

Kontejnerové kotelny Nový Jičín

Půdorysný rozměr kontejnerového zdroje je cca 3000x6200 mm. Převážná hmotnost zařízení je cca 8,5 tun a provozní hmotnost zařízení je 12,5 tun. Zatížení je přenášeno podélnými ocelovými ližinami na konstrukci základů. Jedná se o sestavu dvou kontejnerových zdrojů, dispozičně jsou umístěny kontejnery ve směru svých podélných os (kontejnery za sebou). Mezi kontejnery je prostor šířky 3250 mm (umístění ocelové nosné konstrukce komínu na samostatném základovém bloku).

POPIS KONTEJNERU:

Podlaha

Podlaha kontejneru je tvořena z ocelových profilů tloušťky 4 mm se čtyřmi rohovými prvky. Spodní část je provedena z pozinkovaného plechu tloušťky 0,55 mm. Zateplení je provedeno minerální vatou tloušťky 100 mm. Vlastní podlaha je provedena z ocelového plechu (typ slza). Plošné zatížení podlahy je 2,50 kNm². Pod technologickým zařízením je podlaha zesílena.

Střecha

Střecha je tvořena z rámové konstrukce z ocelových profilů tloušťky 4 mm. Vrchní část je z pozinkovaných trapézových plechů tloušťky 0,63 mm s vloženou tepelnou izolací tloušťky 80 mm. Vnitřní obložení je z děrovaného pozinkovaného plechu.

Rohové sloupky

Sloupky jsou pro uchycení kontejneru a manipulaci z ocelových profilů tloušťky 4 mm s vyztužením dle celkového zatížení.

Stěna

Stěna je tvořena z rámové konstrukce z ocelových profilů tvaru C. Vnější část opláštění je z trapézových plechů tloušťky 0,63 mm s vloženou tepelnou izolací tloušťky 80 mm. Vnitřní opláštění je z děrovaného pozinkovaného plechu.

Tlumič hluku

Tlumič hluku je typové konstrukce, je proveden z nerezového plechu třídy 17240. Tlumič hluku je válcového tvaru (průměr 560 mm, délka 1460 m). Útlum hluku je v průměru 20 dB, tlaková ztráta je cca 25 - 45 Pa.

Na přírubu kotle je tlumič hluku napojen kolenem 90° s kontrolním otvorem. Ke konstrukci kontejneru je tlumič hluku fixován 2x dělenými třmeny (kotevní místa jsou součástí konstrukce kontejneru).

VÝPIS ZAŘÍZENÍ:

Standardní výstroj kotle HVS :

- středotlaký parní kotel Roučka-Slatina typ HVS-12 - výkon 1,2 t/hod. Je opatřen bezobslužným zařízením typu GESTRA.
- plynový hořák typ APH-M-16/PPN - výkon 780 kW
- napájecí nádrž ležatá, Ø 600 mm, l= 2100 mm, obj. 600 l, s čerpadlem
- odplyňovač typ KS - ČKD Trutnov - vel. 400/2,2 - 2,2 t/hod.
- dva přímé vodoznaky
- dva pojistné ventily PN 40 DN 40
- havarijní manostat
- dva regulační manostaty
- hlídání hladiny vody
- teploměr spalin
- dvoupolohová regulace napájení
- parní ventil
- odkalovací armatura
- odluhovací armatura
- napájecí armatura - vč. teploměru a manometru
- odvzdušňovací ventil

Parametry kotelny:

- jmenovitý výkon – 1,2 t/h (780kW)
- jmenovitý tlak kotle – 1,3 MPa
- provozní přetlak kotle – 0,9 MPa
- provozní teplota – 179 °C
- účinnost kotle – 91 %
- palivo: zemní plyn – výhřevnost – 33,5 MJ/kg
- vstupní tlak plynu – 20kPa
- akustický výkon (hořák, ventilátor) – max. 85 dB (A)
- návratnost kondenzátu – 90 %

Hlavní uzávěr plynu, regulátor tlaku plynu a plynoměru je umístěn ve společné skříni na vnější straně kontejneru.

Automatický provoz s občasnou obsluhou je zabezpečen systémem MaR.

Požadavky na připojení kontejnerové kotelny:

- přípojka elektro NN (32A)
- STL plynová přípojka (2020 m³/h)
- vodovodní přípojka
- přípojka splaškové kanalizace
- přeložky stávajících teplovodů

Každá kontejnerová kotelná musí být po osazení nově zprovozněna, tj. revize kotlů, elektro a M+R, přestavba hořáků z PB na ZP a dále údržba komponentů v kotelnách, drobné výměny potrubí a kontroly PV atd. Dále oprava nátěrů a částečné výměny a úpravy izolací

DOPLŇUJÍCÍ ZAŘÍZENÍ, KTERÉ NENÍ SOUČÁSTI KONTEJNERU:

- chemická úpravna napájecí vody - při osazení výše uvedeného zdroje tepla je zapotřebí navrhnout dle chemického rozboru doplňovací vody chemickou úpravnu vody (CHÚV), která zajistí její kvalitu pomocí změkčovacích filtrů, dávkovače chemikálií s čerpadlem a regenerací filtrů solankou.
- kondenzátní nádrž s čerpadly

Doplňování kondenzátní nádrže je automatické z CHÚV, podle hladiny v kondenzátní nádrži.

AKTUÁLNÍ SITUACE

Kotelna je odstavena z provozu od roku 2015, kdy proběhla konzervace odbornou firmou.