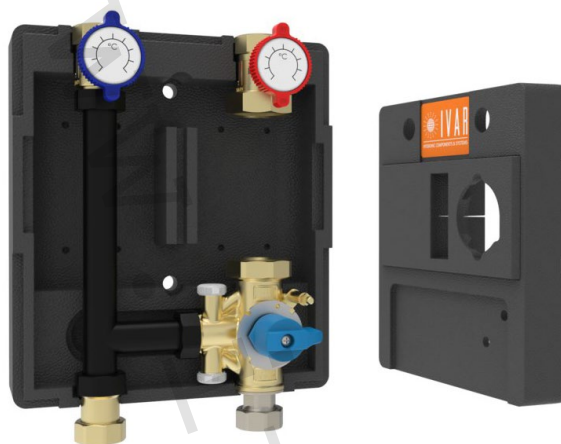


1) Výrobek: VARIMIX SMĚŠOVANÝ MODUL

2) Typ: IVAR.VAR 20



3) Instalace:



Instalaci a uvedení do provozu, stejně jako připojení elektrických komponentů, musí provádět výhradně osoba odborně způsobilá s patřičnou elektro-technickou kvalifikací v souladu se všemi národními normami a vyhláškami platnými v zemi instalace. Během instalace a uvádění do provozu musí být dodrženy instrukce a bezpečnostní opatření uvedené v tomto návodu. Provozovatel nesmí provádět žádné zásahy a je povinen se řídit pokyny uvedenými níže a dodržovat je tak, aby nedošlo k poškození zařízení nebo k újmě na zdraví obsluhujícího personálu při dodržení pravidel a norem bezpečnosti práce.

4) Charakteristika použití:

Nový VARIMIX je vysokokapacitní modulární systém pro tepelné zdroje, speciálně navržený pro použití v kombinaci s tepelnými čerpadly a pro aplikace vytápění a chlazení. Se systémem VARIMIX můžete snadno vytvořit kompaktní distribuční stanice se směšovanými moduly, nesměšovanými moduly, distribučními rozdělovači a hydraulickými oddělovači. Systém VARIMIX je tvořen řadou komponent, které lze vzájemně kombinovat na základě požadavků systému. Instalace je možná s minimálními požadavky na prostorové uspořádání se zajištěním elegantního výsledku. Každý komponent systému VARIMIX lze kombinovat se speciální kontaktní tepelně izolační skořepinou, která zabraňuje kondenzaci v případě chladicích systémů. Pro směšované nebo nesměšované moduly je tepelná izolace k dispozici ve čtyřech různých provedeních v závislosti na typu oběhového čerpadla, které má být použito.



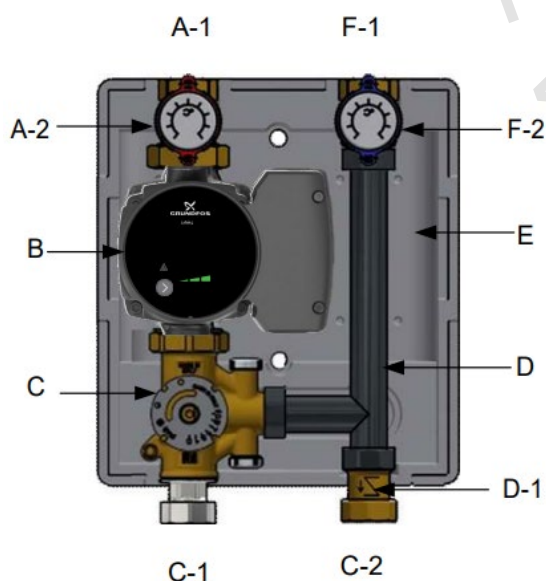
DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

- Kotlový modul IVAR.VAR 20 systému VARIMIX smí být používán pouze v otopných systémech naplněných otopnou vodou a s ohledem na technická omezení uvedená v tomto návodu.
- Kotlový modul IVAR.VAR 20 systému VARIMIX nesmí být používán v aplikacích s pitnou vodou.
- Nesprávné použití kotlového modulu IVAR.VAR 20 vylučuje jakékoli nároky z odpovědnosti.

5) Popis modulu:

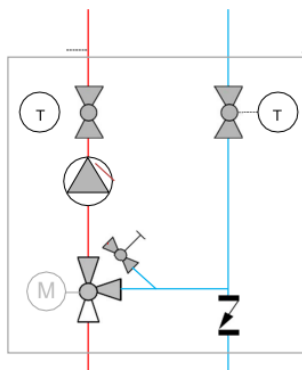
IVAR.VAR 20 je předem smontovaná sestava armatur pro otopné a chladicí systémy. Údržbu oběhového čerpadla lze pohodlně provádět uzavřením kulových uzávěrů.

Kotlový modul IVAR.VAR 20 může být namontován na modulární rozdělovač IVAR.VAR 30.



- A-1 Přívod (uživatelský okruh)
- A-2 Plastový teploměr integrovaný do kulového uzávěru (přívod)
- B Oběhové čerpadlo schválené pro systémy chlazení
- C 3cestný směšovací ventil s nastavitelným sekundárním obtokem
- C-1 Přívod (zdroj) topení / chlazení
- C-2 Zpátečka (zdroj) topení / chlazení
- D-1 Integrovaný zpětný ventil
- D Vratné potrubí
- E Tepelně izolační skořepina
- F-2 Plastový teploměr s integrovanou do kulového uzávěru (zpátečka)
- F-1 Zpátečka (uživatelský okruh)

6) Princip funkce:



Kotlový modul IVAR.VAR 20 s 3cestným směšovací ventilem směšuje vratnou vodu z otopného systému s vodou přiváděnou od tepelného zdroje. Ve spojení s elektronickým oběhovým čerpadlem a regulátorem, reguluje teplotu média v otopných a chladicích systémech.

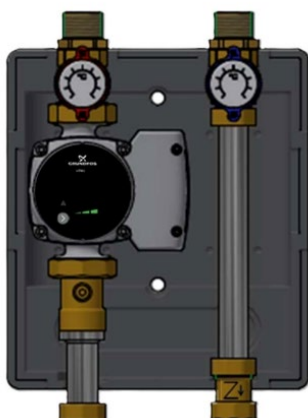
Integrovaný sekundární BY-PASS odvádí část vratné vody do přívodu a umožňuje tak větší přesnost regulace, zvyšuje průtok vody cirkulující ventilem a následně pozitivně upravuje celkovou charakteristiku průtoku směšovaným kotlovým modulem. Kotlový modul je dodáván a uzavřeným BY-PASSem.

Dva teploměry zobrazují teplotu přívodní a vratné vody a umožňují tak kontrolu funkce kotlového modulu. Integrovaný zpětný ventil zabraňuje nežádoucí cirkulaci otopné vody.

Tepelně izolační skořepina zabraňuje tepelným ztrátám v průběhu provozního režimu topení. V provozním režimu chlazení snižuje tepelně izolační skořepina možné riziko kondenzace.

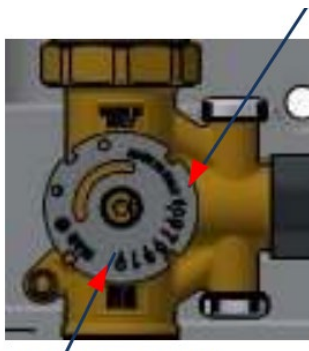
Oblasti použití:

- otopné a chladicí systémy s výrazně rozdílnou teplotou přívodu, než je teplota poskytovaná tepelným zdrojem
- otopné a chladicí systémy s vysokými průtoky, například podlahové vytápění a panelové vytápění



7) 3cestný směšovací ventil:

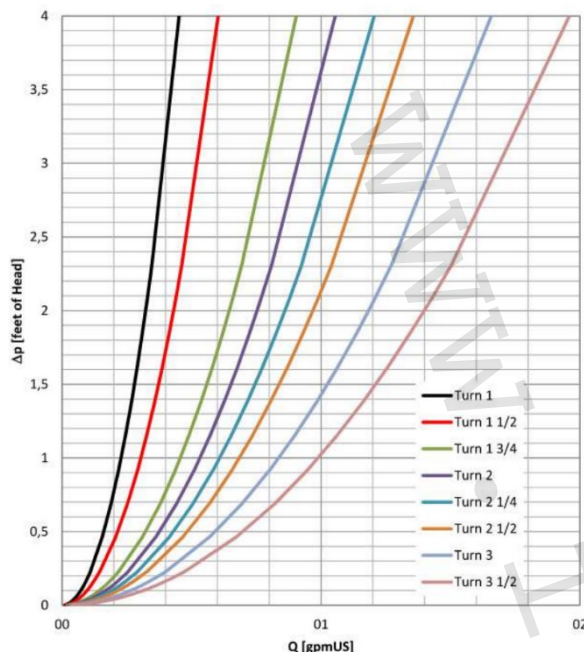
Poloha směšovacího ventilu 10
= pozice hodin 3



Poloha směšovacího ventilu 0
= pozice hodin 6

3cestný směšovací ventil (C), ovládaný elektrickým servopohonem připravuje (mísí) otopnou vodu pro otopný systém na požadovanou hodnotu s využitím teplotního čidla přívodu a regulátoru.

3cestný směšovací ventil je vybaven BY-PASSem, který musí být provozován samostatně. Prostřednictvím tohoto BY-PASSu se do přívodního potrubí přimíchává ochlazená voda (v režimu vytápění) nebo ohřátá voda (v režimu chlazení) z vratného potrubí. To může vést ke zvýšení průtoku otopného okruhu.



Směšovací ventil s přívodem vlevo:

Poloha 10: Průtok bez směšování (BY-PASS uzavřen), teplota přívodní do systému = teplota přívodu zdroje.

Poloha 0: 100% směšování, teplota přívodní do systému = teplota vratné vody ze systému.

Směšovací ventil lze upravit pro přívod vpravo, což zaručuje větší flexibilitu a přizpůsobuje se různým požadavkům systému. I v tomto případě je sekundární BY-PASS ten, který je umístěn směrem k oběhovému čerpadlu. Druhý BY-PASS musí být zcela uzavřen.

Nastavení sekundárního BY-PASSu se reguluje počtem otáček viz tabulka. Je vyžadován imbusový (HEX) klíč 5 mm.

8) Montážní postup instalace:

Montáž kotlového modulu IVAR.VAR 20 je tepelně oddělena od stěny. Použijte spojovací materiál a komponenty, které jsou součástí dodávky:

- 2x hmoždinka do stěny
- 2x kulatá distanční podložka z nylonu
- 2x kuželová podložka z hliníku
- 2x plochý šroub s křížovou hlavou
- 1x otočná krytka pro ruční ovládání
- 1x šroub pro otočnou krytku
- 2x nylonová stahovací páska 12" (300 mm)

UPOZORNĚNÍ: Výsledná vzdálenost od stěny k ose potrubí je 55 mm.



Obr. 1

1. Opatrně odstraňte přední kryt tepelně izolační skořepiny kotlového modulu IVAR.VAR 20. Nepoškodte ho. viz Obr. 1.



Obr. 2

2. Z balení příslušenství použijte dodané distanční podložky a vložte je do předem vyražených otvorů. Vyrazte otvory v označených místech tepelné izolace a vložte dodané stahovací pásky, jak je znázorněno viz Obr. 2.



Obr. 3

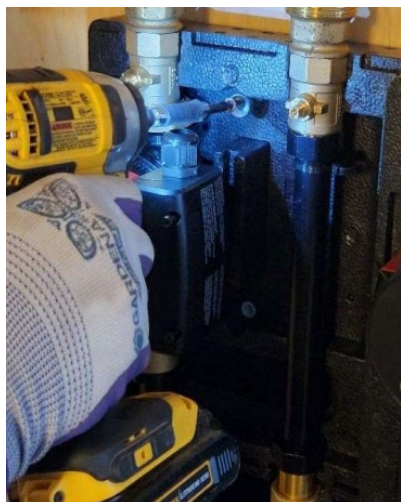
3. Připojte kotlový modul IVAR.VAR 20 k rozdělovači pomocí dodaných těsnění EPDM.

C-1 Šroubení – připojení oběhového čerpadla k přívodnímu otvoru 3cestného směšovacího ventilu

C-2 Šroubení – odbočení 3cestného směšovacího ventilu do vratného potrubí viz Obr. 3



Obr. 4



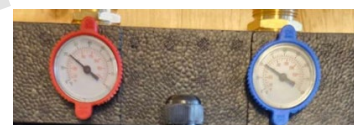
Obr. 5



Obr. 6



Obr. 7



Obr. 8

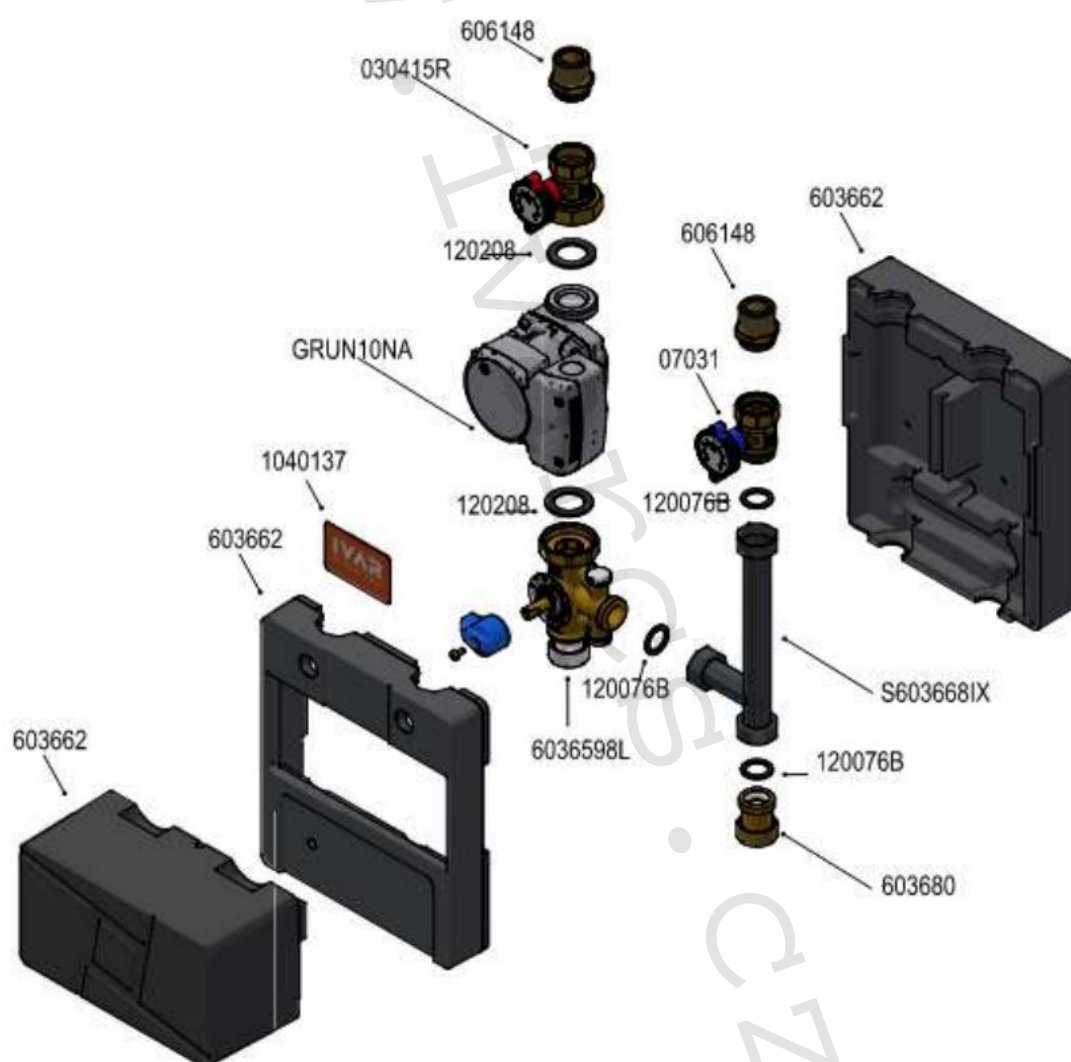
4. Zasuňte zadní díl tepelně izolační skořepiny za kotlový modul a osově jej vycentrujte do finální polohy viz Obr. 4.
5. Připevněte zadní díl tepelně izolační skořepiny ke zdi pomocí dodaných šroubů s plochou hlavou a podložek viz Obr. 5.
6. Stáhněte k sobě nylonové stahovací pásky a vzájemně spojte potrubí s tepelně izolační skořepinou.
7. Připojte potrubí systému k IVAR.VAR 20 pomocí adaptérů spojovacího potrubí dodaných s modulem. Instalace musí být provedena bez jakéhokoli napětí.
8. Připojte elektrickou kabeláž k oběhovému čerpadlu.
9. Proveďte tlakovou zkoušku systému a zkontrolujte těsnost závitových spojů.
10. Namontujte tepelně izolační skořepinu v následujícím pořadí:
 - Nasuňte tepelně izolační skořepinu skrze otevřený otvor vytvořený v tepelně izolační skořepině okolo kabelu čerpadla a servopohonu viz Obr. 6
 - Nainstalujte teploměry na kulové uzavěry
 - Nasadte kryt tepelně izolační skořepiny na oběhové čerpadlo a protáhněte napájecí kabel oběhového čerpadla skrze otvor v tepelně izolační skořepině, následně zasuňte, kryt dolů, jak je zobrazeno viz Obr. 7

9) Rozsah dodávky:

UPOZORNĚNÍ

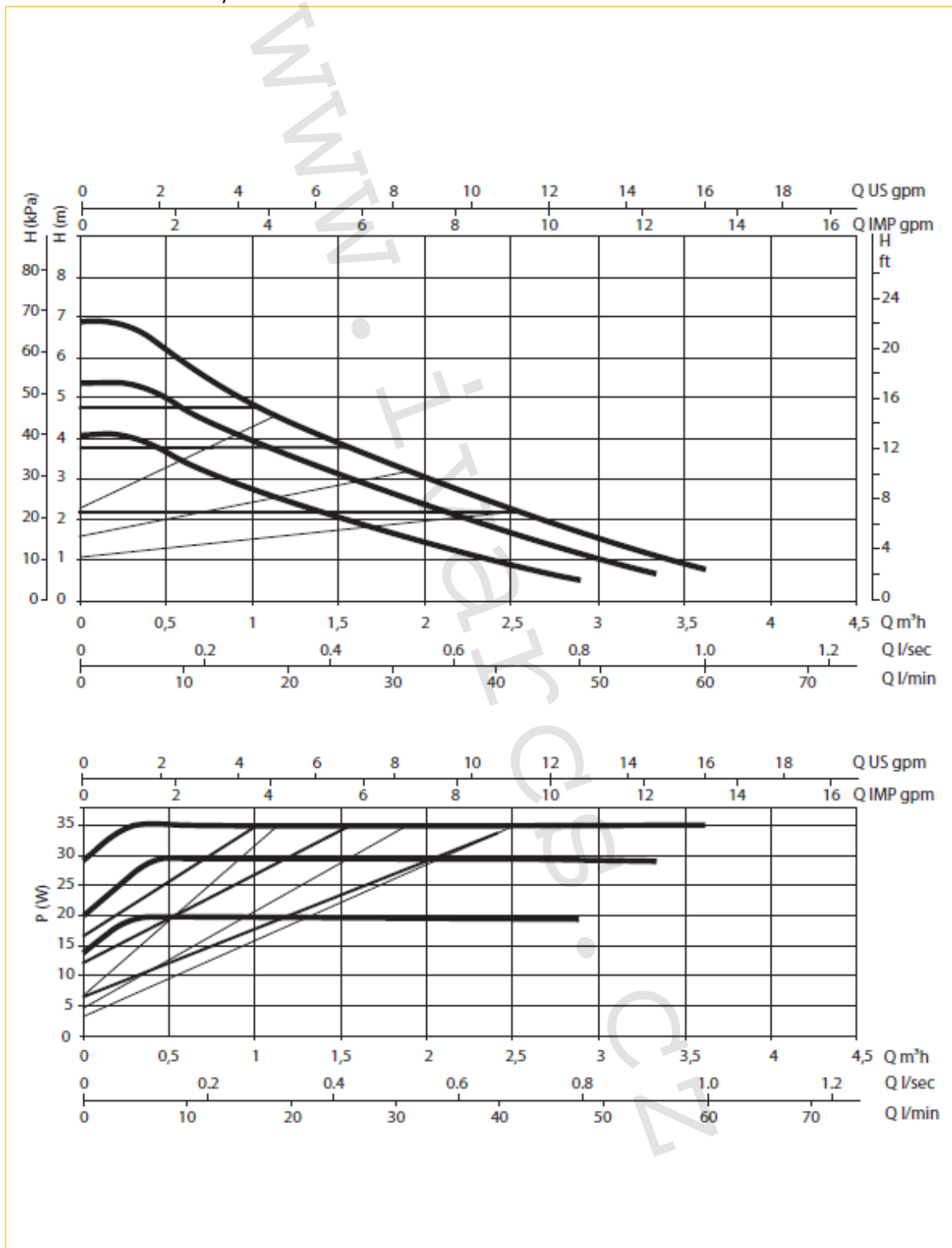
Reklamace a požadavky / objednávky náhradních dílů budou zpracovány pouze s informacemi o sériovém čísle, které je umístěno na vratném potrubí otopného / chladicího* okruhu.

Náhradní díly IVAR.VAR 20 objednací kód 5506318.



10) Charakteristiky oběhového čerpadla ADB:

DAB.EVOSTA2 40-70/180



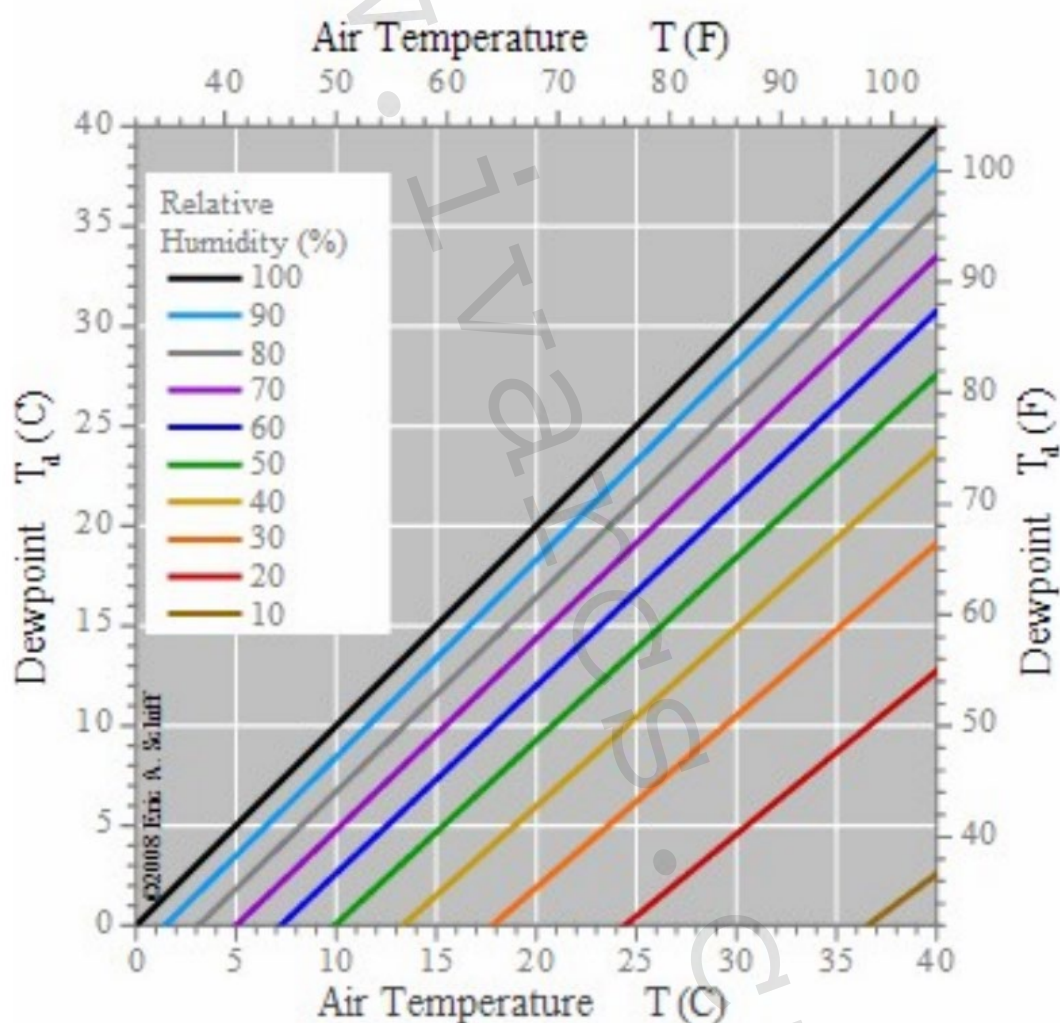
Výkonové křivky vycházejí z hodnot kinematické viskozity $1 \text{ mm}^2/\text{s}$ a ekvivalentu hustoty 1000 kg/m^3 . Tolerance křivky dle normy ISO 9906.

11) Stanovení rosného bodu:

*Teplota chladicí vody by obecně neměla klesnout pod teplotu +15 až +16 °C, aby se zabránilo tvorbě kondenzace na součástech systému v důsledku poklesu teploty pod teplotu rosného bodu. Níže uvedený diagram poskytuje hrubý odhad pro určení, zda teplota rosného bodu nedosáhla požadované hodnoty.

Příklad:

Teplota vzduchu v místnosti +21 °C, relativní vlhkost vzduchu 50 %, teplota rosného bodu +10 °C.



12) Těsnění na závitech:

- Při použití doporučených těsnicích materiálů je nutné postupovat podle návodu výrobce nebo jeho zástupce.
- K těsnění na závitech se nedoporučuje používat jako těsnicí materiál konopné vlákno z důvodu rizika přepakování a následného roztržení těla armatury.

13) Doporučené těsnicí materiály:

- Těsnicí teflonové pásky PTFE
- Těsnicí teflonové šňůry
- Těsnicí teflonové nitě
- Těsnicí pasty
- Těsnicí gely

14) Doplňující informace:

Během instalace a uvedení do provozu je nutné dodržovat:

- příslušné místní a národní technické normy a předpisy
- předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
- pokyny a bezpečnostní pokyny uvedené v tomto návodu
- POZOR! Nebezpečí úrazu a poškození majetku!
- IVAR.VAR 20 smí být používán pouze v otopných systémech naplněných otopnou vodou

POZNÁMKA

- POZOR na materiální škody způsobené minerálními oleji!
- Produkty z minerálních olejů způsobují trvalé poškození těsnění vyrobených z EPDM, čímž dochází ke ztrátě vlastností těsnicího materiálu.
- Výrobce nepřebíráme odpovědnost ani neposkytujeme záruku za škody na majetku způsobené v důsledku takto poškozených těsnicích materiálů.
- Je nezbytné zabránit kontaktu EPDM s látkami obsahujícími minerální oleje.
- Používejte mazivo na bázi silikonové kapaliny nebo spreje bez minerálních olejů.

15) Poznámka:

POZOR

- Tento výrobek splňuje příslušné směrnice a je proto označen značkou CE.
- Prohlášení o shodě je k dispozici na vyžádání, kontaktujte prosím výrobce.
- Se zařízením IVAR.VAR 20 používejte pouze příslušenství IVAR.
- Obal je vyroben z recyklovatelných materiálů a lze jej plně recyklovat.
- **Před každým zprovozněním otopného systému, zejména při kombinaci podlahového a radiátorového vytápění, důrazně upozorňujeme na výplach celého systému dle návodu výrobce. Doporučujeme ošetření otopného systému přípravkem GEL.LONG LIFE 100. Prodejce nenese zodpovědnost za funkční závady způsobené nečistotami v systému.**

16) 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 návodu.
- 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.