

Názov stavby:	Inovácia technológie v procese spracovania, uskladnenia, distribúcie a zníženie energetickej náročnosti a modernizácia systému chladenia v spoločnosti MRAZIARNE a.s. Sládkovičovo
Miesto:	Košútska 1342, 925 21 Sládkovičovo
Investor:	MRAZIARNE a.s. Sládkovičovo, Košútska 1342, 925 21 Sládkovičovo
PS:	Chladenie
Profesia:	Chladenie

SÚHRNNÝ ROZPOČET DIELA – Rekapitulácia

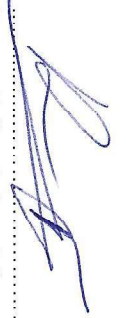
Súpis prác, množstiev, druhov materiálov.

	Dodávka materiálu EUR bez DPH	Montáž / Práca EUR bez DPH	Spolu EUR bez DPH
Kompresorová jednotka K2 v okruhu -42 °C (typ 1)	211 580,00	20 160,00	231 740,00
Kompresorová jednotka K4 v okruhu -37 °C a -12 °C (typ 2)	189 250,00	24 180,00	213 430,00
MaR - Meranie a regulácie tlaku (súbor) /Meranie a regulácie teploty (súbor)	21 565,00	14 381,00	35 946,00
1) Úpravy regulácie kondenzačného tlaku pre optimálnu prevádzku nových kompresorových jednotiek	14 900,00	10 900,00	25 800,00
2) Riadené ventilátorov chladivov vzduchu	1 709,00	2 281,00	3 990,00
3) Riadiaci systém RS	4 956,00	1 200,00	6 156,00
Celkom bez DPH (kritérium na vyhodnotenie ponúk)	422 395,00	58 721,00	481 116,00

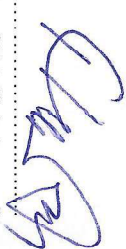
Legenda:

sub - ráklady na kompletne vyhotovenie v súlade so Zmluvou

V Púchove 17.01.2025



Roman Pallesek, konateľ
 oprávnenej osoby uchádzača



Jozef Hrbáček, konateľ

HPM-COMERCIAL spol. s r.o.
 Trenčianska 466, 020 01 Púchov
 IČO: 36 295 531, IČ DPH: SK2020109519
 Tel.: 042 / 46 34 467

Názov stavby:		Inovácia technológií v procese spracovania, uskladnenia, distribúcie a zníženie energetickej náročnosti a modernizácia systému chladenia v spoločnosti MRAZIARNE a.s. Sládkov							Dátum:		
Miesto:		Košútska 1342, 925 21 Sládkovičovo									
Investor:		MRAZIARNE a.s. Sládkovičovo,Košútska 1342, 925 21 Sládkovičovo									
PS:		Chladenie									
Profesia:		Chladenie									
Špecifikácia:		Kompresorová jednotka K2 v okruhu -42 °C (typ 1)									
	Pozícia	Ekvivalentný kvalita / výrobca	Ekvivalentný Typ	Popis	M.j.	Počet	Jednotková cena (EUR bez DPH)		Celková cena (EUR bez DPH)		Cena spolu za dodávku a montáž (EUR bez DPH)
							Dodávka	Práce/Montáž	Dodávka	Práce/Montáž	
	K2			Všeobecné parametre: Podrobná špecifikácia a požiadavky na zariadenia, komponenty, prístroje a dokumentáciu sú uvedené v dokumente v súťažných podmienkach: 03- Technické požiadavky Kompresorová jednotka K2 s VSD podrobná špecifikácia : Technické požiadavky, časť 7.1 - pracovná teplota -42 °C/R (0,64 bar_abs) - kondenzačná teplota -12 °C/R (2,68 bar_abs) - chladivo R717 / amoniak / - dokumentácia kompresorovej jednotky Stavebné úpravy - rozmerové stavebné úpravy základu - protišmyková, protinasiakavá povrchová úprava, odolná voči olejom - vyhotovenie prestupov cez obvodový plášť, nosné priečky, nenosné priečky, podlahy - transport betónovej suty v rámci areálu - odvoz a likvidácia odpadu - dokumentácia stavebných úpravy Úprava nízkoteplotného sacieho potrubia podrobná špecifikácia : Technické požiadavky, časť 13 - demontáž existujúceho potrubia - demontáž izolácie - odvoz a likvidácia odpadu - povrchová úprava a očistenie potrubia - základný náter potrubia - montáž nového potrubia - montáž závesného a podporné systému - dokumentácia konštrukcie potrubia	ks	1	198 500,00	5 000,00	198 500,00	5 000,00	203 500,00
					súb.	1	550,00	450,00	550,00	450,00	1 000,00
					súb.	1	1 500,00	1 500,00	1 500,00	1 500,00	3 000,00

Orientačný súpis prác, množstiev, druhov materiálov. Za celkovú špecifikáciu prác, a materiálov zodpovedá uchádzač.

			podrobná špecifikácia : Technické požiadavky, časť 17 - vizuálna kontrola potrubia - RTG skúška zvarov potrubia - pevnostná skúška potrubia a zariadení - skúška tesnosti potrubia zariadení - úradná skúška vyhradeného technického zariadenia - dokumentácia ku skúškam							
			Meranie a regulácia podrobná špecifikácia : Technické požiadavky, časť 25.2 - napojenie meracích prístrojov na nadradení systém MaR kompresorovej jednotky - monitorovanie COP - archivovanie parametrov - softwarové licencie - programátorské práce	súb.	1	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	2 400,00
			Funkčná skúška zariadenia Akustické meranie zariadenia	súb.	1	0,00	980,00	0,00	980,00	980,00
				súb.	1	0,00	100,00	0,00	100,00	100,00
			Zaškolenie obsluhy	súb.	1		250,00	0,00	250,00	250,00
			Likvidácia odpadu a nebezpečného odpadu	súb.	1		150,00	0,00	150,00	150,00
			Dokumentácia - spracovanie vykonávacieho projektu - spracovanie realizačnej dokumentácie - spracovanie prevádzkovej dokumentácie	súb.	1		350,00	0,00	350,00	350,00
				SPOLU bez DPH				211 580,00	20 160,00	231 740,00

Názov stavby:		Inovácia technológie v procese spracovania, uskladnenia, distribúcie a zníženie energetickej náročnosti a modernizácia systému chladenia v spoločnosti MRAZIARNE a.s. Sládkovičovo								Dátum:	
Miesto:		Košútska 1342, 925 21 Sládkovičovo									
Investor:		MRAZIARNE a.s. Sládkovičovo,Košútska 1342, 925 21 Sládkovičovo									
PS:		Chladenie									
Profesia:		Chladenie									
Špecifikácia:		Kompresorová jednotka K4 v okruhu -37 °C a -12 °C (typ 2)									
	Pozícia	Ekvivalentný kvalita / výrobca	Ekvivalentný Typ	Popis	M.j.	Počet	Jednotková cena (EUR bez DPH)		Celková cena (EUR bez DPH)		Cena spolu za dodávku a montáž (EUR bez DPH)
							Dodávka	Práce/Montáž	Dodávka	Práce/Montáž	
	K4			Všeobecné parametre: Podrobná špecifikácia a požiadavky na zariadenia, komponenty, prístroje a dokumentáciu sú uvedené v dokumente v súťažných podmienkach: 03- Technické požiadavky Kompresorová jednotka K4 s VSD podrobná špecifikácia : Technické požiadavky, časť 7.2 - chladiaci okruh NT: pracovná teplota -42 °C/R (0,64 bar_abs) a -12 °C/R (2,62 bar_abs) - chladiaci okruh VT: pracovná teplota -12 °C/R (2,68 bar_abs) a +35 °C (13,9 bar_abs) - chladivo R717 / amoniak / - dokumentácia kompresorovej jednotky Stavebné úpravy - rozmerové stavebné úpravy základu - protišmyková, protinasiakavá povrchová úprava, odolná voči olejom - vyhotovenie prestupov cez obvodový plášť, nosné priečky, nenosné priečky, podlahy - transport betónovej suty v rámci areálu - odvoz a likvidácia odpadu - dokumentácia stavebných úprav Úprava nízkoteplotného sacieho potrubia podrobná špecifikácia : Technické požiadavky, časť 15 - demontáž existujúceho potrubia - demontáž izolácie - odvoz a likvidácia odpadu - povrchová úprava a očistenie potrubia - základný náter potrubia - montáž nového potrubia - montáž závesného a podporné systému	ks	1	172 000,00	5 000,00	172 000,00	5 000,00	177 000,00
					súb.	1	550,00	450,00	550,00	450,00	1 000,00
					súb.	1	1 500,00	1 500,00	1 500,00	1 500,00	3 000,00

				- dokumentácia konštrukcie potrubia								
				Izolácia nízkoteplotného sacieho potrubia	súb.	1	300,00	300,00	300,00	300,00	600,00	
				- ochranný náter potrubia								
				- parotesná zábrana								
				- izolácia potrubia								
				- oplechovanie potrubia								
				- dokumentácia izolácie potrubia								
				Úprava výtlačného potrubia	súb.	1	800,00	800,00	800,00	800,00	1 600,00	
				podrobná špecifikácia : Technické požiadavky, časť 13								
				- demontáž existujúceho potrubia								
				- demontáž izolácie								
				- odvoz a likvidácia odpadu								
				- povrchová úprava a očistenie potrubia								
				- základný náter potrubia								
				- montáž nového potrubia								
				- montáž závesného a podporné systému								
				- dokumentácia konštrukcie potrubia								
				Izolácia výtlačného potrubia	súb.	1	250,00	250,00	250,00	250,00	500,00	
				podrobná špecifikácia : Technické požiadavky, časť 15								
				- ochranný náter potrubia								
				- izolácia potrubia								
				- oplechovanie potrubia								
				- dokumentácia izolácie potrubia								
				Elektroinštalácia	súb.	1	11 500,00	10 000,00	11 500,00	10 000,00	21 500,00	
				podrobná špecifikácia : Technické požiadavky, časť 7.1								
				- silové napojenie jednotlivých zariadení								
				- slaboprúdové napojenie jednotlivých zariadení a prístrojov MaR								
				Prístroje MaR	súb.	1	1 000,00	1 000,00	1 000,00	1 000,00	2 000,00	
				podrobná špecifikácia : Technické požiadavky, časť 25.2								
				- meranie tlaku na saní								
				- meranie teploty na saní								
				- meranie tlaku na výtlačku								
				- meranie teploty na výtlačku								
				- meranie hmotnostného prietoku								
				- meranie spotreby elektrickej energie a meranie aktuálne príkonu								

Názov stavby:		Inovácia technológie v procese spracovania, uskladnenia, distribúcie a zníženie energetickej náročnosti a modernizácia systému chladenia v spoločnosti MRAZIARNE a.s. Sládkovičovo								Dátum:	
Miesto:		Košútska 1342, 925 21 Sládkovičovo									
Investor:		MRAZIARNE a.s. Sládkovičovo,Košútska 1342, 925 21 Sládkovičovo									
PS:		Chladenie									
Profesia:		Chladenie									
Špecifikácia:		Riadiaci systém RS									
	Pozícia	Ekvivalentný kvalita / výrobca	Ekvivalentný Typ	Popis	M.j.	Počet	Jednotková cena (EUR bez DPH)		Celková cena (EUR bez DPH)		Cena spolu za dodávku a montáž (EUR bez DPH)
				Všeobecné parametre: Podrobná špecifikácia a požiadavky na zariadenia, komponenty, prístroje a dokumentáciu sú uvedené v dokumente v súťažných podmienkach: 03- Technické požiadavky, časť 8 Elektroinštalácia - silové napojenie jednotlivých ventilátorov a zariadení - slaboprúdové napojenie jednotlivých zariadení a prístrojov MaR - elektrorozvádzače MaR Riadiaci systém RS Modulárne hardwarové vybavenie Technické požiadavky / 01-000-TS-1-2023-08. Základné funkcie: Manažment prístupových práv do systému, zaznamenávania a uchovanie zásahov do systému. Manažment odmrazovania výparníkov, automatický a manuálne riadená doba odmrazovania riadená teplotou a časom. Manažment regulácie chladiaceho výkonu výparníkov, automatický a manuálne riadený výkon výparníkov podľa vnútornej teploty a teploty tovaru. Automatické a manuálne riadenie vnútornej teploty chladeného priestoru a skladovaného tovaru, monitorovanie aktuálnych teploty, manažment vyskladňovania a naskladňovania tovaru. Manažment kompresorových jednotiek, kaskádové riadenie kompresorových jednotiek s dosiahnutím najlepšieho COP, možnosť automatického a manuálneho ovládania všetkých kompresorových jednotiek, motorov, ventilov a iných pohonov. Manažment odparovacích kondenzátorov, kaskádové riadenie odparovacích kondenzátorov s dosiahnutím najlepšieho COP, možnosť automatického a manuálneho ovládania všetkých odparovacích kondenzátorov, motorov, ventilov a iných pohonov.	súb.	1	2 656,00	300,00	2 656,00	300,00	2 956,00
					súb.	1	1 500,00	500,00	1 500,00	500,00	2 000,00

			Automatické vyrovňovanie prevádzkových hodín všetkých riadených zariadení, t.j. počítadlá hodín pre všetky riadené motory, možnosť, automatického a manuálneho ovládania všetkých odparovacích kondenzátorov, motorov, ventilov a iných pohonov. Monitorovanie všetkých alarmov a bezpečnostných vypnutí, monitorovanie systému uniku chladiva, núdzového vetrania, uviaznutých osôb v chladených priestorov,.... Automatická detekcia a diagnostika porúch (AFDD) jednotlivých zariadení motorov, ventilov a iných pohonov, Historické trendy všetkých riadených a meraných hodnôt s archiváciou 5 rokov, prístupových. - kompletná sada SW - licencie / sublicencie software - programátorské práce Funkčná skúška zariadení Dokumentácia - spracovanie vykonávacieho projektu - spracovanie realizačnej dokumentácie - spracovanie prevádzkovej dokumentácie	súb.	1	300,00	200,00	300,00	200,00	500,00
				súb.	1	500,00	200,00	500,00	200,00	700,00
				SPOLU bez DPH				4 956,00	1 200,00	6 156,00

Názov stavby:		Inovácia technológie v procese spracovania, uskladnenia, distribúcie a zníženie energetickej náročnosti a modernizácia systému chladenia v spoločnosti MRAZIARNE a.s. Sládkovičovo								Dátum:	
Miesto:		Košútska 1342, 925 21 Sládkovičovo									
Investor:		MRAZIARNE a.s. Sládkovičovo,Košútska 1342, 925 21 Sládkovičovo									
PS:		Chladenie									
Profesia:		Chladenie									
Špecifikácia:		Úpravy regulácie kondenzačného tlaku pre optimálnu prevádzku nových kompresorových jednotiek									
	Pozícia	Ekvivalentný kvalita / výrobca	Ekvivalentný Typ	Popis	M.j.	Počet	Jednotková cena (EUR bez DPH)		Celková cena (EUR bez DPH)		Cena spolu za dodávku a montáž (EUR bez DPH)
							Dodávka	Práce/Montáž	Dodávka	Práce/Montáž	
	W-1000			Všeobecné parametre: Podrobná špecifikácia a požiadavky na zariadenia, komponenty, prístroje a dokumentáciu sú uvedené v dokumente v súťažných podmienkach: 03- Technické požiadavky, časti 7, 8 a 9							
				Úprava odparovacieho kondenzátora - výmena hlavného elektromotora	súb.	1	2 400,00	650,00	2 400,00	650,00	3 050,00
	W-2000			Úprava odparovacieho kondenzátora - výmena hlavného elektromotora	súb.	1	2 400,00	650,00	2 400,00	650,00	3 050,00
				Úprava výtlačného potrubia - demontáž existujúceho potrubia - demontáž izolácie - odvoz a likvidácia odpadu - povrchová úprava a očistenie potrubia - základný náter potrubia - montáž nového potrubia - montáž závesného a podporné systému - dokumentácia konštrukcie potrubia	súb.	1	100,00	100,00	100,00	100,00	200,00
				Izolácia výtlačného potrubia - ochranný náter potrubia - izolácia potrubia - oplechovanie potrubia - dokumentácia izolácie potrubia	súb.	1	100,00	100,00	100,00	100,00	200,00
				Elektroinštalácia - silové napojenie jednotlivých zariadení - slaboprúdové napojenie jednotlivých zariadení a prístrojov MaR	súb.	1	7 200,00	4 000,00	7 200,00	4 000,00	11 200,00

				Prístroje MaR	súb.	1	500,00	500,00	500,00	500,00	1 000,00
				- meranie kondenzačného tlaku							
				- meranie teploty mokrého teplomeru / meranie vlhkosti vzduchu							
				- meranie vonkajšej teploty vzduchu							
				- meranie spotreby elektrickej energie a meranie aktuálne príkonu pre každý kondenzátor							
				- dokumentácia a kalibračné certifikáty k meracím prístrojom							
				Skúšky potrubia a zariadení	súb.	1	100,00	150,00	100,00	150,00	250,00
				- vizuálna kontrola potrubia							
				- RTG skúška zvarov potrubia							
				- pevnostná skúška potrubia a zariadení							
				- skúška tesnosti potrubia zariadení							
				- úradná skúška vyhradeného technického zariadenia							
				- dokumentácia ku skúškam							
				Meranie a regulácia	súb.	1	1 500,00	2 000,00	1 500,00	2 000,00	3 500,00
				- napojenie meracích prístrojov na nadradený systém MaR							
				- monitorovanie a riadenie parametrov chladiaceho okruhu a kompresorovej jednotky							
				- monitorovanie a riadenie kondenzačného tlaku							
				- monitorovanie a riadenie COP							
				- archivovanie parametrov							
				- softwarové licencie							
				- programátorské práce							
				Funkčná skúška zariadenia	súb.	1	100,00	400,00	100,00	400,00	500,00
				Akustické meranie zariadenia	súb.	1	100,00	100,00	100,00	100,00	200,00
				Zaškolenie obsluhy	súb.	1	100,00	350,00	100,00	350,00	450,00
				Likvidácia odpadu a nebezpečného odpadu	súb.	1	300,00	100,00	300,00	100,00	400,00
				Dokumentácia	súb.	1		1 800,00	0,00	1 800,00	1 800,00
				- spracovanie vykonávacieho projektu							
				- spracovanie realizačnej dokumentácie							
				- spracovanie prevádzkovej dokumentácie							

						SPOLU bez DPH			14 900,00	10 900,00	25 800,00

Názov stavby: Miesto: Investor: PS: Profesia: Špecifikácia:		Inovácia technológie v procese spracovania, uskladnenia, distribúcie a zníženie energetickej náročnosti a modernizácia systému chladenia v spoločnosti MRAZIARNE a.s. Sládkovič Košútska 1342, 925 21 Sládkovičovo MRAZIARNE a.s. Sládkovičovo,Košútska 1342, 925 21 Sládkovičovo Chladenie Chladenie Riadené ventilátorov chladičov vzduchu								Dátum:	
	Pozícia	Ekvivalentný kvalita / výrobca	Ekvivalentný Typ	Popis	M.j.	Počet	Jednotková cena (EUR bez DPH)		Celková cena (EUR bez DPH)		Cena spolu za dodávku a montáž (EUR bez DPH)
				Všeobecné parametre: Podrobná špecifikácia a požiadavky na zariadenia, komponenty, prístroje a dokumentáciu sú uvedené v dokumente v súťažných podmienkach: 03- Technické požiadavky, časti 7, 8 a 9 Riadenie výparníka, C1 mraziarenský priestor -30°C Výparník NH3 – č.1 – 4 ks ventilátorov Výparník NH3 – č.2 – 4 ks ventilátorov Prístroje MaR (STN EN 13 485, STN EN 12 830) - riadenie a meranie teplôt v chladenom priestore - bezpečnostné meranie teplôt - regulácia rozmrazovanie výparníka -regulácia vzduchového výkonu chladiča vzduchu - dokumentácia a kalibračné certifikáty k meracím prístrojom Riadenie výparníka, C2 mraziarenský priestor -30°C Výparník NH3 – č.1 – 4 ks ventilátorov Výparník NH3 – č.2 – 4 ks ventilátorov Prístroje MaR (STN EN 13 485, STN EN 12 830) - riadenie a meranie teplôt v chladenom priestore - bezpečnostné meranie teplôt - regulácia rozmrazovanie výparníka - regulácia vzduchového výkonu chladiča vzduchu - dokumentácia a kalibračné certifikáty k meracím prístrojom Riadenie výparníka, C3 mraziarenský priestor -30°C Výparník NH3 – č.1 – 4 ks ventilátorov Výparník NH3 – č.1 – 4 ks ventilátorov Prístroje MaR (STN EN 13 485, STN EN 12 830) - riadenie a meranie teplôt v chladenom priestore - bezpečnostné meranie teplôt	súb.	1	250,00	400,00	250,00	400,00	650,00
				Riadenie výparníka, C2 mraziarenský priestor -30°C Výparník NH3 – č.1 – 4 ks ventilátorov Výparník NH3 – č.2 – 4 ks ventilátorov Prístroje MaR (STN EN 13 485, STN EN 12 830) - riadenie a meranie teplôt v chladenom priestore - bezpečnostné meranie teplôt - regulácia rozmrazovanie výparníka - regulácia vzduchového výkonu chladiča vzduchu - dokumentácia a kalibračné certifikáty k meracím prístrojom	súb.	1	250,00	400,00	250,00	400,00	650,00
				Riadenie výparníka, C3 mraziarenský priestor -30°C Výparník NH3 – č.1 – 4 ks ventilátorov Výparník NH3 – č.1 – 4 ks ventilátorov Prístroje MaR (STN EN 13 485, STN EN 12 830) - riadenie a meranie teplôt v chladenom priestore - bezpečnostné meranie teplôt	súb.	1	250,00	200,00	250,00	200,00	450,00

				- regulácia rozmrazovanie výparníka - regulácia vzduchového výkonu chladiča vzduchu - dokumentácia a kalibračné certifikáty k meracím prístrojom							
				Riadenie výparníka, C4 mraziarenský priestor -30°C Výparník NH3 – č.1 – 3ks ventilátorov Prístroje MaR (STN EN 13 485, STN EN 12 830) - riadenie a meranie teplôt v chladenom priestore - bezpečnostné meranie teplôt - regulácia rozmrazovanie výparníka - regulácia vzduchového výkonu chladiča vzduchu - dokumentácia a kalibračné certifikáty k meracím prístrojom	súb.	1	154,00	155,00	154,00	155,00	309,00
				Riadenie výparníka, C5 mraziarenský priestor -30°C Výparník NH3 – č.1 – 3ks ventilátorov Prístroje MaR (STN EN 13 485, STN EN 12 830) - riadenie a meranie teplôt v chladenom priestore - bezpečnostné meranie teplôt - regulácia rozmrazovanie výparníka - regulácia vzduchového výkonu chladiča vzduchu - dokumentácia a kalibračné certifikáty k meracím prístrojom	súb.	1	165,00	155,00	165,00	155,00	320,00
				Riadenie výparníka, C6 mraziarenský priestor -30°C Výparník NH3 – č.1 – 4ks ventilátorov Prístroje MaR (STN EN 13 485, STN EN 12 830) - riadenie a meranie teplôt v chladenom priestore - bezpečnostné meranie teplôt - regulácia rozmrazovanie výparníka - regulácia vzduchového výkonu chladiča vzduchu - dokumentácia a kalibračné certifikáty k meracím prístrojom	súb.	1	160,00	155,00	160,00	155,00	315,00
				Riadenie výparníka, D chladiarenský priestor -30°C Výparník NH3 – č.1 – 4ks ventilátorov Prístroje MaR (STN EN 13 485, STN EN 12 830) - riadenie a meranie teplôt v chladenom priestore - bezpečnostné meranie teplôt - regulácia rozmrazovanie výparníka - regulácia vzduchového výkonu chladiča vzduchu - dokumentácia a kalibračné certifikáty k meracím prístrojom	súb.	1	155,00	156,00	155,00	156,00	311,00
				Elektroinštalácia	súb.	1	165,00	300,00	165,00	300,00	465,00

				- silové napojenie jednotlivých ventilátorov a zariadení - slaboprúdové napojenie jednotlivých zariadení a prístrojov MaR							
				Meranie a regulácia (STN EN 13 485, STN EN 12 830) - napojenie meracích prístrojov na nadradení systém MaR kompresorovej jednotky - archivovanie parametrov - kompletná sada SW - programátorské práce	súb.	1	160,00	56,00	160,00	56,00	216,00
				Funkčná skúška zariadenia	súb.	1		50,00	0,00	50,00	50,00
				Zaškolenie obsluhy	súb.	1		100,00	0,00	100,00	100,00
				Likvidácia odpadu a nebezpečného odpadu	súb.	1		65,00	0,00	65,00	65,00
				Dokumentácia - spracovanie vykonávacieho projektu - spracovanie realizačnej dokumentácie - spracovanie prevádzkovej dokumentácie	súb.	1		89,00	0,00	89,00	89,00
					SPOLU bez DPH				1 709,00	2 281,00	3 990,00

Názov zákazky: Inovácia technológie v procese spracovania, uskladnenia, distribúcie a zníženie energetickej účinnosti a modernizácia systému chladenia v spoločnosti MRAZIARNE a.s. Sládkovičovo - kompresorové jednotky s plynulou reguláciou sacieho výkon zmenou otáčok a Meranie a regulácie tlaku / Meranie a regulácie teploty

Tabuľka technických parametrov č. 1

Kompresorová jednotka K2 v okruhu -42 °C (typ 1)

Parameter	Jednotka	Parametre požadovanej technológie	Parametre navrhovanej technológie - (Hodnota/číselný údaj a pod. podľa zadania, doplní uchádzač)
Názov/typové označenie kompresorovej jednotky			
Výrobca			
Chladivo - R717 / Amoniak		áno	áno
Prepravovaný výkon	[m3/h]	min. 2 780	áno
Plynulá regulácia (výkonový valec + VSD)		áno	áno
Rozsah regulácie výkonu	[%]	min. 10 - 100	áno
Požadovaný chladiaci výkon	[kW]	min. 508	áno
Výpočtové prehriatie na saní	[K]	max. 0,5	áno
Tlaková strata potrubia na saní	[K]	max. 0,2	áno
Vyparovacia teplota v nádobe I. stupňa	[°C / bar]	min. -42/0,644	áno
Sací tlak na vstupe do kompresora	[bar_a]	min. 0,64	áno
Vyparovacia teplota v nádobe II. stupňa	[°C / bar]	min. -12/2,679	áno
Tlak na výstupe z kompresora	[bar_a]	min. 2,7	áno
Tlaková strata potrubia na výtlaku	[K]	max. 0,2	áno
Podchladenie kvapaliny chladiva	[K]	max. 0	áno
Mechanický príkon	[kW]	min. 128	áno
Kondenzačný výkon	[kW]	min. 609	áno
Min. hodnota COP (mech. príkon hriadeľa kompresora)	[-]	max. 3,97	áno
Chladič oleja - spôsob chladenia - termosifón	[-]	áno	áno
Chladič oleja - chladiace médium - Amoniak / R717	[-]	áno	áno
Chladič oleja - teplota chladiva	[°C]	max. 35	áno
Min. účinnosť elektromotora podľa IEC 60034-30-1; 2014	[-]	IE4	áno

Uchádzač ako povinnú prílohu predloží technický list kompresora z ktorého budú zrejmé prevádzkové parametre kompresorovej jednotky pre uvedené prevádzkové parametre ako výstup z návrhového softveru (vrátané čísla softveru a dátumu) a prepočet kompresorovej jednotky pre zaťaženie 75% (381,5 kW), 50% (254,4 kW), 25% (127,2 kW) pri uvedených prevádzkových parametroch

Uchádzač (názov, adresa):

Zastúpený:

Podpis, pečiatka:

HPM-COMERCIAL spol. s r.o.

Trenčianska 466, 020 01 Púchov, 36295531

Roman Paliesek

HPM-COMERCIAL spol. s r.o.
Trenčianska 466, 020 01 Púchov
IČO: 36 295 531, IČ DPH: SK2020109619
Tel: 042 / 46 34 467



Názov zákazky: Inovácia technológie v procese spracovania, uskladnenia, distribúcie a zníženie energetickej náročnosti a modernizácia systému chladenia v spoločnosti MRAZIARNE a.s. Sládkovičovo - kompresorové jednotky s plynulou reguláciou sacieho výkon zmenou otáčok a Meranie a regulácie tlaku / Meranie a regulácie teploty

Tabuľka technických parametrov č. 2

Kompresorová jednotka K4 v okruhu -37 °C (typ 2)

Parameter	Jednotka	Parametre požadovanej technológie	Parametre navrhovanej technológie - (Hodnota/číselný údaj a pod. podľa zadania, doplní uchádzač)
Názov/typové označenie kompresorovej jednotky			
Výrobca			
Chladivo - R717 / Amoniak		áno	áno
Prepravovaný výkon	[m3/h]	min. 1 792,2	áno
Plynulá regulácia (výkonový valec + VSD)		áno	áno
Rozsah regulácie výkonu	[%]	min. 10 - 100	áno
Požadovaný chladiaci výkon	[kW]	min. 1 067	áno
Výpočtové prehriatie na saní	[K]	max. 0,5	áno
Tlaková strata potrubia na saní	[K]	max. 0,5	áno
Vyparovacia teplota v nádobe I. stupňa	[°C / bar]	min. -37/0,84	áno
Sací tlak na vstupe do kompresora	[bar_a]	min. 0,82	áno
Vyparovacia teplota v nádobe II. stupňa	[°C / bar]	min. -12/2,679	áno
Tlak na výstupe z kompresora	[bar_a]	min. 2,73	áno
Tlaková strata potrubia na výtlaku	[K]	max. 0,5	áno
Mechanický príkon	[kW]	min. 84,7	áno
Kondenzačný výkon / tepelný výkon	[kW]	min. 494	áno
Min. hodnota COP	[-]	max. 4,95	áno
Chladič oleja - spôsob chladenia - termosifón	[-]	áno	áno
Chladič oleja - chladiace médium - Amoniak / R717	[-]	áno	áno
Chladič oleja - teplota chladiva	[°C]	max. 35	áno
Min. účinnosť elektromotora podľa IEC 60034-30-1; 2014	[-]	IE4	áno

Uchádzač ako povinnú prílohu predloží technický list kompresora z ktorého budú zrejme prevádzkové parametre kompresorovej jednotky pre uvedené prevádzkové parametre ako výstup z návrhového softveru (vrátané čísla softveru a dátumu) a prepočet kompresorovej jednotky pre zaťaženie 75% (381,5 kW), 50% (254,4 kW), 25% (127,2 kW) pri uvedených prevádzkových parametroch

Uchádzač (názov, adresa):

Zastúpený:

Podpis, pečiatka:

HPM-COMERCIAL spol. s r.o.

Roman Paliesek

HPM-COMERCIAL spol. s r.o.
Trenčianska 466, 020 01 Púchov
IČO: 36 295 531, IČ DPH: SK2020109619
Tel.: 042 / 46 34 467

Názov zákazky: Inovácia technológie v procese spracovania, uskladnenia, distribúcie a zníženie energetickej náročnosti a modernizácia systému chladenia v spoločnosti MRAZIARNE a.s. Sládkovičovo - kompresorové jednotky s plynulou reguláciou sacieho výkon zmenou otáčok a Meranie a regulácie tlaku / Meranie a regulácie teploty

Tabuľka technických parametrov č. 3

Kompresorová jednotka K4 v okruhu -12 °C (typ 2)

Parameter	Jednotka	Parametre požadovanej technológie	Parametre navrhovanej technológie - (Hodnota/číselný údaj a pod. podľa zadania, doplní uchádzač)
Názov/typové označenie kompresorovej			
Výrobca			
Chladivo - R717 / Amoniak		áno	áno
Prepravovaný výkon	[m3/h]	min. 1 792,2	áno
Plynulá regulácia (výkonový valec + VSD)		áno	áno
Rozsah regulácie výkonu	[%]	min. 10 - 100	áno
Požadovaný chladiaci výkon	[kW]	min. 1 067	áno
Výpočtové prehriatie na saní	[K]	max. 0,5	áno
Tlaková strata potrubia na saní	[K]	max. 0,5	áno
Vyparovacia teplota v nádobe II. stupňa	[°C / bar]	min. -12/2,679	áno
Sací tlak na vstupe do kompresora	[bar_a]	min. 2,62	áno
Kondenzačná teplota v kondenzátore	[°C / bar]	min. +35/13,504	áno
Tlak na výstupe z kompresora	[bar_a]	min. 13,9	áno
Tlaková strata potrubia na výtlaku	[K]	max. 1	áno
Podchladenie kvapaliny chladiva	[K]	max. 0	áno
Mechanický príkon	[kW]	min. 306,20	áno
Kondenzačný výkon / tepelný výkon	[kW]	min. 1 375	áno
Min. hodnota COP	[-]	max. 3,48	áno
Chladič oleja - spôsob chladenia - termosifón	[-]	áno	áno
Chladič oleja - chladiace médium - Amoniak / R717	[-]	áno	áno
Chladič oleja - teplota chladiva	[°C]	max. 35	áno
Min. účinnosť elektromotora podľa IEC	[-]	IE4	áno

Uchádzač ako povinnú prílohu predloží technický list kompresora z ktorého budú zrejmé prevádzkové parametre kompresorovej jednotky pre uvedené prevádzkové parametre ako výstup z návrhového softveru (vrátané čísla softveru a dátumu) a prepočet kompresorovej jednotky pre zaťaženie 75% (381,5 kW), 50% (254,4 kW), 25% (127,2 kW) pri uvedených prevádzkových parametroch

Uchádzač (názov, adresa):

HPM-COMERCIAL spol. s r.o.

Trenčianska 466, 020 01 Púchov, 36295531

Zastúpený:

Roman Paliesek

Podpis, pečiatka:

HPM-COMERCIAL spol. s r.o.
Trenčianska 466, 020 01 Púchov
IČO: 36 295 531, IČ DPH: SK2020109619
Tel: 042 / 46 34 467



Názov zákazky: Inovácia technológie v procese spracovania, uskladnenia, distribúcie a zníženie energetickej náročnosti a modernizácia systému chladenia v spoločnosti MRAZIARNE a.s.
Sládkovičovo - kompresorové jednotky s plynulou reguláciou sacieho výkon zmenou otáčok a Meranie a regulácie tlaku / Meranie a regulácie teploty

Tabuľka technických parametrov č. 4

Riadiaci systém (RS)

Parameter	Popis navrhovanej technológie - (Charakteristiky, údaje a pod. podľa zadania, doplní uchádzač)
Názov/typové označenie riadiaceho systému	Mitsubishi
Výrobca	Mitsubishi
Popis RS	Priemyselné PLC
Popis použitých OT	Mitsubishi
Popis použitých IT	Mitsubishi
Popis software	Mitsubishi
Zaistenie upgrade a podpory (minimálne počas doby životnosti systému)	Mitsubishi
Popis licencie na použitý software	Mitsubishi
Spôsob prenosu licencie na investora	Windows / Mitsubishi

Uchádzač ako povinnú prílohu predloží technické listy/produktové listy a pod. ponúkaného riadiaceho systému a jeho súčastí.

Uchádzač (názov, adresa):

Zastúpený: *Roman PALIESEK*

Podpis, pečiatka:



HPM-COMERCIAL spol. s r.o.
Trenčianska 466, 020 01 Púchov
IČO: 36 295 531, IČ DPH: SK2020109619
Tel.: 042 / 46 34 467 ②

Tabuľka technických parametrov č. 5

Riadenie ventilátorov chladičov vzduchu

Parameter	Popis navrhovanej technológie - (Charakteristiky, údaje)
Názov/typové označenie riadiaceho systému/meracích prístrojov	Mitsubishi
Výrobca	Mitsubishi
Popis použitých meracích prístrojov	AKS, PTK, PT,
Popis spôsobu rozmrazovania výparníkov	Riadiacim systémom, teplými parami
Popis spôsobu regulácie ventilátorov vo výparníkoch	Riadiacim systémom
Popis software	Mitsubishi

Uchádzač ako povinnú prílohu predloží technické listy/produktové listy a pod. ponúkaného riadiaceho systému a jeho súčastí.

Uchádzač (názov, adresa):

HPM-COMERCIAL spol. s r.o.
Trenčianska 466, 020 01 Púchov, 36295531

Zastúpený:

Roman Paliesek

Podpis, pečiatka:



HPM-COMERCIAL spol. s r.o.
Trenčianska 466, 020 01 Púchov
IČO: 36 295 531, IČ DPH: SK2020109619
Tel.: 042 / 46 34 467

A. Kompresorové soustrojí -42

Typ kompresorového soustrojí **MYC N280JM-V**

Kompresor 280 JM-V

Dopravovaný plyn čpavek

Prostředí strojovna BNV, +5 až +35 °C

Chladicí výkon / příkon **509,1 / 119,9 kW**

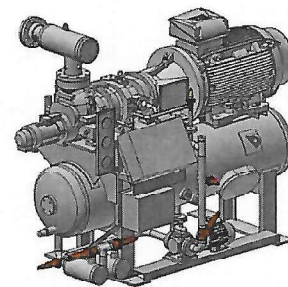
při To= -42,0 °C, Tk= -12,0°C, 3200 rpm

Instalovaný elektromotor **160,0 kW / 3x400V / IP55/ 2P/ IE4 – otáčky řízeny FM**

EER **4,25**

Základní rozměry (l x w x h) 5000 x 2200 x 3500 mm

Hmotnost zařízení 11500 kg



Příslušenství, provedení

- Kompletně smontované soustrojí se značkou CE
- Provedení dle Pressure Equipment Directive (PED) 97/23/CE
- Olejový odlučovač, chladič oleje, olejové hospodářství
- Uzavírací a pojistné armatury
- Autonomní řídicí systém pro každý kompresor (Modi-pro)

B. Kompresorové soustrojí -12

Typ kompresorového soustrojí **MYC N220JL-V**

Kompresor 280 JM-V

Dopravovaný plyn čpavek

Prostředí strojovna BNV, +5 až +35 °C

Chladicí výkon / příkon **1086,3 / 286,5 kW**

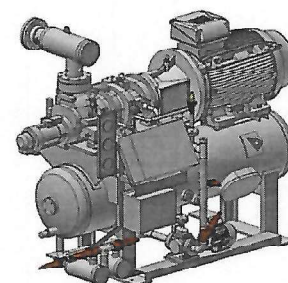
při To= -12,0 °C, Tk= +35,0 °C, 3500 rpm

Instalovaný elektromotor **355,0 kW / 3x400V / IP55/ 2P/ IE4 – otáčky řízeny FM**

EER **3,79**

Základní rozměry (l x w x h) 4100 x 1650 x 2700 mm

Hmotnost zařízení 6700 kg



Příslušenství, provedení

- Kompletně smontované soustrojí se značkou CE
- Provedení dle Pressure Equipment Directive (PED) 97/23/CE
- Olejový odlučovač, chladič oleje vodní, olejové hospodářství
- Uzavírací a pojistné armatury

- Autonomní řídicí systém pro každý kompresor (Modi-pro)

Příloha 1 - Popis kompresorového soustrojí (J – série)

Kompresor

- J-série
- regulace $25 \div 100\%$ pomocí 4 ks magnetických ventilů, které ovládají polohu hydraulického válce výkonové regulace
- automatické nastavení VI poměru pomocí regulátoru

Olejevý odlučovač

- dvoustupňový horizontální separátor, který obsahuje:
- patku pro kompresor a motor
- topné těleso 2,4 kW, 400 V
- dvě průhledítka na kontrolu hladiny oleje v odlučovači
- primární odlučování – gravitační v přední části odlučovače
- sekundární odlučování – vysoce účinné jemné filtry (design 5 ppm) v druhé části odlučovače, počet filtrů je závislý na typu a provozních podmínkách kompresoru



Olejové hospodářství

- veškeré potrubí komponenty a armatury olejového potrubí pro mazání, chlazení a regulaci šroubového kompresoru
- chlazení oleje: termosifonové
- olejový filtr: dvojice olejových filtrů OFC s ocelovou nerezovou vložkou (síto 44 μm) opatřenými na vstupu a výstupu uzavíracími ventily, které umožňují postupně čistit filtry za provozu kompresorového soustrojí
- olejové čerpadlo: zubové olejové čerpadlo

Mazací olej

- Olejová náplň cca 300 (550) litrů
- Provozní úlet oleje: design 5 ppm, garance v celém rozsahu výkonu: 5–10 ppm

Sací strana

- sací filtr a zpětná klapka zabraňující rezervní rotaci kompresoru a proudění plynu zpět do sání, uzavírací ventil
- sací filtr: separátní sací filtr řady SSD s nerezovým sítem (74 μm) umístěný nad zpětnou klapkou
- sací zpětná klapka: křídlová klapka s ocelovou těsnicí plochou

Výtlačná strana

- uzavírací a zpětný ventil a pojistný dimenzovaný dle typu a provozních podmínek šroubového kompresoru, automatický ventil pro studené starty
- výtlačný ventil: kombinovaný uzavírací a zpětný ventil
- pojistný ventil: zdvojený pojistný ventil dimenzovaný dle typu šroubového kompresoru

Řídicí systém

- „Modi-pro“ mikroprocesorový řídicí systém
- „Modi-pro“ kompletní řídicí systém pro kompresorové soustrojí, jednoduché ovládání na speciální klávesnici, parametrické nastavování na multifunkční klávesnici, LCD display, alarmové a bezpečnostní funkce, komunikace mezi dalšími řídicími systémy nebo komunikace s nadřazeným řídicím systémem

Motor

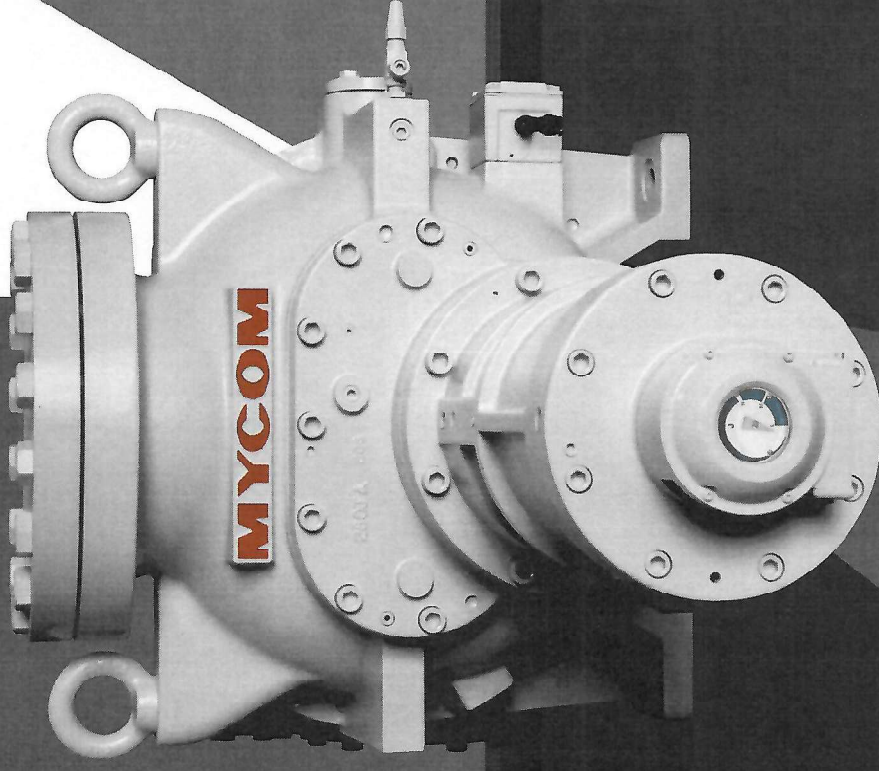
- 2- pólový elektromotor pro přímý pohon

- provedení B3
- velikost volena dle typu a provozních podmínek šroubového kompresoru
- spojka – pružná planžetová ocelová eliminující drobnou nesouosost hřídelí motor – kompresor, eliminace vibrací přenášející se na motor z kompresoru
- spojka umožňuje kontrolu třecí ucpávky bez nutnosti měnit pozici kompresoru nebo motor

Předmět dodávky

- kompletně smontované soustrojí se značkou CE
- hydraulický test jednotlivých komponentů
- pneumatický test celého soustrojí
- kontrola kvality dle ENERGO CHOCEŇ, s.r.o.

J SERIES SCREW COMPRESSOR



J SERIES SCREW COMPRESSOR

Screw Compressor / **Single Stage** Open Type

J SERIES



MYCOM

The content of this pamphlet may change without advance notice due to improvements to the product.
* Mayekawa and MYCOM are registered trademarks of Mayekawa Mfg. Co., Ltd.

MAYEKAWA
MYCOM

MAYEKAWA MFG.CO.,LTD.

[Head Office]: 3-14-15 Botan, Koto-ku, Tokyo 135-8482, JAPAN
TEL:(81)3-3642-8181 FAX:(81)3-3643-7094

[Inquiries]: global-contact@mayekawa.co.jp
<http://www.mayekawa.com>

FD233 01001810-1810

Newly designed compressor achieving high performance:
Next-generation standard for industrial applications

Screw Compressor [Single Stage] Open Type J SERIES



High Performance Derived from New Design

The series is intended to be the standard for next-generation compressors in industrial fields.

Adoption of New-Type Rotor

The newly developed ω -profile rotor design consisting of a 5.6 lobe configuration enables to achieving high-performance.

Rich in Variation

Natural refrigerants (e.g. ammonia, CO₂, propane) and fluorocarbon refrigerants can be used.
Flexible setup of applications is possible.

Low Vibration and Low Noise

* Noise level reduced by 5 dB compared to a conventional machine type.

Stepless Capacity Control from 100% to 25% Range

Owing to the stepless control feature, the series optimally operates in accordance with the required load and delivers high energy-saving performance.

Automatically Variable Vi Mechanism (2.5-5.0 range) to Efficiently Cover Wide Temperature Range

Supports Flange Motors to Facilitate Design of Packaged Systems

The built-in check valve as well as the compatibility with flange motors help reduce cost for designing packaged systems while contributing to space saving.

* The 280J has no built-in check valve and thus does not support flange motors.

Specifications

Item	Model (N/C/P/F) ^{*1}	170J			220J			280J		
		S-V	M-V	L-V	S-V	M-V	L-V	S-V	M-V	L-V
Refrigerant		Ammonia / CO ₂ / Propane, Propylene / HFCs								
Theoretical displacement	m ³ /h	390	507	659	856	1114	1447	1866	2451	3190
	m ³ /h	469	610	793	1030	1340	1741	2229	2949	3839
Minimum rotation speed	rpm	1450 ^{*2}								
Maximum rotation speed	rpm	4500 ^{*2}								
Rotation direction		CCW as viewed from motor								
Capacity control	%	100-25			100-30			100-30		
Gas inlet port		ANSI #300 5"			ANSI #300 8"			ANSI #300 12"		
Gas outlet port		ANSI #300 3"			ANSI #300 5"			ANSI #300 8"		
Flange motor connection	NEMA	441D / 501D			441D / 501D			Not compatible		
	IEC	FF500 / 600			FF500 / 600					

* 1. Specify the refrigerant by adding a prefix to the model code (N = ammonia / C = CO₂ / P = propane, propylene / F = fluorocarbons).

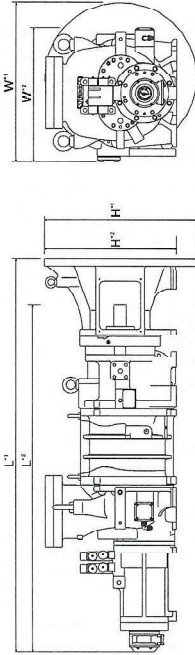
* 2. The range of rotation speed varies by operating conditions. Please refer to the ratings or use stated in the operating instructions.

Performance charts

Refrigerant	Temperature condition		Ammonia		CO ₂	Propane	R404A		R134a
	Model		-40 / +35°C Liquid Subcooling: 5°C Suction Superheat: 0°C Rotation speed: 2950rpm Economizer-type	-10 / +35°C Liquid Subcooling: 5°C Suction Superheat: 0°C Rotation speed: 2950rpm			-40 / +35°C Liquid Subcooling: 5°C Suction Superheat: 20°C Rotation speed: 2150rpm Economizer-type	0 / +40°C Liquid Subcooling: 5°C Suction Superheat: 25°C Rotation speed: 2950rpm	
170JS-V		Cooling capacity (kW)	74.5	258.7	416.7	206.2	86.7	300.9	206.7
		Absorbed power (kW)	50.3	65.7	139.6	58.5	64.4	88.3	49.4
170JIN-V		Cooling capacity (kW)	96.4	335.8	540.7	267.6	109.3	390.5	268.2
		Absorbed power (kW)	63.4	84.9	182.9	75.7	80.3	113.4	63.0
170JIL-V		Cooling capacity (kW)	125.9	437.5	704.3	348.5	138.1	508.7	349.4
		Absorbed power (kW)	81.1	109.1	236.7	97.4	100.9	145.8	30.8
220JS-V		Cooling capacity (kW)	177.3	595.3	987.7	482.7	196.4	656.7	452.5
		Absorbed power (kW)	116.3	152.1	333.6	134.4	154.9	212.9	116.2
220JIN-V		Cooling capacity (kW)	230.3	772.3	1230.8	625.9	255.2	851.8	586.3
		Absorbed power (kW)	147.2	192.6	424.9	169.9	198.6	274.0	148.5
220JIL-V		Cooling capacity (kW)	301.4	1009.3	1673.1	817.6	334.2	1113.2	766.7
		Absorbed power (kW)	189.5	246.5	544.3	216.4	260.9	360.5	193.1
280JS-V		Cooling capacity (kW)	419.5	1359.0	2237.4	1065.7	464.8	1517.3	1020.0
		Absorbed power (kW)	254.2	330.1	725.4	292.7	341.2	466.3	255.9
280JIN-V		Cooling capacity (kW)	544.1	1761.6	2930.3	1381.5	602.9	1967.0	1322.4
		Absorbed power (kW)	317.1	413.6	918.7	368.1	428.8	590.7	324.6
280JIL-V		Cooling capacity (kW)	709.3	2293.7	3776.2	1798.7	785.4	2561.3	1721.8
		Absorbed power (kW)	397.3	519.4	1132.9	463.9	546.5	754.5	415.2

* Please consult us for further details.

Outer dimensions



Model	Weight (kg)	W (mm)	L (mm)	H (mm)
170JS-V ^{*1}	875	669	1599	660
170JIN-V ^{*1}	905	669	1654	660
170JIL-V ^{*1}	950	669	1726	660
220JS-V ^{*1}	1500	859	1935	810
220JIN-V ^{*1}	1560	859	2007	810
220JIL-V ^{*1}	1630	859	2100	810
280JS-V ^{*2}	2300	896	2112	812
280JIN-V ^{*2}	2450	896	2205	812
280JIL-V ^{*2}	2600	896	2328	812

* The outer dimension drawings illustrate the model 220JL with an IEC FF600 motor spacer.

* 1. Models 170/220JS/IN/L include an IEC FF600 flange motor connection. * 2. Models 280JS/IN/L do not support flange motor spacers.

* Please consult us for further details.

10 Rozsah pravidelné údržby pro šroubové kompresory MYCOM řady J

Položky	Provozní hodiny (každý kompresor samostatně)						
	200	4000	8000	12000	16000	20000	25000
Ucpávka hřídele kompresoru	C	C	C	C	C	C	IR
Regulační mechanismus kompresoru							IR
Axiální ložiska kompresoru							R
Hlavní a vedlejší ložiska kompresoru							IR
Těsnění, O-kroužky kompresoru			R (část)		R (část)		R (vše)
Sací filtr	I		IR/CL		IR/CL		IR/CL
Elementy spojek	C		IR		IR		IR
Vyrovnání hřídele	A		A		A		A
Zpětná klapka na sání			S		S		SR
Únik ve spojích			C		C		C
Motory	G	G	GC	C	GC	G	GIR
Čerpadlo oleje	C	C	C	C	C	C	IR
Chladič oleje	C	C	C	C	C	C	C
Položky	Časové intervaly						
Olejová náplň	R - 1x ročně (interval lze upravit dle výsledků analýzy)						
Olejové filtry	C/CL/R každých 3000 provozních hodin, při výměně oleje a při abnormalitách						
Elementy jemného odlučovače oleje	IR při abnormalitách						
Pojistné ventily	C - 1x ročně						
Elektrická výzbroj, Modi-pro, snímače	C - 1x ročně						

Legenda:

C - kontrola nebo analýza pravidelně

I - prověrka s demontáží dílů

R - výměna pravidelně nebo při abnormalitách

A - vyrovnání hřídele musí být kontrolováno a upraveno

G - pravidelné mazání, jak požaduje výrobce

CL - čištění, odolejování

S - prověrka po demontáži sacího filtru

MODEL :
 REFRIGERANT :
 RECOMMENDED PORT :

	- 42 / -12				- 37,0 / -12,0
	N220JL-V	N220JL-V	N220JL-V	N220JL-V	N220JL-V
	AMMONIA	AMMONIA	AMMONIA	AMMONIA	AMMONIA
	M	M	M	M	L
COMPRESSION RATIO :					
CAPACITY :					
CAPACITY :					
ABSORBED POWER :					

COMPRESSION RATIO :	[-]	5,04	5,04	5,04	5,04	3,19
CAPACITY :	[kW]	1086,3	716,1	586	436,2	428,5
CAPACITY :	[TR]	308,9	203,6	166,6	124	121,8
ABSORBED POWER :	[kW]	286,5	209,2	185,8	169,1	74,2
DRIVE SHAFT SPEED :	[min-1]	3500	3500	3500	3500	3500
COMPRESSOR SPEED :	[min-1]	3500	3500	3500	3500	3500
INDICATOR POSITION :	[%]	100	75	50	25	100
CONDENSING TEMP. :	[degC]	35	35	35	35	-12
EVAPORATIVE TEMP. :	[degC]	-12	-12	-12	-12	-37
SUCTION SUPERHEAT :	[degC]	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
LIQUID SUBCOOLING :	[degC]	0	0	0	0	0
SUCTION TEMP. :	[degC]	-11,5	-11,5	-11,5	-11,5	-36,5
OIL SUPPLY TEMP. :	[degC]	50	50	50	50	50
SUCTION PRESS. :	[MPaA]	0,268	0,268	0,268	0,268	0,084
DISCHARGE PRESS. :	[MPaA]	1,35	1,35	1,35	1,35	0,268
OIL SUPPLY PRESS. :	[MPaA]	1,75	1,75	1,75	1,75	0,068
SWEPT VOLUME :	[m3/h]	1720	1720	1720	1720	1720
LOAD(SUCTION VOL. FLOW RATE) :	[%]	100	65,9	53,9	40,2	100
DISCHARGE TEMP. :	[degC]	78,2	74,8	73,9	74,7	53,8
REFRIG. FLOW RATE SUC. :	[m3/h]	1640	1080	886	659	1630
REFRIG. FLOW RATE DIS. :	[m3/h]	420	273	222	166	715
REFRIG. FLOW RATE SUC. :	[kg/h]	3615	2383	1950	1452	1217
REFRIG. FLOW RATE DIS. :	[kg/h]	3615	2383	1950	1452	1217
INJECT. OIL FLOW RATE :	[L/min]	73,2	73,2	73,2	73,2	48,6
LUB. OIL FLOW RATE :	[L/min]	81,1	81,1	81,1	81,1	51
TOTAL OIL FLOW RATE :	[L/min]	154	154	154	154	99,6
OIL HEAT REJECTION :	[kW]	122,9	108	104,3	107,6	10,6
OIL SPEC HT :	[J/kgK]	1930	1930	1930	1930	1930
OIL DENSITY :	[kg/m3]	880	880	880	880	880

COP :	[-]	3,79	3,42	3,15	2,58	5,78
-------	-----	------	------	------	------	------

*** MYCOMW 28_Ver.1 compressor performance table is valid until the end of March, 2025. ***

MODEL :

REFRIGERANT :

RECOMMENDED PORT :

N280JM-V	N280JM-V	N280JM-V	N280JM-V
AMMONIA	AMMONIA	AMMONIA	AMMONIA
L	L	L	L

COMPRESSION RATIO : [-]	4,16	4,16	4,16	4,16
CAPACITY : [kW]	509,1	348,7	279,3	189,3
CAPACITY : [TR]	144,8	99,1	79,4	53,8
ABSORBED POWER : [kW]	119,9	90,7	77,2	66,9

DRIVE SHAFT SPEED :

[min-1]

3200

3200

3200

3200

COMPRESSOR SPEED :

[min-1]

3200

3200

3200

3200

INDICATOR POSITION :

[%]

100

75

50

25

CONDENSING TEMP. :

[degC]

-12

-12

-12

-12

EVAPORATIVE TEMP. :

[degC]

-42

-42

-42

-42

SUCTION SUPERHEAT :

[degC]

0,5

0,5

0,5

0,5

LIQUID SUBCOOLING :

[degC]

0

0

0

0

SUCTION TEMP. :

[degC]

-41,5

-41,5

-41,5

-41,5

OIL SUPPLY TEMP. :

[degC]

50

50

50

50

SUCTION PRESS. :

[MPaA]

0,064

0,064

0,064

0,064

DISCHARGE PRESS. :

[MPaA]

0,268

0,268

0,268

0,268

OIL SUPPLY PRESS. :

[MPaA]

0,668

0,668

0,668

0,668

SWEPT VOLUME :

[m3/h]

2660

2660

2660

2660

LOAD(SUCTION VOL. FLOW RATE) :

[%]

100

68,5

54,9

37,2

DISCHARGE TEMP. :

[degC]

57

56,5

56,1

56,8

REFRIG. FLOW RATE SUC. :

[m3/h]

2510

1720

1380

932

REFRIG. FLOW RATE DIS. :

[m3/h]

864

590

472

321

REFRIG. FLOW RATE SUC. :

[kg/h]

1455

996,4

798

541,1

REFRIG. FLOW RATE DIS. :

[kg/h]

1455

996,4

798

541,1

INJECT. OIL FLOW RATE :

[L/min]

109

109

109

109

LUB. OIL FLOW RATE :

[L/min]

81,2

81,2

81,2

81,2

TOTAL OIL FLOW RATE :

[L/min]

190

190

190

190

OIL HEAT REJECTION :

[kW]

37,7

34,8

32,6

36,5

OIL SPEC HT :

[J/kgK]

1930

1930

1930

1930

OIL DENSITY :

[kg/m3]

880

880

880

880

COP :

[-]

4,25

3,84

3,62

2,83

*** MYCOMW 28_Ver.1 compressor performance table is valid until the end of March, 2025. ***