

Typové chladičí technologie (R407C, R448A/R449A)



Obsah

Typové chladicí technologie	2
System značení	3
Podmínky výpočtu	4
Ostatní ustanovení	6
Technická data	7
Rozměry výparníků	16

Typové chladicí technologie

Účel použití

Typové chladicí technologie slouží pro chlazení standardních chladicích prostorů o velikosti od 4 do 400 m³ s typickým zatížením daného prostoru. Typické zátěžové podmínky viz níže.

Katalog umožňuje rychlý výběr technologie pro chlazené prostory s daným vnitřním objemem. Technologie obsahuje základní potřebná zařízení pro kompletaci celého chladicího okruhu, tj. kondenzační jednotku, výparník, vstřikovací ventil a řídicí rozváděč. Pro mrazírny je součástí technologie dále elektromagnetický ventil.

Při instalaci je nutné zařízení propojit měděným potrubím a provést elektro zapojení včetně potřebné výstupní revize. Sběrač chladiva na kondenzační jednotce podléhá předpisům o tlakových nádobách.

Popis

Chladicí technologie zahrnuje:

>> **Kondenzační jednotku:** Jednotka je chlazená okolním vzduchem a skládá se z kompresoru, kondenzátoru s axiálními ventilátory, sběrače chladiva, vysokotlakého a nízkotlakého bezpečnostního presostatu, základního elektrického zapojení do krabicové svorkovnice, rámu a měděného propojení trubek.

>> **Výparník:** Výparník obsahuje odolné a atraktivní opláštění, odkapní misku, axiální ventilátory, vysoce účinný výměník tepla a popř. elektrické odtávání.

>> **Řídicí rozváděč:** Rozváděč je umístěn v plastové skříni, skládá se z elektro komponent, stykačů, jističů a elektronického řídicího regulátoru. Řídicí rozváděč zajišťuje plně automatický provoz celé technologie.

>> **Expanzní ventil:** Jedná se o termostatický expanzní ventil s vnějším vyrovnáním. K expanznímu ventilu je vybrána odpovídající dýza.

>> **Elektromagnetický ventil:** Ventil je používán pro mrazírny s elektrickým odtáváním. Chladivo je odsáto z výparníku před spuštěním elektrického odtávání, čímž se zamezí možnosti volného stěhování se chladiva do kompresoru během odtávání.

System značení

CN 8 M 028L
1 2 3 4

- 2** Chlazený (mražený) prostor
 - CH** - přípravna +12°C až +15°C
 - CN** - chladírna +2°C až +4°C
 - CE** - chladírna -2°C až +2°C
 - MN** - mrazírna -18°C až -20°C
 - MM** - mrazírna -20°C až -25°C
- 2** Chladivo
 - 7** - R407C, **8** - R448A/R449A
- 3** Výrobce kompresoru
 - R** - Copeland spirálový (scroll) ZR
 - B** - Copeland spirálový (scroll) ZB
 - F** - Copeland spirálový (scroll) ZF
 - M** - Maneurop
 - T** - Tecumseh
- 4** Koncový znak kondenzační jednotky

Podmínky výpočtu

Potřebné výkony pro chlazení místností s daným objemem jsou založeny na průměrných, typických zátěžových podmínkách. Podmínky počítají s konstrukcí, zatížením a okolními teplotami místnosti.

Zátěžové podmínky pro místnosti o teplotě +4°C až +2°C:

Daný produkt vstupuje dovnitř o teplotě +6°C

- >> měrné teplo produktu je 2,1 kJ/kg
- >> produkt se naváží ve 24 hodinových intervalech
- >> bod mrznutí produktu je -2°C
- >> zchlazení produktu na +4°C do 24 hodin
- >> 35 kg produktu o vstupní teplotě +6°C na 1m³ místnosti

Vnější teploty

- >> 28°C okolo všech 4 stěn i stropu
- >> 10°C podloží pod podlahou

Izolace 60mm polyuretan

- >> 60 mm polyuretanu na stěnách a stropu s k=0,4
- >> 150 mm beton na podlaze s k=1,25 a 80 mm XPS s k=0,4

Infiltrace

- >> vzduch o teplotě 28°C proniká do místnosti skrz dveře s 50% relativní vlhkostí
- >> otevíráním dveří je způsobena dvojnásobná výměna vzduchu za 24 hod

Další různé faktory

- >> osvětlení - 10 W/m² na podlahové ploše
- >> počet osob v místnosti - počítáno 1 osoba/700m³ objemu místnosti
- >> motory - počítáno 2 W/m³ objemu místnosti

Stupeň bezpečnosti - 10 %

10 % navýšení jako stupeň bezpečnosti je zahrnuto v produktu samém, pohonech, infiltraci a v dalších různých faktorech popsaných shora.

Doba chodu – 16 hod., odtávání vzduchem

Doba běhu kondenzační jednotky je 16 hod. Zatížení místnosti v kJ za 24 hodin je děleno 16 hodinami k dosažení hodnoty hodinového tepelného zatížení.

Zátěžové podmínky pro místnosti o teplotě +2°C až -2°C:

Stejně jako pro zátěžové podmínky pro místnost o teplotě +4°C až +2°C kromě:

Produkt naskladněný při teplotě +4°C

- >> zchlazení produktu na + 2°C do 24 hodin
- >> 20 kg produktu o vstupní teplotě +4°C na 1 m³ místnosti

Izolace 80 mm polyuretan

- >> 80 mm polyuretan na stěnách, stropu a podlaze s k=0,3

Další různé faktory

- >> motory – počítáno na 3 W/m³ z objemu místnosti

Doba chodu – 18 hod., elektrické odtávání

Doba běhu kondenzační jednotky je 18 hod. Zatížení místnosti v kJ za 24 hodin je děleno 18 hodinami k dosažení hodnoty hodinového tepelného zatížení.

Zátěžové podmínky pro místnosti o teplotě -18°C až -20°C:

Stejně jako pro zátěžové podmínky pro místnost o teplotě +2°C do -2°C kromě:

Produkt naskladněný při teplotě -14°C

- >> zchlazení produktu na -18°C do 24 hodin
- >> 20 kg produktu o vstupní teplotě -14°C na 1 m³ místnosti.

Izolace 120 mm polyuretan

- >> 120 mm polyuretanu na stěnách, stropu a podlaze s k=0,2

Zátěžové podmínky pro místnosti o teplotě -23°C až -25°C:

Stejně jako pro zátěžové podmínky pro místnost o teplotě -18°C až -20°C kromě:

Produkt naskladněný při teplotě -18°C

- >> zchlazení produktu na -23°C do 24 hodin
- >> 20 kg produktu o vstupní teplotě -18°C na 1 m³ místnosti

Izolace 150 mm polyuretan

- >> 150 mm polyuretanu na stěnách, stropu a podlaze s k=0,16

Zátěžové podmínky pro místnosti o teplotě +12°C až +15°C:

Stejně jako pro zátěžové podmínky pro místnost o teplotě +4°C až +2°C kromě:

Produkt naskladněný při teplotě +12°C

- >> bez dochlazování produktu

Infiltrace

- >> vzduch o teplotě 28°C proniká do místnosti skrz dveře s 50% relativní vlhkostí
- >> kvůli otevírání dveří je sedminásobná výměna vzduchu za 24 h

Další různé faktory

- >> osvětlení - 20 W/m² na podlahové ploše
- >> počet osob v místnosti - počítána 1 osoba/m³ z objemu místnosti

Ostatní ustanovení

Pokud jsou pracovní podmínky odlišné od parametrů uvedených v části **Podmínky výpočtu**, pak je nutné spočítat zatížení pro konkrétní specifikaci.

Pro návrh chladicí technologie jsou potřebné následující informace:

1. Informace o místnosti

- >> délku, šířku a výšku komory
- >> požadovanou teplotu chlazené místnosti
- >> relativní vlhkost vzduchu v chlazené místnosti (jestliže je předepsaná)
- >> předpokládanou letní venkovní teplotu (to je obvykle teplota předpokládaná v místě, kde bude vzduchem chlazená kondenzační jednotka)

2. Informace o izolaci

- >> typ a tloušťka izolace
- >> vnější teploty na stěnách, stropu a podlaze

3. Informace o infiltračním zatížení

- >> teplota vnikajícího vzduchu a jeho relativní vlhkost
- >> předpokládaný provoz dveří (jak často se budou otvírat)

4. Informace o naskladněném zboží

- >> jaký druh nebo jaké druhy zboží budou uskladňovány?
- >> kolik kilogramů zboží se naskladňuje a při jaké teplotě?
- >> jak dlouho (minuty, hodiny) trvá naskladnění do místností?
- >> jak rychle (v hodinách) by se mělo požadované zboží v místnosti zchladit a na jakou teplotu?
- >> kolik kilogramů ovoce a zeleniny je v místnosti (zatížení dýchacím teplem)?

5. O statní zátěže

- >> kolik lidí pracuje v místnosti?
- >> jaké je osvětlení (ve watttech)?
- >> kolik motorů (kW) pracuje v místnosti po jakou dobu?

Technická data

Typové chladicí technologie pro chladírny a mrazírny

Technické parametry

	Model	Chladicí výkon kondenzační jednotky (W) při odpařovací teplotě Te (°C)				Průtok vzduchu výparníkem (m ³ /hod)	Celkový provozní elektrický příkon (kW)	Maximální provozní proud (A)	Napětí frekvence 50 Hz síť N+PE	Chlazený prostor	
		-5	-10	-25	-30					Objem (m ³)	Teplota (°C)
1	CN 8 T 007	1 230	-	-	-	580	0,93	6,6	230V - 1f	4 ÷ 6	+2 ÷ +4
2	CN 8 T 009	1 520	-	-	-	880	1,16	7,8	230V - 1f	8 ÷ 18	+2 ÷ +4
3	CN 8 T 015	2 680	-	-	-	1160	1,66	12,1	230V - 1f	20 ÷ 26	+2 ÷ +4
4	CE 8 T 015	-	2 270	-	-	580	1,48	11,6	230V - 1f	13 ÷ 20	-2 ÷ +2
5	CN 8 T 018	3 140	-	-	-	1160	2,17	16,9	230V - 1f	25 ÷ 45	+2 ÷ +4
6	CE 8 T 018	-	2 650	-	-	1160	2,01	16,9	230V - 1f	20 ÷ 35	-2 ÷ +2
7	CN 8 M 018	2 800	-	-	-	870	1,70	6,3	400V - 3f	25 ÷ 40	+2 ÷ +4
8	CN 8 M 018.1	2 800	-	-	-	1730	1,70	6,3	400V - 3f	25 ÷ 40	+2 ÷ +4
9	CE 8 M 018	-	2 150	-	-	870	1,58	6,3	400V - 3f	15 ÷ 28	-2 ÷ +2
10	CE 8 M 018.1	-	2 150	-	-	1970	1,58	6,3	400V - 3f	15 ÷ 28	-2 ÷ +2
11	MN 8 M 018	-	-	700	-	660	1,17	6,0	400V - 3f	5 ÷ 9	-15 ÷ -18
12	MN 8 M 018.1	-	-	700	-	1970	1,19	6,3	400V - 3f	5 ÷ 9	-15 ÷ -18
13	CN 8 M 028	4 640	-	-	-	3730	2,71	9,7	400V - 3f	45 ÷ 80	+2 ÷ +4
14	CN 8 R 028	4 800	-	-	-	3490	2,47	7,3	400V - 3f	45 ÷ 80	+2 ÷ +4
15	CE 8 M 028	-	3 600	-	-	3730	2,50	9,7	400V - 3f	30 ÷ 70	-2 ÷ +2
16	CE 8 R 028	-	3 900	-	-	3490	2,48	7,3	400V - 3f	40 ÷ 70	-2 ÷ +2
17	MN 8 M 028	-	-	1 590	-	930	1,77	9,0	400V - 3f	15 ÷ 30	-15 ÷ -18
18	MN 8 M 028.1	-	-	1 590	-	1890	1,76	9,0	400V - 3f	15 ÷ 30	-15 ÷ -18
19	CN 8 M 040	7 120	-	-	-	5600	3,99	13,2	400V - 3f	85 ÷ 130	+2 ÷ +4
20	CN 8 R 040	6 700	-	-	-	5600	3,31	10,2	400V - 3f	85 ÷ 130	+2 ÷ +4
21	CE 8 M 040	-	5 500	-	-	5600	3,70	13,2	400V - 3f	75 ÷ 100	-2 ÷ +2
22	CE 8 R 040	-	5 300	-	-	5600	3,30	10,2	400V - 3f	75 ÷ 100	-2 ÷ +2
23	MN 8 M 040	-	-	2 300	-	1730	2,72	12,5	400V - 3f	35 ÷ 50	-15 ÷ -18
24	MN 8 B 021	-	-	2 740	-	3490	2,90	9,4	400V - 3f	40 ÷ 60	-15 ÷ -18
25	CN 8 M 064	10 710	-	-	-	6980	6,00	16,5	400V - 3f	135 ÷ 180	+2 ÷ +4
26	CN 8 R 064	10 850	-	-	-	6980	5,09	15,0	400V - 3f	135 ÷ 170	+2 ÷ +4
27	CE 8 M 064	-	8 700	-	-	6980	5,53	18,4	400V - 3f	110 ÷ 160	-2 ÷ +2
28	CE 8 R 064	-	8 530	-	-	6980	5,08	16,9	400V - 3f	110 ÷ 160	-2 ÷ +2
29	MN 8 M 064	-	-	3 300	-	3250	4,00	17,0	400V - 3f	60 ÷ 100	-15 ÷ -18
30	MN 8 B 030	-	-	3 690	-	3250	7,10	10,4	400V - 3f	70 ÷ 100	-15 ÷ -18

Tamb = +32°C

Typové chladicí technologie pro chladírny a mrazírny

Složení technologie

	Kondenzační jednotka			Výparník		Odtávání (W)	Řídicí rozvaděč		Automatika			Objednací číslo
	Typ	Kompresor	Sběrač (dm ³)	Typ	Počet vent. (ks)		Regulátor XR60CH	Expanzní ventil		Elektro-mag. Ventil		
								Typ	Dýza			
1	JM-2,3-T	AE4470Z-F1	1,1	MR 135 R	2	-	RKJ-4B-C-1AC	TE2	00	-	1TCN040301	
2	JM-2,6-T	CAJ9480Z	1,1	MR 160 R	3	-	RKJ-4B-C-1AC	TE2	00	-	1TCN040302	
3	JM-4,5-T	CAJ4517Z	1,1	MR 270 R	4	-	RKJ-4B-C-1AC	TE2	01	-	1TCN040401	
4	JM-4,5-T	CAJ4517Z	1,1	MRE 135 E	2	730	RKJ-4B-M-1ACH	TE2	01	-	1TCE040401	
5	JM-6-T	CAJ4519Z	3,0	MR 270 R	4	-	RKJ-2B-C-1AF	TE2	02	-	1TCN040201	
6	JM-6-T	CAJ4519Z	3,0	MRE 270 E	4	1600	RKJ-2B-M-1ACH	TE2	01	-	1TCE040201	
7	JM-5-M	MTZ018-4	1,1	MR 270 R	4	-	RKJ-AB-C-1AF	TE2	01	-	1TCN040101	
8	JM-5-M	MTZ018-4	1,1	NOVA 3156-L	1	-	RKJ-AB-C-1AF	TE2	01	-	1TCN040102	
9	JM-5-M	MTZ018-4	1,1	MRE 210 E	3	1200	RKJ-AB-M-1AEH	TE2	01	-	1TCE040101	
10	JM-5-M	MTZ018-4	1,1	NOVA 3153-L	1	860	RKJ-AB-M-1AEH	TE2	01	-	1TCE040102	
11	JM-5-M	MTZ018-4	1,1	MRE 120 C	2	440	RKJ-AB-M-1AEH	TE2	00	10 mm	1TMN040101	
12	JM-5-M	MTZ018-4	1,1	NOVA 3153-C	1	1290	RKJ-AB-M-1AEH	TE2	00	10 mm	1TMN040109	
13	JM-8-M	MTZ028-4	3,0	NOVA 3243-L	2	-	RKJ-BB-C-1AF	TE2	03	-	1TCN040103	
14	JM-7-ZR	ZR28	3,0	NOVA 3244-L	2	-	RKJ-BB-C-1AF	TE2	03	-	1TCN040202	
15	JM-8-M	MTZ028-4	3,0	NOVA 3243-L	2	1030	RKJ-BB-M-1AEH	TE2	03	-	1TCE040103	
16	JM-7-ZR	ZR28	3,0	NOVA 3244-L	2	1545	RKJ-BB-M-1AEH	TE2	03	-	1TCE040202	
17	JM-8-M	MTZ028-4	3,0	MRE 190 C	3	1200	RKJ-BB-M-1AEH	TE2	01	10 mm	1TMN040102	
18	JM-8-M	MTZ028-4	3,0	NOVA 3154-C	1	1290	RKJ-BB-M-1AEH	TE2	01	10 mm	1TMN040103	
19	JM-12-M	MTZ040-4	5,2	NOVA 3343-L	3	-	RKJ-CB-C-1AF	TE2	04	-	1TCN040104	
20	JM-9-ZR	ZR40	5,2	NOVA 3343-L	3	-	RKJ-CB-C-1AF	TE2	04	-	1TCN040203	
21	JM-12-M	MTZ040-4	5,2	NOVA 3343-L	3	1540	RKJ-CB-M-1AEH	TE2	03	-	1TCE040104	
22	JM-9-ZR	ZR40	5,2	NOVA 3343-L	3	1540	RKJ-CB-M-1AEH	TE2	03	-	1TCE040203	
23	JM-12-M	MTZ040-4	5,2	NOVA 3156-C	1	2150	RKJ-CB-M-1AEH	TE2	03	10 mm	1TMN040104	
24	JM-9-ZB	ZB21	3,0	NOVA 3244-C	2	2060	RKJ-BB-M-1AEH	TE2	03	10 mm	1TMN040209	
25	JM-19-M	MTZ064-4	5,2	NOVA 3444-L	4	-	RKJ-NB-C-1AF	TE2	04	-	1TCN040105	
26	JM-14-ZR	ZR61	5,2	NOVA 3444-L	4	-	RKJ-NB-C-1AF	TE2	04	-	1TCN040204	
27	JM-19-M	MTZ064-4	5,2	NOVA 3444-L	4	2940	RKJ-NB-M-1AFI	TE2	04	-	1TCE040105	
28	JM-14-ZR	ZR61	5,2	NOVA 3444-L	4	2940	RKJ-NB-M-1AFI	TE2	04	-	1TCE040204	
29	JM-19-M	MTZ064-4	5,2	NOVA 3245-C	2	2575	RKJ-NB-M-1AFI	TE2	03	10 mm	1TMN040105	
30	JM-11-ZB	ZB29	5,2	NOVA 3245-C	2	2575	RKJ-CB-M-1AEI	TE2	03	10 mm	1TMN040211	

Typové chladicí technologie pro chladírny a mrazírny

Technické parametry

	Model	Chladicí výkon kondenzační jednotky (W) při odpařovací teplotě Te (°C)				Průtok vzduchu výparníkem (m ³ /hod)	Celkový provozní elektrický příkon (kW)	Maximální provozní proud (A)	Napětí frekvence 50 Hz síť N+PE	Chlazený prostor	
		-5	-10	-25	-30					Objem (m ³)	Teplota (°C)
31	CN 8 M 080	14 300	-	-	-	11690	8,45	23,8	400V - 3f	185 ÷ 210	+2 ÷ +4
32	CN 8 R 080	12 200	-	-	-	11690	6,80	16,8	400V - 3f	185 ÷ 210	+2 ÷ +4
33	CE 8 M 080	-	11 200	-	-	11690	7,86	23,8	400V - 3f	170 ÷ 220	-2 ÷ +2
34	CE 8 R 080	-	9 980	-	-	11690	6,63	16,8	400V - 3f	150 ÷ 190	-2 ÷ +2
35	CN 8 M 100	16 700	-	-	-	10580	9,70	27,3	400V - 3f	215 ÷ 290	+2 ÷ +4
36	CN 8 R 100	17 100	-	-	-	10580	7,38	21,2	400V - 3f	225 ÷ 290	+2 ÷ +4
37	CE 8 M 100	-	12 800	-	-	10580	9,07	27,3	400V - 3f	230 ÷ 260	-2 ÷ +2
38	CE 8 R 100	-	13 700	-	-	10580	7,19	21,2	400V - 3f	200 ÷ 240	-2 ÷ +2
39	CN 8 M 125	22 400	-	-	-	11690	11,84	32,3	400V - 3f	300 ÷ 400	+2 ÷ +4
40	CN 8 R 125	18 900	-	-	-	10580	9,19	23,0	400V - 3f	300 ÷ 360	+2 ÷ +4
41	CE 8 M 125	-	17 300	-	-	11690	10,90	32,3	400V - 3f	270 ÷ 320	-2 ÷ +2
42	CE 8 R 125	-	15 400	-	-	10580	8,85	23,0	400V - 3f	250 ÷ 300	-2 ÷ +2
43	MM 8 F 009	-	-	2 670	2 150	1730	2,48	7,5	400V - 3f	25 ÷ 40	-20 ÷ -25
44	MM 8 F 013	-	-	3 830	3 080	3250	3,36	10,5	400V - 3f	45 ÷ 65	-20 ÷ -25
45	MM 8 F 015	-	-	5 290	4 220	5290	4,21	13,2	400V - 3f	70 ÷ 90	-20 ÷ -25
46	MM 8 F 018	-	-	5 610	4 520	5290	5,32	16,7	400V - 3f	95 ÷ 120	-20 ÷ -25
47	MM 8 F 024	-	-	7 090	5 750	6980	6,04	16,7	400V - 3f	125 ÷ 150	-20 ÷ -25
48	MM 8 F 034	-	-	9 890	7 920	11690	9,05	25,5	400V - 3f	150 ÷ 210	-20 ÷ -25

Tamb = +32°C

Typové chladič technologie pro chladírny a mrazírny

Složení technologie

	Kondenzační jednotka			Výparník		Odtávání (W)	Řídicí rozvaděč Regulátor XR60CH	Automatika			Objednáací číslo
	Typ	Kompresor	Sběrač (dm ³)	Typ	Počet vent. (ks)			Expanzní ventil		Elektro-mag. Ventil	
								Typ	Dýza		
31	JM-24-M	MTZ080-4	5,2	NOVA 4264-L	2	-	RKJ-DB-C-1CD	TE2	05	-	1TCN040106
32	JM-17-ZR	ZR72	5,2	NOVA 4264-L	2	-	RKJ-NB-C-1CD	TE2	05	-	1TCN040205
33	JM-24-M	MTZ080-4	5,2	NOVA 4264-L	2	3520	RKJ-DB-M-1CEI	TE2	05	-	1TCE040106
34	JM-17-ZR	ZR72	5,2	NOVA 4264-L	2	3520	RKJ-NB-M-1CEI	TE2	05	-	1TCE040205
35	JM-30-M	MTZ100-4	5,2	NOVA 4266-L	2	-	RKJ-DB-C-1CE	TE5	02	-	1TCN040107
36	JM-22-ZR	ZR94	5,2	NOVA 4266-L	2	-	RKJ-DB-C-1CE	TE5	02	-	1TCN040206
37	JM-30-M	MTZ100-4	5,2	NOVA 4266-L	2	4400-3f	RKJ-DB-M-1DDH	TE2	06	-	1TCE040107
38	JM-22-ZR	ZR94	5,2	NOVA 4266-L	2	4400-3f	RKJ-DB-M-1DDH	TE2	06	-	1TCE040206
39	JM-38-M	MTZ125-4	5,2	NOVA 4364-L	3	-	RKJ-EB-C-1CE	TE5	02	-	1TCN040108
40	JM-25-ZR	ZR108	5,2	NOVA 4266-L	2	-	RKJ-DB-C-1CD	TE5	02	-	1TCN040207
41	JM-38-M	MTZ125-4	5,2	NOVA 4364-L	3	5280-3f	RKJ-EB-M-1DEH	TE5	02	-	1TCE040108
42	JM-25-ZR	ZR108	5,2	NOVA 4266-L	2	4400-3f	RKJ-DB-M-1DDH	TE5	02	-	1TCE040207
43	JL-8-ZF	ZF09	3,0	NOVA 3156-C	1	2150	RKJ-BB-M-1AEH	TE2	03	10 mm	1TMM040201
44	JL-12-ZF	ZF13	5,2	NOVA 3244-C	2	2060	RKJ-CB-M-1AEH	TE2	04	10 mm	1TMM040202
45	JL-15-ZF	ZF15	5,2	NOVA 4166-C	1	3080	RKJ-CB-M-1CEI	TE2	05	10 mm	1TMM040203
46	JL-17-ZF	ZF18	5,2	NOVA 4166-C	1	3080	RKJ-NB-M-1CEI	TE2	05	10 mm	1TMM040204
47	JL-21-ZF	ZF25	5,2	NOVA 3444-C	4	3920-3f	RKJ-NB-M-1BEH	TE2	06	10 mm	1TMM040205
48	JL-29-ZF	ZF34	5,2	NOVA 4264-C	2	4400-3f	RKJ-EB-M-1DDH	TE5	01	10 mm	1TMM040215

Typové chladicí technologie pro přípravny

Technické parametry

	Model	Chladicí výkon kondenzační jednotky (W) při odpařovací teplotě Te (°C)			Průtok vzduchu výparníkem (m ³ /hod)	Dofuk výparníku (m)	Celkový provozní elektrický příkon (kW)	Maximální provozní proud (A)	Napětí frekvence 50 Hz síť N+PE	Chlazený prostor	
		10	5	0						Objem (m ³)	Teplota (°C)
1	CH 7 E 013	-	2590	-	1310	2x 7	1095	7,6	230/1/50	30 ÷ 40	12 ÷ 15
2	CH 7 E 013.1	-	2590	-	945	2x 5	1090	7,5	230/1/50	30 ÷ 37	12 ÷ 15
3	CH 7 E 015	-	3200	-	1310	2x 7	1380	8,0	230/1/50	40 ÷ 55	12 ÷ 15
4	CH 7 E 015.1	-	3200	-	945	2x 5	1360	8,4	230/1/50	40 ÷ 50	12 ÷ 15
5	CH 7 R 018E	-	4200	-	2910	2x 7	1370	11,1	230/1/50	55 ÷ 80	12 ÷ 15
6	CH 7 R 018E.1	-	4200	-	2100	2x 6	1450	11,0	230/1/50	55 ÷ 76	12 ÷ 15
7	CH 7 R 028	-	6650	-	2750	2x 7	2260	8,4	400/3/50	80 ÷ 130	12 ÷ 15
8	CH 7 R 028.1	-	6650	-	1895	2x 5	2250	8,3	400/3/50	80 ÷ 124	12 ÷ 15
9	CH 7 R 040	-	9790	-	4125	2x 7	2890	10,8	400/3/50	130 ÷ 180	12 ÷ 15
10	CH 7 R 040.1	-	9790	-	2730	2x 5	2880	10,6	400/3/50	130 ÷ 175	12 ÷ 15
11	CH 7 R 064	-	13850	-	3765	2x 6	4510	16,3	400/3/50	180 ÷ 240	12 ÷ 15
12	CH 7 R 064.1	-	13850	-	3785	2x 5	4580	16,6	400/3/50	180 ÷ 230	12 ÷ 15
13	CH 7 R 080	-	17170	-	5230	2x 7	5260	18,7	400/3/50	240 ÷ 300	12 ÷ 15
14	CH 7 R 080.1	-	17170	-	2x 2975	2x (2x5)	9752	19,3	400/3/50	240 ÷ 280	12 ÷ 15

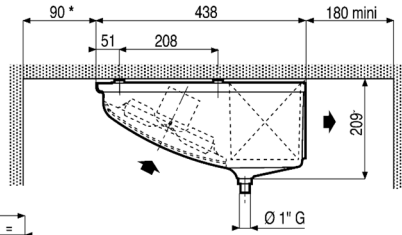
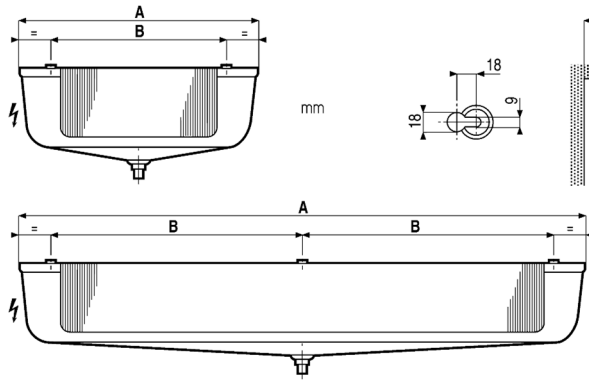
Tamb = +32°C

Typové chladicí technologie pro přípravny

Složení technologie

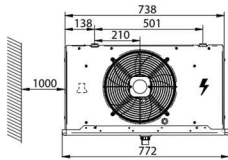
	Kondenzační jednotka			Výparník		Řídicí rozvaděč	Automatika	
	Typ	Kompresor	Sběrač (dm ³)	Typ	Počet vent. (ks)	Regulátor XR60CH	Expanzní ventil	Objednací číslo
1	JM-4,5-T	CAJ4517Z	1,1	NTA M 1R 1-AC GV	1	RKJ-4B-C-1AC	TX3-N33	1TCH040401
2	JM-4,5-T	CAJ4517Z	1,1	NTA M 1R 1-AC PV	1	RKJ-4B-C-1AC	TX3-N33	1TCH040402
3	JH-4,5-T	CAJ4517Z	1,1	NTA M 1R 1-AC GV	1	RKJ-4B-C-1AC	TX3-N34	1TCH040403
4	JH-4,5-T	CAJ4517Z	1,1	NTA M 1R 1-AC PV	1	RKJ-4B-C-1AC	TX3-N34	1TCH040404
5	JH-6-T	CAJ4519Z	3,0	NTA M 3R 2-AC GV	2	RKJ-2B-C-1AC	TX3-N35	1TCH040201
6	JH-6-T	CAJ4519Z	3,0	NTA M 3R 2-AC PV	2	RKJ-2B-C-1AC	TX3-N35	1TCH040202
7	JM-7-ZR	ZR28 K3E	3,0	NTA M 4R 2-AC GV	2	RKJ-BB-C-1AF	TX3-N36	1TCH040203
8	JM-7-ZR	ZR28 K3E	3,0	NTA M 4R 2-AC PV	2	RKJ-BB-C-1AF	TX3-N36	1TCH040204
9	JM-9-ZR	ZR40 K3E	5,2	NTA M 5R 3-AC GV	3	RKJ-CB-C-1AF	TX3-N37	1TCH040205
10	JM-9-ZR	ZR40 K3E	5,2	NTA M 6R 3-AC PV	3	RKJ-CB-C-1AF	TX3-N37	1TCH040206
11	JM-14-ZR	ZR61 KCE	5,2	NTA M 6R 3-AC GV	3	RKJ-NB-C-1AF	TX3-N38	1TCH040207
12	JM-14-ZR	ZR61 KCE	5,2	NTA M 8R 4-AC PV	4	RKJ-NB-C-1AF	TX3-N38	1TCH040208
13	JM-17-ZR	ZR72 KCE	5,2	NTA M 7R 4-AC GV	4	RKJ-NB-C-1AF	TX3-N39	1TCH040209
14	JM-17-ZR	ZR72 KCE	5,2	2x NTA M 6R 3-AC PV	2x 3	RKJ-NB-C-2AF	2x TX3-N39	1TCH040210

Rozměry výparníků

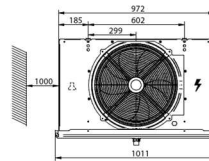


MR...	100/135	160/190/210	270
A	784	1174	1504
B	596	493	658

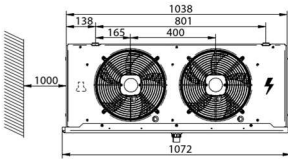
NOVA 315 ..



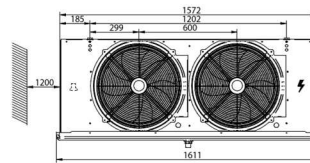
NOVA 416 ..



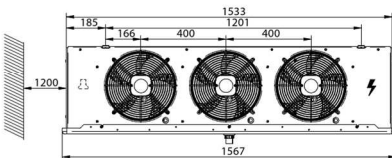
NOVA 324 ..



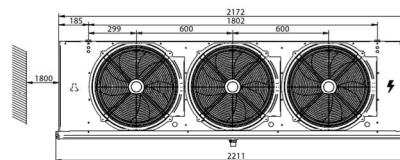
NOVA 426 ..



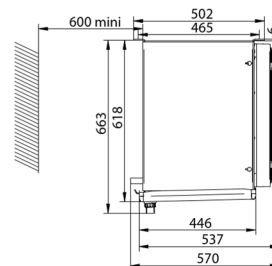
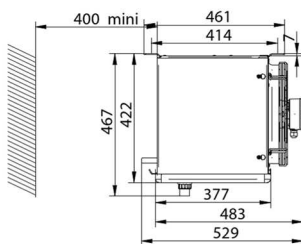
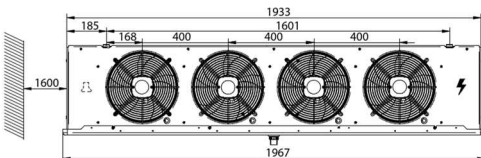
NOVA 334 ..



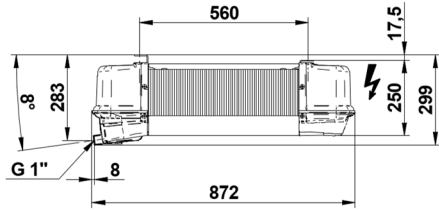
NOVA 436 ..



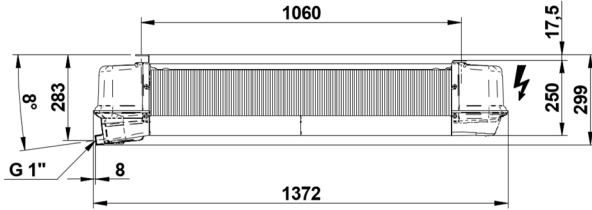
NOVA 344 ..



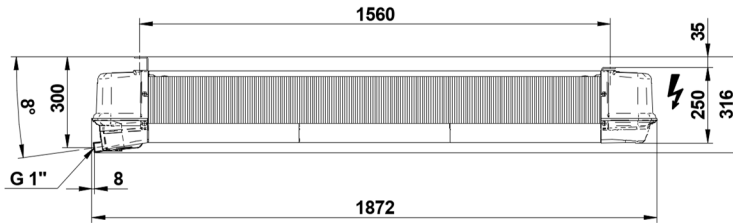
Rozměry výparníků



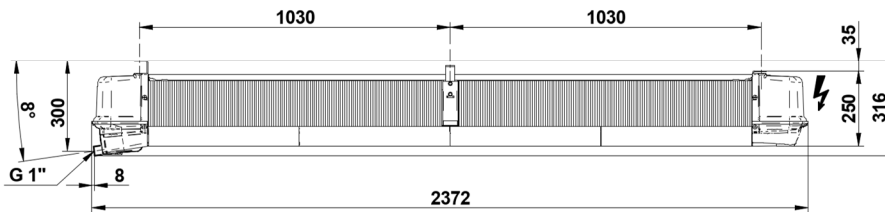
NTA ... 1



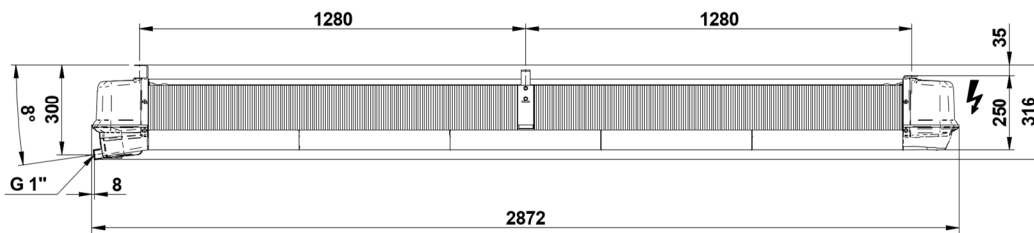
NTA ... 2



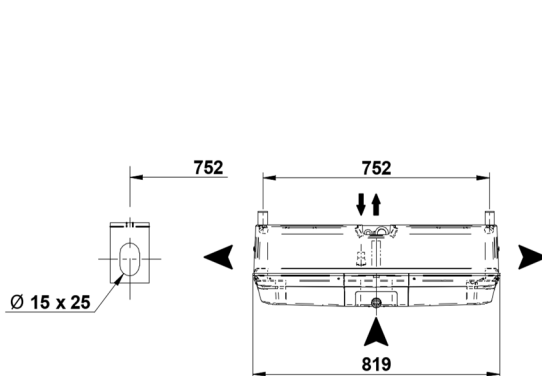
NTA ... 3



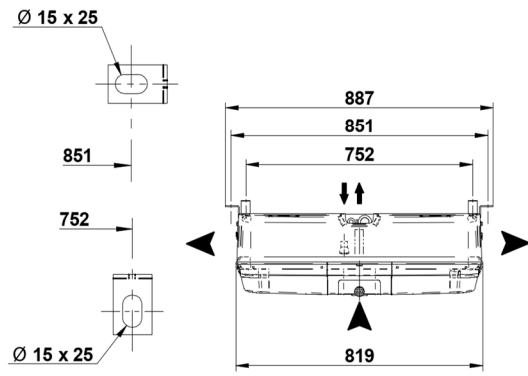
NTA ... 4



NTA ... 5



NTA ... 1 / NTA ... 2 / NTA ... 3



NTA ... 4 / NTA ... 5



JDK, spol. s r.o.
Pražská 2161, 288 02 Nymburk
Česká republika
Tel: +420 325 519 111
E-mail: jdk@jdk.cz

JDK Slovakia, spol. s r.o.
Novozámocká 102, 949 05 Nitra
Slovenská republika
Tel: +421 376 514 311
E-mail: jdk@jdk.sk

www.jdk.cz