

1) Výrobek: NEZÁMRZNÝ VENTIL PRO TEPELNÁ ČERPADLA

2) Typ: IVAR.CIM 138



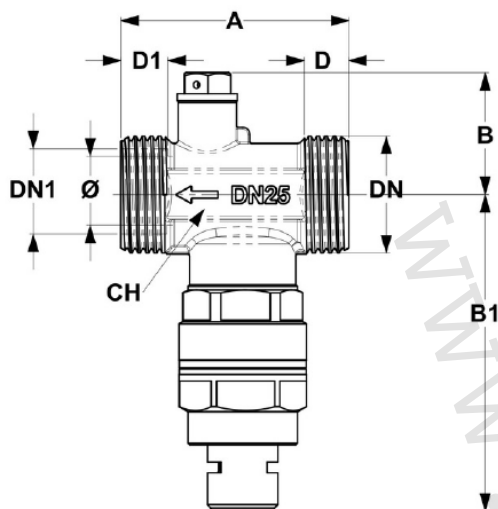
3) Charakteristika použití:

- Nezámrazný ventil umožňuje vypuštění teplotnosné látky (otopné vody) z okruhu kondenzátoru tepelného čerpadla, když teplota okruhu dosáhne hodnoty 3 °C.
- Tepelná čerpadla jsou efektivní zdroj tepla a poskytují energeticky úsporný způsob vytápění budov. V mrazivém počasí však otopná voda v otopné soustavě může při výpadku napájení tepelného čerpadla zamrznout a způsobit vážné poškození tepelného čerpadla. Aby k tomu nedošlo, lze do okruhu otopné soustavy připojeného ke kondenzátoru tepelného čerpadla (výměník předávající teplo do otopné soustavy) nainstalovat nezámrazný ventil IVAR.CIM 138.
- Primární funkcí IVAR.CIM 138 je zjistit stav, kdy je voda v soustavě blízko zamrznutí. Když teplota otopné vody v okruhu kondenzátoru tepelného čerpadla klesne pod určitý bod, nezámrazný ventil se otevře a vypustí malé množství otopné vody ze soustavy.
- Nezámrazný ventil je důležitou součástí ochranného systému tepelného čerpadla, protože pomáhá chránit kondenzátor tepelného čerpadla před poškozením způsobeným mrazem. Pokud by otopná voda v otopné soustavě zmrzla (část situovaná ve venkovním prostředí), mohlo by to způsobit prasknutí kondenzátoru tepelného čerpadla vedoucí k nákladným opravám a případnému úplnému zničení chladicího okruhu tepelného čerpadla včetně kompresoru.

4) Tabulka s objednáacími kódy a základními údaji:

KÓD	TYP	SPECIFIKACE
CIM138025	IVAR.CIM 138	1" x 3/4"; 10 bar; 0 ÷ +90 °C
CIM138032	IVAR.CIM 138	5/4" x 1"; 10 bar; 0 ÷ +90 °C
CIM138040	IVAR.CIM 138	6/4" x 5/4"; 10 bar; 0 ÷ +90 °C
CIM138050	IVAR.CIM 138	2" x 6/4"; 10 bar; 0 ÷ +90 °C

5) Technický náčrtek s rozměry (mm) a objednacím kódem:

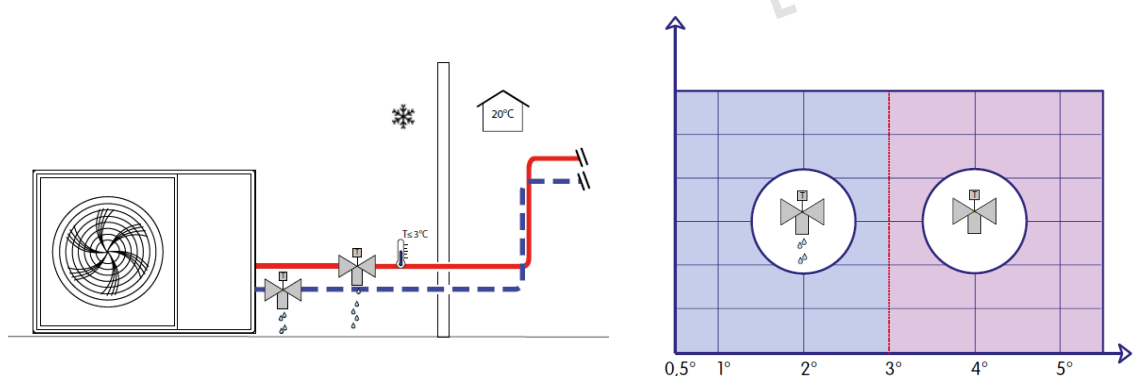


Kód	DN x DN1	Ø mm	A	B	B1	D	D1	CH	Hmotnost g
CIM138025	1" x 3/4"	19	64,5	34,5	92	13	12,5	30	475
CIM138032	5/4" x 1"	23	64,5	38	95,5	13	12,5	36	520
CIM138040	6/4" x 5/4"	31	64,5	42	99,5	13	12,5	44	525
CIM138050	2" x 6/4"	40	74,5	45,5	103,5	15	12,5	51	605

Závit ISO 228

6) Technické a provozní parametry:

Max. statický pracovní tlak:	10 bar
Rozsah pracovních teplot:	0 až +90 °C
Rozsah teplot okolí:	-30 až +60 °C
Otevírací teplota otopné vody:	3 °C
Zavírací teplota otopné vody:	4 °C
Přesnost:	±1 °C
Médium:	Voda (otopná)
Materiály:	Standardní mosaz (EN 12165 CW617N – DW)
O-kroužky:	EPDM Perox
Závity:	ISO 228



Průtok – tlakové ztráty:

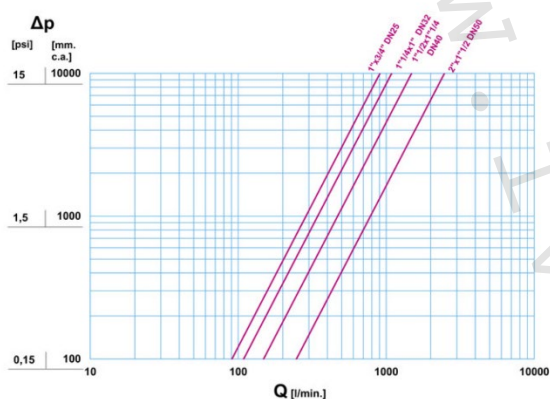
KV - Q				
Kód	CIM138025	CIM138032	CIM138040	CIM138050
DNxDN1	1"M x 3/4"F	5/4"M x 1"F	6/4"M x 5/4"F	2" x 6/4"
KV	55	66	90	150
Q ₃	0,3	0,3	0,3	0,3
Q _{0,5}	3	3	3	3

KV = Průtok v m³/h při tlakové ztrátě 1 bar

Q₃ = Průtok vypouštění v l/h při teplotě vody 3 °C a tlaku 3 bar

Q_{0,5} = Průtok vypouštění v l/h při teplotě vody 0,5 °C a tlaku 3 bar

GRAF TLAKOVÝCH ZTRÁT



Pozn.

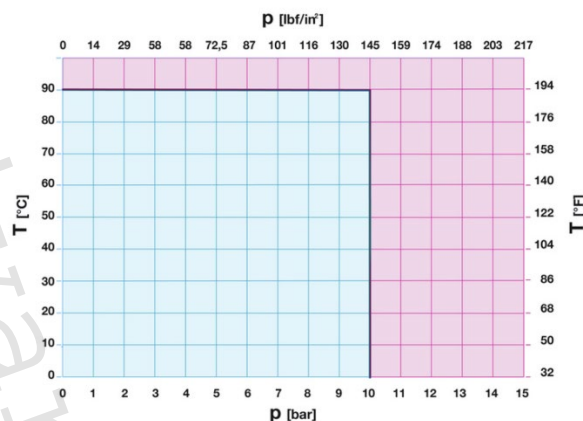
1 l/min = 0,06 m³/h

1 m³/h = 16,67 l/min.

1 bar = 10.000 mm v.s.

1 psi = 690 mm v.s.

GRAF TEPLOTA / TLAK



Pozn.

1 bar = 14,5 psi

1 bar = 14,5 lbf/in²

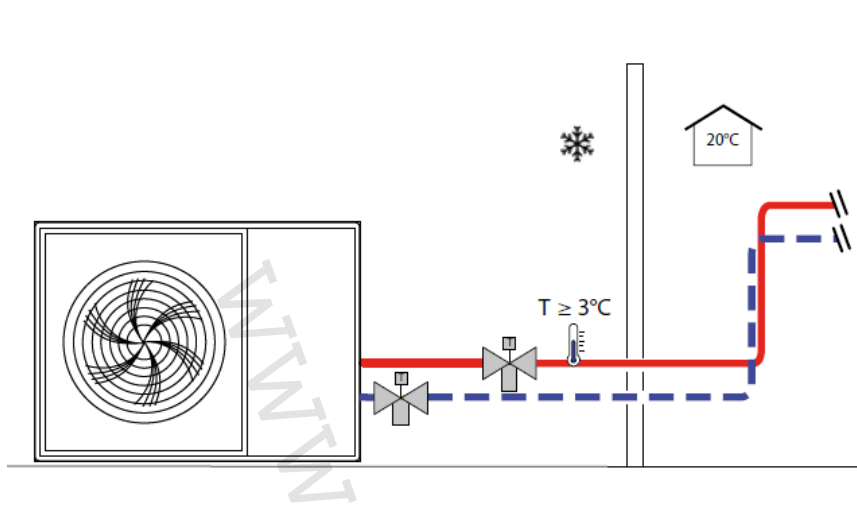
°C = 5/9 x (°F-32)

°F = 32 + (9/5 x °C)

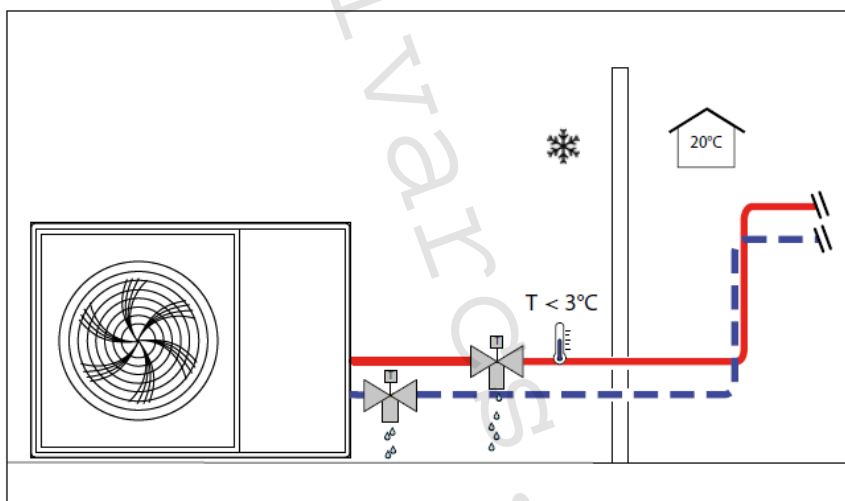
7) Instalace:

- Zařízení smí být instalováno pouze ve svislé poloze, v pozici s výstupem směrem dolů, aby případně vypouštěná voda mohla vytéct bez překážek.
- Nezámrzný ventily musí být instalovány venku, kde lze dosáhnout nejnižších teplot, když je tepelné čerpadlo zablokováno nebo není napájeno.
- Nezámrzný ventil musí být umístěn v dostatečné vzdálenosti od zdrojů tepla, aby mohl správně fungovat.
- Doporučuje se nainstalovat nezámrzný ventily na obou potrubích (přívod i zpátečka).
- V případě instalace pouze jednoho ventilu není správná funkce garantována a voda může zůstat v potrubí, nebo kondenzátoru, a může dojít k poškození i přesto, že je instalován jeden ventil.
- Doporučujeme systém vždy ponechat pod tlakem i při vypouštění, aby bylo zajištěno, že nezámrzný ventil bude fungovat správně.
- Není dovoleno tvarovat potrubí tak, aby vytvářelo jakékoli "kapsy" nebo "U" tvar, kde by mohla zůstat voda i po vypouštění. V tomto případě protimrazová ochrana již nebude zaručena.

ZIMNÍ PROVOZ V REŽIMU VYTÁPĚNÍ



ZIMNÍ PROVOZ V PŘÍPADĚ VÝPADKU TEPELNÉHO ČERPADLA



8) Upozornění:

- Společnost IVAR CS spol. s r.o. si vyhrazuje právo provádět v jakémkoliv momentu a bez předchozího upozornění změny technického nebo obchodního charakteru u výrobků, uvedených v tomto technickém listu.
- Vzhledem k dalšímu vývoji výrobků si vyhrazujeme právo provádět technické změny nebo vylepšení bez oznámení, odchylky mezi vyobrazeními výrobků jsou možné.
- Informace uvedené v tomto technickém sdělení nezbavují uživatele povinnosti dodržovat platné normativy a platné technické předpisy.
- Dokument je chráněn autorským právem. Takto založená práva, zvláště práva překladu, rozhlasového vysílání, reprodukce fotomechanikou, nebo podobnou cestou a uložení v zařízení na zpracování dat zůstávají vyhrazena.
- Za tiskové chyby nebo chybné údaje nepřebíráme žádnou zodpovědnost.