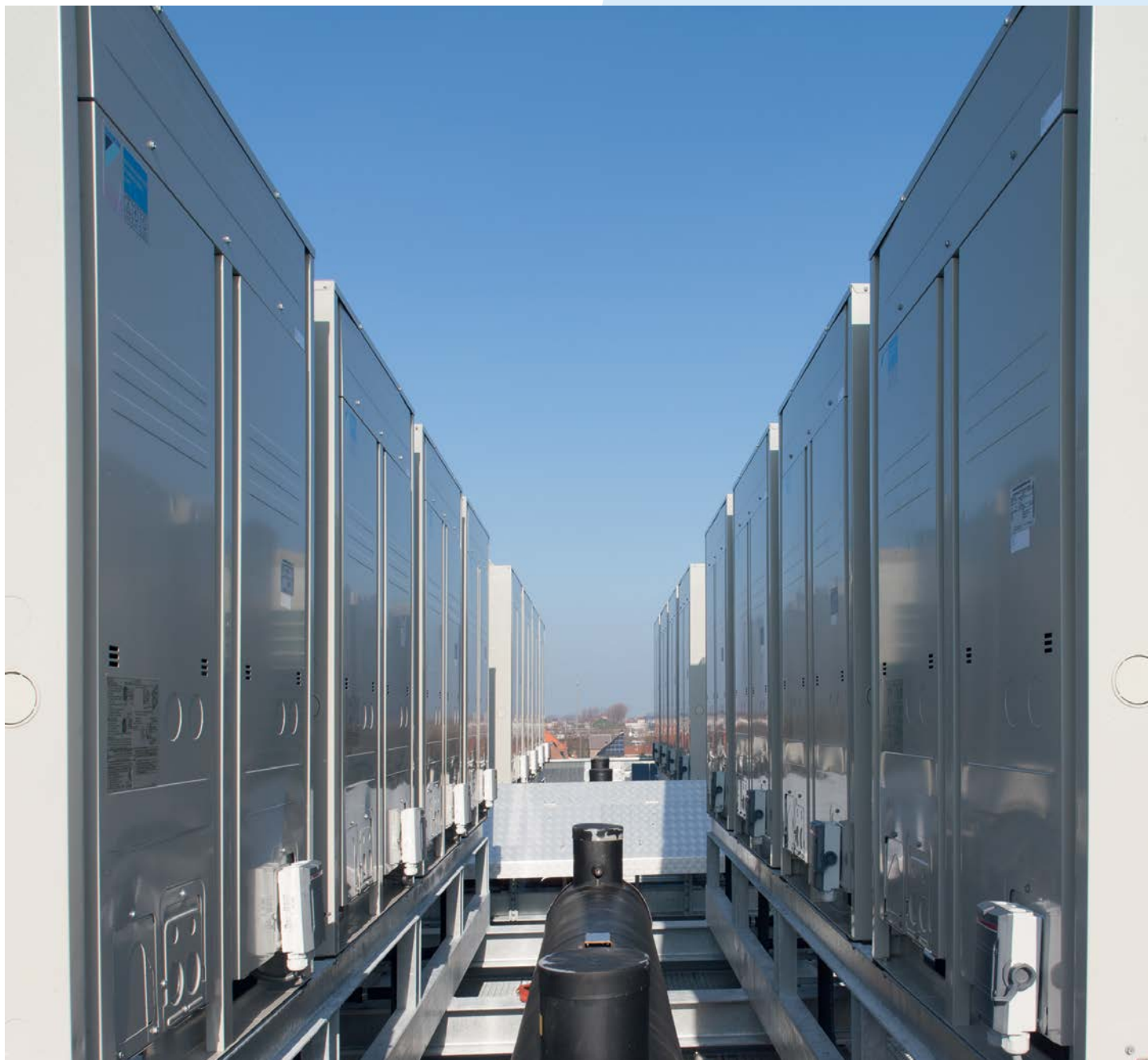


# Chladírenský řetězec



Společnost Daikin je významným vyzyvatelem na trhu s chladicí technikou. Dokážeme vytvořit ideální řešení pro konkrétní situaci každého zákazníka.

Díky tomu, že naše produkty využívají nejnovější technologie, zajišťujeme nejvyšší energetickou účinnost. Naše jednotky jsou podrobovány přísným zkouškám, aby vám zajistily spolehlivý provoz.

Akvizicí skupin Zanotti, Tewis a AHT jsme rozšířili naše aktivity v oblasti chladicí techniky a nyní nabízíme širší a rozmanitější produktovou řadu pro všechny části chladicího řetězce.



Na každý chladicí systém obsahující fluorované skleníkové plyny se vztahují nařízení o F-plynech.

Pro plně nebo částečně předplněná zařízení z výroby: obsahují fluorované skleníkové plyny. Skutečná náplň chladiva závisí na finální konstrukci jednotky. Podrobnosti naleznete na štítku jednotky.

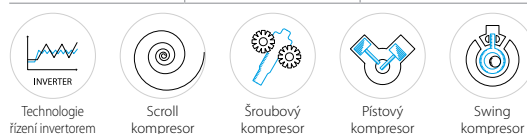
Pro zařízení bez náplně z výroby (včetně kompresorových sestav, ale nejen jich): jejich provoz je závislý na fluorovaných skleníkových plynech. Nařízení o F-plynech se nevztahují na systémy obsahující pouze přírodní chladiva, jako je propan (R-290) a oxid uhličitý (R-744).

# Chladírenský řetězec

Proč si vybrat Daikin?	6	Jednotky pro sušení a zrání	67
Skupina Daikin Refrigeration	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ SAS-SAR 68</li> <li>▪ UAV 69</li> <li>▪ USV 70</li> </ul>	
<b>Stacionární chlazení</b>	<b>12</b>	<b>Příslušenství</b>	<b>71</b>
<b>Monobloky</b>	<b>12</b>	<b>Transportní chlazení</b>	<b>75</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ LMS/LMC 13</li> <li>▪ PS/PC 16</li> <li>▪ GM R290 chlazené vodou 19</li> <li>▪ SB R290 chlazené vodou 20</li> </ul>		<b>Portfolio produktů</b>	<b>78</b>
<b>Bi-bloky / split systémy</b>	<b>21</b>	<b>Dodávka – přímý pohon</b>	<b>81</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bi-bloky 22</li> <li>- GS 22</li> <li>- SP-O 23</li> <li>- DB-O 24</li> <li>▪ Bi-block systém pro vinotéky 25</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Invisible Direct-Drive 82</li> <li>▪ Zero Direct-Drive 84</li> </ul>	
<b>Kondenzační jednotky</b>	<b>26</b>	<b>Dodávka – elektrický pohon</b>	<b>87</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ JEHCCU / JEHSCU 27</li> <li>▪ GCU/HCU 30</li> <li>▪ CO<sub>2</sub> ZEAS 32</li> <li>▪ R-410a ZEAS 36</li> <li>▪ NV58+ 38</li> <li>▪ NV66+ 39</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Invisible Electric 88</li> <li>▪ Zero Electric 90</li> </ul>	
<b>Vícekompresorové jednotky a kompresorové sestavy</b>	<b>41</b>	<b>Malé nákladní vozidlo</b>	<b>95</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Smart Rack 42</li> <li>▪ Mini Smart Duplex 43</li> <li>▪ Smart Duplex 44</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ SFZ 96</li> </ul>	
<b>Integrovaná řešení</b>	<b>48</b>	<b>Nákladní vozidlo</b>	<b>99</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CO<sub>2</sub> Conveni-Pack 56</li> <li>▪ CO<sub>2</sub> Cascade 58</li> <li>▪ R-410A Conveni-Pack 64</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Uno 100</li> <li>▪ Uno Undermount 104</li> </ul>	
		<b>Návěs</b>	<b>105</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Exigo 106</li> </ul>	
		<b>Služby</b>	<b>110</b>
		<b>Online podpora pro partnery</b>	<b>112</b>

- 1 Potravinový maloobchod**  
=> supermarket / hypermarket / prodejny smíšeného zboží / diskontní prodejny  
Velké centralizované systémy, plug-in jednotky, kondenzační jednotky, integrované systémy.
- 2 Hotely / restaurace / kavárny a malé komerční aplikace**  
=> chladicí komory  
Monobloky, bi-bloky, malé kondenzační jednotky
- 3 Průmyslové chlazení**  
=> zpracování potravin / chladírenské sklady / logistické platformy / datová centra / veřejné budovy / farmaceutický průmysl  
Kompresorové sestavy

Chladivo	GWP AR4	GWP AR5
R-134A	1.430	1.300
R-407C	1.774	1.620
R-407F	1.825	1.670
R-407H	1.490	1.380
R-410A	2.088	1.920
R-448A	1.387	1.270
R-449A	1.397	1.280
R-452A	2.141	1.945
R-290	3	3
R-744	1	1

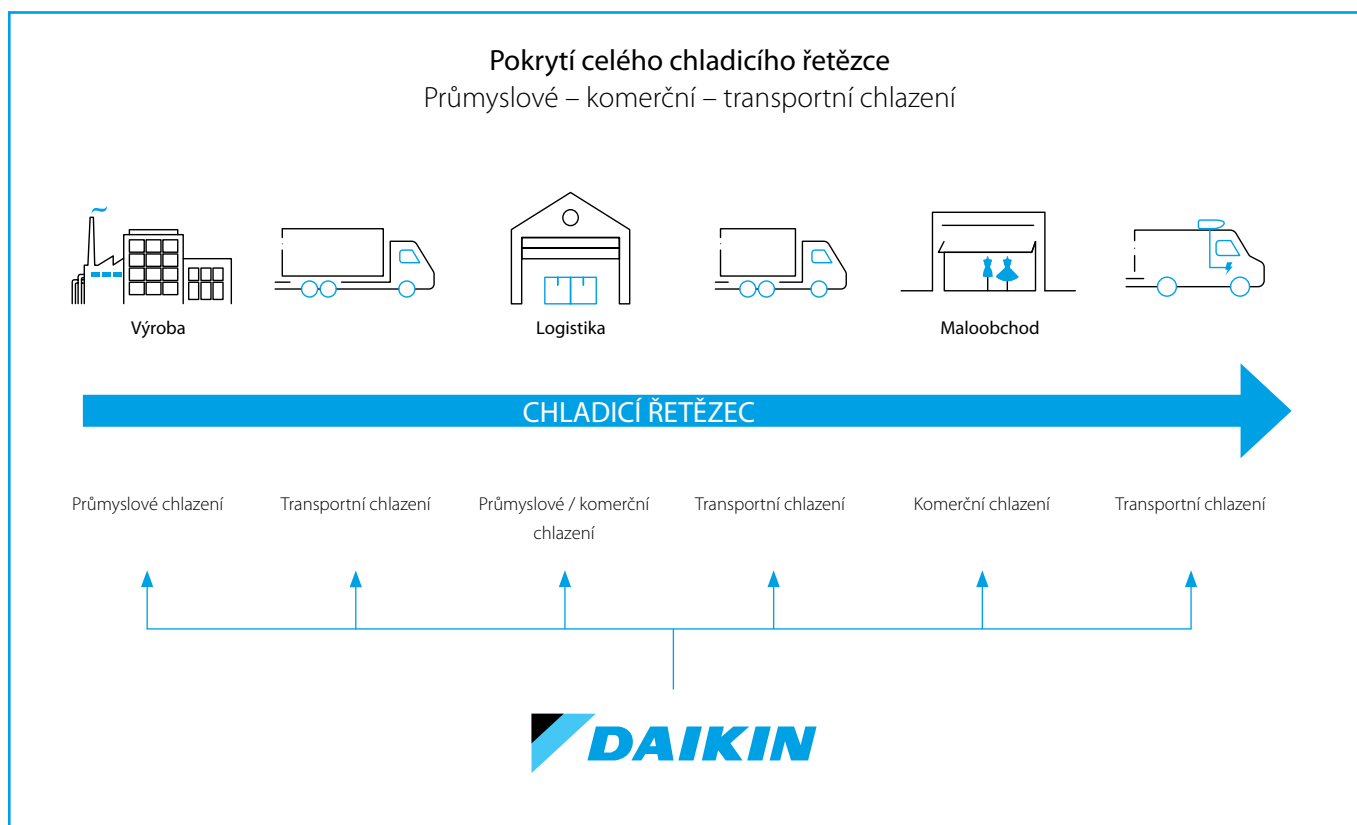


Nejnovější údaje naleznete na [my.daikin.eu](http://my.daikin.eu)

# Odbornost v oblasti chladicího řetězce Od výroby po dodání

## Proměňujeme budoucnost dodavatelského řetězce chlazeného zboží

Spojením odborných znalostí v oblasti chlazení s inovativními technologiemi přináší komplexní produktové portfolio Daikin integrovaná řešení regulace teploty, která zvyšují kvalitu a bezpečnost v každém článku distribučního procesu od místa původu až ke konečnému spotřebiteli. Naše produktová a servisní nabídka poskytuje flexibilitu potřebnou k uspokojení rozmanitých požadavků zákazníků v široké škále aplikací během výroby, skladování, maloobchodního prodeje i přepravy. Energeticky účinné technologie s chladivý s nízkým GWP zajišťují spolehlivý a hospodárny provoz, chrání zboží podléhající zkáze v jakýchkoli klimatických podmínkách a zároveň přispívají k ochraně životního prostředí. Využíváme naše silné stránky k **pokrytí celého chladicího řetězce**.



„United Beyond Cold“ spojuje silné stránky a odborné know-how všech partnerských značek společnosti Daikin – AHT, Zanotti, Tewis a Hubbard – s cílem poskytovat účinné, udržitelné a spolehlivé chladicí systémy.



# Vize 2050

## Environmentální politika Daikin

Pařížská dohoda, přijatá v roce 2015, stanoví pro druhou polovinu tohoto století cíl snížit emise skleníkových plynů na čistou nulu a omezit globální oteplování na méně než 2 °C ve srovnání s předindustriálním obdobím. V duchu Pařížské dohody formulovala společnost Daikin Environmentální vizi 2050 s cílem snížit emise skleníkových plynů do roku 2050 na čistou nulu. Stanovili jsme cíl snížení emisí pro rok 2030 a začlenili jej do našich aktivit v rámci strategického plánu řízení Fusion 25.

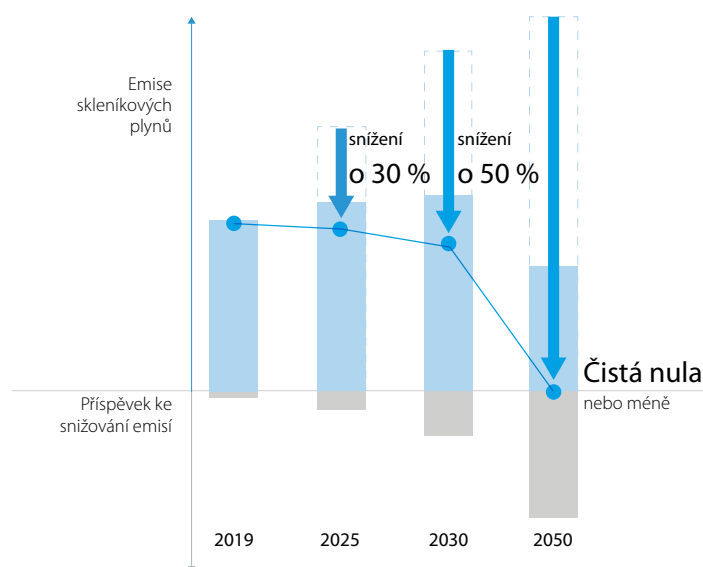
## Naše vize 2050

Do roku 2050 účinně eliminujeme emise skleníkových plynů, které vznikají během celého životního cyklu našich výrobků. Zároveň se zavazujeme vytvářet řešení, která propojují společnost a zákazníky, a ve spolupráci se zainteresovanými stranami snižovat emise skleníkových plynů na čistou nulu. Využitím IoT (internetu věcí) a otevřených inovací budeme naplňovat celosvětovou potřebu řešení v oblasti ovzduší tím, že budeme zajišťovat bezpečné a zdravé vnitřní prostředí a současně přispívat k řešení globálních environmentálních problémů.

## Střednědobý výhled v oblasti chlazení

V rámci našeho podnikání v oblasti chladicího řetězce směřujeme k přírodním chladivům s nízkým GWP a bez HFC a současně zajišťujeme zavedení odpovídajících bezpečnostních standardů na našich trzích. Trvale se zaměřujeme na snižování spotřeby energie u všech našich produktů. V odvětví transportního chlazení budeme usilovat o vedoucí postavení při přechodu na elektrifikaci a postupném snižování závislosti na technologiích spalovacích motorů.

## Životní cyklus produktu s čistými nulovými emisemi



### Produkty

- Energeticky účinné produkty
- Chladiva s nižším dopadem na globální oteplování
- Celý životní cyklus produktu

### Řešení

- Systémy řízení energie
- Energetické služby

### Uhlíkové kompenzace

- Odčerpání a regenerace chladiva
- Využívání obnovitelné energie
- Ochrana lesů
- A další...





# Proč si vybrat Daikin?

Chladicí techniku známe skrz naskrz

- V odvětví chladicí techniky máme více než 100 let zkušeností.
- Díky široké nabídce produktů v oblasti chladicí techniky dokážeme pokrýt všechny potřeby od výroby až po konečného spotřebitele.
- Vlastní inovativní a spolehlivé technologie a odborné znalosti v oblasti chladičů, řízení a kompresorů!
- Váš partner pro řešení, která odpovídají vašim potřebám, jsou v souladu s legislativou (nařízení o F-plynech, ekodesign, ...) a kladou důraz na spolehlivost, bezpečnost, celkový ekvivalentní dopad oteplování a provozní náklady.

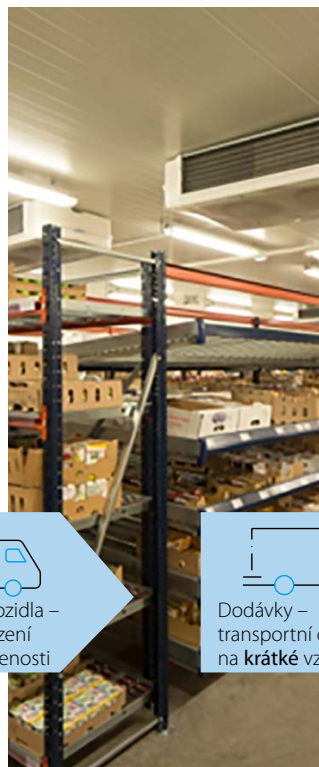
# Řízené teploty v celém dodavatelském řetězci



Zpracování po sklizni



Zpracování potravin



Skladování



Potravinové maloobchody



Restaurace/hospody



Řešení pro donášku do domu



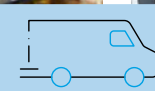
Řešení pro farmacie



Nákladní vozidla –  
transportní chlazení  
na **dlouhé** vzdálenosti



Malá nákladní vozidla –  
transportní chlazení  
na **střední** vzdálenosti



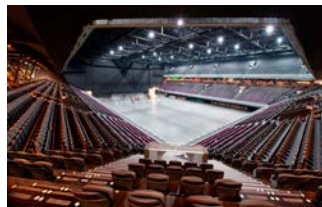
Dodávky –  
transportní chlazení  
na **krátké** vzdálenosti

Dokážeme pokrýt všechny potřeby chlazení od výroby až po konečného spotřebitele

Naše rozsáhlé produktové portfolio je schopno nabídnout řešení pro:



Potravinové maloobchody



Prostory pro akce



Chladírenské sklady



Catering



Chlazená přeprava



Hotely



Zimní stadiony



Čisté prostory/nemocnice



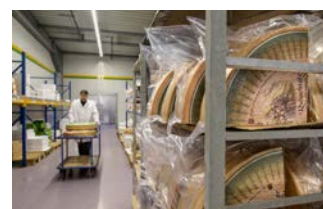
Pivovary



Bary



Rybárny



Zráni (sýr/maso)



Řeznictví



Restaurace



Průmysl

Dokážeme splnit jakoukoli  
potřebu v oblasti chlazení

...

# Daikin Refrigeration – United Beyond Cold



Daikin Europe N.V. je významný evropský výrobce klimatizačních zařízení, topných systémů a chladicí techniky, s přibližně 5 500 zaměstnanci po celé Evropě a hlavními výrobními závody v Belgii, České republice, Německu, Itálii, Turecku a ve Spojeném království. Společnost Daikin je celosvětově proslulá svým průkopnickým přístupem k vývoji produktů a bezkonkurenční kvalitou a všestranností svých integrovaných řešení.



Hubbard Products Ltd. je jedním z předních britských konstruktérů, výrobců a dodavatelů komerční chladicí techniky a získal si záviděníhodnou celosvětovou pověst díky inovacím a špičkovému designu.



Společnost AHT vyvíjí, vyrábí a prodává chladicí a mrazicí vitríny speciálně určené pro potravinové maloobchody. Jako lídr segmentu vitrín typu „plug-in“ si AHT udržuje vedoucí postavení na trhu aktivním uváděním nových produktů odpovídajících měnícím se konceptům uspořádání prodejen. Dále AHT díky svým technologickým schopnostem a obchodním zdrojům obsluhuje velké zákazníky, mezi něž patří významné maloobchodní potravinářské řetězce po celém světě.



Tewis je přední společnost v oblasti návrhu a inženýringu chladicích systémů. Vedle svých odborných znalostí v oblasti systémů řízení na míru (včetně monitorování) nabízí Tewis komplexní řešení pro aplikace v oblasti chlazení a klimatizace. V posledních letech se Tewis zaměřuje na vývoj řady chladicích systémů na bázi CO<sub>2</sub> a navázal dlouhodobé vztahy s klíčovými maloobchodními prodejci potravin ve Španělsku a Portugalsku. Posláním a filozofií společnosti dosud bylo dosahovat vysoké spolehlivosti a přinášet zákazníkům výrazné úspory energie.



Zanotti je specialista na chladicí techniku založený v roce 1962. Má více než 50 let zkušeností se službami v oblasti skladování potravin, které pokrývají potřeby komerčního i průmyslového chlazení, ale také potřeby přepravy čerstvých a mražených produktů. Společnost Zanotti změnila svět chladicí techniky již v počátcích uvedením jednotky Uniblock, univerzální plug & play chladicí jednotky pro chladicí komory. Dnes zaměstnává více než 600 lidí, má tři výrobní závody a roční obrat přibližně 130 milionů eur.

Daikin Refrigeration spojuje globální odbornost s lokální přítomností díky silné síti obchodních zastoupení po celém světě.

#### Asie a Tichomoří

AHT Asia AHT China

#### Severní Amerika

AHT US

#### Latinská Amerika

SAEG – 8 poboček v Latinské Americe pokrývajících více než 17 zemí

#### Blízký východ a Afrika

Daikin Middle-East



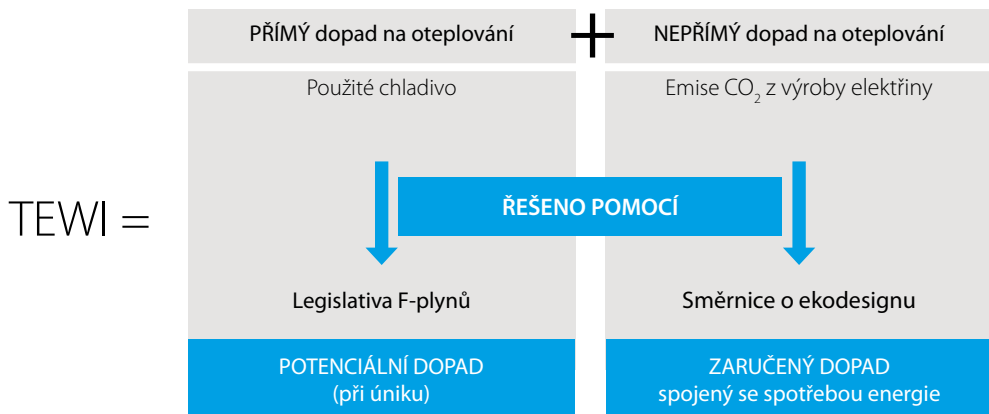
United Beyond Cold  
PIONEERING COLD CHAIN SOLUTIONS

# Naplňujeme potřeby zákazníků!

V závislosti na typu aplikace, lokalitě a zájmech / hodnotách zákazníka se optimální chladicí řešení může lišit! Díky širokému produktovému portfoliu může Daikin nabídnout přesně to, co zákazník skutečně potřebuje!

DNA našeho poradenství tvoří:

- ✓ Bezpečnost a spolehlivost
- ✓ Snižování celkového ekvivalentního dopadu oteplování (TEWI)



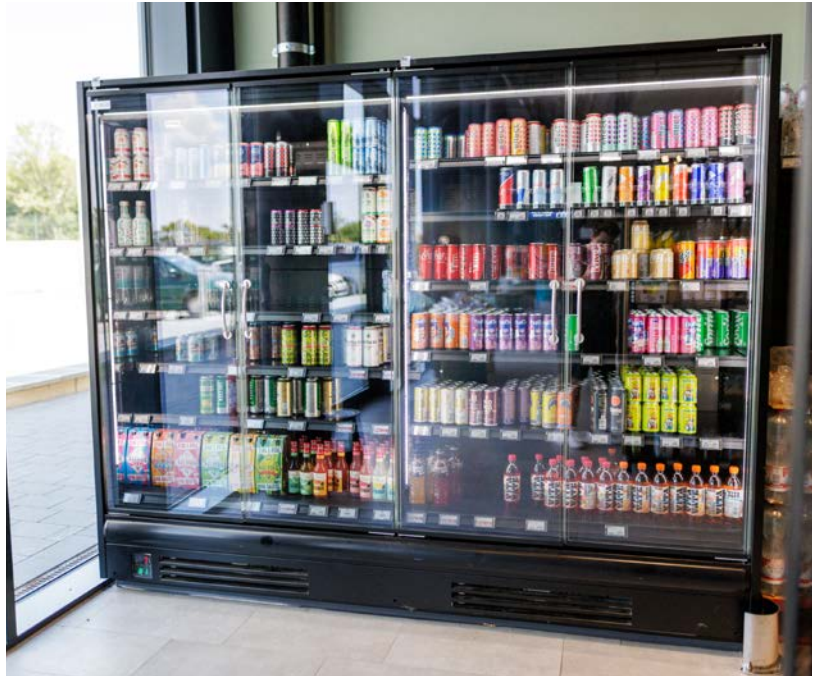
Snižování emisí CO<sub>2</sub> je jednou z hlavních priorit do budoucna. Dopad chladicího zařízení na globální oteplování je kombinací možných úniků chladiva (přímý dopad na oteplování) a emisí CO<sub>2</sub> způsobených výrobou elektřiny (nepřímý dopad na oteplování). Situace se v jednotlivých zemích liší, avšak v Evropě jsou emise CO<sub>2</sub> při výrobě energie v průměru poměrně vysoké (v průměru 0,45 kg/kWh elektrické energie)! Z tohoto důvodu vzniká během životnosti chladicího zařízení významný skleníkový efekt, a proto je účinnost jedním z klíčových bodů při snižování TEWI! Při porovnávání různých řešení chlazení je proto důležité zohlednit oba aspekty, protože v některých případech může optimalizace přímého dopadu oteplování (např. změna chladiva) působit opačně na nepřímý dopad oteplování!

- ✓ Snižování vašich provozních nákladů

Díky důrazu na spolehlivost a kvalitu, rozsáhlému testování každého produktu a energetické účinnosti je naším cílem snížit vaše provozní náklady na absolutní minimum!







Řešení CO<sub>2</sub> od společnosti Daikin a AHT – skutečné zákaznické reference





Monobloky

# LMS/LMC

## Monoblok budoucnosti 1 2



Vyvinuto  
v Japonsku

Technologie řízení  
invertorem a EEV

### Výhody

- Účinnost – nižší provozní náklady (až o 40 %)
- Stabilní teplota v chladicí komoře (nižší odvlhčování a lepší uchování potravin)
- Méně odmrazovacích cyklů (vyšší úspory energie)
- Bez proudových špiček

Radiální ventilátory

Inteligentní řízení

### Výhody

- Inteligentní řízení pro koncového uživatele
- Pokročilé řízení pro montážní firmy včetně vzdáleného monitorování (live)

Záruka 3 roky

### Výhody

- Jistota, že se investice vrátí



Jedna jednotka pro všechny potřeby a aplikace (pro nízkoteplotní i středněteplotní)

### Výhody

- Flexibilní využití chladicí komory
- Nižší skladové zásoby pro velkoobchody

R290 + nízká náplň chladiva

### Výhody

- 1. Kvalita Daikin
- Připraveno na budoucnost (GWP = 0,02)
- Nízká ekologická stopa
- Nejsou vyžadována žádná specifická bezpečnostní opatření

Řada pro stropní a nástěnnou montáž

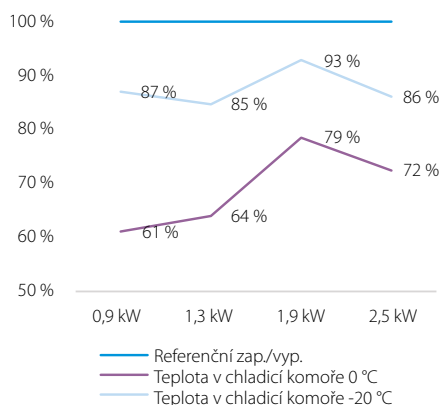
### Výhody

- Flexibilní instalace
- Monoblok pro každou situaci
- Lze kombinovat s dalšími řešeními (SPI)

## Prokázaná účinnost ve všech klimatických oblastech

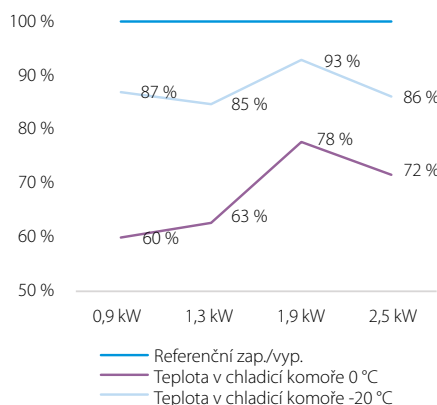
Chladné klima: Stockholm

Spotřeba energie za rok



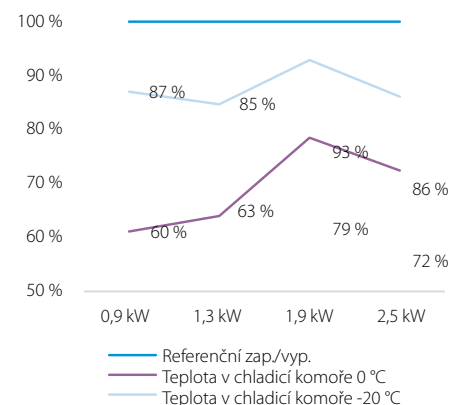
Průměrné klima: Mnichov

Spotřeba energie za rok



Teplé klima: Madrid

Spotřeba energie za rok



## Kompletní řízení jednotek LMS a LMC ve vašich rukou



### Koncový uživatel:

Rozšířené řízení

- Rozšířené funkce a řízení jednotek LMS/LMC bez nutnosti přiblížit se k jednotce



### Montážní firma: Plné řízení

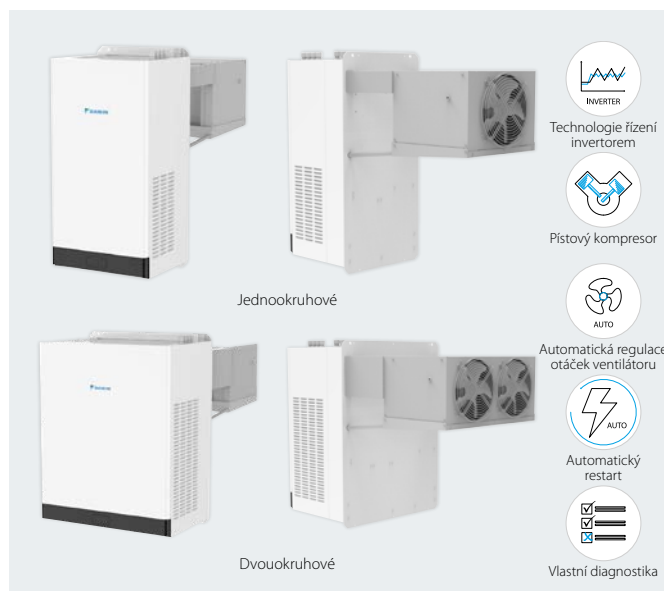
- Rozšířené funkce a možnosti řízení jednotek LMS/LMC přístupné pouze montážnímu technikovi
- Skutečné vzdálené monitorování, které montážním technikům umožňuje sledovat jednotky jejich zákazníků v reálném čase



# Monoblok s invertorem pro chladicí techniku | Jednookruhové a dvouokruhové provedení

## Standardní výbava

- Záruka 3 roky
- Hermetický pístový kompresor řízený invertorem
- Napájení 50/60 Hz
- Certifikace **CE**
- Kondenzátor s mikrokanály
- Filtrdehydrátor
- Elektronický expanzní ventil
- Odpařovací vanička kondenzátu
- Odmrazování horkým plynem
- Náplň chladiva propan => 150 g (jednookruhové provedení)  
Náplň chladiva propan (na každý okruh) => 130 g (dvouokruhové provedení)
- Elektronická řídicí deska
- Elektrický rozvaděč s ochrannými pojistkami
- Vysokotlaký spínač s pevně nastavenou kalibrací a automatickým resetem
- Automatický odvod kondenzované vody
- Napájecí kabel 5 m



- Kabel osvětlení chladicí komory 2 m (objímka se žárovkou jako volitelné příslušenství)
- Kabel dveřního mikrospínače 5 m (mikrospínač jako volitelné příslušenství)
- Kabel pro vyhřívání dveřního rámu 5 m



LMSEY

	LMSEY1A-AVM01/AYE01	LMSEY1A09AVM01	LMSEY1A13AVM01	LMSEY2A19AYE01	LMSEY2A25AYE01	
Rozměry jednotky	Výška	780				
	Hloubka	970		1.040		
	Šířka	400		620		
Hmotnost jednotky	Hmotnost	52		83,5		
Parametry otvoru pro osazení jednotky (montáž skrz stěnu)	Výška	335				
	Šířka	375		595		
Parametry otvorů pro osazení jednotky (montáž s přesazením přes panel)	Výška	83		177		
	Šířka	43				
Chladivo	Typ	R290				
	GWP	3				
Počet okruhů		1				
Chladivo	Náplň chladiva na okruh	kg	0,15		0,13	
Elektrické napájení	Napětí / fáze / frekvence	V / f / Hz	230/1/50-60		400/3/50-60	
Rozsah napětí (min/max)		V	207 V / 253 V		360 V / 440 V	
MCA (max. proud)		A	5,9	7,6	11,3	14,6
MFA (max. hodnota pojistky)		A	15		25	
TOCA (celkový nadproud)		A	9,3		18,5	
Kompresor	Typ	Hermetický pístový kompresor řízený invertorem				
Průtok vzduchu kondenzátorem (1)		m <sup>3</sup> /h	555		939	
Průtok vzduchu výparníkem (1)		m <sup>3</sup> /h	597		1.114	
Dosah proudu vzduchu z výparníku (2)		m	9,6			
Kategorie PED			I			
Kategorie IP			20			
Odmrazování	Typ	Horký plyn				
Hladina akustického tlaku při provozu (3)		dB(A)	39,4		43,9	
Rozsah provozní venkovní teploty	Min.	°C	5			
	Max.	°C	45			
Rozsah provozní teploty v chladicí komoře	Min.	°C	-25			
	Max.	°C	10			

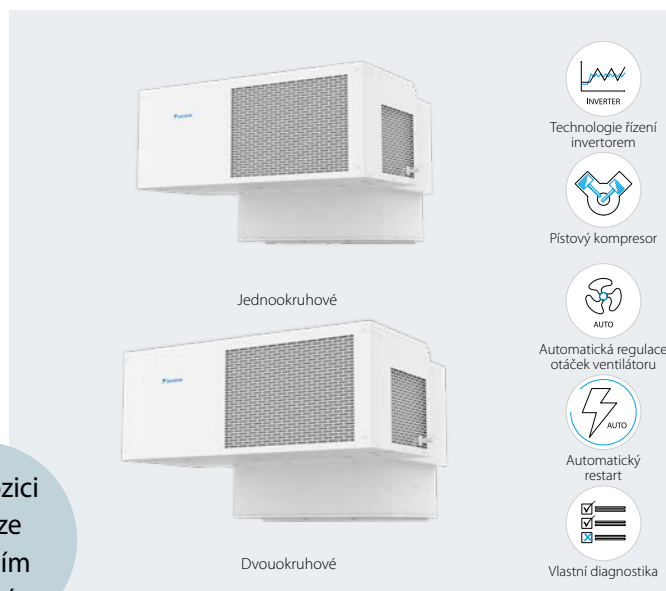
(1) Podle EN ISO 5801 | (2) Podle CECOMAF GT 6-001 (koncová rychlost = 0,25 m/s) | (3) Podle UNI EN ISO 3746

# Monoblok s invertorem pro chladicí techniku | Jednookruhové a dvouokruhové provedení

## Standardní výbava

- Záruka 3 roky
- Hermetický pístový kompresor řízený invertorem
- Napájení 50/60 Hz
- Certifikace **CE**
- Filtrdehydrátor
- Elektronický expanzní ventil
- Odmrazování horkým plynem
- Elektronická řídicí deska
- Elektrický rozvaděč s ochrannými pojistkami
- Vysokotlaký spínač s pevně nastavenou kalibrací a automatickým resetem
- Napájecí kabel 5 m
- Kabel osvětlení chladicí komory 2 m (objímka se žárovkou jako volitelné příslušenství)
- Kabel dveřního mikrospínače 5 m (mikrospínač jako volitelné příslušenství)
- Kabel pro vyhřívání dveřního rámu 5 m
- Panel dálkového ovládání (standardně)
- Kabel pro panel dálkového ovládání 5 m
- Kondenzátor s mikrokanály chlazený vzduchem

K dispozici  
je verze  
s vodním  
chlazením



LMCEY

		LMCEY1A-AVM01/AYE01	LMCEY1A13AVM01	LMCEY2A19AYE01	LMCEY2A25AYE01
Rozměry jednotky	Výška	mm	578		659
	Hloubka	mm	742		1.002
	Šířka	mm	700		1.100
Hmotnost jednotky	Hmotnost	kg	60		101
Parametry otvoru pro osazení jednotky (montáž skrz stěnu)	Výška	mm	337		458
	Šířka	mm	550		750
Chladivo	Typ			R-290	
	GWP			3	
Počet okruhů			1		2
Chladivo	Náplň chladiva na okruh	kg	0,15		0,13
	Napětí / fáze / frekvence	V / f / Hz	230/1/50-60		400/3/50-60
Rozsah napětí (min/max)		V	230 +/-10 %		400 +/-10 %
MCA (max. proud)		A	7,6	11,3	14,6
MFA (max. hodnota pojistky)		A	15		25
Kompresor	Typ		Hermetický pístový kompresor řízený invertorem		
Průtok vzduchu kondenzátorem (1)		m <sup>3</sup> /h	532		1.030
Průtok vzduchu výparníkem (1)		m <sup>3</sup> /h	336		865
Dosah proudu vzduchu z výparníku (2)		m	1,3		1,7
Kategorie PED				čl. 4. odst. 3	
Kategorie IP				20	
Odmrazování	Typ			Horký plyn	
Hladina akustického tlaku při provozu (3)		dBA	38		44
Rozsah provozní venkovní teploty	Min.	°C		5	
	Max.	°C		45	
Rozsah provozní teploty v chladicí komoře	Min.	°C		-25	
	Max.	°C		10	

(1) Podle EN ISO 5801 | (2) Podle CECOMAF GT 6-001 (koncová rychlost = 0,25 m/s) | (3) Podle UNI EN ISO 3746

# Monoblok s regulací zapnutí/vypnutí pro chladicí techniku

## Standardní výbava

- Záruka 2 roky
- Elektrické napájení 50 Hz
- Certifikace **CE**
- Provozní venkovní teplota: +5 °C ÷ +45 °C
- Provozní teplota v chladicí komoře: ST +10 °C / -5 °C | NT -15 °C / -25 °C
- ST a NT v samostatných modelech
- Hermetický pístový kompresor
- Vhodné pro panel o tloušťce 100 mm a 150 mm
- Lamelový trubkový kondenzátor
- Lamelový trubkový výparník
- Filtrdehydrátor
- Termostatický expanzní ventil
- Odpařovací vanička kondenzátu s automatickým odvodem kondenzované vody
- Vysokotlaký spínač s pevně nastavenou kalibrací a automatickým resetem
- Odmrazování horkým plynem
- Náplň chladiva propan max. 150 g na okruh
- Elektronická řídicí deska
- Připojení master/slave
- Sériový výstup
- Příprava pro připojení alarmu „osoba v chladicí komoře“
- Napájecí kabel 5 m



- Kabel osvětlení chladicí komory 2 m (objímka se žárovkou jako volitelné příslušenství)
- Kabel dveřního mikrospínače 5 m (mikrospínač jako volitelné příslušenství)
- Kabel pro vyhřívání dveřního rámu 5 m (pouze pro NT jednotky)



PS

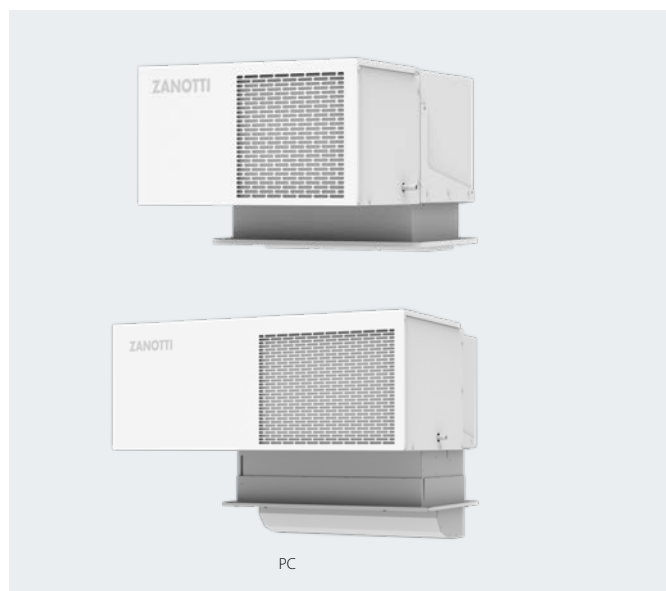
		MPS1107YA11A	MPS1110YA11A	MPS3112YA11A	MPS3220YA11A	BPS3112YA11A	BPS3115YA11A	BPS3224YA11A	BPS3230YA11A
Applikace		Středněteplotní jednotky				Nízkoteplotní jednotky			
Rozměry jednotky	Výška	771				866			
	Hloubka	935				1.010			
	Šířka	400				650			
Hmotnost jednotky	Hmotnost	50		87,6	93	87,6		105,4	
	Parametry otvoru pro osazení jednotky (montáž skrz stěnu)	Výška	335				335		
Šířka		375				585			
Parametry otvorů pro osazení jednotky (montáž s přesazením přes panel)	a	43				40			
	b	288				470			
	c	43				60			
	d	88				145			
	e					19			
	f					28			
	g	321		320	420	320		420	
Chladivo	Typ	R290							
	GWP	3							
Počet okruhů		1		2		1		2	
Chladivo	Náplň chladiva na okruh	kg max. 0,15 / okruh							
Elektrické napájení	Napětí / fáze / frekvence	VAC / f / Hz 230 / 1 N~ / 50 Hz							
Rozsah napětí (min/max)		207-250							
Max. příkon	W	900	920	1.680	2.140	1.310	1.680	2.250	2.985
MCA (max. proud)	A	4,89	4,99	9,12	11,62	7,12	9,12	12,22	16,22
MFA (max. hodnota pojistky)	A	10		12	16	10	12	16	20
TOCA (celkový nadproud)	A	23	29	49	68	37	43	72	84
Kompresor	Typ	Hermetické pístový kompresor (řízení zapínáním/vypínáním)							
Průtok vzduchu kondenzátorem (1)	m³/h	530		930	1.030	930		1.030	
Průtok vzduchu výparníkem (1)	m³/h	590		1.150	1.230	1.150		1.230	
Dosah proudu vzduchu z výparníku (2)	m	5							
Kategorie PED		I							
Kategorie IP		IPX0							
Odmrazování		Horký plyn							
Hladina akustického tlaku kondenzátoru při provozu (3)	dB(A) (10 m)	38,5				47,5			
Rozsah provozní venkovní teploty	Min.					5			
	Max.					45			
Rozsah provozní teploty v chladicí komoře	Min.			-5				-25	
	Max.			10				-15	

(1) Podle EN ISO 5801 | (2) Podle CECOMAF GT 6-001 (koncová rychlost = 0,25 m/s) | (3) Podle UNI EN ISO 3746

# Monoblok s regulací zapnutí/vypnutí pro chladicí techniku

## Standardní výbava

- Záruka 2 roky
- Elektrické napájení 50 Hz
- Certifikace **CE**
- Provozní venkovní teplota: +5 °C ÷ +45 °C
- Provozní teplota v chladicí komoře: ST +10 °C / -5 °C | NT -15 °C / -25 °C
- ST a NT v samostatných modelech
- Hermetický pístový kompresor
- Vhodné pro panel o tloušťce 100 mm a 150 mm
- Lamelový trubkový kondenzátor
- Lamelový trubkový výparník
- Filtrdehydrátor
- Termostatický expanzní ventil
- Odpařovací vanička kondenzátu s automatickým odvodem kondenzované vody
- Vysokotlaký spínač s pevně nastavenou kalibrací a automatickým resetem
- Odmrazování horkým plynem
- Náplň chladiva propan max. 150 g na okruh
- Elektronická řídicí deska
- Připojení master/slave
- Sériový výstup
- Příprava pro připojení alarmu „osoba v chladicí komoře“
- Napájecí kabel 5 m



- Kabel osvětlení chladicí komory 2 m (objímka se žárovkou jako volitelné příslušenství)
- Kabel dveřního mikrosplínače 5 m (mikrosplínač jako volitelné příslušenství)
- Kabel pro vyhřívání dveřního rámu 5 m (pouze pro NT jednotky)



PC

		MPC1107YA11X	MPC1110YA11X	MPC2112YA11X	MPC3220YA11X	MPC3224YA11X	MPC4336YA11X	BPC1112YA11X	BPC2224YA11X	BPC4336YA11X	BPC4345YA11X	
Rozměry jednotky	Výška	mm	356	427		537	356	427	537			
	Hloubka	mm	780	1.074	1.074	1.418	780	1.074	1.418			
	Šířka	mm	624	922	1.044		624	922	1.044			
Hmotnost jednotky	Hmotnost	kg	56	85	120	180	56	110	180			
	Parametry otvoru pro osazení jednotek	Tloušťka (stropu)	mm	od 100 do 200								
Chladivo	Výška	mm	550	750		1.004	550	750	1.004			
	Šířka	mm	340		460		340		460			
Počet okruhů	Typ		R-290									
	GWP		0,02									
Chladivo	Náplň chladiva na okruh	kg	1	2	3	1	2	3				
Elektrické napájení	Napětí / fáze / frekvence	V / f / Hz	230 / 1 N~ / 50 Hz									
Rozsah napětí (min/max)		V	207-250									
Max. příkon		W	580	750	1.280	1.760	2.340	3.590	810	1.600	2.580	3.020
Jmenovitý vstupní proud		A	3,76	3,68	6,18	8,22	11,34	17,35	4,49	8,54	13,63	14,95
Max. příkon		W	900	985	1.555	2.270	2.920	4.440	1.100	2.125	3.335	4.440
MCA (max. proud)		A	4,89	5,35	8,44	12,34	15,86	24,13	5,99	11,54	18,13	24,13
MFA (max. hodnota pojistky)		A	10		12	16	20	32	10	16	25	32
TOCA (celkový nadproud)		A	23	29	48	68	96	144	36	72	108	126
Kompresor	Typ		Hermetické pístový kompresor (řízený zapínáním/vypínáním)									
Průtok vzduchu kondenzátorem (1)		m <sup>3</sup> /h	600	1.800		2.500	600	1.800	2.500			
Průtok vzduchu výparníkem (1)		m <sup>3</sup> /h	550	900	1.600	2.000	550	900	2.000			
Dosah proudu vzduchu z výparníku (2)		m	2		3		2		3			
Kategorie PED			I									
Kategorie IP			IPX0									
Odmrazování			Horký plyn									
Tabulka výkonů při různých provozních podmínkách podle provozního rozsahu (kroky po 5 °C) (4)		W	683	952	1.453	2.338	2.901	4.431	632	1.267	1.851	2.710
Tabulka příkonu při různých provozních podmínkách podle provozního rozsahu (kroky po 5 °C) (4)		kW	0,69	0,87	1,36	1,93	2,47	3,83	0,97	1,84	2,98	3,35
Hladina akustického tlaku kondenzátoru při provozu (3) dBA (10 m)		dB(A)	45		51		45		51			
Hladina akustického tlaku výparníku při provozu (3) dBA		dB(A)	N/A									
Rozsah provozní venkovní teploty	Min.	°C	5									
	Max.	°C	45									
Rozsah provozní teploty v chladicí komoře	Min.	°C	-5								-25	
	Max.	°C	10								-15	

(1) Podle EN ISO 5801 | (2) Podle CECOMAF GT 6-001 (koncová rychlost = 0,25 m/s) | (3) Podle UNI EN ISO 3746 | (4) Podle EN17432 (je třeba dodat také simulaci podle EN12900+EN13215)



# Vodou chlazený monoblokový systém pro nízkoteplotní a středněteplotní chlazení

Pro nástěnnou montáž v malých a středně velkých chladicích komorách

- Rychlá montáž na stěnu chladicí komory pomocí montáže přes panel, ideální pro nové instalace, montáž skrz stěnu i projekty renovací
- Venkovní jednotka s povrchovou úpravou v metalické šedé barvě
- Bílá barva výparníku nenápadně splývá se stěnami chladicí komory
- Kondenzátor BHPE (pájený deskový výměník tepla)
- Jednotky jsou vybaveny ovládacím panelem se snadno použitelným rozhraním

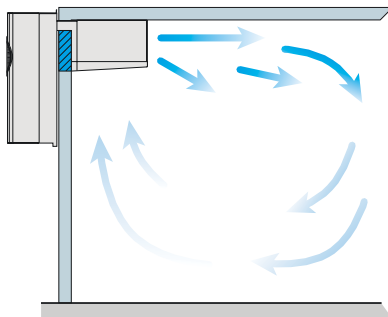


GM R290

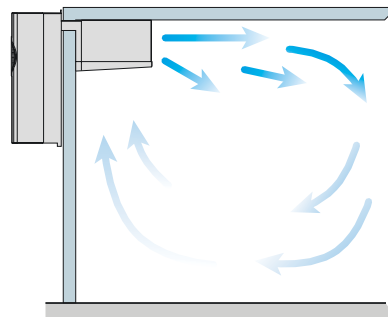
Chladivo R290  
(propan)

## Typ instalace

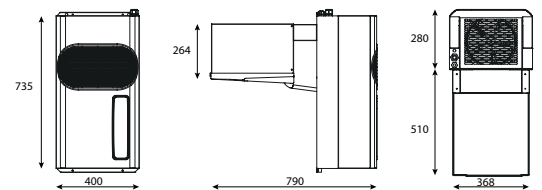
Provedení pro montáž skrz stěnu



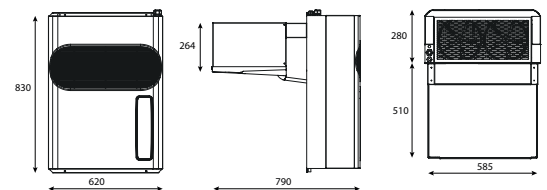
Model s montáží přesazením přes panel



MGM1280-BGM0870



MGM2210



Středněteplotní jednotky		MGM1280Y1WAA	MGM2210Y1WAA
Chladivo		R290	
Elektrické napájení	V / f~ / Hz	220-230 / 1N~ / 50	
Výkon kompresoru v HP		0,56	0,9
Odmrazování		Horký plyn	
Kategorie PED		0	
Provozní teplota	°C	+10/-5	
Chladicí výkon [TC=0 °C   TW=32 °C]	W	1.338	2.266
Nízkoteplotní jednotky		BGM0870Y1WAA	
Chladivo		R290	
Elektrické napájení	V / f~ / Hz	220-230 / 1N~ / 50	
Výkon kompresoru v HP		0,9	
Odmrazování		Horký plyn	
Kategorie PED		0	
Provozní teplota	°C	-15/-25	
Chladicí výkon [TC=-20 °C   TW=32 °C]	W	881	

# Vodou chlazený monoblokový systém pro nízkoteplotní a středněteplotní chlazení

Pro stropní montáž v malých a středně velkých chladicích komorách

- Rychlá montáž na strop chladicí komory
- Stropní montáž ponechává prostor uvnitř chladicí komory zcela volný
- Bílá barva výparníku nenápadně splývá se stěnami chladicí komory
- Mimořádně rychlá montáž, která zkracuje dobu instalace a snižuje náklady
- Nejlepší poměr zastavěné plochy k výkonu
- Kondenzátor BHPE (pájený deskový výměník tepla)
- Dálkově ovládaná elektronická řídicí stanice se snadno použitelným uživatelským rozhraním programovatelným podle různých systémových požadavků

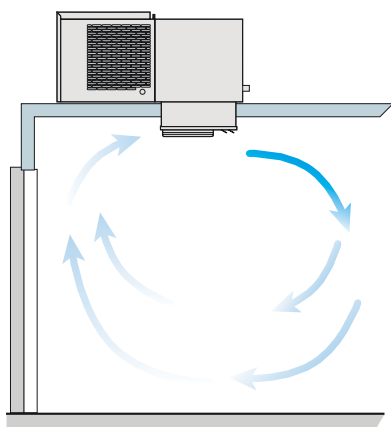


Pístový kompresor

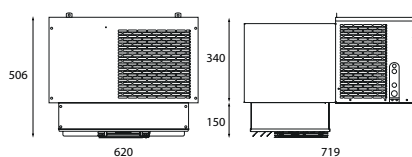
SB R290

Chladivo R290 (propan)

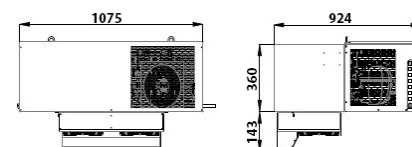
## Typ instalace



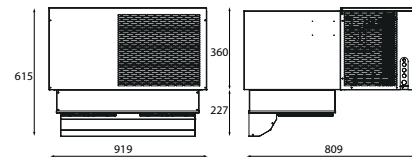
MSB1310 - BSB0870



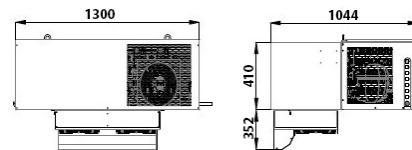
BSB1710



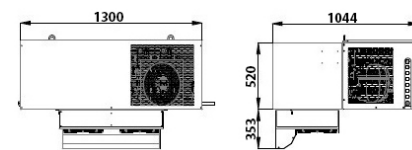
MSB2181



MSB3371



MSB5821-BSB2651



Středněteplotní jednotky		MSB1310Y1WAA	MSB2181Y1WAA	MSB3371Y2WAA	MSB5821Y3WBA
Chladivo		R290			
Elektrické napájení	V / f~ / Hz	220-230 / 1N~ / 50			380-400 / 3N~ / 50
Výkon kompresoru v HP		0,56	0,9	2x0,56	3x0,9
Odmrazování		Horký plyn			
Kategorie PED		0			
Provozní teplota	°C	+10/-5			
Chladicí výkon [TC=0 °C   TW=32 °C]	W	1.348	2.231	3.563	5.988
Nízkoteplotní jednotky		BSB0870Y1WAA	BSB1710Y2WAA	BSB2651Y3WBA	
Chladivo		R290			
Elektrické napájení	V / f~ / Hz	220-230 / 1N~ / 50			380-400 / 3N~ / 50
Výkon kompresoru v HP		0,9	2x0,9	3x0,9	
Odmrazování		Horký plyn			
Kategorie PED		0			
Provozní teplota	°C	-15/-25			
Chladicí výkon [TC=-20 °C   TW=32 °C]	W	877	1.747	2.851	



Bi-bloky / split systémy

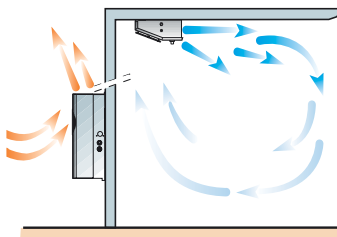
# Chladicí jednotky typu split určené pro použití v malých až středně velkých místnostech

Kondenzační jednotka pro nástěnnou montáž

- Široká variabilita instalace kondenzační a výparníkové části
- Skříň kondenzační části s povrchovou úpravou v metalické šedé barvě
- Bílá barva výparníkové části nenápadně splývá se stěnami chladicí komory
- Kompressorový prostor je připraven k izolaci vhodným zvukově absorpčním materiálem ke snížení hladiny hluku
- K dispozici jsou mikrokanálové kondenzátory, které co nejvíce snižují náplň chladiva a zajišťují vyšší energetickou účinnost



Typ instalace



GS

Středněteplotní jednotky		SB.MGS103EA12XX	SB.MGS105EA12XX	SB.MGS106EA12XX	SB.MGS107EA12XX	SB.MGS110EA12XX	SB.MGS211EA12XX	SB.MGS212EB12XX	SB.MGS315EB13XX	SB.MGS320EB13XX
Chladivo		R134a								
Elektrické napájení	V / f~ / Hz	220-230 / 1N~ / 50					380-400 / 3N~ / 50			
Výkon kompresoru v HP		1/2	5/8	3/4	1	1,2	2,3	3	3,5	
Odmrazování		Elektrické								
Kategorie PED		0								
Provozní teplota	°C	+10 ÷ -5								
Chladicí výkon [TC=0 °C   TA=30 °C]	W	855	978	1.120	1.315	1.351	1.806	2.034	3.079	3.351
Nízkoteplotní jednotky		SB.BGS110DA12XX	SB.BGS112DA12XX	SB.BGS117DA12XX	SB.BGS218DA12XX	SB.BGS220DB12XX	SB.BGS320DB13XX	SB.BGS330DB13XX	SB.BGS340DB13XX	
Chladivo		R452A								
Elektrické napájení	V / f~ / Hz	220-230 / 1N~ / 50					380-400 / 3N~ / 50			
Výkon kompresoru v HP		1	1,2	1,7		2	3	4		
Odmrazování		Elektrické								
Kategorie PED		0								2
Provozní teplota	°C	-15 ÷ -25								
Chladicí výkon [TC=-20 °C   TA=30 °C]	W	679	889	1.155	1.429	1.688	2.491	2.701	3.160	

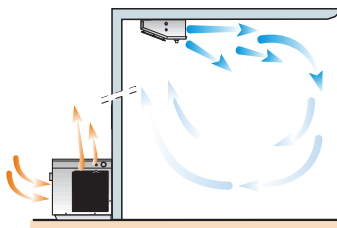
# Chladicí jednotky typu split vhodné pro malé a středně velké chladicí komory

Kondenzační jednotka pro montáž na podlahu nebo na střešu

- Kondenzační jednotka pro montáž na podlahu nebo na střešu a výparník pro montáž na strop
- Mimořádně rychlá montáž díky rychlospojkám
- Kratší doba instalace a nižší náklady
- Nejlepší poměr zastavěné plochy k výkonu



## Typ instalace



SP-O

Středněteplotní jednotky	SB.MSP106EA12XX	SB.MSP107EA12XX	SB.MSP212EA12XX	SB.MSP315EB13XX	SB.MSP320EB13XX		
Chladivo	R134a						
Elektrické napájení V / f~ / Hz	220-230 / 1N~ / 50			380-400 / 3N~ / 50			
Výkon kompresoru v HP	3/4	1	1,2	3	3,5		
Odmrazování	Elektrické						
Kategorie PED	0						
Provozní teplota °C	+10 ÷ -5						
Chladicí výkon [TC=0 °C   TA=30 °C] W	1.140	1.422	1.816	3.188	3.492		
Nízkoteplotní jednotky	SB.BSP110DA12XX	SB.BSP112DA12XX	SB.BSP117DA12XX	SB.BSP218DA12XX	SB.BSP220DB12XX	SB.BSP320DB13XX	SB.BSP330DB13XX
Chladivo	R452A						
Elektrické napájení V / f~ / Hz	220-230 / 1N~ / 50				380-400 / 3N~ / 50		
Výkon kompresoru v HP	1	1,5	1,7		2		3
Odmrazování	Elektrické						
Kategorie PED	0						
Provozní teplota °C	-15 ÷ -25						
Chladicí výkon [TC=-20 °C   TA=30 °C] W	662	905	1.164	1.436	1.719	2.384	2.581

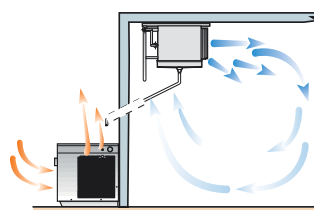
# Bi-blokové jednotky vhodné pro venkovní instalaci a pro malé až středně velké chladicí komory

Kondenzační jednotka pro montáž na podlahu nebo na střešu

- Kondenzační jednotka pro montáž na podlahu nebo na střešu a výparník pro montáž na strop
- Termostatický expanzní ventil pro optimální průtok chladiva a vyšší energetickou účinnost
- Mimořádně rychlá montáž díky rychlospojkám
- Kratší doba instalace a nižší náklady
- Nejlepší poměr zastavěné plochy k výkonu



Typ instalace



DB-O

Středněteplotní jednotky	SB.MDB106EA12XX	SB.MDB107EA12XX	SB.MDB212EB12XX	SB.MDB315EB13XX	SB.MDB320EB13XX	SB.MDB425EB13XX	
Chladivo	R134a						
Elektrické napájení V / f~ / Hz	220-230 / 1N~ / 50			380-400 / 3N~ / 50			
Výkon kompresoru v HP	3/4	1	1,2	3	3,5	4	
Odmrazování	Elektrické						
Kategorie PED	1						
Provozní teplota °C	+10 ÷ -5						
Chladicí výkon [TC=0 °C   TA=30 °C] W	1.140	1.422	1.816	3.188	3.492	3.948	
Chladicí výkon [TC=-20 °C   TA=30 °C] W	-						
Středněteplotní jednotky	SB.MDB530EB13XX	SB.MDB635EB13XX	SB.MDB645EB13XX	SB.MDB706EB13XX	SB.MDB707EB13XX		
Chladivo	R134a						
Elektrické napájení V / f~ / Hz	380-400 / 3N~ / 50						
Výkon kompresoru v HP	3,7	4,8	6,3	7,4	9,5		
Odmrazování	Elektrické						
Kategorie PED	2						
Provozní teplota °C	+10 ÷ -5						
Chladicí výkon [TC=0 °C   TA=30 °C] W	5.070	7.293	8.779	11.014	14.069		
Chladicí výkon [TC=-20 °C   TA=30 °C] W	-						
Nízkoteplotní jednotky	SB.BDB110DA12XX	SB.BDB112DA12XX	SB.BDB117DA12XX	SB.BDB218DA12XX	SB.BDB220DB12XX	SB.BDB320DB13XX	SB.BDB330DB13XX
Chladivo	R452A						
Elektrické napájení V / f~ / Hz	220-230 / 1N~ / 50			380-400 / 3N~ / 50			
Výkon kompresoru v HP	1	1,5	1,7		2		3
Odmrazování	Elektrické						
Kategorie PED	1						
Provozní teplota °C	-15 ÷ -25						
Chladicí výkon [TC=0 °C   TA=30 °C] W	-						
Chladicí výkon [TC=-20 °C   TA=30 °C] W	662	905	1.164	1.436	1.719	2.384	2.581
Nízkoteplotní jednotky	SB.BDB440DB13XX	SB.BDB445DB13XX	SB.BDB550DB13XX	SB.BDB660DB13XX	SB.BDB680DB13XX	SB.BDB710DB13XX	SB.BDB713DB13XX
Chladivo	R452A						
Elektrické napájení V / f~ / Hz	380-400 / 3N~ / 50						
Výkon kompresoru v HP	3,5	4	3,7	5,5	7,5	9,6	11
Odmrazování	Elektrické						
Kategorie PED	2						
Provozní teplota °C	-15 ÷ -25						
Chladicí výkon [TC=0 °C   TA=30 °C] W	-						
Chladicí výkon [TC=-20 °C   TA=30 °C] W	3.283	3.604	4.925	7.492	8.940	11.537	12.735

\* Pouze pro venkovní použití

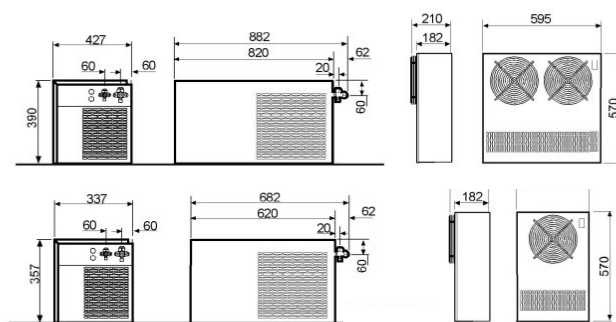
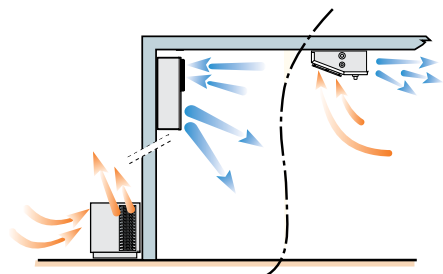
# Bi-blokový systém pro vinotéky

Kompaktní kondenzační jednotka a malé výparníky pro nástěnnou nebo stropní montáž

- Přesná regulace vlhkosti a teploty pro zajištění kvality produktů (např. vína)
- Termostatický expanzní ventil zajišťující optimální výkon podle požadovaného zatížení pro vyšší energetickou účinnost
- Integrovaný zvlhčovač je k dispozici v závislosti na modelu, takže jedna jednotka zajistí vše: dokonalou regulaci vlhkosti a teploty
- Elektronický regulátor řídící teplotu i vlhkost v chladicí komoře



## Typ instalace



RDV

	SB.RDV103EA12S3	SB.RDV105EA12S3	SB.RDV206EA12S3	SB.RDV207EA12S3	SB.RDV103EA12S7	SB.RDV105EA12S7	SB.RDV206EA12S7	SB.RDV207EA12S7
Chladivo	R134a				R134a			
Elektrické napájení V / f~ / Hz	220-230 / 1N~ / 50				220-230 / 1N~ / 50			
Výkon kompresoru v HP	1/3	3/8	1/2	3/4	1/3	3/8	1/2	3/4
Typ výparníku	Nástěnný výparník				Stropní výparník			
Kategorie PED	1				1			
Provozní teplota °C	+20 ÷ +10				+20 ÷ +10			
Rozsah relativní vlhkosti %	60-80				60-80			
Chladicí výkon [TC=10 °C   TA=30 °C] W	593	912	1.336	1.935	593	912	1.336	1.935



Kondenzační jednotky

# Kondenzační jednotka pro komerční chlazení s pístovou technologií

Řešení chlazení pro malé prodejny potravin

- Navrženo speciálně pro aplikace chlazení s malým výkonem v malých prodejnách potravin (např. v pekárnách a feznictvích), v chladicích komorách, chladicích lahví a prodejních vitrínách
- Kompaktní a lehké provedení i pro ty nejmenší provozovny v centrech měst
- Všechny komponenty jsou přístupné, takže údržba je rychlá a snadná
- Ideální pro městské aplikace: zvuková izolace a nízká hladina provozního hluku zajišťují tichý provoz jednotky
- Optimalizovaná řada kompresorů a zvětšená plocha kondenzátoru přináší vysokou energetickou účinnost a spolehlivost je zajištěna použitím vysoce kvalitních komponent a výrobních procesů
- Technologie mikrokanálového tepelného výměníku snižuje množství chladiva použitého v systému, a tím omezuje dopad na životní prostředí



Chlazení pro střední teploty			JEHCCU-CM1/CM3														
Chladicí výkon	Střední teplota (l)		0040CM1	0050CM1	0051CM1	0063CM1	0067CM1	0077CM1	0095CM1	0100CM1	0113CM1	0140CM1	0170CM1	0140CM3	0170CM3		
R-134a	Te -10 °C	Jmen. výkon (kW)	0,59	-	0,89	1,06	-	1,29	1,60	-	-	-	-	-	-		
R-407A	Te -10 °C	Jmen. výkon (kW)	-	0,80	-	-	1,07	-	-	1,33	1,66	1,92	-	1,92	-		
R-407F	Te -10 °C	Jmen. výkon (kW)	-	0,86	-	-	1,15	-	-	1,41	1,74	2,08	-	2,08	-		
R-448A	Te -10 °C	Jmen. výkon (kW)	-	0,87	-	-	1,12	-	-	1,35	1,64	2,15	2,57	2,15	2,57		
R-449A	Te -10 °C	Jmen. výkon (kW)	-	0,87	-	-	1,12	-	-	1,35	1,64	2,15	2,57	2,15	2,57		
R-452A	Te -10 °C	Jmen. výkon (kW)	-	0,95	-	-	1,23	-	-	1,48	1,79	2,20	2,69	2,20	2,69		
Koeficient celoroční energetické účinnosti SEPR	R-134a Te -10 °C		1,50	-	1,77	1,77	-	1,85	1,86	-	-	-	-	-	-		
	R-407A Te -10 °C		-	1,59	-	-	1,62	-	-	1,66	1,78	1,74	-	1,66	-		
	R-407F Te -10 °C		-	1,77	-	-	1,76	-	-	1,77	1,85	1,93	-	1,85	-		
	R-448A Te -10 °C		-	1,66	-	-	1,64	-	-	1,64	1,71	2,09	1,73	2,00	1,76		
	R-449A Te -10 °C		-	1,66	-	-	1,64	-	-	1,64	1,71	2,09	1,73	2,00	1,76		
	R-452A Te -10 °C		-	1,67	-	-	1,67	-	-	1,68	1,73	1,92	1,65	1,83	1,73		
Parametry při plném zatížení a venkovní teplotě 25 °C	R-134a Te -10 °C	Deklarovaný COP (COP2)	1,84	-	2,01	2,05	-	2,22	2,30	-	-	-	-	-	-		
	R-407A Te -10 °C	Deklarovaný COP (COP2)	-	1,69	-	-	1,69	-	-	1,74	1,90	1,87	-	2,09	-		
	R-407F Te -10 °C	Deklarovaný COP (COP2)	-	1,93	-	-	1,94	-	-	1,95	2,07	2,22	-	1,78	-		
	R-448A Te -10 °C	Deklarovaný COP (COP2)	-	1,91	-	-	1,90	-	-	1,89	1,95	2,42	1,93	2,11	2,01		
	R-449A Te -10 °C	Deklarovaný COP (COP2)	-	1,91	-	-	1,90	-	-	1,89	1,95	2,42	1,93	2,32	2,01		
	R-452A Te -10 °C	Deklarovaný COP (COP2)	-	1,90	-	-	1,90	-	-	1,90	1,98	2,18	1,85	2,32	1,99		
Parametry při plném zatížení a venkovní teplotě 32 °C (bod A)	R-134a Te -10 °C	Jmenovitý COP (COPA)	1,5	-	1,77	1,77	-	1,85	1,86	-	-	-	-	-	-		
	R-407A Te -10 °C	Jmenovitý COP (COPA)	-	1,59	-	-	1,62	-	-	1,66	1,78	1,74	-	1,66	-		
	R-407F Te -10 °C	Jmenovitý COP (COPA)	-	1,77	-	-	1,76	-	-	1,77	1,85	1,93	-	1,85	-		
	R-448A Te -10 °C	Jmenovitý COP (COPA)	-	1,66	-	-	1,64	-	-	1,64	1,71	2,09	1,73	2,00	1,76		
	R-449A Te -10 °C	Jmenovitý COP (COPA)	-	1,66	-	-	1,64	-	-	1,64	1,71	2,09	1,73	2,00	1,76		
	R-452A Te -10 °C	Jmenovitý COP (COPA)	-	1,67	-	-	1,67	-	-	1,68	1,73	1,92	1,65	1,83	1,73		
	R-134a Te -10 °C	Jmenovitý chladič výkon (PA) (kW)	0,59	-	0,89	1,06	-	1,29	1,60	-	-	-	-	-	-		
	R-407A Te -10 °C	Jmenovitý chladič výkon (PA) (kW)	-	0,80	-	-	1,07	-	-	1,33	1,66	1,92	-	1,92	-		
	R-407F Te -10 °C	Jmenovitý chladič výkon (PA) (kW)	-	0,86	-	-	1,15	-	-	1,41	1,74	2,08	-	2,08	-		
	R-448A Te -10 °C	Jmenovitý chladič výkon (PA) (kW)	-	0,87	-	-	1,12	-	-	1,35	1,64	2,15	2,57	2,15	2,57		
	R-449A Te -10 °C	Jmenovitý chladič výkon (PA) (kW)	-	0,87	-	-	1,12	-	-	1,35	1,64	2,15	2,57	2,15	2,57		
	R-452A Te -10 °C	Jmenovitý chladič výkon (PA) (kW)	-	0,95	-	-	1,23	-	-	1,48	1,79	2,20	2,69	2,20	2,69		
	R-134a Te -10 °C	Jmenovitý příkon (DA) (kW)	0,39	-	0,50	0,60	-	0,70	0,86	-	-	-	-	-	-		
	R-407A Te -10 °C	Jmenovitý příkon (DA) (kW)	-	0,50	-	-	0,66	-	-	0,80	0,94	1,11	-	1,16	-		
	R-407F Te -10 °C	Jmenovitý příkon (DA) (kW)	-	0,49	-	-	0,65	-	-	0,79	0,94	1,07	-	1,12	-		
	R-448A Te -10 °C	Jmenovitý příkon (DA) (kW)	-	0,53	-	-	0,68	-	-	0,82	0,96	1,03	1,49	1,08	1,46		
	R-449A Te -10 °C	Jmenovitý příkon (DA) (kW)	-	0,53	-	-	0,68	-	-	0,82	0,96	1,03	1,49	1,08	1,46		
	R-452A Te -10 °C	Jmenovitý příkon (DA) (kW)	-	0,57	-	-	0,74	-	-	0,88	1,03	1,15	1,63	1,20	1,55		
Parametry při plném zatížení a venkovní teplotě 43 °C	R-134a Te -10 °C	Deklarovaný COP (COP3)	1,42	-	1,40	1,40	-	1,49	1,50	-	-	-	1,56	-	1,47		
	R-407A Te -10 °C	Deklarovaný COP (COP3)	-	1,42	-	-	-	-	-	-	-	-	1,58	-	1,49		
	R-407F Te -10 °C	Deklarovaný COP (COP3)	-	1,46	-	-	-	-	-	-	-	-	1,58	-	1,49		
	R-448A Te -10 °C	Deklarovaný COP (COP3)	-	1,27	-	-	1,26	-	-	1,25	1,33	1,62	1,42	1,53	1,43		
	R-449A Te -10 °C	Deklarovaný COP (COP3)	-	1,27	-	-	1,26	-	-	1,25	1,33	1,62	1,42	1,53	1,43		
	R-452A Te -10 °C	Deklarovaný COP (COP3)	-	1,31	-	-	1,32	-	-	1,34	1,37	1,52	1,35	1,44	1,39		
	R-134a Te -10 °C	Chladič výkon (P3) (kW)	-	-	0,75	0,86	-	-	1,34	-	-	-	-	-	-		
	R-407A Te -10 °C	Chladič výkon (P3) (kW)	-	0,75	-	-	-	-	-	-	-	1,79	-	1,78	-		
	R-407F Te -10 °C	Chladič výkon (P3) (kW)	-	0,79	-	-	-	-	-	-	-	1,85	-	1,84	-		
	R-448A Te -10 °C	Chladič výkon (P3) (kW)	-	0,73	-	-	0,91	-	-	1,10	1,34	1,79	2,23	1,77	2,20		
	R-449A Te -10 °C	Chladič výkon (P3) (kW)	-	0,73	-	-	0,91	-	-	1,10	1,34	1,79	2,23	1,77	2,20		
	R-452A Te -10 °C	Chladič výkon (P3) (kW)	-	0,80	-	-	1,01	-	-	1,23	1,46	1,83	2,28	1,81	2,26		
	R-134a Te -10 °C	Příkon (D3) (kW)	0,36	-	0,53	0,62	-	0,71	0,89	-	-	-	-	-	-		
	R-407A Te -10 °C	Příkon (D3) (kW)	-	0,53	-	-	-	-	-	-	-	1,15	-	1,21	-		
	R-407F Te -10 °C	Příkon (D3) (kW)	-	0,54	-	-	-	-	-	-	-	1,17	-	1,23	-		
	R-448A Te -10 °C	Příkon (D3) (kW)	-	0,58	-	-	0,73	-	-	0,88	1,01	1,11	1,57	1,16	1,54		
	R-449A Te -10 °C	Příkon (D3) (kW)	-	0,58	-	-	0,73	-	-	0,88	1,01	1,11	1,57	1,16	1,54		
	R-452A Te -10 °C	Příkon (D3) (kW)	-	0,61	-	-	0,77	-	-	0,92	1,06	1,20	1,69	1,26	1,62		
Rozměry	Jednotka	Výška x šířka x hloubka	607x876x420														
Hmotnost	Jednotka	kg	49	-	57	-	56	-	58	57	58	67	68	67	68		
Kompresor	Typ		Pístový kompresor														
	Zdvihový objem pístu	m³/h	1,8	-	3,18	3,79	2,64	4,51	5,69	3,18	4,21	4,52	4,52	4,52	4,52		
Ventilátor	Typ		Axiální														
Hladina akustického tlaku	Jmen.	dB(A)	28										32	33	32	33	
Připojovací rozměry	Připojení kapalinového potrubí	palce	1/4"			3/8"			1/2"			5/8"			5/8"		
	Připojení sacího potrubí	palce															
Chladivo	Typ/GWP		R-134a/1.430	R-452A/2.141	R-134a/1.430	R-452A/2.141	R-134a/1.430	R-452A/2.141	R-134a/1.430	R-452A/2.141	R-452A/2.141	R-448A/1.387	R-407F/1.825	R-448A/1.387	R-449A/1.397		
	Typ 2 - GWP Typ 2		-	R-407A/2.107	-	R-407A/2.107	-	-	-	R-407A/2.107	-	R-448A/1.387	R-407F/1.825	R-448A/1.387	R-449A/1.397		
	Typ 3 - GWP Typ 3		-	R-407F/1.825	-	R-407F/1.825	-	-	-	R-407F/1.825	-	R-448A/1.387	R-449A/1.397	R-448A/1.387	R-449A/1.397		
	Typ 4 - GWP Typ 4		-	R-448A/1.387	-	R-448A/1.387	-	-	-	R-448A/1.387	R-449A/1.397	R-448A/1.387	-	R-449A/1.397	-		
	Typ 5 - GWP Typ 5		-	R-449A/1.397	-	R-449A/1.397	-	-	-	R-449A/1.397	-	R-449A/1.397	-	R-452A/2.141	-		
	GWP Typ 6		-														
Elektrické napájení	Počet fází / Frekvence / Napětí	Hz / V	1~/50/230														
			3~/50/400														

(1) Vztážno k podmínkám: venkovní teplota = 32 °C, teplota odpařování = -10 °C a teplota vratného plynu 20 °C (aplikace pro střední teploty) | (2) Průměrná hladina akustického tlaku je měřena ve vzdálenosti 10 m v bezodrazové (anechoické) komoře

# Kondenzační jednotka pro komerční chlazení se scroll technologií



Řešení chlazení pro malé prodejny potravin

- Navrženo speciálně pro aplikace chlazení s malým výkonem v malých prodejnách potravin (např. v pekárnách a řeznictvích), v chladicích komorách, chladicích lahví a prodejních vitrínách
- Kompaktní a lehké provedení i pro ty nejmenší provozovny v centrech měst
- Všechny komponenty jsou přístupné, takže údržba je rychlá a snadná
- Ideální pro městské aplikace: zvuková izolace a nízká hladina provozního hluku zajišťují tichý provoz jednotky
- Optimalizovaná řada kompresorů a zvětšená plocha kondenzátoru přináší vysokou energetickou účinnost a spolehlivost je zajištěna použitím vysoce kvalitních komponent a výrobních procesů
- Technologie mikrokanálového tepelného výměníku snižuje množství chladiva použitého v systému, a tím omezuje dopad na životní prostředí

Chlazení pro střední teploty			JEHSCU-CM1/CM3															
Chladicí výkon	Střední teplota (t)		0200CM1	0250CM1	0300CM1	0200CM3	0250CM3	0300CM3	0350CM3	0360CM3	0400CM3	0500CM3	0600CM3	0680CM3	0800CM3	1000CM3		
Chladicí výkon	R-134a	Jmen. kW	2,13	-	-	2,24	-	-	3,48	3,80	4,37	-	-	-	8,21	10,75		
	R-407A	Jmen. kW	3,48	4,09	-	3,45	4,05	4,69	-	5,77	6,76	8,28	9,54	10,7	12,95	-		
	R-407F	Jmen. kW	3,33	3,82	4,63	3,33	3,94	4,58	-	5,73	6,75	8,18	9,59	-	12,9	-		
	R-407H	Jmen. kW	-	-	-	3,30	3,76	4,51	-	-	5,96	-	9,24	10,3	12,3	-		
	R-448A	Jmen. kW	3,33	3,82	4,73	3,33	3,82	4,73	5,46	5,76	6,37	7,88	9,45	10,5	12,8	15,85		
R-449A	Jmen. kW	3,33	3,82	4,73	3,33	3,82	4,73	5,46	5,76	6,37	7,88	9,45	10,5	12,8	15,85			
Koefficient celoroční energetické účinnosti SEPR	R-134a	Te-10 °C	1,92	-	-	2,19	-	-	2,08	2,36	2,36	-	-	-	3,10	3,37		
	R-407A	Te-10 °C	2,18	2,06	-	2,12	1,99	1,92	-	3,48	3,79	3,21	3,19	2,96	3,12	-		
	R-407F	Te-10 °C	1,92	1,83	1,74	1,88	1,83	1,69	-	3,22	3,49	3,07	3,12	-	2,95	-		
	R-407H	Te-10 °C	-	-	-	1,93	2,02	1,80	-	3,15	3,03	-	2,90	2,68	3,24	-		
	R-448A	Te-10 °C	2,02	1,93	1,85	2,02	1,93	1,85	2,72	3,02	3,13	2,97	3,22	2,96	2,88	2,83		
R-449A	Te-10 °C	2,02	1,93	1,85	2,02	1,93	1,85	2,72	3,02	3,13	2,97	3,22	2,96	2,88	2,83			
Roční spotřeba energie Q	R-134a	Te-10 °C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16,257	19,586		
	R-407A	Te-10 °C	-	-	-	-	-	-	-	10,187	10,973	15,848	18,408	22,240	25,491	10,75		
	R-407F	Te-10 °C	-	-	-	-	-	-	-	10,933	11,873	16,401	18,903	-	26,882	-		
	R-407H	Te-10 °C	-	-	-	-	-	-	-	10,664	12,082	-	19,576	23,664	-	-		
	R-448A	Te-10 °C	-	-	-	-	-	-	-	12,363	11,736	12,512	16,305	18,395	22,298	27,302	34,432	
R-449A	Te-10 °C	-	-	-	-	-	-	-	12,363	11,736	12,512	16,305	18,395	22,298	27,302	34,432		
Parametry při plném zatížení a venkovní teplotě 25 °C	R-134a	Te-10 °C	2,21	-	-	2,62	-	-	2,46	2,86	2,90	-	-	-	-	-		
	R-407A	Te-10 °C	2,61	2,44	-	2,55	2,36	2,26	-	-	-	-	-	-	-	-		
	R-407F	Te-10 °C	2,46	2,33	2,21	2,39	2,29	2,14	-	-	-	-	-	-	-	-		
	R-407H	Te-10 °C	-	-	-	2,37	2,48	2,21	-	-	-	-	-	-	-	-		
	R-448A	Te-10 °C	2,53	2,32	2,23	2,53	2,32	2,23	-	-	-	-	-	-	-	-		
R-449A	Te-10 °C	2,53	2,32	2,23	2,53	2,32	2,23	-	-	-	-	-	-	-	-			
Parametry při částečném zatížení a venkovní teplotě 25 °C (bod B)	R-134a	Te-10 °C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,49	2,7		
	R-407A	Te-10 °C	-	-	-	-	-	-	-	2,77	2,90	2,60	2,51	2,37	2,55	-		
	R-407F	Te-10 °C	-	-	-	-	-	-	-	2,53	2,66	2,36	2,39	-	2,5	-		
	R-407H	Te-10 °C	-	-	-	-	-	-	-	2,47	2,37	-	2,32	2,17	2,68	-		
	R-448A	Te-10 °C	-	-	-	-	-	-	-	2,18	2,56	2,51	2,41	2,39	2,18	2,33	2,26	
R-449A	Te-10 °C	-	-	-	-	-	-	-	2,18	2,56	2,51	2,41	2,39	2,18	2,33	2,26		
Parametry při plném zatížení a venkovní teplotě 32 °C (bod A)	R-134a	Te-10 °C	1,92	-	-	2,19	-	-	2,08	2,36	2,36	-	-	-	2,2	2,21		
	R-407A	Te-10 °C	2,18	2,06	-	2,12	1,99	1,92	-	2,24	2,28	2,11	2,05	1,93	2,08	-		
	R-407F	Te-10 °C	1,92	1,83	1,74	1,88	1,83	1,69	-	1,97	2,10	1,88	1,91	-	2,1	-		
	R-407H	Te-10 °C	-	-	-	1,93	2,02	1,80	-	1,89	-	-	1,92	1,78	2,2	-		
	R-448A	Te-10 °C	2,02	1,93	1,85	2,02	1,93	1,85	1,77	2,04	1,98	1,78	1,96	1,79	2,05	1,83		
R-449A	Te-10 °C	2,02	1,93	1,85	2,02	1,93	1,85	1,77	2,04	1,98	1,78	1,96	1,79	2,05	1,83			
Parametry při plném zatížení a venkovní teplotě 43 °C	R-134a	Te-10 °C	2,13	-	-	2,24	-	-	3,48	3,80	4,37	-	-	-	8,21	10,75		
	R-407A	Te-10 °C	3,48	4,09	-	3,45	4,05	4,69	-	5,77	6,76	8,28	9,54	10,7	12,95	-		
	R-407F	Te-10 °C	3,33	3,82	4,63	3,33	3,94	4,58	-	5,73	6,75	8,18	9,59	-	12,9	-		
	R-407H	Te-10 °C	-	-	-	3,30	3,76	4,51	-	-	5,96	-	9,24	10,3	12,3	-		
	R-448A	Te-10 °C	3,33	3,82	4,73	3,33	3,82	4,73	5,46	5,76	6,37	7,88	9,45	10,5	12,8	15,85		
R-449A	Te-10 °C	3,33	3,82	4,73	3,33	3,82	4,73	5,46	5,76	6,37	7,88	9,45	10,5	12,8	15,85			
Parametry při částečném zatížení a venkovní teplotě 15 °C (bod C)	R-134a	Te-10 °C	1,11	-	-	1,03	-	-	1,68	1,61	1,85	-	-	-	3,74	4,86		
	R-407A	Te-10 °C	1,60	1,99	-	1,63	2,04	2,45	-	2,58	2,97	3,93	4,65	5,54	6,24	-		
	R-407F	Te-10 °C	1,74	2,09	2,66	1,78	2,16	2,71	-	2,91	3,21	4,36	5,03	-	6,13	-		
	R-407H	Te-10 °C	-	-	-	1,71	1,86	2,50	-	-	3,15	-	4,82	5,79	5,58	-		
	R-448A	Te-10 °C	1,65	1,98	2,56	1,65	1,98	2,56	3,09	2,83	3,22	4,43	4,83	5,85	6,23	8,68		
R-449A	Te-10 °C	1,65	1,98	2,56	1,65	1,98	2,56	3,09	2,83	3,22	4,43	4,83	5,85	6,23	8,68			
Parametry při částečném zatížení a venkovní teplotě 5 °C (bod D)	R-134a	Te-10 °C	1,42	-	-	-	-	-	1,52	-	-	-	-	-	1,59	1,60		
	R-407A	Te-10 °C	1,31	1,36	1,31	1,31	1,36	1,31	1,26	1,41	1,37	1,24	1,42	1,32	-	-		
	R-407F	Te-10 °C	1,31	1,36	1,31	1,31	1,36	1,31	1,26	1,41	1,37	1,24	1,42	1,32	-	-		
	R-407H	Te-10 °C	1,87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,26	9,46		
	R-448A	Te-10 °C	2,80	3,35	4,12	2,80	3,35	4,12	4,78	4,99	5,57	6,79	8,29	9,25	-	-		
R-449A	Te-10 °C	2,80	3,35	4,12	2,80	3,35	4,12	4,78	4,99	5,57	6,79	8,29	9,25	-	-			
Rozměry	Jednotka	Výška x šířka x hloubka	mm	662x1101x444														
	Hmotnost	Jednotka	kg	70	72	74	70	72	74	74	74	112	119	123	125	126	222	226
	Kompresor	Typ		Pístový kompresor						Scroll kompresor			Pístový kompresor					
		Zdvihový objem pístu	m <sup>3</sup> /h	5,9	6,8	8,6	5,9	6,8	8,6	9,9	9,9	11,4	14,4	17,1	18,8	22,1	29,1	
	Ventilátor	Typ		Axial														
Hladina akustického tlaku	Jmen.	dBa	33	34	36	33	34	36	39	37	37	38	40	40	43	43		
Připojovací rozměry	Připojení kapalinového potrubí	palce	3/8"						1/2"			3/4"						
Chladivo	Typ/GWP		R-134a/1.430	R-407A/2.107	R-407A/2.107	R-134a/1.430	R-407A/2.107	R-407A/2.107	R-134a/1.430,0	3/4"	7/8"	1 1/8"				1 3/8"		
	Typ 2 - GWP Typ 2		R-407A/2.107	R-407F/1.825	R-448A/1.387	R-407A/2.107	R-407F/1.825	R-407F/1.825	-	R-407A/2.107	R-407A/2.107	R-407F/1.825	R-407F/1.825	R-407F/1.825	R-407A/1.495,0	R-407A/2.107	R-448A/1.387	
	Typ 3 - GWP Typ 3		R-407F/1.825	R-448A/1.387	R-449A/1.397	R-407F/1.825	R-407H/1.495,0	R-407H/1.495,0	-	R-407F/1.825	R-407F/1.825	R-448A/1.387	R-407H/1.495,0	R-448A/1.387	R-449A/1.397	R-407H/1.495,0	R-449A/1.397	
	Typ 4 - GWP Typ 4		R-448A/1.387	R-449A/1.397	-	R-407H/1.495,0	R-448A/1.387	R-448A/1.387	-	R-407H/1.495	R-407H/1.495,0	R-449A/1.397	R-448A/1.387	R-449A/1.397,0	R-449A/1.397,0	R-448A/1.387	R-449A/1.397	
	Typ 5 - GWP Typ 5		R-449A/1.397	-	-	R-448A/1.387	R-449A/1.397,0	R-449A/1.397,0	-	R-448A/1.387	R-448A/1.387	-	-	-	-	R-448A/1.387	-	
	Typ 6 - GWP Typ 6		-	-	-	R-449A/1.397,0	-	-	-	R-449A/1.397,0	R-449A/1.397,0	-	-	-	-	R-449A/1.397	-	
Elektrické napájení	Počet fází / Frekvence / Napětí	Hz / V	1~/50/230						3~/50/400									

(1) Vztaheno k podmínkám: venkovní teplota = 32 °C, teplota odpařování = -10 °C a teplota vratného plynu 20 °C (aplikace pro střední teploty) | (2) Průměrná hladina akustického tlaku je měřena ve vzdálenosti 10 m v bezodrazové (anechoické) komoře

# Kondenzační jednotka pro komerční chlazení se scroll / pístovou technologií

Řešení chlazení pro malé prodejny potravin

- Navrženo speciálně pro aplikace chlazení s malým výkonem v malých prodejnách potravin (např. v pekárnách a feznictvích), v chladicích komorách, chladicích lahví a prodejních vitrínách
- Kompaktní a lehké provedení i pro ty nejmenší provozovny v centrech měst
- Všechny komponenty jsou přístupné, takže údržba je rychlá a snadná
- Ideální pro městské aplikace: zvuková izolace a nízká hladina provozního hluku zajišťují tichý provoz jednotky
- Optimalizovaná řada kompresorů a zvětšená plocha kondenzátoru přináší vysokou energetickou účinnost a spolehlivost je zajištěna použitím vysoce kvalitních komponent a výrobních procesů
- Technologie mikrokanálového tepelného výměníku snižuje množství chladiva použitého v systému, a tím omezuje dopad na životní prostředí



Chlazení pro nízké teploty			JEHCCU-CL1/JEHSCU-CL3		0115CL1	0135CL1	0180CL3	0210CL3	0300CL3	0400CL3	0500CL3	0600CL3	0750CL3	0950CL3	EV1
Chladicí výkon	Střední teplota (t)	R-407A	Jmen.	kW	-	-	-	-	-	2,29	2,77	3,31	4,29	4,96	
		R-407F	Jmen.	kW	-	-	-	-	-	2,38	2,87	-	-	4,88	4,88
		R-448A	Jmen.	kW	-	-	0,98	1,36	1,62	2,53	-	3,49	4,81	4,86	4,86
		R-449A	Jmen.	kW	-	-	0,98	1,36	1,62	2,53	-	-	-	-	-
		R-452A	Jmen.	kW	0,64	0,81	1,13	1,53	-	-	-	-	-	-	-
Koefficient celoroční energetické účinnosti SEPR	R-407A	Te -35 °C								1,67	1,67	1,64	-	1,76	
	R-407F	Te -35 °C								1,65	1,64	-	-	1,63	
	R-448A	Te -35 °C			1,00	1,00	0,97	1,67	-	1,64	-	1,64	1,64	1,76	
	R-449A	Te -35 °C			1,00	1,00	0,97	1,67	-	1,64	-	1,64	1,64	1,76	
	R-452A	Te -35 °C			1,05	0,98	1,07	1,05	-	-	-	-	-	-	
Roční spotřeba energie Q	R-407A	Te -35 °C		kWh/rok						10,212	12,364	15,026	-	20,958	
	R-407F	Te -35 °C		kWh/rok						10,730	13,018	-	-	22,348	
	R-448A	Te -35 °C		kWh/rok						11,276	-	15,878	21,856	20,551	
	R-449A	Te -35 °C		kWh/rok						11,276	-	15,878	21,856	20,551	
	R-452A	Te -35 °C		kWh/rok						11,276	-	15,878	21,856	20,551	
Parametry při plném zatížení a venkovní teplotě 25 °C	R-448A	Te -35 °C	Deklarovaný COP (COP2)		-	1,15	1,09	1,16							
	R-449A	Te -35 °C	Deklarovaný COP (COP2)		-	1,15	1,09	1,16							
	R-452A	Te -35 °C	Deklarovaný COP (COP2)		1,20	1,15	1,26	1,25							
Parametry při částečném zatížení a venkovní teplotě 25 °C (bod B)	R-407A	Te -35 °C	Deklarovaný COP (COPB)		-	-	-	-		1,24	1,25	1,35	-	1,51	
	R-407F	Te -35 °C	Deklarovaný COP (COPB)		-	-	-	-		1,23	1,23	-	-	1,35	
	R-448A	Te -35 °C	Deklarovaný COP (COPB)		-	-	-	-		1,30	-	1,29	1,43	1,42	
	R-449A	Te -35 °C	Deklarovaný COP (COPB)		-	-	-	-		1,30	-	1,29	1,43	1,42	
	R-452A	Te -35 °C	Deklarovaný COP (COPB)		-	-	-	-		0,98	0,97	0,93	1,03	1,26	
Parametry při plném zatížení a venkovní teplotě 32 °C (bod A)	R-407A	Te -35 °C	Jmenovitý COP (COPA)		-	1,00	1,00	0,97	1,02	-	0,83	1,18	1,24	1,24	
	R-407F	Te -35 °C	Jmenovitý COP (COPA)		-	1,00	1,00	0,97	1,02	-	0,83	1,18	1,24	1,24	
	R-448A	Te -35 °C	Jmenovitý COP (COPA)		-	1,00	1,00	0,97	1,02	-	0,83	1,18	1,24	1,24	
	R-449A	Te -35 °C	Jmenovitý COP (COPA)		-	1,00	1,00	0,97	1,02	-	0,83	1,18	1,24	1,24	
	R-452A	Te -35 °C	Jmenovitý COP (COPA)		1,05	0,98	1,08	1,05							
Parametry při plném zatížení a venkovní teplotě 43 °C	R-407A	Te -35 °C	Jmenovitý chladicí výkon (PA)	kW						2,29	2,77	3,31	4,29	4,96	
	R-407F	Te -35 °C	Jmenovitý chladicí výkon (PA)	kW						2,38	2,87	-	-	4,88	
	R-448A	Te -35 °C	Jmenovitý chladicí výkon (PA)	kW			0,98	1,36	1,62	2,53	-	3,49	4,81	4,86	
	R-449A	Te -35 °C	Jmenovitý chladicí výkon (PA)	kW			0,98	1,36	1,62	2,53	-	3,49	4,81	4,86	
	R-452A	Te -35 °C	Jmenovitý chladicí výkon (PA)	kW	0,64	0,81	1,13	1,53							
	R-407A	Te -35 °C	Jmenovitý příkon (DA)	kW						2,33	2,85	3,57	4,17	3,94	
	R-407F	Te -35 °C	Jmenovitý příkon (DA)	kW						2,51	3,08	-	-	4,51	
	R-448A	Te -35 °C	Jmenovitý příkon (DA)	kW			0,98	1,36	1,67	2,48	-	4,19	4,08	3,93	
	R-449A	Te -35 °C	Jmenovitý příkon (DA)	kW			0,98	1,36	1,67	2,48	-	4,19	4,08	3,93	
	R-452A	Te -35 °C	Jmenovitý příkon (DA)	kW	0,61	0,83	1,06	1,47							
	R-407A	Te -35 °C	Deklarovaný COP (COP3)							0,67	0,66	0,64	0,73	-	
	R-407F	Te -35 °C	Deklarovaný COP (COP3)							0,62	-	-	-	-	
	R-448A	Te -35 °C	Deklarovaný COP (COP3)							0,68	-	0,46	0,81	-	
	R-449A	Te -35 °C	Deklarovaný COP (COP3)							0,68	-	0,46	0,81	-	
	R-452A	Te -35 °C	Deklarovaný COP (COP3)		0,82	0,71	-	-	0,68	0,68	-	-	-	-	
R-407A	Te -35 °C	Chladicí výkon (P3)	kW						2,01	2,40	2,88	3,79	-		
R-407F	Te -35 °C	Chladicí výkon (P3)	kW						2,04	-	-	-	-		
R-448A	Te -35 °C	Chladicí výkon (P3)	kW						2,23	-	2,82	4,26	-		
R-449A	Te -35 °C	Chladicí výkon (P3)	kW						2,23	-	2,82	4,26	-		
R-452A	Te -35 °C	Chladicí výkon (P3)	kW	0,49	0,57	-	-	1,43	2,23	-	2,82	4,26	-		
R-407A	Te -35 °C	Příkon (D3)	kW						2,98	3,64	4,48	5,20	-		
R-407F	Te -35 °C	Příkon (D3)	kW						3,30	-	-	-	-		
R-448A	Te -35 °C	Příkon (D3)	kW						3,29	-	6,15	5,28	-		
R-449A	Te -35 °C	Příkon (D3)	kW						3,29	-	6,15	5,28	-		
R-452A	Te -35 °C	Příkon (D3)	kW	0,60	0,81	-	-	2,11	3,29	-	6,15	5,28	-		
Parametry při částečném zatížení a venkovní teplotě 15 °C (bod C)	R-407A	Te -35 °C	Deklarovaný COP (COPC)							1,69	1,69	1,68	-	1,74	
	R-407F	Te -35 °C	Deklarovaný COP (COPC)							1,68	1,69	-	-	1,67	
	R-448A	Te -35 °C	Deklarovaný COP (COPC)							1,75	-	1,78	1,71	1,75	
	R-449A	Te -35 °C	Deklarovaný COP (COPC)							1,75	-	1,78	1,71	1,75	
	R-452A	Te -35 °C	Deklarovaný COP (COPC)							2,25	2,25	2,1	-	2,13	
Parametry při částečném zatížení a venkovní teplotě 5 °C (bod D)	R-407A	Te -35 °C	Deklarovaný COP (COPD)							2,22	2,2	-	-	1,97	
	R-407F	Te -35 °C	Deklarovaný COP (COPD)							2,14	-	2,06	1,94	2,18	
	R-448A	Te -35 °C	Deklarovaný COP (COPD)							2,14	-	2,06	1,94	2,18	
	R-449A	Te -35 °C	Deklarovaný COP (COPD)							2,14	-	2,06	1,94	2,18	
	R-452A	Te -35 °C	Deklarovaný COP (COPD)							2,14	-	2,06	1,94	2,18	
Rozměry	Jednotka	Výška x šířka x hloubka	mm	607x876x420	606x876x430	83	81	78	132	132	133	203	200		
	Hmotnost	Jednotka	kg	55	61										
Kompresor	Typ														
	Zdvihový objem pístu		m <sup>3</sup> /h	4,55	6	9,45	11,83	8	11,8	14,5	17,1	21,4	17,1		
Ventilátor	Typ														
	Hladina akustického tlaku	Jmen.	dBA	31	27		38	33	37	39		41	37		
Připojovací rozměry	Připojení kapalinového potrubí	palce				3/8"						1/2"		3/8"	
	Připojení sacího potrubí	palce													
Chladivo	Typ/GWP			R-404A/3.921,6	R-404A/3.922	R-448A/1.387	R-448A/1.387	R-404A/3.922	R-404A/3.922	R-404A/3.922	R-404A/3.922	R-404A/3.922	R-404A/3.922	R-404A/3.922	
	Typ 2 - GWP Typ 2			-	R-452A/2.141	R-449A/1.397	R-449A/1.397	R-449A/1.397	R-407A/2.107	R-407A/2.107	R-407A/2.107	R-448A/1.387	R-407A/2.107		
	Typ 3 - GWP Typ 3			-	-	R-452A/2.141	R-452A/2.141	-	R-407F/1.825	R-407F/1.825	R-449A/1.397	R-449A/1.397	R-407F/1.825		
	Typ 4 - GWP Typ 4			-	-	-	-	-	R-448A/1.387	-	-	-	R-448A/1.387		
	Typ 5 - GWP Typ 5			-	-	-	-	-	R-449A/1.397	-	-	-	R-449A/1.397		
Elektrické napájení	Počet fází / Frekvence / Napětí	Hz / V		1~/50/230							3~/50/400				

1) Vztaheno k podmínkám: venkovní teplota = 32 °C, teplota odpařování = -35 °C a teplota vratného plynu 20 °C (aplikace pro nízké teploty) | 2) Průměrná hladina akustického tlaku je měřena ve vzdálenosti 10 m v bezodrazové (anechoické) komoře

\* Podmínka s vysokou teplotou na výtlaku

# Rotační kondenzační jednotky

## Transkritické CO<sub>2</sub>

Výhody rotačních kondenzačních jednotek s transkritickým CO<sub>2</sub>

- Řešení připravené na budoucnost s nižším GWP, které nabízí vyšší provozní účinnost
- Řízení invertorem přináší vyšší úspory energie a lepší regulaci produktu
- Účinný provoz při částečném zatížení
- Možnost řídit více výparníků jednou jednotkou
- Flexibilní instalace

Široký provozní rozsah

- K dispozici ve variantě pro střední teploty (GCU-PXB1) nebo nízké teploty (HCU-PXB1) s možností volby ze tří různých provozních výkonů: 2HP-4HP-10HP
- Široký rozsah provozních teplot od -35 °C do +5 °C (venkovní teplota -20 °C až +43 °C)

Výhody

- Frekvenční měnič
- Dvoustupňový kompresor
- Odlučovač oleje
- Plynový chladič a mezichladič
- Motory ventilátorů EC
- Vysokoobjemový zásobník



GCU-PXB1



HCU-PXB1

				Střední teplota			Nízká teplota	
				GCU2020PXB1	GCU2040PXB1	GCU4070PXB1	HCU2040PXB1	HCU4070PXB1
Akustický tlak (1)	Den	2HP	dB(A)	40				
		4HP	dB(A)	45				
		10HP	dB(A)	48				
	Noc	2HP	dB(A)	37				
		4HP	dB(A)	41				
		10HP	dB(A)	44				
Výkon při ST	ST min	2HP	kW	1,80				
		4HP	kW	3,25				
		10HP	kW	6,25				
	ST max	2HP	kW	3,40				
		4HP	kW	6,50				
		10HP	kW	12,50				
	SEPR	2HP		3,57				
		4HP		3,24				
		10HP		2,92				
Výkon při NT (2)	NT min	2HP	kW	-				
		4HP	kW	1,7				
		10HP	kW	3,3				
	NT max	2HP	kW	-				
		4HP	kW	3,03				
		10HP	kW	6,56				
	SEPR	2HP		-				
		4HP		1,50				
		10HP		1,55				
Teplota odpařování	Tevap	°C	-10	-10	-10	-35	-35	
Energetická účinnost	SEPR		3,57	3,24	2,92	1,50	1,55	

(1) Ve vzdálenosti 10 m (simulace nočního útlumu) | (2) NT modely vybavené ekonomizérem

# Kondenzační jednotky s polohermetickým kompresorem

## Transkritické CO<sub>2</sub>

### Výhody pro zákazníky

- Rozšířený rozsah výkonů od 8 kW do 50 kW
- Ventilátory EC zajišťují tichý provoz
- Účinný provoz při částečném zatížení
- Možnost volby konfigurace s jedním nebo dvěma kompresory
- Kompresory řízené invertorem nabízejí vyšší energetickou účinnost
- Důkladně testováno, s použitím kvalitních komponent pro maximální spolehlivost
- Odlučovač oleje a systém řízení oleje ve standardní výbavě

### Výhody pro montážní firmy

- Rychlá a snadná instalace díky připojení plug&play
- Snadný přístup pro údržbu nebo odstraňování poruch díky výklopným dveřím a externímu přístupu k elektrickému rozvaděči
- Vertikální zásobníky kapaliny
- Kompresor a plynový chladič umístěny odděleně
- Elektrický rozvaděč s řídicí jednotkou
- Flexibilní konfigurace se zrcadlově uspořádanými potrubními přípojkami
- Přední vstupy vzduchu umožňují instalaci těsně u stěn



### Výhody

- Frekvenční měnič
- Dvoustupňový kompresor
- Odlučovač oleje
- Plynový chladič a mezichladič u nízkoteplotních jednotek
- Motory ventilátorů EC
- Vysokoobjemový zásobník
- Provoz a rozsah
- Konstrukce

Nízká teplota			HCU1D12XB7	HCU1D15XB7	HCU1D25XB7	HCU1D30XB7				
Teplota odpařování	Tevap	°C	-35							
Energetická účinnost	SEPR		1,55	1,75	1,79	1,75				
Jmenovitý chladič výkon	Okolní podmínky 32 °C	kW	9,17	12,45	19,01	21,55				
	Okolní podmínky 25 °C	kW	8,69	11,80	18,02	20,43				
	Okolní podmínky 15 °C	kW	8,02	10,88	16,62	18,84				
	Okolní podmínky 5 °C	kW	7,34	9,96	15,21	17,24				
Jmenovitý příkon	Okolní podmínky 32 °C	kW	8,12	9,96	12,51	17,38				
	Okolní podmínky 25 °C	kW	7,69	8,25	12,34	14,39				
	Okolní podmínky 15 °C	kW	5,38	6,67	9,95	11,56				
	Okolní podmínky 5 °C	kW	3,99	4,91	7,31	8,41				
Jmenovitý COP	Okolní podmínky 32 °C	kW	1,13	1,25	1,25	1,24				
	Okolní podmínky 25 °C	kW	1,13	1,43	1,46	1,42				
	Okolní podmínky 15 °C	kW	1,49	1,63	1,67	1,63				
	Okolní podmínky 5 °C	kW	1,84	2,03	2,08	2,05				
Střední teplota			Varianta s jedním kompresorem				Varianta se dvěma kompresory			
Teplota odpařování	Tevap	°C	-10							
Energetická účinnost	SEPR		3,13	3,12	3,18	3,17	3,02	3,00	3,15	3,20
Jmenovitý chladič výkon	Okolní podmínky 32 °C	kW	16,54	22,0	30,70	43,40	22,20	30,00	45,70	52,90
	Okolní podmínky 25 °C	kW	14,82	19,72	27,52	38,90	19,90	26,89	40,96	47,41
	Okolní podmínky 15 °C	kW	12,37	16,46	22,97	32,47	16,61	22,44	34,19	39,58
	Okolní podmínky 5 °C	kW	9,92	13,20	18,42	26,04	13,32	18,00	27,42	31,74
	Okolní podmínky 43 °C	kW	9,43	12,61	17,67	24,90	16,63	21,50	31,40	35,50
Jmenovitý příkon	Okolní podmínky 32 °C	kW	9,51	12,50	16,68	23,98	12,91	18,07	25,39	29,07
	Okolní podmínky 25 °C	kW	6,92	9,10	12,28	17,59	9,37	13,01	18,44	21,08
	Okolní podmínky 15 °C	kW	4,44	5,88	8,00	11,34	6,07	8,29	12,00	13,64
	Okolní podmínky 5 °C	kW	2,24	3,05	4,26	6,01	3,24	4,32	6,42	7,26
	Okolní podmínky 43 °C	kW	9,53	12,61	16,36	24,17	15,69	20,87	30,78	35,15
Jmenovitý COP	Okolní podmínky 32 °C	kW	1,74	1,76	1,84	1,81	1,72	1,66	1,80	1,82
	Okolní podmínky 25 °C	kW	2,14	2,17	2,24	2,21	2,12	2,07	2,22	2,25
	Okolní podmínky 15 °C	kW	2,79	2,80	2,87	2,86	2,73	2,71	2,85	2,90
	Okolní podmínky 5 °C	kW	4,42	4,33	4,32	4,33	4,11	4,17	4,27	4,37
	Okolní podmínky 43 °C	kW	0,99	1,00	1,08	1,03	1,06	1,03	1,02	1,01

# Kondenzační jednotky CO<sub>2</sub> ZEAS

## Chytrá volba pro středně- a nízkoteplotní chlazení s osvědčenou technologií ZEAS

- Ideální řešení pro všechny aplikace chlazení a mrazení s proměnlivým zatížením a vysokými požadavky na energetickou účinnost. Zejména pro použití v supermarketech, chladírenských skladech, při šokovém zchlazování, v mrazírnách, procesním chlazení apod.
- Swing kompresor BLDC s invertorem s vestavěnou dvoustupňovou technologií s mezichladičem
- Snížené emise CO<sub>2</sub> díky použití přírodního chladiva (CO<sub>2</sub>) a nízké spotřebě energie
- Testováno ve výrobním závodě a předem naprogramováno pro rychlou a snadnou instalaci a uvedení do provozu
- Vyšší flexibilita instalace díky kompaktním rozměrům
- Nízká hlučnost včetně provozu v „nočním režimu“

## Vysoký potenciál úspor energie

- ✓ Vysoce účinný provoz
- ✓ Snižuje spotřebu energie ve srovnání s tradičními chladicími zařízeními
- ✓ Pokročilá technologie swing kompresoru BLDC Daikin řízeného invertorem se přesně přizpůsobuje potřebám systému a je chráněna 4 patenty
- ✓ V souladu s požadavky ekodesignu

## Komfort

- ✓ Tichý provoz, který neruší zákazníky ani okolí
  - Vysoce kvalitní zvuková izolace kompresorů
  - Ventilátory kondenzátoru navrženy s ohledem na omezení hluku
  - Dvě nastavení provozu s nízkou hlučností včetně nočního režimu
- ✓ Široký rozsah teplot (-40 °C až +5 °C) umožňuje kombinaci vitrín, mrazáků a chladících komor
- ✓ Jednotný model pro chladicí a/nebo mrazicí aplikace

## Inteligentní řízení

- ✓ Možnost připojení k monitorovacímu systému třetí strany
- ✓ Chladicí jednotku lze dálkově ovládat prostřednictvím výkonného rozhraní
- ✓ Dálkové nastavení cílové teploty odpařování, reset chyb a dalších funkcí

## Spolehlivý provoz

- ✓ Kondenzační jednotky CO<sub>2</sub> ZEAS jsou montážní lince podrobovány přísnému testování
- ✓ Osvědčená technologie swing kompresoru s invertorem
- ✓ Antikorozní úprava skříně zajišťuje dlouhou životnost i v extrémních podmínkách
- ✓ Kondenzační jednotky Daikin jsou základem chladících aplikací, jako jsou maloobchodní prodej potravin, zpracování potravin, logistická centra, farmaceutický průmysl a další

# Inteligentní chlazení

s dalšími výhodami

## Malé nároky na prostor

- Mimořádně kompaktní konstrukce
- Nejlepší poměr zastavěné plochy k výkonu na trhu
- Snadná instalace i v těch nejmenších prostorech
- Možná instalace uvnitř budovy
- Minimální požadovaný prostor mezi jednotkami při instalaci více jednotek

## Kompletní dodávka

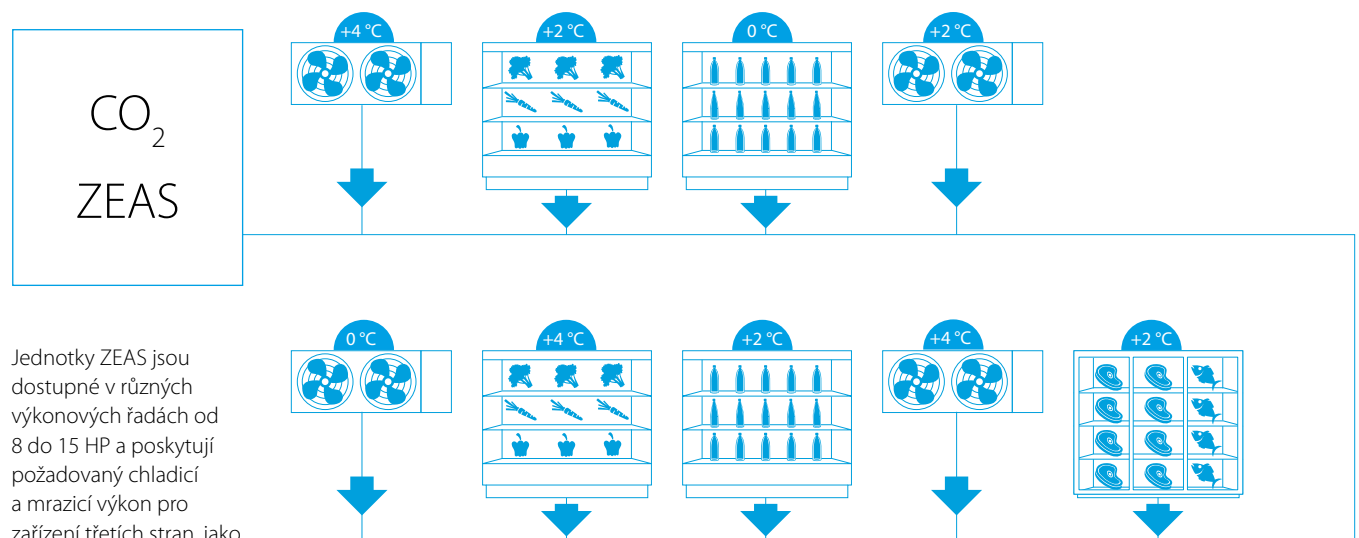
- Riziko nesprávné volby komponent je sníženo na nulu
- Zkoušky těsnosti a provozní zkoušky ve výrobním závodě
- Integrované řízení zajišťuje optimální provoz a bezpečnost jednotky

## Široký rozsah teplot

- Přesné teploty odpařování od -40 °C do +5 °C podle aplikace

## Komplexní podpora

- Společnost Daikin poskytuje komplexní nástroje pro servis a údržbu

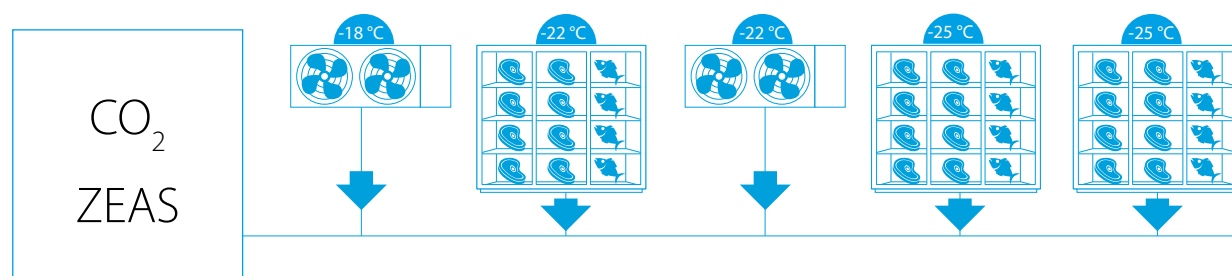


Jednotky ZEAS jsou dostupné v různých výkonových řadách od 8 do 15 HP a poskytují požadovaný chladicí a mrazicí výkon pro zařízení třetích stran, jako jsou otevřené vitríny, mrazicí boxy se skleněnými dveřmi a výparníky.

### Provozní rozsah

Venkovní teploty: -20 °C až +43 °C  
Teploty odpařování: -40 °C až +5 °C

\* Te = -35 °C, Tc = -10 °C, 10 K SH, Tamb = 32 °C



# Kondenzační chladicí jednotka CO<sub>2</sub> ZEAS

Řešení chlazení pro různé aplikace s oceněnou swing technologií a možností zpětného získávání tepla do vody

- Kondenzační jednotky ideální pro komerční a průmyslové aplikace s proměnlivým chladicím výkonem
- Kompresor řízený invertorem
- Swing kompresor Daikin
- Vhodné pro venkovní použití v různých klimatických podmínkách
- Široký rozsah výkonů

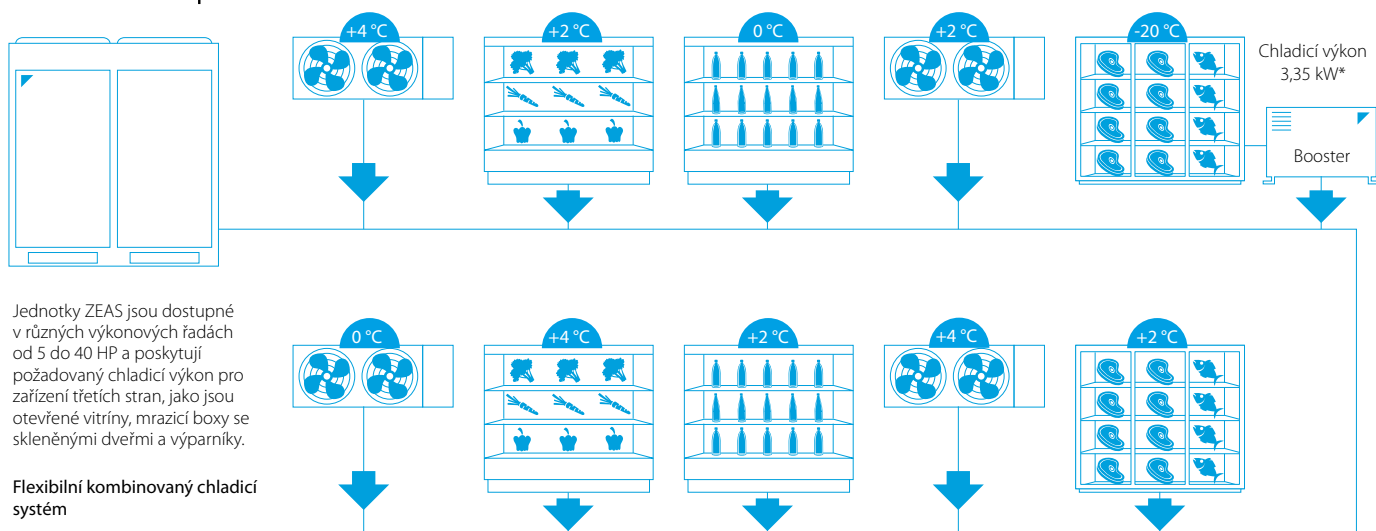
CO<sub>2</sub> ZEAS 8-10-12 HP

LREN-A

Nízkoteplotní chlazení, středněteplotní chlazení, zpětné získávání tepla				LREN	8AY1	10AY1	12AY1	12AY1+LRNUN5AY1
Chladicí výkon	Nízká teplota	Jmen.	kW	11,2 (1)	13,5 (1)	15,5 (1)	17,3 (1)	
	Střední teplota	Jmen.	kW	19,8 (2)	23,1 (2)	26,3 (2)	31,7(2)	
Příkon	Nízká teplota	Jmen.	kW	11,6 (1)	14,1 (1)	16,9 (1)	18,6 (1)	
	Střední teplota	Jmen.	kW	10,7 (2)	13,2 (2)	15,5 (2)	20,1 (2)	
COP	Střední teplota	Jmen.		1,86 (2)	1,75 (2)	1,69 (2)	1,58 (2)	
Rozměry	Jednotka	Výška × šířka × hloubka	mm	1680x1930x765			-	
Hmotnost	Jednotka		kg	547			-	
Výměník tepla	Typ			Trubkový lamelový výměník s příčnými vařovými žebry a trubkami Hi-X			-	
Kompresor	Typ			Hermeticky utěsněný swing kompresor			-	
	Výkon		W	4.600,0			-	
	Zdvihový objem pístu		m <sup>3</sup> /h	6,16			-	
	Způsob spouštění			Přímé spouštění (řízeno invertorem)			-	
Ventilátor	Typ			Axiální ventilátor			-	
	Počet			3			-	
	Průtok vzduchu	Chlazení	Jmen. m <sup>3</sup> /min	285 (3)		315 (3)	-	
Motor ventilátoru	Výkon		W	750			-	
	Pohon			Přímý pohon			-	
Hladina akustického tlaku	Jmen.		dBA	61,0 (5)	62,0 (5)	64,0 (5)	65,0 (4)	
	Režim nízké hlučnosti 1		dBA	59,0 (4)	59,0 (4)	61,0 (4)		
	Režim nízké hlučnosti 2		dBA	53,0 (4)	54,0 (4)	56,0 (4)		
Připojovací rozměry	Kapalina	Vnější Ø	mm	15,9				
	Plyn	Vnější Ø	mm	22,2				
Chladivo	Typ/GWP			R744 (CO <sub>2</sub> )/1,0				
	Náplň		kg	0,00 (4)				
	Řízení			Elektronický expanzní ventil				
Elektrické napájení	Počet fází / Frekvence / Napětí		Hz / V	3N~/50/380-415				

(1) Jmenovité podmínky: saturační teplota odpovídající sacímu tlaku: -35 °C (NT), venkovní teplota 32 °C, přehřátí na sání 10 K | (2) Jmenovité podmínky: saturační teplota odpovídající sacímu tlaku: -10 °C (ST), venkovní teplota 32 °C, přehřátí na sání 10 K | (3) Celkový průtok vzduchu venkovní jednotkou | (4) Jednotka není z výroby předplněna chladivem. Je přítomna minimální zbytková náplň související s kontrolou kvality ve výrobním závodě | (5) Údaje o akustickém tlaku: měřeno ve vzdálenosti 1 m před jednotkou, ve výšce 1,5 m. Jmenovité provozní podmínky – střední teplota odpařování (ST) | Minimální zatížení každé jednotlivé vnitřní chladicí jednotky: 3 kW (pro středněteplotní provoz) | Minimální zatížení každé jednotlivé vnitřní chladicí jednotky: 2 kW (pro nízkoteplotní provoz). | Každý kompresor je vybaven 1 akumulátorem o objemu 0,909 litru. | Kompresor 1 | Kompresor 2 | Kompresor 3 | Náplň jednotky z výroby | Pro středněteplotní provoz (ST) | Pro nízkoteplotní provoz (NT) | Kompresor 1: 2Y190CPCY1P#C; Kompresor 2: 2Y190CPCY1P#C; Kompresor 3: 2Y190CPCY1P#C | Pro chladivové potrubí je povoleno používat pouze K65 (nebo ekvivalent)s provozním tlakem 90 bar. | Všechny specifikace modelu LRNUN5AY1 naleznete na příslušném výkresu MDM

# ZEAS – inteligentní volba pro středněteplotní a nízkoteplotní chlazení



Jednotky ZEAS jsou dostupné v různých výkonových řadách od 5 do 40 HP a poskytují požadovaný chladicí výkon pro zařízení třetích stran, jako jsou otevřené vitríny, mrazicí boxy se skleněnými dveřmi a výparníky.

## Flexibilní kombinovaný chladicí systém

Samostatné skupiny pro středněteplotní a nízkoteplotní chlazení, každá s více skříněmi a různými teplotami. Tato flexibilita a úspory energie až 50 % jsou možné pouze se systémy ZEAS.

### Provozní rozsah

Venkovní teploty: -20 °C až +43 °C  
Teploty odpařování: -45 °C až +10 °C

\*  $T_e = -35\text{ °C}$ ,  $T_c = -10\text{ °C}$ , 10 K SH,  $T_{amb} = 32\text{ °C}$

\* Pouze Zeas. Nelze použít u Mini-Zeas a Multi-Zeas

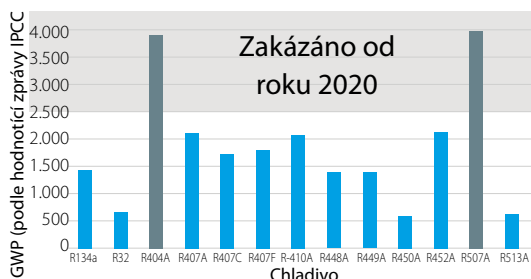
## Proč chladivo R-410A?

R-410A je chladivo s nižším GWP (méně než 2 500) než R404A a plně vyhovuje nařízení o F-plynech. Je připraveno na budoucnost: lze jej používat i po roce 2030!

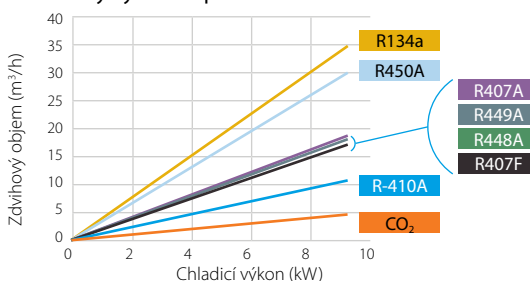
### Přispívá ke snížení nákladů na instalaci a množství náplně chladiva

R-410A je vysokotlaké chladivo, které při stejném zdvihovém objemu dokáže poskytnout mnohem vyšší chladicí výkon než běžná středotlaká a nízkotlaká chladiva.

### Použití chladiva v chladicím systému s chladicím výkonem nižším než 40 kW



### Dodávaný výkon na použité chladivo

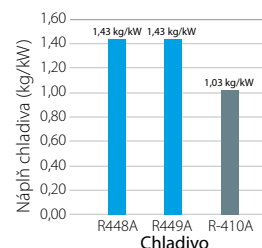


To znamená, že pro stejný dodaný chladicí výkon můžeme použít menší komponenty, a tím snížit náklady na instalaci i množství náplně chladiva v systému!

### Pro výkon 8,4 kW ( $T_e = -10\text{ °C}$ / $T_{amb} = 32\text{ °C}$ )

Chladivo	Průměr sacího potrubí
R134a	1 1/8"
R407A	7/8"
R407F	7/8"
R448A	7/8"
R449A	7/8"
R450A	1 1/4"
R-410A	3/4"
CO <sub>2</sub>	1/2"

### Náplň chladiva na použité chladivo ( $T_e = -10\text{ °C}$ / $T_{amb} = 32\text{ °C}$ )



### R-410A má také tyto vlastnosti:

- snadno se používá, jde o běžně používané chladivo v klimatizacích, takže snadno najdete montážní firmu, která s ním pracuje, na rozdíl od CO<sub>2</sub>, čpavku a propanu.
- jedná se o chladivo třídy A1, proto nejsou vyžadována žádná zvláštní bezpečnostní opatření.

# Kondenzační jednotka ZEAS pro komerční chlazení se scroll technologií

Řešení chlazení pro aplikace se středním až vysokým výkonem s osvědčenou technologií VRV

- Jeden model pro všechny aplikace s teplotou odpařování od -45 °C do 10 °C
- Ideální řešení pro všechny aplikace chlazení a mrazení s proměnlivým zatížením a vysokými požadavky na energetickou účinnost. Zejména pro použití v supermarketech, chladírenských skladech, při šokovém zchlazování, v mrazicích zařízeních apod.
- DC scroll kompresor s invertorem a s funkcí ekonomizéru zajišťuje vysokou energetickou účinnost a spolehlivý výkon
- Snížené emise CO<sub>2</sub> díky použití chladiva R-410A a nízké spotřebě energie
- Testováno ve výrobním závodě a předem naprogramováno pro rychlou a snadnou instalaci a uvedení do provozu
- Technologie VRV pro flexibilní rozsah aplikací
- Vyšší flexibilita instalace díky kompaktním rozměrům
- Nízká hluchnost včetně provozu v „nočním režimu“
- Pro malý mrazicí výkon lze jednotlivé jednotky ZEAS připojit k jednotce Booster
- Speciální jednotka umožňující vícenásobnou kombinaci 2 x 15 HP nebo 2 x 20 HP, což vede k menšímu rozsahu potrubí nebo kratší době instalace



LREQ-BY1

		LREQ-BY1		5	6	8	10	12	15	20		
Chladicí výkon	Nízká teplota	Jmen.	kW	5,51 (1)	6,51 (1)	8,33 (1)	10,0 (1)	10,7 (1)	13,9 (1)	15,4 (1)		
	Střední teplota	Jmen.	kW	12,5 (2)	15,2 (2)	19,8 (2)	23,8 (2)	26,5 (2)	33,9 (2)	37,9 (2)		
Příkon	Nízká teplota	Jmen.	kW	4,65 (1)	5,88 (1)	7,72 (1)	9,27 (1)	9,89 (1)	12,8 (1)	14,1 (1)		
	Střední teplota	Jmen.	kW	5,10 (2)	6,56 (2)	8,76 (2)	10,6 (2)	12,0 (2)	15,2 (2)	17,0 (2)		
Koefficient celoroční energetické účinnosti SEPR	R-410A	Te -10 °C		3,86	3,79	3,64	3,42	3,51	3,38	3,23		
		Te -35 °C		1,80	1,77	1,84	1,88	1,80	1,70	1,70		
Roční spotřeba energie Q	R-410A	Te -10 °C	kWh/rok	19.907	24.681	33.483	42.794	46.377	61.683	72.030		
		Te -35 °C	kWh/rok	22.805	27.453	33.817	39.747	44.363	61.090	67.325		
Parametry při plném zatížení a venkovní teplotě 32 °C (bod A)	R-410A	Te -10 °C	Jmenovitý COP (COPA)	2,45	2,32	2,26	2,25	2,21	2,23			
		Te -35 °C	Jmenovitý COP (COPA)	1,18	1,11		1,08		1,09			
Parametry při plném zatížení a venkovní teplotě 43 °C	R-410A	Te -10 °C	Deklarovaný COP (COP3)	1,54	1,57	1,40	1,46	1,47	1,46	1,51		
		Te -35 °C	Deklarovaný COP (COP3)	0,76	0,74	0,68	0,70	0,71		0,74		
Rozměry	Jednotka	Výška	mm				1.680					
		Šířka	mm	635			930		1.240			
		Hloubka	mm				765					
Hmotnost	Jednotka		kg	166			242		337			
Výměník tepla	Typ	Trubkový lamelový výměník s příčnými šterbinově prolisovanými žebry										
Kompresor	Typ	Hermeticky utěsněný scroll kompresor										
	Výkon	W	2.600		3.200		2.100		3.000		3.400	
	Zdvihový objem pístu	m <sup>3</sup> /h	11,18		13,85		19,68		23,36		25,27	
	Otáčky	ot/min	5.280		6.540		4.320		6.060		6.960	
Kompresor 2	Způsob spouštění	Přímé spouštění (řízeno invertorem)										
	Výkon	W	-		-		-		3.600		-	
	Otáčky	ot/min	-		-		-		2.900		-	
Kompresor 3	Výkon	W	-		-		-		3.600		-	
	Otáčky	ot/min	-		-		-		2.900		-	
Ventilátor	Typ	Axiální ventilátor										
	Počet					1			2			
	Průtok vzduchu	Chlazení	Jmen.	m <sup>3</sup> /min	95	102	171	179	191	230	240	
Motor ventilátoru	Výkon	W	350		-		750		350		750	
	Pohon	Přímý pohon										
Motor ventilátoru 2	Výkon	W	-		-		-		350		750	
Hladina akustického tlaku	Jmen.	dBA	55,0 (3)	56,0 (3)	57,0 (3)	59,0 (3)	61,0 (3)	62,0 (3)	63,0 (3)			
Provozní rozsah	Výparník	Chlazení	Max.-Min.	°C ST	10~-45							
Chladivo	Typ / GWP	R-410A/2.087,5										
	Náplň	kg	5,2		-		7,9		11,5		-	
		TCO <sub>2</sub> ekv.	10,9		-		16,5		24,0		-	
Elektrické napájení	Řízení	Elektronický expanzní ventil										
	Počet fází / Frekvence / Napětí	Hz / V	3~/50/380-415									
		LREQ-BY1		30				40				
Systém	Modul venkovní jednotky 1			LREQ15BY1R				LREQ20BY1R				
	Modul venkovní jednotky 2			LREQ15BY1R				LREQ20BY1R				
Chladicí výkon	Střední teplota	Jmen.	kW	67,8 (1)				75,8 (1)				
	Nízká teplota	Jmen.	kW	27,8				29,6				
Příkon	Střední teplota	Jmen.	kW	30,4				34,0				
	Nízká teplota	Jmen.	kW	25,6				27,6				
Hladina akustického tlaku	Jmen.	dBA	65,0				66,0					
Připojovací rozměry	Kapalina	ø 19,05										
	Plyn	ø 41,28										

(1) Chlazení: teplota odpařování -10 °C; venkovní teplota 32 °C; přehřátí na sání 10 °C (2) Chlazení: teplota odpařování -35 °C; venkovní teplota 32 °C; přehřátí na sání 10 °C (3) Údaje o akustickém tlaku: měřeno 1 m před jednotkou, ve výšce 1,5 m | RLA vychází z následujících podmínek: venkovní teplota 32 °C ST; přehřátí na sání 10 °C; teplota nasycení je ekvivalentní sacímu tlaku -10 °C

# Kondenzační jednotka Mini-ZEAS

## Řešení chlazení pro malé prodejny potravin

- Technologie řízení invertorem zaručuje optimální uchování potravin díky přesné regulaci teploty a vlhkosti
- Scroll kompresor s ekonomizérem přispívá k delší očekávané životnosti chladicího zařízení a snižuje nároky na údržbu
- Při použití chladiva R-410A lze použít potrubí o menším průměru, čímž se sníží množství chladiva v systému a také emise CO<sub>2</sub>. R-410A je plně v souladu s nejnovějším nařízením o F-plynech a lze jej používat i po roce 2020 a v dalších letech
- DC kompresor s ekonomizérem výrazně zvyšuje účinnost jednotky, a tím pomáhá snižovat náklady na energii
- Nejtišší hladina hluku na trhu, až 31 dBA. Hladinu hluku lze dále snížit díky režimům nízké hlučnosti
- Hmotnost jednotky je velmi nízká, proto ji lze instalovat i na stěnu
- Až o 75 % menší než srovnatelné výrobky na trhu, ideální pro místa s omezeným prostorem
- Pokročilé softwarové řešení pro snadnou konfiguraci systému a uvedení do provozu



LRMEQ-BY1



LRLEQ-BY1

Chlazení pro střední teploty		LRMEQ/LRLEQ	3BY1	4BY1	3BY1	4BY1
Připojitelný výkon	Minimum~Maximum	%	50~100			
Chladicí výkon	Nízká	Jmen.	-		2,78 (1)	3,62 (1)
	Střední	Jmen.	5,90	8,40	-	
Příkon	Nízká	Jmen.	-		2,60 (1)	3,41 (1)
	Střední	Jmen.	2,53	3,65	-	
COP	Střední	Jmen.	2,33	2,30	-	
Koefficient celoroční energetické účinnosti SEPR	R-410A	Te -10 °C – Te -35 °C	4,17	4,08	1,74	1,68
Roční spotřeba energie Q	R-410A	Te -10 °C – Te -35 °C	8.698	12.651	11.920	16.048
Parametry při částečném zatížení a venkovní teplotě 25 °C (bod B)	R-410A	Te -10 °C – Te -35 °C	Deklarovaný COP (COPB)		2,93	2,87
Parametry při plném zatížení a venkovní teplotě 32 °C (bod A)		R-410A	Te -10 °C	Jmenovitý COP (COPA)	2,33	2,30
		R-410A	Te -35 °C	Jmenovitý COP (COPA)	-	1,07
		R-410A	Te -10 °C – Te -35 °C	Jmenovitý chladicí výkon (PA)	5,90	8,40
		R-410A	Te -10 °C – Te -35 °C	Jmenovitý příkon (DA)	2,53	3,65
Parametry při plném zatížení a venkovní teplotě 43 °C		R-410A	Te -10 °C	Deklarovaný COP (COP3)	1,51	1,48
		R-410A	Te -35 °C	Deklarovaný COP (COP3)	-	0,59
		R-410A	Te -10 °C – Te -35 °C	Chladicí výkon (P3)	5,28	7,22
		R-410A	Te -10 °C – Te -35 °C	Příkon (D3)	3,50	4,89
Parametry při částečném zatížení a venkovní teplotě 15 °C (bod C)		R-410A	Deklarovaný COP (COPC)		4,12	3,92
						1,63
Parametry při částečném zatížení a venkovní teplotě 5 °C (bod D)		R-410A	Deklarovaný COP (COPD)		5,15	5,20
						2,13
Rozměry	Jednotka	Výška x šířka x hloubka	mm			
Hmotnost	Jednotka		126		130	
Výměník tepla	Typ	Trubkový lamelový výměník s příčnými šterbinovými prolisovanými žebry				
Kompresor	Typ	Hermeticky utěsněný scroll kompresor				
	Způsob spouštění	Přímé spouštění (řízeno invertorem)				
Ventilátor	Typ	Axiální				
	Počet	2				
Motor ventilátoru	Průtok vzduchu	Chlazení	Jmen.	m <sup>3</sup> /min		
	Výkon	W				
	Pohon	Přímý pohon				
Hladina akustického tlaku	Jmen.			51 (1)	51,0 (2)	
Připojovací rozměry	Kapalina	Vnější Ø	mm			
	Plyn	Vnější Ø	mm			
Chladivo	Typ/GWP	R-410A/2.087,5				
Chladivo	Náplň	kg/TCO2ekv.	4,50/9,39		6,90/14,4	
	Řízení	Elektronický expanzní ventil				
Elektrické napájení	Počet fází / Frekvence / Napětí	Hz / V				
		3N~/50/380-415				

(1) Údaje o akustickém tlaku: měřeno 1 m před jednotkou, ve výšce 1,5 m | (2) Chlazení: teplota odpařování -35 °C; venkovní teplota 32 °C; přehřátí na sání 10 °C | Chlazení: teplota odpařování -10 °C; venkovní teplota 32 °C; přehřátí na sání 10 °C

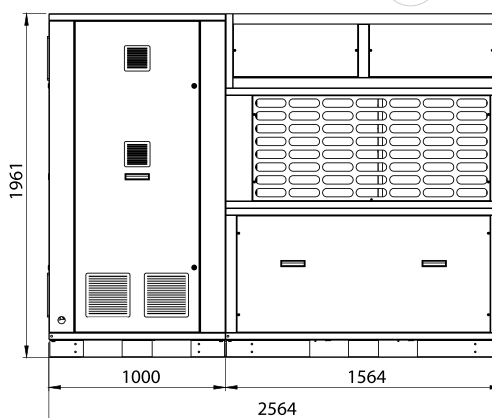
# NV58+

Malá kompaktní jednotka ideální pro menší supermarkety (do 800 m<sup>2</sup>)

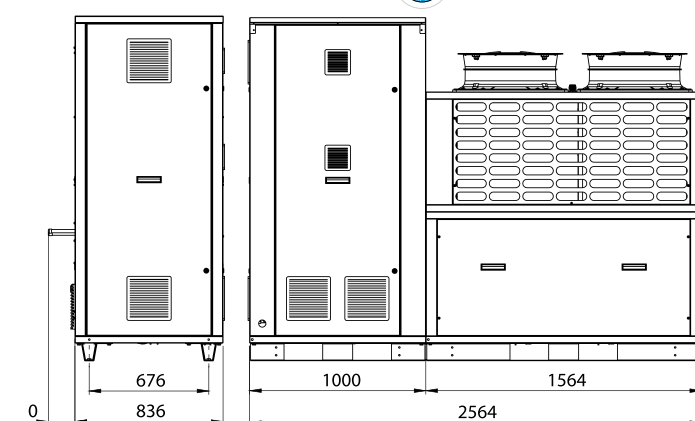
- Chladicí výkon: 14 až 53 kW (ST) / 0 až 8 kW (NT)
- Použití: od 300 do 800 m<sup>2</sup>. ST / NT
- Kompaktní jednotka s integrovaným plynovým chladičem
- Vhodná pro vnitřní i venkovní instalace
- Až 3 kompresory
- Plug&play, vše v jednom
- Není vyžadována nouzová jednotka
- Vynikající akustická izolace, nižší hlučnost směrem ven
- PS: 130 bar
- Standardní výbava
  - Dvojitý výměník ve tvaru V
  - 3 konfigurace výstupu vzduchu (plynový chladič s radiálními výstupy)
  - Akumulátor odlučovače oleje
  - Zásobník kapaliny o objemu 90 litrů
  - Integrovaný elektrický rozvaděč
  - Dva elektronické snímače hladiny chladiva (vysoká a nízká hladina)
  - Měděné trubky a připojení K65
  - Frekvenční měnič pro první ST kompresor
  - Frekvenční měnič pro NT kompresor
- Dostupné možnosti volby
  - Axiální nebo radiální provedení
  - RHX pro zpětné získávání tepla
  - IHX – vnitřní podchlazovač kapaliny
  - Dvojité ventily HP a FG
  - Blok pojistných ventilů
  - 10" dotyková obrazovka TMS (Tewis Machine Supervisor)
- Dostupné řídicí systémy: Tewis, Danfoss, Carel
- Návrhové tlaky
  - MP (sání ST): 52 bar
  - LP (sání NT): 30 bar
  - IP (zásobník a kapalinové potrubí): 90 bar
  - HP (výtláčná strana): 130 bar
- Kompresory: Standardy Bitzer, Bitzer – vysoké klidové tlaky



Rozměry NV58+ – radiální provedení



Rozměry NV58+ – axiální provedení



PS 130 / 90 / 52 / 30 bar



Axiální nebo radiální



od 14 do 53 kW



Plug & Play



300–800 m<sup>2</sup>



Není vyžadována nouzová jednotka



Zásobník kapaliny 90 l



> náklady na údržbu



RHX

			<b>GNV58_923YQX</b>	<b>GNV58_882YQX</b>	<b>GNV58_202ZQX</b>	<b>TNV58_203ZQX</b>	<b>TNV58_879YQX</b>	<b>TNV58_220ZQX</b>
Aplikace			ST	ST	ST	ST+NT	ST+NT	ST+NT
Topný výkon (1)	ST	kW	51	38	32	18	30	35
	NT	kW	-	-	-	4	7	8
Chladicí výkon (2)	ST	kW	49	36	30	17	28	32
	NT	kW	-	-	-	4	7	8
Jmenovitý výkon (3)	ST	kW	45	32	24	14	24	28
	NT	kW	-	-	-	4	7	8
Kompresory	ST		1x 4MTE-10Z (INV) + 2x 4KTE-10Z	1x 4MTE-10Z (INV) + 1x 4KTE-10Z	1x 4MTE-10Z (INV) + 1x 4MTE-10Z	1x 2KTE-7Z (INV) + 1x 2KTE-7Z	1x 4MTE-10Z (INV) + 1x 4KTE-10Z	1x 4JTE-15Z (INV) + 1x 4HTE-20K
	NT		-	-	-	1x 2MSL-07Z (INV)	1x 2KSL-1Z (INV)	1x 2JSL-2Z (INV)

(1) ST teplota odpařování: -8 °C / NT teplota odpařování: -32 °C / okolní teplota: +32 °C | (2) ST teplota odpařování: -8 °C / NT teplota odpařování: -32 °C / okolní teplota: +35 °C | (3) ST teplota odpařování: -8 °C / NT teplota odpařování: -32 °C / okolní teplota: +40 °C

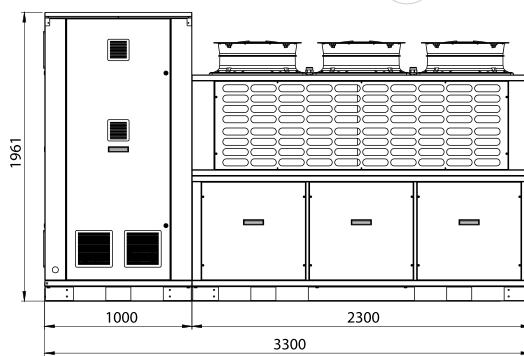
# NV66+

Až 1 200 m<sup>2</sup> s kompaktní jednotkou CO<sub>2</sub>, která pracuje jako booster

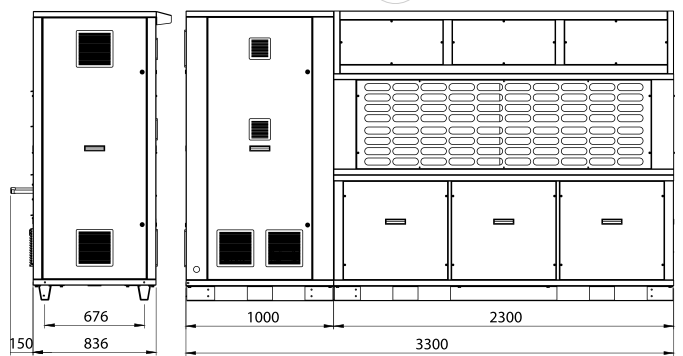
- Chladicí výkon: 22 až 70 kW (ST) / 0 až 15 kW (NT)
- Použití: od 700 do 1 200 m<sup>2</sup>. ST / NT
- Kompaktní jednotka s integrovaným plynovým chladičem
- Vhodná pro vnitřní i venkovní instalace
- Až 5 kompresorů
- Plug&play, vše v jednom
- Není vyžadována nouzová jednotka
- Vynikající akustická izolace, nižší hlučnost směrem ven
- PS: 130 bar
- Standardní výbava
  - Dvojitý výměník ve tvaru V
  - 3 konfigurace výstupu vzduchu (plynový chladič s radiálními výstupy)
  - Akumulátor odlučovače oleje
  - Zásobník kapaliny o objemu 90 litrů
  - Integrovaný elektrický rozvaděč
  - Dva elektronické snímače hladiny chladiva (vysoká a nízká hladina)
  - Měděné trubky a připojení K65
  - Frekvenční měnič pro první ST kompresor
  - Frekvenční měnič pro NT kompresor
- Dostupné možnosti volby
  - Axiální nebo radiální provedení
  - RHX pro zpětné získávání tepla
  - IHX – vnitřní podchlazovač kapaliny
  - Dvojité ventily HP a FG
  - Blok pojistných ventilů
  - 10" dotyková obrazovka TMS (Tewis Machine Supervisor)
- Dostupné řídicí systémy: Tewis, Danfoss, Carel
- Návrhové tlaky
  - MP (sání ST): 52 bar
  - LP (sání NT): 30 bar
  - IP (zásobník a kapalinové potrubí): 90 bar
  - HP (výtláčná strana): 130 bar
- Kompresory: Standardy Bitzer, Bitzer – vysoké klidové tlaky



Rozměry NV66+ – radiální provedení



Rozměry NV66+ – axiální provedení



	PS 130 / 90 / 52 / 30 bar		Axiální nebo radiální
	od 22 do 70 kW		Plug & Play
	700–1 200 m <sup>2</sup>		Není vyžadována nouzová jednotka
	Zásobník kapaliny 90 l		> náklady na údržbu
	RHX		

		GNV66_148ZQX	GNV66_020ZQX	GNV66_230ZQX	TNV66_228ZQX	TNV66_540YQX	TNV66_139ZQX	TNV66_224ZQX	TNV66_229ZQX	
Aplikace		ST	ST	ST	ST+NT	ST+NT	ST+NT	ST+NT	ST+NT	
Topný výkon (1)	ST	kW	77	67	59	21	44	49	51	47
	NT	kW	-	-	-	14	11	14	14	18
Chladicí výkon (2)	ST	kW	71	64	54	19	39	46	48	44
	NT	kW	-	-	-	14	11	14	14	18
Jmenovitý výkon (3)	ST	kW	66	52	47	15	33	35	42	38
	NT	kW	-	-	-	14	11	14	14	18
Kompresory	ST		1x 4JTE-15Z (INV) + 2x 4HTE-20Z	1x 4JTE-15Z (INV) + 2x 4JTE-15Z	1x 4MTE-10Z (INV) + 2x 4JTE-15Z	1x 4PTE-7K (INV) + 2x 4MTE-10Z	1x 4MTE-10Z (INV) + 2x 4JTE-15Z	1x 4JTE-15Z (INV) + 2x 4JTE-15Z	1x 4JTE-15Z (INV) + 2x 4HTE-20Z	1x 4JTE-15Z (INV) + 2x 4HTE-20Z
	NT		-	-	-	1x 2JSL-2Z (INV) + 1x 2JSL-2Z	1x 2KSL-1Z (INV) + 1x 2KSL-1Z	1x 2JSL-2Z (INV) + 1x 2JSL-2Z	1x 2JSL-2Z (INV) + 1x 2JSL-2Z	1x 2HSL-3Z (INV) + 1x 2HSL-3Z

(1) ST teplota odpařování: -8 °C / NT teplota odpařování: -32 °C / okolní teplota: +32 °C | (2) ST teplota odpařování: -8 °C / NT teplota odpařování: -32 °C / okolní teplota: +35 °C | (3) ST teplota odpařování: -8 °C / NT teplota odpařování: -32 °C / okolní teplota: +40 °C



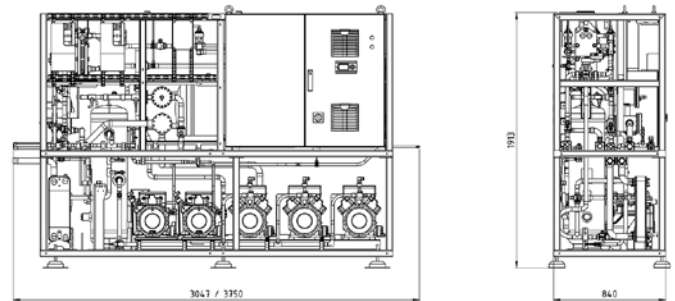


Vícekompresorové jednotky  
a kompresorové sestavy

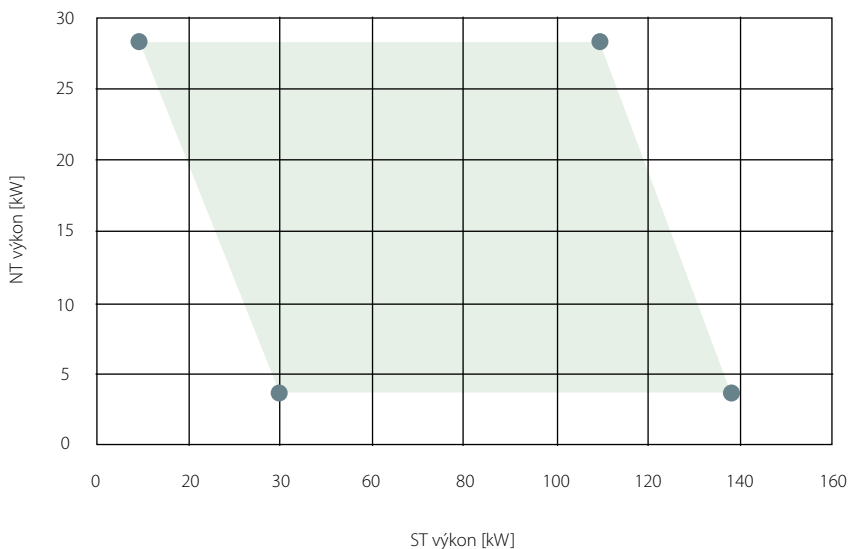
# Smart Rack

Kompaktní centrální jednotka, která se nejlépe přizpůsobí požadavkům maloobchodu

- Aplikace: od 400 do 1 500 m<sup>2</sup>
- Chladicí výkony: 40 až 130 kW (ST) / 0 až 28 kW (NT)
- Zajišťuje rentabilitu a úspory energie
- Snadné uvedení do provozu a údržba díky plné přístupnosti
- Obsahuje až 6 kompresorů
- Měděné přípojky K65
- Vzdálený, axiální nebo radiální plynový chladič. Vysoká všestrannost a přizpůsobivost
- Dálkové ovládání (přístup odkudkoli)
- Široká nabídka dostupného příslušenství, která se přizpůsobí většině potřeb maloobchodu
- Zásobník kapaliny 160 l
- Standardní výbava
  - Trubkový rám
  - Akumulátor odlučovače oleje
  - Zásobník kapaliny 160 l
  - Až 6 kompresorů
  - Frekvenční měnič pro první ST kompresor (standardně u NT)
  - Všechny přípojky v mědi K65
  - Elektronické snímače hladiny chladiva
  - Manometry
- Dostupné možnosti volby
  - Paralelní kompresor
  - RHX (výměník pro zpětné získávání tepla)
  - IHX (vnitřní výměník tepla)
  - Dvojitě obtokové ventily pro plyn a vysoký tlak
  - Nouzová jednotka (je součástí dodávky)
  - Dochlazovač přehřátých par (je součástí dodávky)
  - 10" dotykový displej TMS (Tewis Machine Supervisor)
  - Obtok plynového chladiče
  - Skříň
- Dostupné řídicí systémy: Tewis, Danfoss, Carel, Wurm
- Návrhové tlaky
  - MP (sání ST): 52 bar
  - LP (sání NT): 30 bar
  - IP (zásobník a kapalinové potrubí): 60 bar
  - HP (výtláčná strana): 130 bar
- Kompresory: Bitzer Standard, Bitzer Eco-Line, Bitzer ME – vysoké klidové tlaky



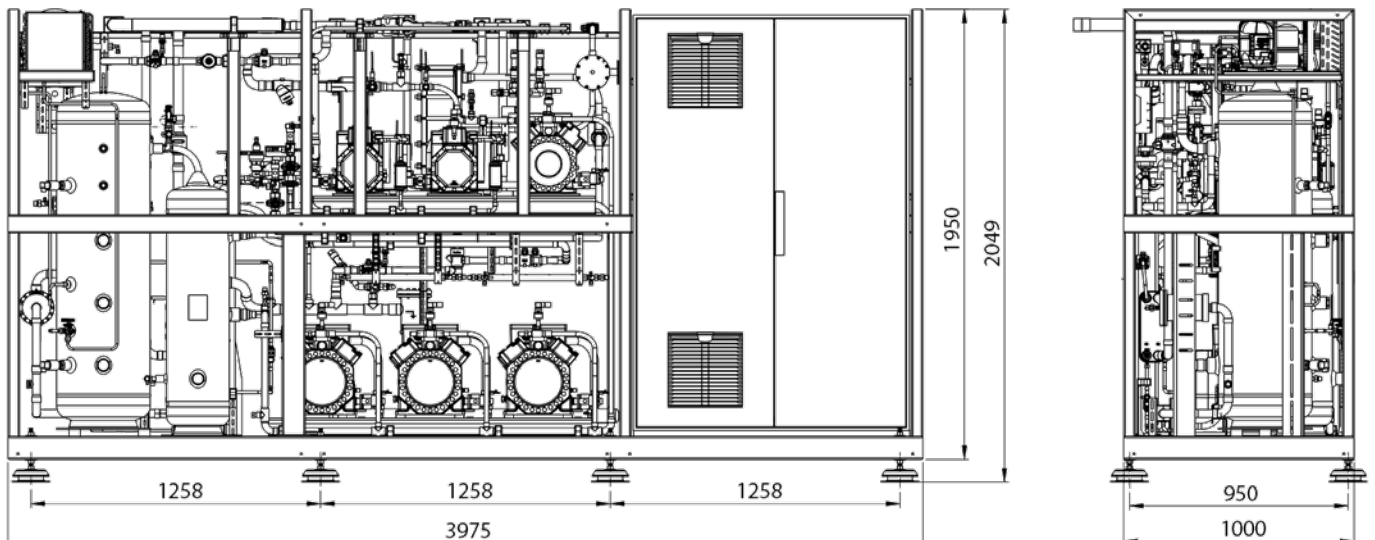
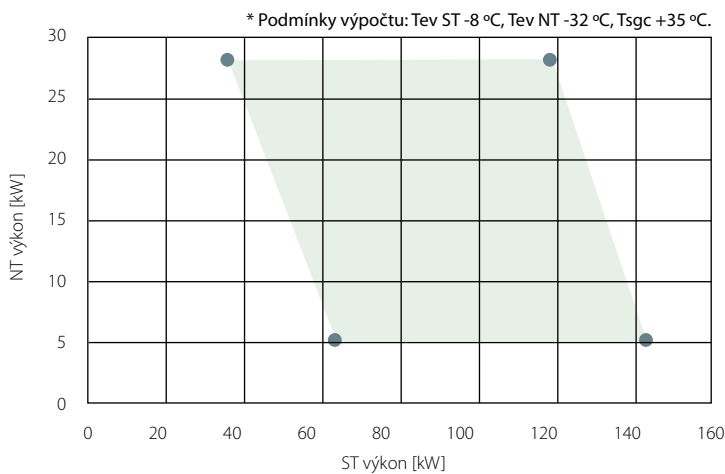
\* Podmínky výpočtu: Tev ST -8 °C, Tev NT -32 °C, Tsgc +35 °C.



# Nejvyšší výkon v kompaktní jednotce

Mini-SD poskytuje vynikající výkon se 3 kompresory pro střední teplotu (ST), 2 kompresory pro nízkou teplotu (NT) a 1 kompresorem ECO2SMART

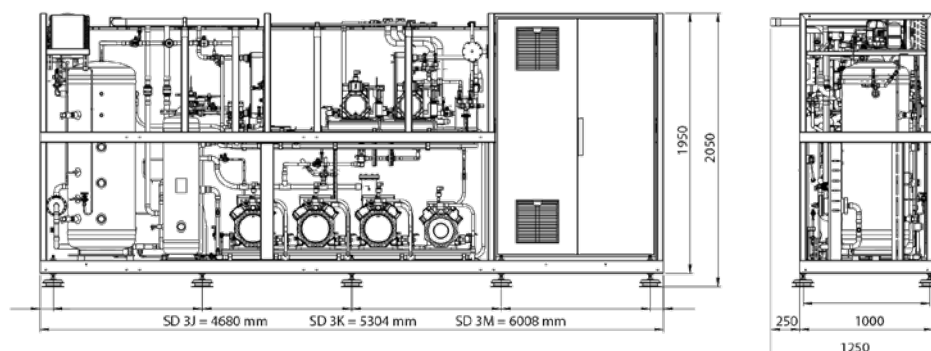
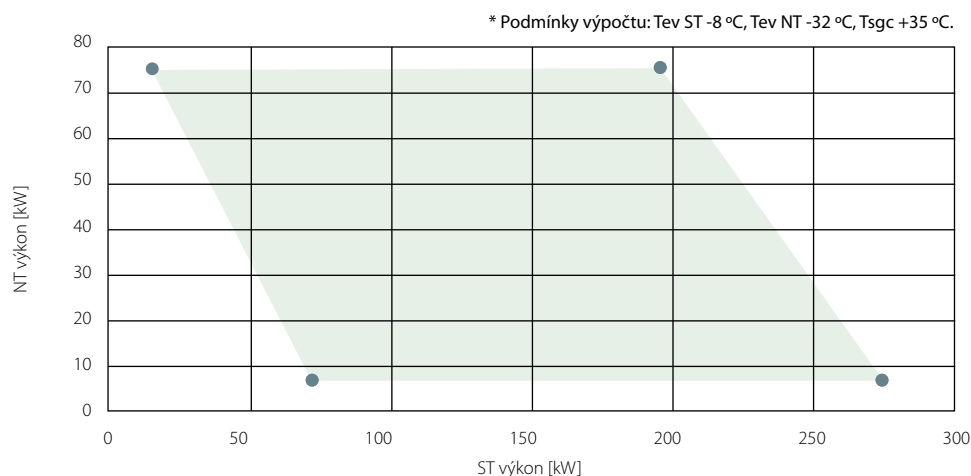
- Chladicí výkon: 50 až 150 kW
- Aplikace: 1 000 až 2 000 m<sup>2</sup>. ST / NT
- 100% CO<sub>2</sub> = minimální dopad na životní prostředí
- Kompaktní a jednoduchá konstrukce (hloubka pouze 1 m)
- Maximální výkon se 6 kompresory
- Vertikální zásobník s velkým objemem (1 × 150 l)
- Dálkové ovládání (přístup odkudkoli)
- Snadné uvedení do provozu a údržba
- Možnost 1 RHX pro vodu z řadu nebo vytápění
- Celková délka menší než 4 m
- Široká nabídka dostupných volitelných prvků



# Nejvýkonnější a nejúčinnější kompaktní jednotka CO<sub>2</sub>

Výkony až do 250 kW, dokonalé řešení s maximálním výkonem pro střední teplotu (ST) a nízkou teplotu (NT).  
Může obsahovat až 9 kompresorů a volitelně 3 výměníky tepla a 2 paralelní kompresory

- Chladicí výkon: 80 až 250 kW
- Aplikace: 1 500 až 3 000 m<sup>2</sup>. ST / NT
- 100% CO<sub>2</sub> = minimální dopad na životní prostředí
- Kompaktní a jednoduchá konstrukce (hloubka pouze 1 m)
- Maximální výkon s 9 kompresory
- Vertikální zásobník s velkým objemem (2 x 250 l)
- Dálkové ovládání (přístup odkudkoli)
- Snadné uvedení do provozu a údržba
- Možnost 2 RHX pro vodu z řadu nebo vytápění
- Celková délka menší než 4 m

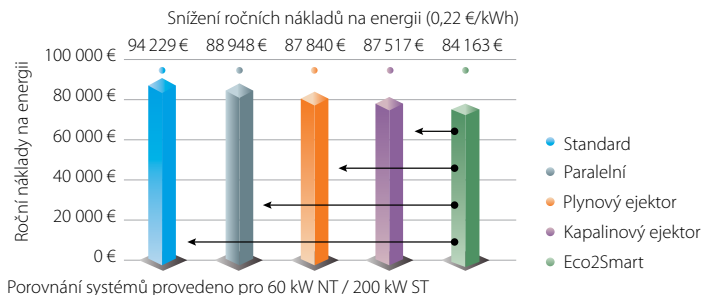


Díky hloubce pouhý 1 m umožňuje konstrukce snadný přístup ke všem komponentům jednotky, čímž se zkracuje doba instalace a údržby a snižují se náklady. Smart Duplex lze navíc plně opláštit a zvukově izolovat pro venkovní instalaci.

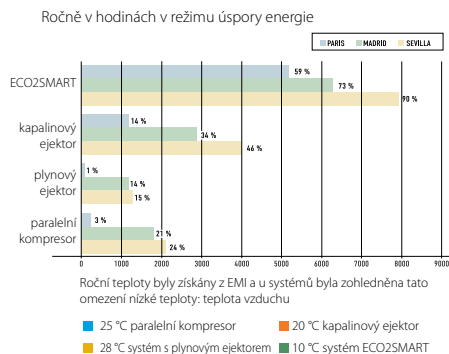
# Mechanické podchlazování, které násobí účinnost našich jednotek CO<sub>2</sub> a pomáhá snižovat roční náklady na energii

ECO2SMART jsou systémy mechanického podchlazování pro naše kompresorové jednotky, které zvyšují účinnost i při velmi vysokých okolních teplotách a snižují náklady na energii spojené s chlazením. Pracují výhradně s CO<sub>2</sub>, nevyžadují adiabatické systémy ani dodatečné investice k zajištění výkonu.

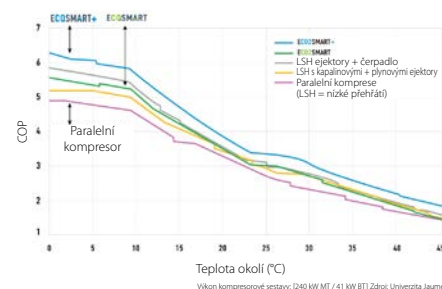
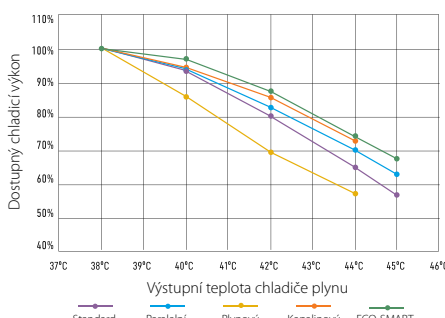
ECO2SMART byl vytvořen jako reakce na problémy související se změnami klimatu a různými energetickými krizemi. Patentovaný a exkluzivní systém s ideální rovnováhou mezi účinností a investicí, založený na velmi jednoduchém principu (CO<sub>2</sub> + standardní komponenty). Návrh investice kratší než 3 roky.



Úspora až 35 % energie spotřebované na chlazení, a to i při vysokých teplotách.



Dostupný chladicí výkon při teplotách nad návrhovými podmínkami



## 1 Pracuje více hodin v režimu úspory energie

ECO2SMART začíná pracovat jako systém mechanického podchlazování při okolní teplotě 10 °C, což je méně než u jiných řešení na trhu (která obvykle začínají při 25 °C). Tímto způsobem ECO2SMART optimalizuje provoz výroby chladu po delší dobu než jakýkoli jiný systém. Jinými slovy, **šetří každoročně energii po více hodinách.**

## 2 Účinný i při extrémních teplotách

V podmínkách vysokých teplot nebo teplotních špiček **ztrácí ECO2SMART méně výkonu než jakýkoli jiný systém a zachovává si účinnost díky použití výhradně CO<sub>2</sub>.** To eliminuje potřebu investic do dalších komponent a zabraňuje plynování vodou na podchlazování (= minimální nároky na prostor).

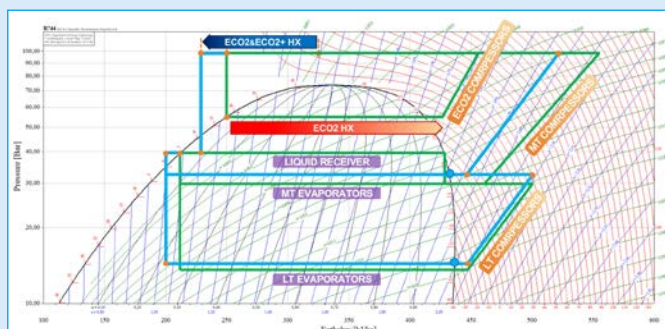
## 3 Nejlepší COP na trhu při vysokých teplotách

ECO2SMART zlepšuje COP při zvýšených teplotách o více než 15 % oproti paralelní kompresi a o více než 30 % oproti standardním systémům. Za tím účelem ECO2SMART optimalizuje sací tlak a účinnost přídavných kompresorů na základě výstupní teploty chladiče plynu, čímž zlepšuje pracovní tlak a celkovou účinnost systému.

# ECO2SMART+ low superheat

ECO2SMART+ je evolucí našeho systému ECO2, která umožňuje provoz s ultra-nízkým přehřátím jak při ST, tak i NT provozu, čímž zvyšuje teploty vypařování. Při zvýšení o každý stupeň činí úspora energie přibližně 2 – 3 %.

- Podchlazování je aplikováno před HP ventilem
- Minimalizace množství okamžitého odpaření (Flash gas) vznikajícího v zásobníku kapaliny
- Zvýšení teploty vypařování
- Snížení kompresního poměru
- Snížení spotřeby energie kompresorů
- Snížení mechanického namáhání

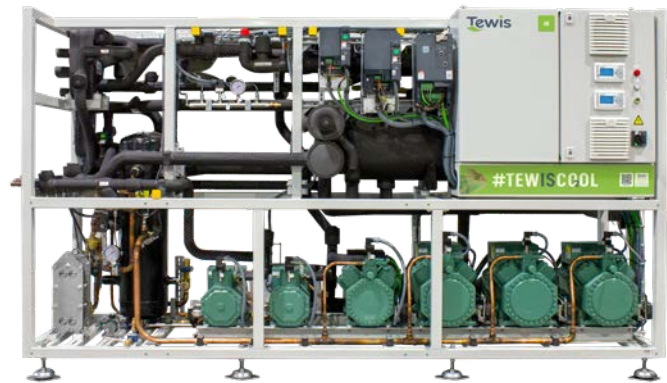


# Rozvaděč a elektronické řízení



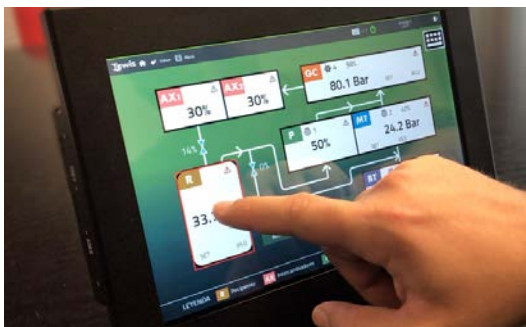
## Rozvaděč

- Rozvaděč k montáži na rám včetně kompletní kabeláže
- Napájení 400 V / 3f + N / 50 Hz
- Frekvenční měnič v prvním kompresoru v sekcích BT, MT a paralelní komprese
- Komponenty boosteru a vzdálené chladiče plynu elektricky chráněné proti nadproudům a zkratům
- Volitelně: elektrické připojení napájení k pomocné jednotce



## Elektronické řízení

- Představuje nejlepší volbu pro transkritická a subkritická řešení CO<sub>2</sub> s booster okruhem a umožňuje řídit až dva okruhy pro zpětné získávání tepla
- Kompatibilní se systémem Televis a otevřené pro integraci systémů Modbus RTU / TCP nebo BACnet MS / TP (volitelně)
- Dotykový displej se synoptickým zobrazením a daty v reálném čase
- Záznam dat a alarmy
- Historické grafy a datové tabulky
- Správa parametrů

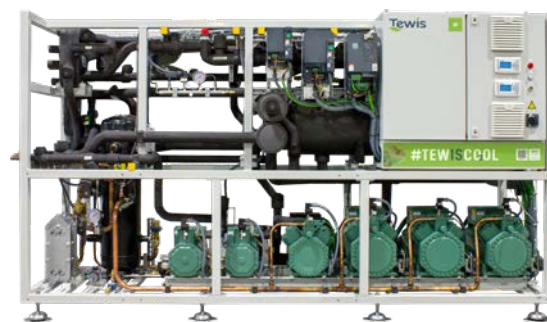




# Nové nápady pro spolehlivý výkon


Vyberte si lepší řešení –  
s chladicími systémy  
Tewis Full CO<sub>2</sub>


Proč se na společnost Tewis spoléhá tolik známých maloobchodních řetězců? Protože Tewis nabízí promyšlenou a kompletní řadu účinných chladicích systémů. Zejména při práci s chladivem R-744 pod vysokým tlakem mají řešení nejvyšší kvality dvojnásobný význam. Vyhněte se problémům – s prvky Tewis, jako je kompletní potrubí z nerezové oceli nebo překvapivě intuitivní řídicí systémy.
















Integrovaná řešení

 Mrazení (nízká teplota)  
(-20 °C / +35 °C)

 Chlazení (střední teplota)  
(0 °C / +35 °C)

 Chlazení / klimatizace (vysoká teplota) (+20 °C / +10 °C)

 Vytápění

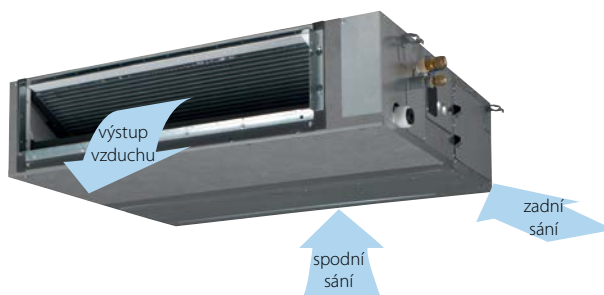
Model	Název výrobku	Výkon (kW)	0	2	5	10	25	50	100	150	300	450
Integrované řešení pro chlazení, mrazení, komfortní chlazení a vytápění	Conveni-Pack LRREQ-AY 	 NT ST A/C HR + HP										
	CO <sub>2</sub> Conveni-Pack LRNUN-AY1, LRYEN-AY1 	 ST AC HR										

## Vnitřní jednotky kompatibilní s CO<sub>2</sub> Conveni-Pack

**NOVINKA**



Kazetová jednotka CO<sub>2</sub> s kruhovým výdechem  
FXFN-A



Jednotka do podhledu  
FXSN-A2

Servisní stanice (Ranst, Belgie)

Conveni-Pack

Zjistěte, proč si majitel čerpací stanice v Belgii vybral zařízení Daikin pro komfort a chlazení ve svém obchodě.

[www.youtube.com/DaikinEurope](http://www.youtube.com/DaikinEurope)



# Conveni-Pack

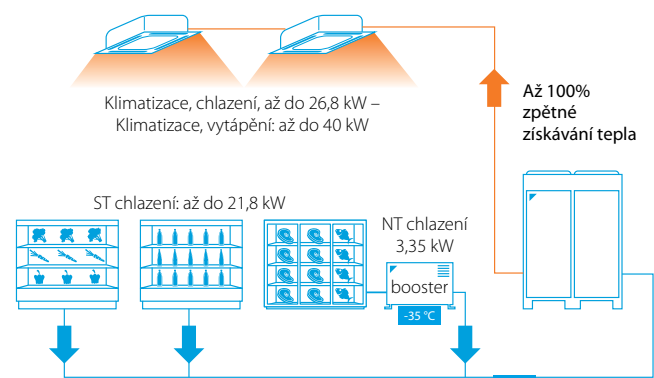
## Integrované řešení pro komerční chlazení, vytápění a klimatizaci

### Proč si vybrat Conveni-Pack?

Konkurence v odvětví potravinářského maloobchodu je tvrdá. To neovlivňuje pouze příjmy, které můžete získat z prodeje – provozní náklady jsou rovněž rozhodujícím faktorem úspěchu.

#### Energeticky účinný systém zpětného získávání tepla

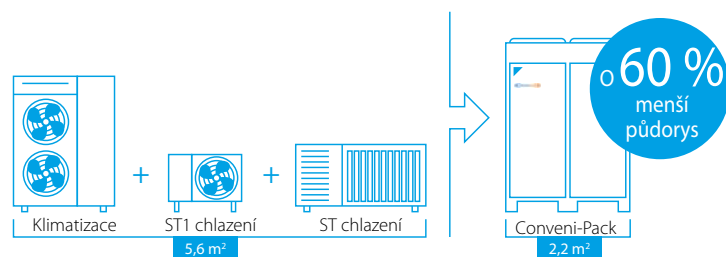
- Conveni-Pack získává zpět až 100 % tepla odebraného z chladicích vitrín supermarketu a znovu jej využívá k vytápění prodejního prostoru a zvýšení komfortu v prodejně bez dodatečných nákladů (systém zpětného získávání tepla)
- Úspora nákladů na energii až 50 %
- Scroll kompresor Daikin s invertorem a technologií ekonomizéru



Výše uvedené schéma je příkladem toho, co lze dodat v závislosti na předem definovaných podmínkách. Podrobnější informace najdete v technických specifikacích v tomto katalogu.

#### Instalace kompaktního řešení

- Snadná instalace i v malých prostorách
- Malý půdorys (až o 60 % menší zástavbové nároky než u tradičních systémů) a nízká hmotnost
- Snížené požadavky na potrubí
- Minimální nároky na plánovací přípravu a nižší náklady na montáž



#### Jedinečná kombinace

- První sériově vyráběný systém pro celou budovu, který v jednom okruhu kombinuje chlazení pro střední a nízké teploty, vytápění a klimatizaci

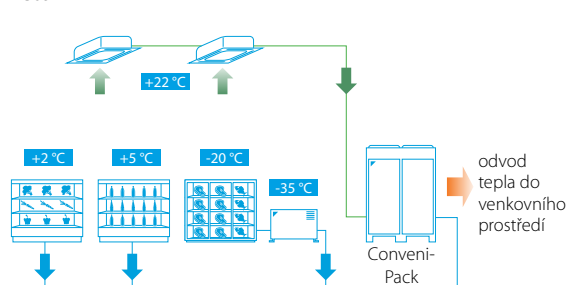
#### Spolehlivý provoz

- Spolehlivě zvolená skladba komponent
- Z výroby odzkoušeno na těsnost a přednaplněno

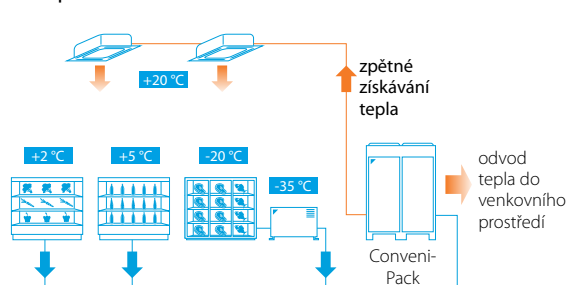
#### Komfortní klima po celý rok

- Tichý provoz: Zlepšená akustika díky nočnímu provoznímu režimu, řízení invertorem a ventilátorům s invertorem a optimalizovanými lopatkami a mřížkami
- Vysoce kvalitní zvuková izolace panelů i kompresorů
- Speciálně navržené lopatky ventilátoru pro omezení hlučnosti
- 4 úrovně nastavení tichého provozu včetně nočního režimu
- Tepla získané z chladicích a mrazicích vitrín lze využít k vytápění prodejny.

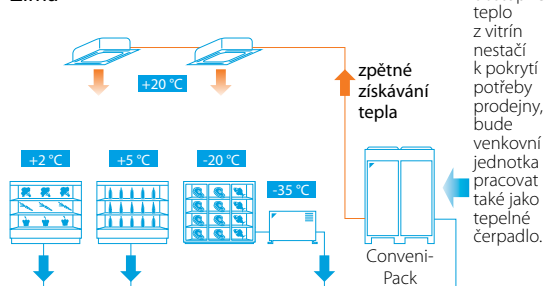
#### Léto



#### Jaro/podzim



#### Zima



Pokud dostupné teplo z vitrín nestačí k pokrytí potřeby prodejny, bude venkovní jednotka pracovat také jako tepelné čerpadlo.

## Mezinárodní ocenění

Nositel několika ocenění\* díky použité inovativní technologii a nabízenému ekologickému řešení:

- Vítěz UK Environmental Product of the Year, Cooling Industry Awards – 2006
- Vítěz Incentive Prize, German Environment Ministry – 2007
- Vítěz Innovation Trophy, equipmag (veletrh ve Francii) – 2008
- Vítěz Environmental award 2014 od Institute of Refrigeration Ireland (IRI)
- Kategorie Environmental Friendliness v soutěži Top Retail Product Awards 2014 v Německu



## Výhody pro montážní firmy / projektanty

- Integrovaný elektrický rozvaděč a řídicí skříň
- Jednotka je již z výroby přednaplněna chladivem
- Osvědčená technologie VRV zajišťující optimalizovanou instalaci a údržbu
- Kratší dodací lhůty díky evropskému výrobnímu závodu
- Flexibilní systém pro různé aplikace
- Možnost připojení ke všem aplikacím chlazení potravin a nabídka široké škály vnitřních klimatizačních jednotek podle požadavků prodejny
- Venkovní jednotky lze umístit až 35 m nad nebo 10 m pod vnitřní jednotky
- Možná délka potrubí až 130 m
- Vhodné pro instalaci uvnitř budov díky použití ventilátorů s vysokým externím statickým tlakem

## Výhody pro majitele prodejen

- Promyšlené řešení pro supermarkety a menší maloobchodní prodejny
- Maximální využití prodejní plochy, protože Conveni-Pack má až o 60 % menší zástavbové nároky než tradiční systémy chlazení prodejen potravin
- Snížení spotřeby energie až o 50 % díky zpětnému získávání tepla
- Tichý provoz, proto je ideálním řešením pro hustě obydlené městské oblasti

## Reference

### EDEKA Lüning v Paderbornu, Německo

V srdci rezidenční čtvrti Springbach Höfe otevřela společnost EDEKA Lüning svoji vlahkovou prodejnu, která posouvá pojetí moderního supermarketu na novou úroveň.

- Nová technologie připravená na budoucnost
- Přírodní chladiva
- Velmi nízké hlukové emise
- Udržitelná a účinná technologie

Řešení dodané na konci března 2024:

- AHT Remote CO<sub>2</sub>
- VENTO CO<sub>2</sub>
- MONTREAL XL
- CO<sub>2</sub> Conveni-Pack
- Jednotky CO<sub>2</sub> pro chladicí komory

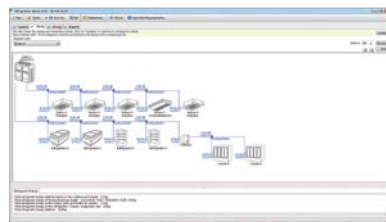


Další reference najdete na [www.daikineurope.com/references](http://www.daikineurope.com/references)

## Marketingové nástroje

### Refrigeration Xpress

Uživatelsky přívětivý návrhový software pro jednotky Conveni-Pack, CCU, SCU a kondenzační jednotky ZEAS. Podrobný výstup z tohoto softwaru obsahuje soupis materiálů, schémata potrubních rozvodů a elektroinstalace i volitelné vybavení.



### Krátká videa

- Podívejte se na krátkou animaci o jedinečném řešení chlazení Conveni-Pack





# CO<sub>2</sub> Conveni-Pack

## Proč si vybrat CO<sub>2</sub> Conveni-pack?

- ✓ DX chlazení, vytápění a chlazení prostoru pomocí CO<sub>2</sub> pro ty, kteří požadují zcela přírodní řešení
- ✓ Zpětné získávání tepla a v chladnějších dnech automatický provoz tepelného čerpadla
- ✓ Kompletní smontovaná a zabalená jednotka s nízkou hlučností
- ✓ Sériově vyráběno v oceňovaném závodě Daikin Europe
- ✓ Každá jednotka je ve výrobě kompletně testována včetně provozní zkoušky
- ✓ Všechny jednotky skladem pro rychlé dodání
- ✓ Snížení roční spotřeby energie až o 50 % v porovnání s řešeními jiných výrobců
- ✓ Hermetický swing kompresor s dvoustupňovou kompresí pro nižší provozní teploty
- ✓ Předimenzovaná technologie bezkartáčového DC motoru pro vyšší spolehlivost a účinnost
- ✓ Automaticky vyrovnává zatížení mezi chlazením a vytápěním / klimatizováním prostoru
- ✓ Technologie „Plug & Play“ s kratší dobou uvedení do provozu na místě
- ✓ Optimalizovaná řídicí logika pro spolehlivost a účinnost
- ✓ Adaptivní řízení teploty odpařování



# Natural HVACR 4 life:



## zrození jednotky CO<sub>2</sub> CVP a kazetové jednotky CO<sub>2</sub> s kruhovým výdechem!

**Téma projektu Life:** „Výzkumný projekt zaměřený na udržitelnost, zkoumající využití CO<sub>2</sub> jako přírodního chladiva, vedený společností Daikin Europe a spolufinancovaný EU“ (<https://www.naturalhvacr4life.eu/>)

### Akce

- Předvedení prototypu Conveni-Pack s chladivem R744.
- Instalace, provoz a sledování výkonu několika prototypů Conveni-Pack v supermarketech po celé Evropě, od mírného až po teplé klima (Německo a Španělsko), → následně rozšířeno o Spojené království, Belgie, Francii a Itálii.
- Výzkum a vývoj ekonomicky životaschopné kazetové vnitřní jednotky pro komfortní chlazení a vytápění.
- Vyhodnocení potenciálu doplnění chladírenských skladů / adiabatického chlazení za účelem dalšího snížení emisí uhlíku.
- Komunikace o projektu LIFE prostřednictvím veletrhů, konferencí a online nástrojů / sdílení poznatků z projektu s tvůrci politik a normalizačními orgány s cílem usnadnit aktualizaci bezpečnostních a energetických norem a štítků.
- Replikovatelnost – obchodní plán a přenos technologického know-how na podobné výrobky; → technologie použitá u CVP byla znovu použita u CO<sub>2</sub> ZEAS a dále vylepšena tak, aby nové požadavky na vysoké okolní teploty. (T<sub>amb</sub> > 38 °C)



Řada CO<sub>2</sub> ZEAS  
(8 až 15 HP)

### Projekt Daikin Natural HVACR 4 LIFE: finalista soutěže LIFE Awards 2025

Slavnostní předávání cen LIFE Awards se konalo 3. června 2025 během akce Green Week – evropské akce zaměřené na životní prostředí.

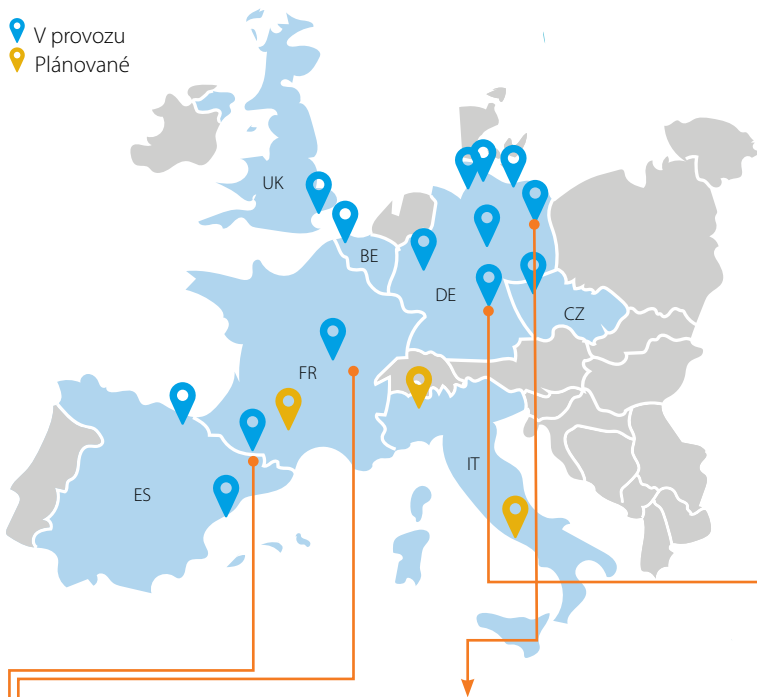
Projekt společnosti Daikin CO<sub>2</sub> Conveni-Pack byl oceněn za inovativní přístup k udržitelným řešením HVAC&R využívajícím přírodní chladivo. Toto řešení bylo navrženo speciálně tak, aby supermarketům v celé Evropě pomohlo snížit emise i provozní náklady, a představuje významný milník na cestě k udržitelnější budoucnosti. Do projektu byly zapojeny země jako **Belgie, Německo, Španělsko, Francie a Česká republika**.

Toto ocenění potvrzuje trvalý závazek společnosti Daikin k udržitelnosti, odpovědným inovacím a ochraně klimatu. Naše práce ukazuje význam **přírodních chladiv** v boji proti změně klimatu.



## 12 maloobchodních prodejen potravin v celé EU

- V provozu
- Plánované



### Zóna mírného klimatu

- Německo:
  - [4 prodejny]
  - [1 prodejna]
  - [2 prodejny]
- Francie: [1 prodejna]
- Spojené království: [1 prodejna]
- Česko: Podniková prodejna [1 prodejna]
- Belgie:
  - Podniková prodejna [1 prodejna]
  - [1 prodejna]

### Zóna teplého klimatu

- Francie: [2 prodejny]
- Itálie: [2 prodejny]
- Španělsko: Závod Tewis Zkušebna

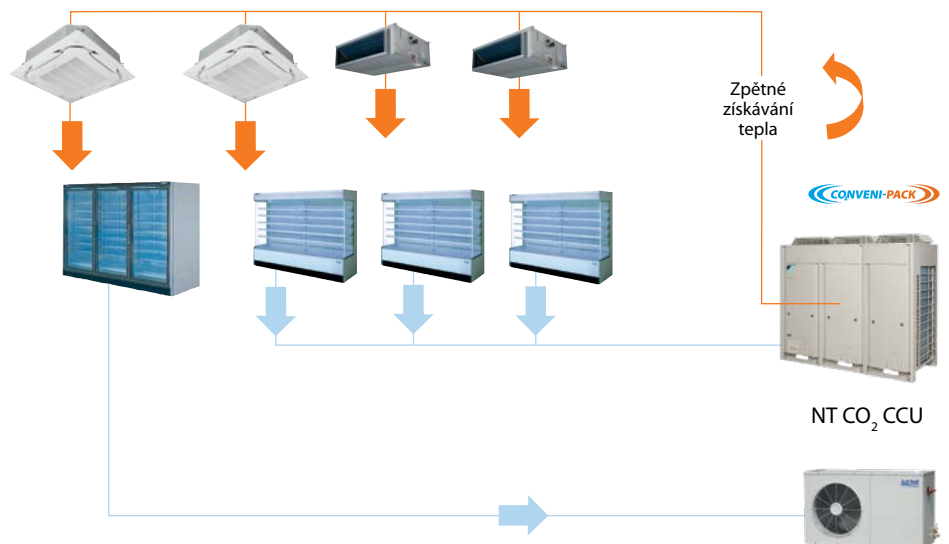


## Nízkoteplotní vitríny

Pro vzdálené NT aplikace (nepřipojené ke Conveni-Pack) jsou k dispozici také volitelné jednotky CO<sub>2</sub> CCU.



Pro pokrytí potřeb mrazícího výkonu jsou k dispozici také plug-in NT vitríny s propanem nebo NT kondenzační jednotky s CO<sub>2</sub>.



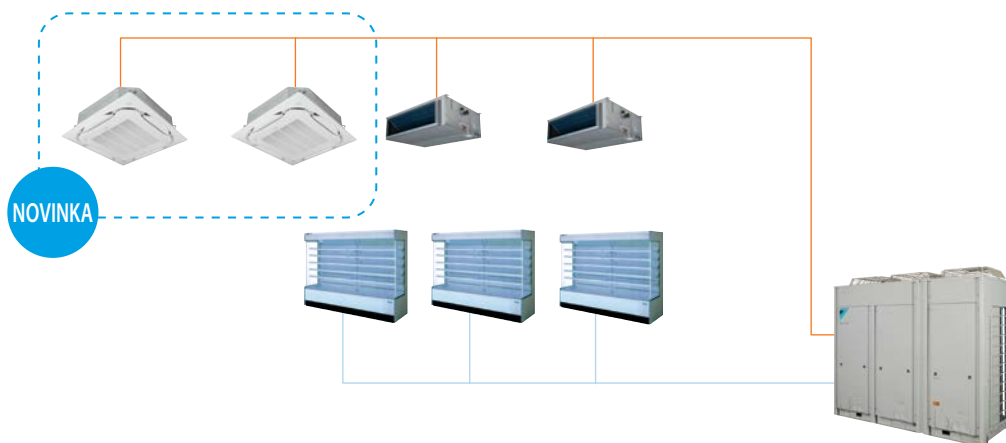
# Chladicí systém CO<sub>2</sub> Conveni-Pack se zpětným získáváním tepla

Řešení chlazení pro potravinářské maloobchody s oceněnou technologií zpětného získávání tepla

- Integruje chlazení pro vysoké a nízké teploty a klimatizaci (včetně vytápění) do jednoho systému
- Díky využití zpětného získávání tepla, optimalizovaného řízení a nejmodernější technologie kompresorů může Conveni-Pack snížit roční spotřebu energie až o 50 % nebo více ve srovnání s tradičními systémy
- Nižší související emise CO<sub>2</sub> díky technologii tepelného čerpadla
- Modulární konstrukce systému Conveni-Pack umožňuje použití v menších i větších prodejnách
- Modularita systému Conveni-Pack zajišťuje maximální flexibilitu instalace. Venkovní jednotky lze seskupit do bloků nebo řad nebo rozmístit kolem budovy podle konkrétních instalačních požadavků



- Teplo odebrané z chladicích vitrín nebo výparníků lze bez dodatečných nákladů znovu využít pro komfortní vytápění prodejny
- Nízká hlučnost včetně provozu v „nočním režimu“



LRYEN-AY1

Chlazení pro střední teploty, pouze chlazení, pouze vytápění		LRYEN		10AY1
Parametry při částečném zatížení a venkovní teplotě 25 °C (bod B)				-
Parametry při částečném zatížení a venkovní teplotě 25 °C (bod B)				-
Rozměry	Jednotka	Výška × šířka × hloubka	mm	1.680x1.930x765
Hmotnost	Jednotka		kg	563
Výměník tepla	Typ	Trubkový lamelový výměník s příčnými šterbinově prolisovanými žebry		
Kompresor	Typ	Hermeticky utěsněný swing kompresor		
	Výkon		W	4.600,0
	Zdvihový objem pístu		m <sup>3</sup> /h	6,16
Ventilátor	Způsob spouštění	Přímé spouštění (řízeno invertorem)		
	Typ	Axiální ventilátor		
	Počet	3		
Motor ventilátoru	Průtok vzduchu	Chlazení	Jmen.	m <sup>3</sup> /min
				300
Hladina akustického tlaku	Výkon		W	750
	Jmen.		dBA	64,0
Chladivo	GWP	1,0		
	Typ 2	R-744		
	Náplň		kg	6,30
	Řízení	Elektronický expanzní ventil		
Elektrické napájení	Počet fází / Frekvence / Napětí		Hz / V	3N~/50/380-415

LRYEN10AY1+LRNUN5AY1 | Kompresor 1 | Kompresor 2 | Kompresor 3 | Náplň jednotky z výroby | Pro připojení potrubí klimatizace je povoleno použít pouze K65 s náhrvovým tlakem 120 bar. | Tlak pojistného ventilu je uveden jako přetlak. | Pro potrubí chlazení je povoleno použít pouze K65 s náhrvovým tlakem 90 bar.

# Modul navýšení výkonu pro CO<sub>2</sub> Conveni-Pack

- Integruje chlazení pro vysoké a nízké teploty a klimatizaci (včetně vytápění) do jednoho systému
- Díky využití zpětného získávání tepla, optimalizovaného řízení a nejmodernější technologie kompresorů může Conveni-Pack snížit roční spotřebu energie až o 50 % nebo více ve srovnání s tradičními systémy
- Nižší související emise CO<sub>2</sub> díky technologii tepelného čerpadla
- Modulární konstrukce systému Conveni-Pack umožňuje použití v menších i větších prodejnách
- Modularita systému Conveni-Pack zajišťuje maximální flexibilitu instalace. Venkovní jednotky lze seskupit do bloků nebo řad nebo rozmístit kolem budovy podle konkrétních instalačních požadavků
- Teplo odebrané z chladicích vitrín nebo výparníků lze bez dodatečných nákladů znovu využít pro komfortní vytápění prodejny
- Nízká hluchnost včetně provozu v „nočním režimu“

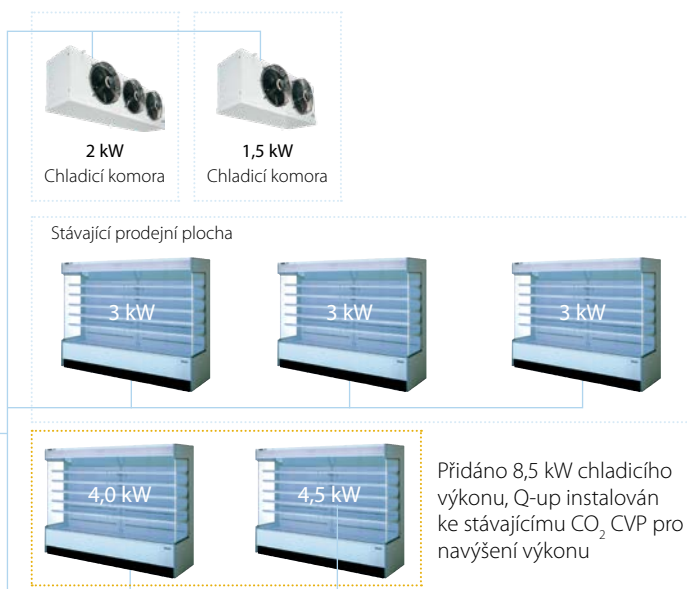


Technologie řízení invertorem



Swing kompresor

LRNUN-AY1



YouTube



Animace čerpací stanice Daikin



LRNUN-AY1

Model	Chladicí výkon*	Výkon zpětného získávání tepla		Model	Chladicí výkon*	Výkon zpětného získávání tepla
DAIKIN CO <sub>2</sub> CVP AC10	3–14,5 kW	22 kW	<p>Q-up lze také snadno doplnit později jako součást modernizace systému</p>	DAIKIN CO <sub>2</sub> CVP AC10 + Q-up	3–21 kW	22 kW

\* Chladicí výkon je uveden za následujících podmínek: Te = -10 °C, přehřátí 10 K a okolí = 32 °C

Chlazení pro střední teploty				LRNUN	5AY1
Parametry při částečném zatížení a venkovní teplotě 25 °C (bod B)					-
Parametry při částečném zatížení a venkovní teplotě 25 °C (bod B)					-
Rozměry	Jednotka	Výška × šířka × hloubka	mm		1.680x635x765
Hmotnost	Jednotka		kg		173
Výměník tepla	Typ			Trubkový lamelový výměník s příčnými šterbinově prolisovanými žebry	
Kompresor	Typ			Hermeticky utěsněný swing kompresor	
	Výkon		W		4.600,0
	Zdvihový objem pístu		m <sup>3</sup> /h		6,16
Ventilátor	Způsob spouštění			Přímé spouštění (řízeno invertorem)	
	Typ			Axiální ventilátor	
	Počet			1	
Motor ventilátoru	Průtok vzduchu	Chlazení	Jmen. m <sup>3</sup> /min		102
	Hladina akustického tlaku				65,0 (1)
Chladivo	Výkon		W		350
	Jmen.		dB(A)		
	GWP				1,0
	Typ 2				R-744
Náplň			kg		3,20
	Řízení			Elektronický expanzní ventil	
Elektrické napájení	Počet fází / Frekvence / Napětí		Hz / V		3N~/50/380-415

(1) LRYEN10A7Y1+LRNUN5A7Y1 | Kompresor 1 | Kompresor 2 | Kompresor 3 | Náplň jednotky z výroby | Pro připojení potrubí klimatizace je povoleno použít pouze K65 s návrhovým tlakem 120 bar. | Tlak pojistného ventilu je uveden jako přetlak. | Pro potrubí chlazení je povoleno použít pouze K65 s návrhovým tlakem 90 bar.

# CO<sub>2</sub> Cascade

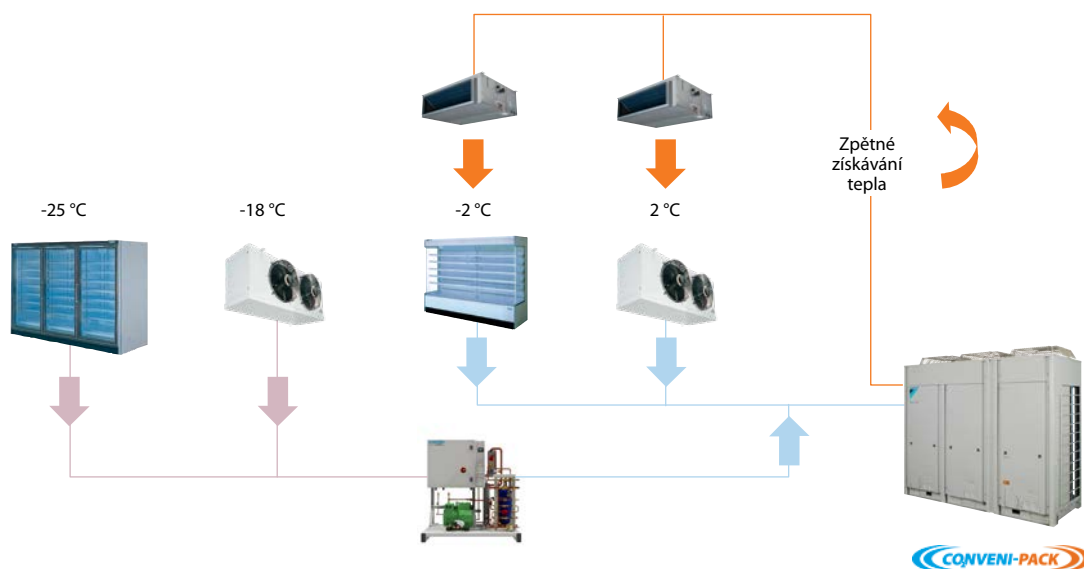
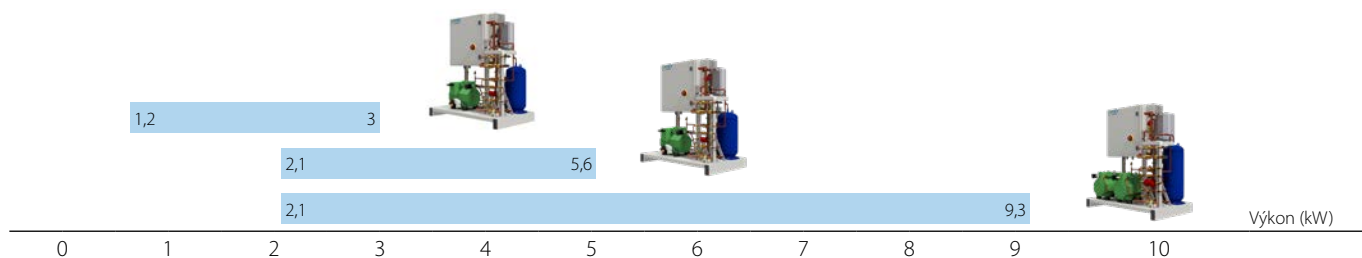
Umožňuje spojit středně a nízkoteplotní aplikace do jedné

- Řízení: na výběr máte mezi Carel (C) a Wurm (W)
- Velký zásobník kapaliny o objemu 15 litrů pro zajištění správného provozu jednotky
- Potřebné bezpečnostní požadavky jsou standardně zahrnuty ve výbavě zařízení
  - VT strana: dvojitý pojistný ventil 53 bar,
  - NT strana: jednoduchý pojistný ventil 30 bar
- Standardní příslušenství (součást dodávky):
  - Filtredehydrátor a průhledítko
  - Tlakové manometry na straně vysokého i nízkého tlaku



## Rozsah výkonu CO<sub>2</sub> Cascade **NOVINKA**

(Te = -32 °C, Tc = 0 °C, 2K SC, 10 K SH)

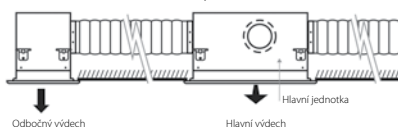


Technické specifikace			LCBLN030AY1C/W	LCBLN045AY1C/W	LCLLN085AY1C/W
Kompresor	Počet		1	1	2
	Typ / značka		Polohermetický pístový Bitzer		
	Model		2NSL-05K-40S	2LSL-1K-40S	
	Způsob spouštění		Invertor		
Rozměry	Jednotka	Výška	mm	1.203	
		Šířka	mm	1.100	
		Hloubka	mm	616	
Hmotnost	Jednotka	kg	217		260

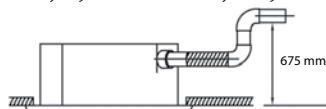
# Kazetová jednotka CO<sub>2</sub> s kruhovým výdechem

360° výdech vzduchu pro optimální účinnost a komfort

- Automatické čištění filtru přináší vyšší účinnost a komfort a nižší náklady na údržbu
- Dva volitelné inteligentní snímače zvyšují energetickou účinnost a komfort
- Nejširší nabídka dekoračních panelů: designové panely v bílé (RAL 9010) a černé (RAL 9005) barvě a standardní panely v bílé (RAL 9010) s šedými lamelami nebo v plně bílém provedení
- Větší lamely a jedinečný vzor kývání zajišťují rovnoměrnější distribuci vzduchu
- Individuální nastavení lamel: flexibilita pro jakékoli uspořádání místnosti bez nutnosti změny umístění jednotky!
- Nejnižší instalační výška na trhu: 214 mm u třídy 20–63
- Volitelný přívod čerstvého vzduchu
- Odbočovací potrubí umožňuje optimalizovat distribuci vzduchu v nepravidelně tvarovaných místnostech nebo přivádět vzduch do menších sousedních prostor



- Standardní čerpadlo pro odvod kondenzátu se zdvihem 675 mm zvyšuje flexibilitu a zrychluje instalaci



Kazetová jednotka s kruhovým výdechem (7 typů)  
Kazetová jednotka Daikin s kruhovým výdechem s 360° prouděním vzduchu, širokými klápkami a volitelnými inteligentními snímači

## 1. Standardní panel (bílý a černý)



## 2. Panel s automatickým čištěním (bílý a černý)



## 3. Designový panel (bílý a černý)



FXFN-A

		FXFN-A		50	71	112
Výkon (H tap)	Chlazení	Jmen.	kW	5,6	8,0	12,5
	Vytápění	Jmen.	kW	6,3	9,0	14,0
Rozměry	Jednotka	Výška × šířka × hloubka	mm	246x840x840		288x840x840
Hmotnost	Jednotka	hrubá	kg	29		32
		čistá	kg	26		29
Ventilátor	Typ	Turbo ventilátor				
	Počet	1				
Průtok vzduchu	Chlazení/vytápění	vyšoký / střední / nízký	m <sup>3</sup> /h	15,5/12,8/10,7	23,2/19,4/13,8	32,7/27,6/20,6
Motor ventilátoru	Výkon		W			
Hladina akustického výkonu	Chlazení		dBA	53	58	63
Hladina akustického tlaku	Chlazení	vyšoký / střední / nízký	dBA	35/33/31 (4)	40/36/33 (4)	46/43/38 (4)
	Vytápění	vyšoký / střední / nízký	dBA	36/34/31 (1)(4)	41/37/33 (1)(4)	47/44/39 (1)(4)
Připojovací rozměry	Typ pájení	Kapalina	mm	9,52		
		Plyn	mm	12,7		
Provozní rozsah	Vnitřní	Chlazení	°C (ST)	14~24 (2)		
		Vytápění	°C (ST)	15~27		
Chladivo	Typ	R744				
Elektrické napájení	Počet fází / Frekvence / Napětí	Hz / V		1~50/60 Hz 220~240/220 V		

(1) Aktualizace hladiny akustického tlaku při vytápění dne 2.3.2020 na základě výsledků zkoušek (pro třídy 71 a 112) | (2) Aktualizace maximálního provozního rozsahu pro chlazení (25 -> 24 °C) Dne 2.3.2020 na základě výsledků zkoušek | (3) Sestava panelů je stejná jako u stávající řady jednotek | (4) Hluk designového panelu: +3 dB

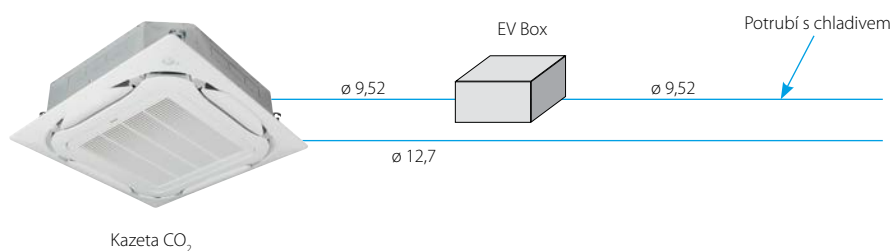
# Box expanzního ventilu

## EV Box

- EV Box je jednotka, která obsahuje expanzní ventil a řízení
- S 1 kazetovou jednotkou CO<sub>2</sub> musí být vždy použita 1 jednotka EV Box.



EV Box



## Kombinace s kazetovou vnitřní jednotkou

Kazetová vnitřní jednotka	FXFN50A2VEB	FXFN71A2VEB	FXFN112A2VEB
<b>EV Box</b>			
BEV2N112A7V1B	✓	✓	✓

Technické údaje		BEV2N-A	BEV2N112A7V1B
Elektrické napájení			1~, 50/60 Hz, 220~240/220 V
Rozměry	Výška	mm	207
	Šířka	mm	388
	Hloubka	mm	326
Hmotnost	Jednotka	kg	12 (předběžně)
Typ chladiva			R744 (CO <sub>2</sub> )
Připojovací rozměry Kapalína	Typ		Pájení
	Vnější ø	mm	ø 9,52

# Jednotka do podhledu se středním ESP pro Conveni-Pack CO<sub>2</sub>

Pro splnění všech požadavků prodejen na komfortní chlazení a vytápění je k dispozici široká řada vnitřních klimatizačních jednotek

- Nejtenčí jednotka ve třídě, pouze 245 mm (vestavná výška 300 mm), takže ani úzké podhledové dutiny nepředstavují problém

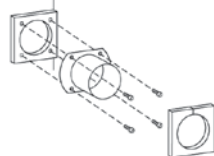


- Střední externí statický tlak až 150 Pa umožňuje použití flexibilního potrubí různých délek
- Možnost změny ESP pomocí kabelového dálkového ovladače umožňuje optimalizaci objemu přiváděného vzduchu
- Diskrétně zabudovaná ve stěně: viditelné jsou pouze sací a výdechové mřížky
- Sada pro více zón umožňuje obsloužit více individuálně řízených klimatických zón jednou vnitřní jednotkou
- Snížená spotřeba energie díky speciálně vyvinutému DC motoru ventilátoru a čerpadlu pro odvod kondenzátu
- Volitelný přívod čerstvého vzduchu

Otvor v plášti pro přívod čerstvého vzduchu    Volitelná sada pro přívod čerstvého vzduchu

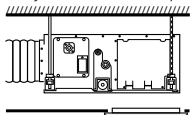


\* Přivádí do místnosti až 10 % čerstvého vzduchu

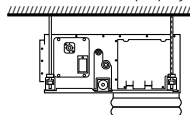


\* Umožňuje přivádět větší množství čerstvého vzduchu

- Flexibilní instalace: směr nasávání vzduchu lze změnit ze zadního na spodní a je možné zvolit přímé nasávání nebo připojení k volitelným sacím mřížkám

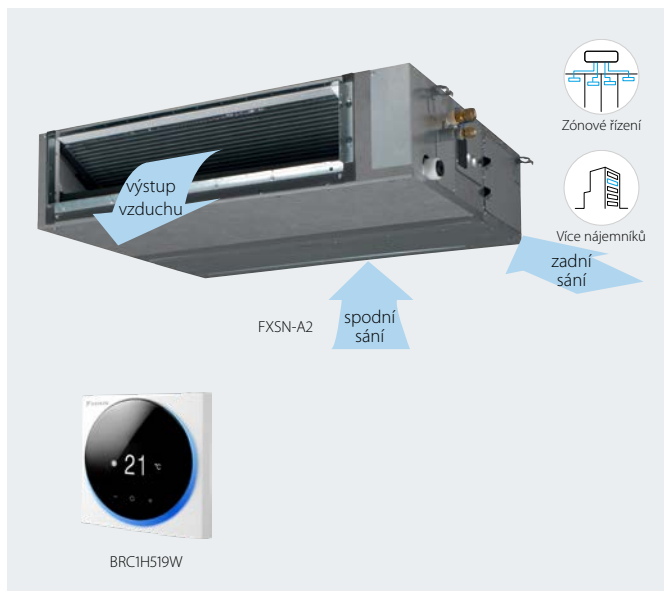
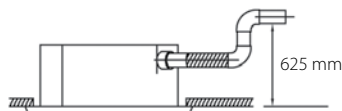


Pro volné použití do podhledu



Pro připojení k sací komoře (není součástí dodávky Daikin)

- Standardní vestavěné čerpadlo pro odvod kondenzátu s výtlakem 625 mm zvyšuje flexibilitu a zrychluje instalaci

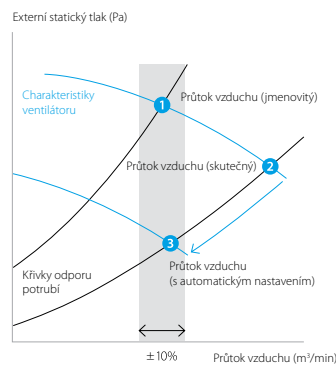


## Funkce automatického nastavení průtoku vzduchu

Automaticky volí nejvhodnější charakteristiku ventilátoru tak, aby bylo dosaženo jmenovitého průtoku vzduchu jednotky s odchylkou ± 10 %

### Proč?

Po instalaci se skutečné potrubní rozvody často liší od původně vypočteného odporu proudění vzduchu \* skutečný průtok vzduchu může být výrazně nižší nebo vyšší než jmenovitý, což vede k nedostatečnému výkonu nebo nekomfortní teplotě vzduchu. Funkce automatického nastavení průtoku vzduchu automaticky přizpůsobí rychlost ventilátoru konkrétnímu potrubnímu systému (každý model nabízí 10 nebo více charakteristik ventilátoru), čímž výrazně urychluje instalaci

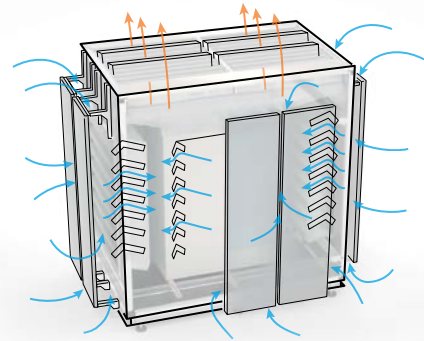
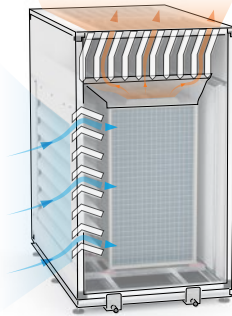


FXSN-A2

Vnitřní jednotka		FXSN	50A2	71A2	112A2
Chladicí výkon	Celkový výkon Jmen.	kW	5,60	8,00	12,50
Topný výkon	Celkový výkon Jmen.	kW	6,30	9,00	14,0
Příkon – 50 Hz	Chlazení Jmen.	kW	0,186	0,258	0,388
	Vytápění Jmen.	kW	0,181	0,253	0,383
Rozměry	Jednotka Výška × šířka × hloubka	mm	245x700x800	245x1.000x800	245x1.400x800
Hmotnost	Jednotka	kg	31,0	40,0	50,0
Opláštění	Materiál		Galvanizovaný ocelový plech		
Ventilátor	Průtok vzduchu Chlazení	Vysoký/střední/nizký m <sup>3</sup> /min	15,2/13,0/11,0	23,0/19,5/16,0	36,0/31,5/26,0
	Průtok vzduchu Vytápění	Vysoký/střední/nizký m <sup>3</sup> /min	15,2/13,0/11,0	23,0/19,5/16,0	36,0/31,5/26,0
	Externí statický tlak – 50 Hz	Nastavení z výroby / vysoký Pa	30/150	40/150	50/150
Vzduchový filtr	Typ		Plastový síťový		
Hladina akustického výkonu	Chlazení Při vysokých otáčkách ventilátoru	dB(A)	61	63	66
Hladina akustického tlaku	Chlazení Vysoký/střední/nizký	dB(A)	36,0/33,0/31,0	37,0/34,0/32,0	40,0/38,0/34,0
	Vytápění Vysoký/střední/nizký	dB(A)	38,0/35,0/32,0	39,0/36,0/33,0	42,0/40,0/38,0
Chladivo	Typ/GWP		R-744/1,0		
Připojovací rozměry	Kapalina Vnější Ø	mm	9,52		
	Plyn Vnější Ø	mm	12,7		
	Odvod kondenzátu		VP20 (vnitřní Ø 20/vnější Ø 26), čerpací výška odvodu kondenzátu 625 mm		
Elektrické napájení	Počet fází / Frekvence / Napětí	Hz / V	1~/50/60/220-240/220		
Proud – 50 Hz	Maximální proud pojistky (MFA)	A	16		
Řídící systémy	Infračervený dálkový ovladač		BRC4C65/BRC4C66		
	Kabelový dálkový ovladač		BRC1H52W/S/K		

# Akustické řešení pro Conveni-Pack

- Kompletní profesionální akustický kryt, řada KVD, speciálně navržený pro jednotky Daikin CVP
- Stabilní konstrukce odolná proti bouři, testovaná a ověřená TÜV Austria
- Mimořádně nízká ztráta statického tlaku, měřeno TÜV Austria
- Nejvyšší hodnoty zvukové izolace díky vícevrstvé zvukové izolaci
- Již smontováno z výroby -> zajišťuje velmi rychlou instalaci venkovní jednotky
- Základový rám z ocelových profilů, izolované dno a odtoková vana jsou ve standardní výbavě
- Kryt lze upravit pro ještě vyšší útlum doplněním dalších deflektorových desek a kapot



## Kontaktujte:

Kellner Engineering GmbH  
kellner.r@kellner-engineering.com  
www.kellner-engineering.com  
Kancelář: +43-2236-660048



vhodné pro 1x Daikin LRYEN10AY1 (10 HP)

Typ akustického krytu	Vnější rozměry (v × š × h)	Útlum hluku <sup>1</sup>		Tlaková ztráta <sup>2</sup>	Hmotnost
		na průměrném Ø	svise		
<b>Kellner KVD300-PV Standard</b>	2 350×3 071×1 461 mm	-18 dB(A)	-13 dB(A)	< 20 Pa	850 kg
+ deflektorové desky (8 ks)	2 350×3 671×1 761 mm	-21 dB(A)	-13 dB(A)	< 25 Pa	320 kg
+ odkláněcí kapota (výfuk vpředu)	3 100×3 671×1 761 mm	-24 dB(A)	-24 dB(A)	< 32 Pa	300 kg
<b>Kellner KVD300-PV-UL Ultra</b>	2 550×3 071×1 461 mm	-20 dB(A)	-18 dB(A)	< 25 Pa	875 kg
+ deflektorové desky (8 ks)	2 550×3 671×1 761 mm	-23 dB(A)	-18 dB(A)	< 30 Pa	320 kg
+ odkláněcí kapota (výfuk vpředu)	3 300×3 671×1 761 mm	-25 dB(A)	-26 dB(A)	< 37 Pa	300 kg

vhodné pro 1x Daikin LRYEN10AY1 (10 HP) + 1x Daikin LRNUN5AY1 (5 HP)

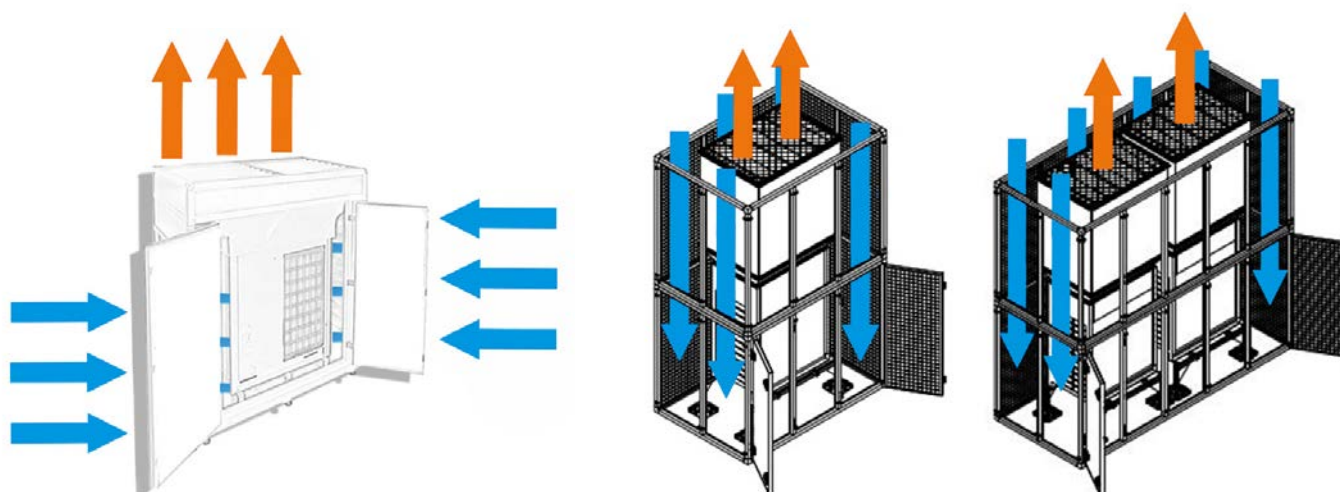
Typ akustického krytu	Vnější rozměry (v × š × h)	Útlum hluku <sup>1</sup>		Tlaková ztráta <sup>2</sup>	Hmotnost
		na průměrném Ø	svise		
<b>Kellner KVD310-PV Standard</b>	2 350×3 871×1 461 mm	-18 dB(A)	-13 dB(A)	< 20 Pa	975 kg
+ deflektorové desky (10 ks)	2 350×4 471×1 761 mm	-21 dB(A)	-13 dB(A)	< 25 Pa	400 kg
+ odkláněcí kapota (výfuk vpředu)	3 100×4 471×1 761 mm	-24 dB(A)	-24 dB(A)	< 32 Pa	350 kg
<b>Kellner KVD310-PV-UL Ultra</b>	2 550×3 871×1 461 mm	-20 dB(A)	-18 dB(A)	< 25 Pa	1 000 kg
+ deflektorové desky (10 ks)	2 550×4 471×1 761 mm	-23 dB(A)	-18 dB(A)	< 30 Pa	400 kg
+ odkláněcí kapota (výfuk vpředu)	3 300×4 471×1 761 mm	-25 dB(A)	-26 dB(A)	< 37 Pa	350 kg

(1) Norma EN ISO 9614-2:1997 – Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustické intenzity  
EN ISO 11546-1:2010 – Určení zvukové izolace krytů  
EN ISO 717-1:2013 – Hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách

(2) Celková tlaková ztráta při maximálním průtoku vzduchu

# Akustické řešení pro Conveni-Pack

- Akustická řešení Solflex byla vyvinuta ke snížení hlukových emisí venkovních jednotek bez omezení jejich funkčnosti
- Jmenovité snížení hluku měřené podle DIN EN ISO 3744 renomovanou nezávislou laboratoří
- Vnější povrchy jsou standardně k dispozici v provedení RAL7016 antracitově šedá, RAL9006 bílý hliník, RAL9010 čistě bílá nebo v galvanizované oceli
- Online technická data a konfigurace včetně akustického vyhodnocení podle norem akceptovaných mnoha úřady pro získání stavebního povolení
- Na vyžádání akustická řešení na míru s asistencí na místě včetně instalace pro velké projekty
- K dispozici je velmi široká škála standardních akustických řešení pro všechny typy jednotek HVACR



Pro více informací kontaktujte:

Solflex GmbH  
office@solflex.eu  
www.solflex.eu



vhodné pro 1× Daikin LRYEN10AY1 (10 HP)

Typ akustického krytu	Vnější rozměry (v × š × h)	Jmenovitá zvuková izolace <sup>1</sup>	Tlaková ztráta <sup>2</sup>	Hmotnost
SDW 211763-1 A	2 450×3 150×1 600 mm	Rw(Ctr, 50-5 000): 20 dB	< 5 Pa	550 kg
V 211763-2 A	2 600×3 100×1 650 mm	D(e): 19 dB(A)	< 15 Pa	1 250 kg
XV 211763-3 A	2 600×3 500×1 900 mm	D(e): 23 dB(A)	< 25 Pa	1 450 kg
SQVY 211763-4 A	3 800×3 150×1 600 mm	D(e): 25 dB(A)	< 25 Pa	950 kg

vhodné pro 1× Daikin LRYEN10AY1 (10 HP) + 1× Daikin LRNUN5AY1 (5 HP)

Typ akustického krytu	Vnější rozměry (v × š × h)	Jmenovitá zvuková izolace <sup>1</sup>	Tlaková ztráta <sup>2</sup>	Hmotnost
SDW 211763-1 B	2 450×3 925×1 600 mm	Rw(Ctr, 50-5 000): 20 dB	< 5 Pa	630 kg
V 211763-2 B	2 600×3 800×1 650 mm	D(e): 19 dB(A)	< 15 Pa	1 350 kg
XV 211763-3 B	2 600×4 200×1 900 mm	D(e): 23 dB(A)	< 25 Pa	1 600 kg
SQVY 211763-4 B	3 800×3 925×1 600 mm	D(e): 25 dB(A)	< 25 Pa	1 140 kg

(1) Norma DIN EN ISO 10140-2 – Stanovuje laboratorní metodu měření vzduchové izolace stavebních konstrukcí  
DIN EN ISO 3744 – Stanovuje metody určování hladiny akustického výkonu a akustické energie zdroje hluku

(2) Celková tlaková ztráta při maximálním průtoku vzduchu

# Chladicí systém Conveni-Pack R-410A se zpětným získáváním tepla

Řešení chlazení pro potravinářské maloobchody s oceněnou technologií zpětného získávání tepla

- Integruje chlazení pro vysoké a nízké teploty a klimatizaci (včetně vytápění) do jednoho systému
- Díky využití zpětného získávání tepla, optimalizovaného řízení a nejmodernější technologie kompresorů může Conveni-Pack snížit roční spotřebu energie až o 50 % nebo více ve srovnání s tradičními systémy
- Nižší související emise CO<sub>2</sub> díky technologii tepelného čerpadla
- Modulární konstrukce systému Conveni-Pack umožňuje použití v menších i větších prodejnách
- Modularita systému Conveni-Pack zajišťuje maximální flexibilitu instalace. Venkovní jednotky lze seskupit do bloků nebo řad nebo rozmístit kolem budovy podle konkrétních instalačních požadavků
- Teplo odebrané z chladicích vitrín nebo výparníků lze bez dodatečných nákladů znovu využít pro komfortní vytápění prodejny
- Nízká hlučnost včetně provozu v „nočním režimu“



LRYEQ-AY



### Conveni pack v kombinaci s jednotkou ZEAS.

Tuto prodejnu společnost SPAR nominovala jako „místní supermarket roku“, a to i díky strategické investici jejího majitele do klíčového oddělení: chlazení. Instalací jednotky Conveni-Pack v kombinaci se systémem Zeas bylo možné ušetřit přibližně 10 000 € ročně na nákladech za energii, které by jinak byly vynaloženy na vytápění. SPAR, Supermarket.

Chlazení pro střední teploty			LRYEQ-AY	16
Chladicí výkon	Klimatizace	Jmen.	kW	14,0 (1)
	Chlazení	Jmen.	kW	21,8 (2)
Topný výkon	Klimatizace	Jmen.	kW	27,0 (3)
	Chlazení	Jmen.	kW	21,8 (4)
Rozměry	Jednotka	Výška	mm	1.680
		Šířka	mm	1.240
		Hloubka	mm	765
Hmotnost	Jednotka		kg	370
Výměník tepla	Typ	Trubkový lamelový výměník s příčnými štěrbinově prolisovanými žebry		
Kompresor	Typ	Hermeticky utěsněný scroll kompresor		
	Zdvihový objem pístu		m <sup>3</sup> /h	13,34
	Otáčky		ot/min	6.300
	Výkon		W	2.500
	Způsob spouštění	Přímé spouštění (řízeno invertorem)		
Kompresor 2	Otáčky		ot/min	2.900
		Výkon	W	3.600
Kompresor 3	Otáčky		ot/min	2.900
		Výkon	W	4.500
Ventilátor	Typ	Axiální ventilátor		
	Počet	2		
Motor ventilátoru	Průtok vzduchu	Chlazení	Jmen.	m <sup>3</sup> /min
				230
Hladina akustického tlaku	Výkon		W	750
		Pohon	Přímý pohon	
Provozní rozsah	Jmen.		dB(A)	62,0
	Výparník	Chlazení	Min.-Max.	°C ST
				-20~10
Chladivo	Okolí	Chlazení	Min.-Max.	°C ST
				-5~43
Chladivo	Okolí	Vytápění	Min.-Max.	°C ST
				-15~21
Elektrické napájení	Typ			R-410A
		GWP		2.087,5
		Náplň	kg	11,5
Elektrické napájení	Počet fází / Frekvence / Napětí		TCO <sub>2</sub> ekv.	24,0
				Elektronický expanzní ventil
				3~/50/380-415

(1) Režim priority chlazení: vnitřní teplota 27 °C ST, 19 °C MT; venkovní teplota 32 °C ST; délka potrubí: 7,5 m; výškový rozdíl: 0 m (2) Režim priority chlazení: vypařovací teplota -10 °C; venkovní teplota 32 °C ST; přehřátí na sání: 10 °C (3) Režim 100 % zpětného získávání tepla: vnitřní teplota 20 °C ST; venkovní teplota 7 °C ST, 6 °C MT; chladicí zatížení 18 kW; délka potrubí: 7,5 m; výškový rozdíl: 0 m (4) Teplota nasycení odpovídající sacímu tlaku (strana chlazení): -10 °C (v chladicím režimu); přípojitelý výkon vnitřní klimatizační jednotky: 10 HP, pokud je zpětné získávání tepla 100 %

# Vnitřní jednotky a vzduchové clony Biddle pro připojení ke Conveni-Pack R-410A

Aby bylo možné splnit všechny požadavky prodejen na komfortní chlazení a vytápění, je k dispozici široká řada vnitřních klimatizačních jednotek a vzduchových clon Biddle.

Výkonová třída (kW)

Model	Název výrobku		50	63	71	80	100	125	140	200	250
Chladicí výkon (kW) <sup>1</sup>			5,6	7,1	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0	22,4	28,0
Topný výkon (kW) <sup>2</sup>			6,3	8,0	9,0	10,0	12,5	16,0	18,0	25,0	31,5
Kazetová jednotka s kruhovým výdechem	FXFQ-A		•	•		•	•	•			
Kazetová jednotka pro stropní montáž se 2 výdechy	FXCQ-A		•	•		•		•			
Rohová kazetová jednotka pro stropní montáž	FXKQ-MA			•							
Jednotka do podhledu s ventilátorem řízeným invertorem	FXSQ-A		•	•		•	•	•			
Jednotka do podhledu s ventilátorem řízeným invertorem	FXMQ-P7		•	•		•	•	•			
Velká jednotka do podhledu	FXMQ-MB									•	•
Podstropní jednotka	FXHQ-A			•			•				
Podstropní jednotka se 4 výdechy	FXUQ-A				•		•				
Parapetní jednotka	FXLQ-P		•	•							
Neopláštěná parapetní jednotka	FXNQ-A		•	•							

Výkonová třída (kW)

Model	Název výrobku		80	100	125	140	200	250
Topný výkon (kW) <sup>2</sup>			7,4 - 9,2	11,6 - 13,4	15,6	16,2 - 19,9	29,4	29,4 - 31,1
Vzduchová clona Biddle volně zavěšená	CYVS-DK		•	•	•	•	•	•
Vzduchová clona Biddle kazetová	CYVM-DK		•	•	•	•	•	•
Vzduchová clona Biddle zapuštěná	CYVL-DK		•	•	•	•	•	•

<sup>1</sup> Jmenovité chladicí výkony jsou stanoveny na základě: vnitřní teplota: 27 °C ST, 19 °C MT, venkovní teplota: 35 °C ST; délka potrubí: 7,5 m, výškový rozdíl: 0 m

<sup>2</sup> Jmenovité topné výkony jsou stanoveny na základě: vnitřní teplota: 20 °C ST, venkovní teplota: 7 °C ST / 6 °C MT, délka potrubí: 7,5 m, výškový rozdíl: 0 m

# Booster jednotka pro R-410A

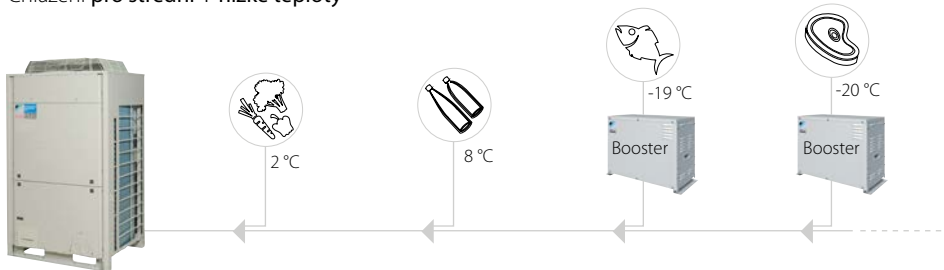
- Booster jednotka umožňuje připojit mrazicí vitríny / boxy k venkovním jednotkám ZEAS a Conveni-Pack
- Snížené požadavky na potrubí, ze 4 na 2 potrubí, v porovnání s tradičním systémem
- K dispozici je režim nízké hlučnosti, který výrazně snižuje hlukové emise bez snížení chladicího výkonu



LCBKQ3AV1

## Booster se ZEAS:

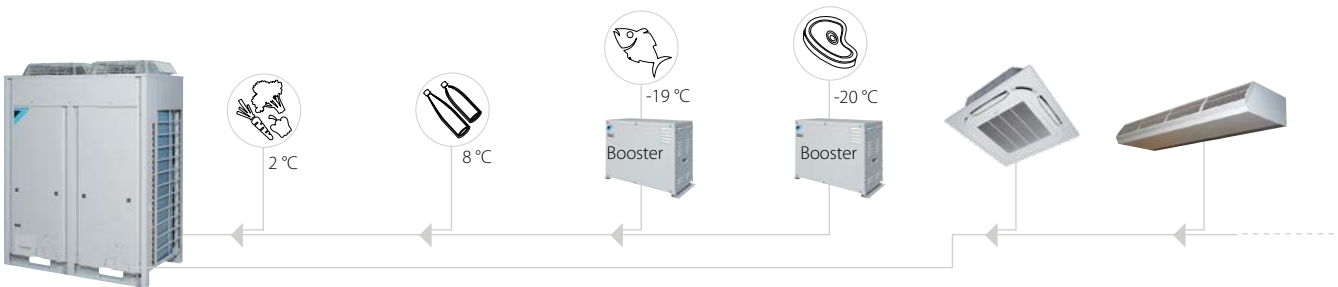
Chlazení pro střední + nízké teploty



LCBKQ-AV1

## Booster s Conveni-Pack R-410A:

Chlazení pro střední + nízké teploty + klimatizování prostoru + vzduchová clona Biddle



Chlazení pro nízké teploty		LCBKQ-AV1		3
Chladicí výkon	Nízká teplota	Jmen.	kW	3,35 (1)
Rozměry	Jednotka	Výška	mm	480
		Šířka	mm	680
		Hloubka	mm	310
Hmotnost	Jednotka		kg	47
Kompresor	Typ	Hermeticky utěsněný swing kompresor		
	Zdvihový objem pístu		m <sup>3</sup> /h	10,16
	Počet otáček		ot/min	6.540
	Výkon		W	1.300
	Způsob spouštění	Přímé spouštění (řízeno invertorem)		
Ventilátor	Frekvence zapnutí / vypnutí	Méně než 6x za hodinu		
	Typ	Axiální ventilátor		
	Průtok vzduchu	Chlazení	Jmen.	m <sup>3</sup> /min
Provozní rozsah	Výparník	Chlazení	Min.-Max.	°C ST
		Teplota okolí	Min.-Max.	°C
	Chladivo	Typ	R-410A	
Připojovací rozměry	GWP	2.087,5		
	Řízení	Elektronický expanzní ventil		
	Pro venkovní jednotku	Kapalina	Vnější Ø	mm
	K vnitřní jednotce	Kapalina	Vnější Ø	mm
Elektrické napájení	Počet fází / Frekvence / Napětí	Pro vnitřní jednotku	Plyn	Vnější Ø
		Pro venkovní jednotku	Plyn	Vnější Ø

(1) Vypařovací teplota -35 °C; venkovní teplota 32 °C, přehřátí na sání 10 K; teplota nasycení odpovídající výtláčnému tlaku boost jednotky -10 °C

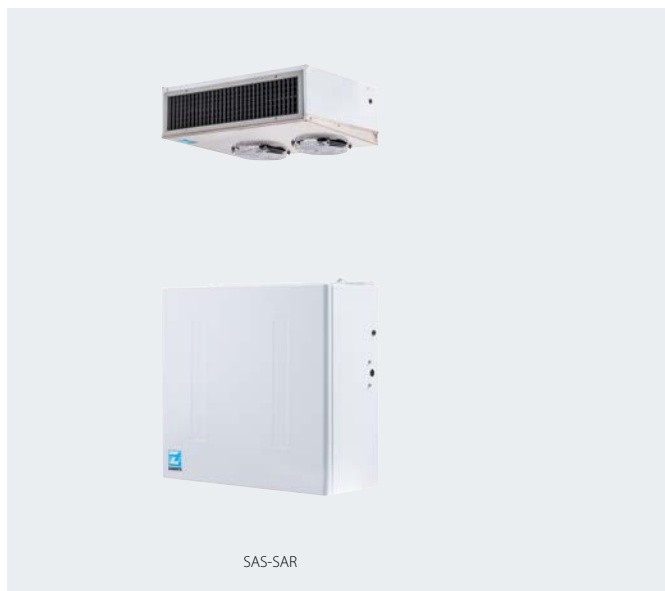


Jednotky pro sušení a zrání

# Bi-bloková jednotka pro sušení a zrání masa a sýrů

Pro malé a středně velké chladicí boxy

- Rychlá a snadná instalace
- Nízká hlučnost a vibrace
- Elektronické řízení
- Nepřetržitá a přesná regulace teploty a úrovně vlhkosti během provozu
- Kompaktní a funkční provedení s odnímatelnými panely umožňujícími snadný přístup k vnitřním komponentům
- K dispozici jsou i další jednotky vhodné pro velké chladicí boxy



## SAS: Jednotky pro sušení a zrání pro malé a střední chladicí komory

- Provozní teplota: **+10 °C až +25 °C**
- Vlhkost: **do 60 %**

## SAR: Jednotky pro odležení šunek po nasolení pro malé a střední chladicí komory

- Provozní teplota: **-5 °C až +10 °C**
- Vlhkost: **do 40 %**

### Chladicí výkon:

- od 2 900 do 15 900 W

SAS	SB.SAS212EB10SS	SB.SAS320EB10SS	SB.SAS430EB10SS	SB.SAS545EB10SS	SB.SAS660EB10SS
Chladivo	R134a				
Elektrické napájení	V / f~ / Hz 380-400 / 3N~ / 50				
Výkon kompresoru v HP	1	1,5	3	5	7,5
Sušení	m <sup>3</sup> 5	11	23	36	45
Sušení	kg 200	400	600	950	1.200
Zrání	m <sup>3</sup> 20	40	70	125	160
Zrání	kg 600	1.000	2.000	3.000	4.000
Kategorie PED	1		2		
Provozní teplota	°C +25 ÷ +10				
Rozsah relativní vlhkosti	% 60-80				
Chladicí výkon [TC=10 °C   TA=30 °C]	W 3.400	4.900	8.200	12.800	15.900
SAR	SB.SAR212DB13SS	SB.SAR320DB13SS	SB.SAR430DB13SS		
Chladivo	R452A				
Elektrické napájení	V / f~ / Hz 380-400 / 3N~ / 50				
Výkon kompresoru v HP	1,5	2	4		
Odmrazování	Horký plyn				
Kategorie PED	1		2		
Provozní teplota	°C +10 ÷ -5				
Rozsah relativní vlhkosti	% 40-60				
Chladicí výkon [TC=10 °C   TA=30 °C]	W 2.900	4.500	7.250		

# Vzduchotechnické jednotky pro průmyslové sušení

## Hlavní charakteristiky

- Polohermetický kompresor Frascold + tepelná ochrana proti přetížení
- Elektrické napájení 380–400/3N~/50
- Vzduchové provedení + axiální ventilátor (vzdálené provedení)
- Vestavěný hlavní elektrický rozvaděč a vzdálený ovládací panel s regulátorem Vision Touch + přepínač pro volbu statického/ventilovaného výparníku
- Odmrazování horkým plynem
- Magnetotermické jističe
- Příprava na kapalinovém potrubí pro připojení statických výparníků
- Kataforézní úprava výparníku a výměníku pro zpětné získávání tepla
- Vzdálený vzduchem chlazený kondenzátor
- Měkký start na odstředivém ventilátoru (od jednotky 15HP)
- Sběrač kapaliny + uzavírací ventily sběrače kapaliny
- Pojistný ventil
- Filtrdehydrátor
- Průhledítko
- Čtyřpólový ventilátor kondenzátoru
- Termostatický expanzní ventil
- Radiální ventilátor výparníku
- Sací vzduchové potrubí
- Kondenzační jednotka s náplní chladiva
- Rozvaděč s automatickými jističi
- VT spínač s nastavitelnou kalibrací a ručním resetem
- NT spínač s nastavitelnou kalibrací a automatickým resetem
- Regulátor otáček ventilátoru kondenzátoru řízený tlakem
- Regulace vlhkosti při odvlhčování pomocí zpětného získávání tepla
- Regulace teploty při ohřevu pomocí elektrických topných těles
- Regulace vlhkosti při zvlhčování s automatickým přívodem vody
- Vyhřívání olejové skříně
- Přívod čerstvého vzduchu
- Výparník / výměník pro zpětné získávání tepla, měď / hliník, s kataforézní úpravou
- Výměník pro zpětné získávání tepla + ohřev pomocí elektrických topných těles
- Vestavěný hlavní rozvaděč a vzdálený ovládací panel s regulátorem Vision Touch

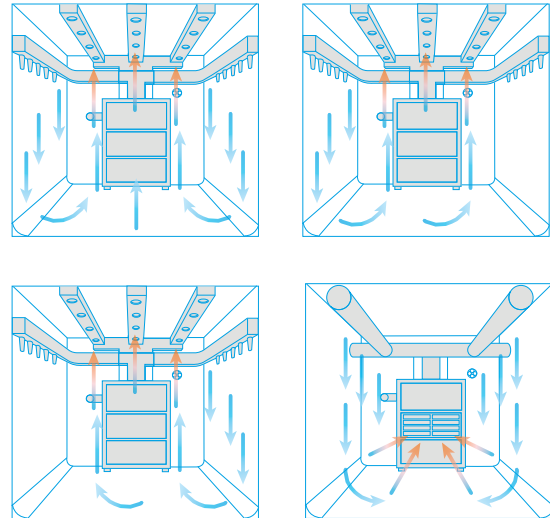


## Systémy distribuce vzduchu s textilními kanály

Průmyslové sušicí jednotky UAV jsou vybaveny velkými a účinnými výparníky s radiálním ventilátorem, které jsou schopny vytvářet průtok vzduchu od 1 500 do 14 600 m<sup>3</sup>/h.

Díky speciálním pozinkovaným rozvodům ve tvaru T navrženým podle rozměrů místnosti to umožňuje optimalizovanou distribuci upraveného vzduchu v prostoru podle požadovaného procesu.

Rozvody ve tvaru T jsou kompletně vybaveny motoricky ovládanou klapkou.



Chcete-li získat možnosti na míru, obraťte se na svého obchodního zástupce.

	SB.UAV102 RBB12EAX	SB.UAV203 RBB12EAX	SB.UAV204 RBB12EAX	SB.UAV305 RBB12EAX	SB.UAV307 RBB12EAX	SB.UAV410 RBB12EAX	SB.UAV515 RBB12EAX	SB.UAV520 RBB12EAX	SB.UAV625 RBB12EAX	SB.UAV630 RBB12EAX	SB.UAV735 RBB12EAX
Chladivo	R449A										
Elektrické napájení V / f~ / Hz	380–400 / 3N~/ 50										
Výkon kompresoru v HP	2	3	4	5	7,5	10	15	20	25	30	35
Objem chladicí komory m <sup>3</sup>	20	30	40	60	75	90	130	160	180	200	250
Množství produktu kg	400	800	1.200	1.600	2.000	2.400	3.200	4.800	6.400	8.000	10.000
Kategorie PED	2										
Provozní teplota °C	+25 ÷ +10										
Rozsah relativní vlhkosti %	60-80										
Chladicí výkon [TC=10 °C   TA=30 °C] W	7.200	10.600	13.000	14.400	27.000	33.000	38.000	45.500	59.000	68.000	87.000

# Vzduchotechnické jednotky pro průmyslové zrání

## Hlavní charakteristiky

- Polohermetický kompresor Frascold + tepelná ochrana proti přetížení
- Elektrické napájení 380–400/3N~/50
- Vzduchové provedení + axiální ventilátor (vzdálené provedení)
- Vestavěný hlavní elektrický rozvaděč a vzdálený ovládací panel s regulátorem Vision Touch + přepínač pro volbu statického/ventilovaného výparníku
- Odmrazování horkým plynem
- Magnetotermické jističe
- Příprava na kapalinovém potrubí pro připojení statických výparníků
- Kataforézní úprava výparníku a výměníku pro zpětné získávání tepla
- Vzdálený vzduchem chlazený kondenzátor
- Měkký start na odstředivém ventilátoru (od jednotky 15HP)
- Sběrač kapaliny + uzavírací ventily sběrače kapaliny
- Pojistný ventil
- Filtrdehydrátor
- Průhledítko
- Čtyřpólový ventilátor kondenzátoru
- Termostatický expanzní ventil
- Radiální ventilátor výparníku
- Sací vzduchové potrubí
- Kondenzační jednotka s náplní chladiva
- Rozvaděč s automatickými jističi
- VT spínač s nastavitelnou kalibrací a ručním resetem
- NT spínač s nastavitelnou kalibrací a automatickým resetem
- Regulátor otáček ventilátoru kondenzátoru řízený tlakem
- Regulace vlhkosti při odvlhčování pomocí zpětného získávání tepla
- Regulace teploty při ohřevu pomocí elektrických topných těles
- Regulace vlhkosti při zvlhčování s automatickým přívodem vody
- Vyhřívání olejové skříně
- Přívod čerstvého vzduchu
- Výparník / výměník pro zpětné získávání tepla, měď / hliník, s kataforézní úpravou
- Výměník pro zpětné získávání tepla + ohřev pomocí elektrických topných těles
- Vestavěný hlavní rozvaděč a vzdálený ovládací panel s regulátorem Vision Touch

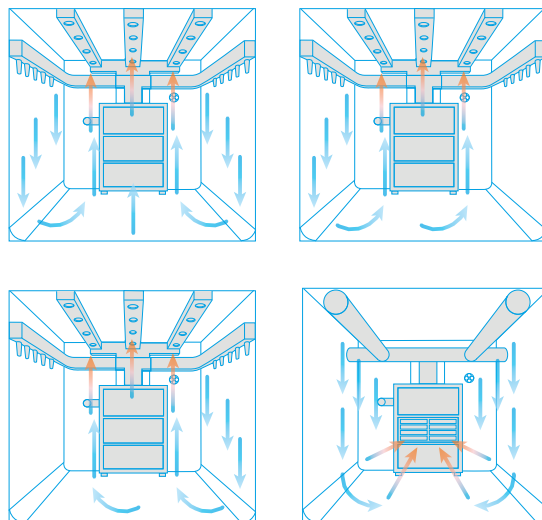


## Systémy distribuce vzduchu s textilními kanály

Průmyslové sušící jednotky USV jsou vybaveny velkými a účinnými výparníky s radiálním ventilátorem, které jsou schopny vytvářet průtok vzduchu od 1 500 do 14 600 m<sup>3</sup>/h.

Díky speciálním pozinkovaným rozvodům ve tvaru T navrženým podle rozměrů místnosti to umožňuje optimalizovanou distribuci upraveného vzduchu v prostoru podle požadovaného procesu.

Rozvody ve tvaru T jsou kompletně vybaveny motoricky ovládanou klapkou.



Chcete-li získat možnosti na míru, obraťte se na svého obchodního zástupce.

	SB.USV102 RBB12EAX	SB.USV203 RBB12EAX	SB.USV204 RBB12EAX	SB.USV305 RBB12EAX	SB.USV307 RBB12EAX	SB.USV410 RBB12EAX	SB.USV515 RBB12EAX	SB.USV520 RBB12EAX	SB.USV625 RBB12EAX	SB.USV630 RBB12EAX	SB.USV735 RBB12EAX
Chladivo	R449A										
Elektrické napájení V / f~ / Hz	380–400 / 3N~/50										
Výkon kompresoru v HP	2	3	4	5	7,5	10	15	20	25	30	35
Objem chladicí komory m <sup>3</sup>	75	90	120	180	225	240	390	490	550	680	800
Množství produktu kg	1.200	2.400	3.600	5.400	7.200	9.000	10.800	14.400	19.200	24.000	30.000
Kategorie PED	2										
Provozní teplota °C	+25 ÷ +10										
Rozsah relativní vlhkosti %	60-80										
Chladicí výkon [TC = 10 °C   TA = 30 °C] W	7.200	10.600	13.000	14.400	27.000	33.000	38.000	45.500	59.000	68.000	87.000



# Příslušenství pro ZEAS a Conveni-Pack

	CO_Conveni-Pack		Conveni-Pack	ZEAS						Multi-ZEAS		
	LRYPEN10AY1	LRNUN5AY1	LRYEQ16AY	LREQ5BY1	LREQ6BY1	LREQ8BY1	LREQ10BY1	LREQ12BY1	LREQ15BY1	LREQ20BY1	LREQ15BY1Rx2	LREQ20BY1Rx2
<b>VIZ DALŠÍ STRANA</b>												
Sada digitálního tlakoměru	-		BHGP26A1									
Sada tlakoměru	-		KHGP26B140									
Sada pro snížení tlaku	EKPRV1											
Sada (a+b+c+d)	KPS26C504	KPS26C160	KPS26C504	KPS26C160		KPS26C280			KPS26C504			
a. Výstup vzduchu	KPS26C504T (levá strana)	KPS26C160T	KPS26C504T	KPS26C160T		KPS26C280T			KPS26C504T			
b. Vstup vzduchu (levý)	KPS26C504B	-	KPS26C504L	KPS26C504L								
c. Vstup vzduchu (pravý)	KPS26C504L	KPS26C160L	KPS26C504R	KPS26C504R								
d. Vstup vzduchu (zadní)	KPS26C504R	KPS26C160R	KPS26C504B	KPS26C160B	KPS26C280B			KPS26C504B				
Výstup vzduchu	KPS26C160T (pravá strana)	-										
Vstup vzduchu (zadní)	KPS26C160B (pravá strana)	-										
Sada centrální vany na kondenzát	-		KWC26C450**	KWC26C160	KPS26C280			KPS26C450	KPS26C450*** x2			
<b>VIZ DALŠÍ STRANA</b>												
Sada komunikačního rozhraní Modbus	BRR9B1V1		BRR9A1V1									
Booster jednotka	-		LCBKQ3AV19									
Sací odbočné potrubí pro multi	-		-									
Sběrný rozdělovač Refnet	-		KHRQM22M29H8									
	-		KHRQ22M64H8									
	-		KHRQM22M75H8									
	-		KHRQ22M20TA8									
	-		KHRQ22M29T9									
Spojka Refnet	-		KHRQ22M64T8									
	-		KHRQ22M75T8									
	-		-									
<b>Intelligent Controller</b>	DSC601C51		-									
<b>Intelligent Manager</b>	DCM601A51		-									

\* Sněhové kryty se dodávají samostatně na místě instalace. Pro technické výkresy a další informace kontaktujte svého prodejce. V oblastech s pravidelným sněžením se doporučuje instalovat sněhový kryt.

\*\* V chladných oblastech je nutné instalovat ohřívač vany kondenzátu (dodávka na místě instalace), aby nedocházelo k zamrznutí vody v odtokové vaně \*\*\* požadováno pro každý modul

\*\*\*\* je vyžadována aktualizace softwaru (provádí se při uvedení do provozu) \*\*\*\*\* povinné

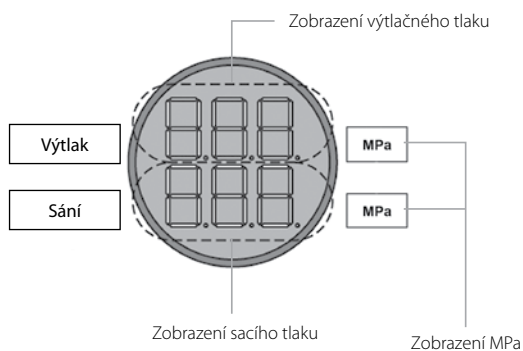
# Sada digitálního tlakoměru

Digitální měřicí displej umožňuje diagnostikovat jednotku na první pohled a lze jej použít se všemi systémy ZEAS a Conveni-Pack R-410A.

- Digitální měřicí displej pro pevnou instalaci nebo servisní použití
- Zobrazuje vysoký a nízký tlak
- V případě poruchy zobrazuje chybové kódy
- Zobrazuje až 32 provozních parametrů
- Zobrazuje historii chybových kódů (poslední tři)
- Postupně zobrazuje a ukládá výstupní hodnoty
- Automaticky se vrací do normálního režimu provozního zobrazení



BHGP26A1



# Sada komunikačního rozhraní Modbus

Komunikační rozhraní Daikin Modbus umožňuje plně integrovat systémy Daikin ZEAS a Daikin Conveni-Pack R-410A do sítě automatizace řízení budov a dalších monitorovacích systémů.

Rozhraní umožňuje číst všechny provozní parametry a řídit důležité hodnoty pomocí protokolu Modbus. Tato sjednocující komponenta mění ZEAS a Conveni-Pack v transparentní, přizpůsobitelnou chladicí jednotku a umožňuje vytvářet specifická a energeticky optimalizovaná řešení pro prodejny, včetně aplikací vzdáleného monitorování.

Rozhraní Pro lze použít pro připojení až 32 jednotek ZEAS a jsou vhodná také pro použití se systémy Conveni-Pack R-410A a s boosterem.



BRR9A1V1

## Řídící hodnoty

- Požadovaná vypařovací teplota
- Úroveň nízkého tlaku pro body zapnutí a vypnutí
- Nucené zastavení
- Chybová hlášení lze zrušit na dálku

## Zobrazované hodnoty

- Informace o modelu a provozním stavu
- Provozní tlak a teploty chladiva
- Elektrické provozní údaje a teploty komponent
- Požadované hodnoty
- Stupeň ventilátoru a frekvence kompresoru, provozní hodiny
- Výstražná a chybová hlášení i bezpečnostní funkce systému

# Sada komunikačního rozhraní Modbus

Komunikační rozhraní Daikin Modbus umožňuje plně integrovat systémy Daikin ZEAS a Daikin Conveni-Pack CO<sub>2</sub> do sítí automatizace řízení budov a dalších monitorovacích systémů.

Rozhraní umožňuje číst všechny provozní parametry a řídit důležité hodnoty pomocí protokolu Modbus na straně chlazení i komfortu. Tato sjednocující komponenta mění CO<sub>2</sub> a Conveni-Pack v transparentní, přizpůsobitelnou chladicí jednotku a umožňuje vytvářet specifická a energeticky optimalizovaná řešení pro prodejny, včetně aplikací vzdáleného monitorování.

Rozhraní Pro lze použít k připojení až 7 jednotek Conveni-Pack CO<sub>2</sub>.



BRR9B1V1





Transportní chlazení



# Transportní chlazení


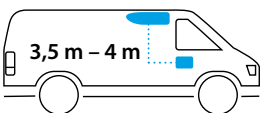
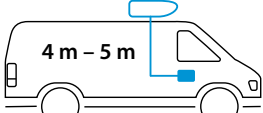
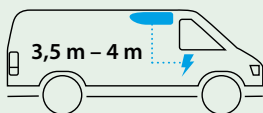
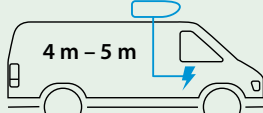










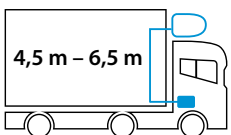
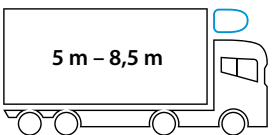
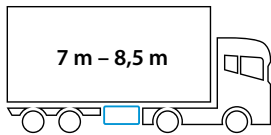
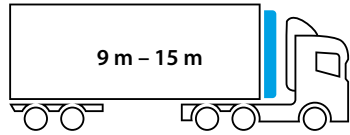











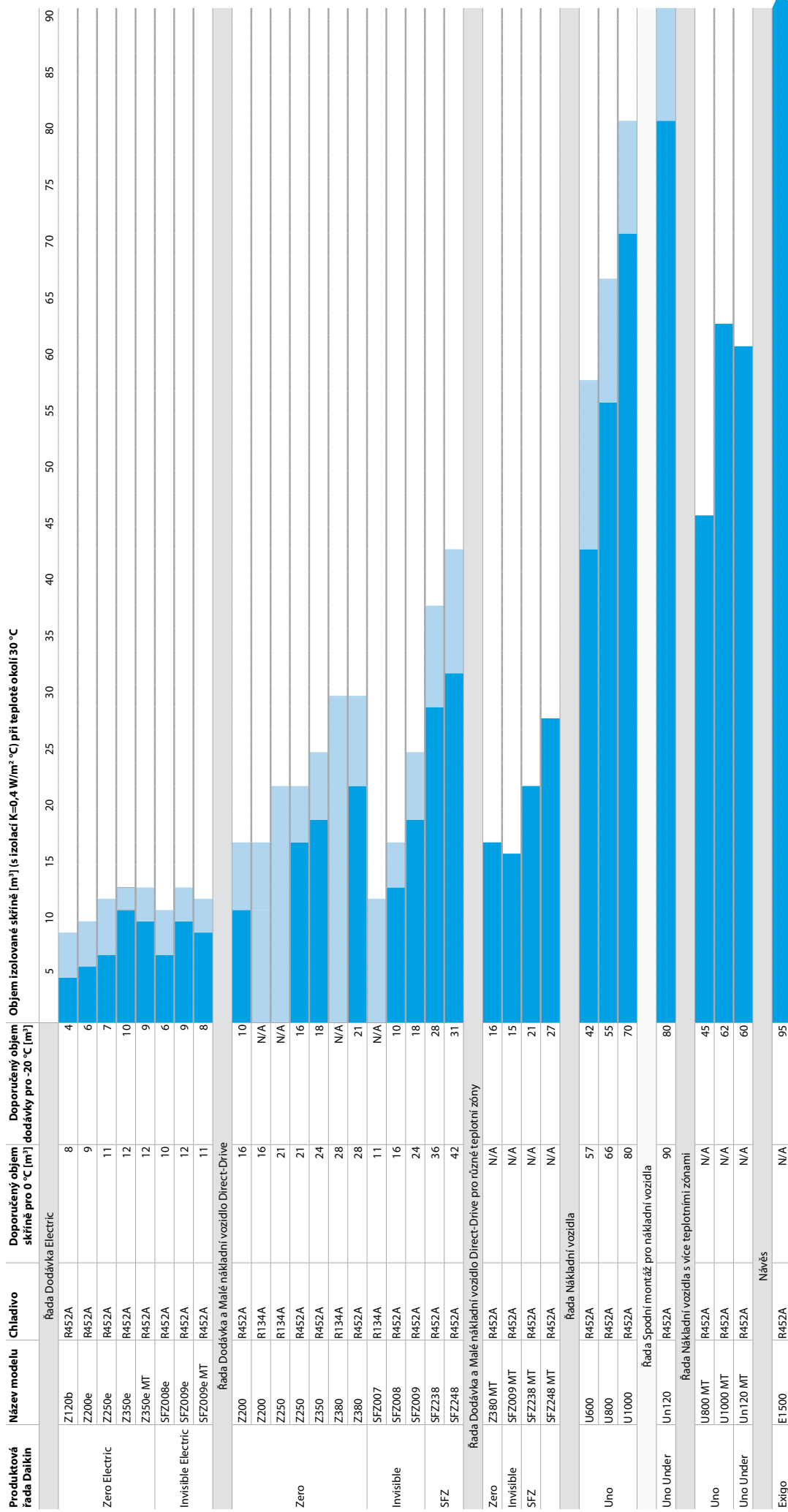
# Portfolio produktů

Naše řada jednotek pro transportní chlazení nabízí spolehlivá a účinná řešení pro širokou škálu aplikací a typů vozidel. Každá jednotka je navržena tak, aby minimalizovala vaše celkové náklady na vlastnictví, byla konfigurována přesně podle vašich potřeb, vyrobena podle přísných standardů kvality společnosti Daikin a podporována servisní sítí dostupnou 24/7.

Dodávka			
Přímý pohon od motoru		Elektrické 	
Invisible Direct-Drive	Zero Direct-Drive	Invisible Electric	Zero Electric
			
			
SFZ007 SFZ008 SFZ009	Z200 Z250 Z350 Z380	SFZ008e SFZ009e	Z120b Z200e Z250e Z350e
			
SFZ009 Multi	Z380 Multi	SFZ009e Multi	Z350e Multi

Malé nákladní vozidlo	Nákladní vozidlo		Návěs
SFZ	Uno	Uno Undermount	Exigo
 <p>4,5 m – 6,5 m</p>	 <p>5 m – 8,5 m</p>	 <p>7 m – 8,5 m</p>	 <p>9 m – 15 m</p>
			
SFZ238 SFZ248	U600 U800 U1000	UN120	E1500
			
SFZ238 Multi SFZ248 Multi	U800 Multi U1000 Multi	UN120 Multi	

# Nástroj pro výběr velikosti skříně



Poznámka: Tato výběrová tabulka je určena jako vodítko. Byla sestavena na základě zkušeností získaných při běžném používání našich zařízení v dopravě a distribuci. Dodržení těchto doporučení by mělo zaručit vaši naprostou spokojenost.

Mrazicí aplikace

Chladicí aplikace

Dodávka s přímým  
pohonem od motoru





## Invisible Direct-Drive

### SFZ007 | SFZ008 | SFZ009 | SFZ009 Multi

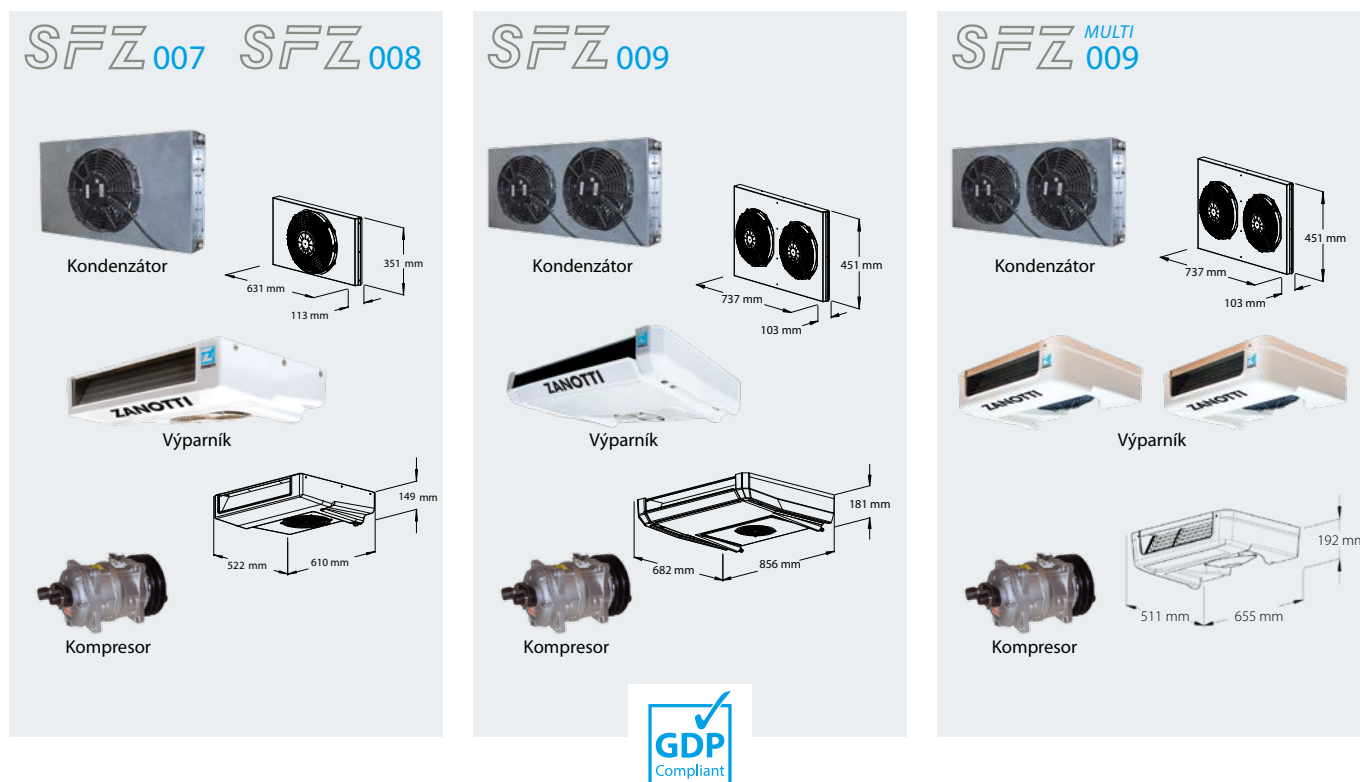
Naše řada Invisible je navržena pro diskrétní a efektivní přepravu chlazených produktů v dodávkách. Tyto jednotky se instalují pod podvozek vozidla a zůstávají zcela neviditelné zvenčí, čímž zachovávají vzhled, původní výšku a aerodynamiku vozidla a zároveň snižují nároky na karoserii. Modely SFZ007, SFZ008 a SFZ009 nabízejí různé chladicí výkonové a objemové parametry přizpůsobené různým aplikacím. Model SFZ009 Multi je vybaven dvěma výparníky, které umožňují přepravu produktů s různými požadavky na teplotu ve dvou oddělených zónách.

Řada Invisible je díky svým ultra tenkým rozměrům ideální volbou pro zákazníky, kteří potřebují řešení šetřící místo. Uživatelsky přívětivé rozhraní pro řidiče v kabině umožňuje monitorování v reálném čase a řízení výkonu jednotky, aby byla během celé cesty udržována přesně správná teplota nákladu.

#### Klíčové vlastnosti:

- Více teplotních zón v jednom vozidle (pouze model Multi)
- Přímý pohon od motoru (direct drive), elektrický pohotovostní režim
- Možnost vjezdu vozidla do nízkých podzemních prostor
- Montáž pod podvozek zachovává vzhled a aerodynamiku vozidla
- Zvenku neviditelné
- Nízká hlučnost
- Uživatelsky přívětivé rozhraní pro řidiče v kabině
- Kompatibilní s telematikou
- Standardní záruka 2 roky





	SFZ007	SFZ008	SFZ009	SFZ009 Multi					
<b>Obecné</b>									
Chladivo	R134a		R452A						
Množství chladiva	kg 1,4	1,4	1,4	2,8					
Kompresor poháněný vozidlem	QP13/UPF120	QP13/UPF120	QP16/UPF170	QP16/UPF170					
<b>Čistý chladicí výkon systému za podmínek ATP (teplota okolí 30 °C)</b>									
	°C	0 °C	-20 °C	0 °C	-20 °C	0 °C	-20 °C	0 °C	-20 °C
Režim pohonu z vozidla	W	1.540	N/A	2.010	1.050	3.160	1.830	3.175	1.320
Pohotovostní režim	W	1.115	N/A	1.260	735	2.030	1.125	1.975	875
Doporučený objem skříně	m <sup>3</sup>	11	N/A	16	10	24	18	N/A	15
<b>Topný výkon</b>									
Režim pohonu z vozidla	W	N/A	1.890	2.790	2.640				
Pohotovostní režim	W	N/A	1.380	1.630	1.580				
<b>Průtok vzduchu</b>									
Průtok vzduchu při statickém tlaku 100 kPa	m <sup>3</sup> /h	786	786	1.062	2x 620				
<b>Rozměry (D x Š x V)</b>									
Kondenzační jednotka	mm	351x631x113	351x631x113	451x737x103	451x737x103				
Výparník	mm	522x610x149	522x610x149	682x856x181	(2x) 511x655x192				
<b>Hmotnost</b>									
Kondenzátor bez elektrického pohotovostního režimu	kg	25	38	45	45				
Kondenzátor s elektrickým pohotovostním režimem	kg	50	65	75	75				
Výparník	kg	10	14	20,5	2x 10,2				

Tyto produkty obsahují fluorované skleníkové plyny (R134a GWP=1 430/R452A GWP=2140,5).

Dostupná napětí pro pohotovostní režim: 230/1/50 nebo 400/3/50

Dostupná napětí vozidla: 12 VDC nebo 24 VDC



## Zero Direct-Drive

### Z200 | Z250 | Z350 | Z380

Řada Zero splňuje potřeby distribučního odvětví tím, že nabízí maximální flexibilitu při řízení teploty chlazeného zboží. Rozsáhlá řada jednotek Zero s přímým pohonem zahrnující modely Z200, Z250, Z350 a Z380 je navržena tak, aby vyhověla širokému spektru aplikací v malých užitkových vozidlech.

#### Klíčové vlastnosti:

- Ověřená spolehlivost a výkon
- Pohon přímým pohonem od motoru (direct drive), elektrický pohotovostní režim
- Snadná instalace a servis díky odnímatelným bočním panelům
- Konfigurovatelné pro širokou škálu aplikací transportního chlazení v malých užitkových vozidlech
- Nízká hlučnost
- Uživatelsky přívětivé rozhraní pro řidiče v kabině
- Snížená náplň chladiva a nižší náklady na údržbu
- Kompatibilní s telematikou
- Standardní záruka 2 roky

Všechny modely Zero umožňují snadnou instalaci a servis. Kondenzační jednotku lze namontovat na střechu nebo čelní stěnu skříně a ultratenký výparník instalovaný v nákladovém prostoru maximalizuje objem nákladu. Uživatelsky přívětivé rozhraní pro řidiče v kabině umožňuje monitorování v reálném čase a řízení výkonu jednotky, aby byla během celé cesty udržována přesně správná teplota zboží. Svým atraktivním designem nastavují naše jednotky Zero nové standardy.





	Z200	Z250	Z380	Z200	Z250	Z350	Z380
--	------	------	------	------	------	------	------

**Obecné**

Chladivo	R134a				R452A			
Množství chladiva kg	1,34	1,45	2,1	1,4	1,65	1,7	1,9	
Kompresor poháněný vozidlem	QP15/UPF150			QP13/UPF120		QP15/UPF150		

**Čistý chladicí výkon systému za podmínek ATP (teplota okolí 30 °C)**

	°C	0 °C	0 °C	-20 °C	0 °C	-20 °C	0 °C	-20 °C	0 °C	-20 °C	0 °C	-20 °C	0 °C	-20 °C	
Režim pohonu z vozidla	W	1.750	N/A	2.145	N/A	2.920	N/A	2.220	1.170	2.680	1.470	3.350	1.840	3.800	2.020
Pohotovostní režim	W	850	N/A	1.750	N/A	2.450	N/A	1.500	700	2.120	820	2.240	890	2.450	970
Doporučený objem skříně	m <sup>3</sup>	16	N/A	21	N/A	28	N/A	16	10	21	16	24	18	28	21

**Topný výkon**

Režim pohonu z vozidla	W	1.750	1.930	2.620	2.100	2.500	3.100	3.300
Pohotovostní režim	W	N/A	1.020	1.710	1.300	1.900	2.000	2.200

**Průtok vzduchu**

Průtok vzduchu při statickém tlaku 100 kPa	m <sup>3</sup> /h	622	650	1.870	622	650	1.300	1.870
--	-------------------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-------

**Rozměry (D × Š × V)**

Kondenzační jednotka	mm	559x873x254	607x1.014x275	607x1.139x287	559x873x254	607x1.014x275	607x1.014x275	607x1.139x287
Výparníková jednotka	mm	511x655x192	511x655x192	514x1.135x194	511x655x192	511x655x192	514x1.135x194	514x1.135x194

**Hmotnost**

Kondenzátor bez elektrického pohotovostního režimu	kg	28	34	40	30	36	36	42
Kondenzátor s elektrickým pohotovostním režimem	kg	54	70	78	56	72	72	80
Výparník	kg	9	9	18	10,2	10,5	19,6	19,6

Tyto produkty obsahují fluorované skleníkové plyny (R134a GWP=1 430/R452A GWP=2140,5).

Dostupná napětí pro pohotovostní režim: 230/1/50 nebo 400/3/50

Dostupná napětí vozidla: 12VDC

## Zero Direct-Drive Multi-Temp

## Z380 Multi

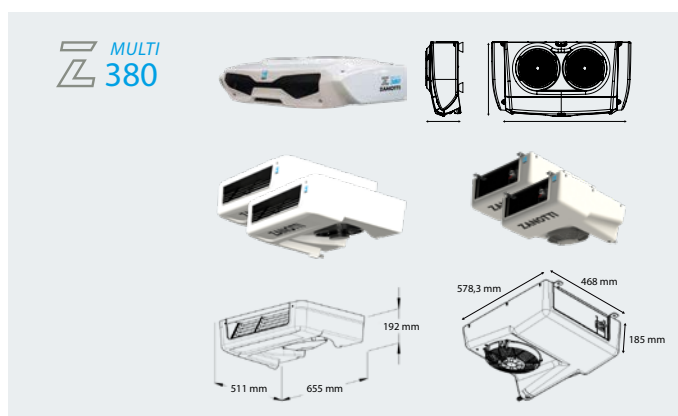
Jednotky Z380 Multi a Z380 Multi (úzký výparník) jsou navrženy tak, aby splňovaly současné požadavky na chlazení s nízkým dopadem na životní prostředí pro malá užitková vozidla. Tyto jednotky jsou vybaveny přídatnými výparníky, které umožňují přepravu produktů s různými požadavky na teplotu v oddělených zónách, a jsou k dispozici ve více konfiguracích pro přizpůsobení široké škále aplikací.

Všechny modely Zero umožňují snadnou instalaci a servis. Kondenzační jednotku lze namontovat na střechu nebo čelní stěnu skříně a ultratenký výparník instalovaný v nákladovém prostoru maximalizuje objem nákladu. Uživatelsky přívětivé rozhraní pro řidiče v kabině umožňuje monitorování v reálném čase a řízení výkonu jednotky, aby byla během celé cesty udržována přesně správná teplota zboží. Svým atraktivním designem nastavují naše jednotky Zero nové standardy.



## Klíčové vlastnosti:

- Více teplotních zón v jednom vozidle
- Ověřená spolehlivost a výkon
- Přímý pohon od motoru (direct drive), elektrický pohotovostní režim
- Snadná instalace a servis díky odnímatelným bočním panelům
- Konfigurovatelné pro širokou škálu aplikací transportního chlazení v malých užitkových vozidlech
- Nízká hlučnost
- Uživatelsky přívětivé rozhraní pro řidiče v kabině
- Snížená náplň chladiva a nižší náklady na údržbu
- Kompatibilní s telematikou
- Standardní záruka 2 roky



		Z380 Multi	Z380 Multi (úzký výparník)		
<b>Obecné</b>					
Chladivo		R452A			
Množství chladiva	kg	1,7			
<b>Čistý chladicí výkon systému za podmínek ATP (teplota okolí 30 °C)</b>					
	°C	0 °C	-20 °C	0 °C	-20 °C
Režim pohonu z vozidla	W	3.256	1.655	3.250	1.310
Pohotovostní režim	W	2.030	645	2.420	1.030
Doporučený objem skříně	m <sup>3</sup>	N/A	16	N/A	N/A
<b>Topný výkon</b>					
Režim pohonu z vozidla	W	3.010		2.630	
Pohotovostní režim	W	1.770		1.520	
<b>Průtok vzduchu</b>					
Průtok vzduchu při statickém tlaku 100 kPa	m <sup>3</sup> /h	2x 620		2x 830	
<b>Rozměry</b>					
Kondenzační jednotka	mm	607x1.139x287		607x1.139x287	
Výparníková jednotka	mm	(2) 511x655x192		N/A	
<b>Hmotnost</b>					
Kondenzátor bez elektrického pohotovostního režimu	kg	42		42	
Kondenzátor s elektrickým pohotovostním režimem	kg	80		80	
Výparník	kg	2x 10,2		2x 16	
<b>Kompresor poháněný vozidlem</b>					
Zdvihový objem	cm <sup>3</sup>	146		146	

Tyto produkty obsahují fluorované sklenkové plyny (R452A GWP=2140,5).

Dostupná napětí pro pohotovostní režim: 230/1/50 nebo 400/3/50

Dostupná napětí vozidla: 12VDC

# Elektrická dodávka





## Invisible Electric

### SFZ008e | SFZ009e | SFZ009e Multi

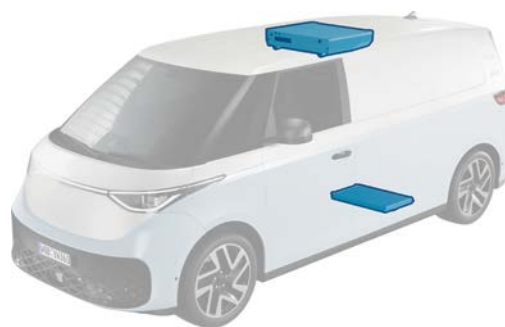
Řada Invisible Electric je navržena pro diskrétní a účinnou přepravu chlazeného zboží v dodávkách s elektrickým napájením, a to jak za jízdy, tak v pohotovostním režimu. Napájení zajišťuje vysoce spolehlivý bateriový blok s invertorem, díky čemuž je Invisible Electric ideální volbou pro plně elektrická, hybridní i klasická vozidla.

Tyto jednotky se instalují pod podvozek vozidla a zůstávají zcela neviditelné zvenčí, čímž zachovávají vzhled, původní výšku a aerodynamiku vozidla a zároveň snižují nároky na karoserii. Jednotka SFZ009e nabízí různé chladicí výkony a je určena pro různé objemy nákladového prostoru podle konkrétní aplikace. Model SFZ009e Multi je vybaven dvěma výparníky, které umožňují přepravu produktů s různými požadavky na teplotu ve dvou oddělených zónách.

#### Klíčové vlastnosti:

- Nulové emise
- Napájeno spolehlivým bateriovým blokem s invertorem za jízdy, s možností dobíjení z elektrické sítě
- Kompatibilní s plně elektrickými, hybridními nebo klasickými vozidly
- Více teplotních zón v jednom vozidle (pouze model Multi)
- Možnost vjezdu vozidla do nízkých podzemních prostor
- Montáž pod podvozek zachovává vzhled a aerodynamiku vozidla
- Zvenku neviditelné
- Nízká hlučnost
- Uživatelsky přívětivé rozhraní pro řidiče v kabině
- Kompatibilní s telematikou
- Standardní záruka 2 roky

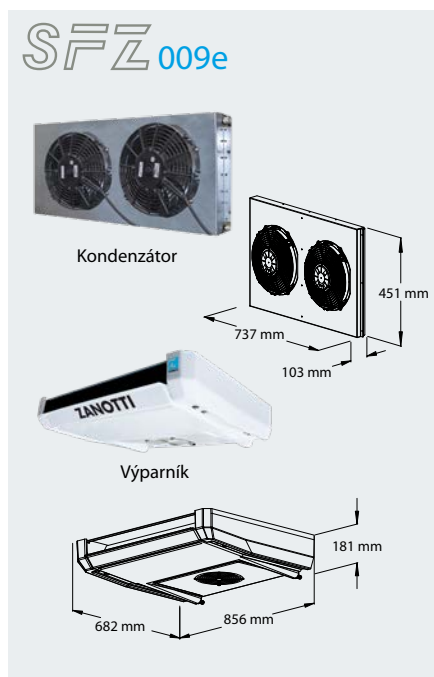
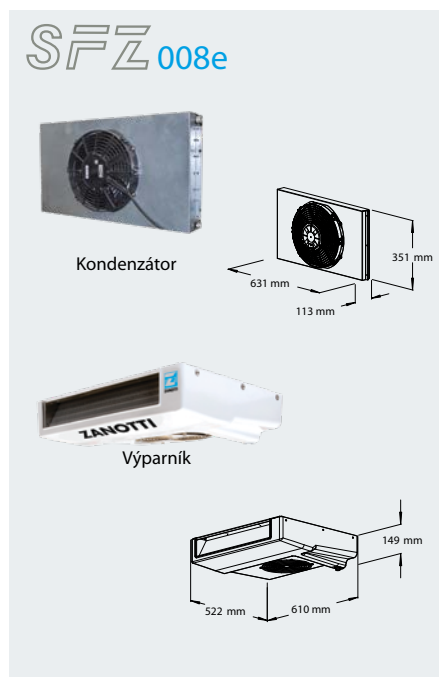
Řada Invisible je díky svým ultra tenkým rozměrům ideální volbou pro zákazníky, kteří potřebují řešení šetřící místo. Uživatelsky přívětivé rozhraní pro řidiče v kabině umožňuje monitorování v reálném čase a řízení výkonu jednotky, aby byla během celé cesty udržována přesně správná teplota nákladu.



Umístění jednotky na vozidle.



Instalace kondenzátoru SFZ 009e v zadní části vozidla.



	SFZ008e	SFZ009e	SFZ009e Multi				
<b>Obecné</b>							
Chladivo	R452A						
Množství chladiva	1,4	1,4	2,8				
<b>Čistý chladicí výkon systému za podmínek ATP (teplota okolí 30 °C)</b>							
	°C	0 °C	-20 °C	0 °C	-20 °C	0 °C	-20 °C
Bateriový režim	W	1.275	710	2.340	1.145	1.975	875
Doporučený objem skříně	m <sup>3</sup>	10	6	12	9	11	8
<b>Topný výkon</b>							
Bateriový režim	W	1.380	1.650	1.580			
<b>Průtok vzduchu</b>							
Průtok vzduchu při statickém tlaku 100 kPa	m <sup>3</sup> /h	786	1.062	2x 620			
<b>Hmotnost</b>							
Kondenzátor s elektrickým pohotovostním režimem	kg	65	75	75			
Výparník	kg	14	20,5	2x 10,2			
<b>Max. proud</b>							
	A	119	165	170			

Tyto produkty obsahují fluorované skleníkové plyny (R452A GWP=2140,5).

Dostupná napětí pro pohotovostní režim: 230/1/50 nebo 400/3/50

Dostupná napětí vozidla: 12 VDC nebo 24 VDC

## Zero Electric

## Z120b

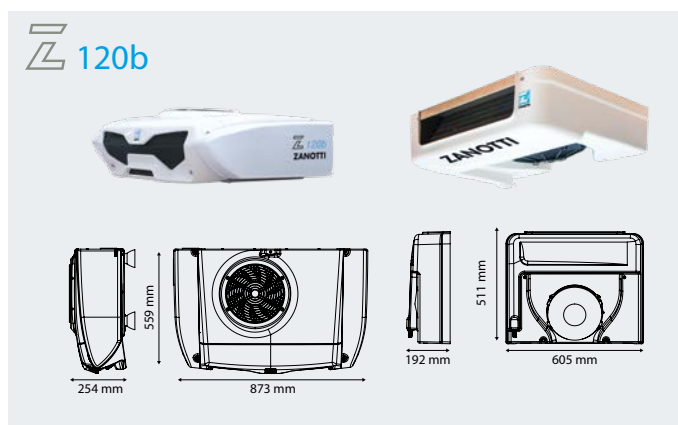
Jednotka Z120b je napájena z baterie vozidla, s minimálním dopadem na životní prostředí a maximální účinností chlazení, ideální pro transportní chlazení v dodávkách. Jednotku lze rychle instalovat bez jakýchkoli mechanických spojení s motorem vozidla, což zároveň minimalizuje odběr výkonu a tím i emise.

Všechny modely Zero umožňují snadnou instalaci a servis. Kondenzační jednotku lze namontovat na střechu nebo čelní stěnu skříně a ultratenký výparník instalovaný v nákladovém prostoru maximalizuje objem nákladu. Uživatelsky přívětivé rozhraní pro řidiče v kabině umožňuje monitorování v reálném čase a řízení výkonu jednotky, aby byla během celé cesty udržována přesně správná teplota zboží.



## Klíčové vlastnosti:

- Nízké emise
- Ověřená spolehlivost a výkon
- Napájení z baterie vozidla za provozu vozidla, elektrický pohotovostní režim
- Kompatibilní s plně elektrickými, hybridními nebo klasickými vozidly
- Snadná instalace a servis díky odnímatelným bočním panelům
- Nízká hlučnost
- Uživatelsky přívětivé rozhraní pro řidiče v kabině
- Snížená náplň chladiva a nižší náklady na údržbu
- Kompatibilní s telematikou
- Standardní záruka 2 roky s možností prodloužení až na 5 let



## Z120b

Obecné		R452A		R134A	
Chladivo		R452A		R134A	
Množství chladiva	kg	1,2		1,05	
Čistý chladicí výkon systému za podmínek ATP (teplota okolí 30 °C)					
	°C	0 °C	-20 °C	0 °C	-20 °C
Bateriový režim	W	1.270	480	810	N/A
Pohotovostní režim	W	1.035	398	785	N/A
Doporučený objem skříně	m <sup>3</sup>	6	N/A	8	4
Topný výkon					
Bateriový režim	W	1.100		N/A	
Průtok vzduchu					
Průtok vzduchu při statickém tlaku 100 kPa	m <sup>3</sup> /h	560		560	
Hmotnost					
Kondenzátor s elektrickým pohotovostním režimem	kg	47		47	
Výparník	kg	10,2		10,2	
Rozměry					
Kondenzační jednotka	mm	559x873x254		559x873x254	
Výparníková jednotka	mm	511x655x192		511x655x192	
Max. proud					
	A	75		55	

Tento produkt obsahuje fluorované skleníkové plyny (R452A GWP=2140,5). Dostupná napětí pro pohotovostní režim: 230/I/50 nebo 400/3/50

Dostupná napětí vozidla: 12VDC



## Elektrické napájení

Naše napájecí sady jsou navrženy tak, aby odpovídaly našim řadám Invisible Electric a Zero Electric a poskytovaly vysokou úroveň spolehlivosti a přizpůsobení konkrétním potřebám vozidla a aplikace.

Napájení lze konfigurovat s jednou nebo dvěma DC lithium-iontovými bateriemi, z nichž každá poskytuje 1,25 až 6 kW, celkem až 12 kW; součástí je robustní invertorová nabíječka baterií.



### Klíčové vlastnosti:

- Nulové emise
- Bezúdržbový provoz
- Konstrukce automobilové třídy s vysokou spolehlivostí
- Dlouhá životnost s 3 500 cykly
- Rychlé nabíjení
- Napájení 230 VAC pro nabíjení a pohotovostní režim
- Bluetooth připojení s aplikací pro chytrý telefon
- Kompatibilní s telematikou pro vzdálené monitorování baterie
- Volitelné připojení k DC baterii vozidla pro doplňkové napájení
- Volitelný pomocný vstup pro externí napájení



Nabíječka baterie  
Pouze pro Z120b



Invertorová nabíječka  
baterie  
SFZ009e / Z200e / Z250e /  
Z350e / Z350e Multi



## Zero Electric

### Z200e | Z250e | Z350e | Z350e Multi

Řada Zero splňuje potřeby distribučního odvětví tím, že nabízí maximální flexibilitu při řízení teploty chlazeného zboží. Řada Zero Electric je navržena tak, aby vyhověla široké škále aplikací v malých užitkových vozidlech na elektrický pohon, a to jak za jízdy, tak i v pohotovostním režimu. Napájení zajišťuje vysoce spolehlivý bateriový blok s invertorem, díky čemuž je Zero Electric ideální volbou pro plně elektrická, hybridní i klasická vozidla.

Modely Z200e, Z250e a Z350e nabízejí různé chladicí výkonové a objemové parametry přizpůsobené různým aplikacím. Jednotka Z350e Multi je vybavena přídatnými výparníky, které umožňují přepravu produktů s různými požadavky na teplotu v oddělených zónách.

Všechny modely Zero umožňují snadnou instalaci a servis. Kondenzační jednotku lze instalovat ve střešním provedení na střeše skříně nebo v čelním provedení na přední stěně skříně a ultratenký výparník instalovaný v nákladovém prostoru maximalizuje objem nákladu. Uživatelsky přívětivé rozhraní pro řidiče v kabině umožňuje monitorování v reálném čase a řízení výkonu jednotky, aby byla během celé cesty udržována přesně správná teplota zboží. Svým atraktivním designem nastavují naše jednotky Zero nové standardy.

#### Klíčové vlastnosti:

- Nulové emise
- Napájeno spolehlivým bateriově-invertorovým blokem za jízdy, s možností dobíjení z elektrické sítě
- Kompatibilní s plně elektrickými, hybridními nebo klasickými vozidly
- Více teplotních zón v jednom vozidle (pouze model Multi)
- Ověřená spolehlivost a výkon
- Snadná instalace a servis díky odnímatelným bočním panelům
- Nízká hlučnost
- Konfigurovatelné pro širokou škálu aplikací transportního chlazení v malých užitkových vozidlech
- Uživatelsky přívětivé rozhraní pro řidiče v kabině
- Snížená náplň chladiwa a nižší náklady na údržbu
- Kompatibilní s telematikou
- Standardní záruka 2 roky





	Z200e	Z250e	Z350e	Z350e Multi					
<b>Obecné</b>									
Chladivo	R452A								
<b>Čistý chladicí výkon systému za podmínek ATP (teplota okolí 30 °C)</b>									
	°C	0 °C	-20 °C	0 °C	-20 °C	0 °C	-20 °C	0 °C	-20 °C
Bateriový režim	W	1.495	695	1.735	955	1.885	1.045	1.790	955
Doporučený objem skříně	m <sup>3</sup>	9	6	11	7	12	10	12	9
<b>Topný výkon</b>									
Bateriový režim	W	1.200	1.500	1.650	1.600				
<b>Průtok vzduchu</b>									
Průtok vzduchu při statickém tlaku 100 kPa	m <sup>3</sup> /h	620	650	1.300	2x 620				
<b>Rozměry (D × Š × V)</b>									
Kondenzační jednotka	mm	559x873x254	607x1.014x275	607x1.014x275	607x1.014x275				
Výparníková jednotka	mm	511x655x192	511x655x192	514x1.135x194	(2x) 511x655x192				
<b>Hmotnost</b>									
Kondenzátor s elektrickým pohotovostním režimem	kg	54	70	70	70				
Výparník	kg	10,2	10,5	19,6	2X 10,2				
<b>Max. proud</b>									
	A	100	159	166	171				

Tyto produkty obsahují fluorované skleníkové plyny (R452A GWP=2140,5).

Dostupná napětí pro pohotovostní režim: 230/1/50 nebo 400/3/50

Dostupná napětí vozidla: 12 VDC nebo 24 VDC



# Malé nákladní vozidlo





## SFZ

### SFZ238 | SFZ248

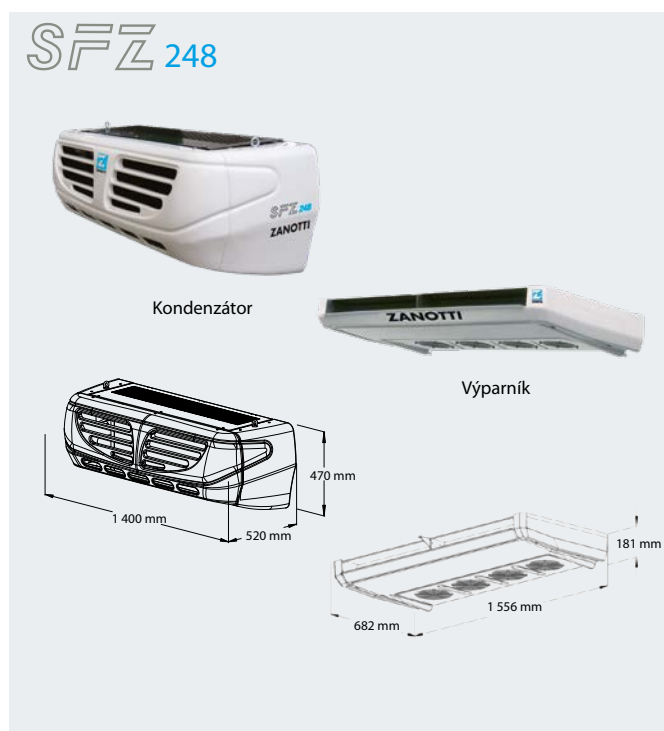
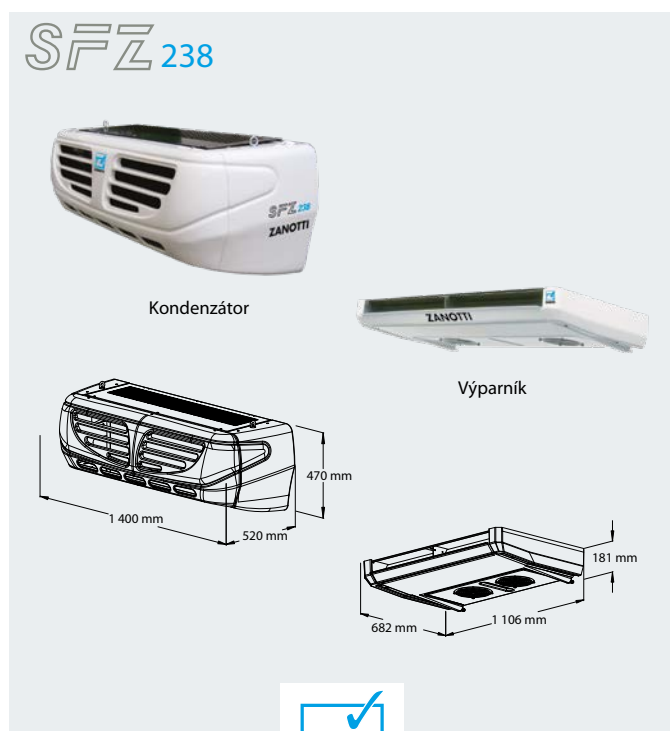
Jednotka SFZ je robustní řešení s přímým pohonem pro chlazenou přepravu v malých až středně těžkých nákladních vozidlech. Jedná se o osvědčenou konstrukci optimalizovanou z hlediska energetické účinnosti, nízké hlučnosti a snadného servisu pro přepravu zboží s řízenou teplotou ve středně velkých skříních.

Modely SFZ238 a SFZ248 jsou navrženy v čelním provedení, instalovaném na přední stěně skříně, s více konfiguracemi výparníků a ventilátorů tak, aby splňovaly požadavky široké škály typů vozidel a aplikací. Uživatelsky přívětivé rozhraní pro řidiče v kabině umožňuje monitorování v reálném čase a řízení výkonu jednotky, aby byla během celé cesty udržována přesně správná teplota zboží.

#### Klíčové vlastnosti:

- Ověřená spolehlivost a výkon
- Přímý pohon od motoru (direct drive), elektrický pohotovostní režim
- Snadná instalace a servis, nízká hmotnost
- Nízká hlučnost
- Konfigurovatelné pro mnoho aplikací transportního chlazení v malých až středně těžkých nákladních vozidlech
- Uživatelsky přívětivé rozhraní pro řidiče v kabině
- Kompatibilní s telematikou
- Standardní záruka 2 roky





		SFZ238	SFZ248		
<b>Obecné</b>					
Chladivo		R452A			
Množství chladiva	kg	3,5	4		
Kompresor poháněný vozidlem		QP16/UPF170	QP16/UPF170		
<b>Čistý chladicí výkon systému za podmínek ATP (teplota okolí 30 °C)</b>					
	°C	0 °C	-20 °C	0 °C	-20 °C
Režim pohonu z vozidla	W	4.790	2.470	5.100	2.570
Pohotovostní režim	W	3.835	1.920	4.405	2.005
Doporučený objem skříně	m <sup>3</sup>	36	28	42	31
<b>Topný výkon</b>					
Režim pohonu z vozidla	W	3.990		4.540	
Pohotovostní režim	W	3.310		2.800	
<b>Průtok vzduchu</b>					
Průtok vzduchu při statické tlaku 100 kPa	m <sup>3</sup> /h	1.670		3.340	
<b>Rozměry (D × Š × V)</b>					
Kondenzační jednotka	mm	520x1.400x470		520x1.400x470	
Výparníková jednotka	mm	682x856x181		682x1.556x181	
<b>Hmotnost</b>					
Kondenzátor bez elektrického pohotovostního režimu	kg	70		77	
Kondenzátor s elektrickým pohotovostním režimem	kg	128		143	
Výparník	kg	26,5		42,5	

Tyto produkty obsahují fluorované skleníkové plyny (R452A GWP=2140,5).

Dostupná napětí pro pohotovostní režim: 230/1/50 nebo 400/3/50

Dostupná napětí vozidla: 12 VDC nebo 24 VDC

## SFZ Multi-Temp

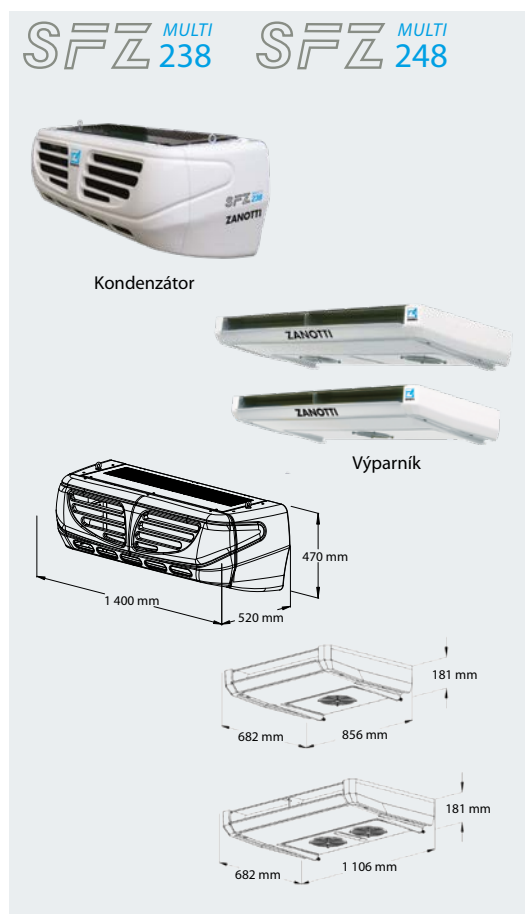
## SFZ238 Multi | SFZ248 Multi

Naše řada SFZ Multi-Temp je navržena tak, aby splňovala současné požadavky na chlazení pro malé až středně těžké nákladní vozy. Tyto jednotky jsou vybaveny přídatnými výparníky, které umožňují přepravu produktů s různými požadavky na teplotu v oddělených zónách, a jsou k dispozici ve více konfiguracích pro přizpůsobení široké škále aplikací. Jedná se o osvědčenou konstrukci optimalizovanou z hlediska energetické účinnosti, nízké hlučnosti a snadného servisu pro přepravu zboží s řízenou teplotou ve středně velkých skříních.

Modely SFZ238 Multi a SFZ248 Multi jsou navrženy v čelním provedení, instalované na přední stěně skříně. Uživatelsky přívětivé rozhraní pro řidiče v kabině umožňuje monitorování v reálném čase a řízení výkonu jednotky, aby byla během celé cesty udržována přesně správná teplota zboží.

## Klíčové vlastnosti:

- Více teplotních zón v jednom vozidle
- Ověřená spolehlivost a výkon
- Přímý pohon od motoru (direct drive), elektrický pohotovostní režim
- Snadná instalace a servis, nízká hmotnost
- Nízká hlučnost
- Konfigurovatelné řešení pro široké spektrum aplikací transportního chlazení v malých až středně velkých užitkových vozidlech
- Uživatelsky přívětivé rozhraní pro řidiče v kabině
- Kompatibilní s telematikou
- Standardní záruka 2 roky



		SFZ238 Multi		SFZ248 Multi	
<b>Obecné</b>					
Chladivo		R452A			
Množství chladiva	kg	4,6		4,6	
Kompresor poháněný vozidlem		QP16/UPF170		QP16/UPF170	
<b>Čistý chladicí výkon systému za podmínek ATP (teplota okolí 30 °C)</b>					
	°C	0 °C	-20 °C	0 °C	-20 °C
Režim pohonu z vozidla	W	4.240	2.135	5.085	2.255
Pohotovostní režim	W	3.404	1.250	3.553	1.320
Doporučený objem skříně	m <sup>3</sup>	N/A	21	N/A	27
<b>Topný výkon</b>					
Režim pohonu z vozidla	W	3.850		4.430	
Pohotovostní režim	W	3.230		3.610	
<b>Průtok vzduchu</b>					
Průtok vzduchu při statickém tlaku 100 kPa	m <sup>3</sup> /h	2x 835		2x 1.670	
<b>Rozměry (D x Š x V)</b>					
Kondenzační jednotka	mm	520x1.400x470		520x1.400x47	
Kondenzátor s elektrickým pohotovostním režimem	kg	(2x) 682x856x181		(2x) 682x1.106x181	
<b>Hmotnost</b>					
Kondenzátor bez elektrického pohotovostního režimu	kg	70		77	
Kondenzátor s elektrickým pohotovostním režimem	kg	128		143	
Výparník	kg	2x		2x	

Tyto produkty obsahují fluorované skleníkové plyny (R452A GWP=2140,5).

Dostupná napětí pro pohotovostní režim: 230/1/50 nebo 400/3/50

Dostupná napětí vozidla: 12 VDC nebo 24 VDC

# Nákladní vozidlo





## Uno

### U600 | U800 | U1000

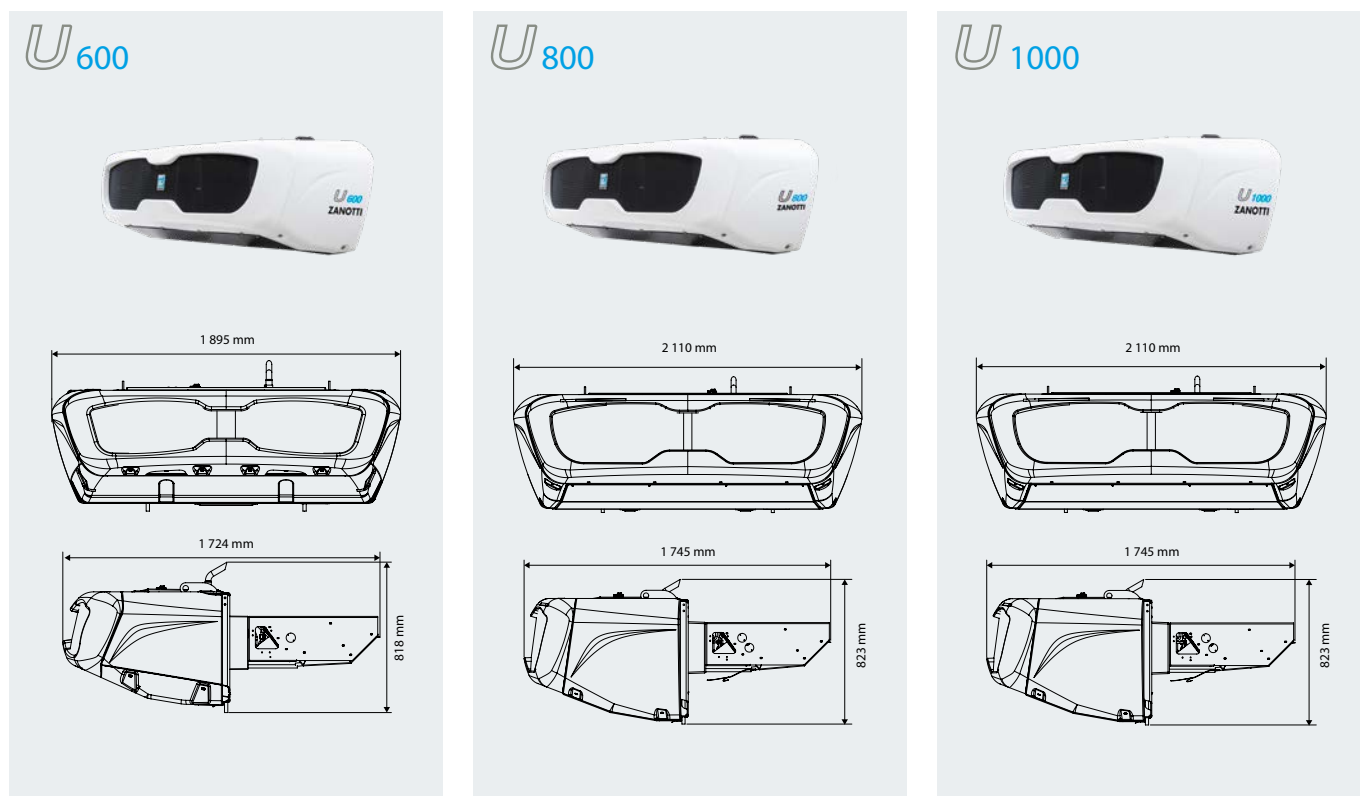
Přepracovaná řada jednotek Uno je poháněna nezávislým dieslovým motorem a je k dispozici v různých výkonech pro účinnou přepravu produktů s řízenou teplotou ve středně těžkých až těžkých nákladních vozidlech. Řada Uno využívá inovativní konstrukci Zanotti s přímým spojením mezi motorem a kompresorem a zkušenosti společnosti Daikin v oblasti konstrukce zaměřené na spolehlivost a výkon. Jejich vysoký chladicí výkon, energetická účinnost a prodloužené intervaly údržby minimalizují celkové náklady na vlastnictví a zároveň splňují nejpřísnější předpisy týkající se emisí, materiálového odpadu a hlukového znečištění.

Modely U600, U800 a U1000 jsou navrženy v čelním provedení, instalovaném na přední stěně skříně. Elektronika umožňuje pokročilou diagnostiku. Robustní rozhraní v kabině lze instalovat do slotu DIN ve vozidle nebo upevnit na palubní desku a umožňuje monitorování v reálném čase a řízení výkonu jednotky, aby byla během celé cesty udržována přesně správná teplota zboží.

#### Klíčové vlastnosti:

- Navrženo pro vysokou spolehlivost se speciálně upraveným motorem Yanmar
- Inovativní konstrukce hnacího ústrojí umožňující vysoký výkon a energetickou účinnost
- Snížená spotřeba paliva a hlukost
- Prodloužené intervaly údržby
- Standardní záruka 2 roky





		U600	U800	U1000			
<b>Obecné</b>							
Chladivo		R452A					
Odmrazování		Odmrazování horkým plynem					
Množství chladiva	kg	3,6	4,8	4,8			
<b>Čistý chladicí výkon systému za podmínek ATP (teplota okolí 30 °C)</b>							
	°C	0 °C	-20 °C	0 °C	-20 °C	0 °C	-20 °C
Režim pohonu z vozidla	W	5.880	3.160	9.030	4.700	10.025	5.655
Pohotovostní režim	W	3.315	1.615	6.455	3.475	8.340	4.500
Doporučený objem skříně	m <sup>3</sup>	57	42	66	55	80	70
<b>Topný výkon</b>							
Režim pohonu z vozidla	W	5.400		7.500		8.700	
Pohotovostní režim	W	3.200		5.700		7.200	
<b>Průtok vzduchu</b>							
Průtok vzduchu při statickém tlaku 100 kPa	m <sup>3</sup> /h	1.500		2.200		2.500	
Dosah proudu vzduchu	m	6,5		7,5		8,5	
<b>Hmotnost</b>							
Monoblok pro provoz za jízdy a v pohotovostním režimu	kg	485	500	549			
Monoblok pouze pro provoz za jízdy	kg	435	455	504			
<b>Diesellový motor</b>							
Zdvihový objem	cm <sup>3</sup>	854	1.116	1.116			
Jmenovitý výkon	kW	11,5	15,1	15,1			
Interval údržby	hod	2.000	2.000	2.000			
<b>Kompresor poháněný vozidlem</b>							
Zdvihový objem	cm <sup>3</sup>	235	325	390			
<b>Kompresor v pohotovostním režimu</b>							
Zdvihový objem	m <sup>3</sup> /h	11,3	14,4	21,4			

Tyto produkty obsahují fluorované skleníkové plyny (R452A GWP=2140,5).

Dostupná napětí pro pohotovostní režim: 400/3/50



## Uno

### U800 Multi | U1000 Multi

Přepracovaná řada jednotek Uno je poháněna nezávislým dieslovým motorem a je k dispozici v různých výkonech pro účinnou přepravu produktů s řízenou teplotou ve středně těžkých až těžkých nákladních vozidlech. Řada Uno využívá inovativní konstrukci Zanotti s přímým spojením mezi motorem a kompresorem a zkušenosti společnosti Daikin v oblasti konstrukce zaměřené na spolehlivost a výkon. Jejich vysoký chladicí výkon, energetická účinnost a prodloužené intervaly údržby minimalizují celkové náklady na vlastnictví a zároveň splňují nejpřísnější předpisy týkající se emisí, materiálového odpadu a hlukového znečištění.

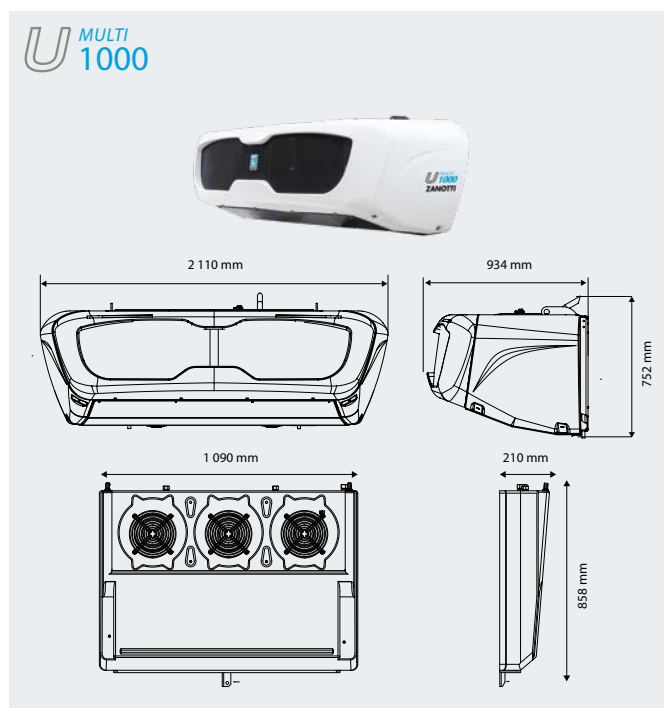
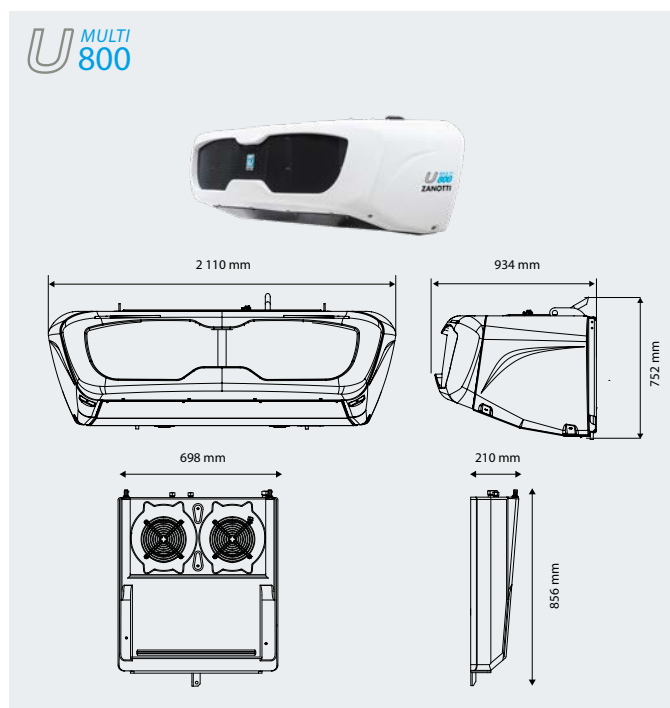
#### Klíčové vlastnosti:

- Více teplotních zón v jednom vozidle
- Navrženo pro vysokou spolehlivost se speciálně upraveným motorem Yanmar
- Inovativní konstrukce hnacího ústrojí umožňující vysoký výkon a energetickou účinnost
- Snížená spotřeba paliva a hluchost
- Prodloužené intervaly údržby
- Standardní záruka 2 roky s možností prodloužení až na 5 let

Modely U800 Multi a U1000 Multi jsou navrženy v čelním provedení, instalovaném na přední stěně skříně, s více konfiguracemi výparníků a ventilátorů tak, aby splňovaly požadavky široké škály typů vozidel a aplikací. Elektronika umožňuje pokročilou diagnostiku. Robustní rozhraní v kabině lze instalovat do slotu DIN ve vozidle nebo upevnit na palubní desku a umožňuje monitorování v reálném čase a řízení výkonu jednotky, aby byla během celé cesty udržována přesně správná teplota zboží.

Zcela nový ovladač Uno do kabiny přináší moderní technologie v robustním provedení.





	U800 Multi	U1000 Multi			
<b>Obecné</b>					
Chladivo	R452A				
Odmrazování	Odmrazování horkým plynem				
Množství chladiva	kg 5	5,6			
<b>Čistý chladicí výkon systému za podmínek ATP (teplota okolí 30 °C)</b>					
	°C	0 °C	-20 °C	0 °C	-20 °C
Režim pohonu z vozidla	W	7.970	4.140	9.830	5.410
Pohotovostní režim	W	6.050	3.075	8.650	4.450
Doporučený objem skříně	m <sup>3</sup>	N/A	45	N/A	62
<b>Topný výkon</b>					
Režim pohonu z vozidla	W	7.300	8.500		
Pohotovostní režim	W	4.900	7.600		
<b>Průtok vzduchu</b>					
Průtok vzduchu při statické tlaku 100 kPa	m <sup>3</sup> /h	2x 1.680	2x 2.520		
Dosah proudu vzduchu	m	7,5	8,5		
<b>Hmotnost</b>					
Dělené provedení pro provoz za jízdy a v pohotovostním režimu	kg	500	505		
Monoblok pouze pro provoz za jízdy	kg	460	465		
Výparník	kg	35 x 2	40 x 2		
<b>Dieselový motor</b>					
Zdvihový objem	cm <sup>3</sup>	1.116	1.116		
Jmenovitý výkon	kW	13,2	13,2		
Interval údržby	hod	2.000	2.000		
<b>Kompresor poháněný vozidlem</b>					
Zdvihový objem	cm <sup>3</sup>	325	390		

Tyto produkty obsahují fluorované skleníkové plyny (R452A GWP=2140,5).

Dostupná napětí pro pohotovostní režim: 400/3/50

# Uno Undermount

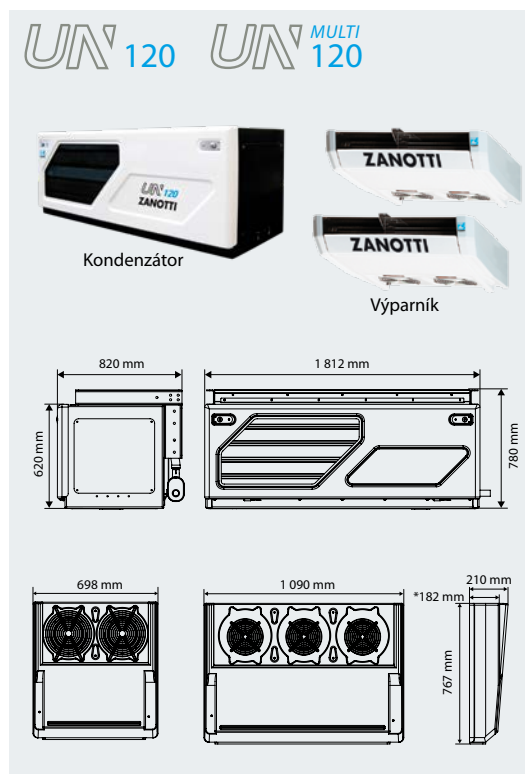
## UN120 | UN120 Multi

Modely Uno Undermount jsou poháněny nezávislým dieselovým motorem a jsou k dispozici v různých výkonech pro účinnou přepravu produktů s řízenou teplotou v těžkých nákladních vozidlech. Jednotky využívají inovativní konstrukci Zanotti s přímým spojením mezi motorem a kompresorem.

Modely UN120 a UN120 Multi jsou jednotky se spodní montáží určené k instalaci pod skříň. Jednotka UN120 Multi je vybavena přídatnými výparníky, které umožňují přepravu produktů s různými požadavky na teplotu v oddělených zónách. Uživatelsky přívětivé rozhraní v kabině umožňuje monitorování a úpravu výkonu tak, aby byla během celé cesty udržována přesně správná teplota.

### Klíčové vlastnosti:

- Více teplotních zón v jednom vozidle (pouze model Multi)
- Navrženo pro vysokou spolehlivost se speciálně upraveným motorem Yanmar
- Inovativní konstrukce hnacího ústrojí umožňující vysoký výkon a energetickou účinnost
- Snížená spotřeba paliva a hluchost
- Standardní záruka 2 roky



	UN120	UN120 Multi			
<b>Obecné</b>					
Chladivo	R452A				
Odmrazování	Odmrazování horkým plynem				
<b>Čistý chladicí výkon systému za podmínek ATP (teplota okolí 30 °C)</b>					
	°C	0 °C	-20 °C	0 °C	-20 °C
Režim pohonu z vozidla	W	11.500	6.200	10.600	5.700
Pohotovostní režim	W	8.200	4.200	7.500	3.900
Doporučený objem skříně	m <sup>3</sup>	90	80	N/A	60
<b>Topný výkon</b>					
Režim pohonu z vozidla	W	10.000	9.500		
Pohotovostní režim	W	7.100	6.700		
<b>Průtok vzduchu</b>					
Průtok vzduchu při statickém tlaku 100 kPa	m <sup>3</sup> /h	4.500	2x 2.520		
Dosah proudu vzduchu	m	> 8,5	> 8,5		
<b>Hmotnost</b>					
Kondenzační jednotka pro provoz za jízdy a v pohotovostním režimu	kg	510	510		
Kondenzační jednotka pouze pro provoz za jízdy	kg	475	475		
Výparníky	kg	40	40 x 2		
<b>Dieselový motor</b>					
Zdvihový objem	cm <sup>3</sup>	1.116	1.116		
Jmenovitý výkon	kW	13,2	13,2		
Interval údržby	hod	2.000	2.000		
<b>Kompresor poháněný vozidlem</b>					
Zdvihový objem	cm <sup>3</sup>	390	390		
<b>Kompresor v pohotovostním režimu</b>					
Zdvihový objem	m <sup>3</sup> /h	21,4	21,4		

Tyto produkty obsahují fluorované skleníkové plyny (R452A GWP=2140,5).

Dostupná napětí pro pohotovostní režim: 400/3/50

Předběžné technické údaje

# Návěs





## Exigo

### E1500

**Daikin Exigo představuje nový standard v chladicích jednotkách pro návěsy – navržený pro dnešní potřeby i výzvy zítřka.**

Každý aspekt jednotky Exigo byl navržen tak, aby zajišťoval vysoký výkon, energeticky účinnou a spolehlivou přepravu chlazeného nákladu. Jde o novou generaci chladicích jednotek pro návěsy, poháněnou motorem a kompatibilní s bateriovými technologiemi.

#### Klíčové vlastnosti:

- Jedinečná elektrická architektura s technologií řízení invertorem Daikin poskytující skutečný výkon 15 kW při provozu na motor i na elektrické napájení
- Kompresor a ventilátory s proměnlivými otáčkami pro maximální výkon při rychlém zchlazení a vysokou energetickou účinností
- Omezení prostojů při údržbě díky špičkovým servisním intervalům v oboru (standardně 3 000 hodin)
- Nízká hlučnost jako standard
- Snadné ovládání jednotky prostřednictvím grafického uživatelského rozhraní s vysokým rozlišením
- Komponenty Daikin s ověřenou spolehlivostí a lehkou konstrukcí
- V souladu s GDP, podporuje integritu chladového řetězce farmaceutických a léčivých přípravků
- Telematika s dvouletým předplatným ve standardní výbavě
- Prodejní a servisní síť Daikin v regionu EMEA



Grafické uživatelské rozhraní s vysokým rozlišením

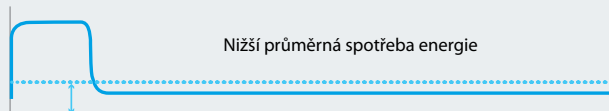


Pokročilá telematika ve standardní výbavě

# XIGO



## INVERTER



Technické údaje		E1500
Chladicí výkon 30/0 °C – motor a elektrické napájení	W	15.630
Chladicí výkon 30/-20 °C – motor a elektrické napájení	W	9.660
Topný výkon -20/+2 °C – motor a elektrické napájení	W	10.500
Průtok vzduchu výparníkem při max. rychlém stažení teploty	m <sup>3</sup> /h	5.500
Dosah proudu vzduchu	m	15
Motor		Zakázkový vznětový motor Kubota 1500 cm <sup>3</sup> / 4 válce V souladu s normou NRMM Stage V
Generátor		15 kW / 400 V 3f 50 Hz / přímý pohon
Kompresor		Zakázkový scroll kompresor / ekonomizér / inverter Proměnlivé otáčky
Komponenty s proměnlivými otáčkami		Kompresor / ventilátory výparníku / ventilátory kondenzátoru
Řídicí jednotka		Daikin PCB
Uživatelské rozhraní		7" LCD displej s vysokým rozlišením
Teplotní zóny		Jedna
Chladivo		R-452A
Celková čistá hmotnost	kg	730
Rozměry jednotky Š × V × H	mm	2.072 x 2.227 x 440
Množství chladiva	kg	5,1
Konektivita		Telematika se standardně zahrnutým dvouletým předplatným
Farmacie		Certifikace Certicold GDP
Elektrické napájení		
Napětí	V	400
Fáze		3P+N
Frekvence	Hz	50

# Příslušenství Exigo

## Solární panel

### Klíčové vlastnosti:

- Prodlužuje životnost a účinnost 12V baterie jednotky Exigo
- Zlepšuje palivovou účinnost nabíjením 12V baterie
- Udržuje telematiku aktivní během dlouhého pohotovostního režimu



Technické údaje		Solární panel
Výkon	W	138
Hmotnost	kg	1,8
Délka	mm	1363
Šířka	mm	546
Tloušťka	mm	2

## Datalogger

### Klíčové vlastnosti:

- Umožňuje nezávislé monitorování chladicího řetězce
- Obsahuje 2 teplotní snímače s možností rozšíření až na 6
- Obsahuje integrovanou tiskárnu



# Servisní nabídka Exigo

## Telematika

Správa vozového parku v reálném čase je součástí standardní nabídky Exigo, protože jednotka je standardně dodávána s telematikou na 2 roky. Naše platforma poskytuje komplexní sadu funkcí vyvinutých ve spolupráci se správcí vozových parků a zajišťuje průběžné zlepšování jednotek Exigo prostřednictvím aktualizací OTA (na dálku).

### Vlastnosti

- Sledování GPS v reálném čase
- Intuitivní rozhraní geolokátoru založené na Mapách Google
- Monitorování nastavené hodnoty, teploty nákladového prostoru a venkovní teploty v reálném čase
- Řízení nastavené teploty s obousměrnou komunikací
- Monitorování stavu jednotky včetně informací o motoru
- Provozní a polohové alarmy s push notifikacemi
- Reporty událostí, alarmů a statistik používání
- Virtuální HMI s plným ovládním
- Online aktualizace softwaru (OTA)
- Přístup z počítače, tabletu nebo chytrého telefonu
- 4G LTE konektivita, roaming po celé Evropě
- Integrace se stávajícím softwarem pro správu vozového parku
- Údaje o používání poskytované společností Daikin za účelem zlepšování produktů



Servisní smlouvy Exigo	0–2 roky	3 a více let
<b>Záruka</b>	Zahrnuto	Volitelná prodloužená záruka (vyžaduje telematiku a plán údržby)
<b>Telematika</b>	Zahrnuto	Volitelně
<b>Plánovaná údržba</b>	Volitelně	Volitelně
<b>Podpora při poruchách 24/7</b>	Volitelně	Volitelně

## Podpora při poruchách 24/7

Společnost Daikin poskytuje v celé Evropě jistotu díky lince podpory 24/7, aby bylo možné řešit havarijní poruchy s minimálními komplikacemi. Naši specialisté podpory zajistí vše od vyhledání nejbližšího servisního místa až po vyřízení plateb jménem zákazníka.

### Vlastnosti

- Jedno telefonní číslo pro celou Evropu: +3259552477
- K dispozici v 9 jazycích pro pohodlí správců vozových parků a řidičů: angličtina (výchozí), nizozemština, francouzština, němčina, italština, polština, rumunština, španělština a turečtina
- Specialisté podpory zajistí vyhledání nejbližšího dostupného servisního střediska
- Historie servisu jednotky je specialistům podpory k dispozici
- Specialisté podpory zajistí komunikaci technického problému se servisním střediskem a překonají jazykovou bariéru
- U problémů krytých zárukou nebo prodlouženou zárukou není nutná žádná platba ani administrativa

## Prodloužená záruka

Chraňte svou investici i po skončení standardní 2leté záruky prostřednictvím smlouvy o prodloužené záruce Daikin.

### Vlastnosti

- Každá jednotka Exigo je již kryta 2letou zárukou včetně dílů a práce
- Prodloužená záruka rozšiřuje krytí dílů a práce na 3 roky a déle
- Při zásahu není nutná žádná platba ani administrativa
- Historie servisu jednotky je digitálně dostupná všem autorizovaným servisním partnerům po celé Evropě
- Servis může provést kterýkoli autorizovaný servisní partner v celé Evropě

# Servisní síť



Naše neustále se rozrůstající evropská servisní síť, která čítá více než 300 autorizovaných servisních partnerů, umožňuje společnosti Daikin poskytovat opravy a údržbu pro naše dodávky, nákladní automobily a návěsy. Naši servisní partneři vždy používají originální náhradní díly, navržené tak, aby zajišťovaly maximální výkon a spolehlivost. Využívání autorizovaných servisních partnerů a originálních dílů je jediným způsobem, jak chránit svou investici v rámci záruky Daikin a minimalizovat celkové náklady na vlastnictví.



# Online podpora pro partnery

## ■ Partnerská zóna



Zde najdete systémy a programy pro vaši každodenní spolupráci se značkou Daikin a zákazníci.

## ■ E-parts



Systém pro specifikaci a objednávku náhradních dílů.

**Kontakt:** [service@daikin.cz](mailto:service@daikin.cz)

## ■ Zákaznický portál



Přehledný a snadný systém ulehčující spolupráci se společností Daikin. Nabídky, objednávky a faktury na jednom místě.

## ■ Reklamacce



Pro vytvoření reklamacce využijte našeho reklamačního formuláře pro instalační firmy

**Kontakt:** [reklamace@daikin.cz](mailto:reklamace@daikin.cz)

## ■ Objednávky



Přehledný objednávkový formulář pro objednání zařízení dle nabídky či vlastní specifikace.

**Kontakt:** [objednavky@daikin.cz](mailto:objednavky@daikin.cz)

## ■ Technická podpora

Technická podpora pro řešení složitějších aplikací v residenčním segmentu portfolia Daikin.

**Kontakt:** [podpora@daikin.cz](mailto:podpora@daikin.cz)

Technická podpora pro řešení složitějších aplikací v komerčním segmentu portfolia Daikin.

**Kontakt:** [poptavky@daikin.cz](mailto:poptavky@daikin.cz)

