NBPF-E	
Délka produktu	600 mm
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Diffuser color	RAL 9010
Místnost	112c KOUPELNA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	200 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

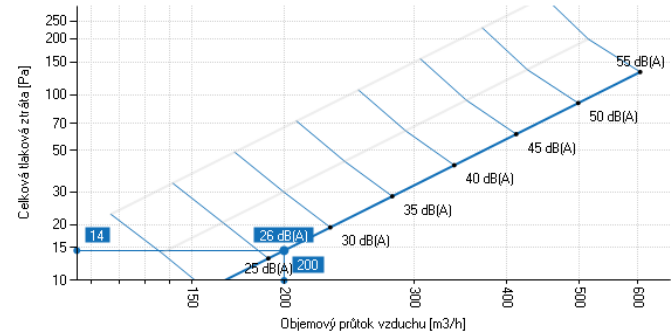
Výsledky::

Celková tlaková ztráta	Δpt	14 Pa
Akustický výkon	LwA	26 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	22 dB(A)

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	9	7	6	-4	-10	-13	-22	-31
ΔL	17	12	3	13	13	7	7	8

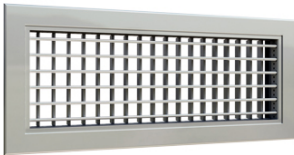
Objednávací kód

RS15-H-E-2-160

Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	113 KUCHYŇKA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	200 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Délka, L		300
Výška, H		100

Výsledky::

Čelní rychlost	v	3,0 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	7 Pa
Akustický výkon	LwA	31 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	27 dB(A)
Dosah	L0.2	6,7 m

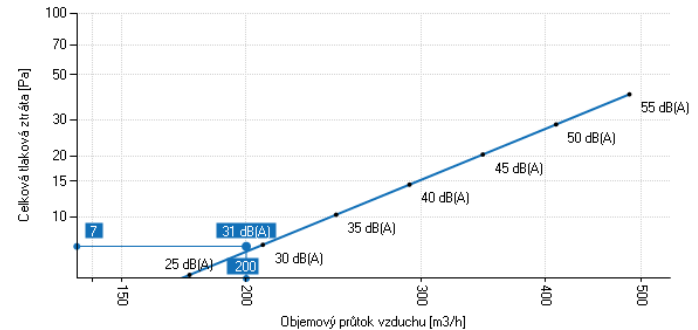
AD - Mřížky

AD je hliníková mřížka. Lamely jsou nastavitelné. Lamely mohou být vertikální, či horizontální. Lze dodat s montážním rámečkem, regulační klapkou a plenum boxem. Existuje několik variant jak mřížku připevnit.

Objednávací kód

AD-22-HMD-300-100

Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	0 deg
Typ instalace	Skryté šrouby+montážní rámeček
Barva	Anodizováno (elox)
Místnost	114 OBÝVACÍ POKOJ



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	7	5	0	-3	-8	-14	-13	-9
ΔL	-	-	-	-	-	-	-	-

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	50 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

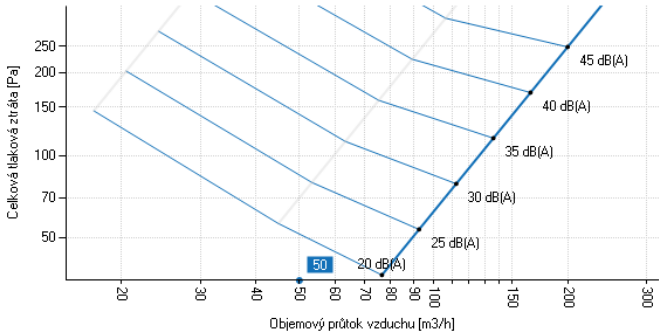
Celková tlaková ztráta	Δpt	16 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-100
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	115 SKLAD

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-4	-4	-1	-2	-2	0	-8	-17
ΔL	21	16	9	11	11	8	8	12

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	150 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

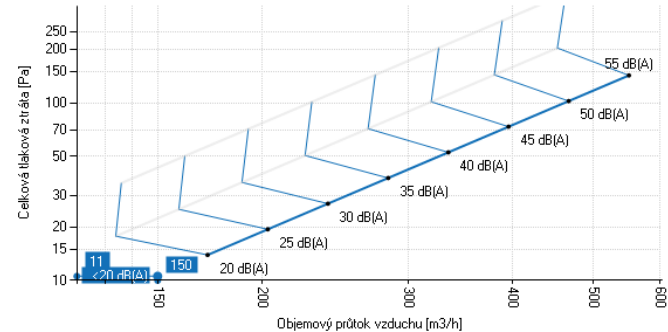
Výsledky::

Čelní rychlost	v	2,3 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	11 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)
Dosah	L0.2	1,3 m

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	2	5	5	-3	-7	-14	-20	-26
ΔL	17	12	5	15	14	10	9	9

Objednávací kód

RS15-H-S-2-160

Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	//Vnitřní rotace
Místnost	116 AKTIVIZAČNÍ MÍSTNOST

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	250 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

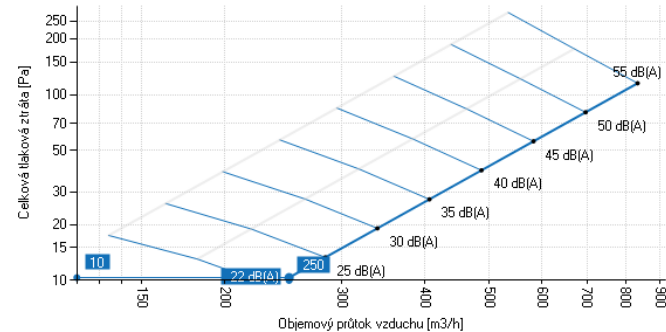
Výsledky::

Celková tlaková ztráta	Δpt	10 Pa
Akustický výkon	LwA	22 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	6	9	4	-4	-8	-12	-19	-29
ΔL	14	8	3	12	9	6	7	9

Objednávací kód

RS15-H-E-2-200

Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	116 AKTIVIZAČNÍ MÍSTNOST

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	50 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

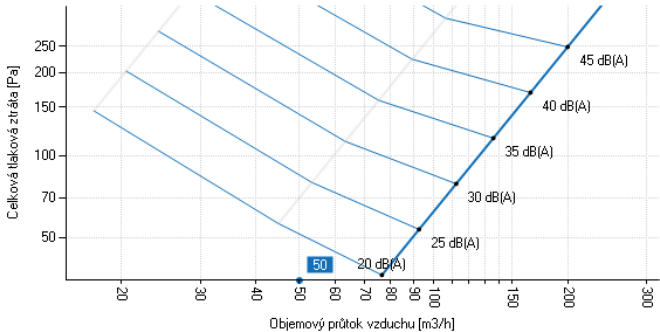
Celková tlaková ztráta	Δpt	16 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-100
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	117 SKLAD

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-4	-4	-1	-2	-2	0	-8	-17
ΔL	21	16	9	11	11	8	8	12

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	425 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

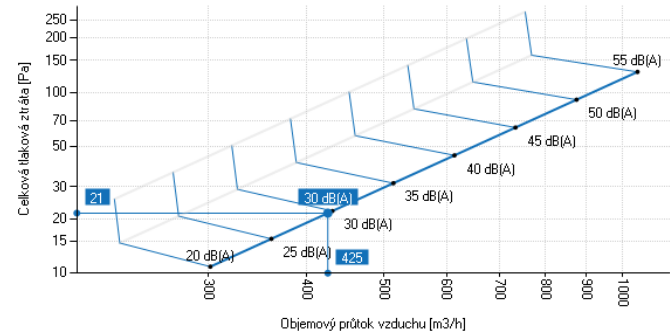
Výsledky::

Čelní rychlost	v	3,1 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	21 Pa
Akustický výkon	LwA	30 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	26 dB(A)
Dosah	L0.2	2,2 m

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	5	7	3	-1	-7	-16	-23	-31
ΔL	12	8	6	9	7	7	8	10

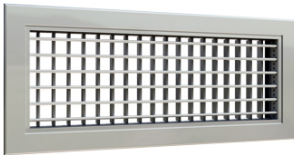
Objednávací kód

RS15-H-S-2-250

Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	//Vnitřní rotace
Místnost	118 CHODBA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	1650 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Délka, L		500
Výška, H		300

Výsledky::

Čelní rychlost	v	3,7 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	11 Pa
Akustický výkon	LwA	45 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	41 dB(A)
Dosah	L0.2	17,8 m

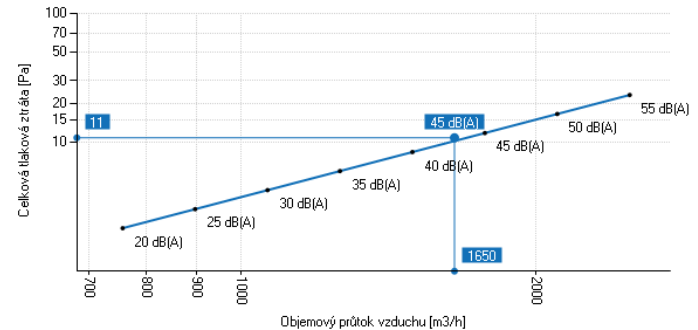
AD - Mřížky

AD je hliníková mřížka. Lamely jsou nastavitelné. Lamely mohou být vertikální, či horizontální. Lze dodat s montážním rámečkem, regulační klapkou a plenum boxem. Existuje několik variant jak mřížku připevnit.

Objednávací kód

AD-21-HMD-500-300

Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	0 deg
Typ instalace	Skryté šrouby+montážní rámeček
Barva	Anodizováno (elox)
Místnost	119 CHODBA



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	7	5	0	-3	-8	-14	-13	-9
ΔL	-	-	-	-	-	-	-	-

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	100 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

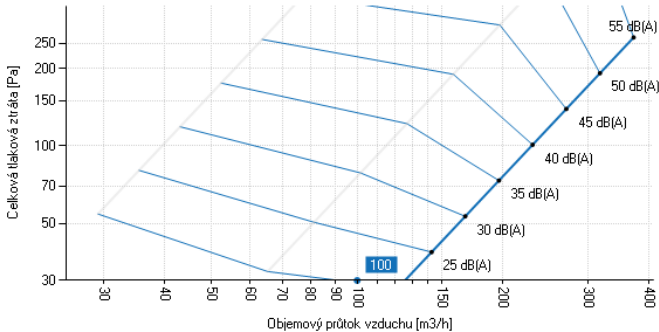
Celková tlaková ztráta	Δpt	19 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-125
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	120 ÚKLID

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-7	-7	0	-2	-3	1	-12	-21
ΔL	21	16	9	5	8	5	7	8

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	50 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

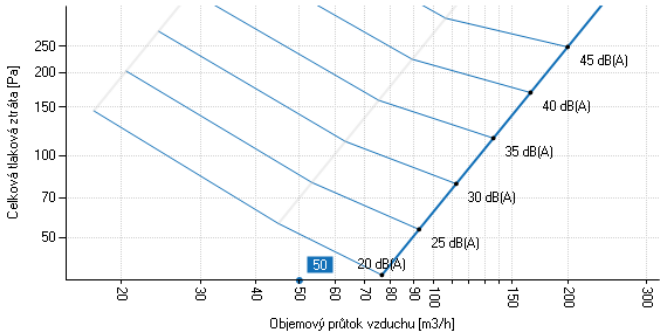
Celková tlaková ztráta	Δpt	16 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-100
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	121 SKLAD

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-4	-4	-1	-2	-2	0	-8	-17
ΔL	21	16	9	11	11	8	8	12

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	50 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

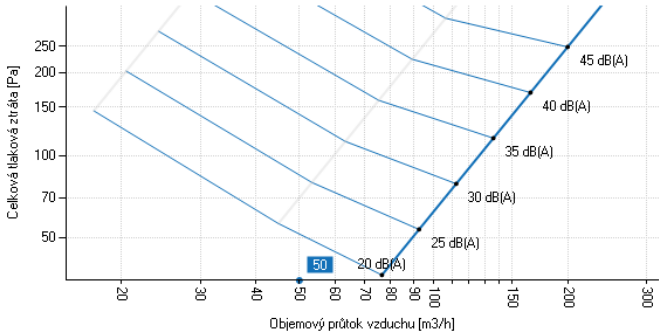
Celková tlaková ztráta	Δpt	16 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Taliřové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-100
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	122 SKLAD

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-4	-4	-1	-2	-2	0	-8	-17
ΔL	21	16	9	11	11	8	8	12

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory

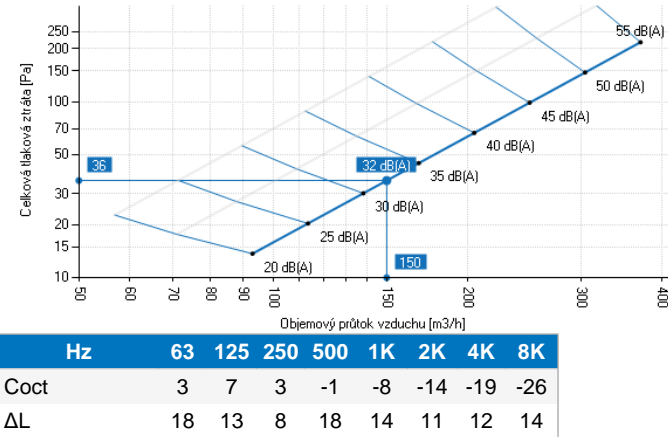


Požadavky:		
Objemový průtok vzduchu	qv	150 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa
Výsledky::		
Celková tlaková ztráta	Δpt	36 Pa
Akustický výkon	LwA	32 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	28 dB(A)

RS14 - Stropní difuzory

RS14 je čtvercový vířivý difuzor s fixními lamelami. RS14 lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťí vysokou indukci a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu.

- Široké dynamické rozpětí
- Vysoká indukce
- Vhodný pro chlazení při velmi nízkých teplotách
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	3	7	3	-1	-8	-14	-19	-26
ΔL	18	13	8	18	14	11	12	14

Objednávací kód

RS14-H-E-2-125	
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	123 DEZINFEKČNÍ MÍSTNOST

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	80 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

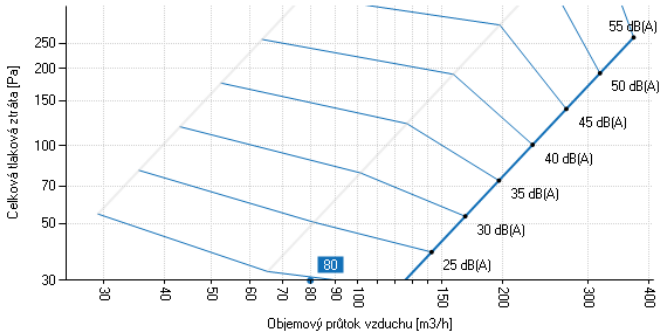
Celková tlaková ztráta	Δpt	12 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-125
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	124 WC NAVŠTĚVNÍCI MUŽI

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-7	-7	0	-2	-3	1	-12	-21
ΔL	21	16	9	5	8	5	7	8

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	50 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

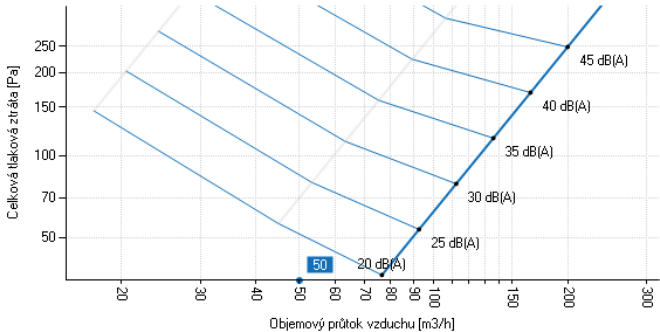
Celková tlaková ztráta	Δpt	16 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-100
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	124 WC NAVŠTĚVNÍCI MUŽI

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-4	-4	-1	-2	-2	0	-8	-17
ΔL	21	16	9	11	11	8	8	12

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



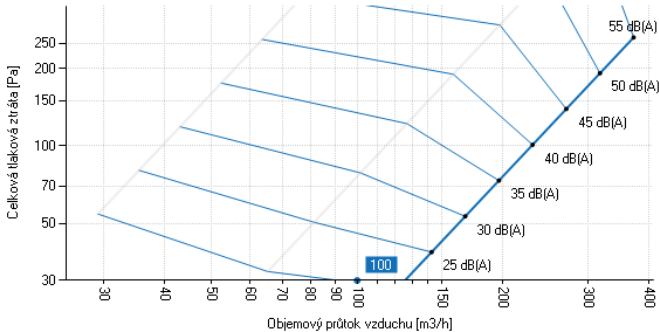
Požadavky:		
Objemový průtok vzduchu	qv	100 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa
Výsledky::		
Celková tlaková ztráta	Δpt	19 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-125
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	125 WC IMOBILNÍ

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-7	-7	0	-2	-3	1	-12	-21
ΔL	21	16	9	5	8	5	7	8

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



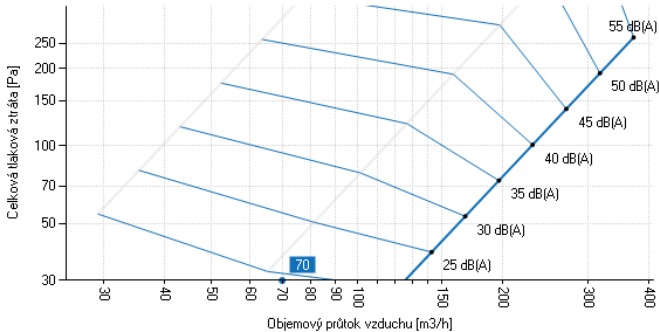
Požadavky:		
Objemový průtok vzduchu	qv	70 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa
Výsledky::		
Celková tlaková ztráta	Δpt	9 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Taliřové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-125
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	126 WC NÁVŠTĚVNÍCI ŽENY

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-7	-7	0	-2	-3	1	-12	-21
ΔL	21	16	9	5	8	5	7	8

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	100 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

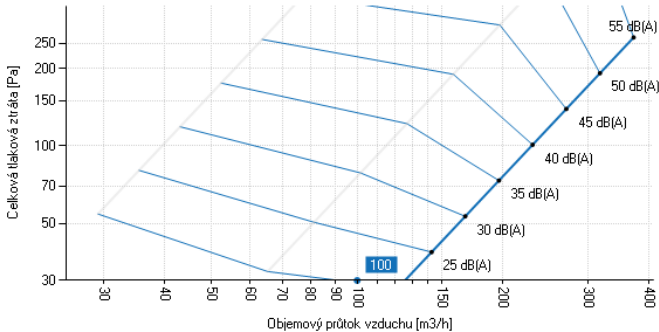
Celková tlaková ztráta	Δpt	19 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-125
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	127 SPISOVNA

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-7	-7	0	-2	-3	1	-12	-21
ΔL	21	16	9	5	8	5	7	8

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	75 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

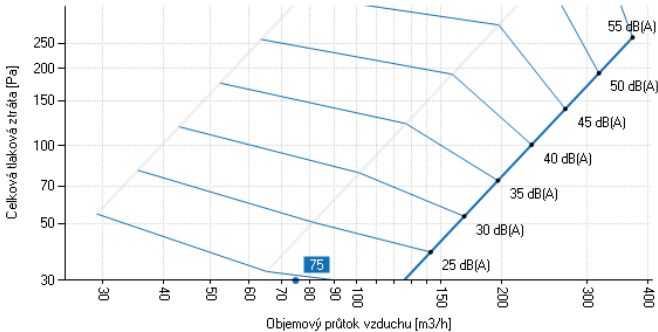
Celková tlaková ztráta	Δpt	11 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-125
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	128 WC

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-7	-7	0	-2	-3	1	-12	-21
ΔL	21	16	9	5	8	5	7	8

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	150 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

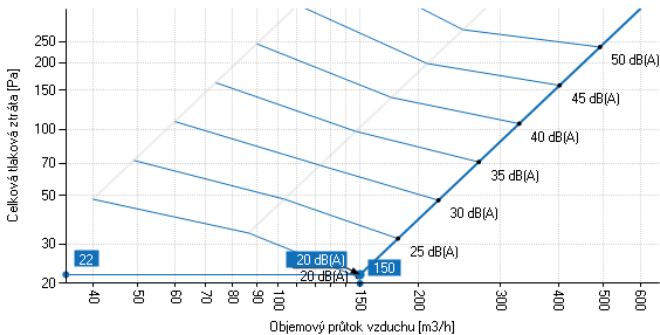
Celková tlaková ztráta	Δpt	22 Pa
Akustický výkon	LwA	20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-160
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	129 SPRCHA

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-3	-3	0	-2	1	-2	-14	-27
ΔL	19	13	9	5	6	4	6	8

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	50 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

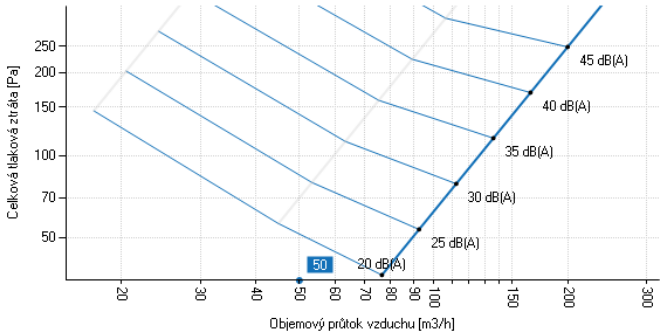
Celková tlaková ztráta	Δpt	16 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-100
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	129 SPRCHA

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-4	-4	-1	-2	-2	0	-8	-17
ΔL	21	16	9	11	11	8	8	12

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	100 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

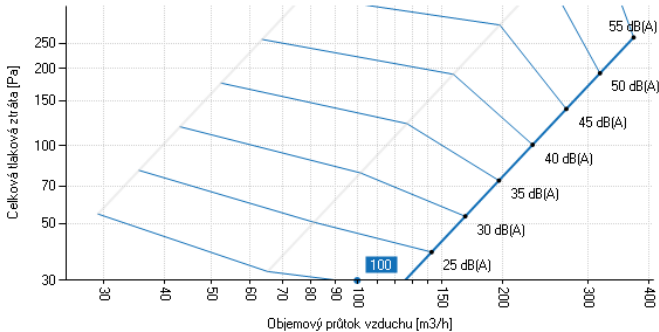
Celková tlaková ztráta	Δpt	19 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-125
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	130 CHODBA

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-7	-7	0	-2	-3	1	-12	-21
ΔL	21	16	9	5	8	5	7	8

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	300 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

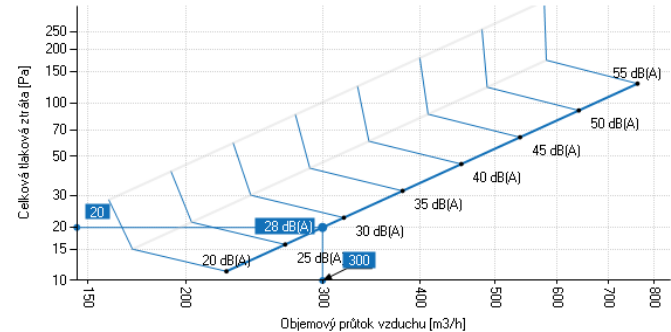
Výsledky::

Čelní rychlost	v	3,5 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	20 Pa
Akustický výkon	LwA	28 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	24 dB(A)
Dosah	L0.2	2,0 m

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	10	7	2	-2	-6	-14	-21	-29
ΔL	14	8	4	13	10	7	8	11

Objednávací kód

RS15-H-S-2-200

Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	//Vnitřní rotace
Místnost	131 REHABILITAČNÍ MÍSTNOST

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	250 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

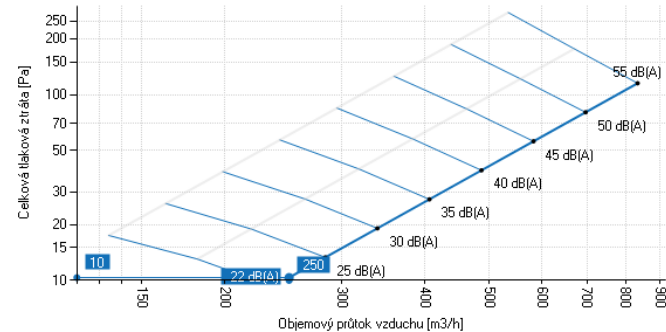
Výsledky::

Celková tlaková ztráta	Δpt	10 Pa
Akustický výkon	LwA	22 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	6	9	4	-4	-8	-12	-19	-29
ΔL	14	8	3	12	9	6	7	9

Objednávací kód

RS15-H-E-2-200

Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	131 REHABILITAČNÍ MÍSTNOST

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	200 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

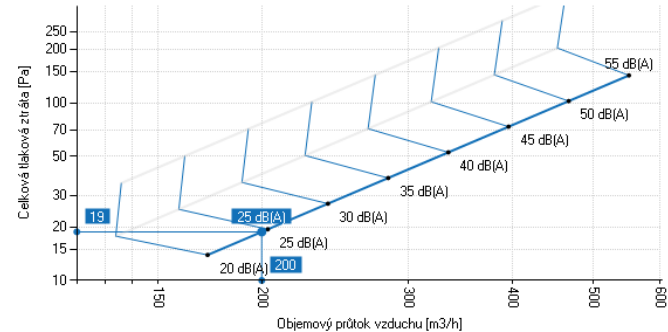
Výsledky::

Čelní rychlost	v	3,1 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	19 Pa
Akustický výkon	LwA	25 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	21 dB(A)
Dosah	L0.2	1,7 m

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	2	5	5	-3	-7	-14	-20	-26
ΔL	17	12	5	15	14	10	9	9

Objednávací kód

RS15-H-S-2-160

Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	//Vnitřní rotace
Místnost	132 DÍLNA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	200 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

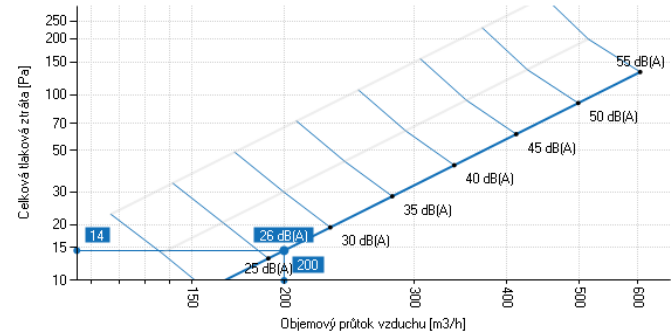
Výsledky::

Celková tlaková ztráta	Δpt	14 Pa
Akustický výkon	LwA	26 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	22 dB(A)

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	9	7	6	-4	-10	-13	-22	-31
ΔL	17	12	3	13	13	7	7	8

Objednávací kód

RS15-H-E-2-160

Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	132 DÍLNA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	200 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

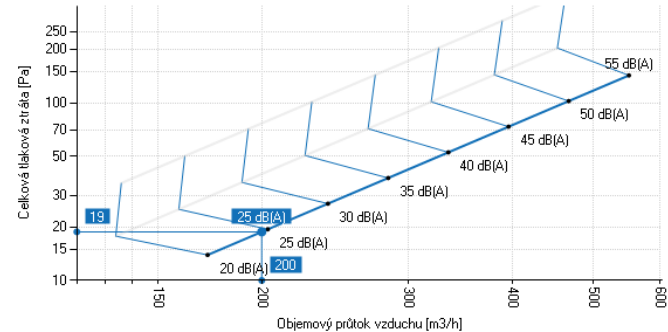
Výsledky::

Čelní rychlost	v	3,1 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	19 Pa
Akustický výkon	LwA	25 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	21 dB(A)
Dosah	L0.2	1,7 m

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	2	5	5	-3	-7	-14	-20	-26
ΔL	17	12	5	15	14	10	9	9

Objednávací kód

RS15-H-S-2-160

Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	//Vnitřní rotace
Místnost	133 KANCELÁŘ PRO SOCIÁLNÍ PRACOVNÍCI

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	200 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

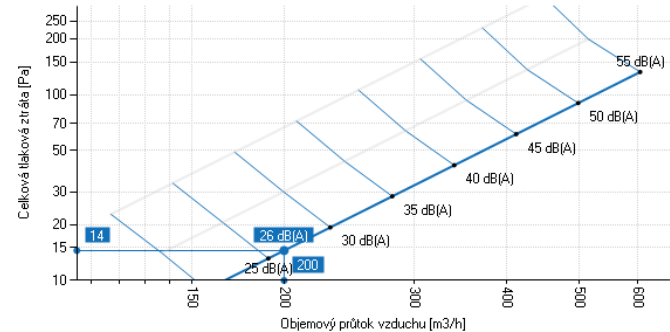
Výsledky::

Celková tlaková ztráta	Δpt	14 Pa
Akustický výkon	LwA	26 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	22 dB(A)

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	9	7	6	-4	-10	-13	-22	-31
ΔL	17	12	3	13	13	7	7	8

Objednávací kód

RS15-H-E-2-160

Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	133 KANCELÁŘ PRO SOCIÁLNÍ PRACOVNÍCI

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	275 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

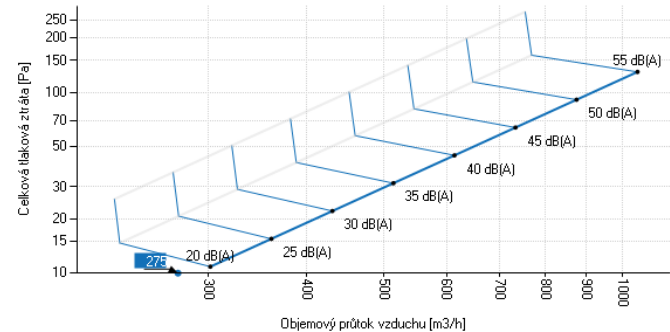
Výsledky::

Čelní rychlost	v	2,0 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	9 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)
Dosah	L0.2	1,4 m

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	5	7	3	-1	-7	-16	-23	-31
ΔL	12	8	6	9	7	7	8	10

Objednávací kód

RS15-H-S-2-250

Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	//Vnitřní rotace
Místnost	134 FOYER

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	275 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

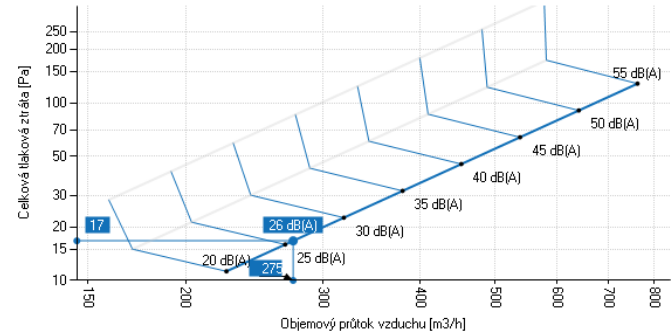
Výsledky::

Čelní rychlost	v	3,2 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	17 Pa
Akustický výkon	LwA	26 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	22 dB(A)
Dosah	L0.2	1,9 m

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	10	7	2	-2	-6	-14	-21	-29
ΔL	14	8	4	13	10	7	8	11

Objednávací kód

RS15-H-S-2-200

Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	//Vnitřní rotace
Místnost	134 FOYER

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	80 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

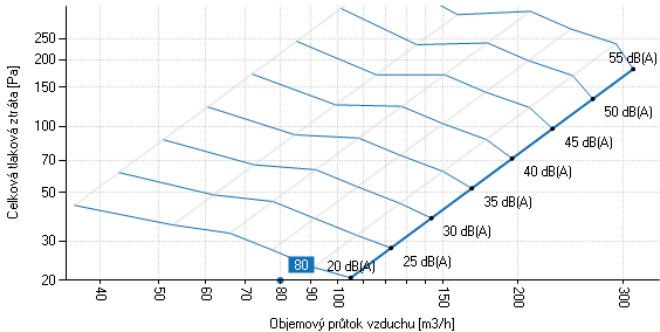
Celková tlaková ztráta	Δpt	12 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KI - Talířové ventily

Valve for supply air.

Designed for ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KI-125
Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	4-mi směry
Místnost	136 WC ZAMĚSTNANCI

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	0	2	4	-2	-7	-14	-25	-37
ΔL	19	15	10	8	7	7	5	5

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



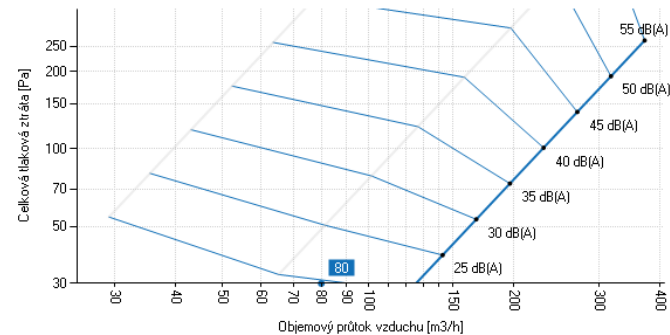
Požadavky:		
Objemový průtok vzduchu	qv	80 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa
Výsledky::		
Celková tlaková ztráta	Δpt	12 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-125
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	136 WC ZAMĚSTNANCI

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-7	-7	0	-2	-3	1	-12	-21
ΔL	21	16	9	5	8	5	7	8

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	80 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

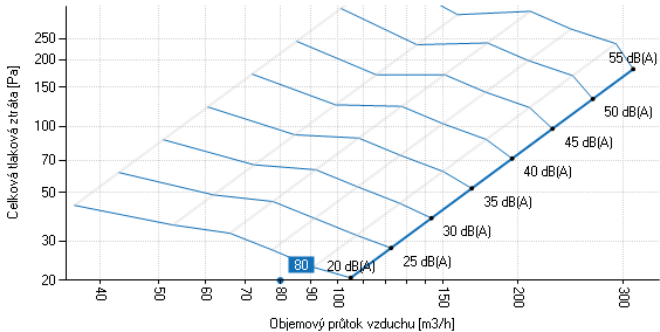
Celková tlaková ztráta	Δpt	12 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KI - Talířové ventily

Valve for supply air.

Designed for ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KI-125
Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	4-mi směry
Místnost	137 ÚKLID

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	0	2	4	-2	-7	-14	-25	-37
ΔL	19	15	10	8	7	7	5	5

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



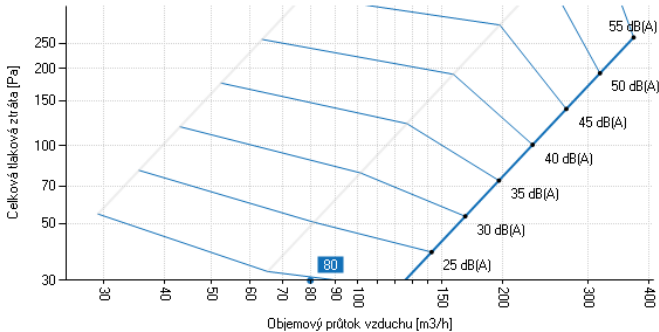
Požadavky:		
Objemový průtok vzduchu	qv	80 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa
Výsledky::		
Celková tlaková ztráta	Δpt	12 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-125
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	137 ÚKLID

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-7	-7	0	-2	-3	1	-12	-21
ΔL	21	16	9	5	8	5	7	8

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	300 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

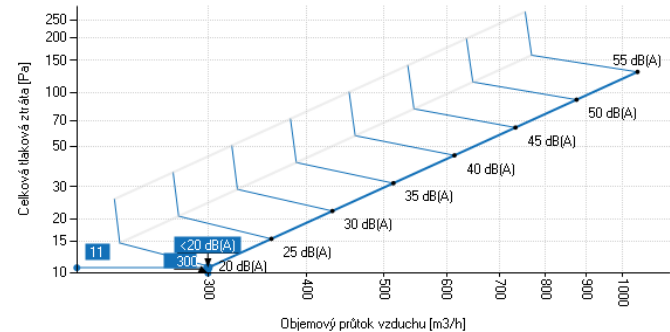
Výsledky::

Čelní rychlost	v	2,2 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	11 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)
Dosah	L0.2	1,5 m

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	5	7	3	-1	-7	-16	-23	-31
ΔL	12	8	6	9	7	7	8	10

Objednávací kód

RS15-H-S-2-250

Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	//Vnitřní rotace
Místnost	138 KADERŇNICTVÍ

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	200 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

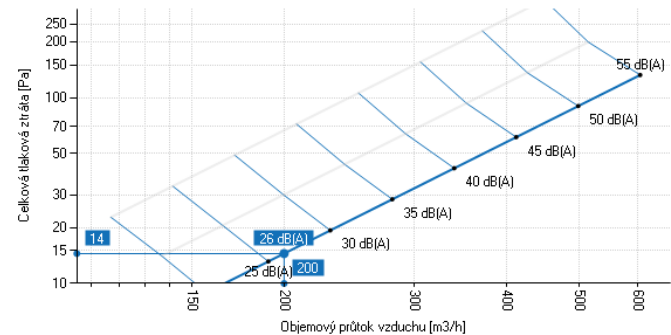
Výsledky::

Celková tlaková ztráta	Δpt	14 Pa
Akustický výkon	LwA	26 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	22 dB(A)

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	9	7	6	-4	-10	-13	-22	-31
ΔL	17	12	3	13	13	7	7	8

Objednávací kód

RS15-H-E-2-160

Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	138 KADEŘNICTVÍ

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



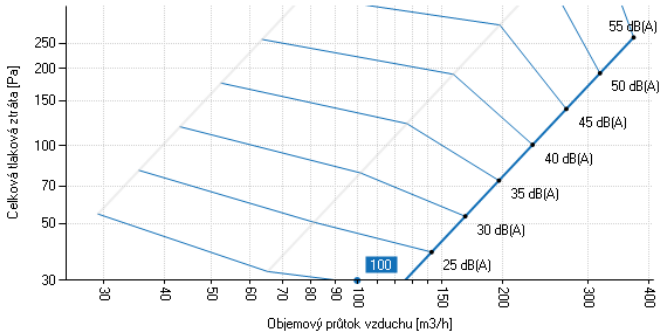
Požadavky:		
Objemový průtok vzduchu	qv	100 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa
Výsledky::		
Celková tlaková ztráta	Δpt	19 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



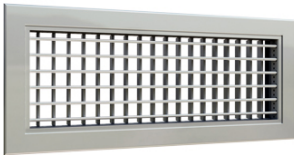
Objednávací kód

	KU-125
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	139 DENNÍ MÍSTNOST

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-7	-7	0	-2	-3	1	-12	-21
ΔL	21	16	9	5	8	5	7	8

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	1000 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Délka, L		400
Výška, H		300

Výsledky::

Čelní rychlost	v	2,8 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	6 Pa
Akustický výkon	LwA	36 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	32 dB(A)
Dosah	L0.2	12,6 m

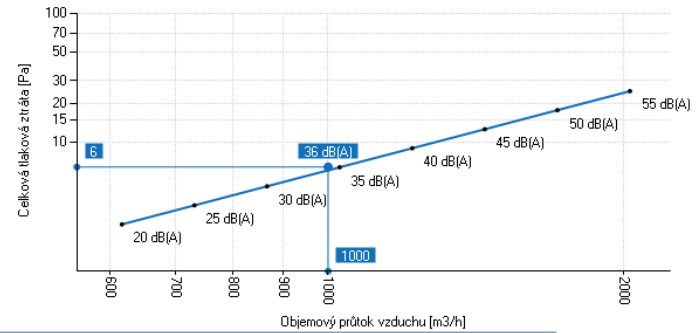
AD - Mřížky

AD je hliníková mřížka. Lamely jsou nastavitelné. Lamely mohou být vertikální, či horizontální. Lze dodat s montážním rámečkem, regulační klapkou a plenum boxem. Existuje několik variant jak mřížku připevnit.

Objednávací kód

AD-21-HMD-400-300

Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	0 deg
Typ instalace	Skryté šrouby+montážní rámeček
Barva	Anodizováno (elox)
Místnost	201 HALA



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	7	5	0	-3	-8	-14	-13	-9
ΔL	-	-	-	-	-	-	-	-

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	100 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

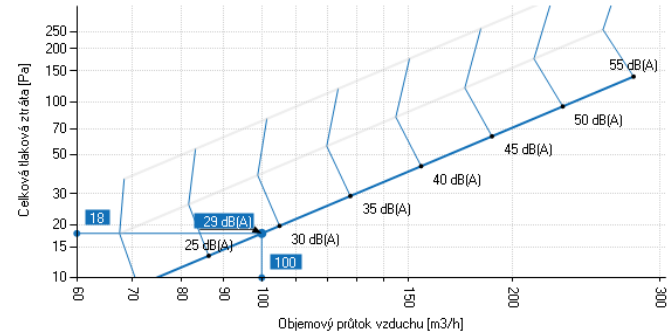
Výsledky::

Čelní rychlost	v	1,3 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	18 Pa
Akustický výkon	LwA	29 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	25 dB(A)
Dosah	L0.2	1,1 m

RS14 - Stropní difuzory

RS14 je čtvercový vířivý difuzor s fixními lamelami. RS14 lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťí vysokou indukci a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu.

- Široké dynamické rozpětí
- Vysoká indukce
- Vhodný pro chlazení při velmi nízkých teplotách
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	14	8	5	-3	-10	-17	-23	-28
ΔL	18	13	8	18	14	11	12	14

Objednávací kód

RS14-H-S-2-125

Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	Vířivý
Místnost	202 CHODBA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	100 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

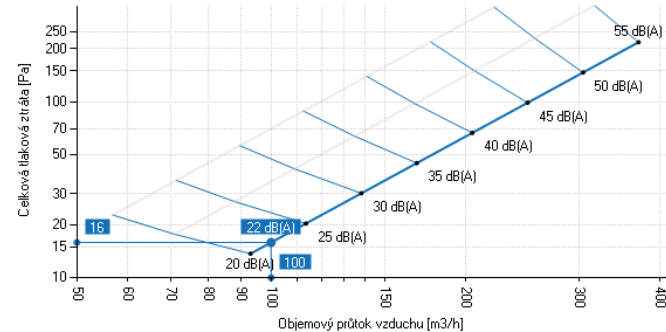
Výsledky::

Celková tlaková ztráta	Δpt	16 Pa
Akustický výkon	LwA	22 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

RS14 - Stropní difuzory

RS14 je čtvercový vířivý difuzor s fixními lamelami. RS14 lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťí vysokou indukci a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu.

- Široké dynamické rozpětí
- Vysoká indukce
- Vhodný pro chlazení při velmi nízkých teplotách
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	3	7	3	-1	-8	-14	-19	-26
ΔL	18	13	8	18	14	11	12	14

Objednávací kód

RS14-H-E-2-125

Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	202 CHODBA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	200 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

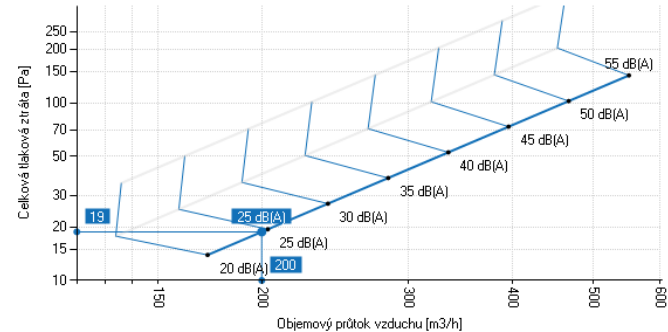
Výsledky::

Čelní rychlost	v	3,1 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	19 Pa
Akustický výkon	LwA	25 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	21 dB(A)
Dosah	L0.2	1,7 m

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	2	5	5	-3	-7	-14	-20	-26
ΔL	17	12	5	15	14	10	9	9

Objednávací kód

RS15-H-S-2-160

Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	//Vnitřní rotace
Místnost	203 CHODBA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	200 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

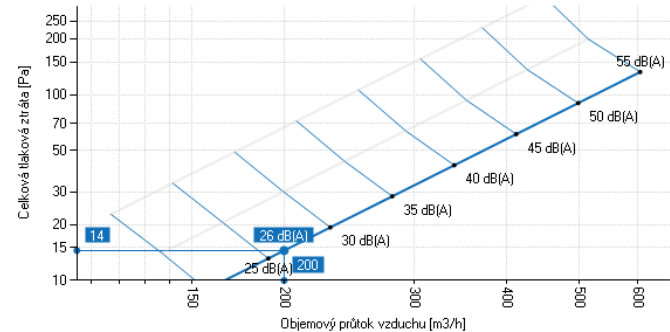
Výsledky::

Celková tlaková ztráta	Δpt	14 Pa
Akustický výkon	LwA	26 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	22 dB(A)

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	9	7	6	-4	-10	-13	-22	-31
ΔL	17	12	3	13	13	7	7	8

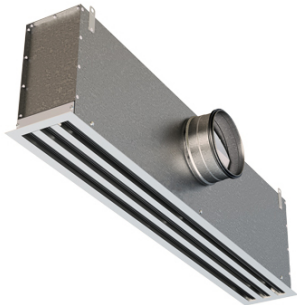
Objednávací kód

RS15-H-E-2-160

Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	203 CHODBA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	150 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

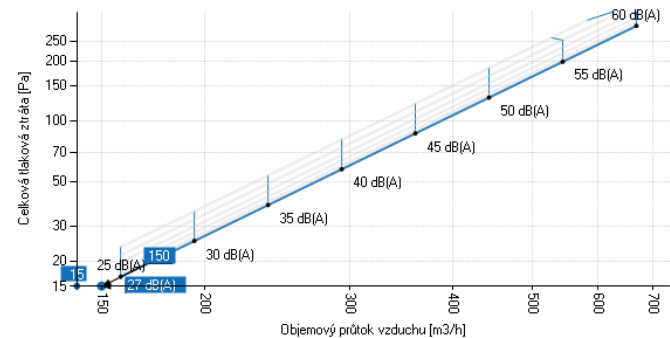
Celková tlaková ztráta	Δpt	15 Pa
Akustický výkon	LwA	27 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	23 dB(A)

LTDF - Šterbinové vyústě

LTDF je lineární šterbinová vyúst' vyrobená z hliníku a vybavená držákem filtru pro filtr FP-15 G3. Určena pro odvod vzduchu a pro udržení estetického designu může být difuzor vybaven hliníkovými deflektory. LTDF má sklopnou otevíratelnou čelní desku, což velmi usnadňuje výměnu filtru. LTDF se dodává s přetlakovými boxy GBPF, JBPF, NBPF nebo KBPF, vždy namontovanými přímo z výroby.

Vhodný pro odvod
Snadný přístup k filtru

-
-



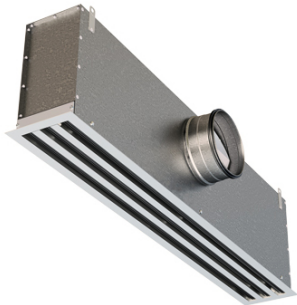
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Lw	36	32	29	25	21	18	14	11
ΔL	14	8	7	6	5	4	5	7

Objednávací kód

LTDF-25-4-600-S1-D1-NBPF-E	
Délka produktu	600 mm
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Diffuser color	RAL 9010
Místnost	204c KOUPELNA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	150 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

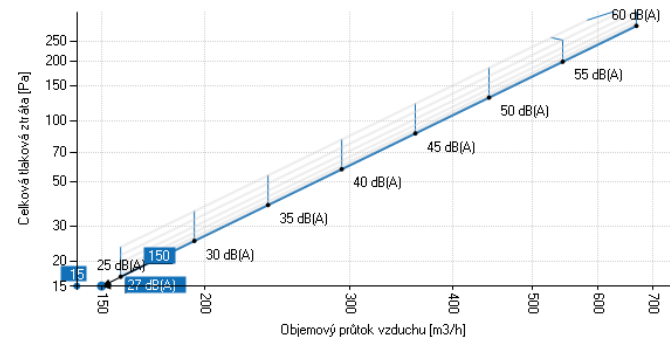
Celková tlaková ztráta	Δpt	15 Pa
Akustický výkon	LwA	27 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	23 dB(A)

LTDF - Šterbinové vyústě

LTDF je lineární šterbinová vyúst' vyrobená z hliníku a vybavená držákem filtru pro filtr FP-15 G3. Určena pro odvod vzduchu a pro udržení estetického designu může být difuzor vybaven hliníkovými deflektory. LTDF má sklopnou otevíratelnou čelní desku, což velmi usnadňuje výměnu filtru. LTDF se dodává s přetlakovými boxy GBPF, JBPF, NBPF nebo KBPF, vždy namontovanými přímo z výroby.

Vhodný pro odvod
Snadný přístup k filtru

-
-



	Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Lw		36	32	29	25	21	18	14	11
ΔL		14	8	7	6	5	4	5	7

Objednávací kód

LTDF-25-4-600-S1-D1-NBPF-E	
Délka produktu	600 mm
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Diffuser color	RAL 9010
Místnost	205c KOUPELNA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	150 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

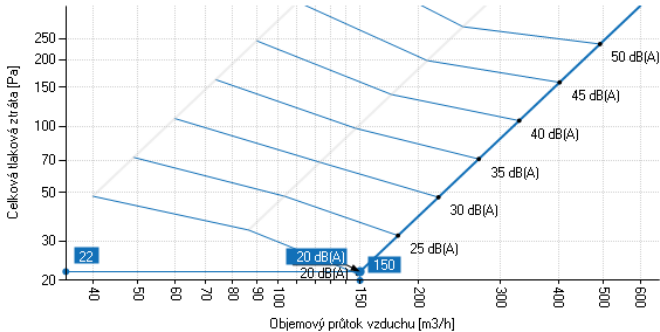
Celková tlaková ztráta	Δpt	22 Pa
Akustický výkon	LwA	20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-160
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	206c KOUPELNA

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-3	-3	0	-2	1	-2	-14	-27
ΔL	19	13	9	5	6	4	6	8

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	150 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

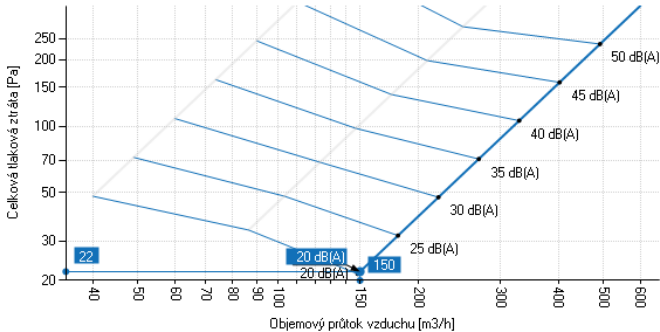
Celková tlaková ztráta	Δpt	22 Pa
Akustický výkon	LwA	20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



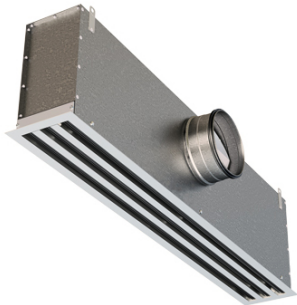
Objednávací kód

	KU-160
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	207c KOUPELNA

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-3	-3	0	-2	1	-2	-14	-27
ΔL	19	13	9	5	6	4	6	8

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	150 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

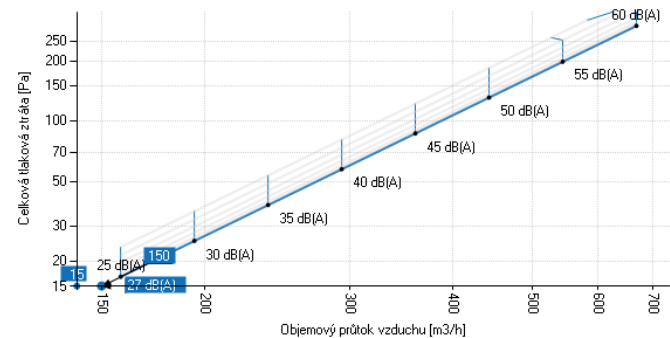
Celková tlaková ztráta	Δpt	15 Pa
Akustický výkon	LwA	27 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	23 dB(A)

LTDF - Šterbinové vyústě

LTDF je lineární šterbinová vyúst' vyrobená z hliníku a vybavená držákem filtru pro filtr FP-15 G3. Určena pro odvod vzduchu a pro udržení estetického designu může být difuzor vybaven hliníkovými deflektory. LTDF má sklopnou otevíratelnou čelní desku, což velmi usnadňuje výměnu filtru. LTDF se dodává s přetlakovými boxy GBPF, JBPF, NBPF nebo KBPF, vždy namontovanými přímo z výroby.

Vhodný pro odvod
Snadný přístup k filtru

-
-



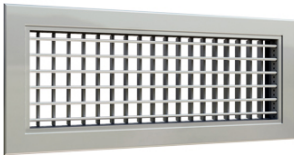
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Lw	36	32	29	25	21	18	14	11
ΔL	14	8	7	6	5	4	5	7

Objednávací kód

LTDF-25-4-600-S0-D0-NBPF-E	
Délka produktu	600 mm
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Diffuser color	Anodizováno (elox)
Místnost	208 KUCHYŇKA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	150 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Délka, L		300
Výška, H		100

Výsledky::

Čelní rychlost	v	2,3 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	4 Pa
Akustický výkon	LwA	20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)
Dosah	L0.2	5,1 m

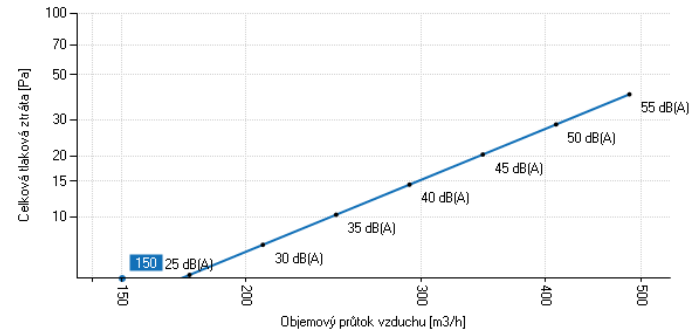
AD - Mřížky

AD je hliníková mřížka. Lamely jsou nastavitelné. Lamely mohou být vertikální, či horizontální. Lze dodat s montážním rámečkem, regulační klapkou a plenum boxem. Existuje několik variant jak mřížku připevnit.

Objednávací kód

AD-21-HM-300-100

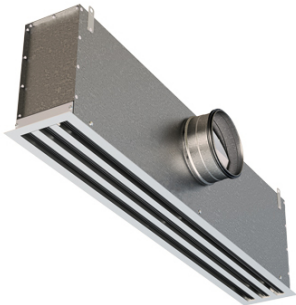
Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	0 deg
Typ instalace	Skryté šrouby+montážní rámeček
Barva	Anodizováno (elox)
Místnost	209 OBÝVACÍ POKOJ



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	7	5	0	-3	-8	-14	-13	-9
ΔL	-	-	-	-	-	-	-	-

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	150 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

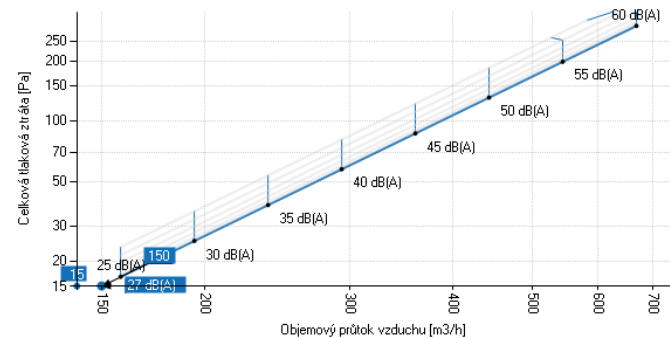
Celková tlaková ztráta	Δpt	15 Pa
Akustický výkon	LwA	27 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	23 dB(A)

LTDF - Šterbinové vyústě

LTDF je lineární šterbinová vyúst' vyrobená z hliníku a vybavená držákem filtru pro filtr FP-15 G3. Určena pro odvod vzduchu a pro udržení estetického designu může být difuzor vybaven hliníkovými deflektory. LTDF má sklopnou otevíratelnou čelní desku, což velmi usnadňuje výměnu filtru. LTDF se dodává s přetlakovými boxy GBPF, JBPF, NBPF nebo KBPF, vždy namontovanými přímo z výroby.

Vhodný pro odvod
Snadný přístup k filtru

-
-



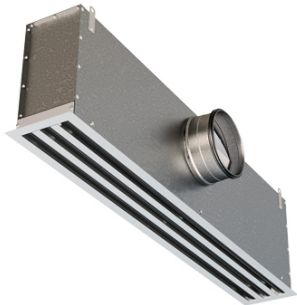
	Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Lw		36	32	29	25	21	18	14	11
ΔL		14	8	7	6	5	4	5	7

Objednávací kód

LTDF-25-4-600-S1-D1-NBPF-E	
Délka produktu	600 mm
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Diffuser color	RAL 9010
Místnost	210c KOUPELNA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	150 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

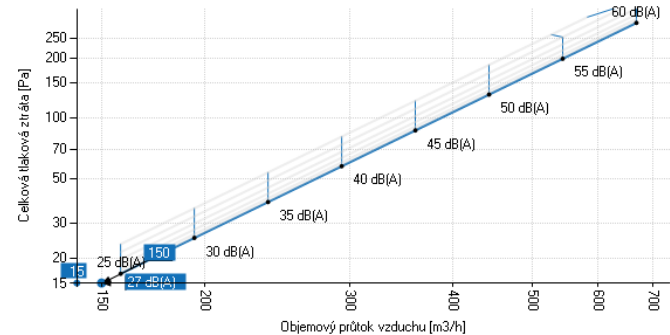
Celková tlaková ztráta	Δpt	15 Pa
Akustický výkon	LwA	27 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	23 dB(A)

LTDF - Šterbinové vyústě

LTDF je lineární šterbinová vyúst' vyrobená z hliníku a vybavená držákem filtru pro filtr FP-15 G3. Určena pro odvod vzduchu a pro udržení estetického designu může být difuzor vybaven hliníkovými deflektory. LTDF má sklopnou otevíratelnou čelní desku, což velmi usnadňuje výměnu filtru. LTDF se dodává s přetlakovými boxy GBPF, JBPF, NBPF nebo KBPF, vždy namontovanými přímo z výroby.

Vhodný pro odvod
Snadný přístup k filtru

-
-



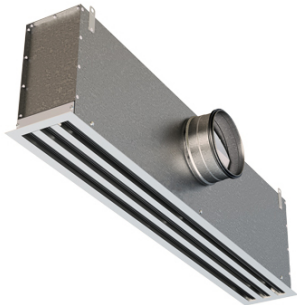
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Lw	36	32	29	25	21	18	14	11
ΔL	14	8	7	6	5	4	5	7

Objednávací kód

LTDF-25-4-600-S1-D1-NBPF-E	
Délka produktu	600 mm
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Diffuser color	RAL 9010
Místnost	211c KOUPELNA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	150 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

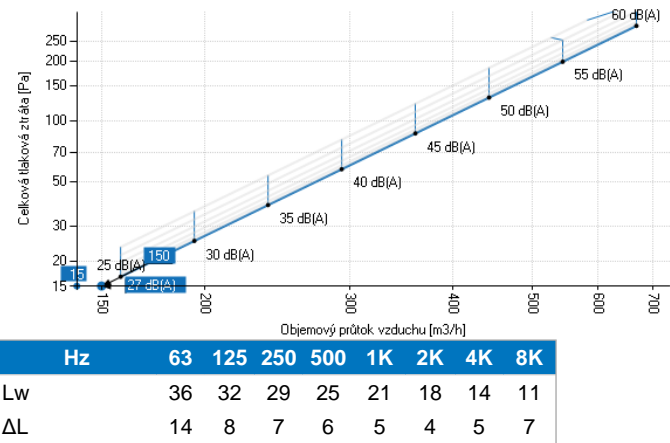
Celková tlaková ztráta	Δpt	15 Pa
Akustický výkon	LwA	27 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	23 dB(A)

LTDF - Šterbinové vyústě

LTDF je lineární šterbinová vyúst' vyrobená z hliníku a vybavená držákem filtru pro filtr FP-15 G3. Určena pro odvod vzduchu a pro udržení estetického designu může být difuzor vybaven hliníkovými deflektory. LTDF má sklopnou otevíratelnou čelní desku, což velmi usnadňuje výměnu filtru. LTDF se dodává s přetlakovými boxy GBPF, JBPF, NBPF nebo KBPF, vždy namontovanými přímo z výroby.

Vhodný pro odvod
Snadný přístup k filtru

-
-



Objednávací kód

LTDF-25-4-600-S1-D1-NBPF-E	
Délka produktu	600 mm
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Diffuser color	RAL 9010
Místnost	212c KOUPELNA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	150 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

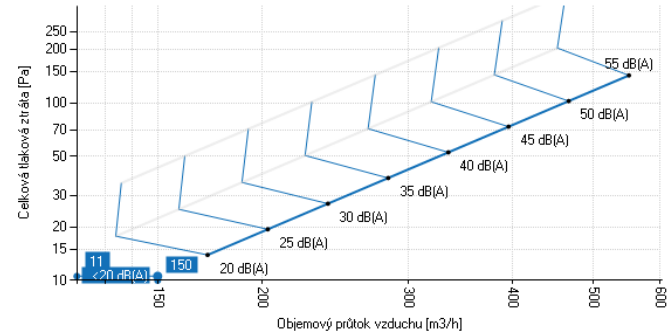
Výsledky::

Čelní rychlost	v	2,3 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	11 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)
Dosah	L0.2	1,3 m

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	2	5	5	-3	-7	-14	-20	-26
ΔL	17	12	5	15	14	10	9	9

Objednávací kód

RS15-H-S-2-160

Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	//Vnitřní rotace
Místnost	213 DOZOR SESTER

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	75 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

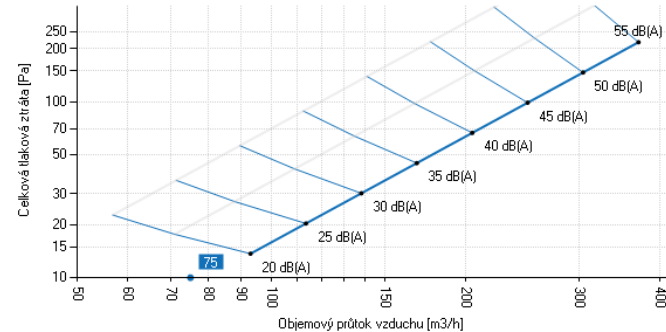
Výsledky::

Celková tlaková ztráta	Δpt	9 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

RS14 - Stropní difuzory

RS14 je čtvercový vířivý difuzor s fixními lamelami. RS14 lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťí vysokou indukci a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu.

- Široké dynamické rozpětí
- Vysoká indukce
- Vhodný pro chlazení při velmi nízkých teplotách
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	3	7	3	-1	-8	-14	-19	-26
ΔL	18	13	8	18	14	11	12	14

Objednávací kód

RS14-H-E-2-125

Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	213 DOZOR SESTER

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	300 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

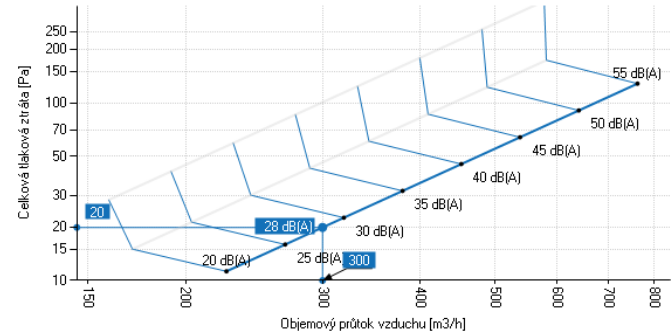
Výsledky::

Čelní rychlost	v	3,5 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	20 Pa
Akustický výkon	LwA	28 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	24 dB(A)
Dosah	L0.2	2,0 m

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	10	7	2	-2	-6	-14	-21	-29
ΔL	14	8	4	13	10	7	8	11

Objednávací kód

RS15-H-S-2-200

Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	//Vnitřní rotace
Místnost	215 CHODBA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	150 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

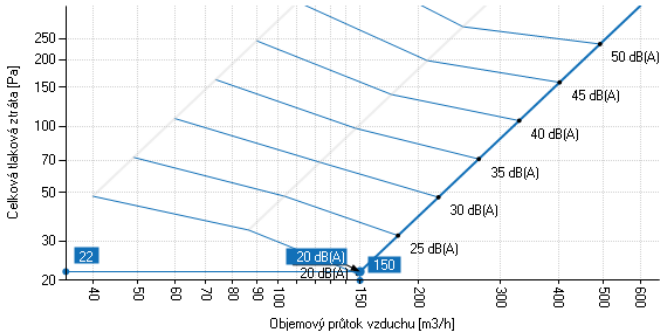
Celková tlaková ztráta	Δpt	22 Pa
Akustický výkon	LwA	20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-160
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	216 WC

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-3	-3	0	-2	1	-2	-14	-27
ΔL	19	13	9	5	6	4	6	8

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	175 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

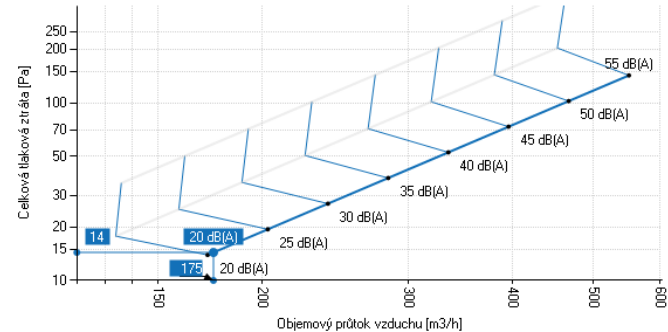
Výsledky::

Čelní rychlost	v	2,7 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	14 Pa
Akustický výkon	LwA	20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)
Dosah	L0.2	1,5 m

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	2	5	5	-3	-7	-14	-20	-26
ΔL	17	12	5	15	14	10	9	9

Objednávací kód

RS15-H-S-2-160

Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	//Vnitřní rotace
Místnost	217 KOUPELNA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	175 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

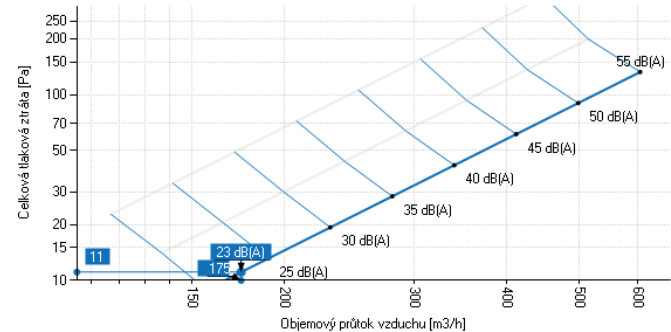
Výsledky::

Celková tlaková ztráta	Δpt	11 Pa
Akustický výkon	LwA	23 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	9	7	6	-4	-10	-13	-22	-31
ΔL	17	12	3	13	13	7	7	8

Objednávací kód

RS15-H-E-2-160

Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	217 KOUPELNA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	150 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

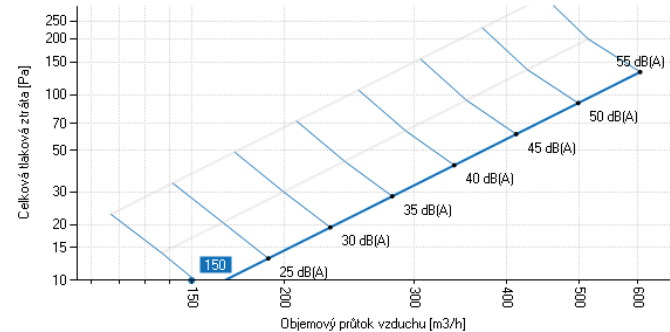
Výsledky::

Celková tlaková ztráta	Δpt	8 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	9	7	6	-4	-10	-13	-22	-31
ΔL	17	12	3	13	13	7	7	8

Objednávací kód

RS15-H-E-2-160

Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	218 DENNÍ MÍSTNOST

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	250 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

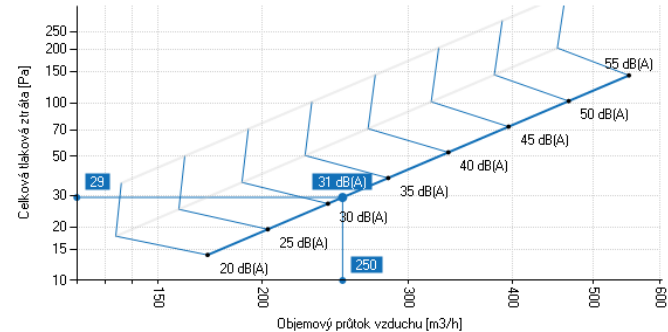
Výsledky::

Čelní rychlost	v	3,8 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	29 Pa
Akustický výkon	LwA	31 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	27 dB(A)
Dosah	L0.2	2,1 m

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	2	5	5	-3	-7	-14	-20	-26
ΔL	17	12	5	15	14	10	9	9

Objednávací kód

RS15-H-S-2-160

Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	//Vnitřní rotace
Místnost	219 CHODBA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	150 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

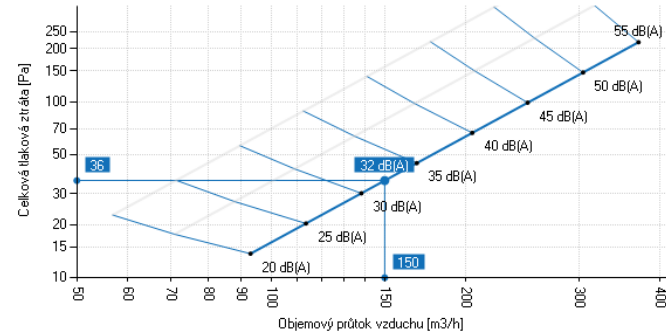
Výsledky::

Celková tlaková ztráta	Δpt	36 Pa
Akustický výkon	LwA	32 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	28 dB(A)

RS14 - Stropní difuzory

RS14 je čtvercový vířivý difuzor s fixními lamelami. RS14 lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťí vysokou indukci a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu.

- Široké dynamické rozpětí
- Vysoká indukce
- Vhodný pro chlazení při velmi nízkých teplotách
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	3	7	3	-1	-8	-14	-19	-26
ΔL	18	13	8	18	14	11	12	14

Objednávací kód

RS14-H-E-2-125

Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	219 CHODBA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	150 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

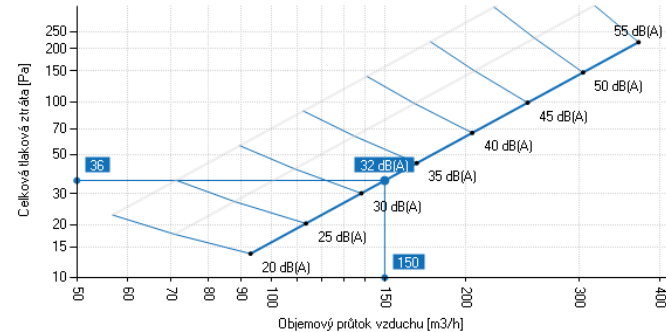
Výsledky::

Celková tlaková ztráta	Δpt	36 Pa
Akustický výkon	LwA	32 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	28 dB(A)

RS14 - Stropní difuzory

RS14 je čtvercový vířivý difuzor s fixními lamelami. RS14 lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťí vysokou indukci a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu.

- Široké dynamické rozpětí
- Vysoká indukce
- Vhodný pro chlazení při velmi nízkých teplotách
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	3	7	3	-1	-8	-14	-19	-26
ΔL	18	13	8	18	14	11	12	14

Objednávací kód

RS14-H-E-2-125

Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	221 DEZINFEKČNÍ MÍSTNOST

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



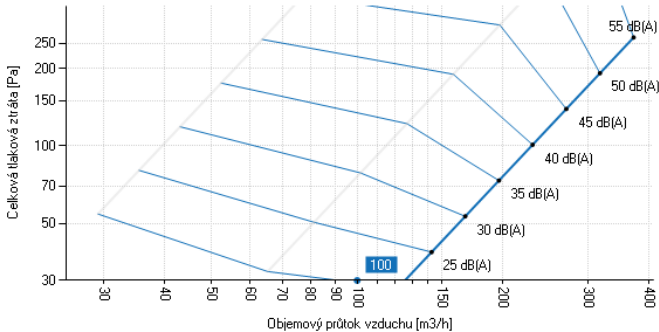
Požadavky:		
Objemový průtok vzduchu	qv	100 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa
Výsledky::		
Celková tlaková ztráta	Δpt	19 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-125
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	222 ÚKLID

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-7	-7	0	-2	-3	1	-12	-21
ΔL	21	16	9	5	8	5	7	8

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	50 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

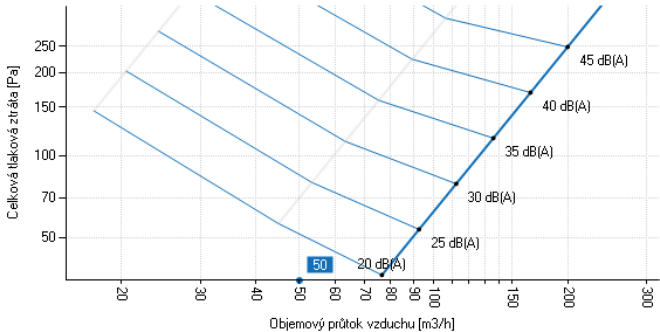
Celková tlaková ztráta	Δpt	16 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



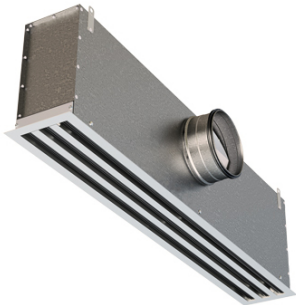
Objednávací kód

	KU-100
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	223 RELAXAČNÍ MÍSTNOST

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-4	-4	-1	-2	-2	0	-8	-17
ΔL	21	16	9	11	11	8	8	12

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	150 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

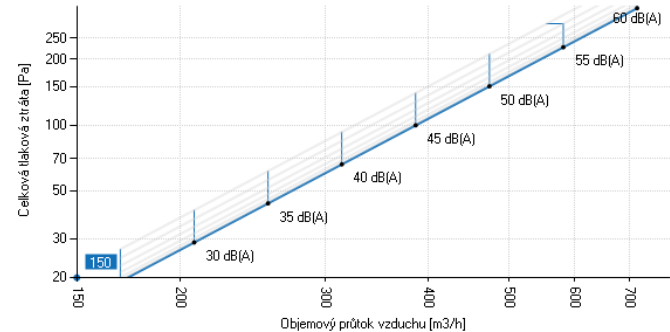
Celková tlaková ztráta	Δpt	15 Pa
Akustický výkon	LwA	20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

LTDF - Šterbinové vyústě

LTDF je lineární šterbinová vyúst' vyrobená z hliníku a vybavená držákem filtru pro filtr FP-15 G3. Určena pro odvod vzduchu a pro udržení estetického designu může být difuzor vybaven hliníkovými deflektory. LTDF má sklopnou otevíratelnou čelní desku, což velmi usnadňuje výměnu filtru. LTDF se dodává s přetlakovými boxy GBPF, JBPF, NBPF nebo KBPF, vždy namontovanými přímo z výroby.

Vhodný pro odvod
Snadný přístup k filtru

-
-



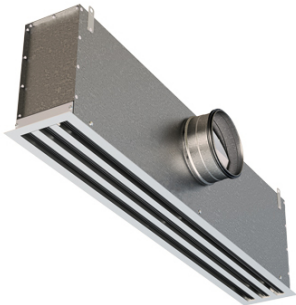
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Lw	32	26	22	17	12	10	7	7
ΔL	15	9	9	11	12	13	14	15

Objednávací kód

LTDF-25-4-600-S1-D1-KBPF-E	
Délka produktu	600 mm
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Diffuser color	RAL 9010
Místnost	224c KOUPELNA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	150 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

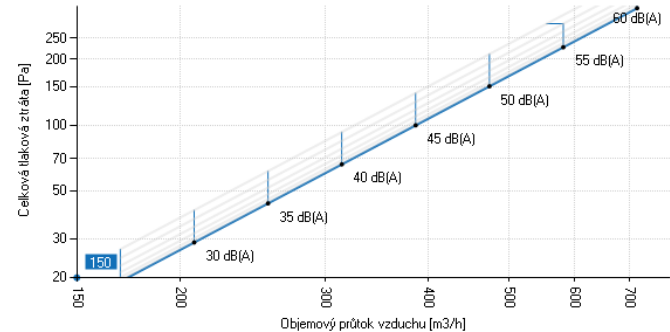
Celková tlaková ztráta	Δpt	15 Pa
Akustický výkon	LwA	20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

LTDF - Šterbinové vyústě

LTDF je lineární šterbinová vyúst' vyrobená z hliníku a vybavená držákem filtru pro filtr FP-15 G3. Určena pro odvod vzduchu a pro udržení estetického designu může být difuzor vybaven hliníkovými deflektory. LTDF má sklopnou otevíratelnou čelní desku, což velmi usnadňuje výměnu filtru. LTDF se dodává s přetlakovými boxy GBPF, JBPF, NBPF nebo KBPF, vždy namontovanými přímo z výroby.

Vhodný pro odvod
Snadný přístup k filtru

-
-



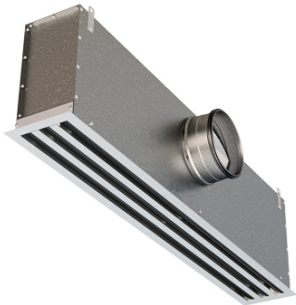
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Lw	32	26	22	17	12	10	7	7
ΔL	15	9	9	11	12	13	14	15

Objednávací kód

LTDF-25-4-600-S1-D1-KBPF-E	
Délka produktu	600 mm
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Diffuser color	RAL 9010
Místnost	225c KOUPELNA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	150 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

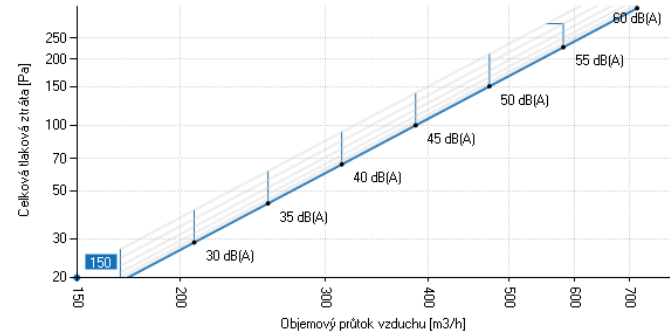
Celková tlaková ztráta	Δpt	15 Pa
Akustický výkon	LwA	20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

LTDF - Šterbinové vyústě

LTDF je lineární šterbinová vyúst' vyrobená z hliníku a vybavená držákem filtru pro filtr FP-15 G3. Určena pro odvod vzduchu a pro udržení estetického designu může být difuzor vybaven hliníkovými deflektory. LTDF má sklopnou otevíratelnou čelní desku, což velmi usnadňuje výměnu filtru. LTDF se dodává s přetlakovými boxy GBPF, JBPF, NBPF nebo KBPF, vždy namontovanými přímo z výroby.

Vhodný pro odvod
Snadný přístup k filtru

-
-



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Lw	32	26	22	17	12	10	7	7
ΔL	15	9	9	11	12	13	14	15

Objednávací kód

LTDF-25-4-600-S1-D1-KBPF-E	
Délka produktu	600 mm
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Diffuser color	RAL 9010
Místnost	226c KOUPELNA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	150 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

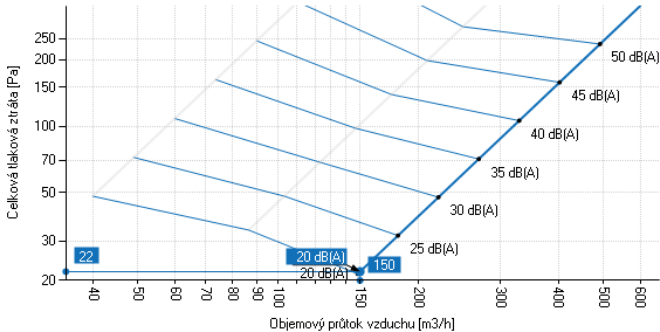
Celková tlaková ztráta	Δpt	22 Pa
Akustický výkon	LwA	20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-160
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	227c KOUPELNA

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-3	-3	0	-2	1	-2	-14	-27
ΔL	19	13	9	5	6	4	6	8

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	150 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

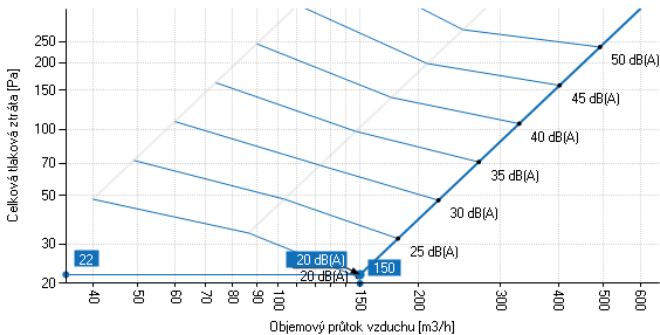
Celková tlaková ztráta	Δpt	22 Pa
Akustický výkon	LwA	20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-160
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	228c KOUPELNA

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-3	-3	0	-2	1	-2	-14	-27
ΔL	19	13	9	5	6	4	6	8

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	150 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

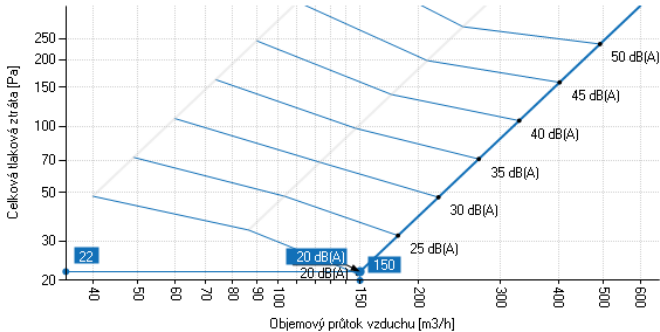
Celková tlaková ztráta	Δpt	22 Pa
Akustický výkon	LwA	20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-160
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	229c KOUPELNA

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-3	-3	0	-2	1	-2	-14	-27
ΔL	19	13	9	5	6	4	6	8

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	150 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

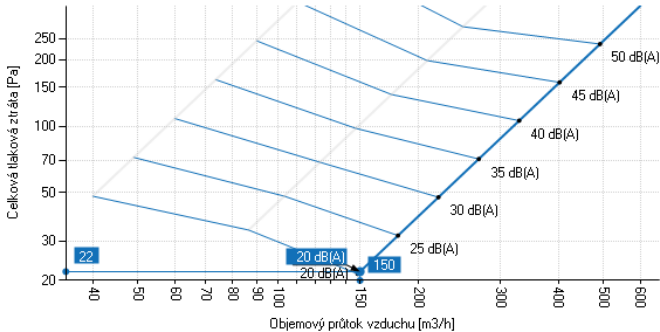
Celková tlaková ztráta	Δpt	22 Pa
Akustický výkon	LwA	20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-160
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	230c KOUPELNA

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-3	-3	0	-2	1	-2	-14	-27
ΔL	19	13	9	5	6	4	6	8

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	280 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

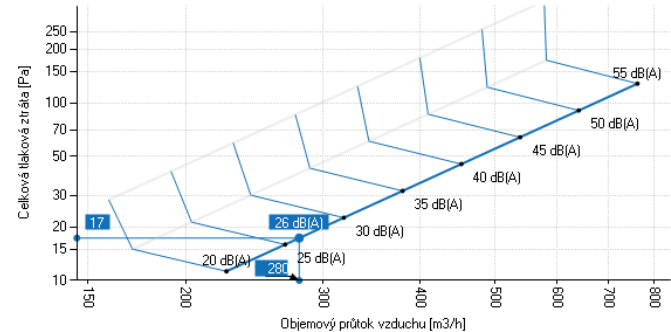
Výsledky::

Čelní rychlost	v	3,2 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	17 Pa
Akustický výkon	LwA	26 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	22 dB(A)
Dosah	L0.2	1,9 m

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	10	7	2	-2	-6	-14	-21	-29
ΔL	14	8	4	13	10	7	8	11

Objednávací kód

RS15-H-S-2-200

Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	//Vnitřní rotace
Místnost	231 CHODBA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	200 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

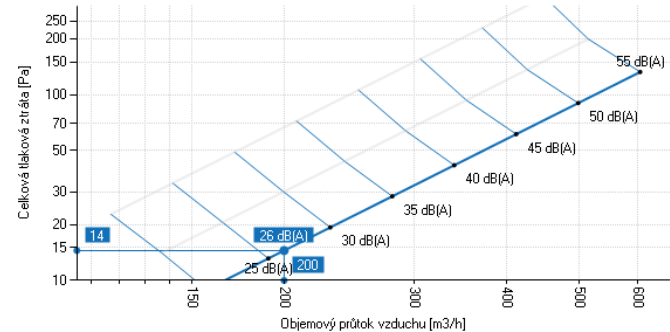
Výsledky::

Celková tlaková ztráta	Δpt	14 Pa
Akustický výkon	LwA	26 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	22 dB(A)

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	9	7	6	-4	-10	-13	-22	-31
ΔL	17	12	3	13	13	7	7	8

Objednávací kód

RS15-H-E-2-160

Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	231 CHODBA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	200 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

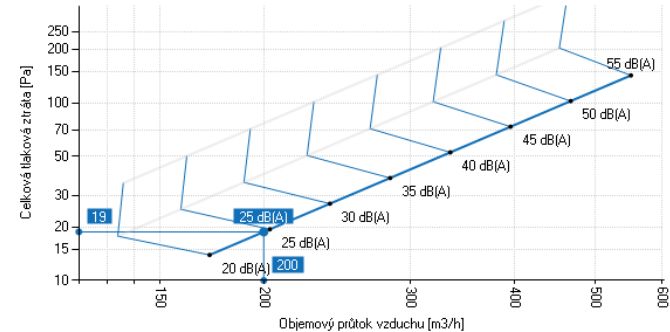
Výsledky::

Čelní rychlost	v	3,1 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	19 Pa
Akustický výkon	LwA	25 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	21 dB(A)
Dosah	L0.2	1,7 m

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	2	5	5	-3	-7	-14	-20	-26
ΔL	17	12	5	15	14	10	9	9

Objednávací kód

RS15-H-S-2-160

Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	//Vnitřní rotace
Místnost	232 JÍDELNA/ SPOLEČENSKÁ MÍSTNOST

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	200 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

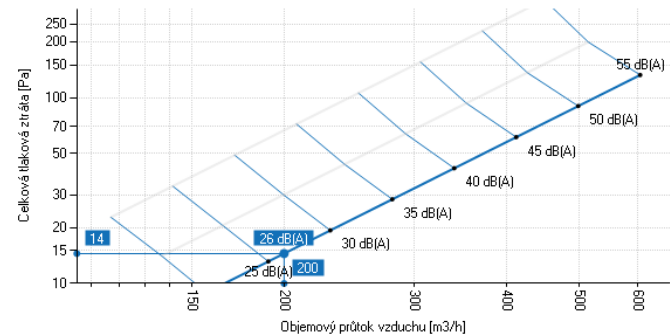
Výsledky::

Celková tlaková ztráta	Δpt	14 Pa
Akustický výkon	LwA	26 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	22 dB(A)

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	9	7	6	-4	-10	-13	-22	-31
ΔL	17	12	3	13	13	7	7	8

Objednávací kód

RS15-H-E-2-160

Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	232 JÍDELNA/ SPOLEČENSKÁ MÍSTNOST

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	200 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

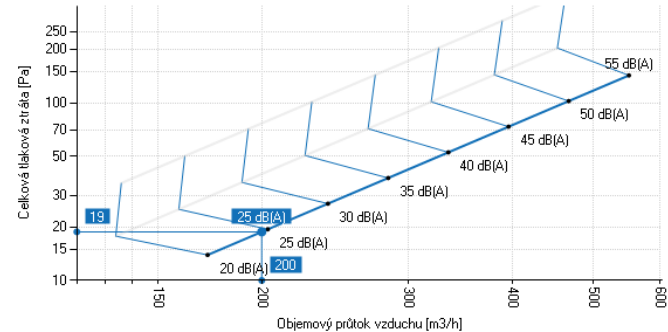
Výsledky::

Čelní rychlost	v	3,1 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	19 Pa
Akustický výkon	LwA	25 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	21 dB(A)
Dosah	L0.2	1,7 m

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	2	5	5	-3	-7	-14	-20	-26
ΔL	17	12	5	15	14	10	9	9

Objednávací kód

RS15-H-S-2-160

Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	//Vnitřní rotace
Místnost	233 KUCHYŇKA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	200 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

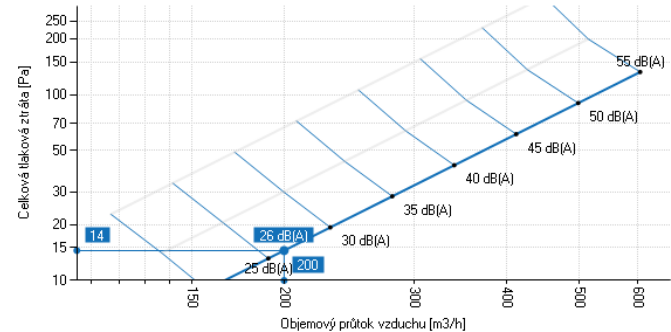
Výsledky::

Celková tlaková ztráta	Δpt	14 Pa
Akustický výkon	LwA	26 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	22 dB(A)

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	9	7	6	-4	-10	-13	-22	-31
ΔL	17	12	3	13	13	7	7	8

Objednávací kód

RS15-H-E-2-160

Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	233 KUCHYŇKA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



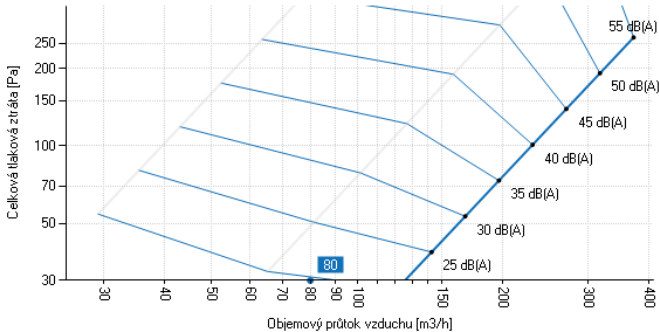
Požadavky:		
Objemový průtok vzduchu	qv	80 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa
Výsledky::		
Celková tlaková ztráta	Δpt	12 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-125
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	234 WC MUŽI

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-7	-7	0	-2	-3	1	-12	-21
ΔL	21	16	9	5	8	5	7	8

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	80 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

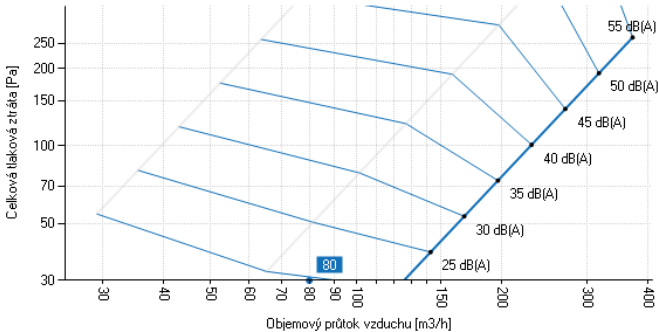
Celková tlaková ztráta	Δpt	12 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-125
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	235 WC ŽENY

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-7	-7	0	-2	-3	1	-12	-21
ΔL	21	16	9	5	8	5	7	8

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	50 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

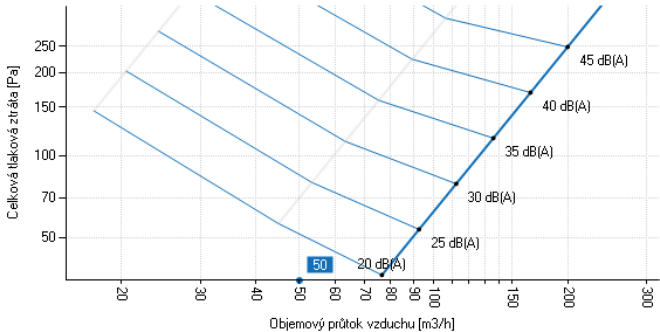
Celková tlaková ztráta	Δpt	16 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-100
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	237 SKLAD

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-4	-4	-1	-2	-2	0	-8	-17
ΔL	21	16	9	11	11	8	8	12

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	150 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

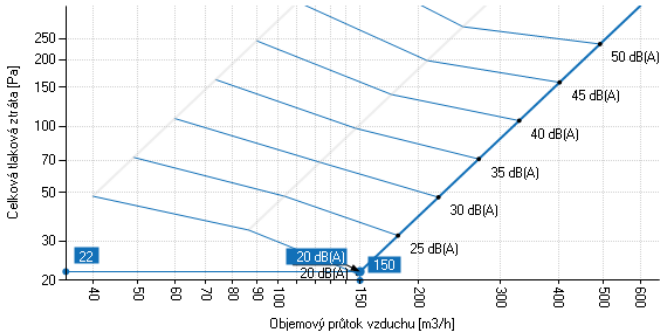
Celková tlaková ztráta	Δpt	22 Pa
Akustický výkon	LwA	20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-160
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	238 ÚKLID, WC

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-3	-3	0	-2	1	-2	-14	-27
ΔL	19	13	9	5	6	4	6	8

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	200 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

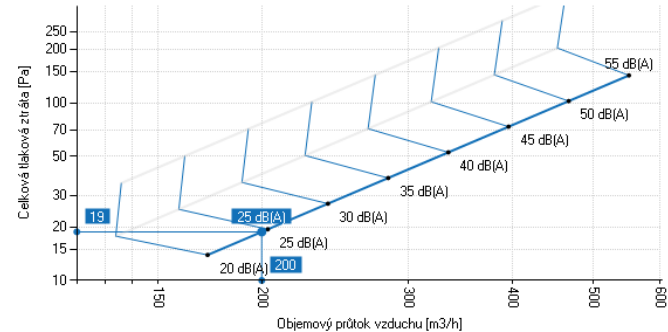
Výsledky::

Čelní rychlost	v	3,1 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	19 Pa
Akustický výkon	LwA	25 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	21 dB(A)
Dosah	L0.2	1,7 m

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	2	5	5	-3	-7	-14	-20	-26
ΔL	17	12	5	15	14	10	9	9

Objednávací kód

RS15-H-S-2-160

Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	//Vnitřní rotace
Místnost	240 VÝDEJNA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	200 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

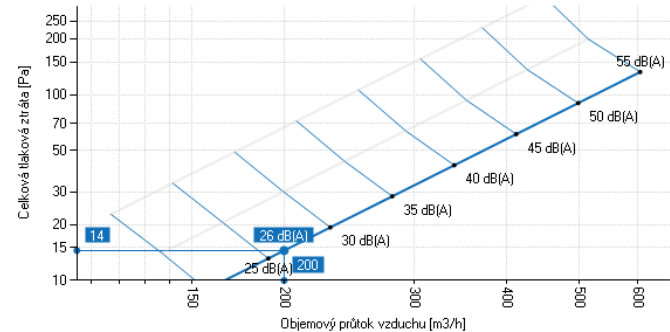
Výsledky::

Celková tlaková ztráta	Δpt	14 Pa
Akustický výkon	LwA	26 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	22 dB(A)

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	9	7	6	-4	-10	-13	-22	-31
ΔL	17	12	3	13	13	7	7	8

Objednávací kód

RS15-H-E-2-160

Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	240 VÝDEJNA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	250 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

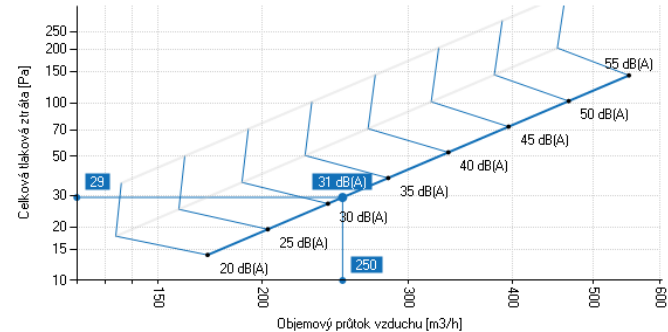
Výsledky::

Čelní rychlost	v	3,8 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	29 Pa
Akustický výkon	LwA	31 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	27 dB(A)
Dosah	L0.2	2,1 m

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	2	5	5	-3	-7	-14	-20	-26
ΔL	17	12	5	15	14	10	9	9

Objednávací kód

RS15-H-S-2-160

Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	//Vnitřní rotace
Místnost	241 JÍDELNA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	250 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

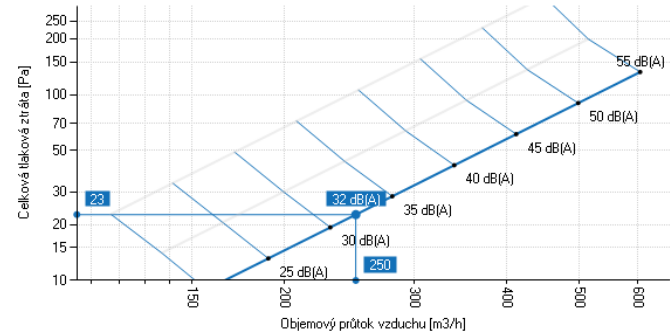
Výsledky::

Celková tlaková ztráta	Δpt	23 Pa
Akustický výkon	LwA	32 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	28 dB(A)

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	9	7	6	-4	-10	-13	-22	-31
ΔL	17	12	3	13	13	7	7	8

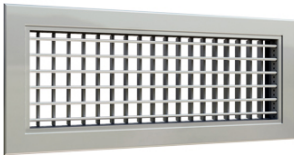
Objednávací kód

RS15-H-E-2-160

Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	241 JÍDELNA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	1000 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Délka, L		400
Výška, H		300

Výsledky::

Čelní rychlost	v	2,8 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	6 Pa
Akustický výkon	LwA	36 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	32 dB(A)
Dosah	L0.2	12,6 m

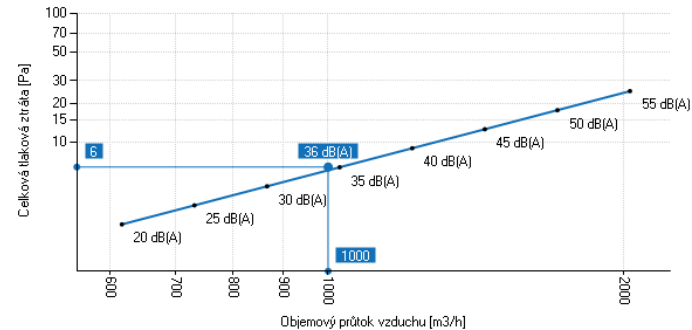
AD - Mřížky

AD je hliníková mřížka. Lamely jsou nastavitelné. Lamely mohou být vertikální, či horizontální. Lze dodat s montážním rámečkem, regulační klapkou a plenum boxem. Existuje několik variant jak mřížku připevnit.

Objednávací kód

AD-21D-400-300

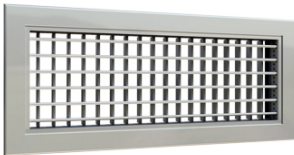
Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	0 deg
Barva	Anodizováno (elox)
Místnost	301 HALA



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	7	5	0	-3	-8	-14	-13	-9
ΔL	-	-	-	-	-	-	-	-

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	1500 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Délka, L		500
Výška, H		350

Výsledky::

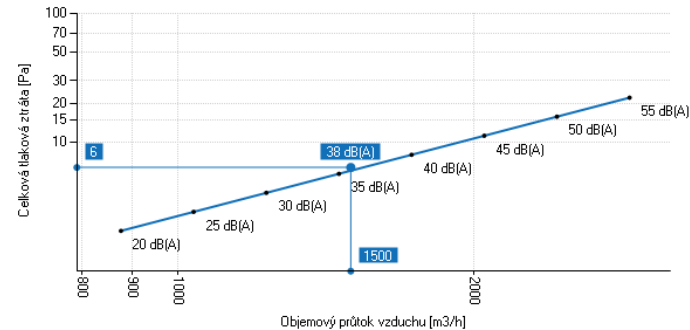
Čelní rychlost	v	2,8 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	6 Pa
Akustický výkon	LwA	38 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	34 dB(A)
Dosah	L0.2	14,9 m

AD - Mřížky

AD je hliníková mřížka. Lamely jsou nastavitelné. Lamely mohou být vertikální, či horizontální. Lze dodat s montážním rámečkem, regulační klapkou a plenum boxem. Existuje několik variant jak mřížku připevnit.

Objednávací kód

AD-21D-500-350	
Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	0 deg
Barva	Anodizováno (elox)
Místnost	301 HALA



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	7	5	0	-3	-8	-14	-13	-9
ΔL	-	-	-	-	-	-	-	-

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	100 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

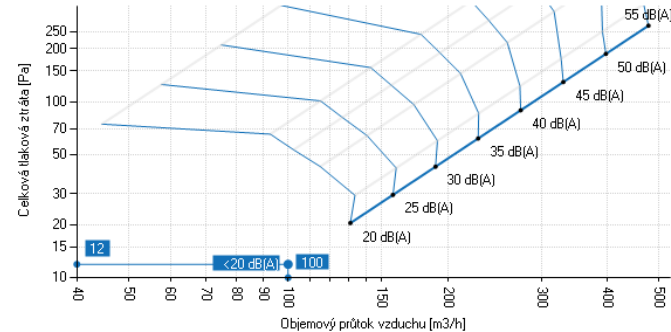
Výsledky::

Čelní rychlost	v	1,5 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	12 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)
Dosah	L0.2	0,9 m

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	12	5	1	-1	-6	-11	-16	-22
ΔL	14	13	6	16	18	17	18	19

Objednávací kód

RS15-V-S-0-200+MBB-125-200-S

Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	//Vnitřní rotace
Místnost	302 CHODBA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	100 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

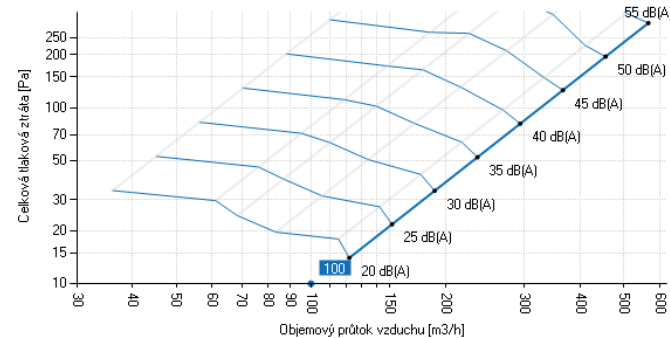
Výsledky::

Celková tlaková ztráta	Δpt	9 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	13	4	1	-1	-7	-11	-15	-22
ΔL	14	13	6	16	18	17	18	19

Objednávací kód

RS15-V-E-0-200+MBB-125-200-E

Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	302 CHODBA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	200 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

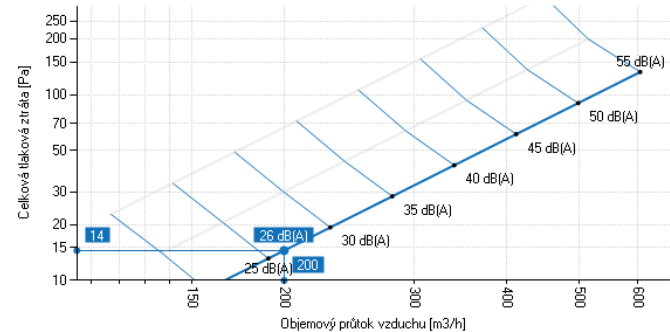
Výsledky::

Celková tlaková ztráta	Δpt	14 Pa
Akustický výkon	LwA	26 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	22 dB(A)

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	9	7	6	-4	-10	-13	-22	-31
ΔL	17	12	3	13	13	7	7	8

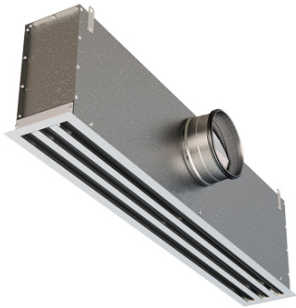
Objednávací kód

RS15-H-E-2-160

Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	303 CHODBA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	200 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

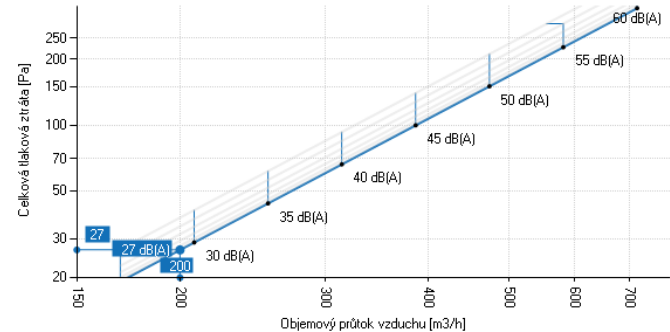
Celková tlaková ztráta	Δpt	27 Pa
Akustický výkon	LwA	27 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	23 dB(A)

LTDF - Šterbinové vyústě

LTDF je lineární šterbinová vyúst' vyrobená z hliníku a vybavená držákem filtru pro filtr FP-15 G3. Určena pro odvod vzduchu a pro udržení estetického designu může být difuzor vybaven hliníkovými deflektory. LTDF má sklopnou otevíratelnou čelní desku, což velmi usnadňuje výměnu filtru. LTDF se dodává s přetlakovými boxy GBPF, JBPF, NBPF nebo KBPF, vždy namontovanými přímo z výroby.

Vhodný pro odvod
Snadný přístup k filtru

-
-



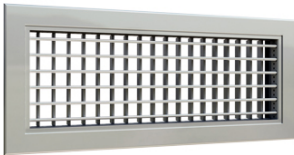
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Lw	37	33	30	24	20	17	13	12
ΔL	15	9	9	11	12	13	14	15

Objednávací kód

LTDF-25-4-600-S1-D1-KBPF-E	
Délka produktu	600 mm
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Diffuser color	RAL 9010
Místnost	304 KUCHYŇKA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	200 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Délka, L		300
Výška, H		100

Výsledky::

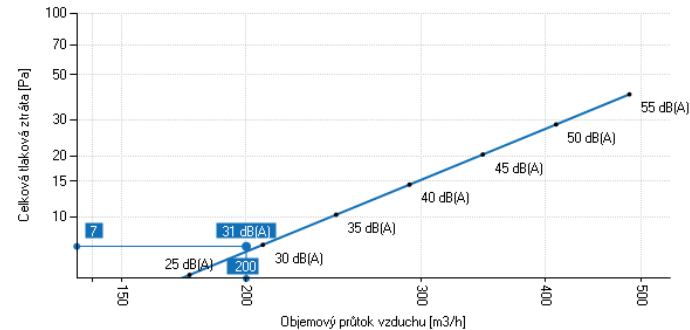
Čelní rychlost	v	3,0 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	7 Pa
Akustický výkon	LwA	31 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	27 dB(A)
Dosah	L0.2	6,7 m

AD - Mřížky

AD je hliníková mřížka. Lamely jsou nastavitelné. Lamely mohou být vertikální, či horizontální. Lze dodat s montážním rámečkem, regulační klapkou a plenum boxem. Existuje několik variant jak mřížku připevnit.

Objednávací kód

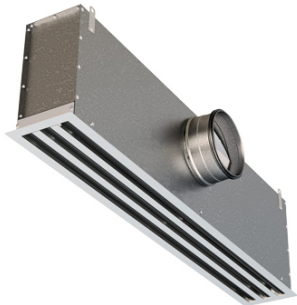
AD-21-CMD-300-100	
Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	0 deg
Typ instalace	Klipy+montážní rámeček
Barva	Anodizováno (elox)
Místnost	305 OBÝVACÍ POKOJ



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	7	5	0	-3	-8	-14	-13	-9
ΔL	-	-	-	-	-	-	-	-

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	200 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

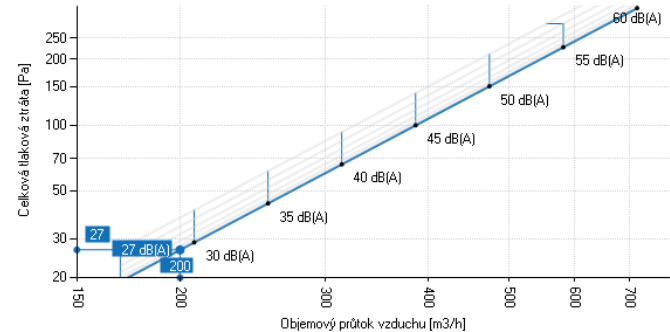
Celková tlaková ztráta	Δpt	27 Pa
Akustický výkon	LwA	27 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	23 dB(A)

LTDF - Šterbinové vyústě

LTDF je lineární šterbinová vyúst' vyrobená z hliníku a vybavená držákem filtru pro filtr FP-15 G3. Určena pro odvod vzduchu a pro udržení estetického designu může být difuzor vybaven hliníkovými deflektory. LTDF má sklopnou otevíratelnou čelní desku, což velmi usnadňuje výměnu filtru. LTDF se dodává s přetlakovými boxy GBPF, JBPF, NBPF nebo KBPF, vždy namontovanými přímo z výroby.

Vhodný pro odvod
Snadný přístup k filtru

-
-



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Lw	37	33	30	24	20	17	13	12
ΔL	15	9	9	11	12	13	14	15

Objednávací kód

LTDF-25-4-600-S1-D1-KBPF-E	
Délka produktu	600 mm
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Diffuser color	RAL 9010
Místnost	306c KOUPELNA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	150 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

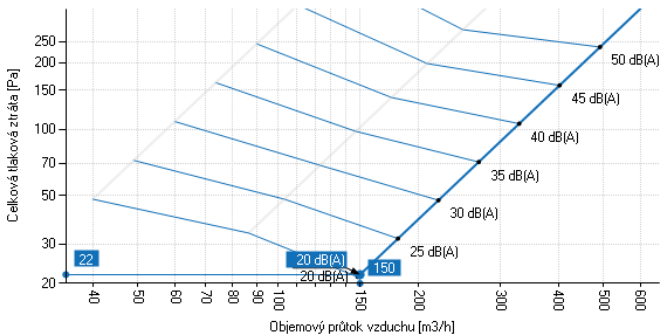
Celková tlaková ztráta	Δpt	22 Pa
Akustický výkon	LwA	20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-160
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	307c KOUPELNA

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-3	-3	0	-2	1	-2	-14	-27
ΔL	19	13	9	5	6	4	6	8

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	150 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

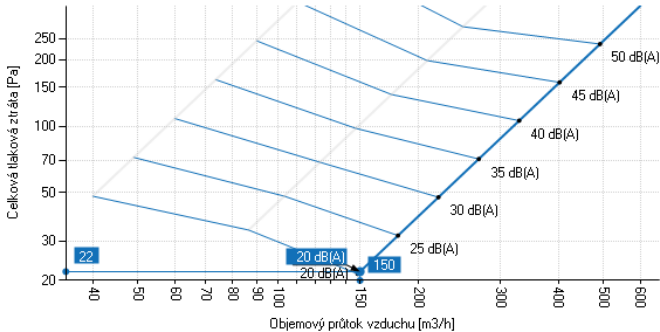
Celková tlaková ztráta	Δpt	22 Pa
Akustický výkon	LwA	20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-160
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	308c KOUPELNA

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-3	-3	0	-2	1	-2	-14	-27
ΔL	19	13	9	5	6	4	6	8

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	200 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

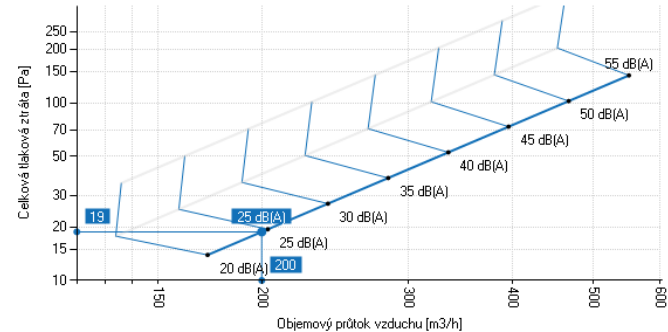
Výsledky::

Čelní rychlost	v	3,1 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	19 Pa
Akustický výkon	LwA	25 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	21 dB(A)
Dosah	L0.2	1,7 m

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	2	5	5	-3	-7	-14	-20	-26
ΔL	17	12	5	15	14	10	9	9

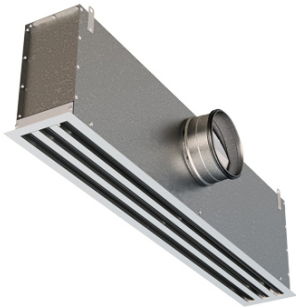
Objednávací kód

RS15-H-S-2-160

Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	//Vnitřní rotace
Místnost	309 CHODBA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	150 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

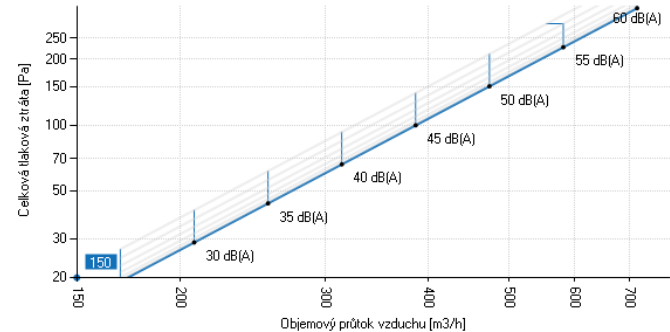
Celková tlaková ztráta	Δpt	15 Pa
Akustický výkon	LwA	20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

LTDF - Šterbinové vyústě

LTDF je lineární šterbinová vyúst' vyrobená z hliníku a vybavená držákem filtru pro filtr FP-15 G3. Určena pro odvod vzduchu a pro udržení estetického designu může být difuzor vybaven hliníkovými deflektory. LTDF má sklopnou otevíratelnou čelní desku, což velmi usnadňuje výměnu filtru. LTDF se dodává s přetlakovými boxy GBPF, JBPF, NBPF nebo KBPF, vždy namontovanými přímo z výroby.

Vhodný pro odvod
Snadný přístup k filtru

-
-



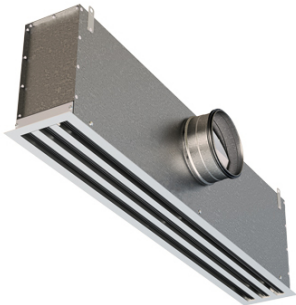
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Lw	32	26	22	17	12	10	7	7
ΔL	15	9	9	11	12	13	14	15

Objednávací kód

LTDF-25-4-600-S1-D1-KBPF-E	
Délka produktu	600 mm
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Diffuser color	RAL 9010
Místnost	310b KOUPELNA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	150 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

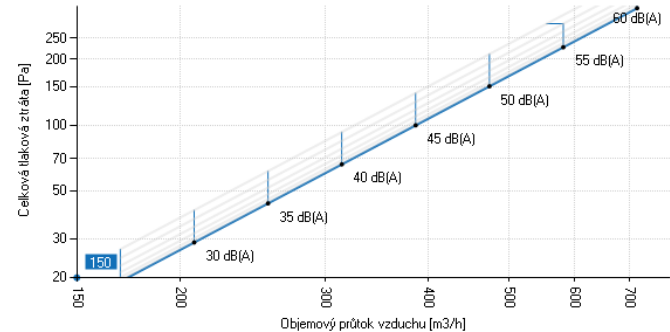
Celková tlaková ztráta	Δpt	15 Pa
Akustický výkon	LwA	20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

LTDF - Šterbinové vyústě

LTDF je lineární šterbinová vyúst' vyrobená z hliníku a vybavená držákem filtru pro filtr FP-15 G3. Určena pro odvod vzduchu a pro udržení estetického designu může být difuzor vybaven hliníkovými deflektory. LTDF má sklopnou otevíratelnou čelní desku, což velmi usnadňuje výměnu filtru. LTDF se dodává s přetlakovými boxy GBPF, JBPF, NBPF nebo KBPF, vždy namontovanými přímo z výroby.

Vhodný pro odvod
Snadný přístup k filtru

-
-



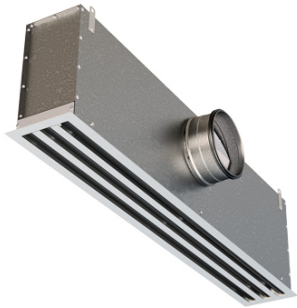
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Lw	32	26	22	17	12	10	7	7
ΔL	15	9	9	11	12	13	14	15

Objednávací kód

LTDF-25-4-600-S1-D1-KBPF-E	
Délka produktu	600 mm
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Diffuser color	RAL 9010
Místnost	311c KOUPELNA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	150 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

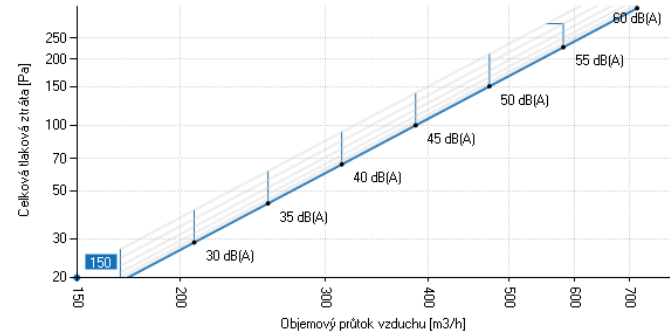
Celková tlaková ztráta	Δpt	15 Pa
Akustický výkon	LwA	20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

LTDF - Šterbinové vyústě

LTDF je lineární šterbinová vyúst' vyrobená z hliníku a vybavená držákem filtru pro filtr FP-15 G3. Určena pro odvod vzduchu a pro udržení estetického designu může být difuzor vybaven hliníkovými deflektory. LTDF má sklopnou otevíratelnou čelní desku, což velmi usnadňuje výměnu filtru. LTDF se dodává s přetlakovými boxy GBPF, JBPF, NBPF nebo KBPF, vždy namontovanými přímo z výroby.

Vhodný pro odvod
Snadný přístup k filtru

-
-



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Lw	32	26	22	17	12	10	7	7
ΔL	15	9	9	11	12	13	14	15

Objednávací kód

LTDF-25-4-600-S1-D1-KBPF-E	
Délka produktu	600 mm
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Diffuser color	RAL 9010
Místnost	312c KOUPELNA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	150 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

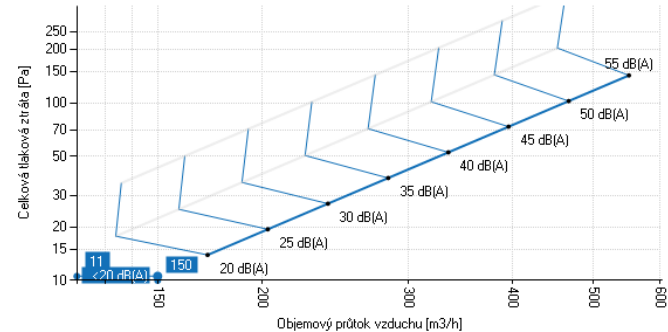
Výsledky::

Čelní rychlost	v	2,3 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	11 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)
Dosah	L0.2	1,3 m

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	2	5	5	-3	-7	-14	-20	-26
ΔL	17	12	5	15	14	10	9	9

Objednávací kód

RS15-H-S-2-160

Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	//Vnitřní rotace
Místnost	313 DOZOR SESTER

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	75 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

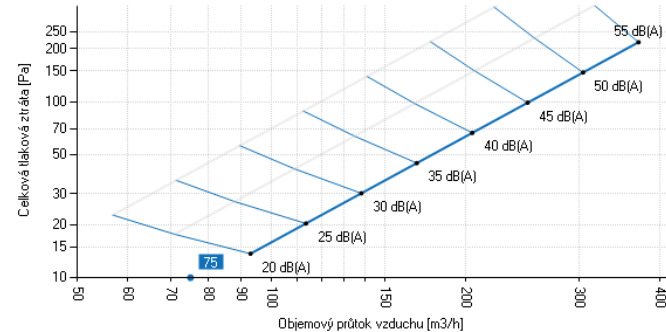
Výsledky::

Celková tlaková ztráta	Δpt	9 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

RS14 - Stropní difuzory

RS14 je čtvercový vířivý difuzor s fixními lamelami. RS14 lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťí vysokou indukci a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu.

- Široké dynamické rozpětí
- Vysoká indukce
- Vhodný pro chlazení při velmi nízkých teplotách
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	3	7	3	-1	-8	-14	-19	-26
ΔL	18	13	8	18	14	11	12	14

Objednávací kód

RS14-H-E-2-125

Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	313 DOZOR SESTER

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	300 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

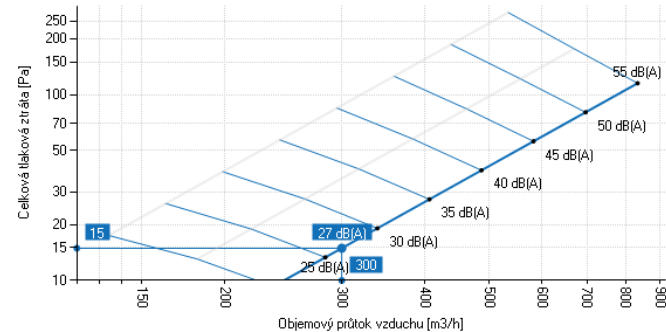
Výsledky::

Celková tlaková ztráta	Δpt	15 Pa
Akustický výkon	LwA	27 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	23 dB(A)

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	6	9	4	-4	-8	-12	-19	-29
ΔL	14	8	3	12	9	6	7	9

Objednávací kód

RS15-H-E-2-200

Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	315 CHODBA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	300 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

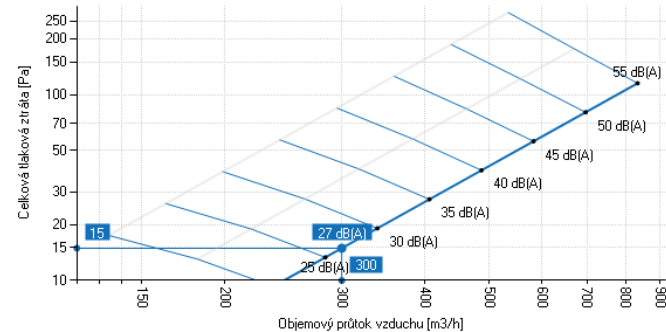
Výsledky::

Celková tlaková ztráta	Δpt	15 Pa
Akustický výkon	LwA	27 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	23 dB(A)

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	6	9	4	-4	-8	-12	-19	-29
ΔL	14	8	3	12	9	6	7	9

Objednávací kód

RS15-H-E-2-200

Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	315 CHODBA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	150 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

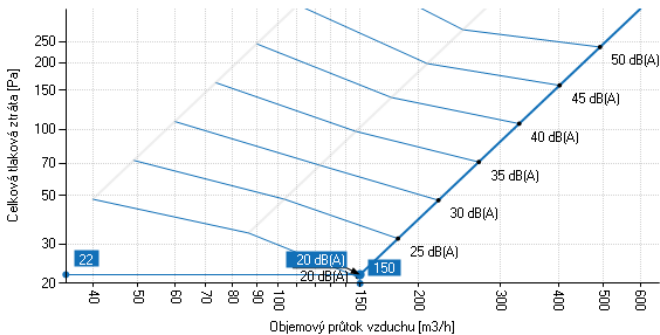
Celková tlaková ztráta	Δpt	22 Pa
Akustický výkon	LwA	20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-160
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	316 WC

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-3	-3	0	-2	1	-2	-14	-27
ΔL	19	13	9	5	6	4	6	8

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	175 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

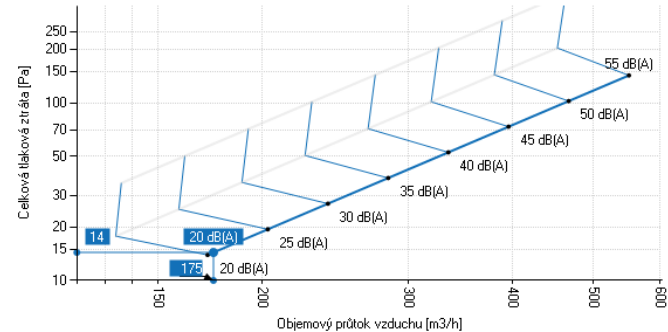
Výsledky::

Čelní rychlost	v	2,7 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	14 Pa
Akustický výkon	LwA	20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)
Dosah	L0.2	1,5 m

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	2	5	5	-3	-7	-14	-20	-26
ΔL	17	12	5	15	14	10	9	9

Objednávací kód

RS15-H-S-2-160

Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	//Vnitřní rotace
Místnost	317 KOUPELNA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	175 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

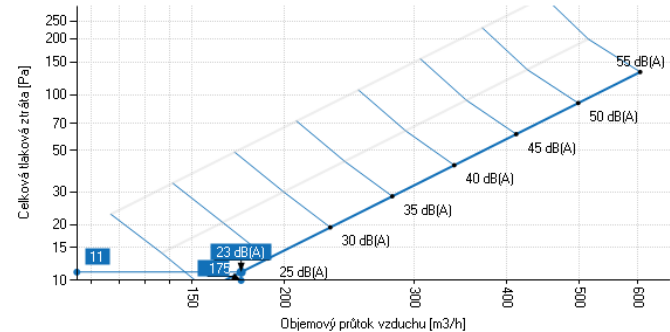
Výsledky::

Celková tlaková ztráta	Δpt	11 Pa
Akustický výkon	LwA	23 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	9	7	6	-4	-10	-13	-22	-31
ΔL	17	12	3	13	13	7	7	8

Objednávací kód

RS15-H-E-2-160

Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	317 KOUPELNA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	150 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

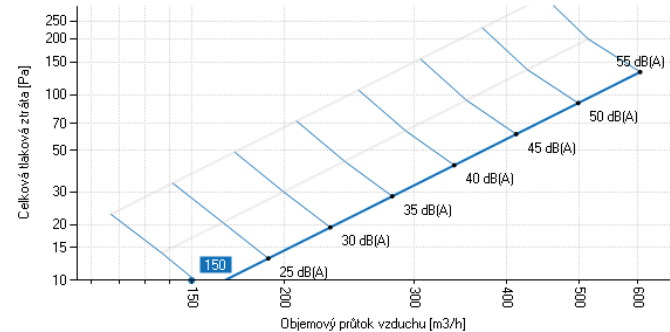
Výsledky::

Celková tlaková ztráta	Δpt	8 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	9	7	6	-4	-10	-13	-22	-31
ΔL	17	12	3	13	13	7	7	8

Objednávací kód

RS15-H-E-2-160

Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	318 DENNÍ MÍSTNOST

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	250 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

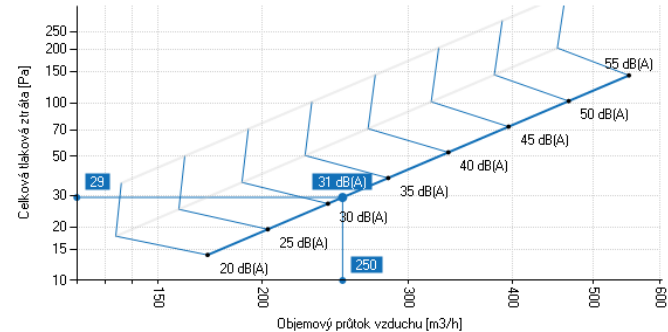
Výsledky::

Čelní rychlost	v	3,8 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	29 Pa
Akustický výkon	LwA	31 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	27 dB(A)
Dosah	L0.2	2,1 m

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	2	5	5	-3	-7	-14	-20	-26
ΔL	17	12	5	15	14	10	9	9

Objednávací kód

RS15-H-S-2-160

Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	//Vnitřní rotace
Místnost	319 CHODBA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	150 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

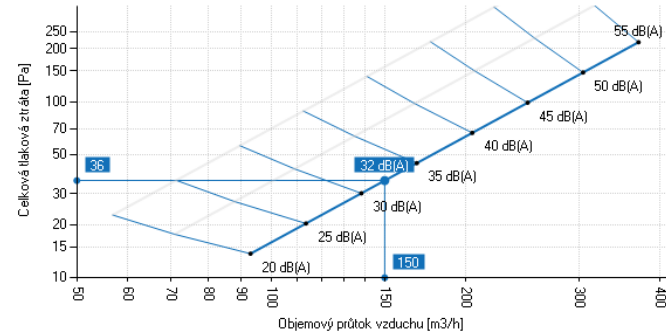
Výsledky::

Celková tlaková ztráta	Δpt	36 Pa
Akustický výkon	LwA	32 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	28 dB(A)

RS14 - Stropní difuzory

RS14 je čtvercový vířivý difuzor s fixními lamelami. RS14 lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťí vysokou indukci a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu.

- Široké dynamické rozpětí
- Vysoká indukce
- Vhodný pro chlazení při velmi nízkých teplotách
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	3	7	3	-1	-8	-14	-19	-26
ΔL	18	13	8	18	14	11	12	14

Objednávací kód

RS14-H-E-2-125

Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	319 CHODBA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	50 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

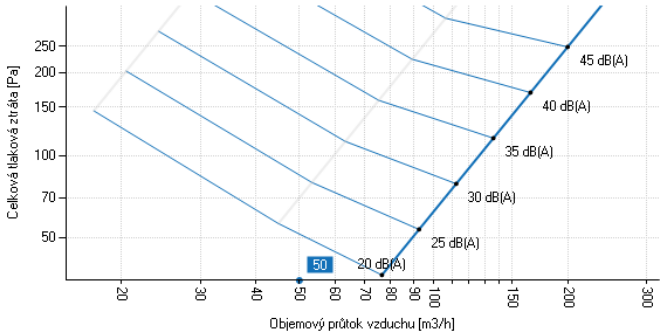
Celková tlaková ztráta	Δpt	16 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-100
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	320 SERVER

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-4	-4	-1	-2	-2	0	-8	-17
ΔL	21	16	9	11	11	8	8	12

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



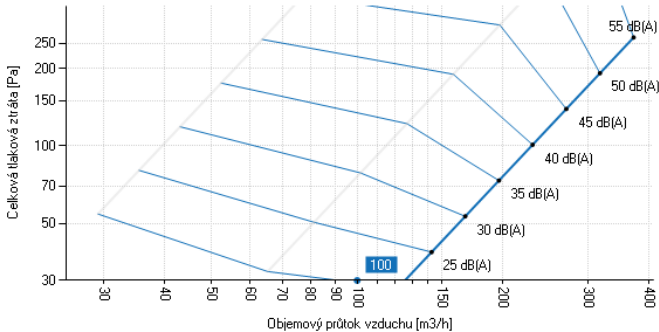
Požadavky:		
Objemový průtok vzduchu	qv	100 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa
Výsledky::		
Celková tlaková ztráta	Δpt	19 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-125
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	322 ÚKLID

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-7	-7	0	-2	-3	1	-12	-21
ΔL	21	16	9	5	8	5	7	8

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	150 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

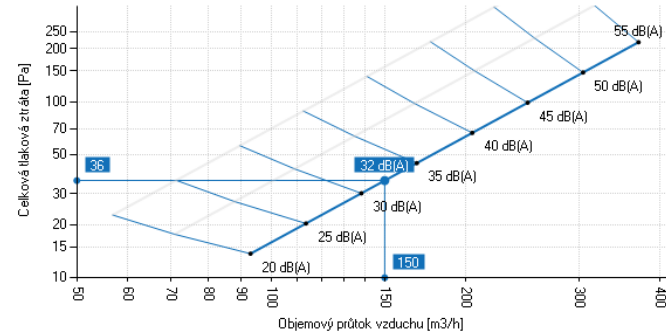
Výsledky::

Celková tlaková ztráta	Δpt	36 Pa
Akustický výkon	LwA	32 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	28 dB(A)

RS14 - Stropní difuzory

RS14 je čtvercový vířivý difuzor s fixními lamelami. RS14 lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťí vysokou indukci a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu.

- Široké dynamické rozpětí
- Vysoká indukce
- Vhodný pro chlazení při velmi nízkých teplotách
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	3	7	3	-1	-8	-14	-19	-26
ΔL	18	13	8	18	14	11	12	14

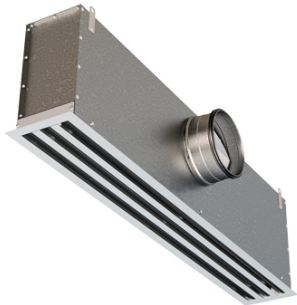
Objednávací kód

RS14-H-E-2-125

Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	323 DEZINFEKČNÍ MÍSTNOST

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	150 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

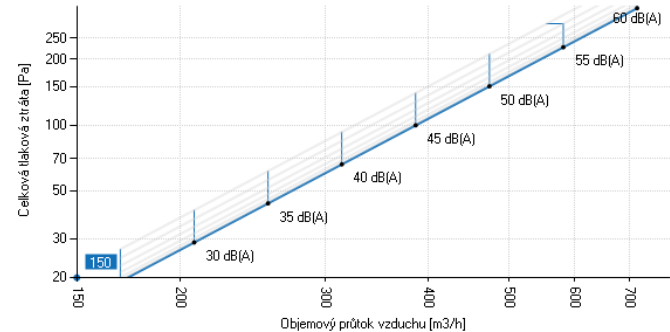
Celková tlaková ztráta	Δpt	15 Pa
Akustický výkon	LwA	20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

LTDF - Šterbinové vyústě

LTDF je lineární šterbinová vyúst' vyrobená z hliníku a vybavená držákem filtru pro filtr FP-15 G3. Určena pro odvod vzduchu a pro udržení estetického designu může být difuzor vybaven hliníkovými deflektory. LTDF má sklopnou otevíratelnou čelní desku, což velmi usnadňuje výměnu filtru. LTDF se dodává s přetlakovými boxy GBPF, JBPF, NBPF nebo KBPF, vždy namontovanými přímo z výroby.

Vhodný pro odvod
Snadný přístup k filtru

-
-



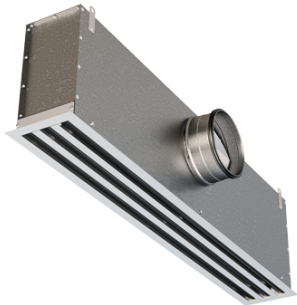
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Lw	32	26	22	17	12	10	7	7
ΔL	15	9	9	11	12	13	14	15

Objednávací kód

LTDF-25-4-600-S1-D1-KBPF-E	
Délka produktu	600 mm
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Diffuser color	RAL 9010
Místnost	324c KOUPELNA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	150 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

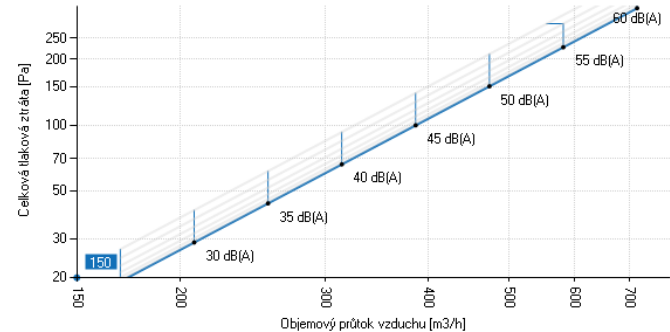
Celková tlaková ztráta	Δpt	15 Pa
Akustický výkon	LwA	20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

LTDF - Šterbinové vyústě

LTDF je lineární šterbinová vyúst' vyrobená z hliníku a vybavená držákem filtru pro filtr FP-15 G3. Určena pro odvod vzduchu a pro udržení estetického designu může být difuzor vybaven hliníkovými deflektory. LTDF má sklopnou otevíratelnou čelní desku, což velmi usnadňuje výměnu filtru. LTDF se dodává s přetlakovými boxy GBPF, JBPF, NBPF nebo KBPF, vždy namontovanými přímo z výroby.

Vhodný pro odvod
Snadný přístup k filtru

-
-



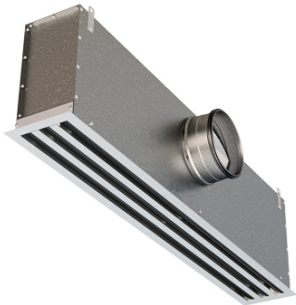
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Lw	32	26	22	17	12	10	7	7
ΔL	15	9	9	11	12	13	14	15

Objednávací kód

LTDF-25-4-600-S1-D1-KBPF-E	
Délka produktu	600 mm
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Diffuser color	RAL 9010
Místnost	325c KOUPELNA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	150 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

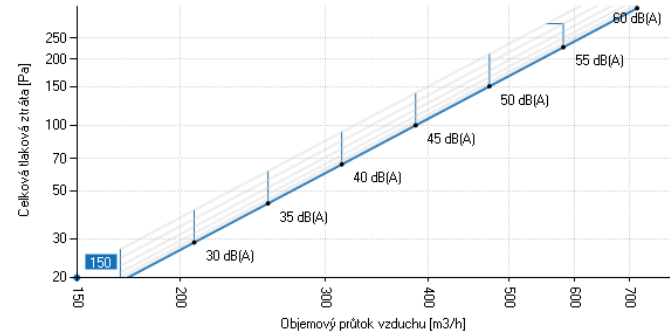
Celková tlaková ztráta	Δpt	15 Pa
Akustický výkon	LwA	20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

LTDF - Šterbinové vyústě

LTDF je lineární šterbinová vyúst' vyrobená z hliníku a vybavená držákem filtru pro filtr FP-15 G3. Určena pro odvod vzduchu a pro udržení estetického designu může být difuzor vybaven hliníkovými deflektory. LTDF má sklopnou otevíratelnou čelní desku, což velmi usnadňuje výměnu filtru. LTDF se dodává s přetlakovými boxy GBPF, JBPF, NBPF nebo KBPF, vždy namontovanými přímo z výroby.

Vhodný pro odvod
Snadný přístup k filtru

-
-



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Lw	32	26	22	17	12	10	7	7
ΔL	15	9	9	11	12	13	14	15

Objednávací kód

LTDF-25-4-600-S1-D1-KBPF-E	
Délka produktu	600 mm
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Diffuser color	RAL 9010
Místnost	326c KOUPELNA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	150 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

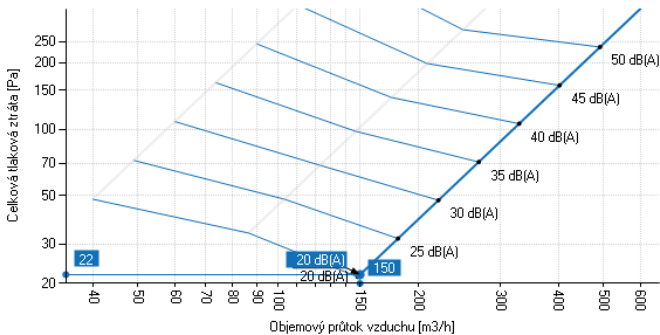
Celková tlaková ztráta	Δpt	22 Pa
Akustický výkon	LwA	20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-160
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	327c KOUPELNA

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-3	-3	0	-2	1	-2	-14	-27
ΔL	19	13	9	5	6	4	6	8

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	150 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

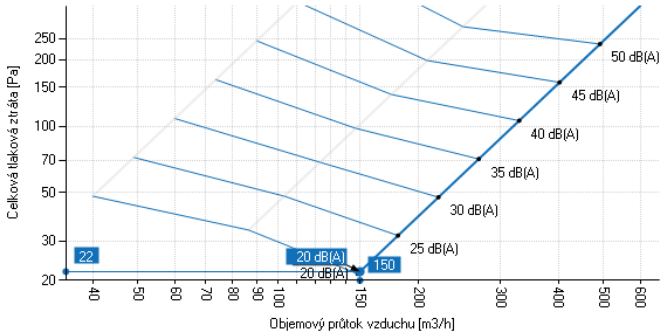
Celková tlaková ztráta	Δpt	22 Pa
Akustický výkon	LwA	20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-160
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	328c KOUPELNA

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-3	-3	0	-2	1	-2	-14	-27
ΔL	19	13	9	5	6	4	6	8

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	150 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

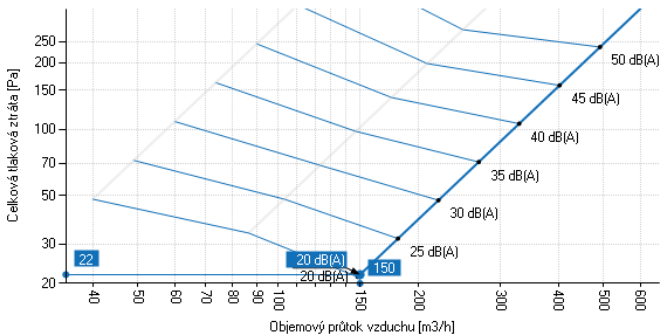
Celková tlaková ztráta	Δpt	22 Pa
Akustický výkon	LwA	20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-160
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	329c KOUPELNA

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-3	-3	0	-2	1	-2	-14	-27
ΔL	19	13	9	5	6	4	6	8

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	150 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

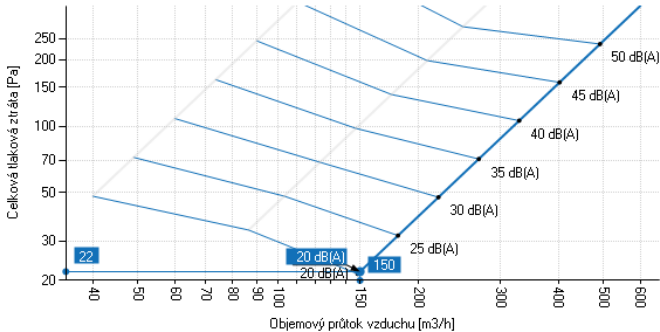
Celková tlaková ztráta	Δpt	22 Pa
Akustický výkon	LwA	20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-160
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	330c KOUPELNA

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-3	-3	0	-2	1	-2	-14	-27
ΔL	19	13	9	5	6	4	6	8

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	280 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

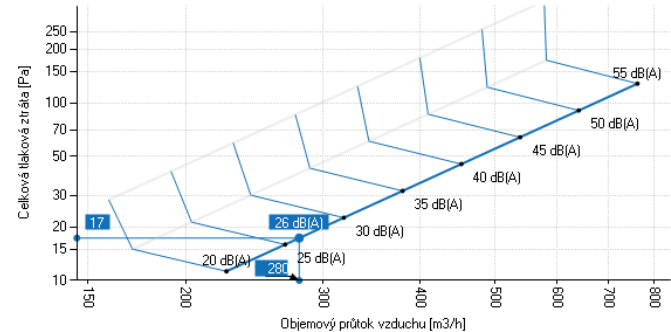
Výsledky::

Čelní rychlost	v	3,2 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	17 Pa
Akustický výkon	LwA	26 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	22 dB(A)
Dosah	L0.2	1,9 m

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	10	7	2	-2	-6	-14	-21	-29
ΔL	14	8	4	13	10	7	8	11

Objednávací kód

RS15-H-S-2-200

Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	//Vnitřní rotace
Místnost	331 CHODBA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	200 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

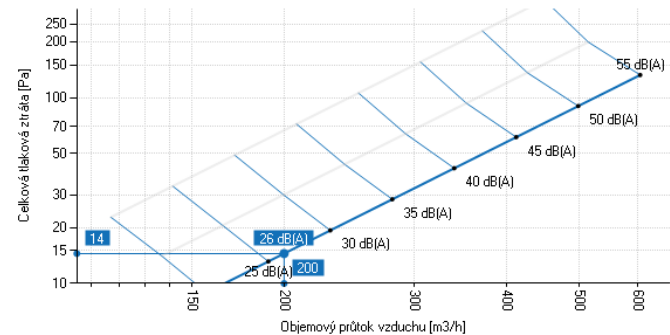
Výsledky::

Celková tlaková ztráta	Δpt	14 Pa
Akustický výkon	LwA	26 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	22 dB(A)

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	9	7	6	-4	-10	-13	-22	-31
ΔL	17	12	3	13	13	7	7	8

Objednávací kód

RS15-H-E-2-160

Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	331 CHODBA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	200 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

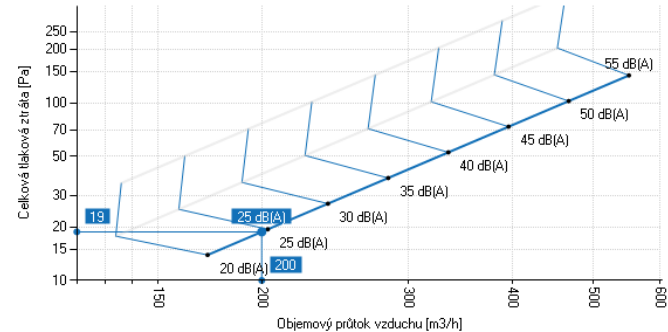
Výsledky::

Čelní rychlost	v	3,1 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	19 Pa
Akustický výkon	LwA	25 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	21 dB(A)
Dosah	L0.2	1,7 m

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	2	5	5	-3	-7	-14	-20	-26
ΔL	17	12	5	15	14	10	9	9

Objednávací kód

RS15-H-S-2-160

Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	//Vnitřní rotace
Místnost	332 JÍDELNA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	200 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

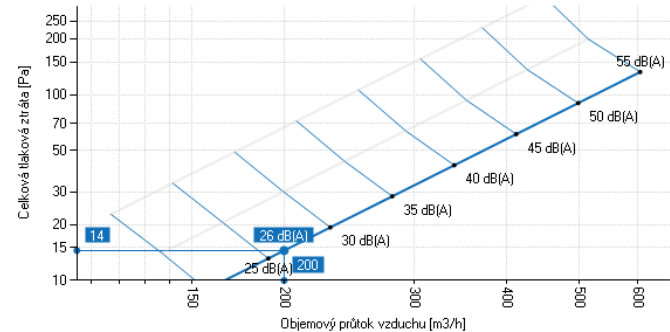
Výsledky::

Celková tlaková ztráta	Δpt	14 Pa
Akustický výkon	LwA	26 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	22 dB(A)

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	9	7	6	-4	-10	-13	-22	-31
ΔL	17	12	3	13	13	7	7	8

Objednávací kód

RS15-H-E-2-160

Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	332 JÍDELNA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	200 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

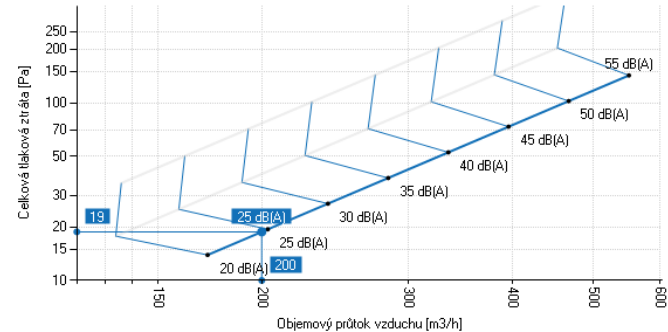
Výsledky::

Čelní rychlost	v	3,1 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	19 Pa
Akustický výkon	LwA	25 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	21 dB(A)
Dosah	L0.2	1,7 m

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	2	5	5	-3	-7	-14	-20	-26
ΔL	17	12	5	15	14	10	9	9

Objednávací kód

RS15-H-S-2-160

Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	//Vnitřní rotace
Místnost	333 KUCHYŇKA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	200 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

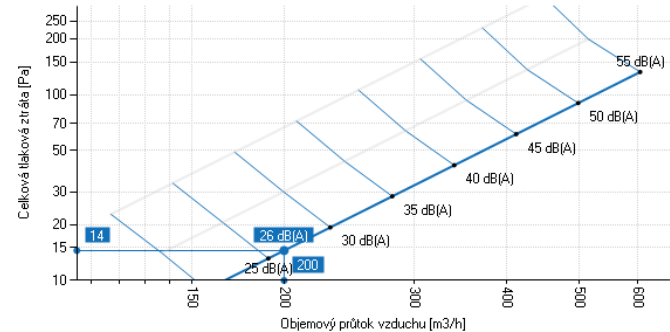
Výsledky::

Celková tlaková ztráta	Δpt	14 Pa
Akustický výkon	LwA	26 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	22 dB(A)

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	9	7	6	-4	-10	-13	-22	-31
ΔL	17	12	3	13	13	7	7	8

Objednávací kód

RS15-H-E-2-160

Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	333 KUCHYŇKA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



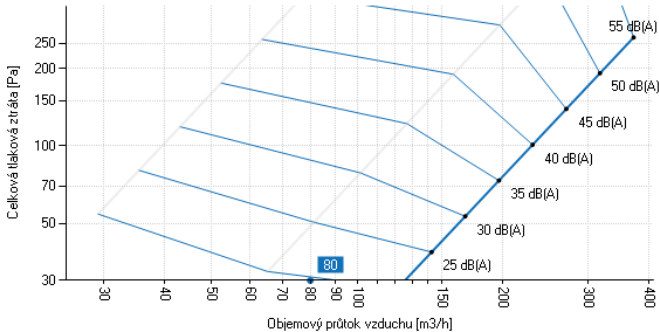
Požadavky:		
Objemový průtok vzduchu	qv	80 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa
Výsledky::		
Celková tlaková ztráta	Δpt	12 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-125
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	334 WC MUŽI

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-7	-7	0	-2	-3	1	-12	-21
ΔL	21	16	9	5	8	5	7	8

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



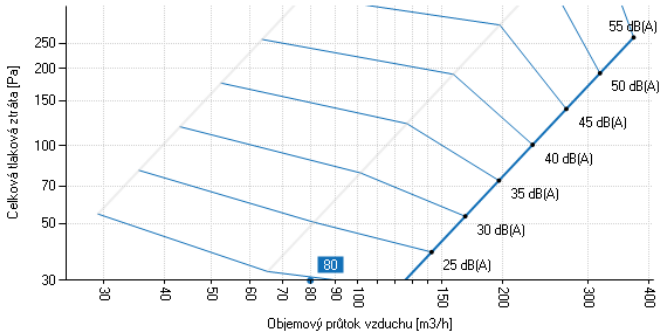
Požadavky:		
Objemový průtok vzduchu	qv	80 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa
Výsledky::		
Celková tlaková ztráta	Δpt	12 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-125
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	335 WC ŽENY

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-7	-7	0	-2	-3	1	-12	-21
ΔL	21	16	9	5	8	5	7	8

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	50 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

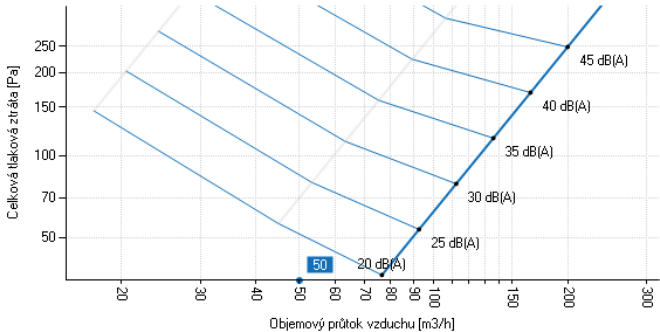
Celková tlaková ztráta	Δpt	16 Pa
Akustický výkon	LwA	<20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-100
Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	337 SKLAD

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-4	-4	-1	-2	-2	0	-8	-17
ΔL	21	16	9	11	11	8	8	12

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	150 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

Výsledky::

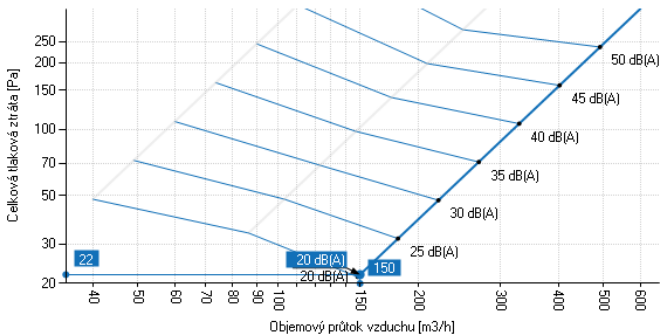
Celková tlaková ztráta	Δpt	22 Pa
Akustický výkon	LwA	20 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	<20 dB(A)

KU - Talířové ventily

Valve for exhaust air.

Designed for wall or ceiling mounting.

Bayonet holders connect to socket VRGU, VRGL or VRGM.



Objednávací kód

	KU-160
--	--------

Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	338 ÚKLID, WC

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	-3	-3	0	-2	1	-2	-14	-27
ΔL	19	13	9	5	6	4	6	8

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	200 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

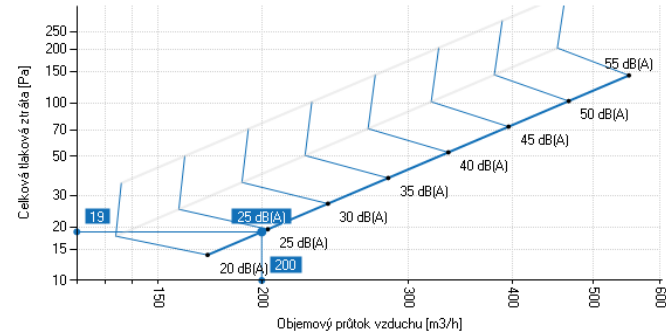
Výsledky::

Čelní rychlost	v	3,1 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	19 Pa
Akustický výkon	LwA	25 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	21 dB(A)
Dosah	L0.2	1,7 m

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	2	5	5	-3	-7	-14	-20	-26
ΔL	17	12	5	15	14	10	9	9

Objednávací kód

RS15-H-S-2-160

Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	//Vnitřní rotace
Místnost	340 VÝDEJNA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	200 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

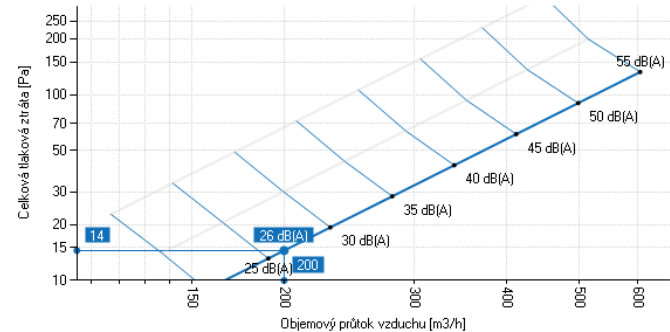
Výsledky::

Celková tlaková ztráta	Δpt	14 Pa
Akustický výkon	LwA	26 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	22 dB(A)

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	9	7	6	-4	-10	-13	-22	-31
ΔL	17	12	3	13	13	7	7	8

Objednávací kód

RS15-H-E-2-160

Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	340 VÝDEJNA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	250 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

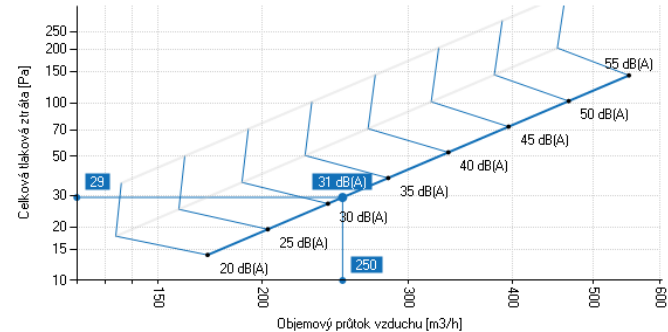
Výsledky::

Čelní rychlost	v	3,8 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	29 Pa
Akustický výkon	LwA	31 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	27 dB(A)
Dosah	L0.2	2,1 m

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	2	5	5	-3	-7	-14	-20	-26
ΔL	17	12	5	15	14	10	9	9

Objednávací kód

RS15-H-S-2-160

Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	//Vnitřní rotace
Místnost	341 JÍDELNA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	250 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Redukce tlaku	Δp	0 Pa

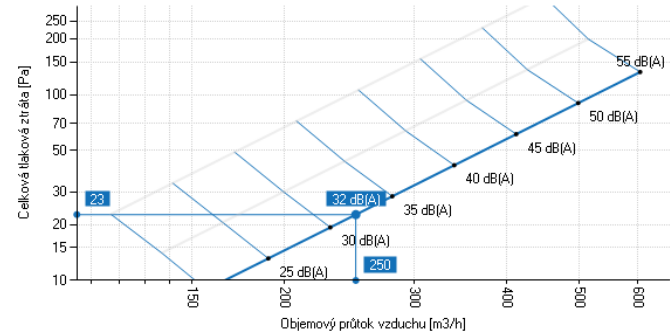
Výsledky::

Celková tlaková ztráta	Δpt	23 Pa
Akustický výkon	LwA	32 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	28 dB(A)

RS15 - Stropní difuzory

RS15 je čtvercový vířivý difuzor s nastavitelnými lamelami, který lze použít pro přívod i odvod vzduchu. Integrovaný vířivý prvek zajišťuje intenzivní sání a široké dynamické rozpětí. Difuzor je proto ideální pro horizontální přívod velmi chladného vzduchu. Difuzor lze rovněž nastavit na vertikální přívod vzduchu, čímž je umožněn přívod ohřátého vzduchu pro účely vytápění. Difuzor se standardně dodává s integrovaným vířivým prvkem. Pro odvod vzduchu je difuzor standardně dodáván bez lamel

- Široké dynamické rozpětí
- Intenzivní sání
- Ideální pro přívod velmi chladného vzduchu
- Možnost nastavení vertikální či horizontálního přívodu vzduchu
- Lze použít pro přívod i odvod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	9	7	6	-4	-10	-13	-22	-31
ΔL	17	12	3	13	13	7	7	8

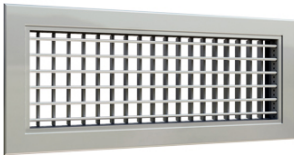
Objednávací kód

RS15-H-E-2-160

Funkce	Odvod
Pracovní nastavení	Odvod
Místnost	341 JÍDELNA

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	1550 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Délka, L		400
Výška, H		350

Výsledky::

Čelní rychlost	v	3,7 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	11 Pa
Akustický výkon	LwA	45 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	41 dB(A)
Dosah	L0.2	17,5 m

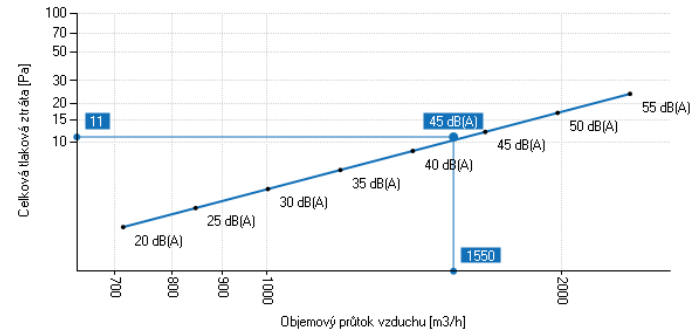
AD - Mřížky

AD je hliníková mřížka. Lamely jsou nastavitelné. Lamely mohou být vertikální, či horizontální. Lze dodat s montážním rámečkem, regulační klapkou a plenum boxem. Existuje několik variant jak mřížku připevnit.

Objednávací kód

AD-22-HMD-400-350

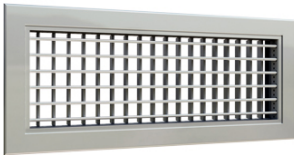
Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	0 deg
Typ instalace	Skryté šrouby+montážní rámeček
Barva	Anodizováno (elox)
Místnost	S03 SCHODIŠTĚ



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	7	5	0	-3	-8	-14	-13	-9
ΔL	-	-	-	-	-	-	-	-

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	2770 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Délka, L		600
Výška, H		400

Výsledky::

Čelní rychlost	v	3,7 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	11 Pa
Akustický výkon	LwA	47 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	43 dB(A)
Dosah	L0.2	22,2 m

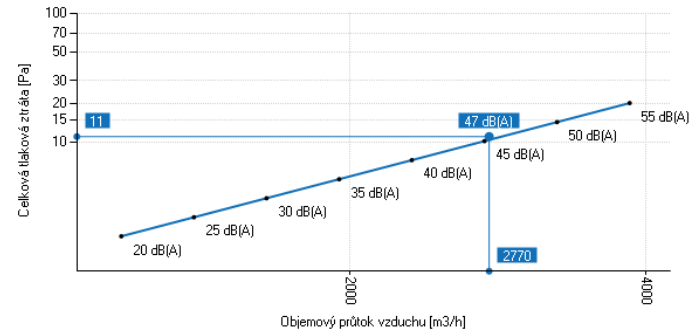
AD - Mřížky

AD je hliníková mřížka. Lamely jsou nastavitelné. Lamely mohou být vertikální, či horizontální. Lze dodat s montážním rámečkem, regulační klapkou a plenum boxem. Existuje několik variant jak mřížku připevnit.

Objednávací kód

AD-22-HMD-600-400

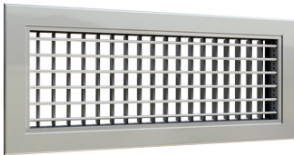
Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	0 deg
Typ instalace	Skryté šrouby+montážní rámeček
Barva	Anodizováno (elox)
Místnost	S03 SCHODIŠTĚ



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	7	5	0	-3	-8	-14	-13	-9
ΔL	-	-	-	-	-	-	-	-

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	2770 m3/h
Útlum místnosti	Dr	4 dB
Délka, L		600
Výška, H		400

Výsledky::

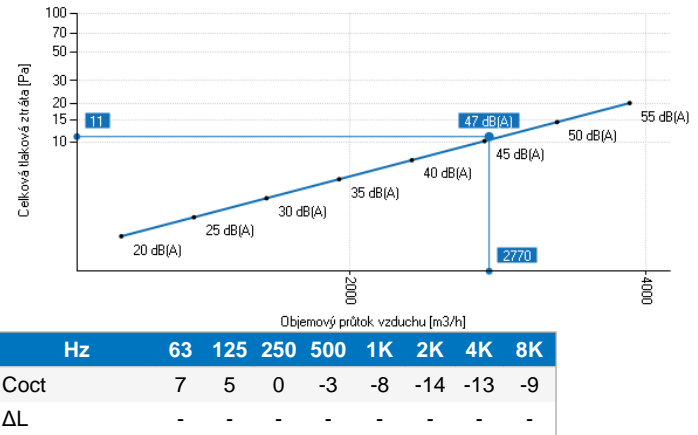
Čelní rychlost	v	3,7 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	11 Pa
Akustický výkon	LwA	47 dB(A)
Hladina akustického tlaku	LpA	43 dB(A)
Dosah	L0.2	22,2 m

AD - Mřížky

AD je hliníková mřížka. Lamely jsou nastavitelné. Lamely mohou být vertikální, či horizontální. Lze dodat s montážním rámečkem, regulační klapkou a plenum boxem. Existuje několik variant jak mřížku připevnit.

Objednávací kód

AD-22-CMD-600-400	
Funkce	Přívod
Pracovní nastavení	0 deg
Typ instalace	Klipy+montážní rámeček
Barva	Anodizováno (elox)
Místnost	S03 SCHODIŠTĚ



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Coct	7	5	0	-3	-8	-14	-13	-9
ΔL	-	-	-	-	-	-	-	-

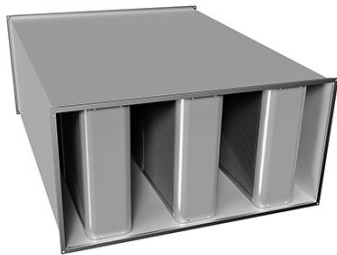
573 - Vrchlabí		
Navrhl	RADIM ČERNOCH	
zákazník		
Popis	Domov pro seniory	

Tlumiče hluku

Objednávací kód	Popis	Typ a parametr ventilátoru	W [mm]	H [mm]	L [mm]	Δpt [Pa]	Hladina akustického výkonu před tlumičem, Lwi[dB(A)]	Hladina akustického výkonu za tlumičem, Lwo[dB(A)]
TUNE-PS-100/150-500-900-1050	Přívod-ex		500	900	1050	11	0	0
TUNE-PS-100/167-800-900-1050	Přívod-ex		800	900	1050	3	0	0
TUNE-PS-100/100-400-600-1550	Přívod-ex		400	600	1550	20	0	0
TUNE-PS-100/200-900-900-1250	Přívod-ex		900	900	1250	9	0	0
TUNE-PS-100/167-800-900-1250	Přívod-ex		800	900	1250	9	0	0
SLU-315-900-50	NV-1				900	2	0	0
TUNE-PS-100/100-400-300-1050	NV-3		400	300	1050	3	0	0
SLU-250-600-50	NV-2				600	1	0	0
TUNE-PS-100/150-1250-900-1050	Odvod 1		1250	900	1050	16	0	0
TUNE-PS-100/150-1250-900-1550	Odvod 2		1250	900	1550	19	0	0
SLU-160-600-50	NO-1				600	1	0	0
SLU-315-900-50	NV-1				900	2	0	0
TUNE-PS-100/100-400-300-1050	NV-3		400	300	1050	3	0	0
SLU-250-900-50	NV-2				900	1	0	0
SLU-125-600-50	NO-3				600	1	0	0
SLU-125-600-50	NO-5				600	1	0	0
SLU-125-600-50	NO-4				600	1	0	0
TUNE-PS-100/150-500-400-1550	Přívod -int.	VZT 1 : Přívod	500	400	1550	13	85	66
TUNE-PS-100/150-500-400-1550	Odvod -int.	VZT 1 : Odvod	500	400	1550	13	70	51
TUNE-PS-100/167-800-400-1550	Přívod-int	VZT 2 : Přívod	800	400	1550	21	88	71
TUNE-PS-100/167-800-400-1550	Odvod-int	VZT 2 : Odvod	800	400	1550	21	72	55
TUNE-PS-100/150-1000-600-1550	Přívod-int	VZT 3 : Přívod	1000	600	1550	18	93	75
TUNE-PS-100/150-1000-600-1550	Odvod-int	VZT 3 : Odvod	1000	600	1550	18	72	54

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	7000 m3/h
Šířka		500 mm
Výška		900 mm
Délka		1050 mm

Výsledky::

Čelní rychlost	v	4,3 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	11 Pa

TUNE-PS - 4HR přímý tlumič hluku

Tlumič hluku TUNE-PS je vyráběn ve standardních velikostech potrubí, jak je podrobně uvedeno v tabulce níže.

Design
Obdélníkový rovný tlumič ze série TUNE. TUNE-PS je složen z kulis Lindab TUNE-PA. Tlumič se skládá z pláště z pozinkovaného ocelového plechu a z kulis z minerální vlny potaženého plastovou fólií a drátěným pletivem, aby se zabránilo vniknutí vláken do vzduchovodů a chránila se akustická média před mastnotou a olejem v kuchyňských aplikacích.

TUNE-PS je k dispozici s kulisami šířky 100 a 200 mm a je vybaven přírubovým profilem RJFP.Chcete-li vybrat správný tlumič TUNE-PS, použijte náš bezplatný program výběru tlumiče DIM-silencer nebo LindQST, kde můžete měnit vzdálenost kulis, délku a výšku, tak aby jste dosáhli nejlepšího akustického výkonu.

Testováno podle normy ISO 7235

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Sum	Sum
Hladina akustického výkonu před tlumičem, Lwi	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Útlum tlumiče	2	2	7	16	23	13	8	7		
Hladina akustického výkonu, Lw	44	36	32	32	29	23	18	11	34	29
Hladina akustického výkonu za tlumičem, Lwo	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	NR

Objednávací kód

TUNE-PS-100/150-500-900-1050

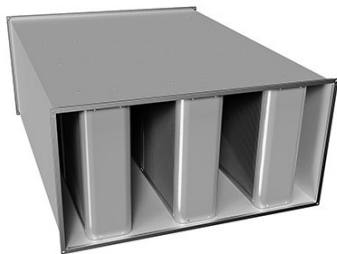
Systém Přívod

Popis:

Přívod-ex

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	7000 m3/h
Šířka		800 mm
Výška		900 mm
Délka		1050 mm

Výsledky::

Čelní rychlost	v	2,7 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	3 Pa

TUNE-PS - 4HR přímý tlumič hluku

Tlumič hluku TUNE-PS je vyráběn ve standardních velikostech potrubí, jak je podrobně uvedeno v tabulce níže.

Design
Obdélníkový rovný tlumič ze série TUNE. TUNE-PS je složen z kulis Lindab TUNE-PA. Tlumič se skládá z pláště z pozinkovaného ocelového plechu a z kulis z minerální vlny potaženého plastovou fólií a drátěným pletivem, aby se zabránilo vniknutí vláken do vzduchovodů a chránila se akustická média před masnotou a olejem v kuchyňských aplikacích.

TUNE-PS je k dispozici s kulisami šířky 100 a 200 mm a je vybaven přírubovým profilem RJFP.Chcete-li vybrat správný tlumič TUNE-PS, použijte náš bezplatný program výběru tlumiče DIM-silencer nebo LindQST, kde můžete měnit vzdálenost kulis, délku a výšku, tak aby jste dosáhli nejlepšího akustického výkonu.

Testováno podle normy ISO 7235

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Sum	Sum
Hladina akustického výkonu před tlumičem, Lwi	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Útlum tlumiče	2	2	6	15	21	12	7	6		
Hladina akustického výkonu, Lw	36	29	25	26	23	16	12	6	27	23
Hladina akustického výkonu za tlumičem, Lwo	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	NR

Objednávací kód

TUNE-PS-100/167-800-900-1050

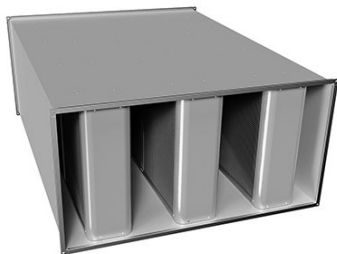
Systém Přívod

Popis:

Přívod-ex

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	3150 m3/h
Šířka		400 mm
Výška		600 mm
Délka		1550 mm

Výsledky::

Čelní rychlost	v	3,6 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	20 Pa

TUNE-PS - 4HR přímý tlumič hluku

Tlumič hluku TUNE-PS je vyráběn ve standardních velikostech potrubí, jak je podrobně uvedeno v tabulce níže.

Design
Obdélníkový rovný tlumič ze série TUNE. TUNE-PS je složen z kulis Lindab TUNE-PA. Tlumič se skládá z pláště z pozinkovaného ocelového plechu a z kulis z minerální vlny potaženého plastovou fólií a drátěným pletivem, aby se zabránilo vniknutí vláken do vzduchovodů a chránila se akustická média před masnotou a olejem v kuchyňských aplikacích.

TUNE-PS je k dispozici s kulisami šířky 100 a 200 mm a je vybaven přírubovým profilem RJFP.Chcete-li vybrat správný tlumič TUNE-PS, použijte náš bezplatný program výběru tlumiče DIM-silencer nebo LindQST, kde můžete měnit vzdálenost kulis, délku a výšku, tak aby jste dosáhli nejlepšího akustického výkonu.

Testováno podle normy ISO 7235

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Sum	Sum
Hladina akustického výkonu před tlumičem, Lwi	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Útlum tlumiče	4	5	14	28	50	27	17	13		
Hladina akustického výkonu, Lw	44	37	33	33	32	26	21	14	36	32
Hladina akustického výkonu za tlumičem, Lwo	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	NR

Objednávací kód

TUNE-PS-100/100-400-600-1550

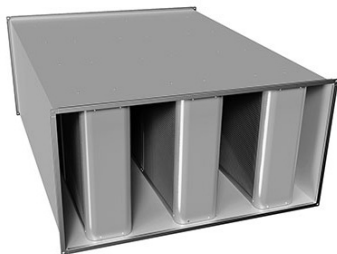
Systém Přívod

Popis:

Přívod-ex

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	14550 m3/h
Šířka		900 mm
Výška		900 mm
Délka		1250 mm

Výsledky::

Čelní rychlost	v	5,0 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	9 Pa

TUNE-PS - 4HR přímý tlumič hluku

Tlumič hluku TUNE-PS je vyráběn ve standardních velikostech potrubí, jak je podrobně uvedeno v tabulce níže.

Design
Obdélníkový rovný tlumič ze série TUNE. TUNE-PS je složen z kulis Lindab TUNE-PA. Tlumič se skládá z pláště z pozinkovaného ocelového plechu a z kulis z minerální vlny potaženého plastovou fólií a drátěným pletivem, aby se zabránilo vniknutí vláken do vzduchovodů a chránila se akustická média před masnotou a olejem v kuchyňských aplikacích.

TUNE-PS je k dispozici s kulisami šířky 100 a 200 mm a je vybaven přírubovým profilem RJFP.Chcete-li vybrat správný tlumič TUNE-PS, použijte náš bezplatný program výběru tlumiče DIM-silencer nebo LindQST, kde můžete měnit vzdálenost kulis, délku a výšku, tak aby jste dosáhli nejlepšího akustického výkonu.

Testováno podle normy ISO 7235

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Sum	Sum
Hladina akustického výkonu před tlumičem, Lwi	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Útlum tlumiče	2	2	7	16	22	12	7	6		
Hladina akustického výkonu, Lw	45	37	32	32	28	22	17	10	33	28
Hladina akustického výkonu za tlumičem, Lwo	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	NR

Objednávací kód

TUNE-PS-100/200-900-900-1250

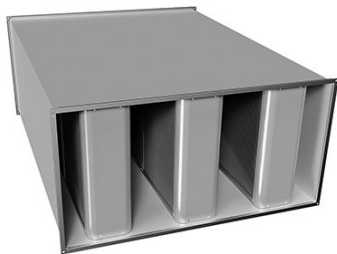
Systém	Přívod
--------	--------

Popis:

Přívod-ex

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:		
Objemový průtok vzduchu	qv	11200 m3/h
Šířka		800 mm
Výška		900 mm
Délka		1250 mm
Výsledky::		
Čelní rychlost	v	4,3 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	9 Pa

TUNE-PS - 4HR přímý tlumič hluku

Tlumič hluku TUNE-PS je vyráběn ve standardních velikostech potrubí, jak je podrobně uvedeno v tabulce níže.

Design
Obdélníkový rovný tlumič ze série TUNE. TUNE-PS je složen z kulis Lindab TUNE-PA. Tlumič se skládá z pláště z pozinkovaného ocelového plechu a z kulis z minerální vlny potaženého plastovou fólií a drátěným pletivem, aby se zabránilo vniknutí vláken do vzduchovodů a chránila se akustická média před masnotou a olejem v kuchyňských aplikacích.

TUNE-PS je k dispozici s kulisami šířky 100 a 200 mm a je vybaven přírubovým profilem RJFP.Chcete-li vybrat správný tlumič TUNE-PS, použijte náš bezplatný program výběru tlumiče DIM-silencer nebo LindQST, kde můžete měnit vzdálenost kulis, délku a výšku, tak aby jste dosáhli nejlepšího akustického výkonu.

Testováno podle normy ISO 7235

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Sum	Sum
Hladina akustického výkonu před tlumičem, Lwi	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Útlum tlumiče	2	2	8	18	25	14	9	7		
Hladina akustického výkonu, Lw	43	36	31	31	28	22	17	10	33	28
Hladina akustického výkonu za tlumičem, Lwo	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	NR

Objednávací kód

TUNE-PS-100/167-800-900-1250

Systém Přívod

Popis:

Přívod-ex

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	1550 m3/h
-------------------------	----	-----------

Výsledky::

Čelní rychlost	v	5,5 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	2 Pa

SLU - Kruhový přímý tlumič hluku

SLU je přímý kruhový tlumič hluku.

Nominální tloušťky izolace jsou 50 mm nebo 100 mm.

Útlumovým materiálem je minerální vlna. Tlumiče SLU jsou vyrobeny ze silné vnější spirálové trouby a vnitřní trouby z ocelového perforovaného plechu, nebo u vybraných rozměrů z tahokovu (viz katalogový list), aby odolaly mechanickému čištění a zároveň nebránily útlumu. Prostor mezi nimi je vyplněn minerální vlnou a mezi vnitřní trubkou a útlumový materiál je vložena netkaná textilie, aby se zabránilo vniknutí vláken z izolace do potrubního systému. Tlumič lze čistit rotujícími nylonovými kartáči, vysavačem nebo vlhkým hadříkem.

Testováno podle normy ISO 7235.

Speciální materiály, velikosti a příruby na vyžádání. Kontaktujte obchodní oddělení Lindab.

Chcete-li vybrat vhodný tlumič a optimalizovat velikost a délku připojení pro splnění ideálních parametrů, můžete použít náš online nástroj LindQST nebo náš bezplatný software ke stažení DIMsilencer.

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Sum	Sum
Hladina akustického výkonu před tlumičem, Lwi	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Útlum tlumiče	2	3	7	16	31	13	8	9		
Hladina akustického výkonu, Lw	33	31	30	29	27	26	24	19	33	29
Hladina akustického výkonu za tlumičem, Lwo	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	NR



Objednávací kód

SLU-315-900-50

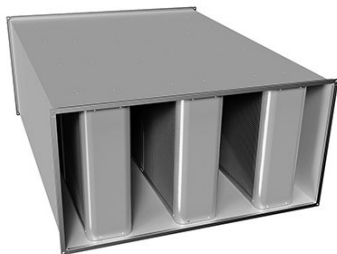
Délka produktu	900 mm
Systém	Přívod

Popis:

NV-1

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	720 m3/h
Šířka		400 mm
Výška		300 mm
Délka		1050 mm

Výsledky::

Čelní rychlost	v	1,7 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	3 Pa

TUNE-PS - 4HR přímý tlumič hluku

Tlumič hluku TUNE-PS je vyráběn ve standardních velikostech potrubí, jak je podrobně uvedeno v tabulce níže.

Design
Obdélníkový rovný tlumič ze série TUNE. TUNE-PS je složen z kulis Lindab TUNE-PA. Tlumič se skládá z pláště z pozinkovaného ocelového plechu a z kulis z minerální vlny potaženého plastovou fólií a drátěným pletivem, aby se zabránilo vniknutí vláken do vzduchovodů a chránila se akustická média před masnotou a olejem v kuchyňských aplikacích.

TUNE-PS je k dispozici s kulisami šířky 100 a 200 mm a je vybaven přírubovým profilem RJFP.Chcete-li vybrat správný tlumič TUNE-PS, použijte náš bezplatný program výběru tlumiče DIM-silencer nebo LindQST, kde můžete měnit vzdálenost kulis, délku a výšku, tak aby jste dosáhli nejlepšího akustického výkonu.

Testováno podle normy ISO 7235

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Sum	Sum
Hladina akustického výkonu před tlumičem, Lwi	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Útlum tlumiče	2	3	9	20	34	19	12	9		
Hladina akustického výkonu, Lw	33	27	25	26	24	17	12	6	27	24
Hladina akustického výkonu za tlumičem, Lwo	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	NR

Objednávací kód

TUNE-PS-100/100-400-300-1050

Systém	Přívod
--------	--------

Popis:

NV-3

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	700 m3/h
-------------------------	----	----------

Výsledky::

Čelní rychlost	v	4,0 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	1 Pa

SLU - Kruhový přímý tlumič hluku

SLU je přímý kruhový tlumič hluku.

Nominální tloušťky izolace jsou 50 mm nebo 100 mm.

Útlumovým materiálem je minerální vlna. Tlumiče SLU jsou vyrobeny ze silné vnější spirálové trouby a vnitřní trouby z ocelového perforovaného plechu, nebo u vybraných rozměrů z tahokovu (viz katalogový list), aby odolaly mechanickému čištění a zároveň nebránily útlumu. Prostor mezi nimi je vyplněn minerální vlnou a mezi vnitřní trubkou a útlumový materiál je vložena netkaná textilie, aby se zabránilo vniknutí vláken z izolace do potrubního systému. Tlumič lze čistit rotujícími nylonovými kartáči, vysavačem nebo vlhkým hadříkem.

Testováno podle normy ISO 7235.

Speciální materiály, velikosti a příruby na vyžádání. Kontaktujte obchodní oddělení Lindab.

Chcete-li vybrat vhodný tlumič a optimalizovat velikost a délku připojení pro splnění ideálních parametrů, můžete použít náš online nástroj LindQST nebo náš bezplatný software ke stažení DIMsilencer.

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Sum	Sum
Hladina akustického výkonu před tlumičem, Lwi	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Útlum tlumiče	1	2	6	14	26	14	8	7		
Hladina akustického výkonu, Lw	24	22	21	20	18	17	15	10	24	20
Hladina akustického výkonu za tlumičem, Lwo	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	NR

Objednávací kód

SLU-250-600-50

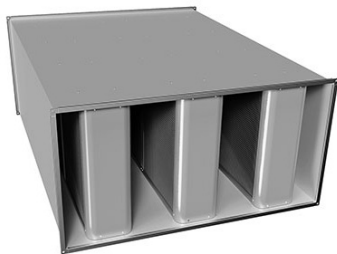
Délka produktu	600 mm
Systém	Přívod

Popis:
NV-2



573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	21350 m3/h
Šířka		1250 mm
Výška		900 mm
Délka		1050 mm

Výsledky::

Čelní rychlost	v	5,3 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	16 Pa

TUNE-PS - 4HR přímý tlumič hluku

Tlumič hluku TUNE-PS je vyráběn ve standardních velikostech potrubí, jak je podrobně uvedeno v tabulce níže.

Design
Obdélníkový rovný tlumič ze série TUNE. TUNE-PS je složen z kulis Lindab TUNE-PA. Tlumič se skládá z pláště z pozinkovaného ocelového plechu a z kulis z minerální vlny potaženého plastovou fólií a drátěným pletivem, aby se zabránilo vniknutí vláken do vzduchovodů a chránila se akustická média před masnotou a olejem v kuchyňských aplikacích.

TUNE-PS je k dispozici s kulisami šířky 100 a 200 mm a je vybaven přírubovým profilem RJFP.Chcete-li vybrat správný tlumič TUNE-PS, použijte náš bezplatný program výběru tlumiče DIM-silencer nebo LindQST, kde můžete měnit vzdálenost kulis, délku a výšku, tak aby jste dosáhli nejlepšího akustického výkonu.

Testováno podle normy ISO 7235

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Sum	Sum
Hladina akustického výkonu před tlumičem, Lwi	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Útlum tlumiče	2	2	7	16	23	13	8	7		
Hladina akustického výkonu, Lw	49	41	35	35	32	27	22	14	37	32
Hladina akustického výkonu za tlumičem, Lwo	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	NR

Objednávací kód

TUNE-PS-100/150-1250-900-1050

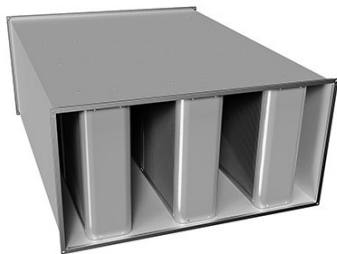
Systém Odvod

Popis:

Odvod 1

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	21350 m3/h
Šířka		1250 mm
Výška		900 mm
Délka		1550 mm

Výsledky::

Čelní rychlost	v	5,3 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	19 Pa

TUNE-PS - 4HR přímý tlumič hluku

Tlumič hluku TUNE-PS je vyráběn ve standardních velikostech potrubí, jak je podrobně uvedeno v tabulce níže.

Design
Obdélníkový rovný tlumič ze série TUNE. TUNE-PS je složen z kulis Lindab TUNE-PA. Tlumič se skládá z pláště z pozinkovaného ocelového plechu a z kulis z minerální vlny potaženého plastovou fólií a drátěným pletivem, aby se zabránilo vniknutí vláken do vzduchovodů a chránila se akustická média před masnotou a olejem v kuchyňských aplikacích.

TUNE-PS je k dispozici s kulisami šířky 100 a 200 mm a je vybaven přírubovým profilem RJFP.Chcete-li vybrat správný tlumič TUNE-PS, použijte náš bezplatný program výběru tlumiče DIM-silencer nebo LindQST, kde můžete měnit vzdálenost kulis, délku a výšku, tak aby jste dosáhli nejlepšího akustického výkonu.

Testováno podle normy ISO 7235

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Sum	Sum
Hladina akustického výkonu před tlumičem, Lwi	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Útlum tlumiče	3	3	11	22	35	19	12	10		
Hladina akustického výkonu, Lw	49	41	35	35	32	27	22	14	37	32
Hladina akustického výkonu za tlumičem, Lwo	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	NR

Objednávací kód

TUNE-PS-100/150-1250-900-1550

Systém Odvod

Popis:

Odvod 2

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	200 m3/h
-------------------------	----	----------

Výsledky::

Čelní rychlost	v	2,8 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	1 Pa

SLU - Kruhový přímý tlumič hluku

SLU je přímý kruhový tlumič hluku.

Nominální tloušťky izolace jsou 50 mm nebo 100 mm.

Útlumovým materiálem je minerální vlna. Tlumiče SLU jsou vyrobeny ze silné vnější spirálové trouby a vnitřní trouby z ocelového perforovaného plechu, nebo u vybraných rozměrů z tahokovu (viz katalogový list), aby odolaly mechanickému čištění a zároveň nebránily útlumu. Prostor mezi nimi je vyplněn minerální vlnou a mezi vnitřní trubkou a útlumový materiál je vložena netkaná textilie, aby se zabránilo vniknutí vláken z izolace do potrubního systému. Tlumič lze čistit rotujícími nylonovými kartáči, vysavačem nebo vlhkým hadříkem.

Testováno podle normy ISO 7235.

Speciální materiály, velikosti a příruby na vyžádání. Kontaktujte obchodní oddělení Lindab.

Chcete-li vybrat vhodný tlumič a optimalizovat velikost a délku připojení pro splnění ideálních parametrů, můžete použít náš online nástroj LindQST nebo náš bezplatný software ke stažení DIMsilencer.

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Sum	Sum
Hladina akustického výkonu před tlumičem, Lwi	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Útlum tlumiče	1	4	8	19	37	28	17	11		
Hladina akustického výkonu, Lw	12	10	10	10	10	10	10	10	17	17
Hladina akustického výkonu za tlumičem, Lwo	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	NR

Objednávací kód

SLU-160-600-50

Délka produktu	600 mm
Systém	Odvod

Popis:
NO-1



573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	1550 m3/h
-------------------------	----	-----------

Výsledky::

Čelní rychlost	v	5,5 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	2 Pa

SLU - Kruhový přímý tlumič hluku

SLU je přímý kruhový tlumič hluku.

Nominální tloušťky izolace jsou 50 mm nebo 100 mm.

Útlumovým materiálem je minerální vlna. Tlumiče SLU jsou vyrobeny ze silné vnější spirálové trouby a vnitřní trouby z ocelového perforovaného plechu, nebo u vybraných rozměrů z tahokovu (viz katalogový list), aby odolaly mechanickému čištění a zároveň nebránily útlumu. Prostor mezi nimi je vyplněn minerální vlnou a mezi vnitřní trubkou a útlumový materiál je vložena netkaná textilie, aby se zabránilo vniknutí vláken z izolace do potrubního systému. Tlumič lze čistit rotujícími nylonovými kartáči, vysavačem nebo vlhkým hadříkem.

Testováno podle normy ISO 7235.

Speciální materiály, velikosti a příruby na vyžádání. Kontaktujte obchodní oddělení Lindab.

Chcete-li vybrat vhodný tlumič a optimalizovat velikost a délku připojení pro splnění ideálních parametrů, můžete použít náš online nástroj LindQST nebo náš bezplatný software ke stažení DIMsilencer.

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Sum	Sum
Hladina akustického výkonu před tlumičem, Lwi	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Útlum tlumiče	2	3	7	16	31	13	8	9		
Hladina akustického výkonu, Lw	33	31	30	29	27	26	24	19	33	29
Hladina akustického výkonu za tlumičem, Lwo	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	NR

Objednávací kód

SLU-315-900-50

Délka produktu	900 mm
Systém	Odvod

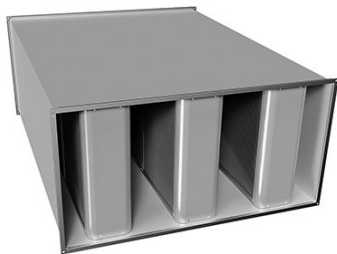
Popis:

NV-1



573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	720 m3/h
Šířka		400 mm
Výška		300 mm
Délka		1050 mm

Výsledky::

Čelní rychlost	v	1,7 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	3 Pa

TUNE-PS - 4HR přímý tlumič hluku

Tlumič hluku TUNE-PS je vyráběn ve standardních velikostech potrubí, jak je podrobně uvedeno v tabulce níže.

Design
Obdélníkový rovný tlumič ze série TUNE. TUNE-PS je složen z kulis Lindab TUNE-PA. Tlumič se skládá z pláště z pozinkovaného ocelového plechu a z kulis z minerální vlny potaženého plastovou fólií a drátěným pletivem, aby se zabránilo vniknutí vláken do vzduchovodů a chránila se akustická média před masnotou a olejem v kuchyňských aplikacích.

TUNE-PS je k dispozici s kulisami šířky 100 a 200 mm a je vybaven přírubovým profilem RJFP.Chcete-li vybrat správný tlumič TUNE-PS, použijte náš bezplatný program výběru tlumiče DIM-silencer nebo LindQST, kde můžete měnit vzdálenost kulis, délku a výšku, tak aby jste dosáhli nejlepšího akustického výkonu.

Testováno podle normy ISO 7235

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Sum	Sum
Hladina akustického výkonu před tlumičem, Lwi	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Útlum tlumiče	2	3	9	20	34	19	12	9		
Hladina akustického výkonu, Lw	33	27	25	26	24	17	12	6	27	24
Hladina akustického výkonu za tlumičem, Lwo	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	NR

Objednávací kód

TUNE-PS-100/100-400-300-1050

Systém Odvod

Popis:
NV-3

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	700 m3/h
-------------------------	----	----------

Výsledky::

Čelní rychlost	v	4,0 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	1 Pa

SLU - Kruhový přímý tlumič hluku

SLU je přímý kruhový tlumič hluku.

Nominální tloušťky izolace jsou 50 mm nebo 100 mm.

Útlumovým materiálem je minerální vlna. Tlumiče SLU jsou vyrobeny ze silné vnější spirálové trouby a vnitřní trouby z ocelového perforovaného plechu, nebo u vybraných rozměrů z tahokovu (viz katalogový list), aby odolaly mechanickému čištění a zároveň nebránily útlumu. Prostor mezi nimi je vyplněn minerální vlnou a mezi vnitřní trubkou a útlumový materiál je vložena netkaná textilie, aby se zabránilo vniknutí vláken z izolace do potrubního systému. Tlumič lze čistit rotujícími nylonovými kartáči, vysavačem nebo vlhkým hadříkem.

Testováno podle normy ISO 7235.

Speciální materiály, velikosti a příruby na vyžádání. Kontaktujte obchodní oddělení Lindab.

Chcete-li vybrat vhodný tlumič a optimalizovat velikost a délku připojení pro splnění ideálních parametrů, můžete použít náš online nástroj LindQST nebo náš bezplatný software ke stažení DIMsilencer.

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Sum	Sum
Hladina akustického výkonu před tlumičem, Lwi	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Útlum tlumiče	1	3	9	19	38	19	11	9		
Hladina akustického výkonu, Lw	24	22	21	20	18	17	15	10	24	20
Hladina akustického výkonu za tlumičem, Lwo	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	NR

Objednávací kód

SLU-250-900-50

Délka produktu	900 mm
Systém	Odvod

Popis:

NV-2



573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	150 m3/h
-------------------------	----	----------

Výsledky::

Čelní rychlost	v	3,4 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	1 Pa

SLU - Kruhový přímý tlumič hluku

SLU je přímý kruhový tlumič hluku.

Nominální tloušťky izolace jsou 50 mm nebo 100 mm.

Útlumovým materiálem je minerální vlna. Tlumiče SLU jsou vyrobeny ze silné vnější spirálové trouby a vnitřní trouby z ocelového perforovaného plechu, nebo u vybraných rozměrů z tahokovu (viz katalogový list), aby odolaly mechanickému čištění a zároveň nebránily útlumu. Prostor mezi nimi je vyplněn minerální vlnou a mezi vnitřní trubkou a útlumový materiál je vložena netkaná textilie, aby se zabránilo vniknutí vláken z izolace do potrubního systému. Tlumič lze čistit rotujícími nylonovými kartáči, vysavačem nebo vlhkým hadříkem.

Testováno podle normy ISO 7235.

Speciální materiály, velikosti a příruby na vyžádání. Kontaktujte obchodní oddělení Lindab.

Chcete-li vybrat vhodný tlumič a optimalizovat velikost a délku připojení pro splnění ideálních parametrů, můžete použít náš online nástroj LindQST nebo náš bezplatný software ke stažení DIMsilencer.

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Sum	Sum
Hladina akustického výkonu před tlumičem, Lwi	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Útlum tlumiče	1	5	10	22	39	37	26	16		
Hladina akustického výkonu, Lw	14	12	11	10	10	10	10	10	17	17
Hladina akustického výkonu za tlumičem, Lwo	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	NR

Objednávací kód

SLU-125-600-50

Délka produktu	600 mm
Systém	Odvod

Popis:
NO-3



573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	150 m3/h
-------------------------	----	----------

Výsledky::

Čelní rychlost	v	3,4 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	1 Pa

SLU - Kruhový přímý tlumič hluku

SLU je přímý kruhový tlumič hluku.

Nominální tloušťky izolace jsou 50 mm nebo 100 mm.

Útlumovým materiálem je minerální vlna. Tlumiče SLU jsou vyrobeny ze silné vnější spirálové trouby a vnitřní trouby z ocelového perforovaného plechu, nebo u vybraných rozměrů z tahokovu (viz katalogový list), aby odolaly mechanickému čištění a zároveň nebránily útlumu. Prostor mezi nimi je vyplněn minerální vlnou a mezi vnitřní trubkou a útlumový materiál je vložena netkaná textilie, aby se zabránilo vniknutí vláken z izolace do potrubního systému. Tlumič lze čistit rotujícími nylonovými kartáči, vysavačem nebo vlhkým hadříkem.

Testováno podle normy ISO 7235.

Speciální materiály, velikosti a příruby na vyžádání. Kontaktujte obchodní oddělení Lindab.

Chcete-li vybrat vhodný tlumič a optimalizovat velikost a délku připojení pro splnění ideálních parametrů, můžete použít náš online nástroj LindQST nebo náš bezplatný software ke stažení DIMsilencer.

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Sum	Sum
Hladina akustického výkonu před tlumičem, Lwi	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Útlum tlumiče	1	5	10	22	39	37	26	16		
Hladina akustického výkonu, Lw	14	12	11	10	10	10	10	10	17	17
Hladina akustického výkonu za tlumičem, Lwo	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	NR



Objednávací kód

SLU-125-600-50

Délka produktu	600 mm
Systém	Odvod

Popis:
NO-5

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	150 m3/h
-------------------------	----	----------

Výsledky::

Čelní rychlost	v	3,4 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	1 Pa

SLU - Kruhový přímý tlumič hluku

SLU je přímý kruhový tlumič hluku.

Nominální tloušťky izolace jsou 50 mm nebo 100 mm.

Útlumovým materiálem je minerální vlna. Tlumiče SLU jsou vyrobeny ze silné vnější spirálové trouby a vnitřní trouby z ocelového perforovaného plechu, nebo u vybraných rozměrů z tahokovu (viz katalogový list), aby odolaly mechanickému čištění a zároveň nebránily útlumu. Prostor mezi nimi je vyplněn minerální vlnou a mezi vnitřní trubkou a útlumový materiál je vložena netkaná textilie, aby se zabránilo vniknutí vláken z izolace do potrubního systému. Tlumič lze čistit rotujícími nylonovými kartáči, vysavačem nebo vlhkým hadříkem.

Testováno podle normy ISO 7235.

Speciální materiály, velikosti a příruby na vyžádání. Kontaktujte obchodní oddělení Lindab.

Chcete-li vybrat vhodný tlumič a optimalizovat velikost a délku připojení pro splnění ideálních parametrů, můžete použít náš online nástroj LindQST nebo náš bezplatný software ke stažení DIMsilencer.

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Sum	Sum
Hladina akustického výkonu před tlumičem, Lwi	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Útlum tlumiče	1	5	10	22	39	37	26	16		
Hladina akustického výkonu, Lw	14	12	11	10	10	10	10	10	17	17
Hladina akustického výkonu za tlumičem, Lwo	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	NR

Objednávací kód

SLU-125-600-50

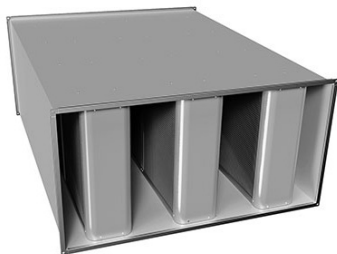
Délka produktu	600 mm
Systém	Odvod

Popis:
NO-4



573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	3150 m3/h
Šířka		500 mm
Výška		400 mm
Délka		1550 mm

Výsledky::

Čelní rychlost	v	4,4 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	13 Pa

TUNE-PS - 4HR přímý tlumič hluku

Tlumič hluku TUNE-PS je vyráběn ve standardních velikostech potrubí, jak je podrobně uvedeno v tabulce níže.

Design
Obdélníkový rovný tlumič ze série TUNE. TUNE-PS je složen z kulis Lindab TUNE-PA. Tlumič se skládá z pláště z pozinkovaného ocelového plechu a z kulis z minerální vlny potaženého plastovou fólií a drátěným pletivem, aby se zabránilo vniknutí vláken do vzduchovodů a chránila se akustická média před masnotou a olejem v kuchyňských aplikacích.

TUNE-PS je k dispozici s kulisami šířky 100 a 200 mm a je vybaven přírubovým profilem RJFP.Chcete-li vybrat správný tlumič TUNE-PS, použijte náš bezplatný program výběru tlumiče DIM-silencer nebo LindQST, kde můžete měnit vzdálenost kulis, délku a výšku, tak aby jste dosáhli nejlepšího akustického výkonu.

Testováno podle normy ISO 7235

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Sum	Sum
Hladina akustického výkonu před tlumičem, Lwi	49	57	71	76	82	80	74	68	85	82
Útlum tlumiče	3	3	11	22	35	19	12	10		
Hladina akustického výkonu, Lw	44	37	32	32	29	24	18	11	34	29
Hladina akustického výkonu za tlumičem, Lwo	48	54	60	54	47	61	62	58	66	66
	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	NR

Objednávací kód

TUNE-PS-100/150-500-400-1550

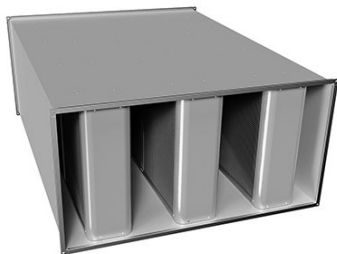
Systém	Přívod
Typ a parametry ventilátoru	VZT 1 : Přívod

Popis:

Přívod -int.

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	3150 m3/h
Šířka		500 mm
Výška		400 mm
Délka		1550 mm

Výsledky::

Čelní rychlost	v	4,4 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	13 Pa

TUNE-PS - 4HR přímý tlumič hluku

Tlumič hluku TUNE-PS je vyráběn ve standardních velikostech potrubí, jak je podrobně uvedeno v tabulce níže.

Design
Obdélníkový rovný tlumič ze série TUNE. TUNE-PS je složen z kulis Lindab TUNE-PA. Tlumič se skládá z pláště z pozinkovaného ocelového plechu a z kulis z minerální vlny potaženého plastovou fólií a drátěným pletivem, aby se zabránilo vniknutí vláken do vzduchovodů a chránila se akustická média před masnotou a olejem v kuchyňských aplikacích.

TUNE-PS je k dispozici s kulisami šířky 100 a 200 mm a je vybaven přírubovým profilem RJFP.Chcete-li vybrat správný tlumič TUNE-PS, použijte náš bezplatný program výběru tlumiče DIM-silencer nebo LindQST, kde můžete měnit vzdálenost kulis, délku a výšku, tak aby jste dosáhli nejlepšího akustického výkonu.

Testováno podle normy ISO 7235

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Sum	Sum
Hladina akustického výkonu před tlumičem, Lwi	41	50	61	68	65	63	59	49	70	66
Útlum tlumiče	3	3	11	22	35	19	12	10		
Hladina akustického výkonu, Lw	44	37	32	32	29	24	18	11	34	29
Hladina akustického výkonu za tlumičem, Lwo	45	47	50	46	33	44	47	39	51	52
	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	NR

Objednávací kód

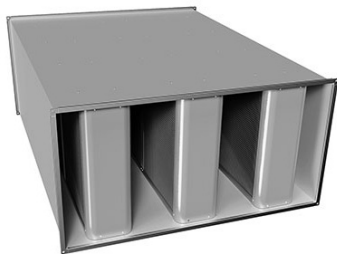
TUNE-PS-100/150-500-400-1550

Systém Odvod
Typ a parametry ventilátoru VZT 1 : Odvod

Popis:
Odvod -int.

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	6998,4 m3/h
Šířka		800 mm
Výška		400 mm
Délka		1550 mm

Výsledky::

Čelní rychlost	v	6,1 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	21 Pa

TUNE-PS - 4HR přímý tlumič hluku

Tlumič hluku TUNE-PS je vyráběn ve standardních velikostech potrubí, jak je podrobně uvedeno v tabulce níže.

Design
Obdélníkový rovný tlumič ze série TUNE. TUNE-PS je složen z kulis Lindab TUNE-PA. Tlumič se skládá z pláště z pozinkovaného ocelového plechu a z kulis z minerální vlny potaženého plastovou fólií a drátěným pletivem, aby se zabránilo vniknutí vláken do vzduchovodů a chránila se akustická média před masnotou a olejem v kuchyňských aplikacích.

TUNE-PS je k dispozici s kulisami šířky 100 a 200 mm a je vybaven přírubovým profilem RJFP.Chcete-li vybrat správný tlumič TUNE-PS, použijte náš bezplatný program výběru tlumiče DIM-silencer nebo LindQST, kde můžete měnit vzdálenost kulis, délku a výšku, tak aby jste dosáhli nejlepšího akustického výkonu.

Testováno podle normy ISO 7235

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Sum	Sum
Hladina akustického výkonu před tlumičem, Lwi	52	62	79	80	84	83	76	69	88	85
Útlum tlumiče	3	3	10	21	32	17	10	9		
Hladina akustického výkonu, Lw	52	43	37	37	33	28	23	14	39	33
Hladina akustického výkonu za tlumičem, Lwo	54	59	69	59	52	66	66	60	71	70
	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	NR

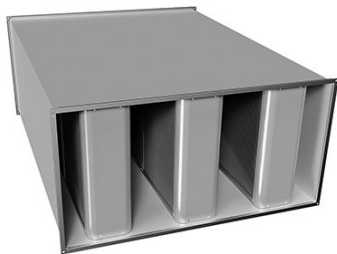
Objednávací kód

TUNE-PS-100/167-800-400-1550

Systém Přívod
Typ a parametry ventilátoru VZT 2 : Přívod
Popis:
Přívod-int

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	7000 m3/h
Šířka		800 mm
Výška		400 mm
Délka		1550 mm

Výsledky::

Čelní rychlost	v	6,1 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	21 Pa

TUNE-PS - 4HR přímý tlumič hluku

Tlumič hluku TUNE-PS je vyráběn ve standardních velikostech potrubí, jak je podrobně uvedeno v tabulce níže.

Design
Obdélníkový rovný tlumič ze série TUNE. TUNE-PS je složen z kulis Lindab TUNE-PA. Tlumič se skládá z pláště z pozinkovaného ocelového plechu a z kulis z minerální vlny potaženého plastovou fólií a drátěným pletivem, aby se zabránilo vniknutí vláken do vzduchovodů a chránila se akustická média před masnotou a olejem v kuchyňských aplikacích.

TUNE-PS je k dispozici s kulisami šířky 100 a 200 mm a je vybaven přírubovým profilem RJFP.Chcete-li vybrat správný tlumič TUNE-PS, použijte náš bezplatný program výběru tlumiče DIM-silencer nebo LindQST, kde můžete měnit vzdálenost kulis, délku a výšku, tak aby jste dosáhli nejlepšího akustického výkonu.

Testováno podle normy ISO 7235

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Sum	Sum
Hladina akustického výkonu před tlumičem, Lwi	43	54	71	70	68	63	57	50	72	68
Útlum tlumiče	3	3	10	21	32	17	10	9		
Hladina akustického výkonu, Lw	52	43	37	37	33	28	23	14	39	33
Hladina akustického výkonu za tlumičem, Lwo	52	52	61	49	38	46	47	41	55	53
	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	NR

Objednávací kód

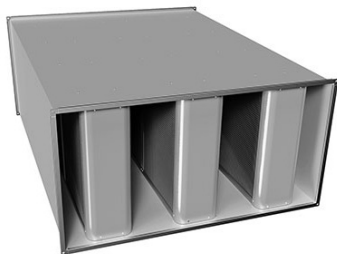
TUNE-PS-100/167-800-400-1550

Systém Odvod
Typ a parametry ventilátoru VZT 2 : Odvod

Popis:
Odvod-int

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	11200 m3/h
Šířka		1000 mm
Výška		600 mm
Délka		1550 mm

Výsledky::

Čelní rychlost	v	5,2 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	18 Pa

TUNE-PS - 4HR přímý tlumič hluku

Tlumič hluku TUNE-PS je vyráběn ve standardních velikostech potrubí, jak je podrobně uvedeno v tabulce níže.

Design
Obdélníkový rovný tlumič ze série TUNE. TUNE-PS je složen z kulis Lindab TUNE-PA. Tlumič se skládá z pláště z pozinkovaného ocelového plechu a z kulis z minerální vlny potaženého plastovou fólií a drátěným pletivem, aby se zabránilo vniknutí vláken do vzduchovodů a chránila se akustická média před masnotou a olejem v kuchyňských aplikacích.

TUNE-PS je k dispozici s kulisami šířky 100 a 200 mm a je vybaven přírubovým profilem RJFP.Chcete-li vybrat správný tlumič TUNE-PS, použijte náš bezplatný program výběru tlumiče DIM-silencer nebo LindQST, kde můžete měnit vzdálenost kulis, délku a výšku, tak aby jste dosáhli nejlepšího akustického výkonu.

Testováno podle normy ISO 7235

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Sum	Sum
Hladina akustického výkonu před tlumičem, Lwi	55	65	79	82	87	89	82	75	93	91
Útlum tlumiče	3	3	11	22	35	19	12	10		
Hladina akustického výkonu, Lw	48	40	35	35	32	27	21	14	37	32
Hladina akustického výkonu za tlumičem, Lwo	54	62	68	60	52	70	70	65	75	74
	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	NR

Objednávací kód

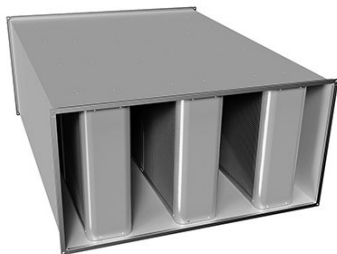
TUNE-PS-100/150-1000-600-1550

Systém Přívod
Typ a parametry ventilátoru VZT 3 : Přívod

Popis:
Přívod-int

573 - Vrchlabí

Navrhl	RADIM ČERNOCH
zákazník	
Popis	Domov pro seniory



Požadavky:

Objemový průtok vzduchu	qv	11200 m3/h
Šířka		1000 mm
Výška		600 mm
Délka		1550 mm

Výsledky::

Čelní rychlost	v	5,2 m/s
Celková tlaková ztráta	Δpt	18 Pa

TUNE-PS - 4HR přímý tlumič hluku

Tlumič hluku TUNE-PS je vyráběn ve standardních velikostech potrubí, jak je podrobně uvedeno v tabulce níže.

Design
Obdélníkový rovný tlumič ze série TUNE. TUNE-PS je složen z kulis Lindab TUNE-PA. Tlumič se skládá z pláště z pozinkovaného ocelového plechu a z kulis z minerální vlny potaženého plastovou fólií a drátěným pletivem, aby se zabránilo vniknutí vláken do vzduchovodů a chránila se akustická média před masnotou a olejem v kuchyňských aplikacích.

TUNE-PS je k dispozici s kulisami šířky 100 a 200 mm a je vybaven přírubovým profilem RJFP.Chcete-li vybrat správný tlumič TUNE-PS, použijte náš bezplatný program výběru tlumiče DIM-silencer nebo LindQST, kde můžete měnit vzdálenost kulis, délku a výšku, tak aby jste dosáhli nejlepšího akustického výkonu.

Testováno podle normy ISO 7235

Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Sum	Sum
Hladina akustického výkonu před tlumičem, Lwi	51	55	71	70	68	62	58	50	72	68
Útlum tlumiče	3	3	11	22	35	19	12	10		
Hladina akustického výkonu, Lw	48	40	35	35	32	27	21	14	37	32
Hladina akustického výkonu za tlumičem, Lwo	51	52	60	48	36	43	46	40	54	52
	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	NR

Objednávací kód

TUNE-PS-100/150-1000-600-1550

Systém Odvod
Typ a parametry ventilátoru VZT 3 : Odvod
Popis:
Odvod-int

PK - POŽÁRNÍ KLAPKA

POŽÁRNÍ KLAPKA



2.3. Provedení s komunikačním a napájecím zařízením

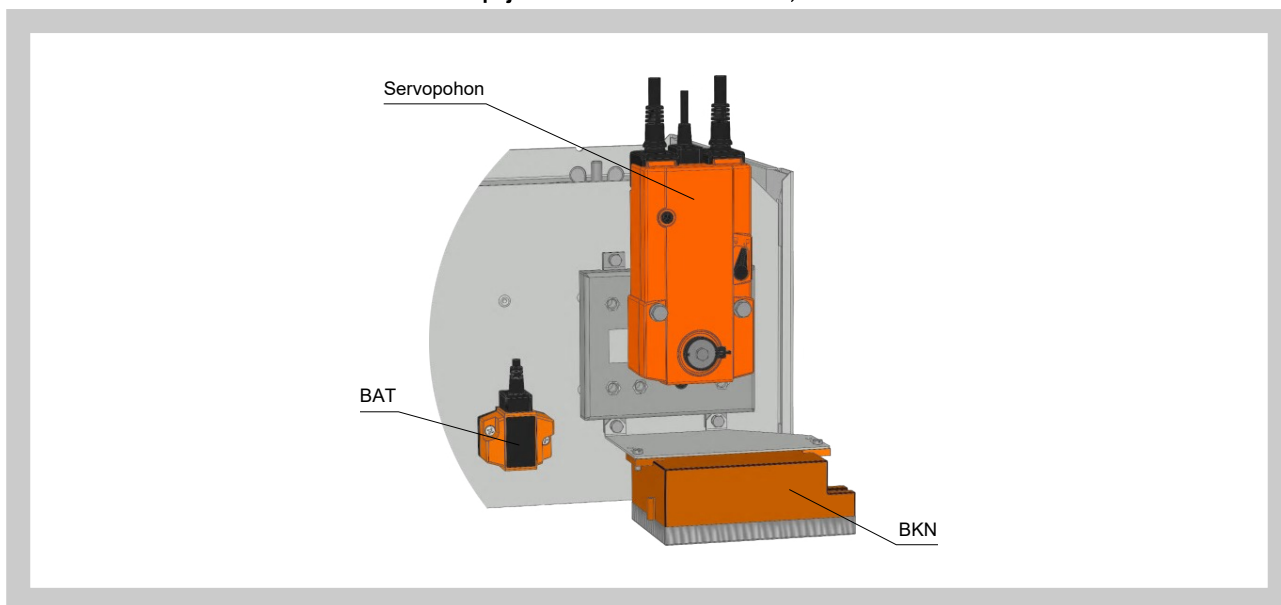
Provedení .60

Provedení s komunikačním a napájecím zařízením BKN 230-24 spolu se servopohonem BF 24-TN-ST (BFL 24-T-ST, BFN 24-T-ST). Zjednodušuje elektrickou instalaci a propojení požárních klapek. Uspodňuje kontrolu na místě a umožňuje centrální řízení a kontrolu požárních klapek pomocí jednoduchého 2-vodičového vedení.

BKN 230-24 slouží na jedné straně jako decentrální síťový přístroj pro napájení servopohonu BF 24-TN-ST (BFL 24-T-ST, BFN 24-T-ST) s pružinovým zpětným pohonem a na druhé straně přenáší signál o stavu klapky PROVOZ a HAVÁRIE přes dvou vodičové vedení do centrály. Stejným vedením je z centrály do BKN 230-24 dáván řídicí povel ZAPNUTO-VYPNUTO. Pro zjednodušení připojení je servopohon BF 24-TN-ST (BFL 24-T-ST, BFN 24-T-ST) vybaven konektorovými zástrčkami, které se zasunou přímo do BKN 230-24. Pro napojení na síť 230V je BKN 230-24 dodáván s kabelem a EUROzástrčkou. Dvou vodičové vedení se do BKN 230-24 připojí na svorky 6 a 7. Pokud má být pohon kontrolován bez signálu z centrály, lze jej zapnout můstkem mezi svorkami 3 a 4. Zelená kontrolka LED na BKN 230-24 svítí, pokud je v pohonu přítomno napětí (AC 24 V).

Stavu klapky HAVÁRIE lze dosáhnout stisknutím tlačítka na BAT nebo přerušením napájecího napětí (např. signálem z EPS).

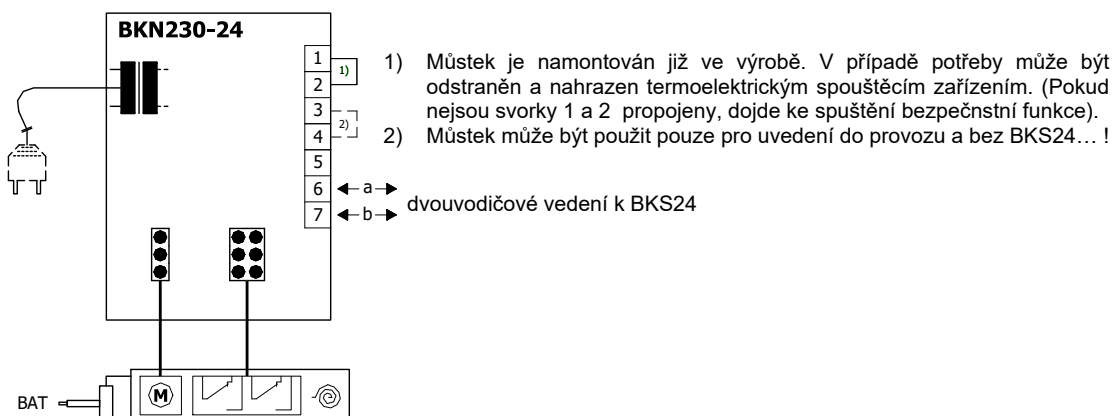
Obr. 15 Provedení s komunikačním a napájecím zařízením BKN 230-24, BKN230-24-C-MP nebo BKN 230-24-MOD



Tab. 2.3.1. Komunikační a napájecí zařízení BKN 230-24

Komunikační a napájecí zařízení	BKN 230-24
Napájecí napětí	AC 230 V 50/60Hz
Příkon	3,5 W (provozní poloha)
Dimenzování	11 VA (vč. servopohonu s pružinovým zpětným chodem)
Ochranná třída	II
Krytí	IP 40
Provozní teplota okolí Skladovací teplota	-20°C ... +50°C -40°C ... +80°C
Připojení - síť - pohon - svorkovnice	kabel 0,9 m s EURO zástrčkou typ 26 zástrčka 6-pólová, zástrčka 3-pólová šroubovací svorky pro vodič 2x1,5 mm²

Obr. 16 Komunikační a napájecí zařízení BKN 230-24, se servopohonem BF 24-TN-ST (BFL 24-T-ST, BFN 24-T-ST)



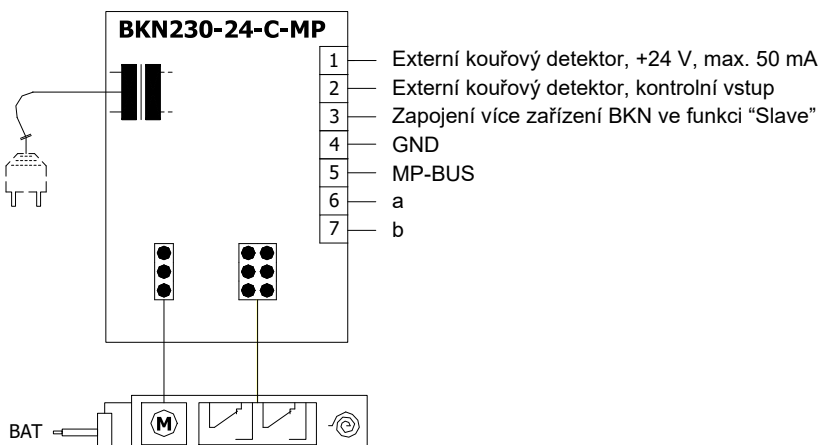
Provedení .61

Provedení .60 s komunikačním a napájecím zařízením může být doplněno o optický hlásič kouře ORS 142 K. Pro napájení a komunikaci je použito zařízení BKN 230-24-C-MP, které spolu se servopohonem BF 24TN-ST (BFL 24T-ST, BFN 24T-ST) umožňuje stejně jako BKN 230-24 centrální řízení a kontrolu požárních klapek pomocí jednoduchého 2-vodičového vedení, navíc umožňuje i zapojení do systému pomocí komunikace MP-BUS. Bližší informace v katalogu Belimo.

Tab. 2.3.2. Komunikační a napájecí zařízení BKN 230-24-C-MP

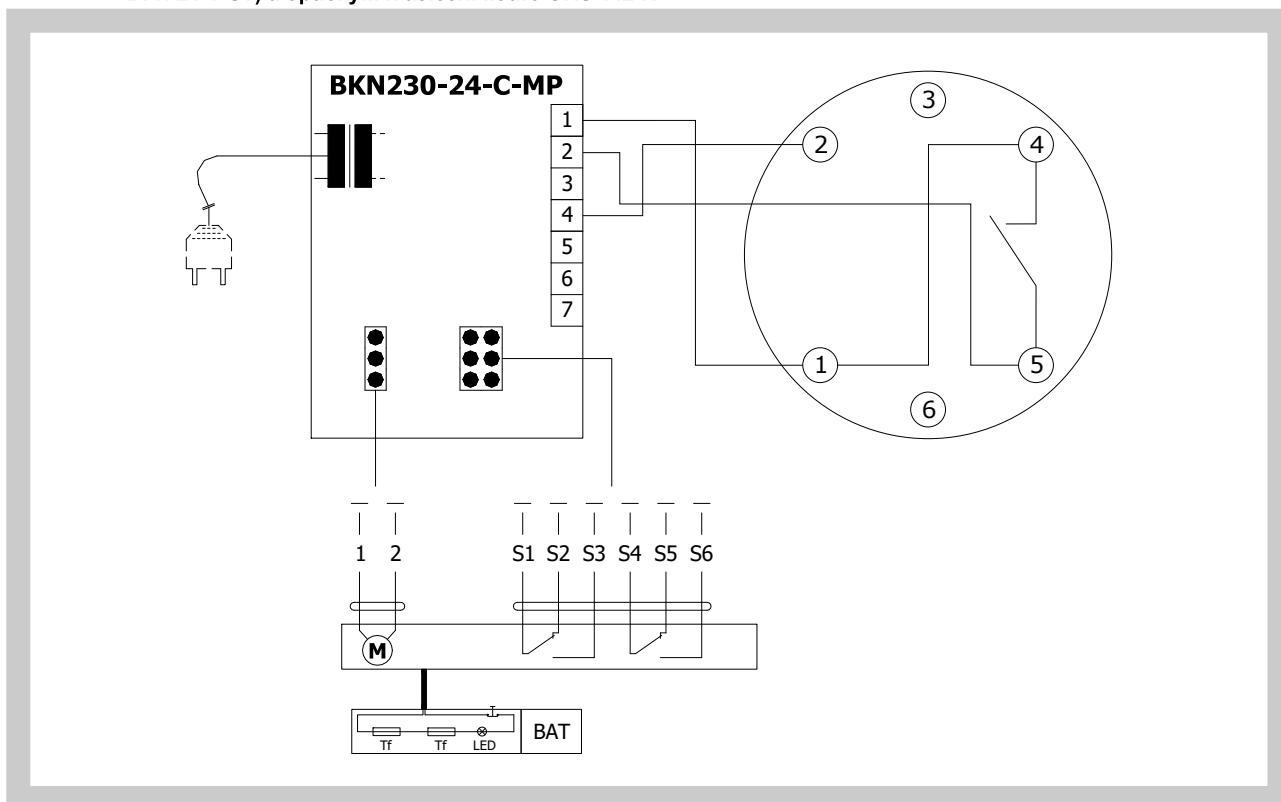
Komunikační a napájecí zařízení	BKN 230-24-C-MP
Napájecí napětí	AC 230 V 50/60Hz
Příkon	3,5 W (provozní poloha)
Dimenzování	10 VA (vč. servopohonu s pružinovým zpětným chodem)
Ochranná třída	II
Krytí	IP 40
Provozní teplota okolí Skladovací teplota	-20°C ... +50°C -40°C ... +80°C
Připojení - síť - pohon - svorkovnice	kabel 0,9 m s EURO zástrčkou typ 26 zástrčka 6-pólová, zástrčka 3-pólová šroubovací svorky pro vodič 2x1,5 mm ²

Obr. 17 Komunikační a napájecí zařízení BKN 230-24-C-MP



PK - POŽÁRNÍ KLAPKA

Obr. 18 Zapojení s komunikačním a napájecím zařízením BKN 230-24-C-MP, se servopohonem BF 24-TN-ST (BFL 24-T-ST, BFN 24-T-ST) a optickým hlásičem kouře ORS 142 K



Provedení .63

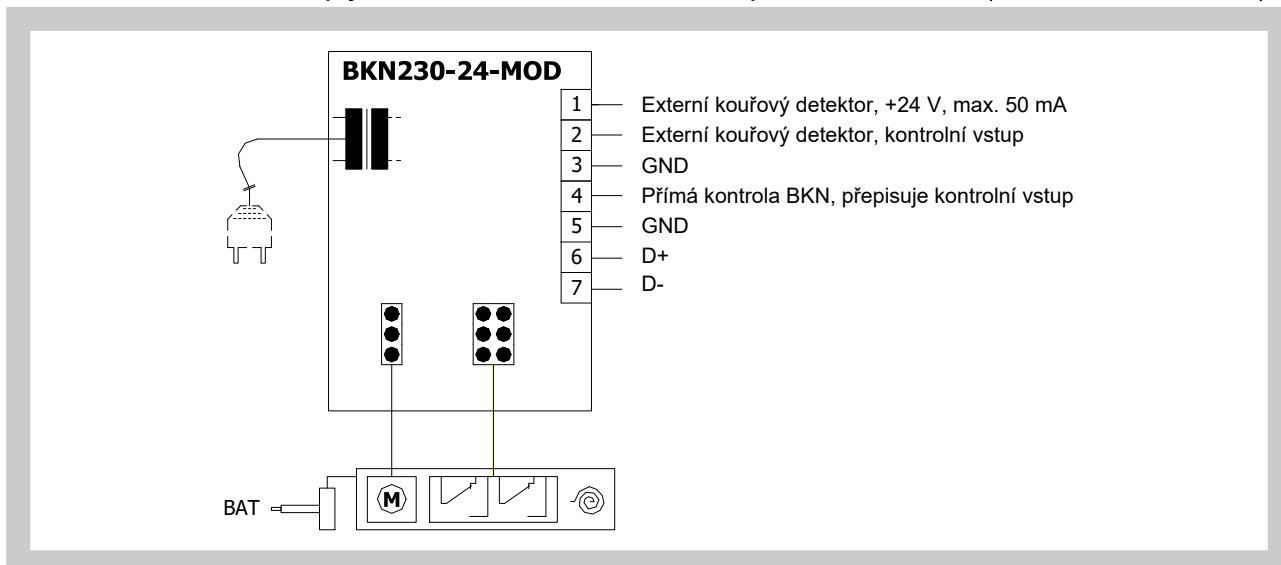
Provedení .60 s komunikačním a napájecím zařízením může být doplněno o optický hlásič kouře ORS 142 K. Pro napájení a komunikaci je použito zařízení BKN 230-24-MOD, které spolu se servopohonem BF 24TN-ST (BFL 24T-ST, BFN 24T-ST) slouží pro komunikaci s řídicími systémy pomocí protokolu Modbus RTU nebo BACnet MS/TP. Řízení probíhá po klasické sběrnici RS-485. Parametrizace komunikace se provádí pomocí DIL přepínačů. Zařízení BKN 230-24-MOD může být nainstalované samostatně, tzn. bez připojení do nadřazeného řídicího systému, v tom případě musí být mezi terminály 1 a 4 nainstalován propojovací můstek. Bližší informace v katalogu Belimo.

Tab. 2.3.3. Komunikační a napájecí zařízení BKN 230-24-MOD

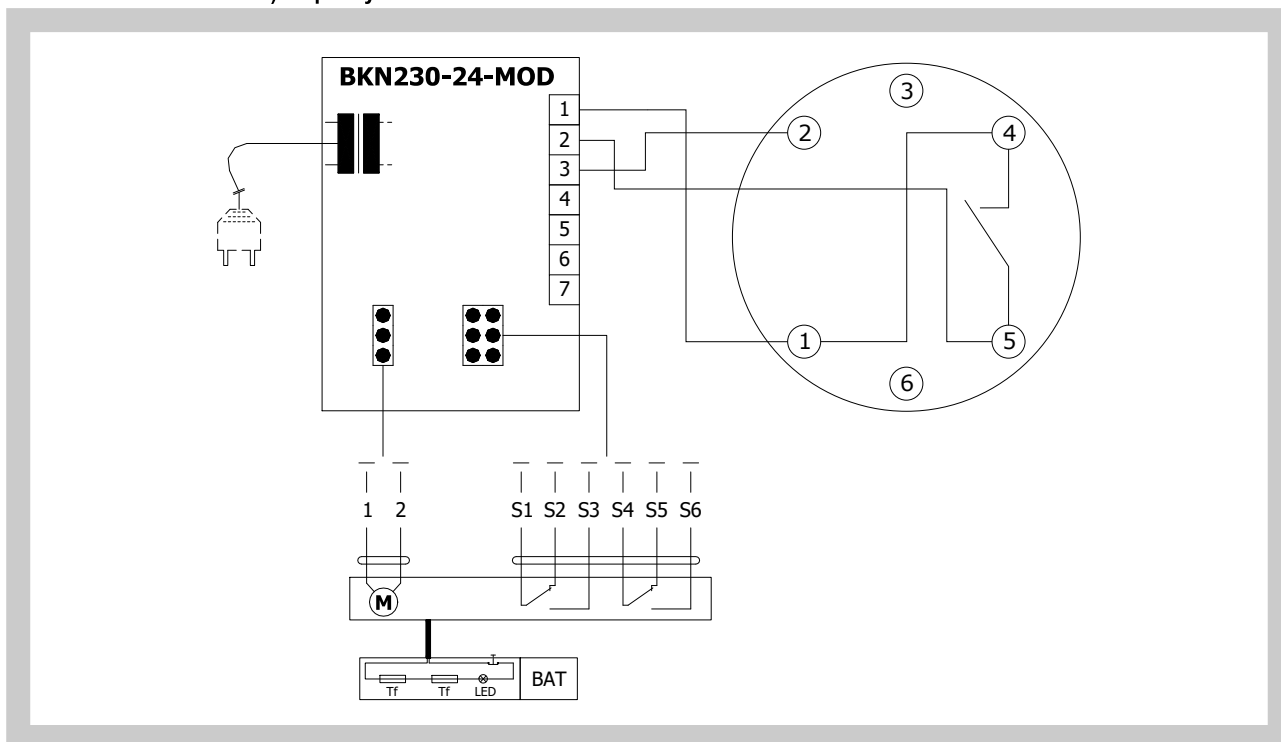
Komunikační a napájecí zařízení	BKN 230-24-MOD
Napájecí napětí	AC 230 V 50/60Hz
Příkon	3 W (provozní poloha)
Dimenzování	14 VA (vč. servopohonu s pružinovým zpětným chodem)
Ochranná třída	II
Krytí	IP 40
Provozní teplota okolí Skladovací teplota	-20°C ... +50°C -40°C ... +80°C
Připojení - síť - pohon - svorkovnice	kabel 0,9 m s EURO zástrčkou typ 26 zástrčka 6-pólová, zástrčka 3-pólová šroubovací svorky pro vodič 2x1,5 mm²

PK - POŽÁRNÍ KLAPKA

Obr. 19 Komunikační a napájecí zařízení BKN 230-24-MOD, se servopohonem BF 24-TN-ST (BFL 24-T-ST, BFN 24-T-ST)



Obr. 20 Zapojení s komunikačním a napájecím zařízením BKN 230-24-MOD, se servopohonem BF 24-TN-ST (BFL 24-T-ST, BFN 24-T-ST) a optickým hlásičem kouře ORS 142 K



Provedení .62

Provedení s komunikačním a napájecím zařízením BKN 230-24MP spolu se servopohonem BF 24TL-TN-ST pro připojení na MP-Bus. BKN 230-24MP zásobuje inteligentní pohony požárních klapek BF 24TL-TN-ST decentralně potřebným napájecím napětím. Tak lze realizovat dlouhé komunikace MP-Bus (až do 800 m). Až 8 uzlů Bus lze paralelně zapojit a jedním přístrojem Master (DDC s rozhraním MP) řídit a kontrolovat. Podobně jako u provedení .61 lze k zařízení připojit externí kouřový detektor.

Bližší informace v katalogu Belimo.

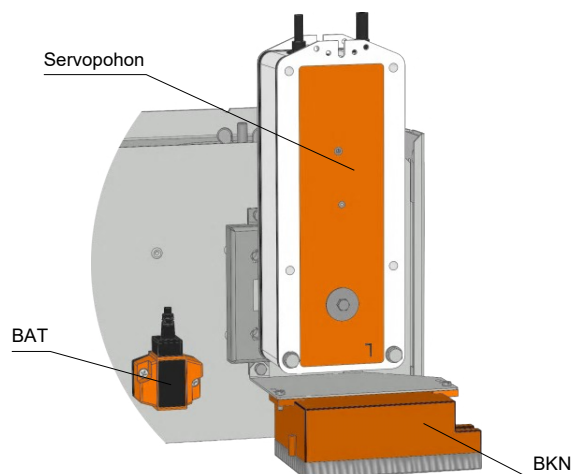
Provedení .64

Provedení s komunikačním a napájecím zařízením BKN 230-24LON spolu se servopohonem BF 24TL-TN-ST pro práci s řídicími jednotkami technologie LonWorks. BKN 230-24LON doplňuje v pohonu integrovanou bezpečnostní funkci a převádí digitální protokol MP z pohonu na LonTalk a opačně.

Bližší informace v katalogu Belimo.

PK - POŽÁRNÍ KLAPKA

Obr. 21 Provedení s komunikačním a napájecím zařízením BKN 230-24MP popř. BKN 230-24LON a servopohonem BF 24TL-TN-ST



Tab. 2.3.4. Servopohon BELIMO BF 24TL-TN-ST

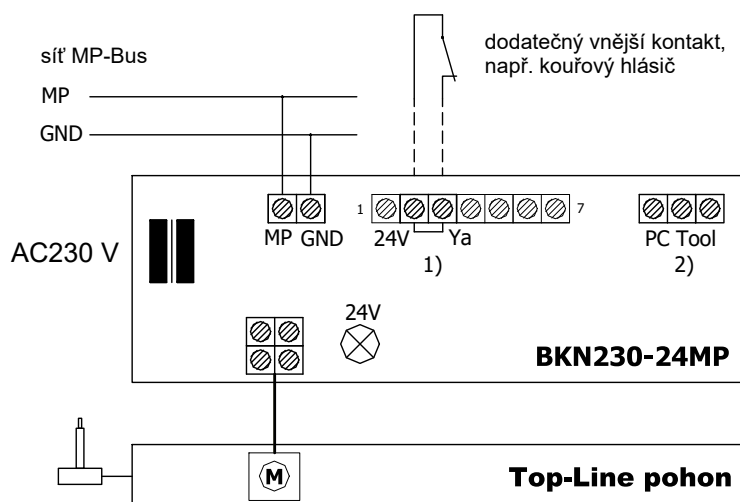
Servopohon BELIMO	BF 24TL-TN-ST
Napájecí napětí	AC 24 V 50/60Hz DC 24 V
Příkon - při otevírání klapky - v klidové poloze	7 W 2 W
Dimenzování	10 VA (Imax 8,3 A @ 5 ms)
Ochranná třída	III malé napětí
Krytí	IP 54
Doba přestavení - pohon - zpětný chod	120 s ~ 16 s
Teplota okolí Skladovací teplota	-30°C ... +50°C -40°C ... +50°C
Připojení	Zástrčka vhodná k BKN 230-24LON a BKN 230-24MP kabel 1 m, 4 x 0,75 mm ² bezhalogenový

Tab. 2.3.5. Komunikační a napájecí zařízení BKN 230-24MP

Komunikační a napájecí zařízení	BKN 230-24MP
Napájecí napětí	AC 230 V 50/60Hz
Příkon	11 W (včetně pohonu)
Dimenzování	13 VA (včetně pohonu)
Ochranná třída	II (ochranná izolace)
Krytí	IP 40
Provozní teplota okolí Skladovací teplota	-30°C ... +50°C -40°C ... +80°C
Připojení - síť - pohon (BF...-Top) - síť MP - spouštěcí zařízení (možnost) - Top-Line PC-Tool (via ZIP-RS232)	kabel 1m, s Euro zástrčkou zástrčka 4-pólová šroubovací svorky 2-pólové šroubovací svorky 2-pólové zástrčka 3-pólová

PK - POŽÁRNÍ KLAPKA

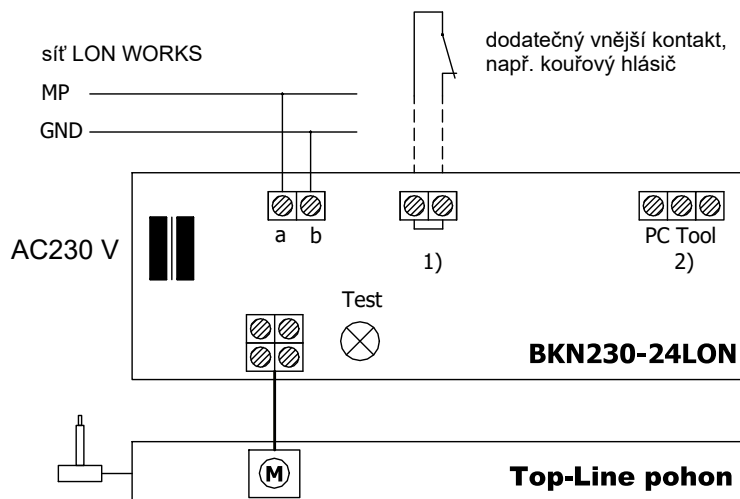
Obr. 22 Komunikační a napájecí zařízení BKN 230-24MP



Tab. 2.3.6. Komunikační a napájecí zařízení BKN 230-24LON

Komunikační a napájecí zařízení	BKN 230-24LON
Napájecí napětí	AC 230 V 50/60Hz
Příkon	14 W (včetně pohonu)
Dimenzování	16 VA (včetně pohonu)
Ochranná třída	II (ochranná izolace)
Krytí	IP 40
Provozní teplota okolí	-30°C ... +50°C
Skladovací teplota	-40°C ... +80°C
Připojení - síť - pohon (BF...-Top) - síť LonWorks® - spouštěcí zařízení (možnost) - Top-Line PC-Tool (via ZIP-RS232)	kabel 1m, s Euro zástrčkou zástrčka 4-pólová šroubovací svorky 2-pólové šroubovací svorky 2-pólové zástrčka 3-pólová

Obr. 23 Komunikační a napájecí zařízení BKN 230-24LON

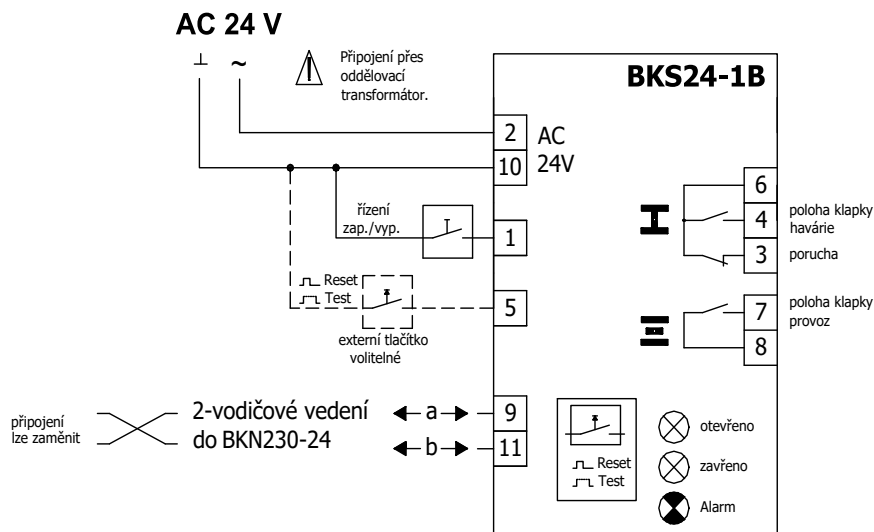


PK - POŽÁRNÍ KLAPKA

3. Komunikační a řídicí přístroje

- 3.1.** Komunikační a řídicí přístroj BKS 24 -1B slouží pro řízení a kontrolu požárních klapků se servopohonem BF 24-TN-ST (BFL 24-T-ST, BFN 24-T-ST) ve spojení s napájecím a komunikačním zařízením BKN 230-24. BKS 24 -1B přijímá přes napájecí a komunikační zařízení BKN 230-24 informace o stavu požární klapky a vydává řídicí povely. Zařízení je určeno pro zabudování do rozvaděče. Světelné diody na čelní straně přístroje signalizují provozní stavy klapky a také poruchy celkového systému. Bezpotenciálové pomocné kontakty umožňují zapojení do nadřazeného řídicího systému (signalizace polohy klapky, hlášení poruch, uvolnění ventilátorů atd.). Zatím co blikající zelená kontrolka LED ukazuje pohyb listu klapky k dané poloze, ta samá kontrolka trvalým svícením hlásí dosažení dané polohy. Pokud list klapky s ohledem na danou dobu chodu nedosáhne dané polohy, pak začne blikat červená kontrolka LED, současně je aktivní kontakt poruchy. Jakmile dosáhne list klapky danou polohu, je tento kontakt deaktivován. Kontrolka LED svítí dále, dokud není porucha tlačítkem RESET odblokována. Kromě hlášení poruch jsou k dispozici další tři pomocné kontakty. Kontakty udávající provozní a havarijní polohu klapky jsou aktivní, pokud se klapka nachází v dané poloze. Kontrolu funkce lze provést déle trvajícím stisknutím tlačítka "RESET/ TEST". Po dobu držení tlačítka se list klapky pohybuje ve směru havarijní polohy. Chybná funkce se znázorní kontrolkou LED. BKS 24-1B se napojí pomocí 11 pólové patice ZSO-11 pro DIN lištu 35 mm.

Obr. 24 Komunikační a řídicí přístroj BKS 24-1B



Upozornění: kontakty relé jsou zakresleny ve stavu bez proudu

Signalizace a diagnóza				
světelné diody			kontakty	Popis
☒ otevř.	☒ zavř.	Alarm	stav	příčina / průběh
☒ VYP	☒ VYP	☒ VYP	[6] — [3]	Napájení AC 24V není k dispozici
☒ ZAP	☒ ZAP	☒ ZAP	[6] — [3]	Zkušební test cca. 35s , spuštění pomocí: zapnutí AC 24 V nebo stisknutím tlačítka «Reset/Test»
☒ VYP	☒ VYP	☒ bliká	[6] — [3]	Aktuální porucha , možná příčina: • zkrat nebo přerušení 2-vodičového vedení nebo porucha klapky (na BKN..) • Chybí síť AC 230V • Termoelektrické spouštění je vadné • Kouřový hlásič byl aktivován • Překročena doba chodu • Klapka je blokována
☒ VYP	☒ VYP	☒ ZAP	[6] — [3]	Porucha uložená do paměti • Je signalizováno, že v systému byla chyba a má být provedeno prověření systému
☒ VYP	☒ bliká	☒ VYP	[6] — [4]	Klapka (pohon) točí do směru havarijní polohy
☒ VYP	☒ ZAP	☒ VYP	[6] — [4]	Klapka (pohon) se nachází v havarijní poloze I
☒ bliká	☒ VYP	☒ VYP	[6] — [7]	Klapka (pohon) točí do směru provozní polohy
☒ ZAP	☒ VYP	☒ VYP	[6] — [7]	Klapka (pohon) se nachází v provozní poloze II

PK - POŽÁRNÍ KLAPKA

Tab. 3.1.1. Komunikační a řídicí přístroj BKS 24-1B

Komunikační a řídicí přístroj	BKS 24-1B
Napájecí napětí	AC 24 V 50/60Hz
Příkon	2,5 W (provozní poloha)
Dimenzování	5 VA
Ochranná třída	III (malé napětí)
Krytí	IP 30
Provozní teplota okolí	0 ... +50°C
Připojení	do patice ZSO-11, která není součástí zařízení BKS24-1B, patice ZSO-11 má šroubovací svorky 11 x 1,5 mm²

- 3.2.** Komunikační a řídicí přístroj BKS 24 -9A slouží pro skupinové řízení a kontrolu 1 až 9 požárních klapek se servopohonem BF 24-TN-ST (BFL 24-T-ST, BFN 24-T-ST) ve spojení s napájecím a komunikačním zařízením BKN 230-24. Signalizace polohy klapek je jednotlivá, klapky je možné ovládat a testovat pouze všechny společně. BKS 24 - 9A je určeno pro použití v rozvaděči a zobrazuje provozní stavy a hlášení poruch připojených požárních klapek. Pomocí integrovaných pomocných spínačů lze signalizovat funkce jako polohu klapky a hlášení poruch, nebo tyto předávat dále do systému. BKS 24 - 9A přijímá přes dvou vodičového vedení signály BKN 230-24 a vydává řídicí povely. Správný provoz klapky je zobrazen dvěma světelnými diodami (LED):

Řízení zapnuto = stav PROVOZ

Řízení vypnuto = stav HAVÁRIE

Pokud požární klapky v průběhu přípustné doby přestavění nedosáhnou svoji zadanou polohu, začne blikat příslušná světelná dioda PORUCHA a kontakt K1 je otevřen (aktuální porucha). Pokud vadná klapka přece jen dosáhne své zadané polohy, pak se K1 zavře a hlášení poruchy svítí trvale (porucha uložena do paměti). Pro signalizaci polohy klapky do nadřazeného systému řízení slouží pomocný kontakt K2. Funkci tohoto pomocného kontaktu lze programovat přes svorku 14 dle Tab. 3.2.1.

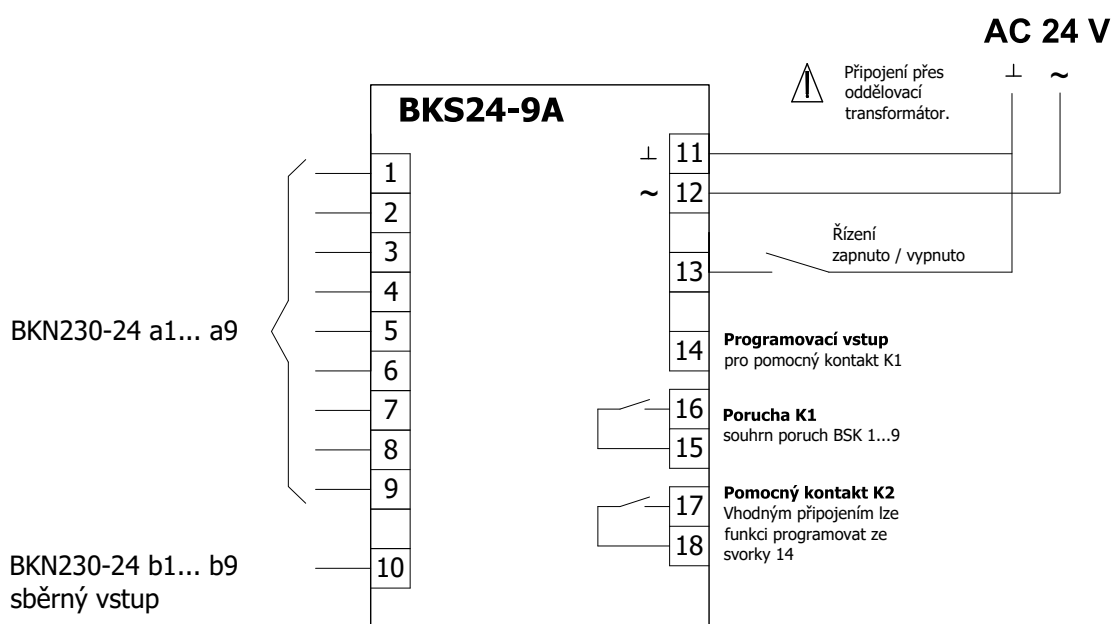
Tab. 3.2.1. BKS 24-9A kontakty K1 a K2

Kontakt funkce K1		Programování pomocného kontaktu K2		
situace	stav	funkce	propojení	stav
aktuální porucha	15 ——— 16	Kontakt K2 sepnut pokud jsou všechny klapky otevřeny	14 ——— 11	17 ——— 18
		Kontakt K2 sepnut pokud jsou klapka č. 1 otevřena	14 ——— 12	
bez poruchy	15 ——— 16	Kontakt K2 sepnut pokud jsou všechny klapky zavřeny	14 otevřeno	

Kontrolu funkce lze provést v poloze PROVOZ stisknutím tlačítka TEST. Po dobu stisknutí tlačítka se list klapky otáčí do polohy HAVÁRIE. Vadná funkce se zjistí hlášením PORUCHA. Montáž a připojení BKS 24-9A lze provést na DIN lištu 35mm. Připojí se pomocí dvou 9-pólových svorkovnic zástrčkových konektorů.

PK - POŽÁRNÍ KLAPKA

Obr. 25 Komunikační a řídicí přístroj BKS 24-9A



Upozornění: Relé kontakty K1 a K2 jsou zakresleny ve stavu bez proudu

Tab. 3.2.2. Komunikační a řídicí přístroj BKS 24-9A

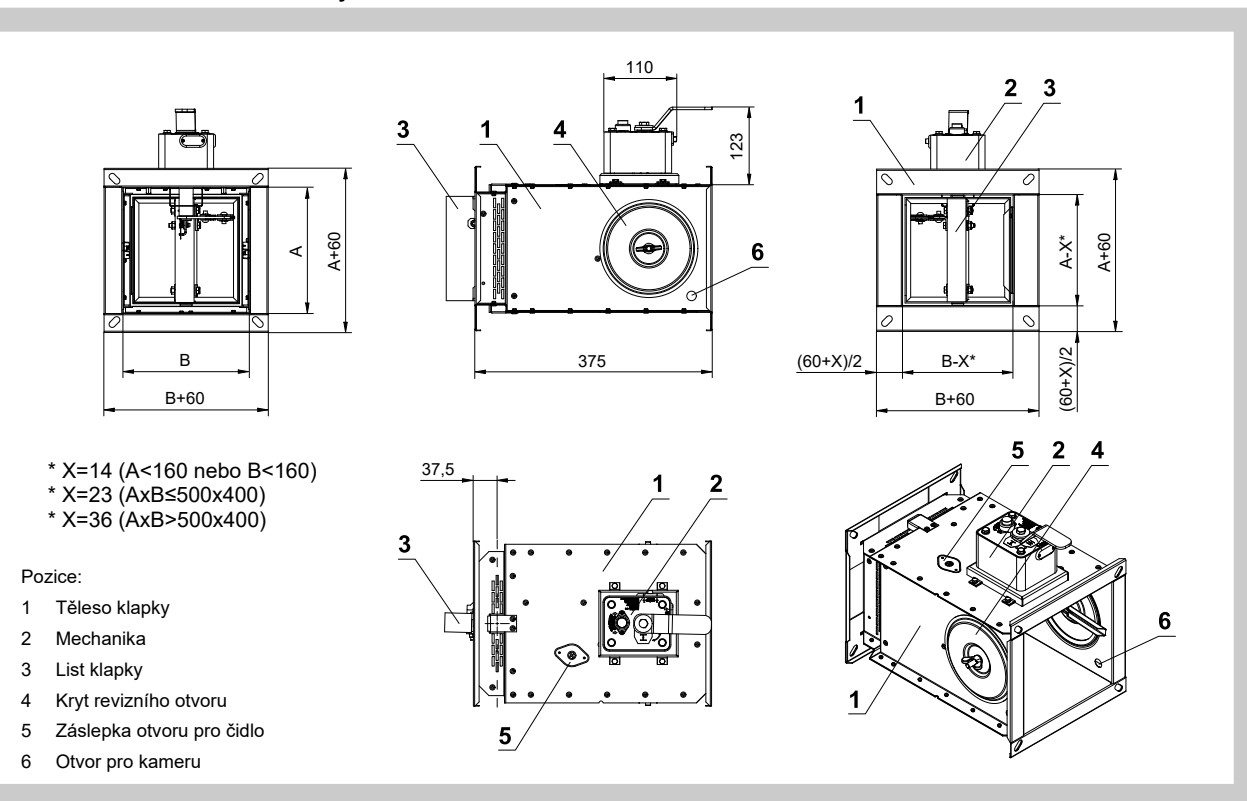
Komunikační a řídicí přístroj	BKS 24-9A
Napájecí napětí	AC 24 V 50/60Hz
Příkon	3,5 W
Dimenzování	5,5 VA
Ochranná třída	III (bezpečné malé napětí)
Krytí	IP 30
Provozní teplota okolí	0 ... +50°C
Připojení	svorky pro vodič 2 x 1,5 mm ²

PK - POŽÁRNÍ KLAPKA

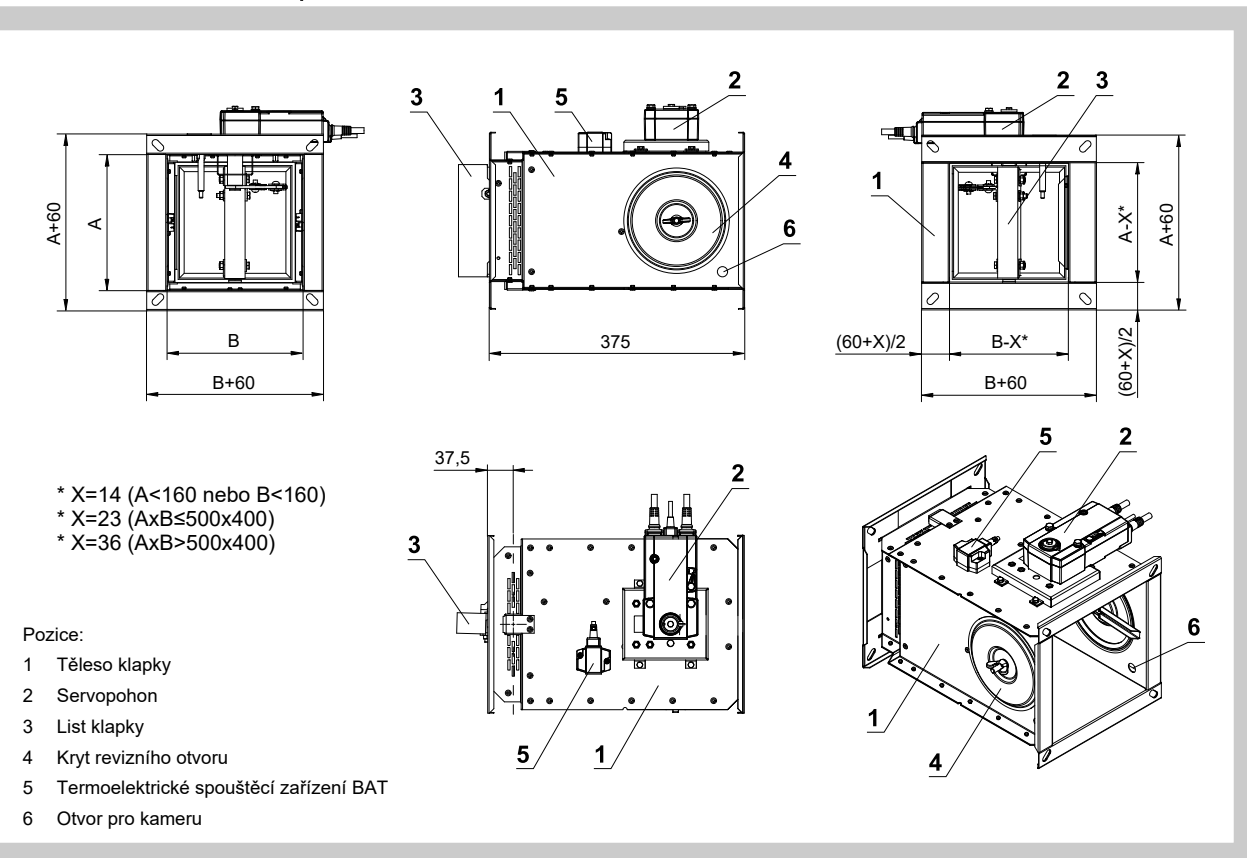
4. Rozměry, hmotnosti a efektivní plocha

4.1. Rozměry

Obr. 26 Provedení s mechanickým ovládáním



Obr. 27 Provedení se servopohonem



PK - POŽÁRNÍ KLAPKA

4.2. Rozměry, hmotnosti a efektivní plocha

Tab. 4.2.1. Rozměry, hmotnosti a efektivní plocha

A x B [mm]	a [mm]	c [mm]	Hmotnost		Efekt. plocha Sef [m²]	Servo.	Mech.	A x B [mm]	a [mm]	c [mm]	Hmotnost		Efekt. plocha Sef [m²]	Servo.	Mech.
			provedení								provedení				
			mech [kg]	servo [kg]							mech [kg]	servo [kg]			
100 x 100	-	-	4,5	5,7	0,0030	BFL	M1	150 x 250	-	65	7,0	8,2	0,0234	BFL	M1
x 110	-	-	4,6	5,8	0,0037	BFL	M1	x 280	-	80	7,5	8,7	0,0271	BFL	M1
x 125	-	-	4,8	6,0	0,0048	BFL	M1	160 x 100	-	-	5,1	6,3	0,0055	BFL	M1
x 140	-	5	5,0	6,2	0,0059	BFL	M1	x 110	-	-	5,2	6,4	0,0069	BFL	M1
x 150	-	15	5,2	6,4	0,0066	BFL	M1	x 125	-	-	5,5	6,7	0,0088	BFL	M1
x 160	-	20	5,5	6,7	0,0073	BFL	M1	x 140	-	5	5,7	6,9	0,0108	BFL	M1
x 180	-	30	5,7	6,9	0,0088	BFL	M1	x 150	-	15	5,8	7,0	0,0121	BFL	M1
x 200	-	40	5,9	7,1	0,0102	BFL	M1	x 160	-	20	6,1	7,3	0,0113	BFL	M1
x 225	-	52,5	6,1	7,3	0,0120	BFL	M1	x 180	-	30	6,4	7,6	0,0137	BFL	M1
x 250	-	65	6,4	7,6	0,0138	BFL	M1	x 200	-	40	6,6	7,8	0,0161	BFL	M1
x 280	-	80	6,9	8,1	0,0160	BFL	M1	x 225	-	52,5	6,8	8,0	0,0191	BFL	M1
110 x 100	-	-	4,6	5,8	0,0034	BFL	M1	x 250	-	65	7,1	8,3	0,0222	BFL	M1
x 110	-	-	4,7	5,9	0,0043	BFL	M1	x 280	-	80	7,7	8,9	0,0258	BFL	M1
x 125	-	-	4,9	6,1	0,0055	BFL	M1	x 300	-	90	8,0	9,2	0,0282	BFL	M1
x 140	-	5	5,2	6,4	0,0067	BFL	M1	x 315	-	97,5	8,2	9,4	0,0300	BFL	M1
x 150	-	15	5,3	6,5	0,0075	BFL	M1	x 355	-	117,5	9,0	10,2	0,0349	BFL	M1
x 160	-	20	5,6	6,8	0,0084	BFL	M1	x 400	-	140	9,6	10,8	0,0403	BFL	M1
x 180	-	30	5,8	7,0	0,0100	BFL	M1	x 450	-	165	10,2	11,4	0,0392	BFL	M1
x 200	-	40	6,0	7,2	0,0116	BFL	M1	x 500	-	190	10,8	12,0	0,0446	BFL	M2
x 225	-	52,5	6,2	7,4	0,0137	BFL	M1	x 550	-	215	11,7	12,9	0,0500	BFL	M2
x 250	-	65	6,5	7,7	0,0157	BFL	M1	x 560	-	220	11,8	13,0	0,0511	BFL	M2
x 280	-	80	7,0	8,2	0,0182	BFL	M1	x 600	-	240	12,0	13,2	0,0554	BFL	M2
125 x 100	-	-	4,7	5,9	0,0041	BFL	M1	x 630	-	255	12,3	13,5	0,0586	BFL	M2
x 110	-	-	4,9	6,1	0,0050	BFL	M1	x 650	-	265	12,5	13,7	0,0608	BFL	M2
x 125	-	-	5,1	6,3	0,0065	BFL	M1	x 700	-	290	13,1	14,3	0,0662	BFL	M2
x 140	-	5	5,3	6,5	0,0080	BFL	M1	x 710	-	295	13,3	14,5	0,0673	BFL	M2
x 150	-	15	5,4	6,6	0,0089	BFL	M1	x 750	15	315	13,5	15,0	0,0716	BFN	M2
x 160	-	20	5,7	6,9	0,0099	BFL	M1	x 800	40	340	14,2	15,7	0,0770	BFN	M2
x 180	-	30	6,0	7,2	0,0118	BFL	M1	x 900	90	390	14,8	16,3	0,0878	BFN	M2
x 200	-	40	6,2	7,4	0,0138	BFL	M1	x 1000	140	440	19,8	21,3	0,0986	BFN	M2
x 225	-	52,5	6,4	7,6	0,0162	BFL	M1	180 x 100	-	-	5,3	6,5	0,0064	BFL	M1
x 250	-	65	6,7	7,9	0,0186	BFL	M1	x 110	-	-	5,4	6,6	0,0079	BFL	M1
x 280	-	80	7,2	8,4	0,0215	BFL	M1	x 125	-	-	5,6	6,8	0,0102	BFL	M1
140 x 100	-	-	4,9	6,1	0,0047	BFL	M1	x 140	-	5	5,9	7,1	0,0125	BFL	M1
x 110	-	-	5,0	6,2	0,0058	BFL	M1	x 150	-	15	6,0	7,2	0,0140	BFL	M1
x 125	-	-	5,2	6,4	0,0075	BFL	M1	x 160	-	20	6,3	7,5	0,0131	BFL	M1
x 140	-	5	5,5	6,7	0,0092	BFL	M1	x 180	-	30	6,6	7,8	0,0159	BFL	M1
x 150	-	15	5,6	6,8	0,0103	BFL	M1	x 200	-	40	6,8	8,0	0,0187	BFL	M1
x 160	-	20	5,9	7,1	0,0114	BFL	M1	x 225	-	52,5	7,0	8,2	0,0222	BFL	M1
x 180	-	30	6,1	7,3	0,0137	BFL	M1	x 250	-	65	7,5	8,7	0,0258	BFL	M1
x 200	-	40	6,3	7,5	0,0159	BFL	M1	x 280	-	80	7,9	9,1	0,0300	BFL	M1
x 225	-	52,5	6,5	7,7	0,0187	BFL	M1	x 300	-	90	8,2	9,4	0,0328	BFL	M1
x 250	-	65	6,9	8,1	0,0215	BFL	M1	x 315	-	97,5	8,4	9,6	0,0349	BFL	M1
x 280	-	80	7,4	8,6	0,0249	BFL	M1	x 355	-	117,5	9,2	10,4	0,0406	BFL	M1
150 x 100	-	-	5,0	6,2	0,0051	BFL	M1	x 400	-	140	10,0	11,2	0,0469	BFL	M1
x 110	-	-	5,1	6,3	0,0063	BFL	M1	x 450	-	165	10,5	11,7	0,0465	BFL	M1
x 125	-	-	5,3	6,5	0,0082	BFL	M1	x 500	-	190	11,2	12,4	0,0529	BFL	M2
x 140	-	5	5,6	6,8	0,0100	BFL	M1	x 550	-	215	12,0	13,2	0,0593	BFL	M2
x 150	-	15	5,7	6,9	0,0112	BFL	M1	x 560	-	220	12,1	13,3	0,0605	BFL	M2
x 160	-	20	6,0	7,2	0,0124	BFL	M1	x 600	-	240	12,3	13,5	0,0657	BFL	M2
x 180	-	30	6,2	7,4	0,0149	BFL	M1	x 630	-	255	12,7	13,9	0,0695	BFL	M2
x 200	-	40	6,5	7,7	0,0173	BFL	M1	x 650	-	265	12,9	14,1	0,0721	BFL	M2
x 225	-	52,5	6,7	7,9	0,0204	BFL	M1	x 700	-	290	13,6	15,1	0,0785	BFN	M2

PK - POŽÁRNÍ KLAPKA

A x B [mm]	a [mm]	c [mm]	Hmotnost provedení		Efekt. plocha Sef [m²]	Servo.	Mech.	A x B [mm]	a [mm]	c [mm]	Hmotnost provedení		Efekt. plocha Sef [m²]	Servo.	Mech.
			mech [kg]	servo [kg]							mech [kg]	servo [kg]			
180 x 710	-	295	13,8	15,3	0,0797	BFN	M2	225 x 710	-	295	14,8	16,3	0,1078	BFN	M2
x 750	15	315	14,0	15,5	0,0849	BFN	M2	x 750	15	315	15,2	16,7	0,1147	BFN	M2
x 800	40	340	14,8	16,3	0,0913	BFN	M2	x 800	40	340	15,9	17,4	0,1233	BFN	M2
x 900	90	390	15,3	16,8	0,1041	BFN	M2	x 900	90	390	16,5	18,0	0,1406	BFN	M3
x 1000	140	440	20,0	21,5	0,1169	BFN	M2	x 1000	140	440	20,5	23,3	0,1579	BF	M3
200 x 100	-	-	5,5	6,7	0,0072	BFL	M1	250 x 100	-	-	5,9	7,1	0,0093	BFL	M1
x 110	-	-	5,6	6,8	0,0089	BFL	M1	x 110	-	-	6,1	7,3	0,0115	BFL	M1
x 125	-	-	5,9	7,1	0,0115	BFL	M1	x 125	-	-	6,4	7,6	0,0149	BFL	M1
x 140	-	5	6,1	7,3	0,0141	BFL	M1	x 140	-	5	6,6	7,8	0,0182	BFL	M1
x 150	-	15	6,2	7,4	0,0158	BFL	M1	x 150	-	15	6,8	8,0	0,0204	BFL	M1
x 160	-	20	6,6	7,8	0,0149	BFL	M1	x 160	-	20	7,1	8,3	0,0194	BFL	M1
x 180	-	30	6,8	8,0	0,0181	BFL	M1	x 180	-	30	7,4	8,6	0,0236	BFL	M1
x 200	-	40	7,0	8,2	0,0213	BFL	M1	x 200	-	40	7,6	8,8	0,0278	BFL	M1
x 225	-	52,5	7,2	8,4	0,0253	BFL	M1	x 225	-	52,5	8,0	9,2	0,0331	BFL	M1
x 250	-	65	7,8	9,0	0,0294	BFL	M1	x 250	-	65	8,2	9,4	0,0384	BFL	M1
x 280	-	80	8,1	9,3	0,0342	BFL	M1	x 280	-	80	8,8	10,0	0,0447	BFL	M1
x 300	-	90	8,5	9,7	0,0374	BFL	M1	x 300	-	90	9,2	10,4	0,0489	BFL	M1
x 315	-	97,5	8,7	9,9	0,0398	BFL	M1	x 315	-	97,5	9,5	10,7	0,0521	BFL	M1
x 355	-	117,5	9,4	10,6	0,0463	BFL	M1	x 355	-	117,5	10,3	11,5	0,0605	BFL	M1
x 400	-	140	10,3	11,5	0,0535	BFL	M1	x 400	-	140	11,1	12,3	0,0700	BFL	M1
x 450	-	165	10,9	12,1	0,0537	BFL	M1	x 450	-	165	11,7	12,9	0,0719	BFL	M1
x 500	-	190	11,5	12,7	0,0611	BFL	M2	x 500	-	190	12,4	13,6	0,0818	BFL	M2
x 550	-	215	12,4	13,6	0,0685	BFL	M2	x 550	-	215	13,1	14,3	0,0917	BFL	M2
x 560	-	220	12,6	13,8	0,0700	BFL	M2	x 560	-	220	13,2	14,4	0,0937	BFL	M2
x 600	-	240	12,7	13,9	0,0759	BFL	M2	x 600	-	240	13,7	15,2	0,1016	BFN	M2
x 630	-	255	13,1	14,3	0,0804	BFL	M2	x 630	-	255	14,2	15,7	0,1075	BFN	M2
x 650	-	265	13,3	14,5	0,0833	BFL	M2	x 650	-	265	14,4	15,9	0,1115	BFN	M2
x 700	-	290	14,0	15,5	0,0907	BFN	M2	x 700	-	290	15,2	16,7	0,1214	BFN	M2
x 710	-	295	14,2	15,7	0,0922	BFN	M2	x 710	-	295	15,4	16,9	0,1234	BFN	M2
x 750	15	315	14,7	16,2	0,0981	BFN	M2	x 750	15	315	15,8	17,3	0,1313	BFN	M3
x 800	40	340	15,7	17,2	0,1055	BFN	M2	x 800	40	340	16,3	17,8	0,1412	BFN	M3
x 900	90	390	16,0	17,5	0,1203	BFN	M2	x 900	90	390	17,2	18,7	0,1610	BFN	M3
x 1000	140	440	20,2	21,7	0,1351	BFN	M2	x 1000	140	440	21,0	23,8	0,1808	BF	M3
225 x 100	-	-	5,6	6,8	0,0083	BFL	M1	280 x 100	-	-	6,2	7,4	0,0106	BFL	M1
x 110	-	-	5,8	7,0	0,0102	BFL	M1	x 110	-	-	6,4	7,6	0,0131	BFL	M1
x 125	-	-	6,1	7,3	0,0132	BFL	M1	x 125	-	-	6,6	7,8	0,0169	BFL	M1
x 140	-	5	6,3	7,5	0,0162	BFL	M1	x 140	-	5	6,9	8,1	0,0207	BFL	M1
x 150	-	15	6,5	7,7	0,0181	BFL	M1	x 150	-	15	7,1	8,3	0,0232	BFL	M1
x 160	-	20	6,8	8,0	0,0171	BFL	M1	x 160	-	20	7,4	8,6	0,0221	BFL	M1
x 180	-	30	7,0	8,2	0,0209	BFL	M1	x 180	-	30	7,7	8,9	0,0269	BFL	M1
x 200	-	40	7,3	8,5	0,0246	BFL	M1	x 200	-	40	8,0	9,2	0,0317	BFL	M1
x 225	-	52,5	7,7	8,9	0,0292	BFL	M1	x 225	-	52,5	8,3	9,5	0,0377	BFL	M1
x 250	-	65	8,0	9,2	0,0339	BFL	M1	x 250	-	65	8,5	9,7	0,0438	BFL	M1
x 280	-	80	8,4	9,6	0,0395	BFL	M1	x 280	-	80	9,1	10,3	0,0510	BFL	M1
x 300	-	90	8,8	10,0	0,0432	BFL	M1	x 300	-	90	9,6	10,8	0,0558	BFL	M1
x 315	-	97,5	9,1	10,3	0,0460	BFL	M1	x 315	-	97,5	9,8	11,0	0,0594	BFL	M1
x 355	-	117,5	10,0	11,2	0,0534	BFL	M1	x 355	-	117,5	10,7	11,9	0,0691	BFL	M1
x 400	-	140	10,7	11,9	0,0618	BFL	M1	x 400	-	140	11,6	12,8	0,0799	BFL	M1
x 450	-	165	11,3	12,5	0,0628	BFL	M1	x 450	-	165	12,3	13,5	0,0828	BFL	M1
x 500	-	190	12,0	13,2	0,0714	BFL	M2	x 500	-	190	13,0	14,2	0,0942	BFL	M2
x 550	-	215	12,8	14,0	0,0801	BFL	M2	x 550	-	215	13,6	14,8	0,1056	BFL	M2
x 560	-	220	12,9	14,1	0,0818	BFL	M2	x 560	-	220	13,8	15,3	0,1078	BFN	M2
x 600	-	240	13,3	14,5	0,0887	BFL	M2	x 600	-	240	14,4	15,9	0,1170	BFN	M2
x 630	-	255	13,7	15,2	0,0939	BFN	M2	x 630	-	255	14,8	16,3	0,1238	BFN	M2
x 650	-	265	13,9	15,4	0,0974	BFN	M2	x 650	-	265	15,0	16,5	0,1284	BFN	M2
x 700	-	290	14,6	16,1	0,1060	BFN	M2	x 700	-	290	15,8	17,3	0,1398	BFN	M2

PK - POŽÁRNÍ KLAPKA

A x B [mm]	a [mm]	c [mm]	Hmotnost		Efekt. plocha Sef [m²]	Servo.	Mech.	A x B [mm]	a [mm]	c [mm]	Hmotnost		Efekt. plocha Sef [m²]	Servo.	Mech.
			provedení								provedení				
			mech [kg]	servo [kg]							mech [kg]	servo [kg]			
280 x 710	-	295	16,0	17,5	0,1420	BFN	M2	315 x 710	-	295	16,9	18,4	0,1638	BFN	M2
x 750	15	315	16,5	18,0	0,1512	BFN	M3	x 750	15	315	17,2	18,7	0,1744	BFN	M3
x 800	40	340	17,1	18,6	0,1626	BFN	M3	x 800	40	340	18,0	19,5	0,1875	BFN	M3
x 900	90	390	18,2	21,0	0,1854	BF	M3	x 900	90	390	19,3	22,1	0,2138	BF	M3
x 1000	140	440	21,5	24,3	0,2082	BF	M3	x 1000	140	440	22,2	25,0	0,2401	BF	M3
300 x 100	-	-	6,4	7,6	0,0114	BFL	M1	355 x 100	-	-	6,9	8,1	0,0137	BFL	M1
x 110	-	-	6,5	7,7	0,0141	BFL	M1	x 110	-	-	7,1	8,3	0,0170	BFL	M1
x 125	-	-	6,8	8,0	0,0182	BFL	M1	x 125	-	-	7,3	8,5	0,0219	BFL	M1
x 140	-	5	7,1	8,3	0,0223	BFL	M1	x 140	-	5	7,6	8,8	0,0268	BFL	M1
x 150	-	15	7,3	8,5	0,0250	BFL	M1	x 150	-	15	7,8	9,0	0,0301	BFL	M1
x 160	-	20	7,6	8,8	0,0239	BFL	M1	x 160	-	20	8,2	9,4	0,0288	BFL	M1
x 180	-	30	7,9	9,1	0,0291	BFL	M1	x 180	-	30	8,5	9,7	0,0352	BFL	M1
x 200	-	40	8,2	9,4	0,0343	BFL	M1	x 200	-	40	8,8	10,0	0,0415	BFL	M1
x 225	-	52,5	8,5	9,7	0,0408	BFL	M1	x 225	-	52,5	9,2	10,4	0,0494	BFL	M1
x 250	-	65	8,9	10,1	0,0474	BFL	M1	x 250	-	65	9,6	10,8	0,0573	BFL	M1
x 280	-	80	9,5	10,7	0,0552	BFL	M1	x 280	-	80	10,2	11,4	0,0668	BFL	M1
x 300	-	90	9,9	11,1	0,0604	BFL	M1	x 300	-	90	10,7	11,9	0,0731	BFL	M1
x 315	-	97,5	10,1	11,3	0,0643	BFL	M1	x 315	-	97,5	10,9	12,1	0,0778	BFL	M1
x 355	-	117,5	11,1	12,3	0,0748	BFL	M1	x 355	-	117,5	11,9	13,1	0,0905	BFL	M1
x 400	-	140	11,9	13,1	0,0865	BFL	M1	x 400	-	140	12,8	14,0	0,1047	BFL	M1
x 450	-	165	12,6	13,8	0,0900	BFL	M1	x 450	-	165	13,6	14,8	0,1100	BFL	M1
x 500	-	190	13,3	14,5	0,1024	BFL	M2	x 500	-	190	14,3	17,3	0,1251	BFN	M2
x 550	-	215	14,1	15,6	0,1148	BFN	M2	x 550	-	215	15,1	18,1	0,1403	BFN	M2
x 560	-	220	14,2	15,7	0,1173	BFN	M2	x 560	-	220	15,3	18,3	0,1433	BFN	M2
x 600	-	240	14,8	16,3	0,1272	BFN	M2	x 600	-	240	15,9	18,9	0,1554	BFN	M2
x 630	-	255	15,2	16,7	0,1347	BFN	M2	x 630	-	255	16,4	19,4	0,1645	BFN	M2
x 650	-	265	15,4	16,9	0,1396	BFN	M2	x 650	-	265	16,7	19,7	0,1706	BFN	M2
x 700	-	290	16,2	17,7	0,1520	BFN	M2	x 700	-	290	17,5	20,5	0,1857	BFN	M2
x 710	-	295	16,5	18,0	0,1545	BFN	M2	x 710	-	295	17,7	20,7	0,1888	BFN	M2
x 750	15	315	17,0	18,5	0,1644	BFN	M3	x 750	15	315	18,0	21,0	0,2009	BFN	M3
x 800	40	340	17,5	19,0	0,1768	BFN	M3	x 800	40	340	19,1	21,9	0,2160	BF	M3
x 900	90	390	18,7	21,5	0,2016	BF	M3	x 900	90	390	20,5	23,3	0,2463	BF	M3
x 1000	140	440	21,9	24,7	0,2264	BF	M3	x 1000	140	440	22,8	25,6	0,2766	BF	M4
315 x 100	-	-	6,6	7,8	0,0121	BFL	M1	400 x 100	-	-	7,4	8,6	0,0156	BFL	M1
x 110	-	-	6,7	7,9	0,0149	BFL	M1	x 110	-	-	7,6	8,8	0,0193	BFL	M1
x 125	-	-	7,0	8,2	0,0192	BFL	M1	x 125	-	-	7,9	9,1	0,0249	BFL	M1
x 140	-	5	7,3	8,5	0,0235	BFL	M1	x 140	-	5	8,2	9,4	0,0305	BFL	M1
x 150	-	15	7,5	8,7	0,0264	BFL	M1	x 150	-	15	8,4	9,6	0,0342	BFL	M1
x 160	-	20	7,8	9,0	0,0252	BFL	M1	x 160	-	20	8,7	9,9	0,0329	BFL	M1
x 180	-	30	8,1	9,3	0,0308	BFL	M1	x 180	-	30	9,1	10,3	0,0401	BFL	M1
x 200	-	40	8,4	9,6	0,0363	BFL	M1	x 200	-	40	9,4	10,6	0,0473	BFL	M1
x 225	-	52,5	8,7	9,9	0,0432	BFL	M1	x 225	-	52,5	9,8	11,0	0,0563	BFL	M1
x 250	-	65	9,1	10,3	0,0501	BFL	M1	x 250	-	65	10,2	11,4	0,0654	BFL	M1
x 280	-	80	9,7	10,9	0,0584	BFL	M1	x 280	-	80	10,6	11,8	0,0762	BFL	M1
x 300	-	90	10,1	11,3	0,0639	BFL	M1	x 300	-	90	11,3	12,5	0,0834	BFL	M1
x 315	-	97,5	10,3	11,5	0,0680	BFL	M1	x 315	-	97,5	11,5	12,7	0,0888	BFL	M1
x 355	-	117,5	11,3	12,5	0,0791	BFL	M1	x 355	-	117,5	12,6	13,8	0,1033	BFL	M1
x 400	-	140	12,1	13,3	0,0915	BFL	M1	x 400	-	140	13,5	14,7	0,1195	BFL	M1
x 450	-	165	12,9	14,1	0,0955	BFL	M1	x 450	-	165	14,3	15,5	0,1263	BFL	M1
x 500	-	190	13,6	14,8	0,1086	BFL	M2	x 500	-	190	15,2	16,7	0,1437	BFN	M2
x 550	-	215	14,3	15,8	0,1218	BFN	M2	x 550	-	215	16,0	17,5	0,1611	BFN	M2
x 560	-	220	14,5	16,0	0,1244	BFN	M2	x 560	-	220	16,1	17,6	0,1646	BFN	M2
x 600	-	240	15,1	16,6	0,1349	BFN	M2	x 600	-	240	16,8	18,3	0,1785	BFN	M2
x 630	-	255	15,5	17,0	0,1428	BFN	M2	x 630	-	255	17,3	18,8	0,1890	BFN	M2
x 650	-	265	15,8	17,3	0,1481	BFN	M2	x 650	-	265	17,6	19,1	0,1959	BFN	M2
x 700	-	290	16,5	18,0	0,1612	BFN	M2	x 700	-	290	18,7	20,2	0,2133	BFN	M2

PK - POŽÁRNÍ KLAPKA

A x B [mm]	a [mm]	c [mm]	Hmotnost		Efekt. plocha Sef [m²]	Servo.	Mech.	A x B [mm]	a [mm]	c [mm]	Hmotnost		Efekt. plocha Sef [m²]	Servo.	Mech.
			provedení								provedení				
			mech [kg]	servo [kg]							mech [kg]	servo [kg]			
400 x 710	-	295	18,8	20,3	0,2168	BFN	M2	500 x 1000	140	440	26,5	29,3	0,4090	BF	M4
x 750	15	315	19,0	21,8	0,2307	BF	M3	550 x 125	-	-	9,3	10,5	0,0350	BFL	M1
x 800	40	340	20,3	23,1	0,2481	BF	M3	x 140	-	5	9,7	10,9	0,0428	BFL	M1
x 900	90	390	21,9	24,7	0,2829	BF	M3	x 150	-	15	9,9	11,1	0,0480	BFL	M1
x 1000	140	440	23,6	26,4	0,3177	BF	M4	x 160	-	20	10,4	11,6	0,0364	BFL	M1
450 x 125	-	-	8,4	9,6	0,0283	BFL	M1	x 180	-	30	10,7	11,9	0,0463	BFL	M1
x 140	-	5	8,7	9,9	0,0346	BFL	M1	x 200	-	40	11,1	12,3	0,0563	BFL	M1
x 150	-	15	8,9	10,1	0,0388	BFL	M1	x 225	-	52,5	11,6	12,8	0,0687	BFL	M1
x 160	-	20	9,3	10,5	0,0374	BFL	M1	x 250	-	65	12,1	13,3	0,0812	BFL	M1
x 180	-	30	9,6	10,8	0,0456	BFL	M1	x 280	-	80	12,6	13,8	0,0961	BFL	M1
x 200	-	40	9,9	11,1	0,0538	BFL	M1	x 300	-	90	13,4	14,6	0,1061	BFL	M1
x 225	-	52,5	10,4	11,6	0,0641	BFL	M1	x 315	-	97,5	13,7	14,9	0,1135	BFL	M1
x 250	-	65	10,8	12,0	0,0744	BFL	M1	x 355	-	117,5	14,9	16,1	0,1335	BFL	M1
x 280	-	80	11,4	12,6	0,0867	BFL	M1	x 400	-	140	15,9	17,4	0,1559	BFN	M2
x 300	-	90	12,0	13,2	0,0949	BFL	M1	x 450	-	165	16,9	18,4	0,1808	BFN	M2
x 315	-	97,5	12,2	13,4	0,1011	BFL	M1	x 500	-	190	17,9	19,4	0,2057	BFN	M2
x 355	-	117,5	13,3	14,5	0,1175	BFL	M1	x 550	-	215	18,9	20,4	0,2306	BFN	M2
x 400	-	140	14,3	15,5	0,1360	BFL	M1	x 560	-	220	19,1	20,6	0,2356	BFN	M2
x 450	-	165	15,2	16,7	0,1445	BFN	M2	x 600	-	240	20,0	21,5	0,2555	BFN	M2
x 500	-	190	16,0	17,5	0,1644	BFN	M2	x 630	-	255	20,4	23,2	0,2704	BF	M2
x 550	-	215	17,0	18,5	0,1843	BFN	M2	x 650	-	265	20,8	23,6	0,2804	BF	M2
x 560	-	220	17,1	18,6	0,1883	BFN	M2	x 700	-	290	21,8	24,6	0,3053	BF	M2
x 600	-	240	17,9	19,4	0,2042	BFN	M2	x 710	-	295	22,0	24,8	0,3103	BF	M2
x 630	-	255	18,4	19,9	0,2161	BFN	M2	x 750	15	315	22,3	25,1	0,3302	BF	M3
x 650	-	265	18,7	20,2	0,2241	BFN	M2	x 800	40	340	23,9	26,7	0,3551	BF	M3
x 700	-	290	19,5	22,3	0,2440	BF	M2	x 900	90	390	25,7	28,5	0,4049	BF	M3
x 710	-	295	19,7	22,5	0,2480	BF	M2	560 x 125	-	-	9,4	10,6	0,0356	BFL	M1
x 750	15	315	20,0	22,8	0,2639	BF	M3	x 140	-	5	9,8	11,0	0,0436	BFL	M1
x 800	40	340	21,5	24,3	0,2838	BF	M3	x 150	-	15	10,0	11,2	0,0489	BFL	M1
x 900	90	390	23,2	26,0	0,3236	BF	M3	x 160	-	20	10,5	11,7	0,0371	BFL	M1
x 1000	140	440	24,8	27,6	0,3634	BF	M4	x 180	-	30	10,8	12,0	0,0472	BFL	M1
500 x 125	-	-	8,8	10,0	0,0316	BFL	M1	x 200	-	40	11,2	12,4	0,0574	BFL	M1
x 140	-	5	9,2	10,4	0,0387	BFL	M1	x 225	-	52,5	11,7	12,9	0,0701	BFL	M1
x 150	-	15	9,4	10,6	0,0434	BFL	M1	x 250	-	65	12,2	13,4	0,0828	BFL	M1
x 160	-	20	9,8	11,0	0,0419	BFL	M1	x 280	-	80	12,8	14,0	0,0980	BFL	M1
x 180	-	30	10,2	11,4	0,0511	BFL	M1	x 300	-	90	13,3	14,5	0,1082	BFL	M1
x 200	-	40	10,5	11,7	0,0603	BFL	M1	x 315	-	97,5	13,8	15,0	0,1158	BFL	M1
x 225	-	52,5	11,0	12,2	0,0718	BFL	M1	x 355	-	117,5	15,0	16,2	0,1361	BFL	M1
x 250	-	65	11,4	12,6	0,0834	BFL	M1	x 400	-	140	16,1	17,6	0,1590	BFN	M2
x 280	-	80	12,0	13,2	0,0972	BFL	M1	x 450	-	165	17,1	18,6	0,1844	BFN	M2
x 300	-	90	12,7	13,9	0,1064	BFL	M1	x 500	-	190	18,1	19,6	0,2098	BFN	M2
x 315	-	97,5	13,0	14,2	0,1133	BFL	M1	x 550	-	215	19,1	20,6	0,2352	BFN	M2
x 355	-	117,5	14,1	15,3	0,1318	BFL	M1	x 560	-	220	19,3	20,8	0,2403	BFN	M2
x 400	-	140	15,1	16,3	0,1525	BFL	M2	x 600	-	240	20,2	21,7	0,2606	BFN	M2
x 450	-	165	16,1	17,6	0,1626	BFN	M2	x 630	-	255	20,5	23,3	0,2758	BF	M2
x 500	-	190	17,0	18,5	0,1850	BFN	M2	x 650	-	265	21,0	23,8	0,2860	BF	M2
x 550	-	215	17,9	19,4	0,2074	BFN	M2	x 700	-	290	22,0	24,8	0,3114	BF	M2
x 560	-	220	18,2	19,7	0,2119	BFN	M2	x 710	-	295	22,2	25,0	0,3165	BF	M2
x 600	-	240	18,9	20,4	0,2298	BFN	M2	x 750	15	315	22,4	25,2	0,3368	BF	M3
x 630	-	255	19,5	21,0	0,2433	BFN	M2	x 800	40	340	24,2	27,0	0,3622	BF	M3
x 650	-	265	19,8	22,6	0,2522	BF	M2	600 x 140	-	5	10,2	11,4	0,0469	BFL	M1
x 700	-	290	20,9	23,7	0,2746	BF	M2	x 150	-	15	10,5	11,7	0,0526	BFL	M1
x 710	-	295	21,0	23,8	0,2791	BF	M2	x 160	-	20	10,9	12,1	0,0400	BFL	M1
x 750	15	315	21,2	24,0	0,2970	BF	M3	x 180	-	30	11,3	12,5	0,0510	BFL	M1
x 800	40	340	22,8	25,6	0,3194	BF	M3	x 200	-	40	11,7	12,9	0,0619	BFL	M1
x 900	90	390	24,6	27,4	0,3642	BF	M3	x 225	-	52,5	12,3	13,5	0,0756	BFL	M1

PK - POŽÁRNÍ KLAPKA

A x B [mm]	a [mm]	c [mm]	Hmotnost		Efekt. plocha Sef [m²]	Servo.	Mech.	A x B [mm]	a [mm]	c [mm]	Hmotnost		Efekt. plocha Sef [m²]	Servo.	Mech.
			provedení								provedení				
			mech [kg]	servo [kg]							mech [kg]	servo [kg]			
600 x 250	-	65	12,7	13,9	0,0893	BFL	M1	650 x 630	-	255	22,6	25,4	0,3247	BF	M2
x 280	-	80	13,3	14,5	0,1058	BFL	M1	x 650	-	265	23,0	25,8	0,3367	BF	M2
x 300	-	90	14,1	15,3	0,1167	BFL	M1	x 700	-	290	24,0	26,8	0,3666	BF	M2
x 315	-	97,5	14,4	15,6	0,1249	BFL	M1	x 710	-	295	24,3	27,1	0,3726	BF	M2
x 355	-	117,5	15,6	16,8	0,1469	BFL	M2	x 750	15	315	24,5	27,3	0,3965	BF	M3
x 400	-	140	16,8	18,3	0,1715	BFN	M2	700 x 150	-	15	11,6	12,8	0,0618	BFL	M1
x 450	-	165	17,8	19,3	0,1989	BFN	M2	x 160	-	20	12,0	13,2	0,0473	BFL	M1
x 500	-	190	18,9	20,4	0,2263	BFN	M2	x 180	-	30	12,5	13,7	0,0603	BFL	M1
x 550	-	215	19,9	21,4	0,2537	BFN	M2	x 200	-	40	12,9	14,1	0,0732	BFL	M1
x 560	-	220	20,1	21,6	0,2592	BFN	M2	x 225	-	52,5	13,5	14,7	0,0894	BFL	M1
x 600	-	240	20,9	23,7	0,2811	BF	M2	x 250	-	65	14,0	15,2	0,1056	BFL	M1
x 630	-	255	21,5	24,3	0,2976	BF	M2	x 280	-	80	14,7	15,9	0,1251	BFL	M1
x 650	-	265	21,8	24,6	0,3085	BF	M2	x 300	-	90	15,5	16,7	0,1380	BFL	M2
x 700	-	290	23,2	26,0	0,3359	BF	M2	x 315	-	97,5	15,9	17,1	0,1477	BFL	M2
x 710	-	295	23,4	26,2	0,3414	BF	M2	x 355	-	117,5	17,1	18,6	0,1737	BFN	M2
x 750	15	315	23,5	26,3	0,3633	BF	M3	x 400	-	140	18,4	19,9	0,2028	BFN	M2
x 800	40	340	25,3	28,1	0,3907	BF	M3	x 450	-	165	19,5	21,0	0,2352	BFN	M2
630 x 140	-	5	10,5	11,7	0,0494	BFL	M1	x 500	-	190	20,7	22,2	0,2676	BFN	M2
x 150	-	15	10,7	11,9	0,0554	BFL	M1	x 550	-	215	21,5	24,3	0,3000	BF	M2
x 160	-	20	11,2	12,4	0,0422	BFL	M1	x 560	-	220	21,9	24,7	0,3065	BF	M2
x 180	-	30	11,5	12,7	0,0538	BFL	M1	x 600	-	240	23,0	25,8	0,3324	BF	M2
x 200	-	40	12,1	13,3	0,0653	BFL	M1	x 630	-	255	23,6	26,4	0,3519	BF	M2
x 225	-	52,5	12,6	13,8	0,0798	BFL	M1	x 650	-	265	24,1	26,9	0,3648	BF	M2
x 250	-	65	13,1	14,3	0,0942	BFL	M1	x 700	-	290	25,4	28,2	0,3972	BF	M2
x 280	-	80	13,7	14,9	0,1116	BFL	M1	x 710	-	295	25,8	28,6	0,4037	BF	M2
x 300	-	90	14,5	15,7	0,1231	BFL	M1	710 x 150	-	15	11,7	12,9	0,0627	BFL	M1
x 315	-	97,5	14,8	16,0	0,1318	BFL	M1	x 160	-	20	12,1	13,3	0,0480	BFL	M1
x 355	-	117,5	16,1	17,3	0,1549	BFL	M2	x 180	-	30	12,6	13,8	0,0612	BFL	M1
x 400	-	140	17,2	18,7	0,1809	BFN	M2	x 200	-	40	13,0	14,2	0,0744	BFL	M1
x 450	-	165	18,3	19,8	0,2098	BFN	M2	x 225	-	52,5	13,6	14,8	0,0908	BFL	M1
x 500	-	190	19,4	20,9	0,2387	BFN	M2	x 250	-	65	14,1	15,3	0,1073	BFL	M1
x 550	-	215	20,4	21,9	0,2676	BFN	M2	x 280	-	80	14,8	16,0	0,1270	BFL	M1
x 560	-	220	20,7	22,2	0,2734	BFN	M2	x 300	-	90	15,6	16,8	0,1402	BFL	M2
x 600	-	240	21,5	24,3	0,2965	BF	M2	x 315	-	97,5	16,0	17,2	0,1500	BFL	M2
x 630	-	255	22,2	25,0	0,3139	BF	M2	x 355	-	117,5	17,2	18,7	0,1763	BFN	M2
x 650	-	265	22,5	25,3	0,3254	BF	M2	x 400	-	140	18,5	20,0	0,2060	BFN	M2
x 700	-	290	23,5	26,3	0,3543	BF	M2	x 450	-	165	19,7	21,2	0,2389	BFN	M2
x 710	-	295	23,7	26,5	0,3601	BF	M2	x 500	-	190	20,9	22,4	0,2718	BFN	M2
x 750	15	315	24,0	26,8	0,3832	BF	M3	x 550	-	215	21,7	24,5	0,3047	BF	M2
650 x 140	-	5	10,9	12,1	0,0510	BFL	M1	x 560	-	220	22,2	25,0	0,3112	BF	M2
x 150	-	15	11,2	12,4	0,0572	BFL	M1	x 600	-	240	23,2	26,0	0,3376	BF	M2
x 160	-	20	11,5	12,7	0,0437	BFL	M1	x 630	-	255	23,8	26,6	0,3573	BF	M2
x 180	-	30	12,0	13,2	0,0556	BFL	M1	x 650	-	265	24,2	27,0	0,3705	BF	M2
x 200	-	40	12,6	13,8	0,0676	BFL	M1	x 700	-	290	25,7	28,5	0,4034	BF	M2
x 225	-	52,5	13,0	14,2	0,0825	BFL	M1	750 x 150	-	15	12,1	13,3	0,0664	BFL	M1
x 250	-	65	13,4	14,6	0,0975	BFL	M1	x 160	-	20	12,6	13,8	0,0510	BFL	M1
x 280	-	80	14,2	15,4	0,1154	BFL	M1	x 180	-	30	13,0	14,2	0,0649	BFL	M1
x 300	-	90	14,8	16,0	0,1274	BFL	M1	x 200	-	40	13,5	14,7	0,0789	BFL	M1
x 315	-	97,5	15,1	16,3	0,1363	BFL	M2	x 225	-	52,5	14,2	15,4	0,0963	BFL	M1
x 355	-	117,5	16,4	17,6	0,1603	BFL	M2	x 250	-	65	14,7	15,9	0,1138	BFL	M1
x 400	-	140	17,6	19,1	0,1872	BFN	M2	x 280	-	80	15,5	16,7	0,1347	BFL	M2
x 450	-	165	18,7	20,2	0,2171	BFN	M2	x 300	-	90	16,2	17,4	0,1487	BFL	M2
x 500	-	190	19,8	21,3	0,2470	BFN	M2	x 315	-	97,5	16,7	17,9	0,1591	BFL	M2
x 550	-	215	20,9	22,4	0,2769	BFN	M2	x 355	-	117,5	17,9	19,4	0,1871	BFN	M2
x 560	-	220	21,1	23,9	0,2829	BF	M2	x 400	-	140	19,2	20,7	0,2185	BFN	M2
x 600	-	240	21,9	24,7	0,3068	BF	M2	x 450	-	165	20,3	21,8	0,2534	BFN	M2

PK - POŽÁRNÍ KLAPKA

A x B [mm]	a [mm]	c [mm]	Hmotnost		Efekt. plocha Sef [m²]	Servo.	Mech.	A x B [mm]	a [mm]	c [mm]	Hmotnost		Efekt. plocha Sef [m²]	Servo.	Mech.
			provedení								provedení				
			mech [kg]	servo [kg]							mech [kg]	servo [kg]			
750 x 500	-	190	21,6	23,1	0,2883	BFN	M2	900 x 200	-	40	15,2	16,4	0,0958	BFL	M1
x 550	-	215	22,6	25,4	0,3232	BF	M2	x 225	-	52,5	16,0	17,2	0,1170	BFL	M2
x 560	-	220	22,9	25,7	0,3302	BF	M2	x 250	-	65	16,6	17,8	0,1382	BFL	M2
x 600	-	240	23,9	26,7	0,3581	BF	M2	x 280	-	80	17,4	18,6	0,1637	BFL	M2
x 630	-	255	24,6	27,4	0,3790	BF	M2	x 300	-	90	18,3	19,5	0,1806	BFL	M2
x 650	-	265	25,1	27,9	0,3930	BF	M2	x 315	-	97,5	18,7	20,2	0,1933	BFN	M2
800 x 150	-	15	12,7	13,9	0,0710	BFL	M1	x 355	-	117,5	20,2	21,7	0,2273	BFN	M2
x 160	-	20	13,1	14,3	0,0546	BFL	M1	x 400	-	140	21,6	23,1	0,2654	BFN	M2
x 180	-	30	13,7	14,9	0,0696	BFL	M1	x 450	-	165	23,0	24,5	0,3078	BFN	M2
x 200	-	40	14,1	15,3	0,0845	BFL	M1	x 500	-	190	24,3	27,1	0,3502	BF	M2
x 225	-	52,5	14,8	16,0	0,1032	BFL	M1	x 550	-	215	25,7	28,5	0,3926	BF	M2
x 250	-	65	15,3	16,5	0,1219	BFL	M2	1000 x 160	-	20	15,0	16,2	0,0692	BFL	M1
x 280	-	80	16,1	17,3	0,1444	BFL	M2	x 180	-	30	15,7	16,9	0,0882	BFL	M1
x 300	-	90	16,9	18,1	0,1593	BFL	M2	x 200	-	40	16,4	17,6	0,1071	BFL	M2
x 315	-	97,5	17,3	18,5	0,1705	BFL	M2	x 225	-	52,5	17,1	18,3	0,1308	BFL	M2
x 355	-	117,5	18,7	20,2	0,2005	BFN	M2	x 250	-	65	17,9	19,1	0,1545	BFL	M2
x 400	-	140	20,0	21,5	0,2341	BFN	M2	x 280	-	80	18,8	20,0	0,1830	BFL	M2
x 450	-	165	21,3	22,8	0,2715	BFN	M2	x 300	-	90	19,7	21,2	0,2019	BFN	M2
x 500	-	190	22,5	24,0	0,3089	BFN	M2	x 315	-	97,5	20,1	21,6	0,2161	BFN	M2
x 550	-	215	23,7	26,5	0,3463	BF	M2	x 355	-	117,5	21,7	23,2	0,2541	BFN	M2
x 560	-	220	24,0	26,8	0,3538	BF	M2	x 400	-	140	23,2	24,7	0,2967	BFN	M2
x 600	-	240	25,0	27,8	0,3837	BF	M2	x 450	-	165	24,7	26,2	0,3441	BFN	M2
900 x 160	-	20	14,1	15,3	0,0619	BFL	M1	x 500	-	190	26,1	28,9	0,3915	BF	M2
x 180	-	30	14,7	15,9	0,0789	BFL	M1								

PK - POŽÁRNÍ KLAPKA

POŽÁRNÍ KLAPKA



PK - POŽÁRNÍ KLAPKA

2.3. Provedení s komunikačním a napájecím zařízením

Provedení .60

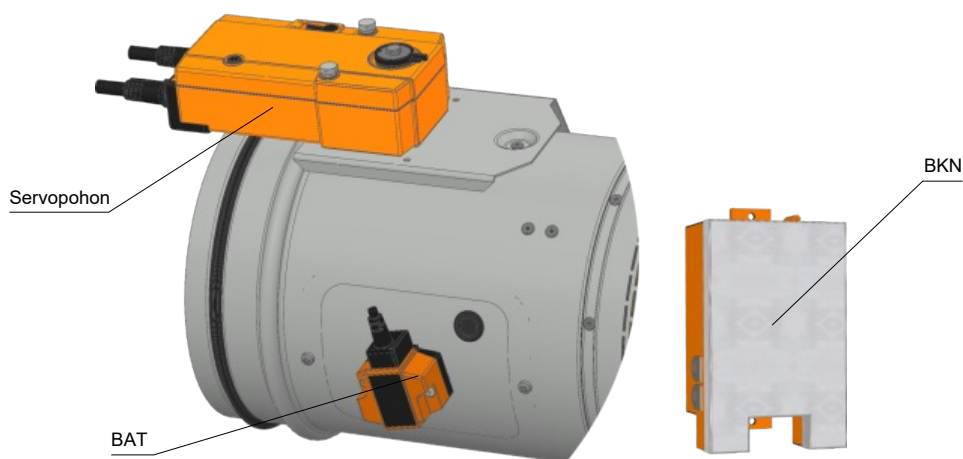
Provedení s komunikačním a napájecím zařízením BKN 230-24 spolu se servopohonem BFL 24-T-ST. Zjednodušuje elektrickou instalaci a propojení požárních klappek. Uspadňuje kontrolu na místě a umožňuje centrální řízení a kontrolu požárních klappek pomocí jednoduchého 2 vodičového vedení.

BKN 230-24 slouží na jedné straně jako decentrální síťový přístroj pro napájení servopohonu BFL 24-T-ST s pružinovým zpětným pohonem a na druhé straně přenáší signál o stavu klapky PROVOZ a HAVÁRIE přes dvou vodičové vedení do centrály. Stejným vedením je z centrály do BKN 230-24 dáván řídicí povel ZAPNUTO-VYPNUTO. Pro zjednodušení připojení je servopohon BFL 24-T-ST vybaven konektorovými zástrčkami, které se zasunou přímo do BKN 230-24.

Pro napojení na síť 230V je BKN 230-24 dodáván s kabelem a EUROzástrčkou. Dvou vodičové vedení se do BKN 230-24 připojí na svorky 6 a 7. Pokud má být pohon kontrolován bez signálu z centrály, lze jej zapnout můstkem mezi svorkami 3 a 4. Zelená kontrolka LED na BKN 230-24 svítí, pokud je v pohonu přítomno napětí (AC 24 V).

Stavu klapky HAVÁRIE lze dosáhnout stisknutím tlačítka na BAT nebo přerušením napájecího napětí (např. signálem z EPS).

Obr. 10 Provedení .60



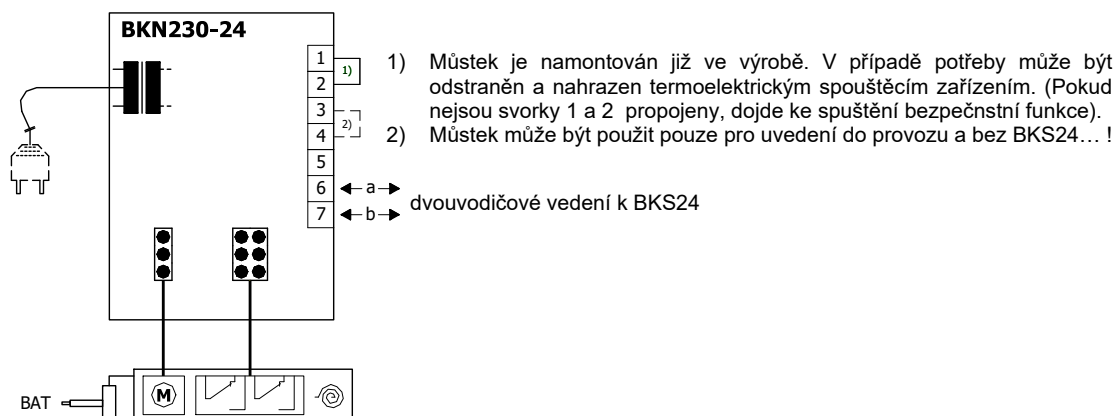
Komunikační a napájecí přístroj BKN je variantně umístěn na pomocné konzoli nebo volně ložen.

PK - POŽÁRNÍ KLAPKA

Tab. 2.3.1. Komunikační a napájecí zařízení BKN 230-24

Komunikační a napájecí zařízení	BKN 230-24
Napájecí napětí	AC 230 V 50/60Hz
Příkon	3,5 W (provozní poloha)
Dimenzování	11 VA (vč. servopohonu s pružinovým zpětným chodem)
Ochranná třída	II
Krytí	IP 40
Provozní teplota okolí Skladovací teplota	-20°C ... +50°C -40°C ... +80°C
Připojení - síť - pohon - svorkovnice	kabel 0,9 m s EURO zástrčkou typ 26 zástrčka 6-pólová, zástrčka 3-pólová šroubovací svorky pro vodič 2x1,5 mm²

Obr. 11 Komunikační a napájecí zařízení BKN 230-24, se servopohonem BFL 24-T-ST

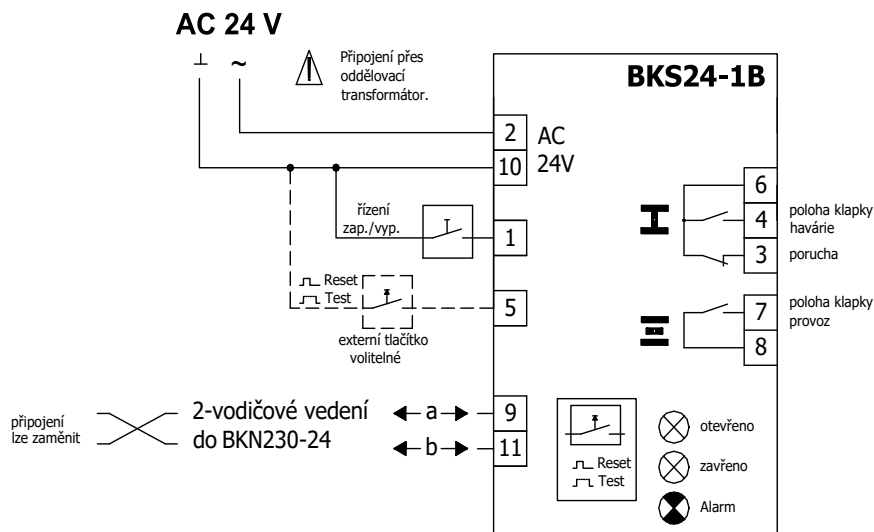


PK - POŽÁRNÍ KLAPKA

3. Komunikační a řídicí přístroje

- 3.1.** Komunikační a řídicí přístroj BKS 24 -1B slouží pro řízení a kontrolu požárních klapků se servopohonem BFL 24-T-ST ve spojení s napájecím a komunikačním zařízením BKN 230-24. BKS 24 -1B přijímá přes napájecí a komunikační zařízení BKN 230-24 informace o stavu požární klapky a vydává řídicí povely. Zařízení je určeno pro zabudování do rozvaděče. Světelné diody na čelní straně přístroje signalizují provozní stavy klapky a také poruchy celkového systému. Bezpotenciálové pomocné kontakty umožňují zapojení do nadřazeného řídicího systému (signalizace polohy klapky, hlášení poruch, uvolnění ventilátorů atd.). Zatím co blikající zelená kontrolka LED ukazuje pohyb listu klapky k dané poloze, ta samá kontrolka trvalým svícením hlásí dosažení dané polohy. Pokud list klapky s ohledem na danou dobu chodu nedosáhne dané polohy, pak začne blikat červená kontrolka LED, současně je aktivní kontakt poruchy. Jakmile dosáhne list klapky danou polohu, je tento kontakt deaktivován. Kontrolka LED svítí dále, dokud není porucha tlačítkem RESET odblokována. Kromě hlášení poruch jsou k dispozici další tři pomocné kontakty. Kontakty udávající provozní a havarijní polohu klapky jsou aktivní, pokud se klapka nachází v dané poloze. Kontrolu funkce lze provést déle trvajícím stisknutím tlačítka "RESET/ TEST". Po dobu držení tlačítka se list klapky pohybuje ve směru havarijní polohy. Chybná funkce se znázorní kontrolkou LED. BKS 24-1B se napojí pomocí 11 pólové patice ZSO-11 pro DIN lištu 35 mm.

Obr. 12 Komunikační a řídicí přístroj BKS 24-1B



Upozornění: kontakty relé jsou zakresleny
ve stavu bez proudu

Signalizace a diagnóza				
světelné diody			kontakty	Popis
otevř.	zavř.	Alarm	stav	příčina / průběh
⊗ VYP	⊗ VYP	⊗ VYP	[6] — [3]	Napájení AC 24V není k dispozici
⊗ ZAP	⊗ ZAP	⊗ ZAP	[6] — [3]	Zkušební test cca. 35s , spuštění pomocí: zapnutí AC 24 V nebo stisknutím tlačítka «Reset/Test»
⊗ VYP	⊗ VYP	⊗ bliká	[6] — [3]	Aktuální porucha , možná příčina: • zkrat nebo přerušení 2-vodičového vedení nebo porucha klapky (na BKN..) • Chybí síť AC 230V • Termoelektrické spouštění je vadné • Kouřový hlásič byl aktivován • Překročena doba chodu • Klapka je blokována
⊗ VYP	⊗ VYP	⊗ ZAP	[6] — [3]	Porucha uložená do paměti • Je signalizováno, že v systému byla chyba a má být provedeno prověření systému
⊗ VYP	⊗ bliká	⊗ VYP	[6] — [4]	Klapka (pohon) točí do směru havarijní polohy
⊗ VYP	⊗ ZAP	⊗ VYP	[6] — [4]	Klapka (pohon) se nachází v havarijní poloze I
⊗ bliká	⊗ VYP	⊗ VYP	[6] — [7]	Klapka (pohon) točí do směru provozní polohy
⊗ ZAP	⊗ VYP	⊗ VYP	[6] — [7]	Klapka (pohon) se nachází v provozní poloze II

PK - POŽÁRNÍ KLAPKA

Tab. 3.1.1. Komunikační a řídicí přístroj BKS 24-1B

Komunikační a řídicí přístroj	BKS 24-1B
Napájecí napětí	AC 24 V 50/60Hz
Příkon	2,5 W (provozní poloha)
Dimenzování	5 VA
Ochranná třída	III (malé napětí)
Krytí	IP 30
Provozní teplota okolí	0 ... +50°C
Připojení	do patice ZSO-11, která není součástí zařízení BKS24-1B, patice ZSO-11 má šroubovací svorky 11 x 1,5 mm²

- 3.2.** Komunikační a řídicí přístroj BKS 24-9A slouží pro skupinové řízení a kontrolu 1 až 9 požárních klapků se servopohonem BFL 24-T-ST ve spojení s napájecím a komunikačním zařízením BKN 230-24. Signalizace polohy klapků je jednotlivá, klapky je možné ovládat a testovat pouze všechny společně. BKS 24-9A je určeno pro použití v rozvaděči a zobrazuje provozní stavy a hlášení poruch připojených požárních klapků. Pomocí integrovaných pomocných spínačů lze signalizovat funkce jako polohu klapky a hlášení poruch, nebo tyto předávat dále do systému. BKS 24-9A přijímá přes dvou vodičového vedení signály BKN 230-24 a vydává řídicí povely. Správný provoz klapky je zobrazen dvěma světelnými diodami (LED):

Řízení zapnuto = stav PROVOZ

Řízení vypnuto = stav HAVÁRIE

Pokud požární klapky v průběhu přípustné doby přestavění nedosáhnou svoji zadanou polohu, začne blikat příslušná světelná dioda PORUCHA a kontakt K1 je otevřen (aktuální porucha). Pokud vadná klapka přece jen dosáhne své zadané polohy, pak se K1 zavře a hlášení poruchy svítí trvale (porucha uložena do paměti). Pro signalizaci polohy klapky do nadřazeného systému řízení slouží pomocný kontakt K2. Funkci tohoto pomocného kontaktu lze programovat přes svorku 14 dle Tab. 3.2.1.

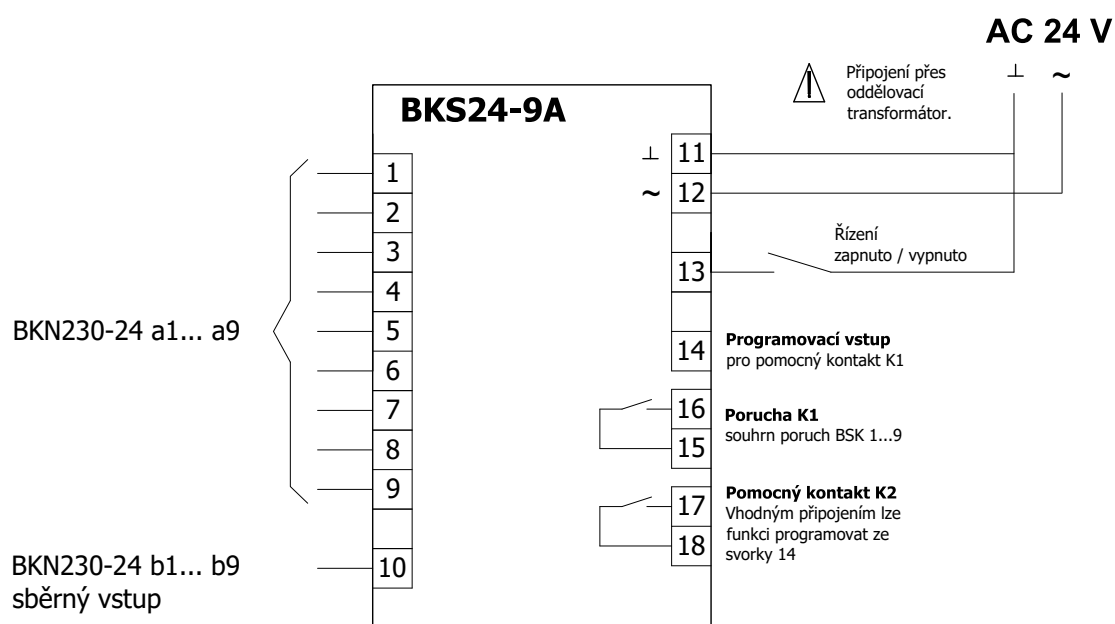
Tab. 3.2.1. BKS 24 -9A kontakty K1 a K2

Kontakt funkce K1		Programování pomocného kontaktu K2		
situace	stav	funkce	propojení	stav
aktuální porucha	15 ——— 16	Kontakt K2 sepnut pokud jsou všechny klapky otevřeny	14 ——— 11	17 ——— 18
		Kontakt K2 sepnut pokud jsou klapka č. 1 otevřena	14 ——— 12	
bez poruchy	15 ——— 16	Kontakt K2 sepnut pokud jsou všechny klapky zavřeny	14 otevřeno	

Kontrolu funkce lze provést v poloze PROVOZ stisknutím tlačítka TEST. Po dobu stisknutí tlačítka se list klapky otáčí do polohy HAVÁRIE. Vadná funkce se zjistí hlášením PORUCHA. Montáž a připojení BKS 24-9A lze provést na DIN lištu 35mm. Připojí se pomocí dvou 9-pólových svorkovnic zástrčkových konektorů.

PK - POŽÁRNÍ KLAPKA

Obr. 13 Komunikační a řídicí přístroj BKS 24-9A



Upozornění: Relé kontakty K1 a K2 jsou zakresleny ve stavu bez proudu

Tab. 3.2.2. Komunikační a řídicí přístroj BKS 24-9A

Komunikační a řídicí přístroj	BKS 24-9A
Napájecí napětí	AC 24 V 50/60Hz
Příkon	3,5 W
Dimenzování	5,5 VA
Ochranná třída	III (bezpečné malé napětí)
Krytí	IP 30
Provozní teplota okolí	0 ... +50°C
Připojení	svorky pro vodič 2 x 1,5 mm ²

PK - POŽÁRNÍ KLAPKA

4. Rozměry, hmotnosti a efektivní plocha

4.1. Rozměry, hmotnosti a efektivní plocha

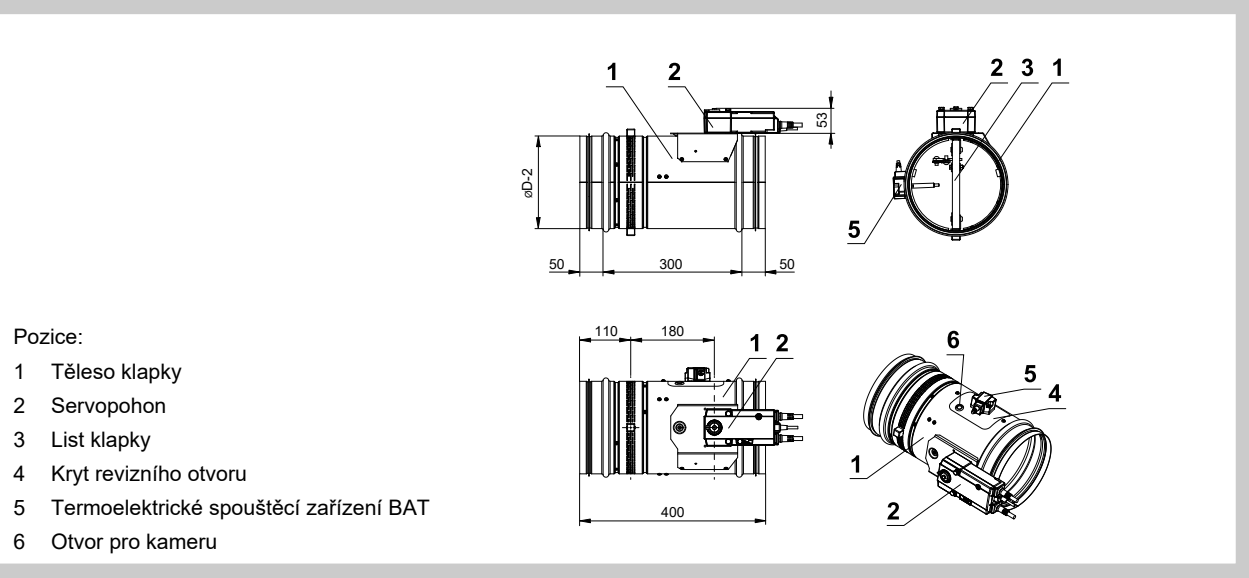
Tab. 4.1.1. Rozměry, hmotnosti a efektivní plocha

Jm. rozměr øD [mm]	a [mm]	Hmotnost *		Efekt. plocha S _{ef} [m²]	Tl. listu [mm]	Servo.	Mech.
		provedení					
		mech [kg]	servo [kg]				
100	-	2,9	2,8	0,0031	15	BFL	M1
125	-	3,2	3,1	0,0062	15	BFL	M1
140	-	3,3	3,2	0,0085	15	BFL	M1
150	-	3,4	3,3	0,0103	15	BFL	M1
160	-	3,5	3,5	0,0123	15	BFL	M1
180	-	3,9	3,8	0,0166	15	BFL	M1
200	-	4,2	4,1	0,0215	15	BFL	M1
225	-	4,5	4,5	0,0275	15	BFL	M1
250	8	4,8	4,7	0,0354	15	BFL	M2
280	23	5,3	5,2	0,0462	15	BFL	M2
315	40,5	5,9	5,8	0,0606	15	BFL	M2
355	60,4	7,2	6,4	0,0776	15	BFL	M2
400	83	8,0	7,3	0,1015	15	BFL	M2

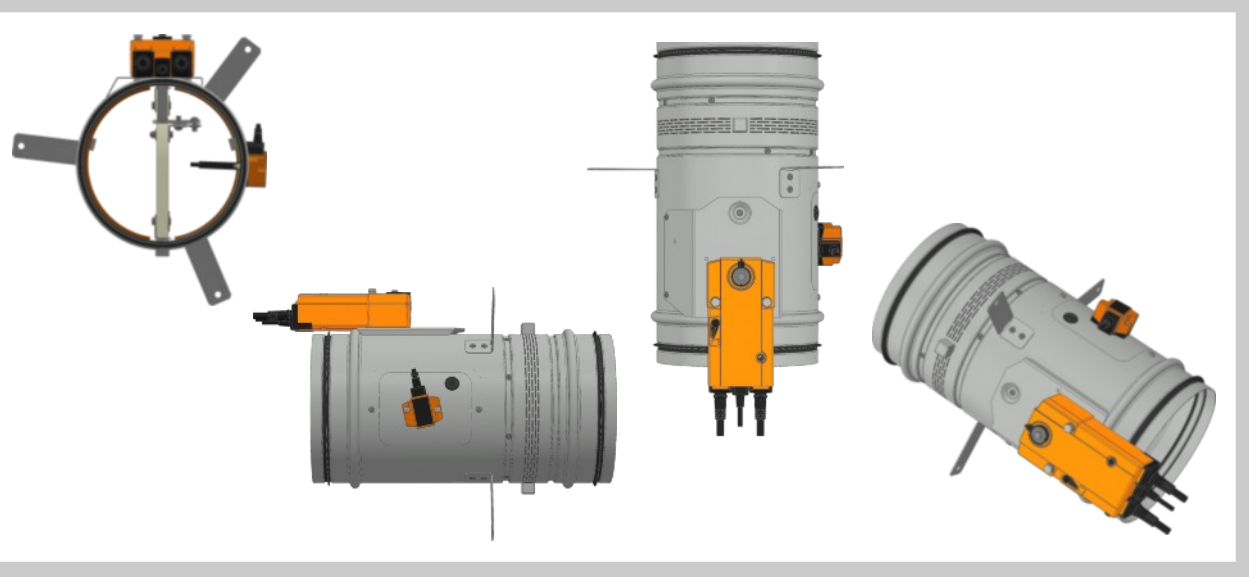
* Hmotnost kotvy je 0,04 kg.

PK - POŽÁRNÍ KLAPKA

Obr. 15 Provedení se servopohonem



Obr. 16 Klapka s instalačními kotvami



PK - POŽÁRNÍ KLAPKA

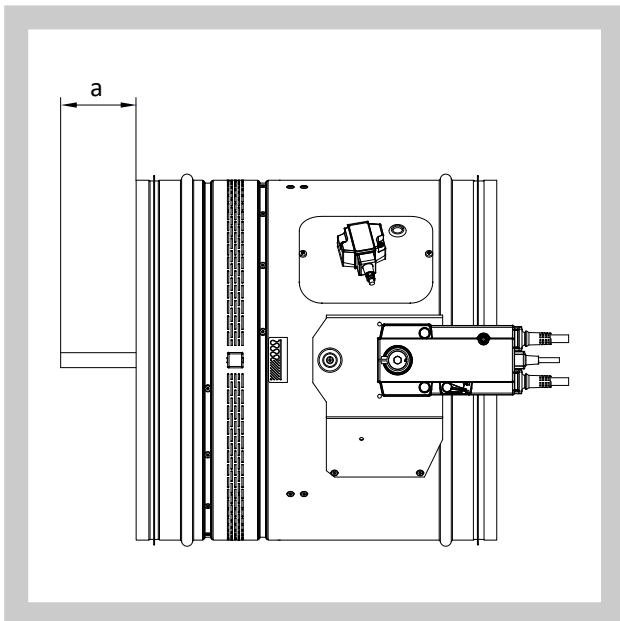
4.2. Přesahy listu klapky

Tab. 4.2.1 Přesahy listu klapky

Přesahy listu klapky		Rozměr	Přesahy
FDMR 60 Obr. 17	Na straně bez ovládání	"a"	Tab. 4.1.1

Hodnoty je nutné respektovat při projekci navazujícího vzduchotechnického potrubí.

Obr. 17 Přesah listu



- 4.3. U provedení .60 (s napájecím a komunikačním zařízením BKN) se k hmotnosti klapky se servopohonem (z tabulky Tab 4.1.1.) přičte hmotnost BKN...0,5 kg.

PK - POŽÁRNÍ KLAPKA

5. Umístění a zabudování

- 5.1.** Požární klapky jsou vhodné pro zabudování v libovolné poloze ve svislých a vodorovných průchodech požárně dělících konstrukcí. Prostupy pro montáž klapky musí být provedeny tak, aby bylo zcela vyloučeno přenášení všech zatížení od požárně dělících konstrukcí na těleso klapky. Navazující vzduchotechnické potrubí musí být zavěšeno nebo podepřeno tak, aby bylo zcela vyloučeno přenášení zatížení od navazujícího potrubí na příruby klapky. Mezera mezi osazenou klapkou a stavební konstrukcí musí být dokonale vyplněna schváleným materiálem v celém jejím objemu.

Pro zajištění potřebného prostoru pro přístup k ovládacímu zařízení je doporučeno, aby ostatní předměty byly od ovládacích částí klapky vzdálené minimálně 350 mm. Revizní otvor musí být přístupný!

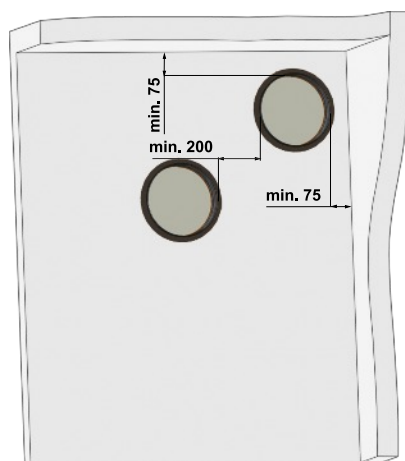
Klapka musí být zabudována tak, aby list klapky (v uzavřené poloze) byl umístěn v požárně dělící konstrukci - označeno samolepkou HRANA ZAZDĚNÍ na tělese klapky. Není-li toto řešení možné, musí být potrubí mezi požárně dělící konstrukcí a listem klapky chráněné dle certifikovaného způsobu zabudování viz. kapitola 6.

Do doby zazdění a provedení omítky je nutné zakrytím chránit ovládací mechanismus před poškozením a znečištěním. Těleso klapky se nesmí při zazdívání deformovat. Po zabudování klapky nesmí list klapky při otevírání, resp. zavírání drhnout o těleso klapky.

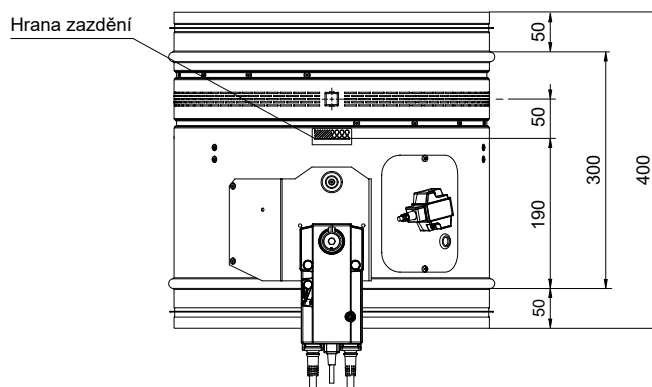
Vzdálenost mezi požární klapkou a konstrukcí (stěnou, stropem) musí být minimálně 75 mm. Jestliže mají být zabudovány dvě nebo více klapky v jedné požárně dělící konstrukci, musí být vzdálenost mezi sousedními klapkami minimálně 200 mm dle EN 1366-2 odstavec 13.5.

Přípustné výjimky jsou uvedeny v kapitola 6.

Obr. 18 Zabudování dvou a více klapky v jedné požárně dělící konstrukci



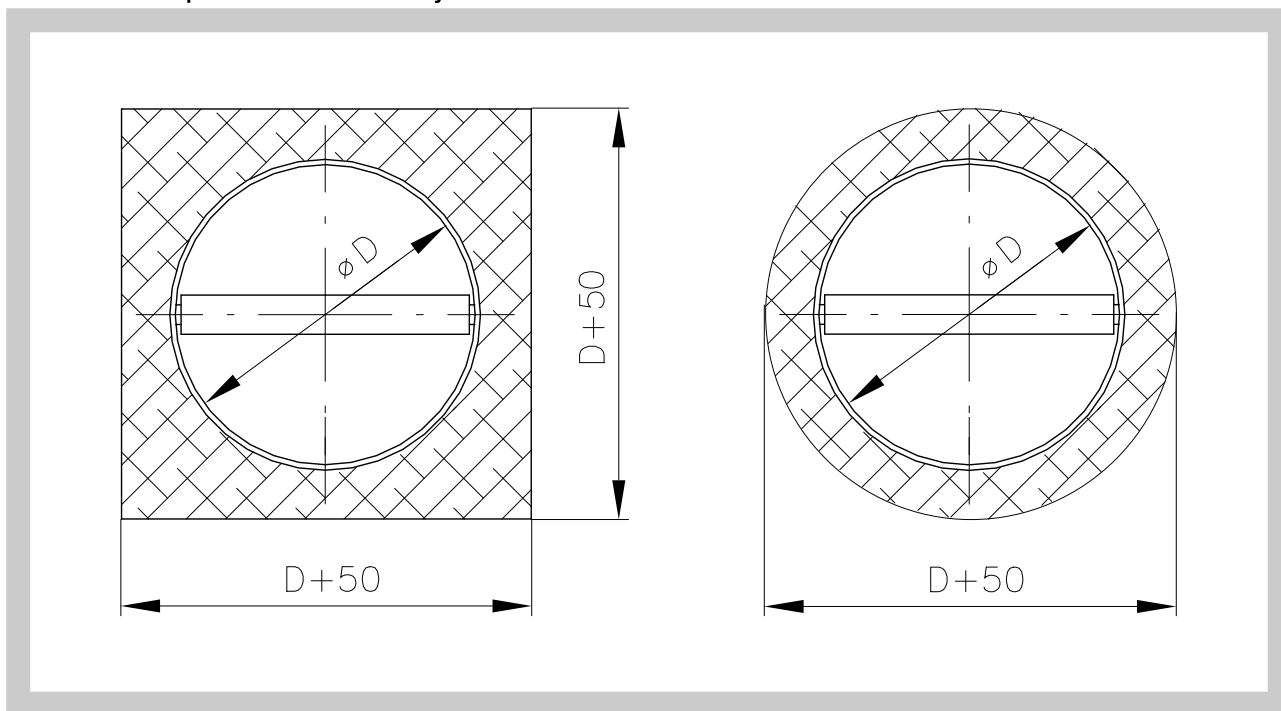
Obr. 19 Hrana zazdění



Samolepka hrana zazdění vyznačuje doporučenou hranu zabudování. Klapka musí být zabudována tak, aby celý list klapky - v zavřené poloze, byl umístěn v požárně dělící konstrukci a zároveň byl volně přístupný ovládací mechanismus a revizní otvory.

PK - POŽÁRNÍ KLAPKA

Obr. 20 Doporučené stavební otvory



5.2. Příklady zabudování požárních klapek

Požární klapku je možné zabudovat do tuhé stěnové konstrukce zhotovené např. z obyčejného betonu/zdiva, pórobetonu s min. tloušťkou 100 mm, do tuhé stropní konstrukce zhotovené např. z obyčejného betonu s min. tloušťkou 110 mm nebo pórobetonu s min. tloušťkou 125 mm.

Požární klapku je možné zabudovat do lehké sádkartonové stěnové konstrukce odolnosti EIS 60.

PK - POŽÁRNÍ KLAPKA

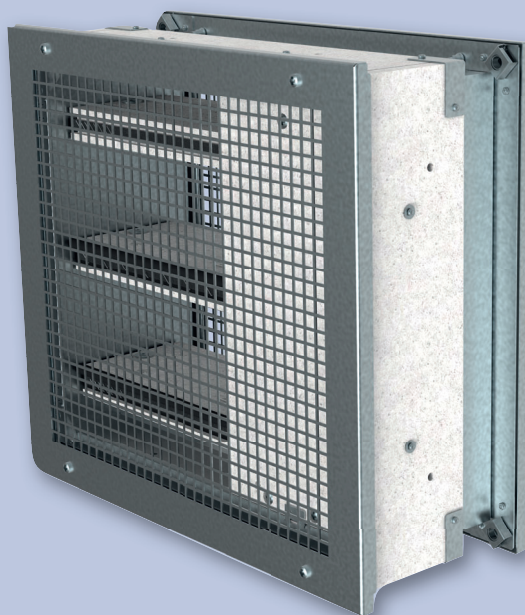
6. Způsoby zabudování

6.1. Přehled způsobů zabudování

Tab. 6.1.1. Přehled způsobů zabudování

Požární konstrukce	Stěna/Strop	Způsob zabudování	Požární odolnost	Strana
	Min. tloušťka [mm]			
Tuhá stěnová konstrukce	100	Sádra nebo malta	EIS 60	18
	100	Ucpávka se stěrkou		18
	100	Zabudování u stěny, stropu - sádra nebo malta a minerální vlna		19
Mimo tuhou stěnovou konstrukci	100	Doizolace minerální vlnou - kamenná vlna + stěrka - ISOVER_ULTIMATE PROTECT		20
Sádrokartonová konstrukce	100	Sádra nebo malta		21
	100	Ucpávka se stěrkou		21
	100	Zabudování u stěny, stropu - sádra nebo malta a minerální vlna		22
Mimo sádrokartonovou konstrukci	100	Doizolace minerální vlnou - kamenná vlna + stěrka - ISOVER_ULTIMATE PROTECT		23
Tuhá stropní konstrukce	110 - Beton 125 - Pórobeton	Sádra nebo malta		24
		Ucpávka se stěrkou		24
Mimo tuhou stropní konstrukci		Doizolace minerální vlnou - sádra nebo malta - ISOVER_ULTIMATE PROTECT		25
Sendvičová stěnová konstrukce	100	Ucpávka se stěrkou, nátěrem a obložkou		26
Mimo sendvičovou stěnovou konstrukci	100	Doizolace minerální vlnou - ucpávka se stěrkou, nátěrem a obložkou		27
Tuhá šachtová konstrukce	100	Sádra nebo malta		28
Sádrokartonová šachtová konstrukce	100	Jednostranně zaklopená - ucpávka se stěrkou		29
	100	Ucpávka se stěrkou		29

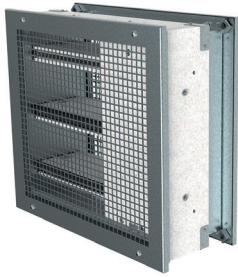
PKS - POŽÁRNÍ KLAPKA STĚNOVÁ



PKS - POŽÁRNÍ KLAPKA STĚNOVÁ

Obsah

Popis	1
Objednávkový kód	1
Typy výrobku	1
Konstrukce	1
Typy aktivace	2
Rozměry	2
Technické parametry	4
Požární odolnost	5
Instalace	6
Rozměry otvoru	6
Instalace mokrou cestou	7
Instalace pružnou cestou	8
Údržba & obsluha	9
Záruční podmínky	9
Doprava & skladování	9
Kontrola	9
Dodatek	9



Požární větrací mřížky

Rozměry	FGS- L x H
Vybavení mřížky ¹⁾	ZV DV1-2 DV7-T DV9-T DV9-T-ST
Povrchová úprava ²⁾	RALXXXX

1) Typy aktivace viz str. 2

2) Bez uvedení povrchové úpravy bude mřížka dodaná v pozinkovaném vyhotovení.

- Vhodné pro přívod i odvod vzduchu bez navazujícího potrubí
- Snadný servis díky vyjímatelnému tělu mřížky
- Kabely skryté ve stěně; připojení přes konektor
- Možnost barevného provedení mřížky dle požadavku

Popis

Požární větrací mřížka FGS představuje prvek pasivní požární ochrany. Je určena k rozdělení požárních úseků a k zabránění šíření toxických plynů, kouře a plamenů. Požární větrací mřížka FGS je testovaná dle normy EN 1364-1, ETAG 026 část 4 a prEN 1364-5:2014 a klasifikovaná ve smyslu normy EN 13501-2:2017. Požární větrací mřížka FGS je požární uzavěr, který není klasifikován jako dveře. Deklarované hodnoty požární odolnosti E, EI, EW dle ČSN EN 73 0810 a klasifikované dle ČSN EN 13501-2 se pohybují v rozsahu E90 až E120/EI30 až EI120/EW90 až EW120. Hodnoty požární odolnosti jsou závislé na zvoleném způsobu instalace a též na instalační výšce H (vzdálenosti spodní hrany FGS od podlahy - viz obr. 3).

Prvek není klasifikován jako kouřotěsný, ale je klasifikován na průnik kouře $238 \text{ m}^3/(\text{h} \cdot \text{m}^2)$ při 25 Pa dle ETAG 026 část 4. Kouřotěsnost je klasifikační údaj sledovaný pro požární uzavěr (dveře). Použití tohoto prvku do prostoru, kde je požadována kouřotěsnost s klasifikací S, Sa, Sm konzultujte ze zpracovatelem požárně bezpečnostního řešení dané stavby (PBŘS).

Požární větrací mřížky FGS jsou určeny k pevnému osazení do požárně dělící konstrukce bez připojení navazujícího potrubí. Způsob jejich instalace je uveden v Návodu na montáž, obsluhu a údržbu. FGS se vyrábí s ručním ovládáním nebo se servopohonem.

Typy výrobku

- FGS s ručním ovládáním

Uzavírací mechanismus se aktivuje, jestliže teplota okolního vzduchu dosáhne 74°C . Mřížka se do 10 sekund po roztavení tepelné pojistky uzavře. V případě požáru se mřížka po roztavení tepelné pojistky automaticky uzavře. Po uzavření mřížky zůstanou listy zablokovány v uzavřené poloze. V případě, že se vlivem vysoké teploty neaktivuje intumescentní utěšňovací páska, lze ji otevřít ručně. Mřížky s ručním ovládáním mohou být volitelně vybaveny mikrosplínači.

- FGS se servopohonem

Servopohonem ovládané mřížky jsou standardně vybaveny termoelektrickou pojistkou, která aktivuje uzavření listů, jestliže okolní teplota dosáhne nebo překročí 72°C . Napájecí obvod servopohonu se přeruší a pružina uzavře listy mřížky do 20 sekund. Všechny mřížky ovládané servopohonem jsou vybaveny mikrosplínači pro signalizaci stavu polohy listu. Mřížka může být vybavena napájecí a komunikační jednotkou (aktivační mechanismus DV9-T-ST). Větrací mřížka je vybavena servopohonem s pružinou, který mřížku uzavře na základě povelu ze systému BMS (EPS) nebo po roztavení termoelektrické pojistky^{*)}.

^{*)} Mřížku vybavenou servopohonem je možné na základě vyhodnocení kouřového čidla uzavřít na studený kouř. Kouřové čidlo není součástí dodávky FGS.

Konstrukce

Materiálové provedení

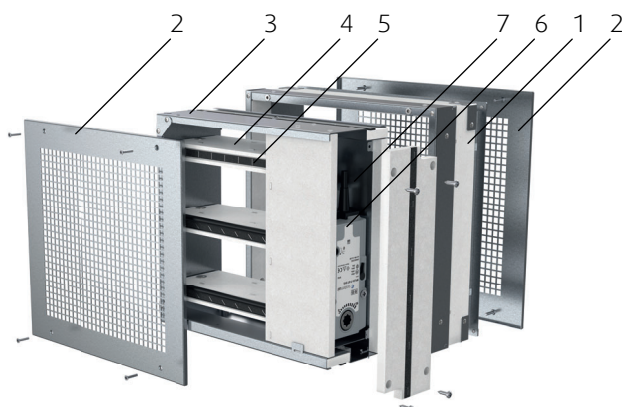
Výrobek obsahuje pozinkovanou ocel, vápenato-křemičité desky, požárně odolný uhlíkový sklolaminát, zpenitelnou intumescentní pásku a etylen-propylenovou gumu. Ty jsou zpracovány v souladu s místními předpisy. Výrobek neobsahuje žádné nebezpečné materiály s výjimkou hmoty v tepelné pojistce, která obsahuje miligramové množství olova. Reakce na oheň A1 dle ČSN EN 13501-1.

Připojení elektrických částí

Připojení všech elektrických částí podle typu aktivačního mechanismu je popsáno v Návodu na montáž, obsluhu a údržbu.

PKS - POŽÁRNÍ KLAPKA STĚNOVÁ

2 / 9 | Požární větrací mřížky



Obr. 1 Konstrukce požární větrací mřížky FGS

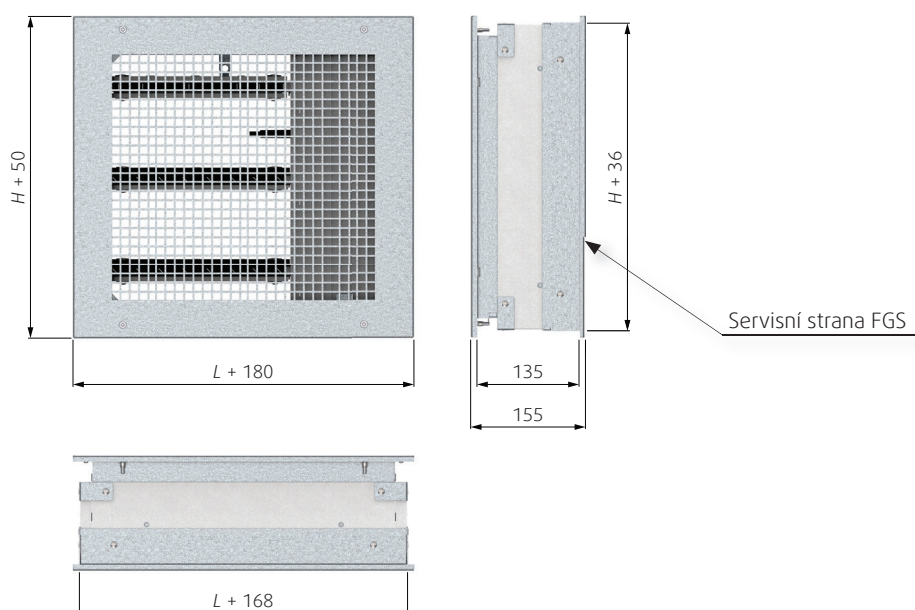
Legenda

1. Montážní rám
2. Ochranná mřížka
3. Tělo mřížky
4. List
5. Gumové těsnění a Intumexový pás
6. Uzavírací mechanismus
(na obrázku provedení se servopohonem)
7. Prostor pro ruční mechanismus nebo servopohon

Typy aktivace

- **ZV**
Mřížka s pružinovým aktivačním mechanismem a tavnou tepelnou pojistkou nastavenou na 74°C (na vyžádání 100°C).
- **DV1-2**
Mřížka s aktivačním mechanismem ZV + indikace otevřené a uzavřené polohy s mikrospínači 230V AC nebo 24V AC/DC.
- **DV7-T**
Mřížka s aktivačním mechanismem s pružinovým servopohonem Belimo (230V AC) s termoelektrickou pojistkou 72°C a koncovými mikrospínači.
- **DV9-T**
Mřížka s aktivačním mechanismem s pružinovým servopohonem Belimo (24V AC/DC) s termoelektrickou pojistkou 72°C a koncovými mikrospínači.
- **DV9-T-ST**
Mřížka s aktivačním mechanismem s pružinovým servopohonem Belimo (24V AC/DC) s termoelektrickou pojistkou 72°C a koncovými mikrospínači, s napájecí a komunikační jednotkou Belimo BKN230-24. (jiné komunikační jednotky na vyžádání). Komunikační jednotka musí být instalovaná na stěně v blízkosti montážního rámu mřížky!

Rozměry



Obr. 2 Rozměry požární větrací mřížky FGS

m (kg)		L (mm)						
		200	300	400	500	600	700	800
H (mm)	200	ZV, DV1-2			-	-	-	-
	300					-	-	-
	400						-	-
	500							-
	600							
	700	-		ZV, DV1-2, DV7-T, DV9-T				
	800	-	-					
	900	-	-	-				
	1000	-	-	-	-			

Tab. 1 Možné typy aktivace pro různé velikosti požárních větracích mřížek

m (kg)		L (mm)						
		200	300	400	500	600	700	800
H (mm)	200	9,4	11,3	13,3	-	-	-	-
	300	11,4	13,4	15,4	17,3	-	-	-
	400	14,1	16,3	18,6	20,9	23,2	-	-
	500	17,3	19,8	21,7	24,1	26,2	29,2	-
	600	19,3	22,4	25,0	27,5	30,0	33,0	35,8
	700	-	24,8	28,0	30,7	33,8	36,9	40,0
	800	-	-	31,0	34,1	37,5	40,9	44,1
	900	-	-	-	37,7	41,2	44,8	48,3
	1000	-	-	-	-	44,9	48,7	52,6

Tab. 2 Rozměry a hmotnosti požárních větracích mřížek FGS (včetně rámu a obou ochranných mřížek) – typy aktivace ZV a DV1-2

m (kg)		L (mm)						
		200	300	400	500	600	700	800
H (mm)	200	-	-	-	-	-	-	-
	300	12,5	14,5	16,5	18,4	-	-	-
	400	15,2	17,4	19,7	22,0	24,3	-	-
	500	18,4	20,9	22,8	25,2	27,3	30,3	-
	600	20,4	23,5	26,1	28,6	31,1	34,1	36,9
	700	-	25,9	29,1	31,8	34,9	38,0	41,1
	800	-	-	32,1	35,2	38,6	42,0	45,5
	900	-	-	-	38,8	42,3	46,2	49,7
	1000	-	-	-	-	46,3	50,1	54,0

Tab. 3 Rozměry a hmotnosti požárních větracích mřížek FGS (včetně rámu a obou ochranných mřížek) – typy aktivace DV7-T a DV9-T

A _v (m²)		L (mm)						
		200	300	400	500	600	700	800
H (mm)	200	0,024	0,034	0,049	-	-	-	-
	300	0,039	0,059	0,079	0,099	-	-	-
	400	0,055	0,082	0,110	0,137	0,164	-	-
	500	0,070	0,105	0,140	0,175	0,210	0,245	-
	600	0,085	0,128	0,170	0,213	0,256	0,298	0,341
	700	-	0,151	0,201	0,251	0,301	0,351	0,402
	800	-	-	0,231	0,289	0,347	0,405	0,462
	900	-	-	-	0,327	0,392	0,458	0,523
	1000	-	-	-	-	0,438	0,511	0,584

Tab. 4 Volné plochy požárních větracích mřížek FGS

PKS - POŽÁRNÍ KLAPKA STĚNOVÁ

Grafy

Tlakovou ztrátu a hladinu akstického výkonu v závislosti na průtoku vzduchu pro tyto výrobky lze zjistit z v návrhovém programu Systemair Design: design.systemair.com



Technické parametry

Zkouška životnosti	250/1000 cyklů
Průnik kouře za studena	238 m³/(h · m² *) při 25 Pa dle ETAG 026, část 4, článek 2.4.12.2.2.
Bezpečná pozice	zavřená
Povolené instalace	pouze do stěny (viz tab. 4)
Směr proudění vzduchu	volitelný
Povolená rychlost proudění vzduchu	max. 12 m/s
Strana s požární odolností	obě strany
Indikace otevření/zavření	mřížky s ručním ovládáním - 230 V mikrospínač u verze DV1, DV1-2 mřížky se servopohonem – mikrospínače v servopohonu – verze DV7-T, DV9-T a DV9-T-ST
Aktivační teplota	mřížky s ručním ovládáním 74°C standardně (100°C na vyžádání) mřížky se servopohonem 72 °C standardně (95 °C na vyžádání) pomocí pružinového servopohonu po přerušení obvodu termoelektrickou pojistkou
Teplota okolí	minimálně 0 °C. maximálně 60 °C pro tepelné pojistky 72 °C a 74 °C, maximálně 85 °C pro tepelnou pojistku 95°C.
Uzavírací čas	mřížky se servopohonem < 20 s, mřížky s ručním ovládáním < 10 s
Vhodné prostředí	pouze vnitřní prostředí Z2 (vnitřní podmínky s vlhkostí nižší než 85% RH)
Údržba	nevyžaduje se/suché čištění, je-li požadováno legislativou v zemi montáže mřížky
Shoda se směrnicemi EU	2006/42/EU - strojní zařízení
	2014/35/EU - nízké napětí
	2014/30/EU - elektromagnetická kompatibilita

* POZNÁMKA: jmenovitá plocha listů (L × H)

Požární odolnost

Požární větrací mřížky FGS byly testovány dle normy EN 1364-5:2017 a ETAG 026, část 4, článek 2.4.12.2.2 a klasifikovány ve smyslu normy EN 13501-2:2017.

Netěsnost vůči průniku studeného kouře byla testována dle normy EN 1634-3:2004/AC:2006 a hodnota průniku kouře činí $= 238 \text{ m}^3/(\text{h} \cdot \text{m}^2)$ při 25 Pa ve smyslu normy ETAG 026 část 4, článek 2.4.12.2.2.

Ovládání	Podpůrná konstrukce	Typ instalace	Instalační výška H (vzdálenost spodní hrany FGS od podlahy)	Požární odolnost
Elektrické ovládání / ruční ovládání	Pevná stěna tloušťky min 100 mm / pružná stěna tloušťky min 125 mm	Mokrou cestou / pružnou cestou	0,5 - 2,8 m	E 90 / EI 60 / EW 90
Elektrické ovládání / ruční ovládání	Pružná stěna tloušťky min 125 mm	Mokrou cestou	0,5 - 2,8 m	E 90 / EI 90 / EW 90
Elektrické ovládání / ruční ovládání	Pružná stěna tloušťky min 125 mm	Pružnou cestou	0,5 - 4,07 m	E 90 / EI 30 / EW 90
Ruční ovládání	Pevná stěna tloušťky min 100 mm	Mokrou cestou / pružnou cestou	0,2 - 0,5 m	E 120 / EI 90 / EW 120
Elektrické ovládání	Pevná stěna tloušťky min 100 mm	Mokrou cestou / pružnou cestou	0,2 - 0,5 m	E 120 / EI 120 / EW 120

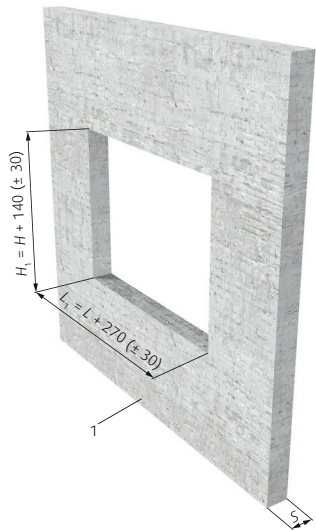
Tab. 5: Povolené instalační metody požární větrací mřížky FGS



Obr. 3: Instalační výška H

Instalace

Rozměry otvoru pro instalaci



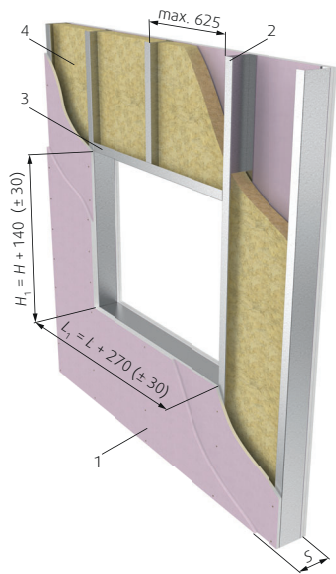
Obr. 4. Pevná stěna se čtyřhranným otvorem
POZNÁMKA: $L \times H$ = nominální rozměry FGS

Legenda

- 1 Beton/zdivo/pórobeton

Minimální požární odolnost	s (mm)	
	Beton/Zdivo	Pórobeton
30	100 ± 10	100 ± 10
60		
90		

Tab. 6. Minimální tloušťka pevné stěny podle EN 1363-1



Obr. 5. Pružná (sádrokartonová) stěna se čtyřhranným otvorem
POZNÁMKA: $L \times H$ = nominální rozměry FGS

Legenda

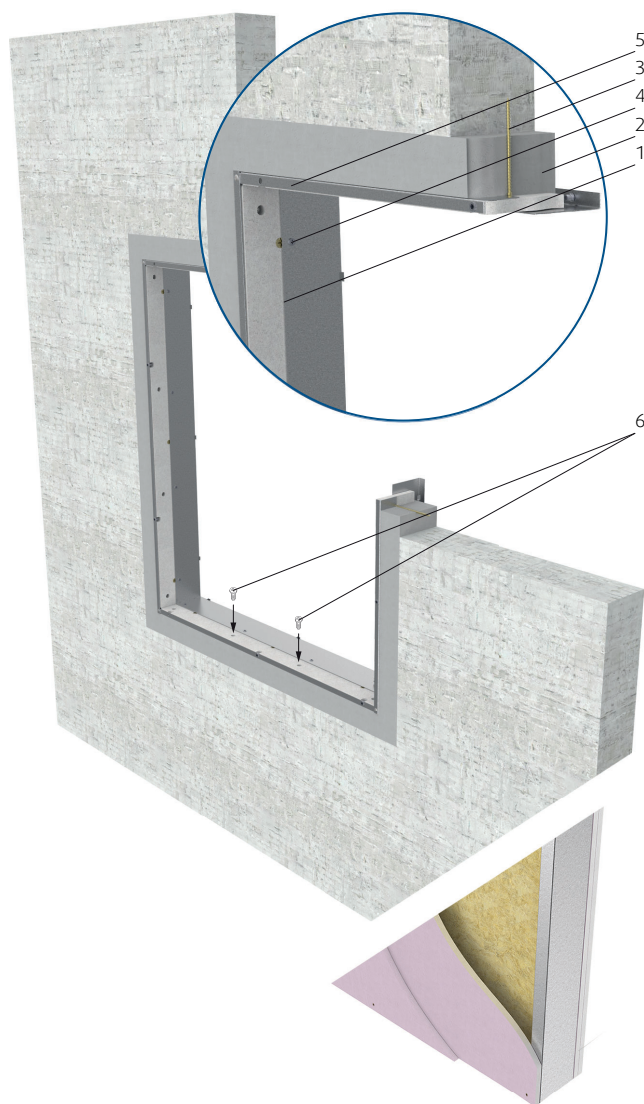
- 1 2 vrstvy požárně odolného sádrokartonu typu F, EN 520 (tloušťka viz tab. 7)
- 2 Vertikální CW - profily (šířka profilu s_{CW} na základě požární odolnosti, viz tab. 7)
- 3 Horizontální CW - profily (šířka profilu s_{CW} na základě požární odolnosti, viz tab. 7); musí být pevně zapuštěno do svislých profilů
- 4 Minerální vlna; tloušťka/hustota viz tab. 7

Minimální požární odolnost	Minimum s	Minimum s _{CW}	Třída profilu	Tloušťka sádrokartonu	Izolace	
	(mm)			(mm)	Tloušťka	Hustota
					(kg/m³)	
30	125	75	B, C	12,5	40 ... 50	80 ... 115
60						
90						

Tab. 6. Minimální tloušťka standardizované pružné stěny a vrstev podle EN 1363-1

Instalace

① Mokrá
cesta



Obr. 6. Instalace mokrou cestou do pevné nebo pružné stěny pomocí sádry, malty nebo betonu

Legenda

- 1 Rám (součást dodávky FGS)
- 2 Výplň sádra/malta/beton
- 3 Samořezný šroub o min velikosti 5 mm a délce 100 mm podle typu nosné konstrukce (např. fabory 29385.050.100 Fischer ULTRACUT FBS II; stejná nebo větší ocelová hmoždinka + šroub)
- 4 Šrouby, např. DIN 7982 C-H 4.2 × 13
- 5 Příruba rámu musí lícovat s povrchem stěny
- 6 Šrouby DIN 7504M-SR 4.2 × 25 - na uchycení po vložení těla FGS do rámu

POZNÁMKA: Podrobný postup instalace mřížky naleznete v montážním návodu

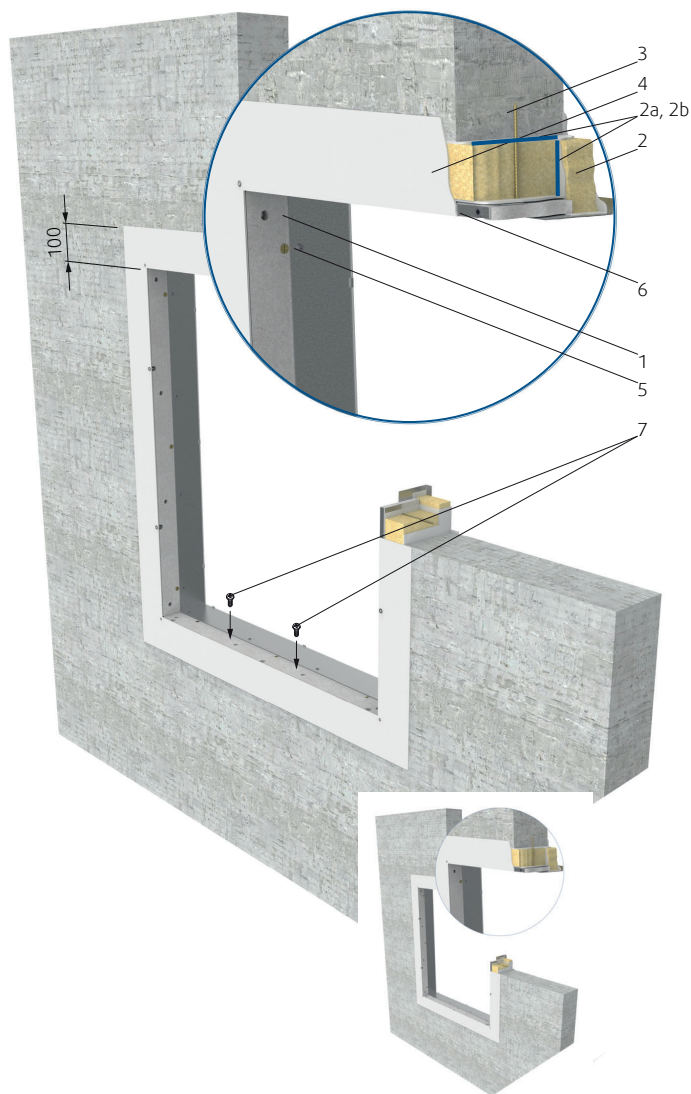
PKS - POŽÁRNÍ KLAPKA STĚNOVÁ

8 / 9 | Požární větrací mřížky

Instalace



② Pružná
cesta



Obr. 7. Instalace pružnou cestou do pevné nebo pružné stěny

Legenda

- 1 Rám (součást dodávky FGS)
- 2 Segment minerální vlny (150 kg/m³, Isover FireProtect® 150, TECH Slab HT 6.2)
- 2a Instalace do pevné stěny - protipožární tmel Isover Protect BSF, tloušťka 1-2 mm
- 2b Instalace do pružné stěny - protipožární tmel HILTI Firestop Coating CFS-CT, tloušťka 2-3 mm
- 3 Samořezný šroub o min velikosti 5 mm a délce 100 mm podle typu nosné konstrukce (např. fabory 29385.050.100 Fischer ULTRACUT FBS II; stejná nebo větší ocelová hmoždinka + šroub)
- 4 Vrstva protipožárního tmelu minimální tloušťky 2 mm (Isover Protect BSF)
- 5 Šrouby, např. DIN 7982 C-H 4.2 × 13
- 6 Příruba rámu musí lícovat s povrchem stěny
- 7 Šrouby DIN 7504M-SR 4.2 × 25 - na uchycení po vložení těla FGS do rámu

POZNÁMKA: Podrobný postup instalace mřížky naleznete v montážním návodu

Instalace

Mechanismus pohonu větrací mřížky může být umístěn na kterékoli straně stěny, musí však být umístěn tak, aby byl umožněn snadný přístup během kontroly. Vzdálenost mezi montážními rámy mřížek FGS musí být podle normy EN 1634-1 minimálně 200 mm. Vzdálenost mezi montážním rámem FGS a stěnou/stropem musí být podle normy EN 1634-1 minimálně 250 mm.

Požární větrací mřížka musí být v požární dělící konstrukci instalovaná tak, že se listy nachází v této podpůrné konstrukci a rovina rámu ze servisní strany lícuje s jejím povrchem. Mezeru v montážním otvoru mezi mřížkou a stěnou/stropem je možné zvětšit až o 50%, nebo zmenšit na minimum potřebné na instalaci výplně. V případě instalace do stěny silnější než je samotný rám, ochranná mřížka bude nainstalovaná na rámu a tím pádem vnořená do podpůrné konstrukce. Není třeba, aby měla výplň (sádra, malta, beton) stejnou tloušťku jako stěna. Instalace do tenčí stěny je povolena, pouze je-li tloušťka stěny do vzdálenosti 200 mm (pevná stěna), resp. 300 mm (pružná stěna) od otvoru konstruovaná stejně a ve stejné tloušťce, jako je předepsáno v tomto dokumentu (viz návod na montáž). Odolnost je snížena na úroveň tenčí podpůrné konstrukce.

Všechny požární větrací mřížky musí být instalované pouze s horizontální osou listů, teplotní čidlo musí být umístěno v nejvyšším místě. Ovládací mechanismus se nachází vždy na pravé straně při pohledu ze strany servisu. Požární větrací mřížka nesmí nést hmotnost žádné části podpůrné konstrukce. Mohlo by to vést k poškození a následné nefunkčnosti mřížky. Instalace musí být vždy provedena podle návodu na montáž, obsluhu a údržbu.

Upozornění:

Tělo mřížky FGS (obr. 1, poz. 3) lze z rámu mřížky vyjmout pouze z jedné (servisní) strany a to po odstranění ochranné mřížky.

Obsluha a údržba

Informace o montáži, údržbě a provozu naleznete v dokumentu "Návod na montáž, obsluhu a údržbu FGS". Provoz požární větrací mřížky FGS je bezúdržbový. Požární větrací mřížka FGS je určena pro instalaci pouze do vnitřního prostředí s vlhkostí nižší než 85% RH, v prostorech, kde provozní teploty neklesají pod 0 °C. Instalace je možná jen do vertikální podpůrné konstrukce. Vzduch proudící přes mřížku musí být bez mechanické nebo chemické kontaminace, kondenzace a ledu.

Záruční podmínky

Výrobce na výrobek FGS poskytuje záruku po dobu 24 měsíců od data dodání. Před instalací mřížky FGS je třeba otestovat její funkčnost podle kapitoly "Kontrola funkčnosti FGS" NIKDY NEINSTALUJTE NEFUNKČNÍ MŘÍŽKY FGS! Změny funkčnosti FGS způsobené při přepravě nebo instalaci nejsou po instalaci mřížky reklamovatelné (deformace, poškození, mechanické poškození těsnících materiálů, cizí předměty, které mohou bránit pohybu listů, nesprávná manipulace s aktivačním mechanismem, atd.).

Případné reklamace se řídí reklamačním řádem, který je k dispozici ke stažení na stránkách www.systemair.cz.

Doprava a skladování

Doporučujeme skladovat tyto výrobky v uzavřených a suchých prostorech s teplotou -20 °C až +50 °C vždy s listy v uzavřené poloze.

Kontrola

Provozovatel provádí na mřížkách FGS pravidelné kontroly podle platných předpisů a norem nejméně jednou za 12 měsíců. Kontrolu musí provádět výrobcem odborně zaškolený pracovník podle postupu uvedeném v Návodu na montáž, obsluhu a údržbu. Stav mřížky FGS zjištěný během kontroly se poznamená do provozního deníku společně s datem kontroly, čitelně uvedeným jménem, příjmením a podpisem pracovníka, který kontrolu provedl. Součástí deníku je kopie oprávnění pracovníka.

Dodatek

Výrobce si vyhrazuje právo provádět potřebné úpravy výrobku bez předchozího upozornění za předpokladu, že takové změny nemají vliv na kvalitu a výkonové parametry výrobku. Aktuální dokumentace výrobků je k dispozici na www.systemair.cz.

PZ

Protidešťové žaluzie



PZ



Protidešťové žaluzie

		PZ	
	Hliník	AL	
	Hliník	AL-40	
	Hliník s filtrem	AL-40-F	
	Hliník - široká	ALS	
	Pozinkovaná ocel	ZN	
	Pozinkovaná ocel - široká	ZNS	
	Měď	CU	
	Titan-Zinek	TIZN	
Provedení	Nerez	A304, A316	
Rozměry		LxH	
Svařovaná síť		S	
Povrchová úprava		RAL	

Popis

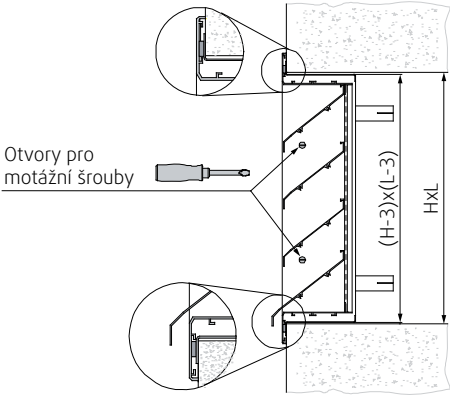
Protidešťová žaluzie PZ chrání vnější nasávací a výfukové otvory vzduchotechnických zařízení proti vniknutí vody. Zamezuje přímý pohled do chráněného prostoru. Používá se ke zlepšení estetického dojmu exteriéru, který zvyšuje povrchová úprava a tvar lamel. Pro zamezení vnikání vody do žaluzie je nutné dodržet maximální rychlost 3 m/s ve volné ploše. Vnitřní průřez obvodového rámu žaluzie je vybavený lištou k zamezení zatékání kapek po obvodě rámu.

Konstrukce

Protidešťové žaluzie PZ jsou k dispozici v různých provedeních. PZZN a PZZNS jsou vyrobeny z pozinkovaného ocelového plechu. Verze PZAL a PZALS jsou vyrobeny z eloxovaných hliníkových profilů. Žaluzie PZAL-40 a PZAL-40-F vyrobené z hliníkových profilů jsou opatřeny povrchovou úpravou RAL-Elox. Všechny žaluzie, kromě PZAL-40 a PZAL-40-F, lze vyrobit se standardními úzkými nebo širokými lamelami. Žaluzie se širokými lamelami mají větší průtočnou plochu (min. 75%) a tím i menší tlakové ztráty. Všechny žaluzie lze vybavit svařovanou sítí s oky 10 x 10mm. PZAL-40 a PZAL-40-F jsou speciální hliníkové verze s 40mm vnějším rámem. PZAL-40-F je navíc vybavena panelovým filtrem G4. Všechny žaluzie lze na vyžádání opatřit práškovou barvou podle RAL. Žaluzie lze též vyrobit z nerezové oceli (A304, A316), mědi (CU), titan-zinku (TIZN) nebo aluzinku (ALUZN). Konstrukce je v těchto případech stejná jako u PZZN nebo PZZNS.

Montáž

Žaluzie se instaluje do potrubí nebo stěny pomocí univerzálního montážního rámu. V případě umístění rámu do stěny je třeba zazdit ohybatelné konzole do zdi. Žaluzie je v montážním rámu upevněna pomocí pružin po obvodu žaluzie. Pro bezpečné spojení žaluzie a montážního rámu se doporučuje využít otvorů pro šrouby na bočních stranách žaluzie. Šrouby zamezí samovolné vypadnutí žaluzie. U žaluzií jsou šrouby standardně součástí dodávky.



Obr. 1: Detaily žaluzie

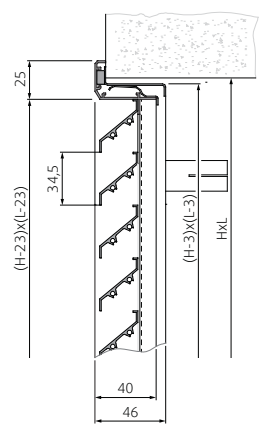
Příslušenství

Pro snadnou montáž do potrubí/zdi je možné dodat jako příslušenství univerzální montážní rám UR. Montážní rám se vyrábí ve dvou provedeních pro žaluzie se standardními úzkými nebo širokými lamelami. Montážní rám je vyroben z pozinkovaného ocelového plechu.

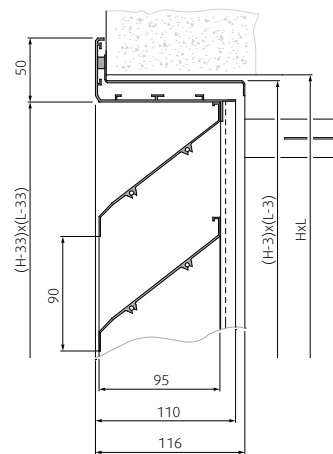


Montážní rám

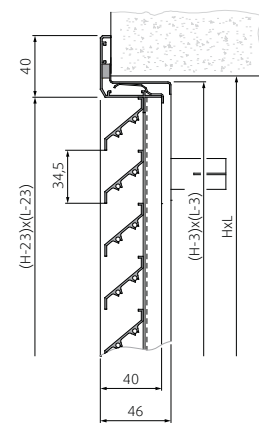
		UR-	
Rozměry		LxH	
Pro žaluzie s úzkými lamelami		PZ	
Pro žaluzie s širokými lamelami		PZS	



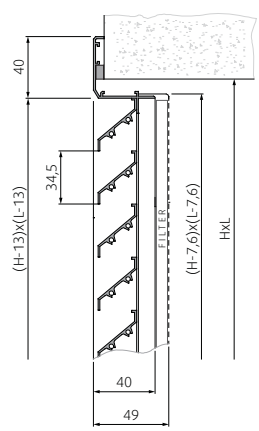
PZAL



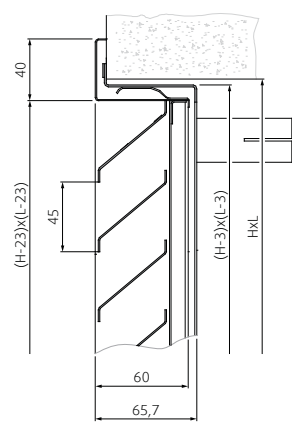
PZALS



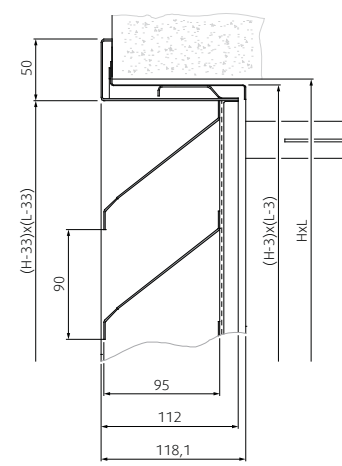
PZAL-40



PZAL-40-F

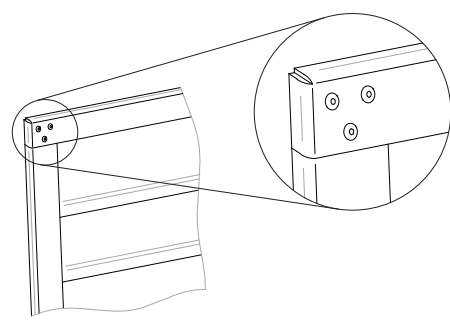


PZZN

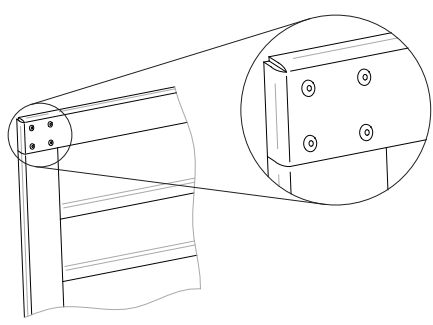


PZ-ZNS

Obr. 2: Konstrukce žaluzie

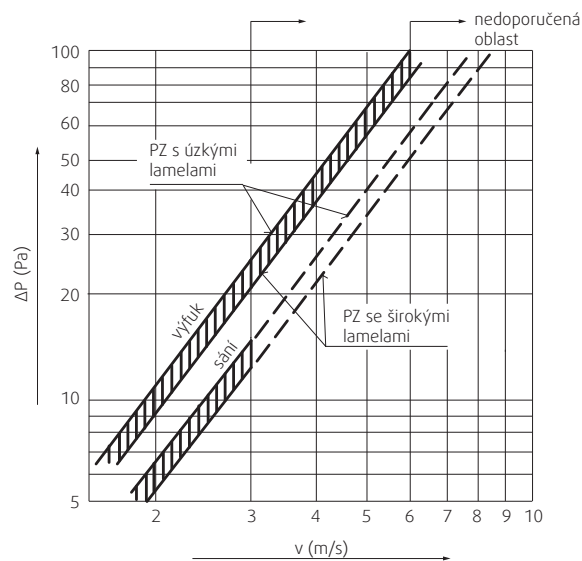


Detail PZZN



Detail PZZNS

Obr. 3: Detail rohového spoje



Poznámka:
Při instalaci ochranné sítě se zvýší tlaková ztráta o 10 %.

Graf 1: Tlaková ztráta žaluzie v závislosti na rychlosti vzduchu ve volné ploše

H \ L (mm)		PZAL														
		Volná plocha A _v (m²) a hmotnost M (kg)														
		200	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000	1120
200	M	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,60	1,70	1,90	2,20	2,30	2,60	2,80
	A _v	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12	0,14
250	M	0,80	1,00	1,00	1,10	1,20	1,40	1,50	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,70	2,90	3,30
	A _v	0,03	0,04	0,04	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,12	0,13	0,15	0,17	0,19
280	M	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,50	1,60	1,70	1,90	2,10	2,30	2,60	2,90	3,20	3,50
	A _v	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,12	0,14	0,15	0,17	0,19	0,22
315	M	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,60	1,70	1,90	2,10	2,30	2,50	2,80	3,10	3,40	3,80
	A _v	0,04	0,05	0,06	0,06	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	0,14	0,16	0,18	0,20	0,22	0,25
355	M	1,00	1,20	1,30	1,40	1,60	1,70	1,90	2,00	2,20	2,50	2,80	3,10	3,40	3,70	4,10
	A _v	0,04	0,06	0,06	0,07	0,09	0,10	0,11	0,12	0,14	0,16	0,18	0,21	0,23	0,26	0,29
400	M	1,10	1,30	1,40	1,50	1,70	1,90	2,00	2,20	2,40	2,70	3,00	3,30	3,70	4,10	4,50
	A _v	0,06	0,07	0,07	0,09	0,10	0,11	0,13	0,14	0,16	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,34
450	M	1,20	1,40	1,50	1,70	1,80	2,00	2,20	2,40	2,70	2,90	3,30	3,60	4,00	4,40	4,90
	A _v	0,06	0,08	0,09	0,10	0,11	0,13	0,15	0,16	0,19	0,21	0,24	0,27	0,31	0,34	0,39
500	M	1,30	1,50	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,90	3,20	3,50	3,90	4,40	4,80	5,40
	A _v	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,21	0,24	0,27	0,31	0,35	0,39	0,44
560	M	1,40	1,70	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,90	3,20	3,50	3,90	4,30	4,80	5,30	5,90
	A _v	0,07	0,10	0,11	0,13	0,14	0,17	0,19	0,21	0,24	0,27	0,31	0,35	0,39	0,44	0,50
630	M	1,50	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,90	3,10	3,50	3,80	4,30	4,70	5,30	5,80	6,40
	A _v	0,08	0,11	0,13	0,14	0,16	0,19	0,21	0,24	0,27	0,31	0,35	0,40	0,45	0,50	0,56
710	M	1,70	2,00	2,20	2,40	2,60	2,90	3,20	3,50	3,80	4,20	4,70	5,20	5,80	6,40	7,10
	A _v	0,10	0,13	0,14	0,16	0,19	0,21	0,24	0,27	0,31	0,35	0,40	0,45	0,51	0,57	0,64
800	M	1,90	2,20	2,40	2,60	2,90	3,20	3,50	3,80	4,20	4,70	5,20	5,80	6,40	7,10	7,90
	A _v	0,11	0,14	0,16	0,19	0,21	0,24	0,28	0,31	0,35	0,40	0,45	0,52	0,58	0,65	0,73
900	M	2,10	2,40	2,70	2,90	3,20	3,50	3,90	4,20	4,70	5,20	5,70	6,40	7,10	7,80	8,70
	A _v	0,12	0,16	0,18	0,21	0,24	0,28	0,32	0,35	0,40	0,45	0,52	0,59	0,66	0,74	0,83
1000	M	2,30	2,60	2,90	3,20	3,50	3,80	4,20	4,60	5,10	5,60	6,30	7,00	7,80	8,60	9,50
	A _v	0,14	0,18	0,21	0,24	0,27	0,31	0,35	0,40	0,45	0,51	0,58	0,65	0,74	0,83	0,93
1120	M	2,50	2,90	3,20	3,50	3,80	4,20	4,70	5,10	5,60	6,20	6,90	7,70	8,60	9,50	10,50
	A _v	0,16	0,20	0,23	0,27	0,31	0,34	0,40	0,45	0,51	0,57	0,65	0,74	0,84	0,93	1,05

Tab. 1: Hmotnost a volné plochy pro žaluzie PZAL

H \ L (mm)		PZALS																
		Volná plocha A _v (m²) a hmotnosť M (kg)																
		355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000	1120	1250	1400	1500	1600	1800	2000
355	M	2,90	3,10	3,30	3,60	3,80	4,20	4,60	5,00	5,40	5,90	6,50	7,10	7,80	8,30	8,70	9,70	10,60
	A _v	0,01	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,18	0,21	0,23	0,27	0,31	0,35	0,38	0,40	0,46	0,52
400	M	3,10	3,40	3,60	3,90	4,20	4,50	5,00	5,40	5,90	6,40	7,00	7,70	8,50	9,00	9,50	10,50	11,50
	A _v	0,06	0,07	0,09	0,11	0,13	0,15	0,17	0,20	0,24	0,27	0,31	0,35	0,40	0,43	0,47	0,53	0,60
450	M	3,40	3,70	4,00	4,20	4,60	5,00	5,40	5,90	6,40	7,00	7,70	8,40	9,20	9,80	10,30	11,40	12,50
	A _v	0,07	0,08	0,10	0,12	0,14	0,17	0,20	0,23	0,27	0,31	0,36	0,40	0,46	0,50	0,54	0,61	0,69
500	M	3,70	4,00	4,30	4,60	4,90	5,40	5,80	6,40	7,00	7,60	8,30	9,10	10,00	10,50	11,10	12,30	13,50
	A _v	0,07	0,09	0,12	0,14	0,16	0,19	0,23	0,26	0,31	0,35	0,40	0,46	0,52	0,56	0,61	0,69	0,78
560	M	4,10	4,40	4,70	5,00	5,40	5,90	6,40	7,00	7,60	8,30	9,00	9,90	10,80	11,50	12,10	13,40	14,70
	A _v	0,09	0,11	0,13	0,16	0,18	0,22	0,26	0,30	0,35	0,40	0,46	0,52	0,59	0,64	0,69	0,79	0,88
630	M	4,50	4,80	5,20	5,50	5,90	6,40	7,00	7,60	8,30	9,00	9,90	10,80	11,90	12,60	13,30	14,70	16,10
	A _v	0,10	0,12	0,15	0,18	0,21	0,25	0,29	0,34	0,40	0,45	0,52	0,59	0,68	0,73	0,79	0,90	1,01
710	M	5,00	5,30	5,70	6,10	6,50	7,10	7,70	8,40	9,20	10,00	10,90	11,90	13,10	13,80	14,60	16,20	17,70
	A _v	0,11	0,14	0,17	0,20	0,24	0,28	0,34	0,39	0,46	0,52	0,60	0,68	0,77	0,84	0,90	1,03	1,15
800	M	5,50	5,90	6,30	6,70	7,20	7,80	8,50	9,30	10,10	11,00	12,00	13,10	14,40	15,20	16,10	17,80	19,50
	A _v	0,13	0,16	0,19	0,23	0,27	0,32	0,38	0,45	0,52	0,59	0,68	0,77	0,88	0,95	1,02	1,17	1,31
900	M	6,10	6,50	7,00	7,40	8,00	8,60	9,40	10,20	11,20	12,10	13,20	14,50	15,90	16,80	17,70	19,60	21,50
	A _v	0,14	0,18	0,22	0,26	0,31	0,37	0,43	0,51	0,59	0,67	0,77	0,88	1,00	1,08	1,16	1,33	1,49
1000	M	6,70	7,10	7,60	8,10	8,80	9,50	10,30	11,20	12,20	13,30	14,50	15,80	17,30	18,40	19,40	21,40	23,50
	A _v	0,16	0,20	0,25	0,29	0,35	0,41	0,49	0,57	0,66	0,75	0,86	0,98	1,12	1,21	1,30	1,49	1,67
1120	M	7,40	7,90	8,40	9,00	9,70	10,50	11,40	12,40	13,50	14,60	16,00	17,40	19,10	20,30	21,40	23,60	25,90
	A _v	0,18	0,23	0,28	0,33	0,39	0,47	0,55	0,64	0,75	0,85	0,97	1,11	1,26	1,37	1,47	1,68	1,88
1250	M	8,10	8,70	9,30	9,90	10,70	11,50	12,50	13,60	14,90	16,10	17,60	19,20	21,00	22,30	23,50	26,00	28,50
	A _v	0,20	0,26	0,31	0,37	0,44	0,52	0,62	0,72	0,84	0,95	1,09	1,24	1,42	1,53	1,65	1,88	2,12
1400	M	9,00	9,60	10,30	11,00	11,80	12,80	13,80	15,10	16,40	17,80	19,40	21,20	23,30	24,60	26,00	28,70	31,50
	A _v	0,23	0,29	0,35	0,42	0,50	0,59	0,69	0,81	0,94	1,07	1,23	1,40	1,60	1,73	1,86	2,12	2,38
1500	M	9,60	10,20	11,00	11,70	12,60	13,60	14,70	16,00	17,50	18,90	20,70	22,60	24,70	26,20	27,70	30,60	33,50
	A _v	0,25	0,31	0,38	0,45	0,53	0,63	0,75	0,87	1,01	1,15	1,32	1,51	1,72	1,86	2,00	2,28	2,56
1600	M	10,20	10,90	11,60	12,40	13,30	14,40	15,60	17,00	18,50	20,10	21,90	23,90	26,20	27,80	29,30	32,40	35,40
	A _v	0,26	0,33	0,41	0,48	0,57	0,68	0,80	0,93	1,08	1,23	1,41	1,61	1,84	1,99	2,14	2,44	2,74
1800	M	11,30	12,10	13,00	13,80	14,80	16,00	17,40	18,90	20,60	22,40	24,40	26,60	29,20	30,90	32,60	36,00	39,40
	A _v	0,30	0,37	0,46	0,54	0,65	0,77	0,90	1,05	1,22	1,40	1,60	1,82	2,08	2,25	2,42	2,76	3,10
2000	M	12,50	13,40	14,30	15,20	16,40	17,70	19,20	20,90	22,80	24,60	26,90	29,30	32,10	35,00	35,90	39,70	43,40
	A _v	0,33	0,42	0,51	0,61	0,72	0,85	1,01	1,18	1,37	1,56	1,78	2,03	2,31	2,50	2,69	3,07	3,45

Poznámka:
Pri rozměru L nebo H>2000mm kontaktujete kancelář Systemair

Tab. 2: Hmotnosť a voľné plochy pre žalúzie PZALS

H \ L (mm)		PZZN												
		Volná plocha A _v (m²) a hmotnosť M (kg)												
		355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000	1120	1250	1400
355	M	3,90	4,30	4,70	5,10	5,50	6,10	6,70	7,40	8,20	9,00	9,90	11,00	12,10
	A _v	0,09	0,10	0,11	0,12	0,14	0,16	0,18	0,20	0,23	0,25	0,28	0,32	0,36
400	M	4,20	4,60	5,00	5,50	6,00	6,60	7,20	8,00	8,80	9,70	10,70	11,80	13,10
	A _v	0,10	0,11	0,13	0,14	0,16	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,33	0,37	0,42
450	M	4,60	5,00	5,50	5,90	6,50	7,10	7,80	8,60	9,60	10,50	11,60	12,70	14,10
	A _v	0,12	0,13	0,15	0,17	0,19	0,21	0,24	0,27	0,31	0,34	0,39	0,43	0,48
500	M	4,90	5,40	5,90	6,40	6,90	7,60	8,40	9,30	10,30	11,20	12,40	13,70	15,20
	A _v	0,13	0,15	0,17	0,19	0,22	0,24	0,28	0,31	0,35	0,39	0,44	0,49	0,55
560	M	5,40	5,80	6,40	6,90	7,50	8,30	9,10	10,10	11,10	12,20	13,40	14,80	16,40
	A _v	0,15	0,17	0,20	0,22	0,25	0,28	0,32	0,36	0,40	0,45	0,50	0,56	0,63
630	M	5,90	6,40	7,00	7,50	8,20	9,00	9,90	11,00	12,10	13,30	14,60	16,10	17,90
	A _v	0,18	0,20	0,23	0,25	0,28	0,32	0,36	0,41	0,46	0,52	0,58	0,65	0,73
710	M	6,40	7,00	7,60	8,30	9,00	9,90	10,90	12,00	13,30	14,50	16,00	17,60	19,50
	A _v	0,20	0,23	0,26	0,29	0,33	0,37	0,42	0,47	0,53	0,59	0,67	0,74	0,83
800	M	7,10	7,70	8,40	9,10	9,90	10,80	11,90	13,20	14,50	15,90	17,60	19,30	21,40
	A _v	0,23	0,26	0,30	0,33	0,37	0,42	0,48	0,54	0,61	0,68	0,76	0,85	0,96
900	M	7,80	8,50	9,20	10,00	10,90	11,90	13,10	14,50	16,00	17,50	19,30	21,20	23,50
	A _v	0,26	0,30	0,34	0,38	0,43	0,48	0,54	0,62	0,69	0,77	0,87	0,97	1,09
1000	M	8,50	9,20	10,00	10,90	11,80	13,00	14,30	15,80	17,40	19,00	21,00	23,10	25,60
	A _v	0,30	0,34	0,38	0,42	0,48	0,54	0,61	0,69	0,78	0,87	0,98	1,09	1,23
1120	M	9,40	10,20	11,10	11,90	13,00	14,30	15,70	17,30	19,10	20,90	23,00	25,40	28,10
	A _v	0,33	0,38	0,43	0,48	0,54	0,61	0,69	0,78	0,88	0,98	1,10	1,24	1,39
1250	M	10,30	11,20	12,10	13,10	14,30	15,70	17,20	19,00	21,00	22,90	25,30	27,80	30,80
	A _v	0,38	0,43	0,48	0,54	0,61	0,69	0,78	0,88	0,99	1,11	1,24	1,39	1,58
1400	M	11,30	12,30	13,40	14,50	15,80	17,30	19,00	20,90	23,10	25,30	27,80	30,70	33,90
	A _v	0,43	0,48	0,55	0,61	0,69	0,78	0,88	1,00	1,12	1,25	1,41	1,57	1,76
1500	M	12,10	13,10	14,20	15,40	16,70	18,30	20,20	22,20	24,50	26,80	29,60	32,50	36,00
	A _v	0,46	0,52	0,59	0,66	0,74	0,84	0,95	1,07	1,21	1,35	1,51	1,69	1,90
1600	M	12,80	13,90	15,10	16,30	17,70	19,40	21,40	23,50	26,00	28,40	31,30	34,40	38,10
	A _v	0,49	0,56	0,63	0,70	0,79	0,90	1,01	1,15	1,29	1,44	1,62	1,81	2,03

Tab. 3: Hmotnosť a voľné plochy pre žalúzie PZZN

H \ L (mm)		PZZNS																
		Volná plocha A _v (m²) a hmotnosť M (kg)																
		355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000	1120	1250	1400	1500	1600	1800	2000
355	M	5,20	5,70	6,20	6,70	7,30	8,00	8,80	9,70	10,70	11,70	12,90	14,20	15,70	16,70	17,70	19,70	21,70
	A _v	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,13	0,14	0,16	0,18	0,21	0,23	0,25	0,27	0,30	0,34
400	M	5,60	6,10	6,60	7,20	7,80	8,50	9,40	10,30	11,40	12,40	13,70	15,10	16,70	17,70	18,80	20,90	23,00
	A _v	0,06	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	0,14	0,16	0,18	0,20	0,23	0,26	0,29	0,31	0,33	0,38	0,42
450	M	6,00	6,60	7,10	7,70	8,30	9,10	10,00	11,00	12,20	13,30	14,60	16,10	17,80	18,90	20,00	22,30	24,50
	A _v	0,08	0,09	0,10	0,12	0,13	0,15	0,17	0,20	0,22	0,25	0,28	0,32	0,36	0,38	0,41	0,46	0,52
500	M	6,50	7,00	7,60	8,20	8,90	9,70	10,70	11,80	12,90	14,10	15,90	17,10	18,90	20,10	21,30	23,60	26,00
	A _v	0,09	0,11	0,12	0,14	0,16	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	0,33	0,38	0,42	0,45	0,49	0,55	0,61
560	M	7,00	7,50	8,20	8,80	9,60	10,50	11,50	12,60	13,90	15,10	16,70	18,30	20,20	21,50	22,70	25,30	27,80
	A _v	0,11	0,13	0,15	0,16	0,19	0,21	0,24	0,28	0,31	0,35	0,40	0,45	0,50	0,54	0,58	0,65	0,73
630	M	7,60	8,20	8,90	9,50	10,40	11,30	12,40	13,60	15,00	16,30	18,00	19,70	21,80	23,10	24,50	27,20	29,90
	A _v	0,13	0,15	0,17	0,19	0,22	0,25	0,29	0,33	0,37	0,42	0,47	0,53	0,59	0,64	0,68	0,77	0,86
710	M	8,20	8,90	9,60	10,40	11,20	12,30	13,40	14,80	16,20	17,70	19,40	21,30	23,50	25,00	26,50	29,40	32,30
	A _v	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34	0,39	0,44	0,49	0,55	0,62	0,70	0,75	0,81	0,91	1,02
800	M	9,00	9,70	10,50	11,30	12,20	13,40	14,60	16,00	17,60	19,20	21,10	23,20	25,50	27,10	28,70	31,80	35,00
	A _v	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,35	0,40	0,45	0,51	0,57	0,65	0,73	0,82	0,88	0,94	1,06	1,19
900	M	9,80	10,60	11,50	12,30	13,40	14,60	15,90	17,50	19,20	20,90	22,90	25,20	27,70	29,50	31,20	34,60	38,00
	A _v	0,21	0,24	0,28	0,31	0,35	0,40	0,46	0,52	0,60	0,67	0,75	0,85	0,95	1,02	1,09	1,24	1,38
1000	M	10,70	11,50	12,40	13,40	14,50	15,80	17,20	18,90	20,70	22,60	24,80	27,20	30,00	31,80	33,60	37,30	41,00
	A _v	0,24	0,27	0,31	0,35	0,40	0,46	0,52	0,60	0,68	0,76	0,86	0,96	1,08	1,17	1,25	1,41	1,57
1120	M	11,70	12,60	13,60	14,60	15,80	17,20	18,80	20,60	22,60	24,60	27,00	29,60	32,60	34,60	36,60	40,60	44,60
	A _v	0,27	0,31	0,36	0,41	0,46	0,53	0,60	0,69	0,78	0,87	0,98	1,10	1,24	1,34	1,43	1,61	1,80
1250	M	12,80	13,80	14,90	16,00	17,30	18,80	20,50	22,50	24,60	26,80	29,40	32,20	35,50	37,70	39,80	44,20	48,50
	A _v	0,31	0,36	0,41	0,46	0,53	0,60	0,68	0,78	0,89	0,99	1,12	1,26	1,41	1,52	1,63	1,84	2,05
1400	M	14,10	15,10	16,30	17,50	18,90	20,30	22,50	24,60	27,00	29,30	32,20	35,30	38,80	41,20	43,50	48,30	53,00
	A _v	0,35	0,41	0,47	0,53	0,60	0,68	0,78	0,89	1,01	1,13	1,28	1,43	1,61	1,73	1,85	2,10	2,34
1500	M	14,90	16,00	17,30	18,50	20,00	21,80	23,80	26,00	28,50	31,00	34,00	37,30	41,00	43,50	46,00	51,00	56,00
	A _v	0,38	0,44	0,51	0,57	0,65	0,74	0,84	0,96	1,09	1,22	1,38	1,55	1,75	1,88	2,01	2,27	2,53
1600	M	15,80	16,90	18,30	19,60	21,10	23,00	25,10	27,50	30,10	32,70	35,90	39,30	43,20	45,90	48,50	53,80	59,00
	A _v	0,41	0,47	0,54	0,61	0,70	0,80	0,91	1,03	1,18	1,32	1,48	1,67	1,88	2,02	2,16	2,44	2,72
1800	M	17,40	18,70	20,20	21,60	23,40	25,40	27,70	30,30	33,20	36,10	39,60	43,30	47,70	50,60	53,50	59,20	65,00
	A _v	0,47	0,54	0,62	0,70	0,80	0,91	1,04	1,18	1,34	1,50	1,69	1,90	2,14	2,30	2,46	2,78	3,10
2000	M	19,10	20,60	22,10	23,70	25,60	27,80	30,30	33,20	36,30	39,50	43,30	47,40	52,10	55,30	58,40	64,70	71,00
	A _v	0,53	0,61	0,70	0,79	0,89	1,02	1,16	1,33	1,51	1,69	1,90	2,14	2,41	2,59	2,77	3,13	3,49

Poznámka:
Pri rozměru L nebo H>2000mm kontaktujete kancelář Systemair

SMV - STĚNOVÁ VĚTRACÍ MŘÍŽKA



elox, lak

Technické parametry

■ Provedení

Stěnové mřížky slouží k estetickému zakrytí větracího otvoru u větracích a klimatizačních zařízení. Jsou určeny pro přívod i odvod vzduchu. Rozteč horizontálních pevných lamel je 12,5 mm. Šířka pohledového rámečku je 25 mm. Stěnové mřížky mají profil lamely s úhlem natočení 0° nebo 15° (viz řez). Jednořadé mřížky nejsou standardně vybaveny regulací průtoku vzduchu. Možné zajistit použitím regulace R1.

Mezi hlavní výhody patří:

- nízká hladina hluku
- snadná montáž do potrubí či na stěnu
- dobré nastavovací parametry
- možnost usměrňování proudu vzduchu
- široká paleta barevných odstínů
- jednoduchá konstrukce

■ Konstrukce

Obdélníkové mřížky jsou standardně vyrobeny z Al profilu opatřeného transparentním eloxem. Vypalovací barva v základních odstínech RAL za příplatek, ostatní barevné varianty na vyžádání.

■ Instalace

mřížek řady MSU se provádí pomocí upevňovacích rámečků na potrubí nebo na stěnu. Otvor pro mřížku je u základní rozměrové řady (Š) x (V).

■ Montáž

standardně dle montážních pružin. Případně je možné dodat na přání mřížky s předvrtanými otvory pro šrouby, upevnění pomocí magnetů nebo nastavitelných svorníků. Pro instalaci v horizontální poloze je nutné použít montáž pomocí šroubů popřípadě nastavitelných svorníků.

■ Příslušenství

Plenum boxy z pozinkované oceli, standardní nebo izolované. Regulační klapka R1 vyrobená z pozinkované oceli opatřená regulačními listy s protiběžným pohybem. Pozední rámečky z pozinkovaného ocelového plechu.

ŠxV [mm]	MSU 25-1.0 MSU 25-1.1	MSU 25-2.0 MSU 25-2.1	MSO 1.0 MSO 1.1	R1	PR	PBZ-V	PBZI-V	PBZ-H	PBZI-H
400x75	•	•	•	•	•	–	–	–	–
500x75	•	•	•	•	•	–	–	–	–
600x75	•	•	•	•	•	–	–	–	–
800x75	•	•	•	•	•	–	–	–	–
1000x75	•	•	•	•	•	–	–	–	–
1200x75	•	•	•	•	•	–	–	–	–
200x100	•	•	•	•	•	•	•	•	•
300x100	•	•	•	•	•	•	•	•	•
400x100	•	•	•	•	•	•	•	•	•
500x100	•	•	•	•	•	•	•	•	•
600x100	•	•	•	•	•	•	•	•	•
800x100	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1000x100	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1200x100	•	•	•	•	•	•	•	•	•
300x125	•	•	•	•	•	•	•	•	•
400x125	•	•	•	•	•	•	•	•	•
500x125	•	•	•	•	•	•	•	•	•
600x125	•	•	•	•	•	•	•	•	•
800x125	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1000x125	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1200x125	•	•	•	•	•	•	•	•	•
300x150	•	•	•	•	•	•	•	•	•
400x150	•	•	•	•	•	•	•	•	•
500x150	•	•	•	•	•	•	•	•	•
600x150	•	•	•	•	•	•	•	•	•
800x150	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1000x150	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1200x150	•	•	•	•	•	•	•	•	•
300x200	•	•	•	•	•	•	•	•	•
400x200	•	•	•	•	•	•	•	•	•
500x200	•	•	•	•	•	•	•	•	•
600x200	•	•	•	•	•	•	•	•	•
800x200	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1000x200	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1200x200	•	•	•	•	•	•	•	•	•
400x300	•	•	•	•	•	•	•	•	•
500x300	•	•	•	•	•	•	•	•	•
600x300	•	•	•	•	•	•	•	•	•
800x300	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1000x300	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1200x300	•	•	•	•	•	•	•	•	•
800x400	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1000x400	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1200x400	•	•	•	•	•	•	•	•	•

■ Typový klíč pro objednávání

MSU 25-1.0-x 400x300 RAL9010

- 1 – MSU – stěnová mřížka uzavřená,
MSO – stěnová mřížka otevřená
(bez vnějšího rámečku)
- 2 – šířka pohledového rámečku mřížky 25 mm
- 3 – 1 – jednořadá
2 – dvouřadá
- 4 – 0 – úhel natočení profilu lamely 0°
1 – úhel natočení profilu lamely 15°

5 – typ upevnění

bez uvedení – standard (pružiny), nutno

1 – šrouby, 2 – magnety, 3 – svorníky*

6 – rozměry (mm)

7 – barva bez uvedení – transparentní elox,
RAL 9010, 9016 nebo 7035,
ostatní na vyžádání

* pro typ upevnění 3 (svorník) nutné použití
pozemního rámečku PRs a regulace R1s

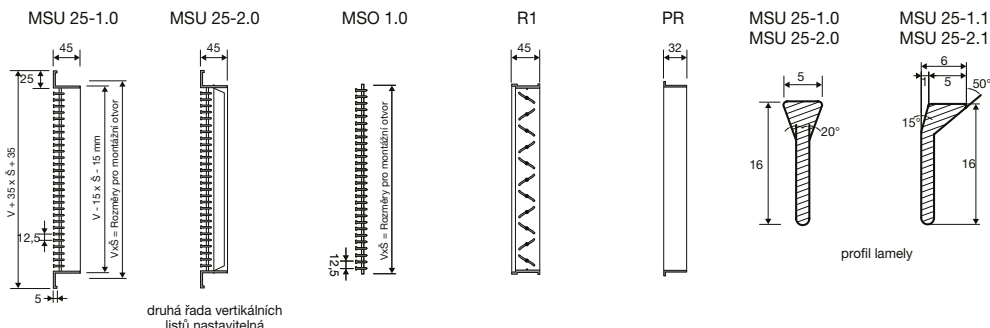
SMV - STĚNOVÁ VĚTRACÍ MŘÍŽKA

Vysvětlivky:

- MSU 25-1.0 stěnová mřížka uzavřená, jednořadá s horizontálním profilem lamel s úhlem natočení 0°
- MSU 25-1.1 stěnová mřížka uzavřená, jednořadá s horizontálním profilem lamel s úhlem natočení 15°
- MSU 25-2.0 stěnová mřížka uzavřená, dvouřadá s horizontálním profilem lamel s úhlem natočení 0°, zadní listy jsou vertikální s možností nastavení
- MSU 25-2.1 stěnová mřížka uzavřená s horizontálním profilem lamel s úhlem natočení 15°, zadní listy jsou vertikální s možností nastavení

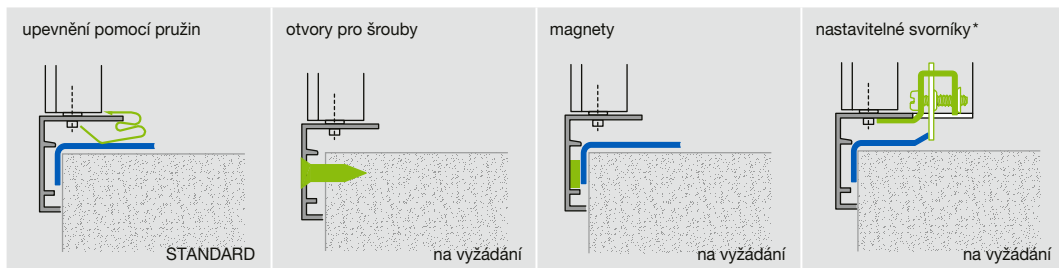
Příslušenství:

- R1 (R1s) regulační klapka R1
- PR (PRs) pozední rámeček
- PBZ plenum box
- PBZI plenum box izolovaný

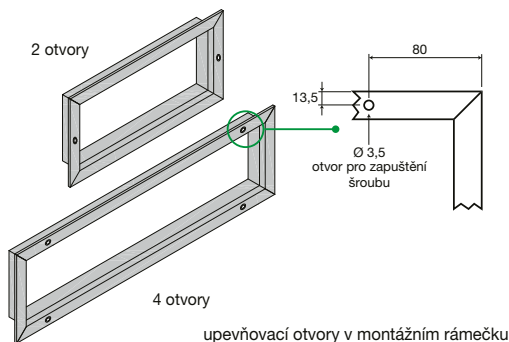


Doplňující vyobrazení

způsob montáže

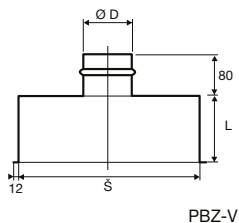


* pro tento způsob montáže je nutné použít pozední rámeček PRs

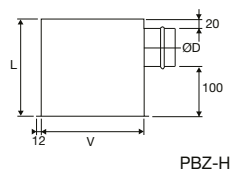
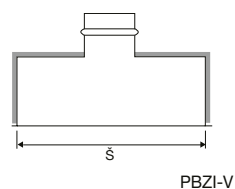


Počet otvorů pro montážní šrouby

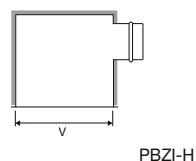
V – kratší strana [mm]	Š – delší strana [mm]				
	200	250	300	350	≥400
100	2	2	2	4	4
150	2	2	2	4	4
200	2	2	2	4	4
≥250	2	2	2	4	4



s vnější izolací (tloušťka 6 mm)



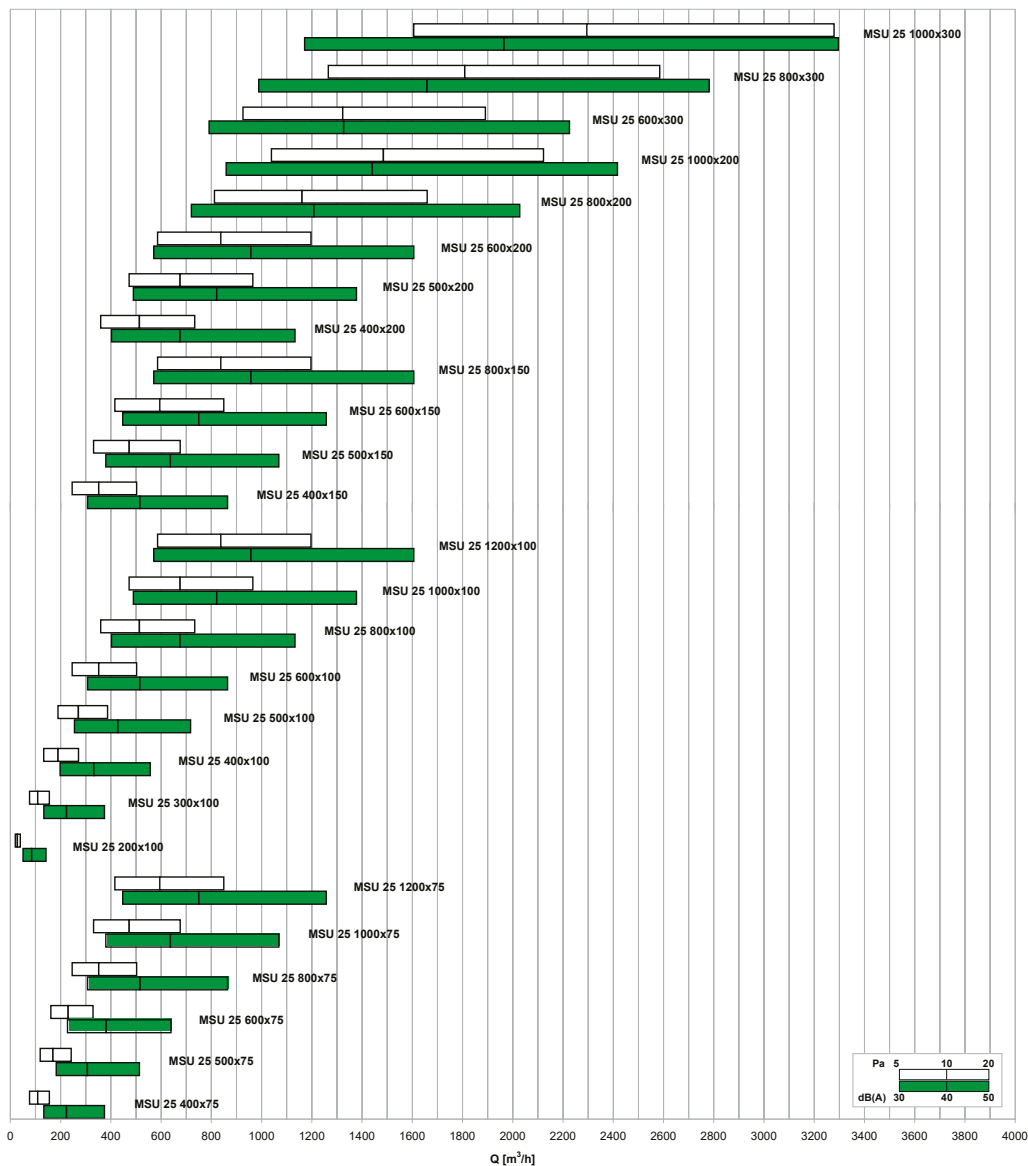
s vnější izolací (tloušťka 6 mm)



rozměry – plenum boxy

SMV - STĚNOVÁ VĚTRACÍ MŘÍŽKA

Tabulka rychlého návrhu



SMV - STĚNOVÁ VĚTRACÍ MŘÍŽKA

Typ	A _k [m ²]	Q [m ³ /h]		L _{wa} [dB(A)]		Y _(0,25) [m]		Δp _i [Pa]	
		min	max	min	max	min	max	min	max
MSU 25 400x75	0,0083	80	160	20	34	3,5	6,6	5	20
MSU 25 500x75	0,0129	120	240	22	35	4,2	8,0	5	20
MSU 25 600x75	0,0176	160	330	23	37	4,8	9,4	5	20
MSU 25 800x75	0,0268	250	500	26	39	6,1	11,7	5	20
MSU 25 1000x75	0,0361	330	680	27	41	6,9	13,8	5	20
MSU 25 1200x75	0,0453	420	850	29	42	7,9	15,5	5	20
MSU 25 200x100	0,0021	20	40	-	25	1,9	3,3	5	20
MSU 25 300x100	0,0083	80	160	20	34	3,5	6,6	5	20
MSU 25 400x100	0,0145	130	270	22	36	4,3	8,5	5	20
MSU 25 500x100	0,0206	190	390	24	38	5,3	10,3	5	20
MSU 25 600x100	0,0268	250	500	26	39	6,1	11,7	5	20
MSU 25 800x100	0,0392	360	730	28	41	7,3	14,2	5	20
MSU 25 1000x100	0,0515	470	970	29	43	8,3	16,6	5	20
MSU 25 1200x100	0,0638	590	1200	31	44	9,4	18,6	5	20
MSU 25 400x125	0,0206	190	390	24	38	5,3	10,3	5	20
MSU 25 500x125	0,0284	260	530	26	40	6,1	12,1	5	20
MSU 25 600x125	0,0361	330	680	27	41	6,9	13,8	5	20
MSU 25 800x125	0,0515	470	970	29	43	8,3	16,6	5	20
MSU 25 1000x125	0,0669	610	1250	31	45	9,5	19,0	5	20
MSU 25 1200x125	0,0823	760	1540	32	46	10,7	21,2	5	20
MSU 25 300x150	0,0176	160	330	23	37	4,8	9,4	5	20
MSU 25 400x150	0,0268	250	500	26	39	6,1	11,7	5	20
MSU 25 500x150	0,0361	330	680	27	41	6,9	13,8	5	20
MSU 25 600x150	0,0453	420	850	29	42	7,9	15,5	5	20
MSU 25 800x150	0,0638	590	1200	31	44	9,4	18,6	5	20
MSU 25 1000x150	0,0823	760	1540	32	46	10,7	21,2	5	20
MSU 25 1200x150	0,1008	930	1890	33	47	11,9	23,7	5	20
MSU 25 300x200	0,0268	250	500	26	39	6,1	11,7	5	20
MSU 25 400x200	0,0392	360	730	28	41	7,3	14,2	5	20
MSU 25 500x200	0,0515	470	970	29	43	8,3	16,6	5	20
MSU 25 600x200	0,0638	590	1200	31	44	9,4	18,6	5	20
MSU 25 800x200	0,0885	810	1660	32	46	11,0	22,1	5	20
MSU 25 1000x200	0,1132	1040	2120	34	47	12,6	25,2	5	20
MSU 25 1200x200	0,1379	1270	2590	35	49	14,0	28,0	5	20
MSU 25 400x300	0,0638	590	1200	31	44	9,4	18,6	5	20
MSU 25 500x300	0,0823	760	1540	32	46	10,7	21,2	5	20
MSU 25 600x300	0,1008	930	1890	33	47	11,9	23,7	5	20
MSU 25 800x300	0,1379	1270	2590	35	49	14,0	28,0	5	20
MSU 25 1000x300	0,1749	1610	3280	36	50	15,8	31,8	5	20
MSU 25 1200x300	0,2119	1950	3970	37	51	17,5	35,2	5	20
MSU 25 1000x400	0,2366	2170	4440	38	52	18,5	37,4	5	20
MSU 25 1200x400	0,2859	2630	5360	39	53	20,5	41,4	5	20

Vysvětlivky:

Q [m³/h] průtok vzduchu

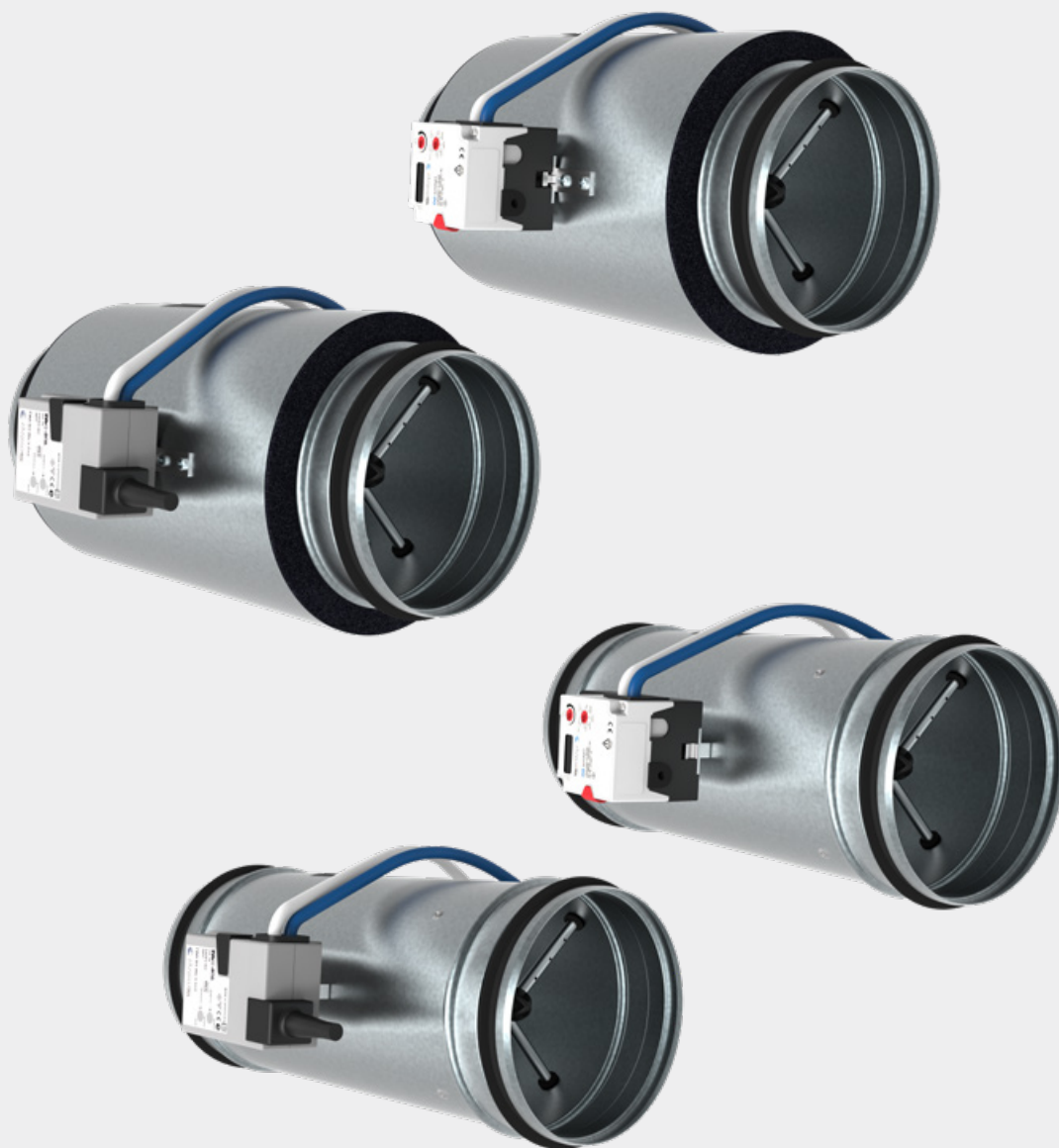
A_k [m²] volná výtoková plocha

Δp_i [Pa] celková tlaková ztráta

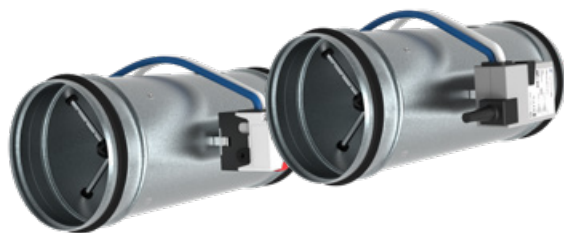
L_{wa} [dB(A)] akustický výkon

Y_(0,25) [m] dosah proudu vzduchu pro získání komfortní rychlosti vzduchu v pobytové zóně za izotermických podmínek 0,25 m/s

VAV - REGULÁTOR VARIABILNÍHO PRŮTOKU VZDUCHU



OPTIMA-R



Regulátory variabilního průtoku

		OPTIMA-R	
Provedení	Neizolované Izolované	-	I
Velikost		80-630	
Belimo s 0(2)-10V		BLC4	
Belimo s MP-Bus, 0(2)-10V		BLC1	
Belimo s ModBus, BACnet, MP-Bus, 0(2)-10V		BLC1-MOD	
Belimo s KNX, MP-Bus		BLC1-KNX	
Grüner s ModBus, 0(2)-10V		GO-MOD	
Průtoky vzduchu**		$V_{min} - V_{max}$	
Řídicí signál**		0-10 V, 2-10 V	
Povrchová úprava*		RAL	

* Na vyžádání provedení nerez

** Pokud nebudou při objednání uvedeny parametry V_{min} , V_{max} a požadovaný řídicí signál 0-10 V nebo 2-10 V, bude regulátor nastaven na konstrukční minimum pro V_{min} , konstrukční maximum pro V_{max} dle tab. 2 a řídicí signál 2-10 V.

Popis

Regulátor variabilního průtoku vzduchu OPTIMA-R slouží k řízení průtoku vzduchu v potrubních rozvodech dle požadavku externího signálu. Obecně jsou VAV regulátory ideální pro regulaci vzduchu v jedné zóně s přívodem a odvodem vzduchu jako jsou např. kanceláře, hotelové pokoje nebo konferenční místnosti, kde se množství vzduchu řídí dle individuálních požadavků na topení, chlazení nebo hodnoty CO₂ s ohledem na max. energetické účinnosti.

Díky shodě s VDI 6022 a VDI 3803 jsou vhodné i pro prostory s vyššími nároky na hygienické provedení, jako jsou nemocnice, operační sály, laboratoře, apod.

Konstrukce

Plášť kruhového regulátoru OPTIMA-R je vyroben z pozinkovaného ocelového plechu. Plášť izolovaného regulátoru OPTIMA-RI je vyplněn tepelnou a protihlukovou izolací z nenasákavého materiálu o tloušťce 19 mm. Variabilní nastavení množství vzduchu uvnitř regulátoru zajišťuje list klapky, který je spojený se servopohonem. Díky gumovému těsnění na listu klapky je při uzavření regulátoru zajištěna třída těsnosti 4 dle EN 1751. Vnitřní měřicí kříž zaručuje přesné snímání difference tlaku, který je vyhodnocen na servopohonu. Na vyžádání může být plášť regulátoru opatřen na vnějším povrchu práškovou barvou

s libovolným barevným odstínem RAL. Připojovací hrdlo regulátoru je opatřeno gumovým těsněním a zajišťuje třídu těsnosti pláště C dle EN 1751.

Max. pracovní rozsah teplot -20 až +70 °C v potrubí a -20 až +50 °C v okolí servopohonu při max. relativní vlhkosti ≤ 95 %. Rozdíl teplot v potrubí a okolí servopohonu nesmí vytvářet podmínky pro kondenzaci. Rozsah rychlosti proudění 2-9 m/s při $\Delta p \leq 1000 \text{ Pa}$. Nepřesnost měření až ± 4 % z měřené veličiny.

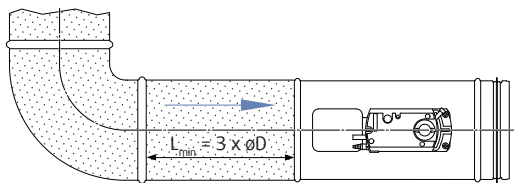
Funkce

Regulátory OPTIMA jsou určeny pro regulaci průtoku vzduchu v jednotlivých úsecích potrubních vzduchotechnických sítí nebo přímo pro regulaci vzduchu konkrétní větrané místnosti. Požadované množství vzduchu se nastavuje pomocí externího signálu (0-10 V, 2-10 V), který je přiveden do servopohonu nebo spínáním jednotlivých kontaktů na svorkovnici servopohonu. Servopohon může být vybaven komunikací MP-Bus, ModBus, KNX nebo BACnet. Změnu základních parametrů je možno provést dle typu servopohonu pomocí parametrizačního nástroje ZTH-EU a následnou vizualizací pomocí programu PC-Tool, na servopohonu nebo pomocí BUS komunikace.

Montáž

Regulátor OPTIMA-R se připojuje na potrubní rozvody pomocí kruhového hrdla s gumovým těsněním. Připojovací potrubí musí být stabilně ukotveno.

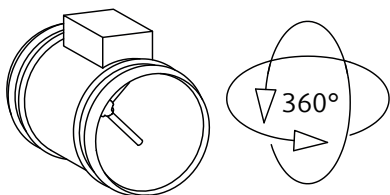
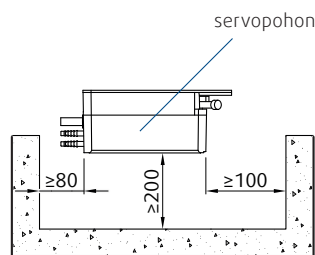
Při montáži nesmí dojít k deformaci pláště regulátoru, protože by mohlo dojít k zablokování chodu listu regulátoru. Regulátor se může instalovat do vodorovného, šikmého nebo svislého potrubí. Směr šipky na plášti regulátoru určuje směr proudění vzduchu. Regulátor OPTIMA nesmí být použit v prostředí s nebezpečím výbuchu nebo v agresivním prostředí. Proud vzduchu nesmí obsahovat mechanické nečistoty, dále lepkavé a vláknité částice. Kolem regulátoru musí být při montáži vytvořen dostatečný prostor pro jednoduchou údržbu a servis. Potřebná délka přímého potrubí před regulátorem je $L_{min} \geq 3 \times \varnothing D$.



Poznámka:

Pokud je přímé potrubí před regulátorem kratší než je délka L_{\min} , regulátor bude plnit svou funkci, ale vykazovaná nepřesnost bude větší než uvedená tolerance při dané rychlosti vzduchu.

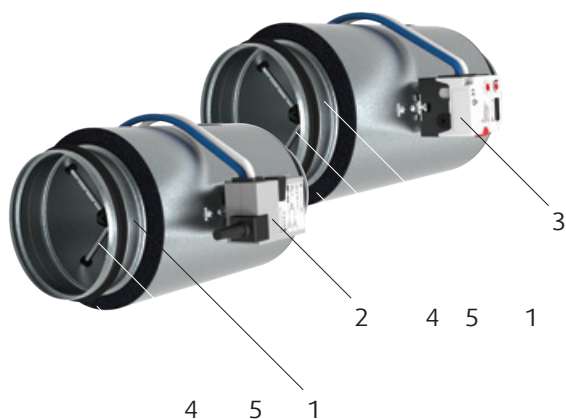
Obr. 1: Doporučené montážní vzdálenosti.



Obr. 2: Povolené montážní polohy regulátoru.

Materiál	NBR/PVC
Hustota	80 kg/m ³
Absorpce vlhkosti	2 % < 5 %
Součinitel prostupu tepla	< 0,039 W/m K
Požární klasifikace	B-s3,d0 (EN 13501-1) Euroclass

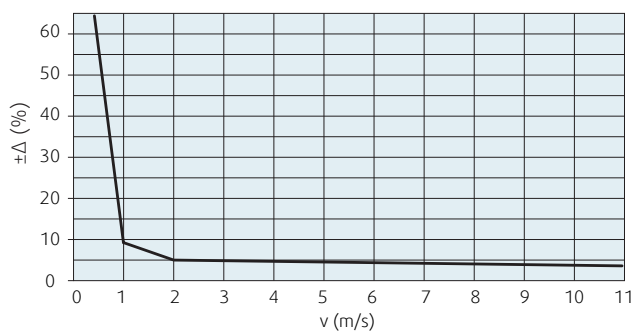
Tab. 1: Vlastnosti izolace pro regulátory OPTIMA-RI.



Legenda

1. Plášť regulátoru
2. Servopohon Belimo
3. Servopohon Gruner
4. Izolace
5. Měřicí kříž pro snímání tlaku

Obr. 3: Konstrukce regulátoru.



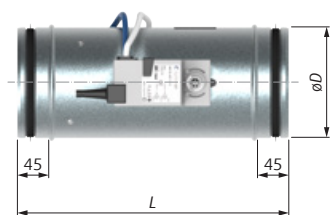
Poznámka:

Při rychlosti proudění 0–1 m/s je nepřesnost průtoku $\geq \pm 10$ % z měřené veličiny
 Při rychlosti proudění 1–2 m/s je nepřesnost průtoku $\leq \pm 5$ až 10 % z měřené veličiny
 Při rychlosti proudění 2–11 m/s je nepřesnost průtoku $\leq \pm 4$ až 5 % z měřené veličiny

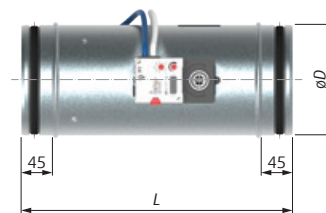
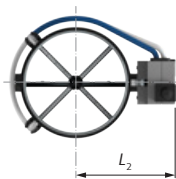
Diagram 1: Tolerance měření v závislosti na rychlosti v potrubí

VAV - REGULÁTOR VARIABILNÍHO PRŮTOKU VZDUCHU

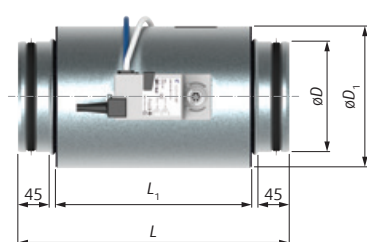
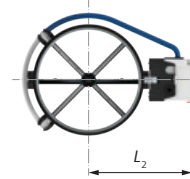
8 | Regulátory průtoku



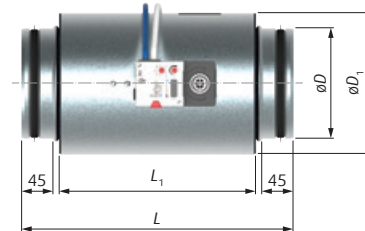
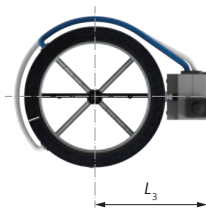
Obr. 4: Rozměry OPTIMA-R-BLC



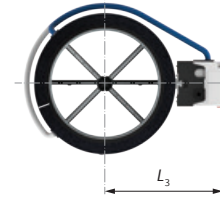
Obr. 5: Rozměry OPTIMA-R-GO-MOD



Obr. 6: Rozměry OPTIMA-RI-BLC



Obr. 7: Rozměry OPTIMA-RI-GO-MOD



Velikost	V_{\min} při 2 m/s	V_{\max} při 9 m/s	V_{nom} při 11 m/s	$\varnothing D$	$\varnothing D_1$	L	L_1	L_2	L_3	m (R)	m (RI)
(mm)	(m ³ /h)	(m ³ /h)	(m ³ /h)	(mm)						(kg)	
80	36	163	199	78	117	290	180	117,5	146,0	1,2	1,6
100	57	254	311	98	137			127,5	156,0	1,4	1,8
125	88	398	486	123	162			140,0	168,5	1,6	2,4
140	111	499	610	137,5	177			147,5	176,0	1,8	2,7
160	145	651	796	157,5	297	390	280	157,5	186,0	2,0	3,0
180	183	824	1008	177,5	217			167,5	196,0	2,2	3,3
200	226	1018	1244	197,5	237			177,5	206,0	2,8	4,4
225	286	1288	1575	222,5	262			190,0	218,5	3,5	5,3
250	353	1590	1944	247,5	287	490	380	202,5	231,0	4,2	6,2
280	443	1995	2438	277,5	317			217,5	246,0	5,0	7,7
315	561	2525	3086	312,5	352			235,0	263,5	5,6	8,6
355	713	3207	3920	352,5	392			255,0	283,5	6,4	9,8
400	905	4072	4976	397,5	437	590	480	277,5	306,0	8,0	11,7
500	1414	6362	7775	497	537			327,0	356,0	12,7	19,2
630	2244	10100	12344	627	667			392,0	421,0	17,6	26,7
						790	680				

Poznámka:

V_{\min} může být nastaveno od 0 m³/h do V_{nom}

V_{\max} může být nastaveno od 20 % do 100 % z V_{nom}

Tab.2: Rozměry, hmotnosti a rozsahy průtoku vzduchu pro regulátory OPTIMA-R

Komunikace a řízení

Obecně

Pro editaci a přepisování parametrů u regulátorů OPTIMA existují různé způsoby od parametrizačního nástroje, programy v PC až po BUS komunikaci. Při analogovém řízení může být řídicí napětí voleno z 0–10 V nebo 2–10 V. Výstupní napětí 0–10 V nebo 2–10 V na svorce 4 nebo 5 „Zpětná vazba“ ukazuje skutečné množství vzduchu, polohu listu klapky nebo pracovní tlak regulátoru. Na svorku „Zpětné vazby“ lze přitom přiřadit pouze jednu

funkci z výše uvedených možností. Signál „Zpětné vazby“ lze také využít při zapojení Master/Slave, kde výstupní signál na svorce 4 nebo 5 u Master regulátoru lze použít jako vstupní řídicí napětí pro Slave regulátor, viz Elektrická schémata zapojení.

Při BUS komunikaci lze nastavit nebo pouze editovat celou řadu parametrů. Souhrn možností komunikace, nastavení a změny parametrů je v tab. 3.

Servopohon	BLC4	BLC1	BLC1-MOD	BLC1-KNX	GO-MOD
Analogový signál pro změnu průtoku vzduchu	0–10 V 2–10 V	0–10 V 2–10 V	0–10 V 2–10 V		0–10 V 2–10 V
BUS komunikace pro změnu průtoku vzduchu		MP-Bus	ModBus RTU BACnet MS/TP MP-Bus	KNX MP-Bus	ModBus RTU
Nastavení a změna parametrů	ZTH-EU PC-Tool	ZTH-EU PC-Tool NFC	ZTH-EU PC-Tool ModBus RTU BACnet MS/TP MP-Bus	ZTH-EU PC-Tool KNX MP-Bus	Na servopohonu ModBus
Nadřazené funkce pomocí spínací kontaktů	V_{min} , V_{max} OTEVŘENO, ZAVŘENO		V_{max} OTEVŘENO, ZAVŘENO		V_{min} , V_{max} OTEVŘENO, ZAVŘENO
Typ zpětné vazby*	0–10 V 2–10 V	0–10 V 2–10 V MP-Bus	0–10 V 2–10 V ModBus RTU BACnet MS/TP MP-Bus	KNX MP-Bus	0–10 V 2–10 V ModBus RTU
Funkce zpětné vazby (analog signál)	Skutečný průtok vzduchu Pozice klapky Pracovní tlak				
BUS komunikace „Read/Write“**	Read/Write: Požadovaný průtok vzduchu, V_{min} , V_{max} OTEVŘENO, ZAVŘENO Read: Skutečný průtok vzduchu, Pozice klapky, Pracovní tlak, Sériové číslo, Chybová hlášení				

Poznámka:

* Na svorku „Zpětné vazby“ lze přiřadit pouze jednu funkci z výše uvedených možností.

** Read/Write – Editace/Přepisování

ZTH-EU ... parametrizační nástroj ZTH-EU

PC-Tool ... program v počítači, nutné připojení přes ZTH-EU

NFC ... mobilní telefon s aktivní funkcí NFC a staženou aplikací Belimo Assistant

Tab.3: Souhrn řízení a komunikace

VAV - REGULÁTOR VARIABILNÍHO PRŮTOKU VZDUCHU



VAV - REGULÁTOR VARIABILNÍHO PRŮTOKU VZDUCHU



Regulátory variabilního průtoku

Provedení	Neizolované	OPTIMA-S
	Izolované	
Velikost		W x H
Belimo s 0(2)-10V		BLC4
Belimo s MP-Bus, 0(2)-10V		BLC1
Belimo s ModBus, BACnet, MP-Bus, 0(2)-10V		BLC1-MOD
Belimo s KNX, MP-Bus		BLC1-KNX
Grüner s ModBus, 0(2)-10V		GO-MOD
Průtoky vzduchu**		$V_{\min} - V_{\max}$
Řídicí signál**		0-10 V, 2-10 V
Povrchová úprava*		RAL

* Na vyžádání provedení nerez

** Pokud nebudou při objednání uvedeny parametry V_{\min} , V_{\max} a požadovaný řídicí signál 0-10 V nebo 2-10 V, bude regulátor nastaven na konstrukční minimum pro V_{\min} , konstrukční maximum pro V_{\max} dle tab. 5 až 8 a řídicí signál 2-10 V.

Popis

Regulátor variabilního průtoku vzduchu OPTIMA-S slouží k řízení průtoku vzduchu v potrubních rozvodech dle požadavku externího signálu. Obecně jsou VAV regulátory ideální pro regulaci vzduchu v jedné zóně s přívodem a odvodem vzduchu jako jsou např. kanceláře, hotelové pokoje nebo konferenční místnosti, kde se množství vzduchu řídí dle individuálních požadavků na topení, chlazení nebo hodnoty CO_2 s ohledem na max. energetické účinnosti.

Díky shodě s VDI 6022 a VDI 3803 jsou vhodné i pro prostory s vyššími nároky na hygienické provedení, jako jsou nemocnice, operační sály, laboratoře, apod.

Konstrukce

Plášť kruhového regulátoru OPTIMA-S je vyroben z pozinkovaného ocelového plechu. Plášť izolovaného regulátoru OPTIMA-SI je vyplněn tepelnou a protihlukovou izolací z nenasákavého materiálu o tloušťce 19 mm. Variabilní nastavení množství vzduchu uvnitř regulátoru zajišťuje list klapky, který je spojený se servopohonem. Díky gumovému těsnění na listu klapky je při uzavření regulátoru zajištěna třída těsnosti 3 resp. 4 dle EN 1751. Vnitřní měřicí kříž zaručuje přesné snímání difference tlaku, který je vyhodnocen na servopohonu. Na vyžádání může být plášť regulátoru opatřen na vnějším povrchu práškovou

barvou s libovolným barevným odstínem RAL. Konstrukce regulátoru zajišťuje třídu těsnosti pláště C dle EN 1751. Max. pracovní rozsah teplot -20 až +70 °C v potrubí a -20 až +50 °C v okolí servopohonu při max. relativní vlhkosti $\leq 95\%$. Rozdíl teplot v potrubí a okolí servopohonu nesmí vytvářet podmínky pro kondenzaci. Rozsah rychlosti proudění 2-9 m/s při $\Delta p \leq 1000\text{Pa}$. Nepřesnost měření až $\pm 4\%$ z měřené veličiny.

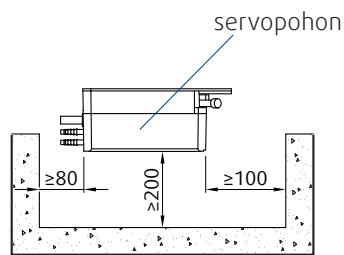
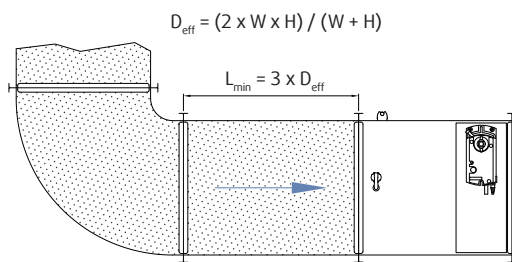
Funkce

Regulátory OPTIMA jsou určeny pro regulaci průtoku vzduchu v jednotlivých úsecích potrubních vzduchotechnických sítí nebo přímo pro regulaci vzduchu konkrétní větrané místnosti. Požadované množství vzduchu se nastavuje pomocí externího signálu (0-10 V, 2-10 V), který je přiveden do servopohonu nebo spínáním jednotlivých kontaktů na svorkovnici servopohonu. Servopohon může být vybaven komunikací MP-Bus, ModBus, KNX nebo BACnet. Změnu základních parametrů je možno provést dle typu servopohonu pomocí parametrizačního nástroje ZTH-EU a následnou vizualizací pomocí programu PC-Tool, na servopohonu nebo pomocí BUS komunikace.

Montáž

Regulátor OPTIMA-S se připojuje na potrubní rozvody pomocí přírub. Připojovací potrubí musí být stabilně ukotveno.

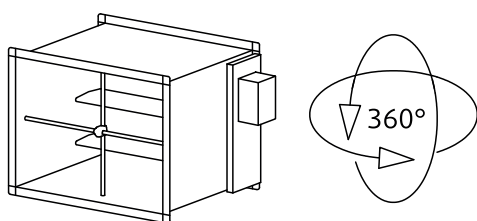
Při montáži nesmí dojít k deformaci pláště regulátoru, protože by mohlo dojít k zablokování chodu listu regulátoru. Regulátor se může instalovat do vodorovného, šikmého nebo svislého potrubí. Směr šipky na plášti regulátoru určuje směr proudění vzduchu. Regulátor OPTIMA nesmí být použit v prostředí s nebezpečím výbuchu nebo v agresivním prostředí. Proud vzduchu nesmí obsahovat mechanické nečistoty, dále lepkavé a vláknité částice. Kolem regulátoru musí být při montáži vytvořen dostatečný prostor pro jednoduchou údržbu a servis. Potřebná délka přímého potrubí před regulátorem je $L_{\min} \geq 3 \times D_{\text{eff}}$.



Poznámka:

Pokud je přímé potrubí před regulátorem kratší než je délka L_{min} , regulátor bude plnit svou funkci, ale vykazovaná nepřesnost bude větší než uvedená tolerance při dané rychlosti vzduchu.

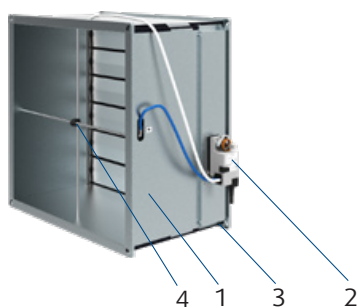
Obr. 1: Doporučené montážní vzdálenosti.



Obr. 2: Povolené montážní polohy regulátoru.

Materiál	NBR/PVC
Hustota	80 kg/m ³
Absorpce vlhkosti	2 % < 5 %
Součinitel prostupu tepla	< 0,039 W/m K
Požární klasifikace	B-s3,d0 (EN 13501-1) Euroclass

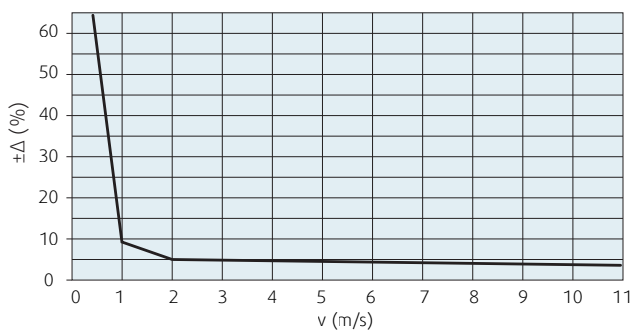
Tab. 1: Vlastnosti izolace pro regulátory OPTIMA-SI.



Obr. 3: Konstrukce regulátoru.

Legenda

1. Plášť regulátoru
2. Servopohon
3. Izolace
4. Měřicí kříž pro snímání tlaku

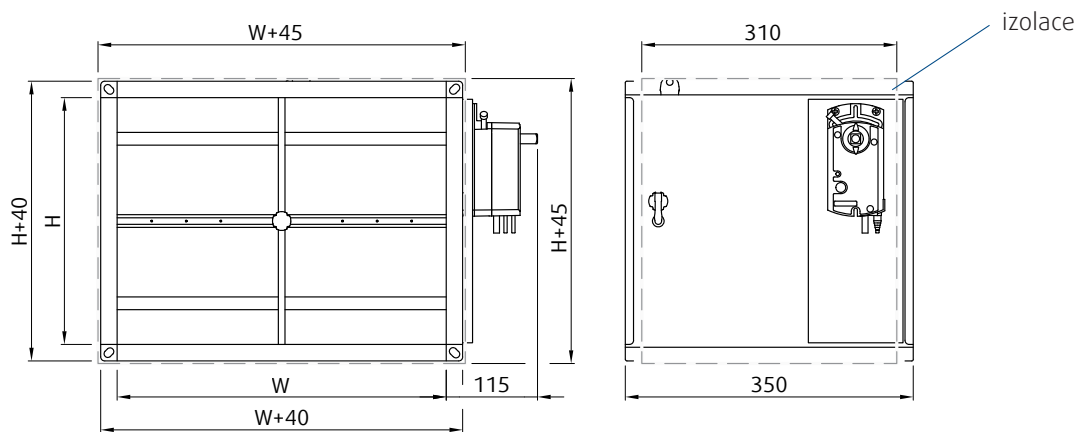


Poznámka:

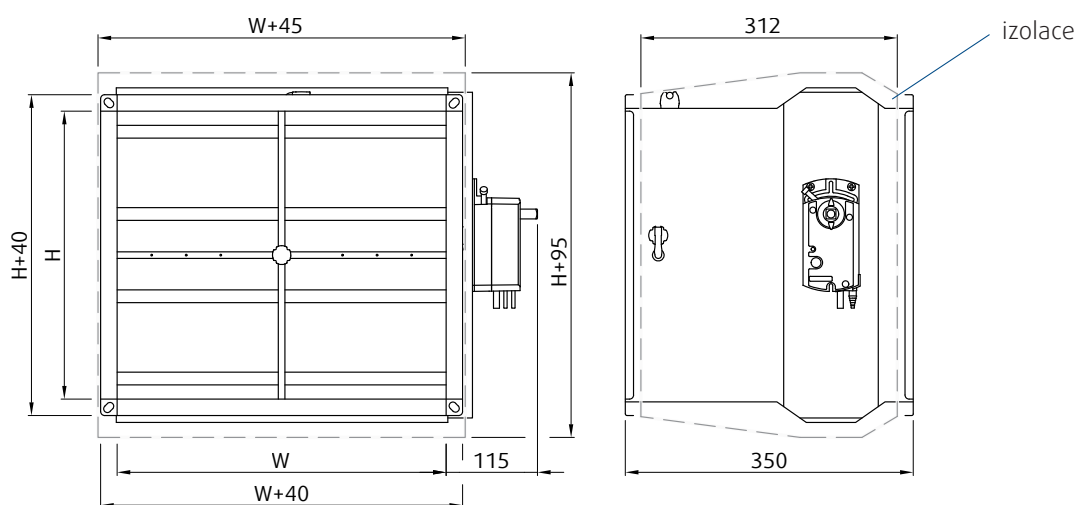
Při rychlosti proudění 0–1 m/s je nepřesnost průtoku $\geq \pm 10$ % z měřené veličiny
 Při rychlosti proudění 1–2 m/s je nepřesnost průtoku $\leq \pm 5$ až ± 10 % z měřené veličiny
 Při rychlosti proudění 2–11 m/s je nepřesnost průtoku $\leq \pm 4$ až ± 5 % z měřené veličiny

Diagram 1: Tolerance měření v závislosti na rychlosti v potrubí

VAV - REGULÁTOR VARIABILNÍHO PRŮTOKU VZDUCHU



Obr. 4: Rozměry OPTIMA-S a OPTIMA-SI při $H = 100, 200 \dots 1000 \text{ mm}$



Obr. 5: Rozměry OPTIMA-S a OPTIMA-SI při $H = 150, 250 \dots 950 \text{ mm}$

	BLC		GO-MOD	
	Dimenzovaný výkon	Příkon	Dimenzovaný výkon	Příkon
5Nm	3,5 VA	2W	4 VA	2,5W
10Nm	5 VA	3W	4,5 VA	2,5W

Tab. 2: Dimenzovaný výkon pro servopohony BLC a GO-MOD.

		OPTIMA-S																				
		W (mm)																				
m (kg)		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
H (mm)	100	4,1	4,5	4,9	5,2	5,6	6,0	6,3	6,7	7,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	150	5,1	5,6	6,0	6,4	6,8	7,2	7,7	8,1	8,5	8,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	200	5,0	5,4	5,8	6,3	6,7	7,1	7,5	7,9	8,3	8,7	9,1	9,5	9,9	10,4	10,7	-	-	-	-	-	-
	250	-	6,6	7,0	7,5	7,9	8,4	8,8	9,3	9,7	10,2	10,6	11,1	11,5	12,0	12,4	12,9	-	-	-	-	-
	300	-	-	7,0	7,4	7,9	8,3	8,8	9,2	9,6	10,1	10,5	11,0	11,4	11,9	12,3	12,7	13,2	13,6	14,1	-	-
	350	-	3C	8,2	8,7	9,1	9,6	10,1	10,6	11,1	11,6	12,1	12,5	13,0	13,5	14,0	14,5	15,0	15,6	16,1	16,6	-
	400	-	4C	-	-	9,1	9,6	10,0	10,5	11,0	11,5	12,0	12,4	12,9	13,4	13,9	14,3	14,8	15,5	15,9	16,4	16,9
	450	-	-	-	-	-	10,9	11,4	11,9	12,4	13,0	13,5	14,0	14,5	15,2	15,7	16,2	16,7	17,3	17,8	18,3	18,8
	500	-	-	-	-	-	-	11,3	11,8	12,3	12,9	13,4	13,9	14,4	15,1	15,6	16,1	16,6	17,1	17,6	18,1	18,6
	550	-	-	-	-	-	-	-	13,2	13,8	14,5	15,1	15,6	16,2	16,7	17,3	17,8	18,4	19,0	19,5	20,1	20,6
	600	-	-	-	-	-	-	-	-	13,7	14,4	14,9	15,5	16,1	16,6	17,1	17,7	18,2	18,8	19,3	19,9	20,4
	650	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,9	16,5	17,0	17,6	18,2	18,8	19,4	20,0	20,6	21,2	21,8	22,4
	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16,3	16,9	17,5	18,1	18,7	19,3	19,8	20,4	21,0	21,6	22,2
	750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18,5	19,1	19,8	20,4	21,0	21,6	22,3	22,9	23,5	24,1
	800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19,0	19,6	20,2	20,9	21,5	22,1	22,7	23,3
	850	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,3	21,9	22,6	23,2	23,9	24,6	25,2
900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,8	22,4	23,1	23,7	24,4	25,0	
950	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24,2	24,9	25,6	26,3	27,0	
1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24,7	25,4	26,1	26,8	

Tab. 3: Rozměry, hmotnosti a velikosti servopohonu pro regulátory OPTIMA-S

		OPTIMA-SI																				
		W (mm)																				
m (kg)		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
H (mm)	100	5,4	5,9	6,4	7,4	7,5	8,0	8,5	9,0	9,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	150	6,8	7,3	7,9	8,5	9,0	9,6	10,2	10,8	11,3	11,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	200	6,6	7,1	7,7	8,3	8,8	9,4	9,9	10,5	11,1	11,6	12,2	12,7	13,3	13,9	14,4	-	-	-	-	-	-
	250	-	8,6	9,2	9,8	10,4	11,0	11,6	12,3	12,9	13,5	14,1	14,7	15,3	15,9	16,5	17,1	-	-	-	-	-
	300	-	-	9,1	9,7	10,3	10,9	11,5	12,1	12,7	13,3	13,9	14,5	15,1	15,7	16,3	16,9	17,5	18,1	18,6	-	-
	350	-	3C	10,7	11,3	11,9	12,6	13,2	13,9	14,5	15,2	15,8	16,4	17,1	17,7	18,3	19,0	19,6	20,4	21,1	21,7	-
	400	-	4C	-	-	11,9	12,5	13,1	13,7	14,4	15,0	15,6	16,2	16,9	17,5	18,1	18,8	19,4	20,2	20,8	21,4	22,1
	450	-	-	-	-	-	14,1	14,8	15,5	16,1	16,8	17,5	18,2	18,8	19,7	20,3	21,0	21,7	22,4	23,1	23,7	24,4
	500	-	-	-	-	-	-	14,7	15,3	16,0	16,7	17,3	18,0	18,7	19,5	20,1	20,8	21,5	22,1	22,8	23,5	24,1
	550	-	-	-	-	-	-	-	17,1	17,8	18,7	19,4	20,1	20,8	21,5	22,2	22,9	23,6	24,3	25,1	25,8	26,5
	600	-	-	-	-	-	-	-	-	17,7	18,5	19,2	19,9	20,6	21,3	22,0	22,7	23,4	24,1	24,8	25,5	26,2
	650	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,3	21,1	21,8	22,6	23,3	24,0	24,8	25,5	26,3	27,0	27,8	28,5
	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,9	21,6	22,4	23,1	23,8	24,6	25,3	26,1	26,8	27,5	28,2
	750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23,6	24,3	25,1	25,9	26,7	27,4	28,2	29,0	29,8	30,6
	800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24,2	25,0	25,7	26,5	27,2	28,0	28,8	29,5	30,3
	850	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26,9	27,7	28,6	29,4	30,2	31,0	31,8	32,6
900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27,6	28,4	29,2	30,0	30,8	31,6	32,4	
950	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30,4	31,3	32,1	33,0	33,8	34,7	
1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31,1	31,9	32,8	33,6	34,4	

Tab. 4: Rozměry, hmotnosti a velikosti servopohonu pro regulátory OPTIMA-SI

VAV - REGULÁTOR VARIABILNÍHO PRŮTOKU VZDUCHU

W	H	V _{nom} @ 11 m/s	V _{min} @ 2 m/s	V _{max} @ 9 m/s
mm		m³/h		
200	100	792	144	648
	150	1188	216	972
	200	1584	288	1296
250	100	990	180	810
	150	1485	270	1215
	200	1980	360	1620
	250	2475	450	2025
300	100	1188	216	972
	150	1782	324	1458
	200	2376	432	1944
	250	2970	540	2430
	300	3564	648	2916
	350	4158	756	3402
350	100	1386	252	1134
	150	2079	378	1701
	200	2772	504	2268
	250	3465	630	2835
	300	4158	756	3402
	350	4851	882	3969
400	100	1584	288	1296
	150	2376	432	1944
	200	3168	576	2592
	250	3960	720	3240
	300	4752	864	3888
	350	5544	1008	4536
	400	6336	1152	5184
450	100	1782	324	1458
	150	2673	486	2187
	200	3564	648	2916
	250	4455	810	3645
	300	5346	972	4374
	350	6237	1134	5103
	400	7128	1296	5832
	450	8019	1458	6561

W	H	V _{nom} @ 11 m/s	V _{min} @ 2 m/s	V _{max} @ 9 m/s
mm		m³/h		
500	100	1980	360	1620
	150	2970	540	2430
	200	3960	720	3240
	250	4950	900	4050
	300	5940	1080	4860
	350	6930	1260	5670
	400	7920	1440	6480
	450	8910	1620	7290
550	500	9900	1800	8100
	100	2178	396	1782
	150	3267	594	2673
	200	4356	792	3564
	250	5445	990	4455
	300	6534	1188	5346
	350	7623	1386	6237
	400	8712	1584	7128
	450	9801	1782	8019
	500	10890	1980	8910
600	550	11979	2178	9801
	100	2376	432	1944
	150	3564	648	2916
	200	4752	864	3888
	250	5940	1080	4860
	300	7128	1296	5832
	350	8316	1512	6804
	400	9504	1728	7776
	450	10692	1944	8748
	500	11880	2160	9720
	550	13068	2376	10692
	600	14256	2592	11664

Poznámka:

V_{min} může být nastaveno od 0 m³/h do V_{nom}

V_{max} může být nastaveno od 20 % do 100 % z V_{nom}

Tab. 5: Rozměry a rozsahy průtoku vzduchu pro regulátory OPTIMA-S

VAV - REGULÁTOR VARIABILNÍHO PRŮTOKU VZDUCHU

W	H	V _{nom} @ 11 m/s	V _{min} @ 2 m/s	V _{max} @ 9 m/s
mm		m³/h		
650	150	3861	702	3159
	200	5148	936	4212
	250	6435	1170	5265
	300	7722	1404	6318
	350	9009	1638	7371
	400	10296	1872	8424
	450	11583	2106	9477
	500	12870	2340	10530
	550	14157	2574	11583
	600	15444	2808	12636
700	650	16731	3042	13689
	200	5544	1008	4536
	250	6930	1260	5670
	300	8316	1512	6804
	350	9702	1764	7938
	400	11088	2016	9072
	450	12474	2268	10206
	500	13860	2520	11340
	550	15246	2772	12474
	600	16632	3024	13608
750	650	18018	3276	14742
	700	19404	3528	15876
	200	5940	1080	4860
	250	7425	1350	6075
	300	8910	1620	7290
	350	10395	1890	8505
	400	11880	2160	9720
	450	13365	2430	10935
	500	14850	2700	12150
	550	16335	2970	13365
750	600	17820	3240	14580
	650	19305	3510	15795
	700	20790	3780	17010
	750	22275	4050	18225

W	H	V _{nom} @ 11 m/s	V _{min} @ 2 m/s	V _{max} @ 9 m/s
mm		m³/h		
800	200	6336	1152	5184
	250	7920	1440	6480
	300	9504	1728	7776
	350	11088	2016	9072
	400	12672	2304	10368
	450	14256	2592	11664
	500	15840	2880	12960
	550	17424	3168	14256
	600	19008	3456	15552
	650	20592	3744	16848
850	700	22176	4032	18144
	750	23760	4320	19440
	800	25344	4608	20736
	200	6732	1224	5508
	250	8415	1530	6885
	300	10098	1836	8262
	350	11781	2142	9639
	400	13464	2448	11016
	450	15147	2754	12393
	500	16830	3060	13770
850	550	18513	3366	15147
	600	20196	3672	16524
	650	21879	3978	17901
	700	23562	4284	19278
	750	25245	4590	20655
	800	26928	4896	22032
	850	28611	5202	23409

Poznámka:

V_{min} může být nastaveno od 0 m³/h do V_{nom}

V_{max} může být nastaveno od 20 % do 100 % z V_{nom}

Tab. 6: Rozměry a rozsahy průtoku vzduchu pro regulátory OPTIMA-S

VAV - REGULÁTOR VARIABILNÍHO PRŮTOKU VZDUCHU

W	H	V _{nom} @ 11 m/s	V _{min} @ 2 m/s	V _{max} @ 9 m/s
mm		m³/h		
900	200	7128	1296	5832
	250	8910	1620	7290
	300	10692	1944	8748
	350	12474	2268	10206
	400	14256	2592	11664
	450	16038	2916	13122
	500	17820	3240	14580
	550	19602	3564	16038
	600	21384	3888	17496
	650	23166	4212	18954
	700	24948	4536	20412
	750	26730	4860	21870
	800	28512	5184	23328
	850	30294	5508	24786
950	900	32076	5832	26244
	250	9405	1710	7695
	300	11286	2052	9234
	350	13167	2394	10773
	400	15048	2736	12312
	450	16929	3078	13851
	500	18810	3420	15390
	550	20691	3762	16929
	600	22572	4104	18468
	650	24453	4446	20007
	700	26334	4788	21546
	750	28215	5130	23085
	800	30096	5472	24624
	850	31977	5814	26163
	900	33858	6156	27702
	950	35739	6498	29241

W	H	V _{nom} @ 11 m/s	V _{min} @ 2 m/s	V _{max} @ 9 m/s
mm		m³/h		
1000	300	11880	2160	9720
	350	13860	2520	11340
	400	15840	2880	12960
	450	17820	3240	14580
	500	19800	3600	16200
	550	21780	3960	17820
	600	23760	4320	19440
	650	25740	4680	21060
	700	27720	5040	22680
	750	29700	5400	24300
	800	31680	5760	25920
	850	33660	6120	27540
	900	35640	6480	29160
	950	37620	6840	30780
1050	1000	39600	7200	32400
	300	12474	2268	10206
	350	14553	2646	11907
	400	16632	3024	13608
	450	18711	3402	15309
	500	20790	3780	17010
	550	22869	4158	18711
	600	24948	4536	20412
	650	27027	4914	22113
	700	29106	5292	23814
	750	31185	5670	25515
	800	33264	6048	27216
	850	35343	6426	28917
	900	37422	6804	30618
	950	39501	7182	32319
	1000	41580	7560	34020

Poznámka:

V_{min} může být nastaveno od 0 m³/h do V_{nom}

V_{max} může být nastaveno od 20 % do 100 % z V_{nom}

Tab. 7: Rozměry a rozsahy průtoku vzduchu pro regulátory OPTIMA-S

VAV - REGULÁTOR VARIABILNÍHO PRŮTOKU VZDUCHU

W	H	V _{nom} @ 11 m/s	V _{min} @ 2 m/s	V _{max} @ 9 m/s
mm		m³/h		
1100	300	13068	2376	10692
	350	15246	2772	12474
	400	17424	3168	14256
	450	19602	3564	16038
	500	21780	3960	17820
	550	23958	4356	19602
	600	26136	4752	21384
	650	28314	5148	23166
	700	30492	5544	24948
	750	32670	5940	26730
	800	34848	6336	28512
	850	37026	6732	30294
	900	39204	7128	32076
	950	41382	7524	33858
	1000	43560	7920	35640
1150	350	15939	2898	13041
	400	18216	3312	14904
	450	20493	3726	16767
	500	22770	4140	18630
	550	25047	4554	20493
	600	27324	4968	22356
	650	29601	5382	24219
	700	31878	5796	26082
	750	34155	6210	27945
	800	36432	6624	29808
	850	38709	7038	31671
	900	40986	7452	33534
	950	43263	7866	35397
	1000	45540	8280	37260

W	H	V _{nom} @ 11 m/s	V _{min} @ 2 m/s	V _{max} @ 9 m/s
mm		m³/h		
1200	400	19008	3456	15552
	450	21384	3888	17496
	500	23760	4320	19440
	550	26136	4752	21384
	600	28512	5184	23328
	650	30888	5616	25272
	700	33264	6048	27216
	750	35640	6480	29160
	800	38016	6912	31104
	850	40392	7344	33048
	900	42768	7776	34992
	950	45144	8208	36936
	1000	47520	8640	38880

Poznámka:

V_{min} může být nastaveno od 0 m³/h do V_{nom}

V_{max} může být nastaveno od 20 % do 100 % z V_{nom}

Tab. 8: Rozměry a rozsahy průtoku vzduchu pro regulátory OPTIMA-S

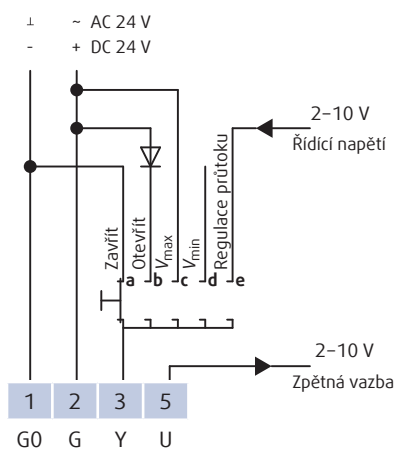
Servopohon BLC1



Obecně

Regulátor je provozován dle řídicího signálu 0–10 V nebo 2–10 V. Signál zpětné vazby určuje pozici klapky nebo množství vzduchu. Nastavení řídicího signálu se provede pomocí ovladače ZTH-EU nebo PC.

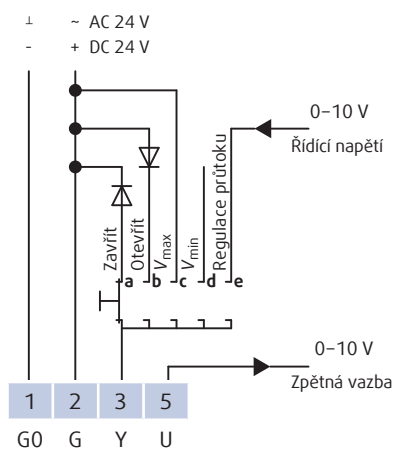
Řízení 2–10 V



Legenda

- b) Funkce „Otevřít“ pouze při napětí 24 VAC.
- e) Při nastavení řídicího signálu 2–10 V a při velikosti $\leq 0,1V$ se regulátor uzavře.

Řízení 0–10 V

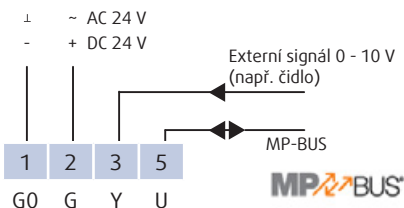


Legenda

- a) Funkce „Zavřít“ pouze při napětí 24 VAC.
- b) Funkce „Otevřít“ pouze při napětí 24 VAC.

Popis

Regulátor je provozován dle MP-Bus komunikace. Svorka „3“ slouží pro odečet externího analogového signálu např. CO₂ nebo teplotního čidla. Hodnota signálu je odesílána pomocí MP-Bus komunikace do BMS.



VAV - REGULÁTOR VARIABILNÍHO PRŮTOKU VZDUCHU

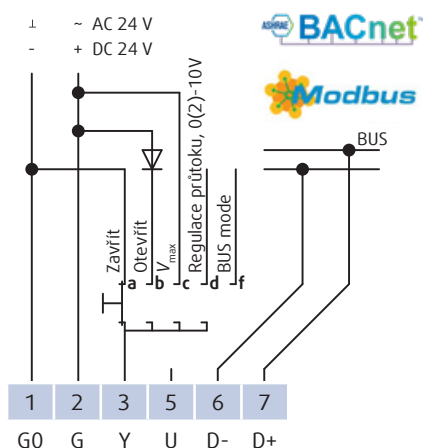
Servopohon BLC1-MOD



Obecně

Tovární nastavení servopohonu je ModBus komunikace. Nastavení adresy regulátoru nebo změnu komunikace (ModBus, Bacnet nebo MP-Bus) se provede pomocí ovladače ZTH-EU. Režimy řízení (BUS nebo Hybrid) a nastavení signálu (analog, Bus) na jednotlivé svorky se provede v registrech pomocí BUS komunikace. V případě, že při lokálním řízení není regulátor nakonfigurován na analogový signál, nebudou některé funkce aktivní.

BUS a Hybrid řízení



Legenda

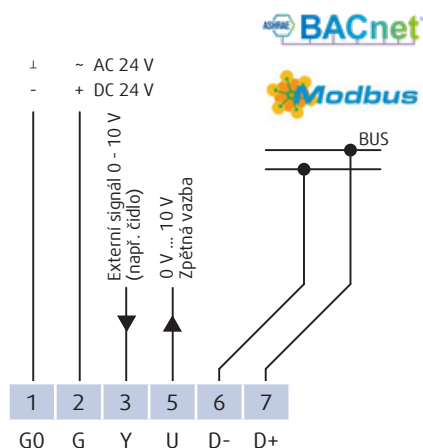
- a) Funkce „Zavřít“ pouze při lokálním řízení 2–10 V.
- b) Funkce „Otevřít“ pouze při napětí 24 VAC.
- c) Při nastavení řídicího signálu 2–10 V a při velikosti $\leq 0,1V$ se regulátor uzavře.

Popis

Regulátor je provozován plně dle BUS komunikace (ModBus, BacNet) nebo v hybridním režimu dle lokálního řídicího signálu, kde BUS komunikace slouží pouze pro čtení veličin.

Svorku „5“ lze použít jako analogovou zpětnou vazbu pro určení pozice klapky nebo množství vzduchu.

BUS řízení



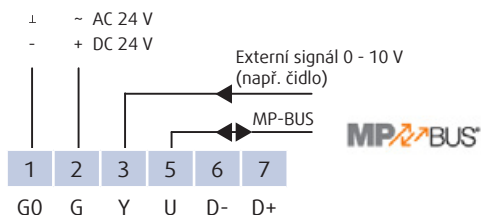
Popis

Regulátor je provozován dle BUS komunikace (ModBus, BacNet.). Svorka „3“ může sloužit pro odečet externího analogového signálu např. od CO₂ nebo teplotního čidla. Velikost signálu je odesílán pomocí BUS komunikace do BMS.

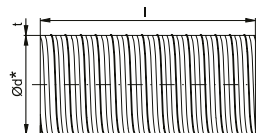
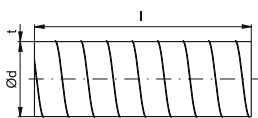
Svorku „5“ lze použít jako analogovou zpětnou vazbu pro určení pozice klapky nebo množství vzduchu.

Popis

Regulátor je provozován dle MP-Bus komunikace. Svorka „3“ slouží pro odečet externího analogového signálu, např. CO₂ nebo teplotního čidla. Hodnota signálu je odesílána pomocí MP-Bus komunikace do BMS.



Spiro potrubí



Technické parametry

Falcované potrubí vyrobené z pozinkovaného plechu.

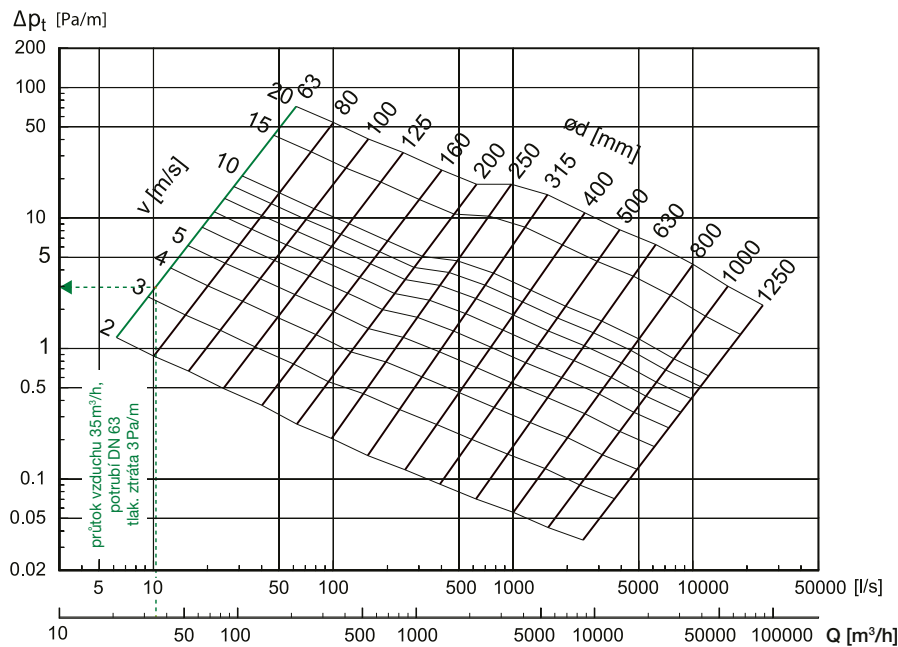
- pro mechan. větrací a klimatická vedení
- pro odtahy kouře a prachu
- silně mechanicky odolná
- barva přírodní pozink

Upozornění:

potrubí je vyráběno lokálními výrobci, proto jsou možné drobné odchylky ve specifikaci.

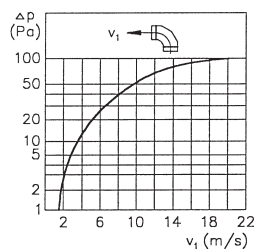
ø mm	max. přetlak [Pa]	max. podtlak [Pa]
80–280	6300	2500
300–560	5000	1400
600–900	4000	800
1000–1600	3150	400

d [mm]	obvod [m]	plocha [m²]	t [mm]	l [mm]	m _l [kg/m]
80	0,251	0,005	0,5	3000	1,01
100	0,314	0,008	0,45	3000	1,14
112	0,352	0,010	0,5	3000	1,42
125	0,393	0,012	0,45	3000	1,41
140	0,440	0,015	0,5	3000	1,76
150	0,471	0,018	0,5	3000	1,89
160	0,503	0,020	0,5	3000	2,02
180	0,565	0,025	0,5	3000	2,26
200	0,628	0,031	0,5	3000	2,56
224	0,704	0,039	0,6	3000	3,42
250 *	0,785	0,049	0,5	3000	3,18
280	0,880	0,062	0,6	3000	4,28
300 *	0,942	0,071	0,6	3000	4,58
315 *	0,990	0,078	0,6	3000	4,81
355 *	1,115	0,099	0,6	3000	5,41
400 *	1,257	0,126	0,6	3000	6,56
450 *	1,414	0,159	0,7	3000	9,83
500 *	1,571	0,196	0,7	3000	9,54
560 *	1,759	0,246	0,8	3000	12,2
600 *	1,885	0,283	0,7	3000	13,1
630 *	1,979	0,312	0,7	3000	12,0
710 *	2,231	0,396	0,8	3000	15,5
800 *	2,513	0,503	0,8	3000	17,4
900 *	2,827	0,636	0,9	3000	21,7
1000 *	3,142	0,785	0,9	3000	24,1
1120 *	3,519	0,985	0,9	3000	27,0
1250 *	3,927	1,227	0,9	3000	30,2
1400 *	4,398	1,539	1,25	2400	38,4
1500 *	4,712	1,767	1,25	2400	41,1
1600 *	5,027	2,011	1,25	2400	43,8



OL 90° – oblouk lisovaný, OLG 90° – oblouk lisovaný s těsněním

OLG

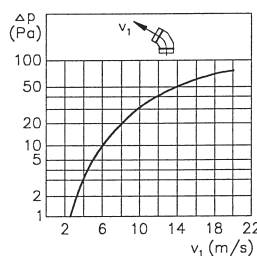


- tvarovka je vyrobena lisováním
- větrání, klimatizace
- spojení s potrubím samořeznými šrouby

Typ	ø příp.
OL (OLG) 90-80	80
OL (OLG) 90-100	100
OL (OLG) 90-125	125
OL (OLG) 90-150	150
OL (OLG) 90-160	160
OL (OLG) 90-180	180
OL (OLG) 90-200	200

OL 60° – oblouk lisovaný, OLG 60° – oblouk lisovaný s těsněním

OLG

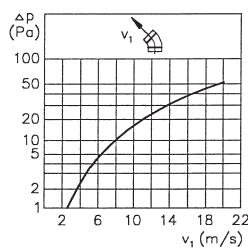


- tvarovka je vyrobena lisováním
- větrání, klimatizace
- spojení s potrubím samořeznými šrouby

Typ	ø příp.
OL (OLG) 60-80	80
OL (OLG) 60-100	100
OL (OLG) 60-125	125
OL (OLG) 60-150	150
OL (OLG) 60-160	160
OL (OLG) 60-180	180
OL (OLG) 60-200	200

OL 45° – oblouk lisovaný, OLG 45° – oblouk lisovaný s těsněním

OLG

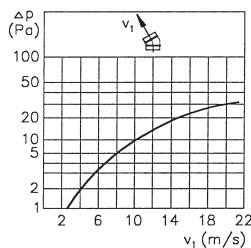


- tvarovka je vyrobena lisováním
- větrání, klimatizace
- spojení s potrubím samořeznými šrouby

Typ	ø příp.
OL (OLG) 45-80	80
OL (OLG) 45-100	100
OL (OLG) 45-125	125
OL (OLG) 45-150	150
OL (OLG) 45-160	160
OL (OLG) 45-180	180
OL (OLG) 45-200	200

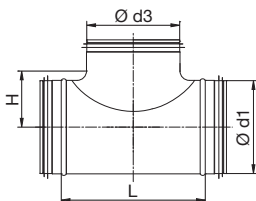
OL 30° – oblouk lisovaný, OLG 30° – oblouk lisovaný s těsněním

OLG



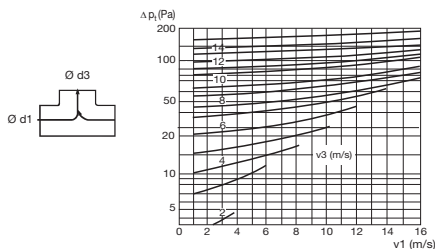
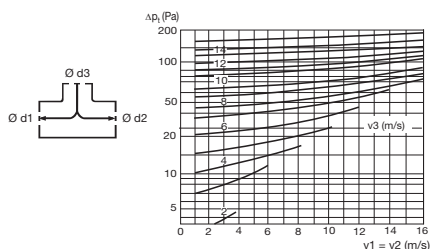
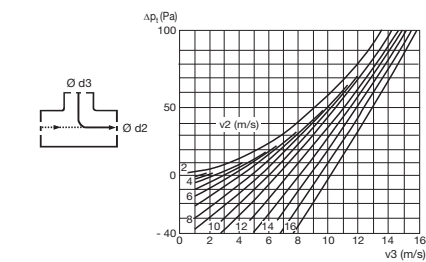
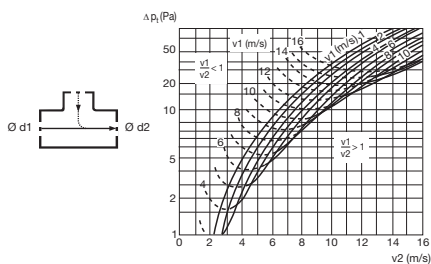
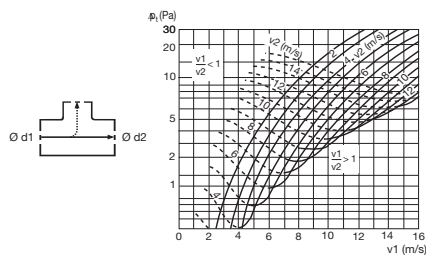
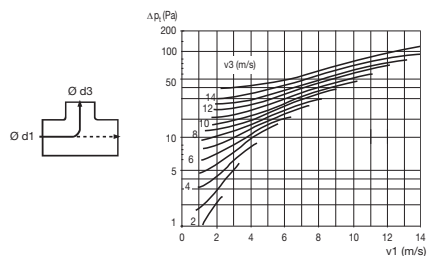
- tvarovka je vyrobena lisováním
- větrání, klimatizace
- spojení s potrubím samořeznými šrouby

Typ	ø příp.
OL (OLG) 30-80	80
OL (OLG) 30-100	100
OL (OLG) 30-125	125
OL (OLG) 30-150	150
OL (OLG) 30-160	160
OL (OLG) 30-180	180
OL (OLG) 30-200	200

OBJL 90° – odbočka jednostranná, OBJLG 90° – odbočka jednostranná s těsněním

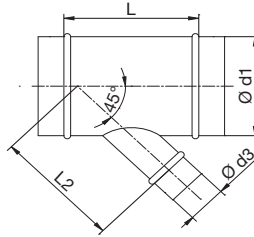
- tvarovka je vyrobena lisováním
- větrání, klimatizace
- spojení s potrubím samořeznými šrouby

Ø d3 [mm]	Ø d1 [mm]															
	80		100		125		150		160		180		200		224	
	L	H	L	H	L	H	L	H	L	H	L	H	L	H	L	H
80	140	52	126	65	146	75	140	87	140	92	140	102	140	112	140	124
100	–	–	170	65	184	78	175	90	184	95	175	105	175	115	175	127
125	–	–	–	–	200	83	215	95	229	100	215	110	215	115	215	132
150	–	–	–	–	–	–	260	95	–	–	–	–	260	120	–	–
160	–	–	–	–	–	–	–	–	229	105	260	115	281	125	260	137
200	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	265	125	346	137
250	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	306	150
315	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	350
																182



v1, v2, v3 – průměrná rychlost v hrdle d1, d2, d3

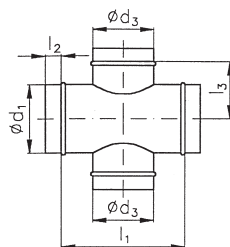
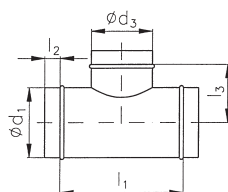
OBJL 45° – odbočka jednostranná, OBJLG 45° – odbočka jednostranná s těsněním



- tvarovka je vyrobena lisováním
- větrání, klimatizace
- spojení s potrubím samořeznými šrouby

[illegible]

OBJ 90° – odbočka jednostranná, OBD 90° – oboustranná



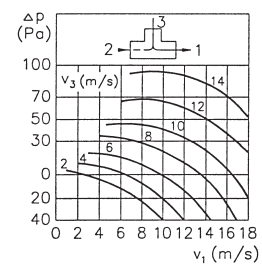
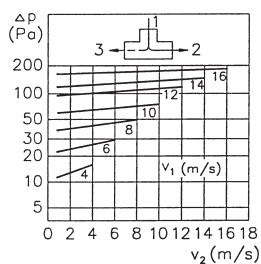
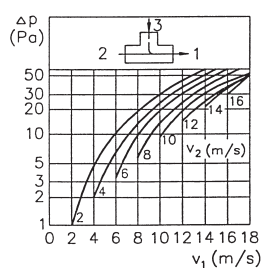
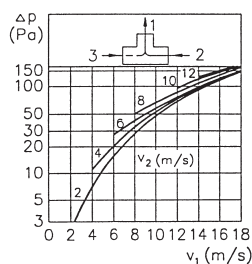
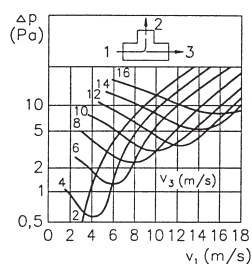
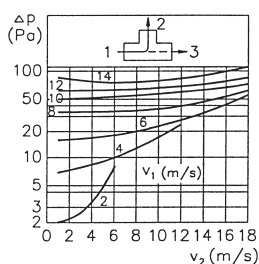
Na vyžádání s přírubami.

Objednávání:

$d_1 = 315 \text{ mm}$; $d_3 = 160 \text{ mm}$

„OBJ 315-160 – Odbočka jednostranná“

Nad $\text{Ø } 500$ lze zhotovit pouze po předchozí konzultaci s výrobcem. Uvedené hmotnosti jsou pouze orientační.



Vzduchovody a tvarovky

Tvarovky segmentové

d ₁ -d ₃ [mm]	80-80	100-80	100-100	112-80	112-100	112-112	125-80	125-100	125-112	125-125	140-80	140-100
l ₁ [mm]	170	170	190	170	190	200	170	190	200	215	170	190
l ₂ [mm]	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
l ₃ [mm]	85	95	95	100	100	100	110	110	110	110	115	115
m [kg]	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,8	0,9
	*	*	*				*	*				

d ₁ -d ₃ [mm]	140-112	140-125	140-140	160-80	160-100	160-112	160-125	160-140	160-160	180-80	180-100	180-112
l ₁ [mm]	200	215	240	170	190	200	215	240	260	170	190	200
l ₂ [mm]	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
l ₃ [mm]	115	115	120	125	125	125	125	130	130	135	135	135
m [kg]	0,9	1,0	1,1	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,0	1,1	1,1
				*	*		*		*			

d ₁ -d ₃ [mm]	180-125	180-140	180-160	180-180	200-80	200-100	200-112	200-125	200-140	200-160	200-180	200-200
l ₁ [mm]	215	240	260	280	170	190	200	215	240	260	280	330
l ₂ [mm]	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
l ₃ [mm]	135	140	140	140	145	145	145	145	150	150	150	165
m [kg]	1,2	1,3	1,4	1,5	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,9
					*	*		*				*

d ₁ -d ₃ [mm]	224-80	224-100	224-112	224-125	224-140	224-160	224-180	224-200	224-224	250-80	250-100	250-112
l ₁ [mm]	170	190	200	215	240	260	280	330	355	170	190	200
l ₂ [mm]	40	40	40	40	40	40	40	40	40	60-40	60-40	60-40
l ₃ [mm]	160	160	160	160	165	165	165	180	180	170	170	170
m [kg]	1,2	1,4	1,5	1,6	1,8	1,9	,02	2,1	2,2	1,5	1,6	1,7
										*	*	

d ₁ -d ₃ [mm]	250-125	250-140	250-160	250-180	250-200	250-224	250-250	280-80	280-100	280-112	280-125	280-140
l ₁ [mm]	215	240	260	280	330	355	380	170	190	200	215	240
l ₂ [mm]	60-40	60-40	60-40	60-40	60-40	60-40	60	60-40	60-40	60-40	60-40	60-40
l ₃ [mm]	170	170	175	175	190	190	190	185	185	185	185	190
m [kg]	1,8	2,0	2,1	2,2	2,5	2,6	2,8	1,7	1,8	1,9	2,0	2,2
	*		*		*		*					

d ₁ -d ₃ [mm]	280-160	280-180	280-200	280-224	280-250	280-280	315-80	315-100	315-112	315-125	315-140	315-160
l ₁ [mm]	260	280	330	355	380	430	170	190	200	215	240	260
l ₂ [mm]	60-40	60-40	60-40	60-40	60	60	60-40	60-40	60-40	60-40	60-40	60-40
l ₃ [mm]	190	190	205	205	205	215	205	205	205	205	210	210
m [kg]	2,3	2,5	2,8	2,9	3,2	3,5	2,2	2,4	2,5	2,7	2,9	3,1
							*	*		*		*

d ₁ -d ₃ [mm]	315-180	315-200	315-224	315-250	315-280	315-315	355-100	355-112	355-125	355-140	355-160	355-180
l ₁ [mm]	280	330	355	380	430	465	190	200	215	240	260	280
l ₂ [mm]	60-40	60-40	60-40	60	60	60	80-40	80-40	80-40	80-40	80-40	80-40
l ₃ [mm]	210	225	225	225	235	235	225	225	225	230	230	230
m [kg]	3,3	3,7	3,9	4,2	4,6	4,9	2,7	2,9	3,0	3,3	3,5	3,7
		*		*		*						

d ₁ -d ₃ [mm]	355-200	355-224	355-250	355-280	355-315	355-355	400-100	400-112	400-125	400-140	400-160	400-180
l ₁ [mm]	330	355	380	430	465	525	190	200	215	240	260	280
l ₂ [mm]	80-40	80-40	80-60	90-60	80	80	80-40	80-40	80-40	80-40	80-40	80-40
l ₃ [mm]	245	245	245	255	255	265	245	245	245	250	250	250
m [kg]	4,1	4,4	4,7	5,2	5,6	6,1	3,3	3,5	3,7	4,0	4,2	4,4
							*		*		*	

* ...upřednostňované rozměry

Tvarovky segmentové

d₁-d₃ [mm]	400-200	400-224	400-250	400-280	400-315	400-355	400-400	450-125	450-140	450-160	450-180	450-200
l₁ [mm]	330	355	380	430	465	525	570	215	240	260	280	330
l₂ [mm]	80-40	80-40	80-60	80-60	80-60	80	80	80-40	80-40	80-40	80-40	80-40
l₃ [mm]	265	265	265	275	275	285	285	270	275	275	275	290
m [kg]	4,9	5,2	5,6	6,1	6,5	7,1	7,8	4,1	4,4	4,7	5,0	5,5
	*		*		*		*					

d₁-d₃ [mm]	450-224	450-250	450-280	450-315	450-355	450-400	450-450	500-125	500-140	500-160	500-180	500-200
l₁ [mm]	355	380	430	465	525	570	620	215	240	260	280	330
l₂ [mm]	80-40	80-60	80-60	80-60	80	80	80	80-40	80-40	80-40	80-40	80-40
l₃ [mm]	290	290	300	300	310	310	310	295	300	300	300	315
m [kg]	5,8	6,3	6,8	7,3	8	8,7	9,3	4,5	4,9	5,2	5,5	6,1
								*		*		

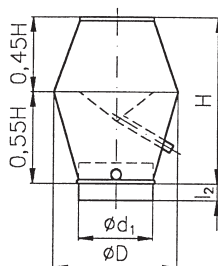
d₁-d₃ [mm]	500-224	500-250	500-280	500-315	500-355	500-400	500-450	500-500	560-200	560-224	560-250	560-280
l₁ [mm]	355	380	430	465	525	570	620	680	300	355	380	430
l₂ [mm]	80-40	80-60	80-60	80-60	80	80	80	80	80-40	80-40	80-60	80-60
l₃ [mm]	315	315	325	325	335	335	335	340	345	245	345	355
m [kg]	6,5	6,9	7,6	8,1	8,8	9,6	10,3	11,1	6,8	7,2	7,7	8,4
		*		*		*		*				

d₁-d₃ [mm]	560-315	560-355	560-400	560-450	560-500	560-560	630-200	630-224	630-250	630-280	630-315	630-400
l₁ [mm]	465	525	570	620	680	740	330	355	380	430	465	570
l₂ [mm]	80-60	80	80	80	80	80	100-40	100-40	100-60	100-60	100-60	100-80
l₃ [mm]	355	365	365	365	370	370	280	380	380	390	390	400
m [kg]	9,0	9,8	10,7	11,5	12,6	13,2	8,9	9,4	10,1	11,0	11,9	14
							*		*		*	*

d₁-d₃ [mm]	630-500	630-630	710-250	710-315	710-400	710-500	710-630	710-710	800-250	800-280	800-315	800-355
l₁ [mm]	680	810	38	465	570	680	810	890	380	430	465	525
l₂ [mm]	100-80	100	100-60	100-60	100-80	100-80	100	100	100-60	100-60	100-60	100-80
l₃ [mm]	405	405	420	430	440	445	445	445	465	475	475	485
m [kg]	16,2	18,6	11,9	13,8	16,3	18,8	21,6	23,6	13,4	14,6	15,5	17
	*	*							*		*	

d₁-d₃ [mm]	800-400	800-450	800-500	800-560	800-630	800-800
l₁ [mm]	570	620	680	740	810	980
l₂ [mm]	100-80	100-80	100-80	100-80	100	100
l₃ [mm]	485	485	490	490	490	490
m [kg]	18,3	19,6	21,1	22,6	24,3	28,6
	*		*	*	*	*

VH, VH-S, VH-C – výfuková hlavice



VH – pozinkovaný plech
 VH-S – povrchová úprava světle šedý komaxit
 VH-C – povrchová úprava černý komaxit
 Na vyžádání s přírubou

Objednávání

$d_1 = 200 \text{ mm}$

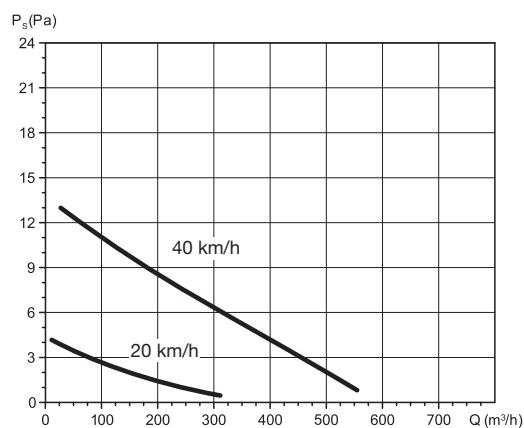
„VH 200 – výfuková hlavice“

„VH-S 200 – výfuková hlavice, šedá“

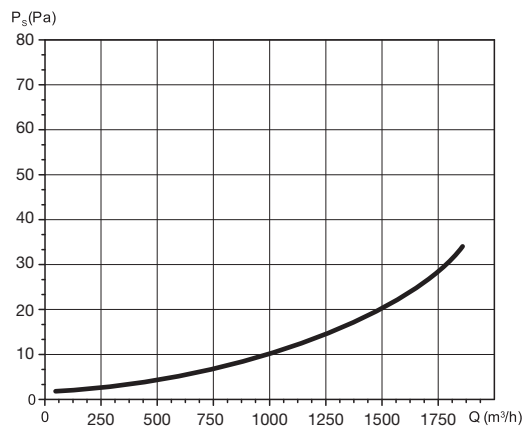
„VH-C 200 – výfuková hlavice, černá“

Nad Ø 500 lze zhotovit pouze po předchozí konzultaci s výrobcem. Uvedené hmotnosti jsou pouze orientační. Barevné úpravy na vyžádání.

Typ (mm)	200	250	315	355	400
d_1 (mm)	200	250	315	355	400
D (mm)	300	375	470	525	575
H (mm)	420	505	620	705	895
l_2 (mm)	40	60	40	80	80
m (kg)	2,3	3,7	5,5	7,5	13,2



Tlakové charakteristiky střešní hlavice VH 315 v závislosti na rychlosti větru (orientační hodnoty)



Hodnoty tlakových ztrát střešní hlavice VH 315 v závislosti na průtoku vzduchu ve výtlačném potrubí (orientační hodnoty)

Izolace potrubí

(TECH Slab 2.1)
Deska



CHARAKTERISTIKA VÝROBKU

Deska Orstech 45 je lehký typ izolace vyrobený z kamenné vlny. Může být doplněna o povrchovou úpravu polepem hliníkovou fólií (Orstech 45 H), černou netkanou textilií (Orstech 45 NT) nebo černou tkanou skelnou textilií (Orstech 45 ST).

POUŽITÍ

Deska Orstech 45 má univerzální použití v TZB i průmyslu v aplikacích pro nižší teploty. Je vhodná zejména pro izolaci potrubí vzduchotechniky. Přestože jsou vlákna izolace hydrofobizovaná, desku je nutné v konstrukci vhodným způsobem chránit před vlhkem (v exteriéru před povětrnostními vlivy) a případným mechanickým poškozením. Nejvyšší provozní teplota ve smyslu normy ČSN EN 14706 je 400 °C. U desky s polepem musí být tloušťka izolace volena tak, aby na straně polepu teplota nepřesáhla 100 °C. V části izolace, která je vystavena teplotám vyšším než 150 °C dochází k jednorázovému odpaření pojiva. V oblastech s nižší teplotou k tomuto jevu nedochází.

BALENÍ, TRANSPORT, SKLADOVÁNÍ

Výrobek se dodává jako volné balíky anebo jako paletizovaný. Materiál musí být přepravován a skladován za podmínek vylučujících jeho navlhnutí nebo jiné znehodnocení.

PŘEDNOSTI

- certifikát kvality dle VDI 2055 – každoroční pravidelné dozorování zkušebnou FIW Mnichov od roku 2000
- zařazení izolačního materiálu podle AGI Q 132: 10.07.01.10.05
- AS kvalita – vhodné pro izolaci nerezových povrchů

ROZMĚRY

Označení	Tloušťka (mm)	Rozměry (mm)	Balení (m ²)	Balíků na paletě	m ² na paletě
Orstech 45	40	1000 × 500	6,0	10	60
Orstech 45	50	1000 × 500	5,0	10	50
Orstech 45	60	1000 × 500	4,0	10	40
Orstech 45	80	1000 × 500	3,0	10	30
Orstech 45	100	1000 × 500	2,5	10	25

Deska může být vyrobena s povrchovou úpravou polepem hliníkovou fólií (ozn. H) nebo netkanou textilií (ozn. NT). Minimální množství desek s polepem Orstech 45 NT nutno konzultovat s výrobcem. Bez omezení výrobního množství lze dodat desky Orstech 45 NT v tl. 50 mm. Desky Orstech 45 lze po konzultaci dodat i v jiných tloušťkách a rozměrech.

TECHNICKÉ PARAMETRY

Parametr	Jednotka	Hodnota					Norma		
TEPELNÉ VLASTNOSTI									
Deklarovaná hodnota součinitele tepelné vodivosti λ_0 dle ČSN EN ISO 13787	°C	50	100	150	200	250	300	400	
	W·m ⁻¹ ·K ⁻¹	0,042	0,053	0,066	0,082	0,100	0,124	0,170	
Měřená hodnota souč. tepelné vodivosti podle ČSN EN 12667*	W·m ⁻¹ ·K ⁻¹	0,040	0,049	0,060	0,073	0,088	0,108	0,159	
Nejvyšší provozní teplota ST(+) / na straně polepu	°C	400 / max. 100					ČSN EN 14706		
Měrná tepelná kapacita c _p *	J·kg ⁻¹ ·K ⁻¹	800					-		
FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI									
Objemová hmotnost*	kg·m ⁻³	45					ČSN EN 1602, ČSN EN 13470		
Krátkodobá nasákavost (W _p) WS	kg·m ⁻²	<< 1					ČSN EN 1609		
Ekvivalentní difuzní tloušťka hliníkové fólie s _d *	m	> 100					ČSN EN 12086		
Odpor proti proudění vzduchu Ξ*	kPa·s·m ⁻²	> 15					ČSN EN ISO 9053-1		
PROTIPOŽÁRNÍ VLASTNOSTI									
Orstech 45, Orstech 45 NT a Orstech 45 ST: Reakce na oheň	-	A1					ČSN EN 13501-1		
Orstech 45 H: Reakce na oheň - doplňková klasifikace na tvorbu kouře, plamenně hořící částice	-	A2-s1, d0					ČSN EN 13501-1		
Bod tání t _f *	°C	≥ 1000					DIN 4102 díl 17		
AKUSTICKÉ VLASTNOSTI									
Praktický činitel zvukové pohltivosti α ₀ dle ČSN EN ISO 354 a ČSN EN ISO 11654*	Frekvence	Hz	125	250	500	1000	2000	4000	
	Tloušťka	40 mm	0,15	0,40	0,85	0,95	0,95	0,95	
		(45 NT) 50 mm	0,15	0,55	0,90	1,00	0,95	1,00	
		60 mm	0,20	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	
		80 mm	0,30	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
Stanovení jednočíselné veličiny podle ČSN EN ISO 11654*		100 mm	0,45	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
	Vážená zvuková pohltivost	-	α _w			Třída zvukové pohltivosti			
	Tloušťka	40 mm	0,70 (MH)			C			
		(45 NT) 50 mm	0,85 (H)			B			
		60 mm	1,00			A			
80 mm		1,00			A				
	100 mm	1,00			A				
ZATŘÍDĚNÍ DLE AGI Q 132									
Zatřídění izolačního materiálu	-	10.07.01.10.05					AGI Q 132		

* Informativní nedeklarovaná hodnota nad rámec CPR, získaná konkrétními zkouškami.

Součinitel tepelné vodivosti pro 0 °C: $\lambda_0 = 0,034 \text{ W·m}^{-1}\text{·K}^{-1}$. Hodnota slouží pouze pro porovnání produktů podle vyhlášky 193/2007 Sb. – dle § 5, odst. 8 (pro tepelné izolace rozvodů) a § 8, odst. 1 a 2 (pro tepelné izolace zásobníků teplé vody a expanzních nádob). Uvedená tepelná vodivost neslouží k návrhu, protože desky z minerální vlny nejsou vhodné na chladicí rozvody, ani na zásobníky chladu.



POŽÁRNÍ IZOLACE POTRUBÍ



(TECH Lamella Mat MT 2.3 Alu2)
Lamellenmatten

PRODUKTMERKMALE

Orstech LSP PYRO – alukaschierte Stenwollelamellenmatte, mit senkrecht orientierten Fasern. Die Druckfestigkeit, aber auch die Wärmeleitfähigkeit sind gegenüber Matten mit der horizontalen Faserausrichtung erhöht. Die Aluminiumfolie ist Gitternetzverstärkt.

ANWENDUNG

Senkrechte Faserorientierung erteilt diesem Produkt höhere Druckfestigkeit, daher ist diese Lamellenmatte besonders für die Dämmung an den Rohrleitungen, Luftleitungen, Betriebstechnischen Anlagen, stützkonstruktionsfrei, geeignet.

Die eingebaute Dämmschicht in der Konstruktion muss gegen Feuchte und gegen die mechanische Beschädigung geschützt werden. Für die Verwendung im Außenbereich ist eine Blechverkleidung notwendig.

Anwendungsgrenztemperatur nach EN 14706 beträgt 600 °C. Man muss darauf geachtet werden, dass die Temperatur auf der Aluminiumoberfläche die 100 °C nicht überschreiten werden kann. Die

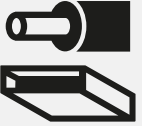
Binde- und Schmelzmittel in der Mineralwolle zersetzen und verflüchtigen sich in Zonen ab den Temperaturen höher 150 °C. In den äußeren, kälteren Bereichen findet keine Verflüchtigung statt.

VERPACKUNG, TRANSPORT, LAGERUNG

Die Orstech LSP H Lamellenmatte werden als lose Ballen in PE-Folie verpackt geliefert, alternativ auf Holzpaletten palettiert. Material muss so transportiert und gelagert werden, damit die Matten durch Feuchte oder andere Einflüsse nicht beschädigt werden können.

VORTEILE

- Die Lamellenmatten Orstech LSP PYRO in der Dicke 40 und 50 mm bilden ein Teil des Feuerschutzsystems an runden Lüftungsleitungen, geprüft nach EN 1366-1, mit der Einstufung EI 60 S (Runde Lüftungsleitung, Typ A -> Isolierung außen, Feuereinwirkung Flamme außen).
- Schnell und leicht mit einem scharfen Messer zu verarbeiten
- Die erhöhte Druckfestigkeit – die Blechverkleidung kann man ohne Unterkonstruktion montieren.
- Produziert in AS-Qualität
(geeignet für Dämmung an Edelstahlleitungen, Edelstahlbehältern etc.)



ABMESSUNGEN UND VERPACKUNG

Bezeichnung	Dicke (mm)	Abmessungen (mm)	m ² / Paket	Rollen / Paket	Pakete / Palette	m ² / Palette
Orstech LSP PYRO	30	1000 × 5000	5,0	1	21	105,0
Orstech LSP PYRO	40	1000 × 4000	4,0	1	21	84,0
Orstech LSP PYRO	50	1000 × 3000	3,0	1	21	63,0
Orstech LSP PYRO	60	1000 × 3000	3,0	1	21	63,0
Orstech LSP PYRO	80	1000 × 2000	2,0	1	21	42,0
Orstech LSP PYRO	100	1000 × 2000	2,0	1	18	36,0

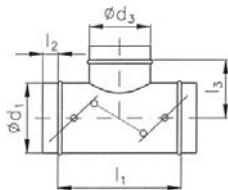
TECHNISCHE PARAMETER

Parameter	Einheit	Wert	Norm
WÄRMEEIGENSCHAFTEN			
Nennwert der Wärmeleitfähigkeit gemäß EN ISO 13787	°C	50 100 150 200 250 300 400 500 600	
	W·m ⁻¹ ·K ⁻¹	0,046 0,056 0,069 0,084 0,103 0,125 0,180 0,251 0,340	
Gemessene Wärmeleitfähigkeit gemäß EN 12667*	W·m ⁻¹ ·K ⁻¹	0,043 0,052 0,063 0,076 0,092 0,111 0,157 0,215 0,290	
Anwendungsgrenztemperatur ST(+)	°C	600 / max. 100	EN 14706
Spezifische Wärmekapazität c _p *	J·kg ⁻¹ ·K ⁻¹	800	-
PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN			
Rohdichte*	kg·m ⁻³	65	EN 1602, EN 13470
Kurzzeitige Wasseraufnahme (W _p) WS	kg·m ⁻²	<< 1	EN 1609
BRANDSCHUTZEIGENSCHAFTEN			
Brandverhalten	-	A2-s1, d0	EN 13501-1
Schmelzpunkt t _i *	°C	≥ 1000	DIN 4102 Teil 17
AKUSTISCHE EIGENSCHAFTEN			
Praktischer Schallabsorptionsgrad α _p nach EN ISO 354 und EN ISO 11654*	Frequenz	Hz	125 250 500 1000 2000 4000
	Dicke	30 mm	0,10 0,25 0,60 0,85 0,90 0,95
		50 mm	0,15 0,50 0,90 0,95 0,95 1,00
		80 mm	0,30 0,85 1,00 1,00 1,00 1,00
		100 mm	0,40 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00
Die Bestimmung des Einzahlwertes nach EN ISO 11654*	Bewerteter Schallabsorptionsgrad	-	a _w Absorptionsklasse
	Dicke	30 mm	0,60 (MH) C
		50 mm	0,80 (H) B
		80 mm	1,00 A
		100 mm	1,00 A

* Informativer nicht deklarierter Wert, der durch Messungen über den CPR-Rahmen ermittelt wurde.

Klapky

MSKM mix – směšovací klapka



- provedení do kruhového potrubí
- klapka je vhodná jako směšovací na přívod malých přívodních jednotek nebo rekuperačních jednotek
- klapka je zásadně používána se servopohonem
- široký sortiment servopohonů Belimo viz ceník ELEKTRODESIGN ventilátory s.r.o.

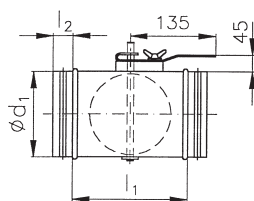
Ø d ₁ [mm]	125	160	200	250	315	355	400	450	500
Ø d ₃ [mm]	125	160	200	250	315	355	400	450	500
l ₁ [mm]	350	400	450	550	660	750	1000	1100	1170
l ₂ [mm]	40	40	40	60	80	80	80	80	80
l ₃ [mm]	110	140	160	180	210	na dotaz			

MSK – škrťací klapka ruční, MSKG – klapka s těsněním

MSKT – škrťací klapka těsná univerzální, MSKTG – těsná s jednobřítým těsněním



MSK, MSKT



d1 je jmenovitý průměr potrubí

- provedení do kruhového potrubí
- MSKT, MSKTG – list klapky je po obvodu těsněn, klapka se hodí jako součást protimrazové ochrany
- provedení G dodáváno s gumovým těsněním
- páku klapky a je možno aretovat stavěcím šroubem v libovolné poloze
- regulace 0 – 100 % při úhlu otočení 0 – 90°
- široký sortiment servopohonů Belimo viz ceník ELEKTRODESIGN ventilátory s.r.o.
- od velikosti 560 včetně pouze s přírubami
- MSKT po sejmutí páky je připravená pro montáž servopohonu



MSKG, MSKTG

Ø d ₁ [mm]	80	90	100	125	140	150	160
l ₁ [mm]	120	120	120	120	120	120	170
l ₂ [mm]	40	40	40	40	40	40	40

Ø d ₁ [mm]	180	200	225	250	280	315	355
l ₁ [mm]	170	170	130	130	230	230	190
l ₂ [mm]	40	40	60	60	60	60	80

Ø d ₁ [mm]	400	450	500	560	630
l ₁ [mm]	440	440	440	440	400
l ₂ [mm]	80	80	80	80	100

Klapky, spojky

IAE – pružná spojka, IBR – volná příruba



IAE



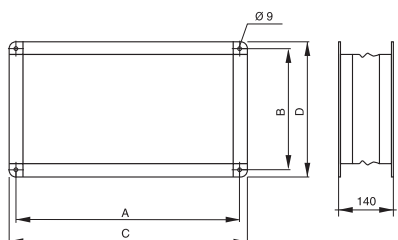
IBR

IAE – pružná spojka

- spojky slouží k připojení potrubí ke kanálovým ventilátorům IRB a IRT
- zabráňují přenosu chvění na vzduchovody
- vhodné pro sestavné jednotky DIRECT AIR

IBR – volná příruba

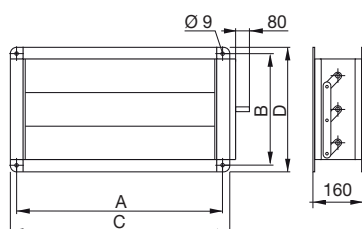
- volné příruby usnadňují úpravu potrubí přímo na místě montáže
- vhodné pro sestavné jednotky DIRECT AIR



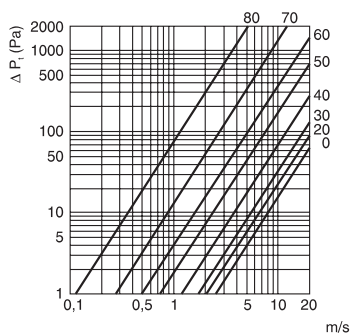
IAE

Typ	volná příruba	pro typ ventilátoru IRB/IRT	rozměr potrubí	[mm]				hmotnost [kg]	
				A	B	C	D	IBR	IAE
IAE 200	IBR 200	200	400x200	420	220	440	240	0,80	2,30
IAE 225	IBR 225	225	500x250	520	270	540	290	0,90	2,80
IAE 250	IBR 250	250	500x300	520	320	540	340	1,00	2,90
IAE 285	IBR 285	285	600x300	620	320	640	340	1,10	3,20
IAE 315	IBR 315	315	600x350	620	370	640	390	1,10	3,40
IAE 355	IBR 355	355	700x400	720	420	740	440	1,20	3,70
IAE 400	IBR 400	400	800x500	820	520	840	540	1,50	4,50
IAE 450	IBR 450	450	1000x500	1020	520	1040	540	1,70	5,00

IJK – univerzální regulační klapka

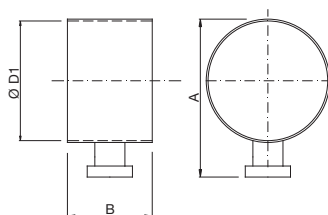


- slouží k regulování soustavy
- po sejmutí ruční regulační páky s aretační maticí polohy je připravena pro servopohon
- vhodné pro sestavné jednotky DIRECT AIR



Typ	pro typ vent. IRB/IRT	rozměr potrubí	[mm]				hmotnost [kg]
			A	B	C	D	
IJK 200/40-20	200	400x200	420	220	440	240	4,00
IJK 225/50-25	225	500x250	520	270	540	290	5,00
IJK 250/50-30	250	500x300	520	320	540	340	6,00
IJK 285/60-30	285	600x300	620	320	640	340	7,00
IJK 315/60-35	315	600x350	620	370	640	390	7,20
IJK 355/70-40	355	700x400	720	420	740	440	9,00
IJK 400/80-50	400	800x500	820	520	840	540	11,70
IJK 450/100-50	450	1000x500	1020	520	1040	540	13,50

Výpust' kondenzátu do potrubí



Typ	Potrubí [mm]	A [mm]	B [mm]	Ø D1 [mm]
VKP 100	DN 100	155	82	110
VKP 125	DN 125	170	94	135
VKP 150	DN 150	208	112	160

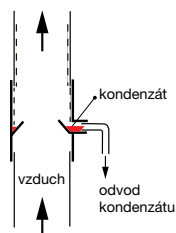
Technické parametry

■ VKP - výpust' kondenzátu do potrubí

- vhodné jako příslušenství do všech vzduchovodů s rizikem vzniku kondenzátu
- slouží k odvodu kondenzátu vytvářejícího se v potrubí
- vyrobeny z plastu
- v provedení pro potrubí DN 100 (cca 110 mm, možnost připojení pomocí pružného potrubí Ø 100 bez nutnosti dalšího příslušenství)

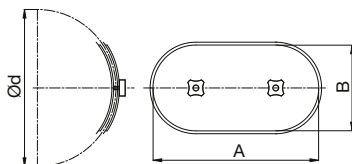
- v provedení pro potrubí DN 125 (připojení pomocí vnitřní spojky SV 125)
- v provedení pro potrubí DN 150
- jednoduchá montáž bez použití nářadí
- připojovací rozměr pro hadici odvodu kondenzátu je G3/4"
- těsnění součástí dodávky

Doplňující vyobrazení



Revizní prvky

RDK – revizní dvířka pro kruhové potrubí

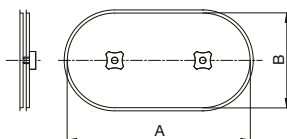


Revizní dvířka RDK pro kruhové potrubí s těsněním typu CR EPDM. Design dvířek a umístění těsnícího profilu zajišťuje vysokou třídu vzduchotěsnosti. RDK poskytuje velmi jednoduché a efektivní řešení pro uzavření a utěsnění přístupových otvorů ve vzduchotechnickém potrubí. Otvory vytvořené v potrubí pro revizní dvířka musí být dimenzovány tak, aby splňovaly požadavky EN 12097.

Revizní dvířka se instalují do předem připraveného otvoru, který má rozměry dle přiložené šablony (součástí dodávky).

Typ	Ød [mm]	A [mm]	B [mm]	Hmotnost [kg]	Vhodné pro potrubí [mm]
RDK 100	100	180	80	0,3	96–105
RDK 125	125	180	80	0,3	121–130
RDK 150	150	200	100	0,4	130–155
RDK 160	160	200	100	0,4	156–190
RDK 200	200	200	100	0,4	191–240
RDK 250	250	200	100	0,4	241–300
RDK 315	315	200	100	0,4	301–360
RDK 355	355	300	200	1,0	341–380
RDK 400	400	300	200	1,0	381–420
RDK 450	450	300	200	1,0	421–470
RDK 500	500	300	200	1,0	471–530
RDK 560	560	400	300	2,0	531–600
RDK 630	630	400	300	2,0	601–670
RDK 710	710	400	300	2,0	671–750
RDK 800	800	400	300	2,0	751–850

RDH – revizní prvek pro čtyřhranné potrubí



Revizní dvířka RDH pro čtyřhranné potrubí s těsněním typu CR EPDM. Design dvířek a umístění těsnícího profilu zajišťuje vysokou třídu vzduchotěsnosti. RDH poskytuje velmi jednoduché a efektivní řešení pro uzavření a utěsnění přístupových otvorů ve vzduchotechnickém potrubí. Otvory vytvořené v potrubí pro revizní dvířka musí být dimenzovány tak, aby splňovaly požadavky EN 12097.

Revizní dvířka se instalují do předem připraveného otvoru, který má rozměry dle přiložené šablony (součástí dodávky).

Typ	A [mm]	B [mm]
RDH 180×80	180	80
RDH 200×100	200	100
RDH 300×150	300	150
RDH 300×200	300	200
RDH 400×200	400	200
RDH 400×300	400	300
RDH 500×300	500	300
RDH 500×400	500	400
RDH 600×400	600	400
RDH 600×450	600	450
RDH 700×500	700	500

Roof hood



Description

The VHL lamella hood is developed specially to achieve an architectally correct ending of air intake and outlet on the roof.

The lamella hood is as standard delivered in galvanised design, can also be delivered in black powder coating.

In order to achieve a harmonic transition from duct to hood, the connection to the hood can be choosen either as a duct or as a roof transition (e.g. GISOL or GISOLP) with its dimensions corresponding to ØD, below the roof the duct may be reduced to Ød1 (see mounting proposal 1).

The lamella hood can well also be mounted directly on a duct with the diameter Ød1 (see mounting proposal 2).

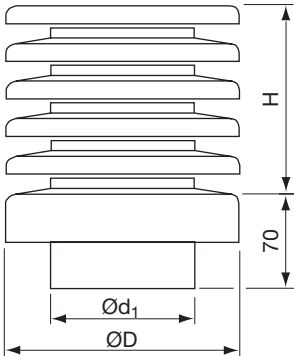
When connecting to the roof through connection TGR, the special transition piece TGR-VHL must be used (see page 29).

Standard colours, see page 3.

Ordering example

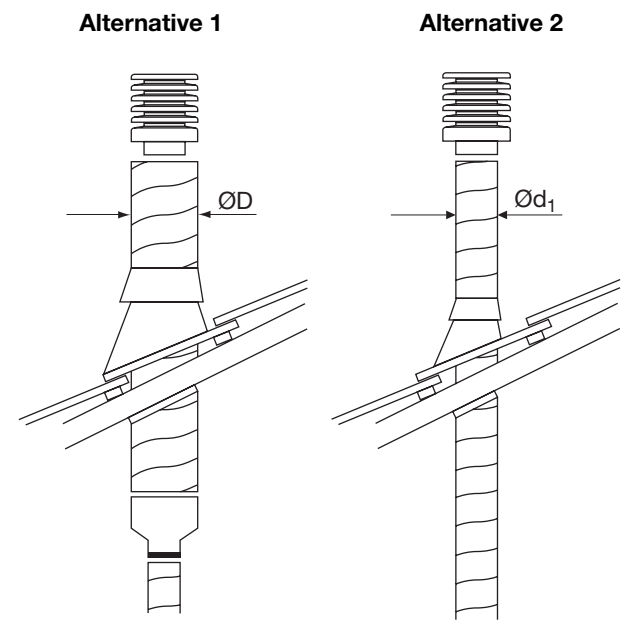
	VHL	125	250	S
Product				
Dimension Ød				
Dimension ØD				
Colour, if desired				

Dimensions



Ød nom	ØD [mm]	H [mm]	Free area m²	m kg	Out- door air max. rec. * *m³/h	Roof through connection TGR	
						50 [mm] Size	100 [mm] Size
100	224	110	0,019	1,40	175	3	3
125	250	145	0,033	1,90	270	3	4
160	280	180	0,055	2,30	430	3	4
200	315	250	0,100	3,40	690	3	4
250	400	250	0,125	5,20	1000	4	5
315	450	290	0,182	8,70	1600	5	6
400	560	370	0,306	13,4	2600	5	6
500	630	410	0,441	15,2	3900	6	7

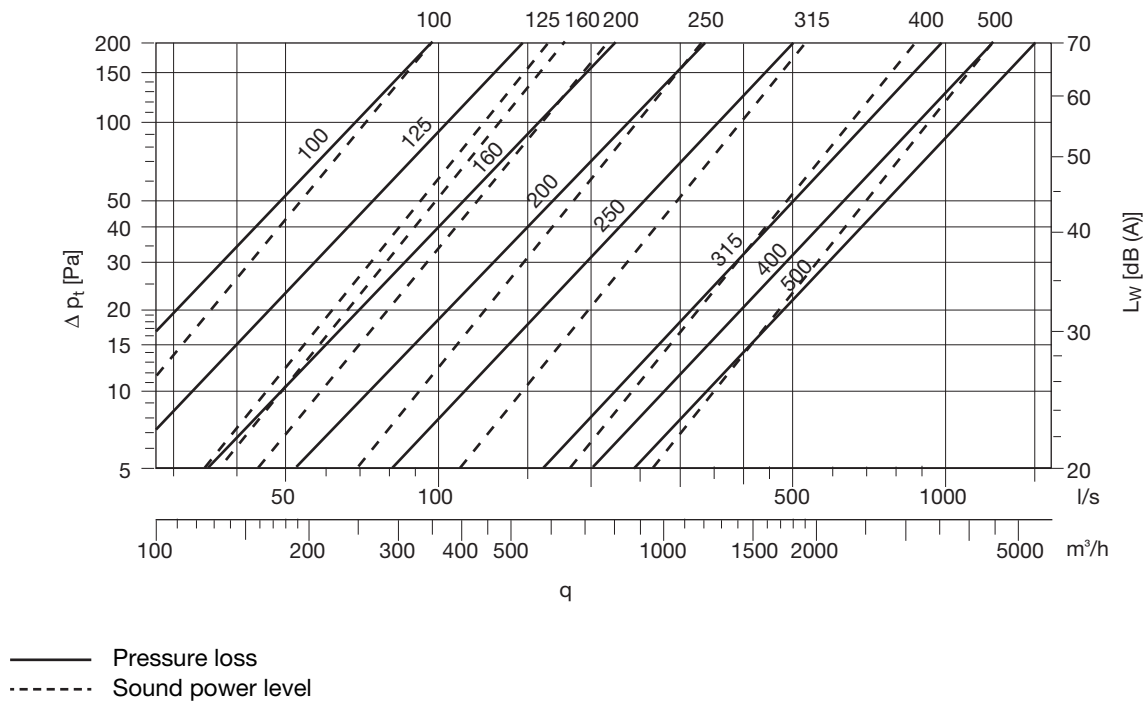
* Recommended maximum air flow when use of VHL as intake hood. H = building in measure.



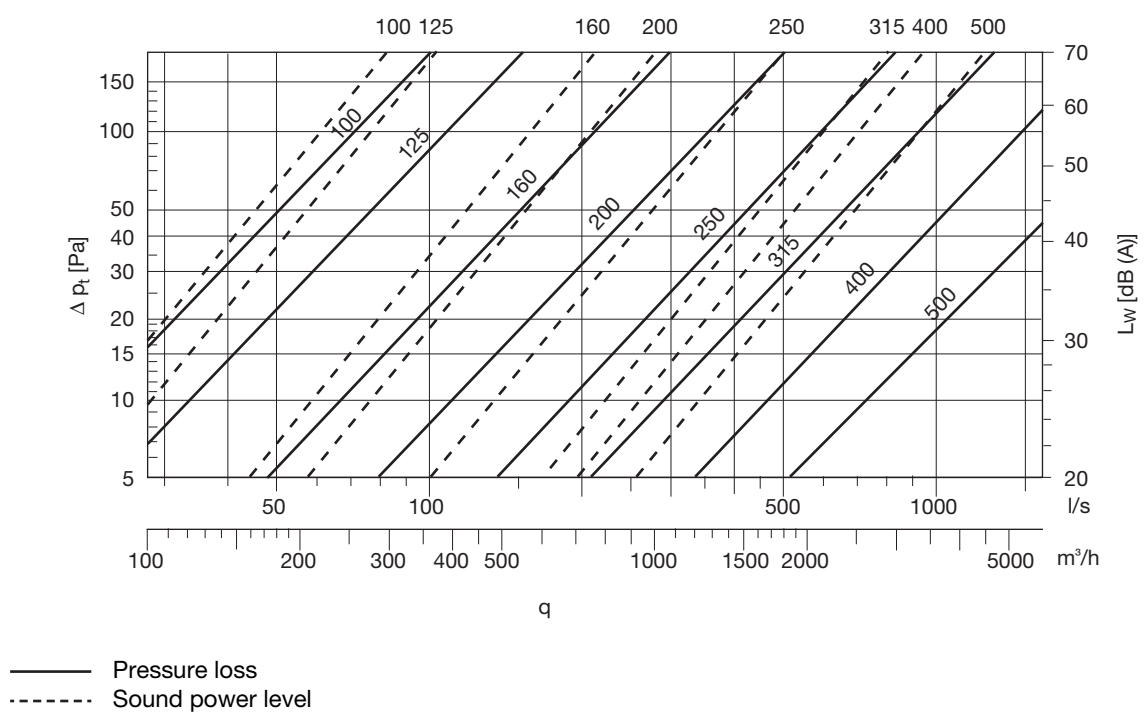
Roof hood


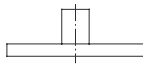




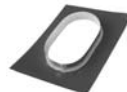





Technical data

Outdoor air



Extract air

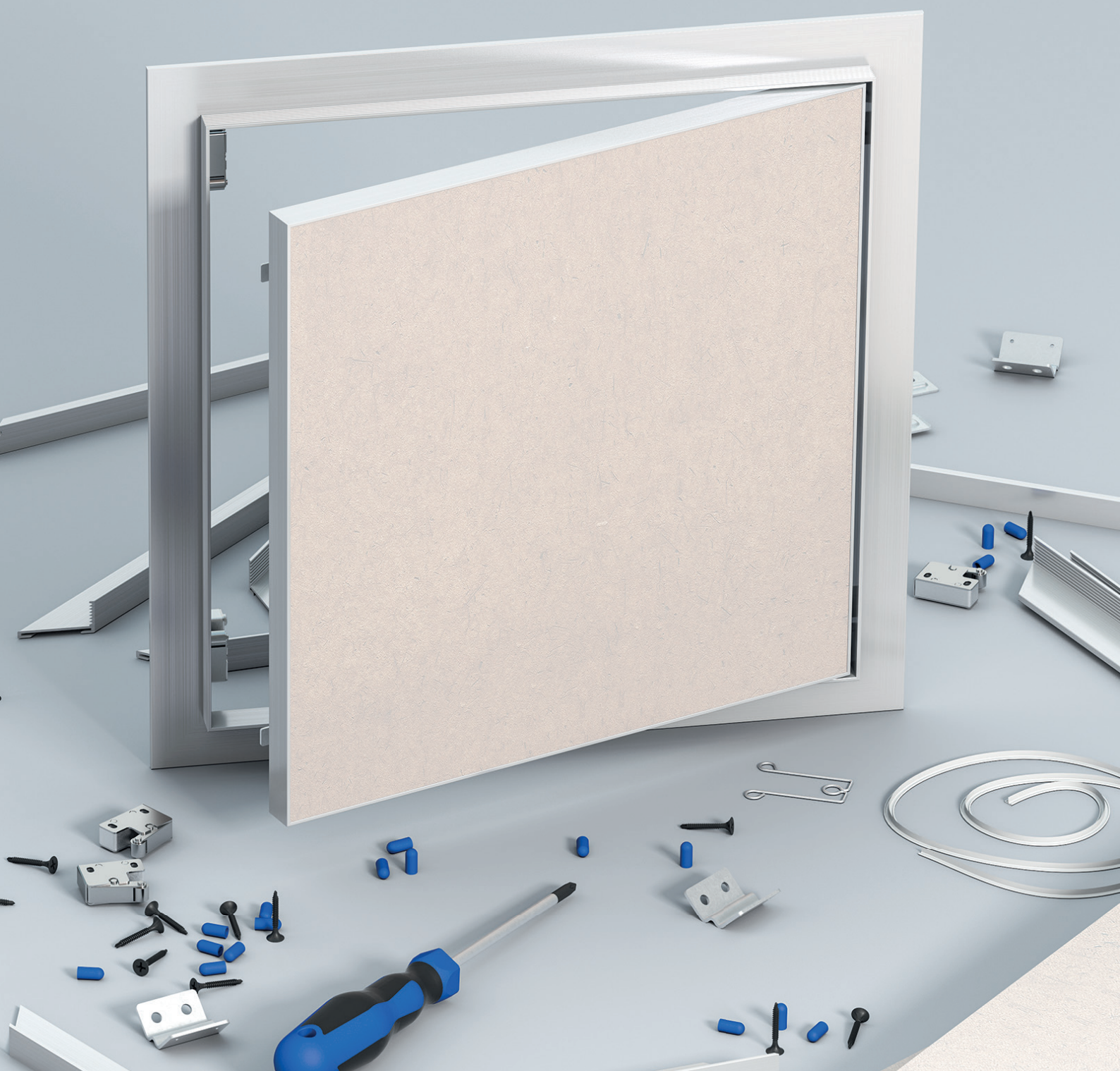


Roof hood	<div>VHL</div> <div></div>								
Roof transition connection piece, upper					<div>TGR-VHL</div> <div></div>	Sits around the roof transition			
Roof transition	SR	SRI	SRIP			<div>VHING / VHINP</div> <div></div>	Roof weather protection, outer		
						<div>GISOL / GISOLP</div> <div></div>	<div>TGR</div> <div></div>	<div>UG</div> <div></div>	Roof weather protection, inner
							<div>MG / MGL</div> <div></div>	Vapour membrane	
							<div>SBG1</div> <div></div>	Roof transition fastener	
Roof transition connection piece, lower					<div>TGR-NA</div> <div></div>				
Ducting	<div>SR</div> <div></div>				<div>LKR</div> <div></div>				

This diagram shows principally all possible combinations of how the products can be joined together. Normally only one alternative is chosen and sometimes some options are omitted.

For some combinations the needed size of a product isn't presented in the catalogue. In these cases the size needed most often can be produced and delivered to order.

PŘÍSLUŠENSTVÍ K SÁDROKARTONU



PROSPEKT REVIZNÍCH DVÍŘEK

REVIZNÍ DVÍŘKA HLINÍKOVÁ SVAŘOVANÁ

KLASICKÁ US 12.5 mm

ROZMĚR: 500x500

tlačný zámek, pevné panty

Ve standardním provedení se tento model vyrábí s bílou, zelenou, nebo červenou deskou, upevněnou do vnitřního rámu pomocí vysokopevnostního lepidla, což zaručuje rychlou a nenáročnou povrchovou úpravu. Na přání zákazníka je možné desku připevnit pomocí samovrtných šroubů.

Hlavní výhody modelu:

- Svařované rámy
- Lehce otevíratelný tlačný zámek
- Možnost varianty pro keramický obklad
- Vyztužené rámy u rozměrů nad 1 000 mm
- Výroba neomezených rozměrů
- Pevně ukotvené vnitřní křídlo

Aby se dvířka neprověšovala, je u rozměrů nad 1000 mm použitý vyztužený jeklový profil, který zajišťuje pevnost konstrukce.



Tlačný



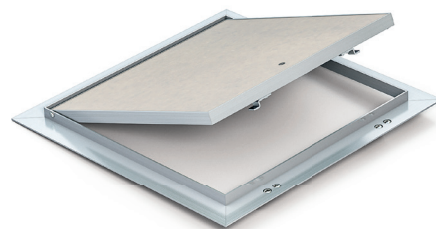
SDK stěna



SDK strop



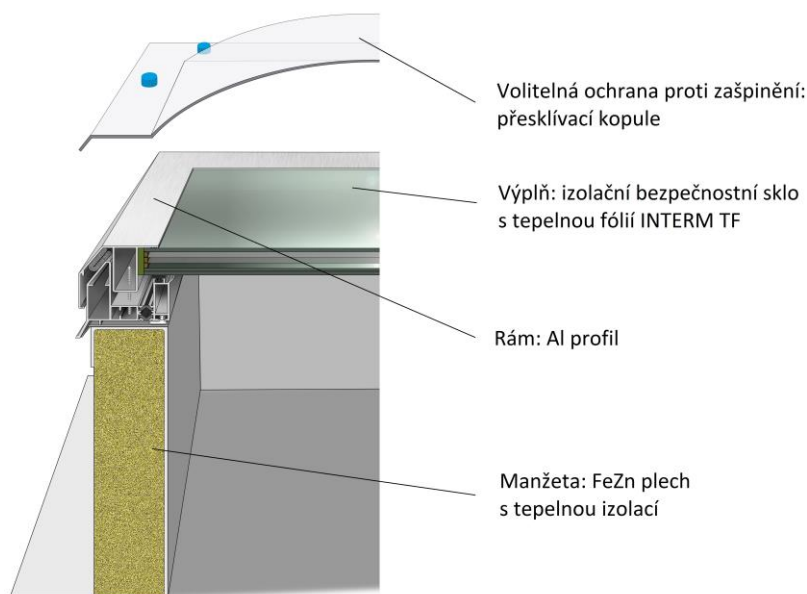
Obklad



Minimální rozměr
150 mm x 150 mm

Maximální rozměr
Neomezený

TECHNICKÝ LIST č. AAG/07a AAG plochý skleněný světlík v hliníkovém rámu



Popis:

AAG světlíky s novým Al profilem vynikají moderním vzhledem a výbornými termoizolačními parametry. Výhodou je samočistící efekt s kopulí a bezkonkurenční design použitím skla a eloxovaného hliníku. AAG světlíky splňují nejvyšší požadavky na stavební výplně. Vnější sklo je tvrzené vnitřní je laminované bezpečnostní (v případě rozbití skla zůstanou střepy na fólii). AAG světlíky slouží k prosvětlení, dennímu větrání a výlezu na střechu. Třída reakce na oheň celého světlíku A1 dle ČSN EN 13 501-1.

Přednosti:

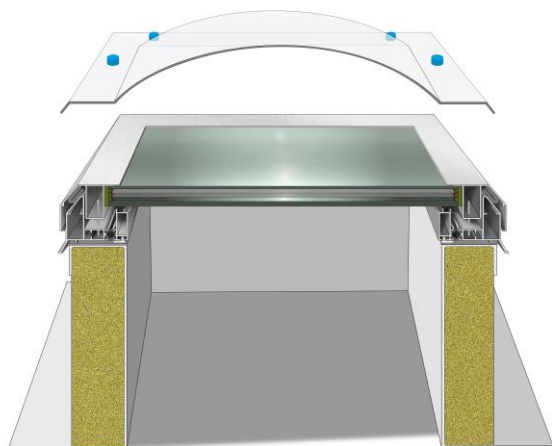
- Výplň světlíku s reakcí na oheň A1 dle ČSN EN 13 501-1
 - horní vrstva INTERM TF SPORO SUPER izolační bezpečnostní dvojsklo s horním kaleným a spodním lepeným sklem s dvěma vnitřními tepelnými fóliemi.
- Rám světlíku s reakcí na oheň A1 dle ČSN EN 13 501-1 z eloxovaného hliníku s přerušeným tepelným mostem pro vysokou tuhost, ochranu při požáru a výborné termoizolační vlastnosti.
- Rám světlíku také v matném odstínu RAL 7021 antracit – toto provedení nelze kombinovat s přesklívací kopulí.
- Manžeta světlíku s reakcí na oheň A1 dle ČSN EN 13 501-1, vyrobena z oceli s tepelnou izolací tl. 50 mm.

Technické parametry dle ČSN EN 1873:

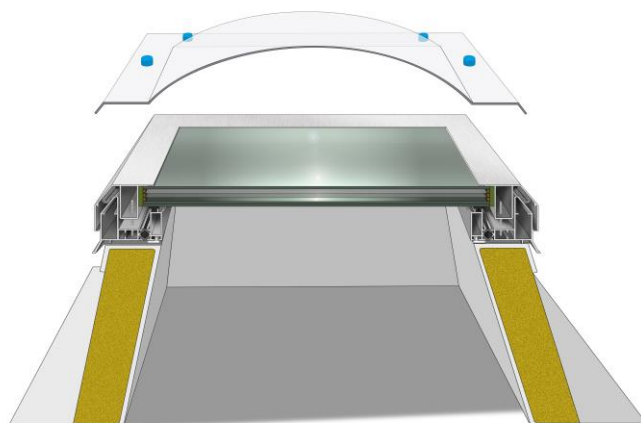
Rw = NPD	vzduchová neprůzvučnost
Ut = 0,3 W/m² .K	součinitel prostupu tepla výplně světlíku
Ur = 1,1 W/m² .K	součinitel prostupu tepla světlíku bez manžety
Urc = 1,2 W/m² .K	součinitel prostupu tepla světlíku s manžetou
UL = 3000 (3000 N/m²)	odolnost proti zatížení nahoru
DL = 2500 (2500 N/m²)	odolnost proti zatížení dolů
1B1	odolnost proti kyvadlovému nárazu
τ_{D65} = 64% / g = 0,41	radiační vlastnosti
AP 4	průvzdušnost
nezatéká	vodotěsnost
Třída A1	reakce na oheň dle ČSN EN 13 501-1: materiály - hliník, ocel, sklo, minerální vlna
Třída B-s2, d0	reakce na oheň dle ČSN EN 13 501-1: přesklívací kopule PET-G
Třída E	reakce na oheň dle ČSN EN 13 501-1: přesklívací kopule PMMA, HEAT STOP

Varianty otvírání:			Varianty příslušenství:	
				
ruční otvírač	elektrický otvírač	výlez na střechu	žaluzie	mříže

Provedení na kolmé FeZn manžetě:



Provedení na šikmé FeZn manžetě:



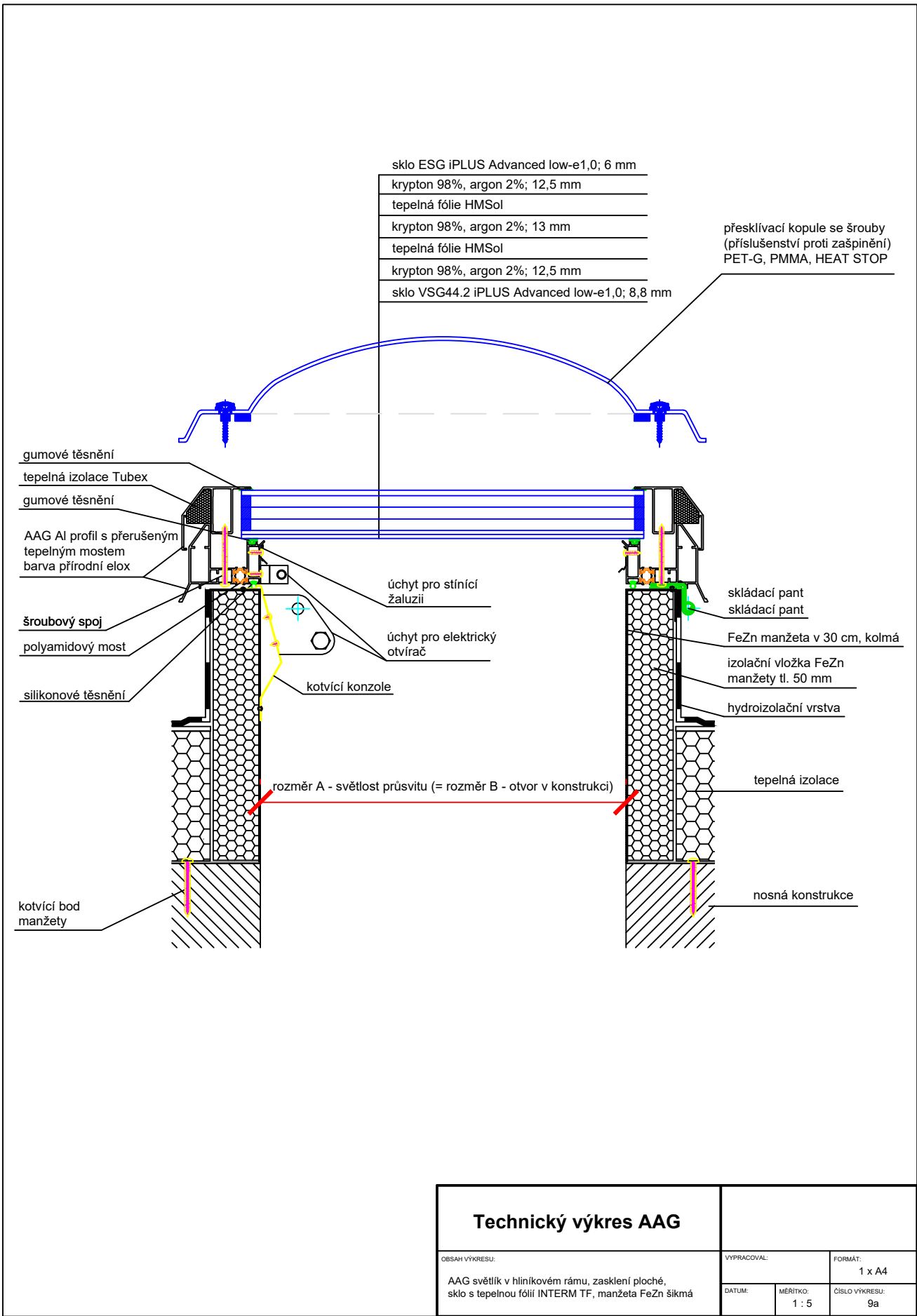
Pozn.: Ploché zasklení možno kombinovat s přesklívací kopulí, jako ochranou proti zašpinění skla.

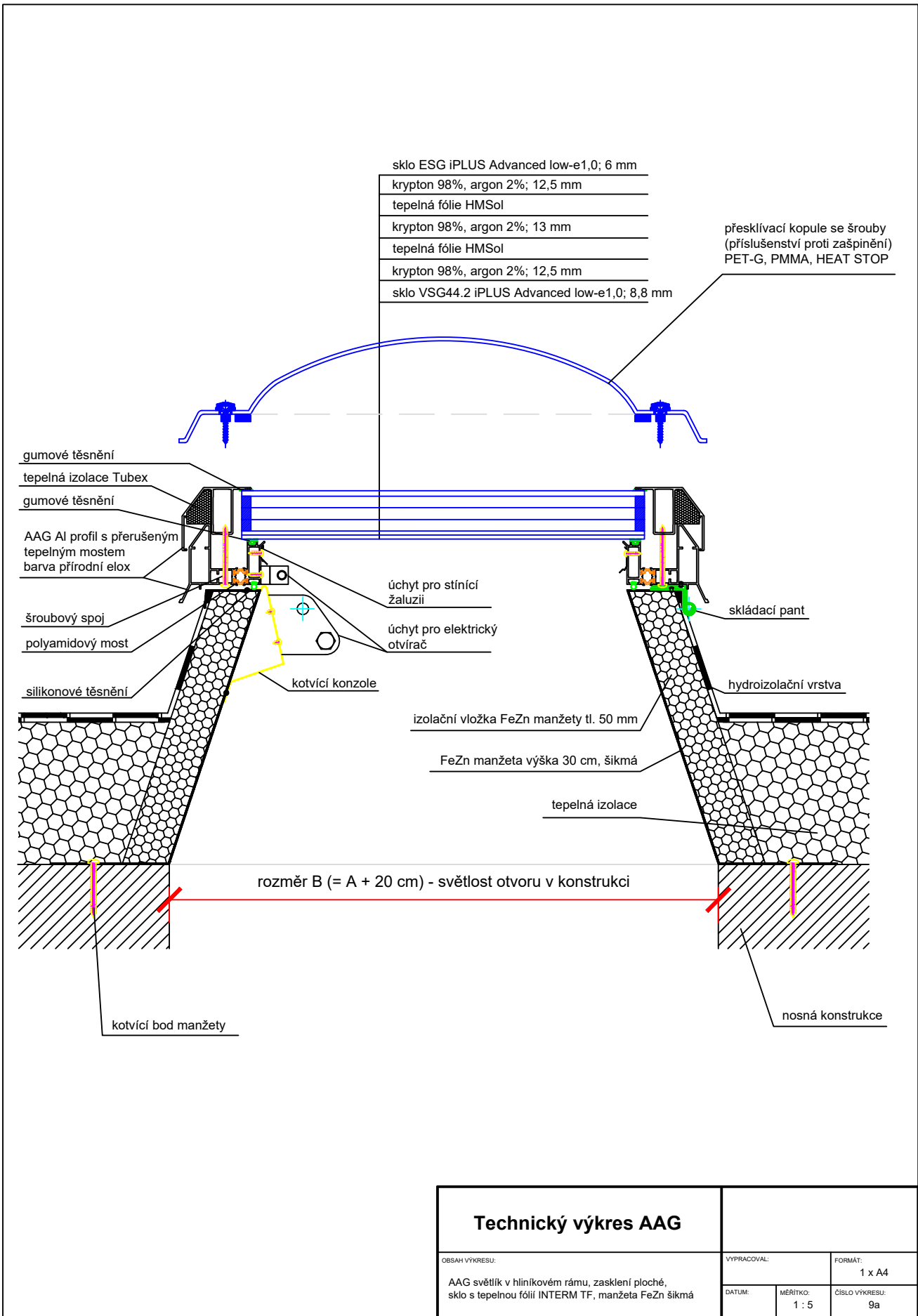
Ilustrační foto:



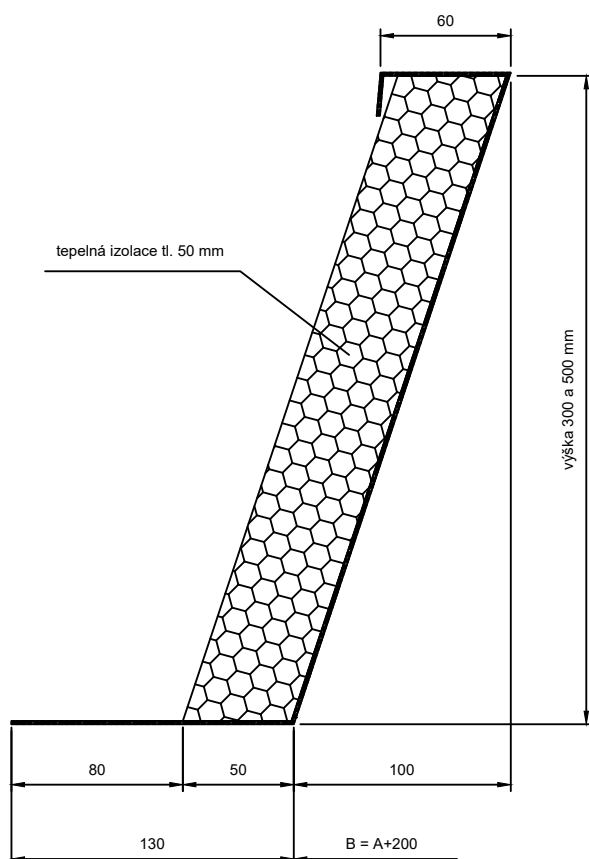
Doporučení výrobce:

O vhodnosti použití daného typu výrobku musí rozhodnout odpovědný projektant.

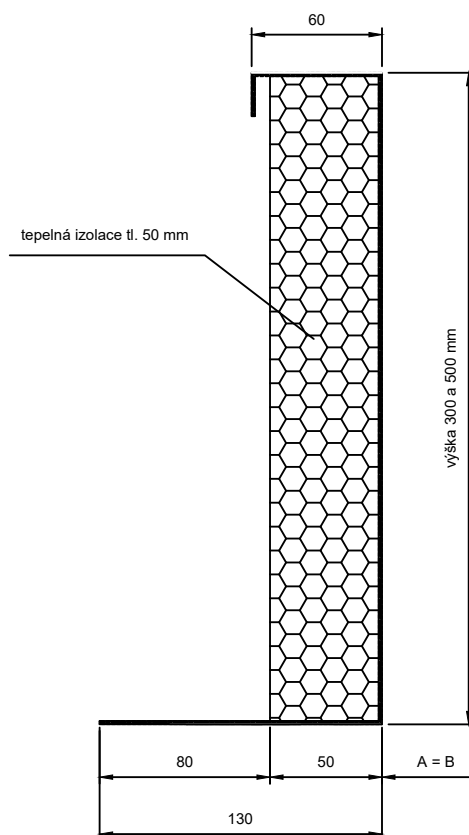




ŠIKMÁ výška 30, 50 cm



KOLMÁ výška 30, 50 cm



rozměr A - světlost průsvitu

rozměr B - světlost otvoru v konstrukci

Technický výkres AAG		
OBSAH VÝKRESU: Rozměry AAG manžety z FeZn	VYPRACOVAL:	
	DATUM:	FORMÁT: 1 x A4
	MĚŘÍTKO: 1 : 3	ČÍSLO VÝKRESU: -