

Montér vzduchotechniky

Montér vzduchotechniky provádí montáže, opravy a revize vzduchotechniky.

Odborný směr:	Strojírenství a automobilový průmysl
Odborný podsměr:	montáž, opravy, seřizování strojů, přístrojů a zařízení
Kvalifikační úroveň:	Střední vzdělání s výučním listem
Alternativní názvy:	Maintenance Man, Údržbář, Maintenance technician
Nadřazené povolání:	Mechanik strojů a zařízení Vahař, Mechanik polygrafických strojů, Mechanik vakuových zařízení, Mechanik geologickoprůzkumných zařízení, Zámečnické koleje konstrukcí a vozidel, Seřizovač gumárenských zařízení, Mechanik báňské záchranné služby, Mechanik opravář, Montér točivých strojů
Příbuzné specializace:	
Regulovaná jednotka práce:	Ne

Pracovní činnosti

- Čtení a použití technických podkladů.
- Stanovení pracovních kroků, prostředků a metod.
- Montáž a demontáž vzduchotechnického potrubí.
- Montáž, demontáž, opravy a zkoušení ventilátorů.
- Montáž, demontáž, opravy a komplexní zkoušení např. odlučovacích stanic, vzdušníků, chladičů vzduchu, filtrů, vytápěcích souprav, větracích a klimatizačních jednotek.
- Revize zařízení vzduchotechniky.
- Evidování technických dat o průběhu a výsledcích práce.

CZ-ISCO

- 71270 - Mechanici klimatizací a chladicích zařízení

Příklady prací

Příklady prací ze soukromého sektoru	Tarifní stupeň
Řízení a koordinace práce několika pracovních skupin při montáži kompletních klimatizací jaderných elektráren, automobilek, komplexů nemocničních budov apod.	7
Řízení montáže a demontáže, oprav, rekonstrukcí, revizí, repasí nebo komplexní zkoušení elektrických odlučovačů, látkových filtrů, stabilizátorů, klimatizací obchodních domů, nemocnic, divadel, letištních hal, odprašovacích zařízení továrních hal, mlýnů, odpopílkování a odlučování tepláren a elektráren.	6
Montáž kruhového potrubí o průměru nad 1 000 mm nebo čtyřhranného potrubí o obvodu nad 4 000 mm.	5
Montáž, demontáž, opravy a individuální zkoušení elektrických odlučovačů, látkových filtrů, stabilizátorů, axiálních ventilátorů o rozměrech nad 1 800 mm a radiálních ventilátorů nad 1 250 mm, odprašovacích zařízení mlýnů, sil, třídičů, drtičů apod. a klimatizace obchodních domů, nemocnic, divadel a letištních hal a vzduchotechniky jaderných elektráren.	5
Montáž, řízení montáže a demontáže, opravy, revize a repase nebo komplexní zkoušení odlučovacích stanic, vzdušníků, chladičů vzduchu, mazacích stanic, komorových nebo šnekových podavačů, hadicových nebo oběhových filtrů, vytápěcích souprav, větracích a klimatizačních jednotek, mokrych nebo suchých odlučovačů, tlakových zásobníků, pneumatických dopravních žlabů apod.	5
Vyrovňování nebo seřizování tlakových zásobníků, mokrych odlučovačů, čeřících zařízení, hadicových filtrů apod.	5

Typ JP	ID
Specializace	2187
Příklady prací ze soukromého sektoru	Tarifní stupeň
Montáž a demontáž elektrických odlučovačů a látkových filtrů.	4
Montáž kruhového potrubí o průměru nad 300 mm do 1 000 mm nebo čtyřhranného potrubí o obvodu nad 1 200 mm do 4 000 mm.	4
Montáž, demontáž, opravy a individuální zkoušení axiálních ventilátorů o rozměrech do 1 800 mm nebo radiálních ventilátorů do 1 250 mm, umělých tahů tepláren nebo kotelen o výkonu do 36 t/h, odlučovacích stanic, vzdušníků, chladičů vzduchu, mazacích stanic, komorových nebo šnekových podavačů a hadicových, absorpčních a kapsových filtrů.	4
Montáž, seřizování nebo oprava podavačů a zásobníků pro pneumatickou dopravu, suchých nebo mokrých odlučovačů apod.	4
Seřizování, revize nebo repase servopohonů, rozboček s pneumatickým ovládním, systémů oklepávání elektrických odlučovačů a poháněcích jednotek.	4
Demontáž vzduchotechnického potrubí a zařízení bez dalšího používání.	3
Montáž sacích nebo výdechových ústrojí klimatizací a větracích jednotek.	3
Montáž, demontáž a opravy vyústek, tlumicích vložek, mřížek, výfukových hlav, klapek, šoupátek, krytů spojek ventilátorů, ventilátorů dodávaných v celku, rozboček s pneumatickým ovládním, nástřešních větracích jednotek, úhelníkových pružin pod ventilátory, polobloků odlučovačů, poháněcích jednotek apod.	3
Zhotovování nebo montáž kruhového potrubí o průměru do 300 mm nebo čtyřhranného potrubí obvodu do 1 200 mm, závěsů a konzol.	3

Pracovní podmínky

Název	1	2	3	4
Zátěž prací v nevhodných pracovních polohách	x	x		
Zraková zátěž	x	x		
Zátěž trupu a páteře s převahou statické práce (manipulace s břemeny)	x	x		
Zátěž prachem	x	x		
Lokální zátěž jemné motoriky	x	x		
Zátěž vibracemi			x	
Pracovní doba, směnnost	x	x		
Zátěž hlukem	x	x		
Zvýšené riziko úrazu pracovníka	x	x		
Zátěž teplem	x	x		
Zátěž chladem	x	x		
Práce ve výškách	x	x		
Zátěž biologickými činiteli způsobujícími onemocnění	x			

Typ JP	ID			
Specializace	2187			
Název	1	2	3	4
Zátěž invazivními alergeny	x			
Zátěž chemickými látkami	x			
Zátěž ionizujícím zářením	x			
Zátěž neionizujícím zářením a elektromagnetickým polem včetně laserů	x			
Duševní zátěž	x			
Zvýšené riziko obecného ohrožení	x			
Zátěž prací v omezeném nebo uzavřeném prostoru	x			
Lokální zátěž - zátěž malých svalových skupin	x			
Celková fyzická zátěž	x			

Legenda:

- 1. Stupeň zátěže (minimální zdravotní riziko)
Faktor se při výkonu práce nevyskytuje nebo je zátěž faktorem minimální, vliv faktoru je ze zdravotního hlediska nevýznamný.
- 2. Stupeň zátěže (únosná míra zdravotního rizika)
Ze zdravotního hlediska je míra zátěže faktorem únosná, nepřekračuje limity stanovené předpisy, vliv faktoru je akceptovatelný pro zdravého člověka.
- 3. Stupeň zátěže (významná míra zdravotního rizika)
Úroveň zátěže překračuje stanovené limitní hodnoty expozice (zátěže), na pracovištích je nutná realizace náhradních technických a organizačních opatření, nelze vyloučit negativní vliv na zdraví pracovníků.
- 4. Stupeň zátěže (vysoká míra zdravotního rizika)
Úroveň zátěže vysoce překračuje stanovené limitní hodnoty expozice, na pracovištích musí být dodržován soubor preventivních opatření, častěji dochází k poškození zdraví.

Kvalifikace k výkonu povolání

Školní vzdělání

Nejvhodnější školní přípravu poskytují obory:

Typ	Název	Kód
RVP	Strojní mechanik	23-51-H/01
KKOV	Střední vzdělání s výučním listem v oboru zámečnické práce a údržba	2351H

Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

Typ	Název	Kód
KKOV	Střední vzdělání s výučním listem v oboru instalatér, instalatérské práce	3652H
KKOV	Střední vzdělání s výučním listem v oboru montér-vodopotrubář	3658H
KKOV	Střední vzdělání s výučním listem v oboru strojní mechanik, montérské práce	2364H

Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

Typ	Název	Kód
KKOV	Střední vzdělání s výučním listem v oboru mechanik opravář, opravářské práce	2366H
KKOV	Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru montáž strojů a zařízení	2344L

Další vzdělání

Profesní kvalifikace

- Montér vzduchotechniky (23-072-H)
- Montér vzduchotechniky (23-072-H)
- Zámečnick (23-003-H)

Další vhodné kvalifikace

- doporučené - Svařování kovů (svářečský průkaz) - základní zkouška - odborná způsobilost podle ČSN 05 0705 Z1

Kompetenční požadavky

Měkké kompetence

Kód	Název	Úroveň 0-5
a01	Efektivní komunikace	2
a02	Kooperace (spolupráce)	3
a03	Kreativita	3
a04	Flexibilita	3
a05	Uspokojování zákaznických potřeb	0
a06	Výkonnost	3
a07	Samostatnost	3
a08	Řešení problémů	3
a09	Plánování a organizování práce	3
a10	Celoživotní učení	2
a11	Aktivní přístup	3
a12	Zvládání zátěže	3
a13	Objevování a orientace v informacích	2
a14	Vedení lidí (leadership)	0
a15	Ovlivňování ostatních	0

Popisy úrovní naleznete zde: http://katalog.nsp.cz/Napoveda/Prilohy_Manualu_NSP/Priloha_c10_manualu.pdf#page=2

Obecné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 0-3
b01	Počítačová způsobilost	1
b02	Způsobilost k řízení osobního automobilu	2
b03	Numerická způsobilost	2
b04	Ekonomické povědomí	1
b05	Právní povědomí	1
b06	Jazyková způsobilost v češtině	1
b07	Jazyková způsobilost v angličtině	0
b08	Jazyková způsobilost v dalším cizím jazyce	0

Popisy úrovní naleznete zde: http://katalog.nsp.cz/Napoveda/Prilohy_Manualu_NSP/Priloha_c9_manualu.pdf#page=2

Odborné znalosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
e71._.0001	technické kreslení ve strojírenství a v kovovýrobě	3	Nutné
e75._.0005	strojní součásti a polotovary a jejich parametry (rozměry, jakost povrchu aj.)	3	Nutné
e75._.0011	strojní mechanismy	3	Nutné
e74._.0051	technologie svařování kovů	3	Nutné
e74._.0013	točivé stroje (např. kompresory, ventilátory, čerpadla, turbíny apod.), vzduchotechnická zařízení	3	Nutné

Odborné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
e74.A.3040	Svařování kovů	3	Výhodné
e74.D.1047	Orientace v normách, v technických podkladech a dokumentaci pro montáž a opravy vzduchotechnických zařízení	3	Nutné
e74.A.4019	Provádění údržby a oprav vzduchotechnických zařízení	3	Nutné
e74.D.3791	Kontrola a provádění funkčních zkoušek vzduchotechnických zařízení	3	Nutné
e74.D.6526	Diagnostikování poruch vzduchotechnických zařízení	3	Nutné

Odborné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
e74.D.2961	Volba postupu práce, pomůcek a náhradních dílů pro provádění montáže a oprav vzduchotechnických zařízení	3	Nutné
e74.A.3017	Sestavování částí vzduchotechnických zařízení	3	Nutné
e71.A.1001	Ruční obrábění a zpracovávání kovových materiálů	3	Nutné

Zdravotní podmínky

Onemocnění omezující výkon typové pozice

- Onemocnění oběhové soustavy.
- Poruchy termoregulace.
- Onemocnění ledvin.
- Závažná endokrinní onemocnění.
- Závažná onemocnění dýchacích cest a plic.
- Závažná onemocnění ledvin, močových cest.
- Poruchy sluchu.
- Chronické záněty středouší.
- Tinnitus.
- Závažná degenerativní a zánětlivá onemocnění pohybového systému.
- Poruchy vidění.
- Závažná onemocnění páteře.
- Závažná onemocnění pohybového a nervového systému, omezující jemnou motoriku a koordinaci pohybů.
- Závažná onemocnění pohybového systému omezující práci ve vynucené poloze.
- Závrať jakékoliv etiologie.
- Duševní poruchy.
- Poruchy chování.
- Závažná psychosomatická onemocnění.
- Epilepsie a jiná záchvatová onemocnění.
- Závažná nervová onemocnění.
- Závažné stavy po úrazech či operacích pohybového systému.
- Poruchy prokrvení končetin.

Onemocnění vylučující výkon typové pozice

- Těžká, prognosticky závažná onemocnění oběhové soustavy.
- Chladová alergie.
- Prognosticky závažné poruchy sluchu.
- Prognosticky závažné poruchy vidění.
- Prognosticky závažná onemocnění pohybového systému, znemožňující zátěž páteře a trupu.
- Prognosticky závažná onemocnění končetin, znemožňující jemnou motoriku a koordinaci pohybů.
- Prognosticky závažná chronická onemocnění pohybového systému, zamezující práci ve vynucené poloze.
- Záchvatovité a kolapsové stavy.

Přesné posouzení zdravotního stavu s následným doporučením nebo nedoporučením výkonu této pozice je možné pouze po konzultaci s lékařem.