

Zakázka: <i>Project</i>	<b>Olšanská ŘSCP - klimatizace 1</b>				
Číslo zakázky: <i>Project Number</i>	<b>16-017-150 NCI</b>	Profese, část: <i>Profession, Part</i>	<b>Chlazení</b>		
Položka: <i>Item</i>	<b>Systém proměnlivého chladivého výkonu - VRV</b> <i>Variable refrigerant Volume System - VRV</i>	Číslo položky: <i>Item number</i>	<b>ZLP-CHL-001</b>	Revize: <i>Revision</i>	<b>0</b>

## Technické podmínky dle zákona 137/2006 Sb. v platném znění

*Technical Conditions acc. To law 137/2006 Sb.*

Dělený klimatizační systém s konfigurací sestavy vnějších jednotek a většího počtu vnitřních jednotek. Vzduchem chlazený kondenzátor.

Systém s tepelným čerpadlem resp. s reversibilním chodem chladicího okruhu se čtyřcestným ventilem ve vnější jednotce.

### Výkonové parametry musí být uváděny při těchto stavech okolního prostředí:

Parametry pro chladicí výkon: vnitřní teplota 27°CST, 19°CMT; venkovní teplota 35°CST; ekvivalentní délka potrubí s chladivem 5 m; rozdíl úrovní 0 m

Parametry pro topný výkon: vnitřní teplota 20°CST; venkovní teplota 7°CST, 6°CMT ; ekvivalentní délka potrubí s chladivem 5 m; rozdíl úrovní 0 m

Systém s přečerpáváním tepla - Heat Recovery (HEREC) - umožnění chladit a vytápět zároveň v čase prostřednictvím rozdělovacích boxů (BS), umístěných na potrubí chladiva vždy před vnitřní jednotkou. Připojení vnější jednotky k boxům potrubím a) na kapalně chladivo, b) na páry chladiva pro výtlač z kompresoru, c) na páry chladiva pro sání kompresoru.

Rozdělovací BS box (jednoportový či víceportový) umožňuje individuální přepínání chlazení/ vytápění skupiny vnitřních jednotek, umístěných za BS boxem.

Vnější jednotka s plynulou regulací chladicího výkonu změnou otáček kompresoru frekvenčním měničem (Inverter) a tím změnou množství cirkulujícího chladiva (VRV). Systém seřízený na udržování konstantního výparného tlaku (chladicí režim) nebo konstantního kondenzačního tlaku (vytápěcí režim).

Použitá náplň teplotnosné látky resp. chladiva - R 410A a vyšší v souladu s direktivou 2002/95/EU (max. GWP: 2087,5)

Potrubí chladiva - měděné potrubí, vyrobené v souladu s EN 12735-1, ČSN EN 1736, stupeň hořlavosti B2 dle ČSN 73 0862.

Potrubí chladiva - řešeno unifikovaným systémem rozbočovačů a rozdělovačů pro minimalizaci nevyváženosti průtoku chladiva. (REFNET)

Potrubí chladiva izolovat materiálem vysoce ohebné provázané pěny na bázi syntetického nitrilového kaučuku (elastomerní) s uzavřenými buňkami a dlouhou životností. Zajištění vysoké tepelné účinnosti a ochrany proti orosení.

Faktor min. difúzního odporu vodní páry:  $\mu \geq 7960$

Použití min. od -40 °C do +105 °C

Součinitel tepelné vodivosti  $\lambda < 0,035 \text{ W/mK}$  při střední teplotě 0°C,  $\lambda < 0,039 \text{ W/mK}$  při střední teplotě 40°C, stupeň hořlavosti C1 dle ČSN 73 0862

Aktivní kontrola úniku chladiva se signalizací.

Automatické doplnění chladiva s následným automatickým testem systému.

Funkce vlastní diagnostiky.

Nepřetržitá funkce vytápění i v režimu odmrazování teplosměnné plochy.

Stejnoseměrný motor ventilátoru kondenzátoru.

Stejnoseměrný reluktanční motor kompresoru.

Tichý noční režim (min. -6 dB(A))

Provozní rozsah venkovních teplot - chlazení / topení: **-5°C - +43°C / -20°C - +15,5°C**

Minimální topný faktor COP: **viz parametry v zadávacím výkazu výměr**

Minimální chladicí faktor EER: **viz parametry v zadávacím výkazu výměr**

Minimální Evropský sezónní chladicí faktor ESEER : **viz parametry v zadávacím výkazu výměr**

Dálkový nástěnný ovladač pro každou vnitřní jednotku bezdrátovým připojením.

Inteligentní manažer správy systému. S protokolovým rozhraním Interface (Modbus, KNX, BACnet, LonTalk)

Vnitřní jednotka nástěnná s ventilátorem s inverterovým řízením. ESP křivka ventilátoru volitelná na dálkovém ovladači. Vestavěný vzduchový filtr jako standard.

Vnitřní jednotka kazatová se snímatelným dekoračním panelem, výfuk do čtyř stran, ventilátor s inverterovým řízením. ESP křivka ventilátoru volitelná na dálkovém ovladači. Vestavěný vzduchový filtr jako standard.

Vestavěné čerpadlo kondenzátu s výtlačkem min. 625 mmH<sub>2</sub>O.

Vnitřní jednotka - Hladina akustického tlaku max.: **viz parametry v zadávacím výkazu výměr**

Zakázka: <i>Project</i>	<b>Olšanská ŘSCP - klimatizace 1</b>				
Číslo zakázky: <i>Project Number</i>	<b>16-017-150 NCI</b>	Profese, část: <i>Profession, Part</i>	<b>Chlazení</b> <i>Air - Cooling System</i>		
Položka: <i>Item</i>	<b>Dělená klimatizační jednotka</b> <i>Split Air-conditioning Unit</i>	Číslo položky: <i>Item number</i>	<b>ZLP-CHL-002</b>	Revize: <i>Revision</i>	<b>0</b>

## Technické podmínky dle zákona 137/2006 Sb. v platném znění

Technical Conditions acc. To law 137/2006 Sb.

Dělený klimatizační systém s konfigurací sestavy vnější jednotky a vnitřní jednotky (až 5 jednotek). Vzduchem chlazený kondenzátor.

Systém s tepelným čerpadlem resp. s reversibilním chodem chladicího okruhu se čtyřcestným ventilem ve vnější jednotce.

Provozní rozsah venkovních teplot - chlazení/topení: -15°C - 43°C/-20°C - 15°C

Minimální sezonní topný faktor SCOP: **viz zadávací výkaz výměr**

Minimální sezonní chladicí faktor SEER: **viz zadávací výkaz výměr**

Regulace kondenzačního tlaku.

Ohřev oleje v kompresoru.

Vnější jednotka s plynulou regulací chladicího výkonu změnou otáček kompresoru frekvenčním měničem (Inverter) a tím změnou množství cirkulujícího chladiva

Regulace výkonu chladiče expanzním ventilem.

Jednotka vybavena zimním chodem (možnost chlazení i při venkovních teplotách nižších, než 20°C), tzn. regulací kondenzačního tlaku pro zimní provoz.

Kabelový ovladač, infra dálkový ovladač, centrální dálkové ovládání, rozhraní pro řízení přes PC a LonWorks interface nebo Modbus interface

Automatický restart po výpadku napětí.

Diagnostický systém poruchy.

Vestavěné či externí čerpadlo kondenzátu s výtlakem min. 500 mmH<sub>2</sub>O.

Venkovní jednotka - Hladina akustického tlaku max.: **viz zadávací výkaz výměr**

Vnitřní jednotka - Hladina akustického tlaku max.: **viz zadávací výkaz výměr**

Vanička pro odvod kondenzátu opatřena PP-živičným povrchem proti tvorbě plísní.

Použitá náplň teponosné látky resp. chladiva - R 410A a vyšší v souladu s direktivou 2002/95/EU (max. GWP: 2087,5)

Potrubí chladiva - měděné potrubí, vyrobené v souladu s EN 12735-1, ČSN EN 1736, stupeň hořlavosti B2 dle ČSN 73 0862.

Potrubí chladiva izolovat materiálem vysoce ohebné provázané pěny na bázi syntetického nitrilového kaučuku (elastomerní) s uzavřenými buňkami a dlouhou životností. Zajištění vysoké tepelné účinnosti a ochrany proti orosení.

Faktor min. difúzního odporu vodní páry:  $\mu \geq 7960$

Použití min. od  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$  do  $+105\text{ }^{\circ}\text{C}$

Součinitel tepelné vodivosti  $\lambda < 0,035\text{ W/mK}$  při střední teplotě  $0^{\circ}\text{C}$ ,  $\lambda < 0,039\text{ W/mK}$  při střední teplotě  $40^{\circ}\text{C}$ , stupeň hořlavosti C1 dle ČSN 73 0862

Zakázka: <i>Project</i>	<b>Olšanská ŘSCP - klimatizace 1</b>				
Číslo zakázky: <i>Project Number</i>	<b>16-017-150 NCI</b>	Profese, část: <i>Profession, Part</i>	<b>Chlazení</b> <i>Air - Cooling System</i>		
Položka: <i>Item</i>	<b>Montážní materiál</b> <i>Assembly Material</i>	Číslo položky: <i>Item number</i>	<b>ZLP-CHL-004</b>	Revize: <i>Revision</i>	<b>0</b>

## Technické podmínky dle zákona 137/2006 Sb. v platném znění

Technical Conditions acc. To law 137/2006 Sb.

Samolepící PE těsnění z materiálu PE-pěna s uzavřenými póry a jemnou strukturou, lepicí vrstva - umělá pryskyřice.

Samovrtané šrouby ECO DRILL dle DIN 7504 se šestihrannou hlavou s galvanickým pokovením.

Metrické šrouby se šestihrannou hlavou dle ČSN EN 24017 (ČSN 021103.55) galvanické pokovení.

Matky šestihranné dle ČSN EN 24032 (ČSN 021401.55) galvanické pokovení.

Spojovací matky šestihranné, galvanické pokovení, min. délka 30 mm - určeno pro nastavování a spojování závitových tyčí.

Vějířové podložky dle ČSN 021745.05 galvanické pokovení.

Stahovací svorka, materiál pozink. ocel, tl. 2,5 mm, šroub M8x20 se šestihrannou hlavou dle ČSN EN 24017 (ČSN 021103.55) galvanické pokovení - doplněk pro přírubové spoje čtyřhranného potrubí.

C - lišta, materiál pozink. ocel, tl. 1,2 mm - doplněk pro přírubové spoje čtyřhranného potrubí - vhodná pro všechny velikosti přírubových lišt.

Tyč závitová dle DIN 975-4.6 - povrchová úprava galvanický zinek.

Závěs ZL - pozink. ocel s pružným gumovým tlumičem a podložkou dle DIN 4109, tl. mat. 2,5 mm. - Upevňuje se na horní hranu čtyřhranného potrubí pomocí samovrtných šroubů.

Závěs ZZ - pozink. ocel s pružným gumovým tlumičem a podložkou dle DIN 4109, tl. mat. 2,5 mm. - Upevňuje se na spodní hranu čtyřhranného potrubí pomocí samovrtných šroubů.

Pro zatížení nad 40 kg pro jeden závěs použít závěsy ZL a ZZ v těžkém provedení ZLTP a ZZTP o tloušťce materiálu 3 mm.

Závěs ZV - pozink. ocel, s pružným gumovým tlumičem a podložkou dle DIN 4109, tl. mat. 2 mm. - Upevňuje se ke kruhovému potrubí tečně pomocí samovrtných šroubů.

Závěs ZS - pozink. ocel, dvoudílný kruhový závěs, stažený dvěma šrouby s maticemi. Závěsná matice M8. Provedení s tlumící gumou. Upevňuje se ke kruhovému potrubí stažením kolem jeho obvodu.

Úchyty (závěsy) max. 3m od sebe a dále pod každou odbočkou, kolenem a VZT prvky, které jsou součástí potrubí.

Závitové tyče musí po zkompletování zůstat ve vertikální poloze.

# ZADÁVACÍ LIST POLOŽKY

Request Sheet of Item

Strana č.: 1/

Vydání: 1

Revize: 0

Účinnost ŘD od: 22.05.2012

1NCI\_FO\_0018\_ZLP Zadávací list položky

Zakázka: <i>Project</i>	<b>Olšanská ŘSCP - klimatizace 1</b>			
Číslo zakázky: <i>Project Number</i>	<b>16-017-150 NCI</b>	Profese, část: <i>Profession, Part</i>	<b>Chlazení</b> <i>Air - Cooling System</i>	
Položka: <i>Item</i>	<b>Čerpadlo pro odvod kondenzátu</b> <i>Draught Articulated Arm</i>	Číslo položky: <i>Item number</i>	<b>ZLP-CHL-005</b>	Revize: <i>Revision</i>
<b>0</b>				
<p align="center"><b>Technické podmínky dle zákona 137/2006 Sb. v platném zění</b></p> <p align="center"><i>Technical Conditions acc. To law 137/2006 Sb.</i></p>				
<p>Membránové čerpadlo</p> <p>Spojením odpadní hadičky s kondenzační vaničkou a umístěním čerpadla do výparníkové jednotky můžete odčerpávat kondenzát do vhodného odpadního potrubí.</p> <p>Umístění do podhledů, za nástěnné klimatizační jednotky, do plastových kanálových systémů</p>				