



Investice do vaší budoucnosti
Spolufinancováno Evropskou unií
z Evropského fondu pro regionální rozvoj

Název dotačního projektu: *Modernizace vybavení a zařízení praktické výuky odborných předmětů v SŠZE a SOU CHKT, Kostelec nad Orlicí*
Registrační číslo projektu: CZ.1.13/4.2.00/36.01278

Název veřejné zakázky
„Dodávka vybavení učeben odborného výcviku – chladicí zařízení“

Specifikace základních technických parametrů předmětu veřejné zakázky

1. Elektronický detektor netěsnosti

- citlivost: do 4 g/a
- detekovatelná chladiva- R 22, R134A, R 404A, R 410A, R 507, R 438A a všechny FCKW, HFKW a FKW

Obchodní označení dodávky:	Detektor netěsnosti elektronický, Testo 316-3, Testo
----------------------------	--

2. Odsávačka chladiva

- bez olejového kompresoru
- vhodné pro všechny běžně používaná chladiva včetně R410A
- napájení: 220V/50Hz
- kompresor: Oli -méně, vzduchem chlazený, pístní styl
- automatické bezpečnostní vypnutí: 38.5 bar

Obchodní označení dodávky:	Odsávačka chladiva s bezolejovým kompresorem G5TWIN-ECOMAX-MAX, EKOTEZ
----------------------------	--

Tento projekt je financován z prostředků Evropského fondu pro regionální rozvoj prostřednictvím
Regionálního operačního programu NUTS II Severovýchod a rozpočtu zadavatele.



Investice do vaší budoucnosti
Spolufinancováno Evropskou unií
z Evropského fondu pro regionální rozvoj

Název dotačního projektu: *Modernizace vybavení a zařízení praktické výuky odborných předmětů v SŠZE a SOU CHKT, Kostelec nad Orlicí*

Registrační číslo projektu: CZ.1.13/4.2.00/36.01278

3. Promývací kapalina chladicích okruhů

- nehořlavá, netoxická látka bez zápachu,
- kompatibilní s nejběžnějšími konstrukčními materiály a plasty,
- nepoškozující ozonovou vrstvu,
- určená pro „promývací zařízení“ chladicích a klimatizačních okruhů.

Obchodní označení dodávky:	Promývací kapalina Genesolv, tlaková láhev o obsahu 11,5l, Honeywell
-----------------------------------	--

4. Promývací zařízení chladicích okruhů

- připojovací elektrické napětí: 230V, 50Hz
- maximální příkon: 1100W
- kompresorový olej: minerální olej KM32
- olejová náplň kompresoru: 0,4 kg
- připojení s promývaným zařízením: 1/4“ SAE
- připojení s tlakovou lahví (kapalina): 1/4“ SAE
- připojení pro dusík: 1/4“ SAE
- maximální pracovní přetlak přístroje: 8 bar

Obchodní označení dodávky:	Zařízení čisticí Ekoflush, EKOTEZ
-----------------------------------	-----------------------------------

Tento projekt je financován z prostředků Evropského fondu pro regionální rozvoj prostřednictvím
Regionálního operačního programu NUTS II Severovýchod a rozpočtu zadavatele.



Investice do vaší budoucnosti
Spolufinancováno Evropskou unií
z Evropského fondu pro regionální rozvoj

Název dotačního projektu: *Modernizace vybavení a zařízení praktické výuky odborných předmětů v SŠZE a SOU CHKT, Kostelec nad Orlicí*

Registrační číslo projektu: CZ.1.13/4.2.00/36.01278

5. Elektronická váha

- kapacita: min. 240 liber (110 kg)
- přesnost: $\pm 0,01$ kg / $\pm 0,16$ g / $\pm 0,01$ lb] nebo 0,1% z měřené hodnoty (podle toho, která je vyšší)
- rozlišení: 0,01 kg / 0,02 liber
- automatické vypnutí: 3 hodiny
- provozní teplota: 32 až 120 °C (0 až 49 °C)

Obchodní označení dodávky:	Váha elektronická 98210, Mastercool
-----------------------------------	--

6. Elektronický rozvaděč

- 4 - cestný blok ventilu se 4 přípojkami, 4 držáky hadic a průzor
- integrované měření vakua pomáhá při evakuaci zařízení
- mód tepelného čerpadla a zobrazení vysokého a nízkého tlaku a také teploty
- zkouška těsnosti s kompenzací teploty
- současný výpočet přehřátí a podchlazení
- sledování zařízení s podporou počítače se záznamem měřených hodnot po dobu až 999 hod.
- software s rozšířenými možnostmi
- management chladiv a správa přesného objemu náplně chladiva
- uložení 40 druhů chladiv

Tento projekt je financován z prostředků Evropského fondu pro regionální rozvoj prostřednictvím
Regionálního operačního programu NUTS II Severovýchod a rozpočtu zadavatele.



Investice do vaší budoucnosti
Spolufinancováno Evropskou unií
z Evropského fondu pro regionální rozvoj

Název dotačního projektu: *Modernizace vybavení a zařízení praktické výuky odborných předmětů v SŠZE a SOU CHKT, Kostelec nad Orlicí*

Registrační číslo projektu: CZ.1.13/4.2.00/36.01278

Technická data

- skladovací teplota: -20 až +60 °C
- provozní teplota: -20 až +50 °C
- výdrž baterie: 40 h

Vakuum

- měřicí rozsah: -1 bar až 0 bar
- přesnost: 1% fs

Měření nízkého tlaku

- měřicí rozsah: 50 bar
- přesnost: 0,5% fs (± 1 Digit)
- rozlišení: 0,01 bar / 0,1 psi
- přetížitelnost: 52 bar

NTC

- měřicí rozsah: -50 až +150 °C
- přesnost: $\pm 0,5^\circ\text{C}$ (± 1 Digit)
- rozlišení: 0,1 °C/0,1 °F

Vysokotlaký senzor

- měřicí rozsah: 50 bar
- přesnost: 0,5% fs (± 1 Digit)
- rozlišení: 0,01 bar / 0,1 psi

Tento projekt je financován z prostředků Evropského fondu pro regionální rozvoj prostřednictvím
Regionálního operačního programu NUTS II Severovýchod a rozpočtu zadavatele.



Investice do vaší budoucnosti
Spolufinancováno Evropskou unií
z Evropského fondu pro regionální rozvoj

Název dotačního projektu: *Modernizace vybavení a zařízení praktické výuky odborných předmětů v SŠZE a SOU CHKT, Kostelec nad Orlicí*

Registrační číslo projektu: CZ.1.13/4.2.00/36.01278

- přetížitelnost: 52 ar

Obchodní označení dodávky:	Elektronický rozvaděč TESTO 570-2, Testo
-----------------------------------	---

7. Autoklimatizace - automatická plnicí a vakuovací stanice pro autoklima

- pro chladivo – R134
- tolerance váhy chladiva – max. $\pm 5g$
- manometry M1, M2 – Kl. 1.0
- obsah lahve – min. 27l
- filtrace – 1 vyměnitelný filtrdehydrátor
- alespoň 230V/50Hz, příkon – 800W
- pracovní teplota – min. 0°C až 50°
- manometr M3 – Kl. 2.5

Obchodní označení dodávky:	Plnička automatická Promax Auto 650, Promax
-----------------------------------	--

8. Vzduchový kompresor

- Síťová přípojka: 230 V / 50 Hz
- Výkon motoru: min. 1,5 kW/2,0 PS
- Sací výkon: 200 – 250 l/min.

Tento projekt je financován z prostředků Evropského fondu pro regionální rozvoj prostřednictvím
Regionálního operačního programu NUTS II Severovýchod a rozpočtu zadavatele.



Investice do vaší budoucnosti
Spolufinancováno Evropskou unií
z Evropského fondu pro regionální rozvoj

Název dotačního projektu: *Modernizace vybavení a zařízení praktické výuky odborných předmětů v SŠZE a SOU CHKT, Kostelec nad Orlicí*

Registrační číslo projektu: CZ.1.13/4.2.00/36.01278

- Objem nádoby: min. 24l
- Otáčky: min. 2.850 ot./min.
- Pracovní tlak: max. 8 bar

Výbava vzduchového kompresoru:

- Redukční ventil / tlakový spínač
- Manometr a rychlospojka pro neregulovaný tlak vzdušníku
- Manometr a rychlospojka pro regulovaný pracovní tlak
- Sací filtr
- Odkalovací ventil/ zpětný ventil / pojistný ventil
- Pojezdová kola – plné pryžové obruče

Obchodní označení dodávky:	Kompresor Scheppach HC54, Scheppach
-----------------------------------	--

9. Elektronický detektor netěsností

- citlivost – do 4 g/a
- detekovatelná chladiva- R-22, R134a, R-404A, R-410A, R-507, R438A a všechny FCKW, HFKW a FKW

Obchodní označení dodávky:	Detektor elektronický Intella Sense 5580, Mastercool
-----------------------------------	---

Tento projekt je financován z prostředků Evropského fondu pro regionální rozvoj prostřednictvím
Regionálního operačního programu NUTS II Severovýchod a rozpočtu zadavatele.



Investice do vaší budoucnosti
Spolufinancováno Evropskou unií
z Evropského fondu pro regionální rozvoj

Název dotačního projektu: *Modernizace vybavení a zařízení praktické výuky odborných předmětů v SŠZE a SOU CHKT, Kostelec nad Orlicí*

Registrační číslo projektu: CZ.1.13/4.2.00/36.01278

10. Dvoustupňová vývěva s vakuometrem

- výkonost min.170 l/min.
- 220-240V/50 Hz
- dosažení mezního vakua 0,03 bar
- dvoustupňový agregát

Obchodní označení dodávky:	Vývěva 2Z-8 + vakuometr, EKOTEZ
----------------------------	---------------------------------

11. Měřicí přístroje podtlaku, přetlaku – elektronický rozvaděč

- použitelný pro 61 různých chladiv
- ukazuje hodnoty sensorů, teplotu, přehřátí, podchlazení a hlubokého vakua
- zobrazení tlaku: PSI, Bar, MPa, kg/cm²
- zobrazení teploty: °C nebo °F
- připojení: pomocí 1/4" M (7/16 UNF)

Výbava:

- sada hadic včetně ventilu
- 2 ks redukce na R410a

Tento projekt je financován z prostředků Evropského fondu pro regionální rozvoj prostřednictvím
Regionálního operačního programu NUTS II Severovýchod a rozpočtu zadavatele.



Investice do vaší budoucnosti
Spolufinancováno Evropskou unií
z Evropského fondu pro regionální rozvoj

Název dotačního projektu: *Modernizace vybavení a zařízení praktické výuky odborných předmětů v SŠZE a SOU CHKT, Kostelec nad Orlicí*

Registrační číslo projektu: CZ.1.13/4.2.00/36.01278

- měřicí kleště (teplota)
- plastový kufřík

Obchodní označení dodávky:	Elektronický rozvaděč DIGIMAN2W, Mastercool
-----------------------------------	--

12. Autogenní souprava

- praktický box (rám)
- láhev O₂ min. 5 litrů
- láhev propan butan min. 2 litry
- redukční ventily O₂ a PB
- svařovací nástavec PB
- min. délka hadic 2,5 m

Obchodní označení dodávky:	Pájecí souprava FGR-1000, TST-STAG
-----------------------------------	---

13. Odsávání zplodin – samostatný stroj

- přenosný a flexibilní
- provedení 3x 400V

Tento projekt je financován z prostředků Evropského fondu pro regionální rozvoj prostřednictvím
Regionálního operačního programu NUTS II Severovýchod a rozpočtu zadavatele.



Investice do vaší budoucnosti
Spolufinancováno Evropskou unií
z Evropského fondu pro regionální rozvoj

Název dotačního projektu: *Modernizace vybavení a zařízení praktické výuky odborných předmětů v SŠZE a SOU CHKT, Kostelec nad Orlicí*

Registrační číslo projektu: CZ.1.13/4.2.00/36.01278

- typ použití: prach, kouř
- výkon odsávání: 2.000 m³/h
- ventilátor: min. 0,6 kW

Obchodní označení dodávky:	Odsávač Kemper 2000, Kemper
----------------------------	-----------------------------

14. Měření teploty (dvě teplotní čidla)

- rozsah teplot -50°C až 1300°C
- duální teploměr pro dvě teploty, měří současně pomocí sond typu K
- čitelný displej, přepočty °C a F
- 2 ks – klešťové teplotní čidlo pro měření na deskách, trubkách a tyčích
- brašna

Obchodní označení dodávky:	Teploměr ST4, Fieldpiece
----------------------------	--------------------------

15. Rozvod pod tlakem (klimatizace, multisplit systém)

- 1 venkovní jednotka multisplit s napojením 2 vnitřních jednotek
- chladicí výkon min. 5 kW, topný výkon min. 6 kW

Tento projekt je financován z prostředků Evropského fondu pro regionální rozvoj prostřednictvím
Regionálního operačního programu NUTS II Severovýchod a rozpočtu zadavatele.



Investice do vaší budoucnosti
Spolufinancováno Evropskou unií
z Evropského fondu pro regionální rozvoj

Název dotačního projektu: Modernizace vybavení a zařízení praktické výuky odborných předmětů v SŠZE a SOU CHKT, Kostelec nad Orlicí

Registrační číslo projektu: CZ.1.13/4.2.00/36.01278

- 2 vnitřní nástěnné jednotky - parametry jedné Qch, Qt min. 2,5 kW a parametry druhé Qch, Qt min. 5 kW
- napájení 230V
- měděné izolované potrubí dual-split 1/4" x 3/8" vyrobené v souladu s Evropskou normou EN 12735-1 vhodné pro chladiva R407C/R410A, konce zalisované, min. 20 metrů

Obchodní označení dodávky:	Venkovní jednotka pro dvě vnitřní Sinclair MS-E24AI 7,1 kW/8,5 kW, výrobce Sinclair Vnitřní nástěnná jednotka Sinclair MS-H09AIC PT 2,6 kW/2,8 kW, výrobce Sinclair Vnitřní nástěnná jednotka Sinclair MS-H18AIC PT 5,3 kW/5,8 kW, výrobce Sinclair Měděné izolované potrubí dula-split 1/4" x 3/8" vyrobené v souladu s Evropskou normou EN 12735-1 vhodné pro chladiva R407C/R410A, konce zalisované, balení 20 metrů, výrobce FOMA
----------------------------	--

16. Stolní vrtačky

- Maximální průměr vrtáku - ocel: min. 16 mm
- Zdvih vřetena: min. 60 mm
- Vyložení: min. 125 mm
- Otáčky: 400-2500 ot./min
- Otáčky vřetena: 5 stupňů
- Výkon motoru: minimálně 550W
- Napájení: 230 V

Obchodní označení dodávky:	Vrtačka stolní GTB 16/5, Guede
----------------------------	--------------------------------

Tento projekt je financován z prostředků Evropského fondu pro regionální rozvoj prostřednictvím
Regionálního operačního programu NUTS II Severovýchod a rozpočtu zadavatele.



Investice do vaší budoucnosti
Spolufinancováno Evropskou unií
z Evropského fondu pro regionální rozvoj

Název dotačního projektu: *Modernizace vybavení a zařízení praktické výuky odborných předmětů v SŠZE a SOU CHKT, Kostelec nad Orlicí*

Registrační číslo projektu: CZ.1.13/4.2.00/36.01278

17. Sváření CO₂

- Napájecí napětí 50/60 Hz 3 x 400 V
- Jištění 16 A
- Rozsah svařovacího proudu 40 - 190 A
- Napětí na prázdko 26 - 46 V
- Zatěžovatel 100% 80 A
- Zatěžovatel 60% 95 A
- Zatěžovatel 15% 190 A
- Síťový proud / příkon 60% 5A/3, 4 KVA
- Vinutí Cu
- Počet reg. stupňů 10
- Posuv drátu 4-kladka
- Rychlost podání 0, 5 - 20 m/min.
- Průměr drátu - ocel, nerez 0, 6 - 0, 8/0, 8 - 1
- Průměr drátu - hliník 0, 8 - 1
- Průměr drátu - trubička 0, 8 - 1

Obchodní označení dodávky:

Set s hořákem, ventilem a 4-kladkovým posuvem KIT 205 Standart, 380V, Kuehtreiber

Tento projekt je financován z prostředků Evropského fondu pro regionální rozvoj prostřednictvím
Regionálního operačního programu NUTS II Severovýchod a rozpočtu zadavatele.