1) Výrobok: MODUL PRE PRÍPRAVU TEPLEJ VODY

2) Typ: IVAR.T-FAST iE 40 PRO / PRO PLUS



3) Inštalácia:



Inštaláciu a uvedenie do prevádzky, rovnako ako pripojenie elektrických komponentov, musí vykonávať výlučne osoba odborne spôsobilá s patričnou elektro-technickou kvalifikáciou v súlade so všetkými národnými normami a vyhláškami platnými v krajine inštalácie. Počas inštalácie a uvedenia do prevádzky musia byť dodržané pokyny a bezpečnostné opatrenia uvedené v tomto návode. Prevádzkovateľ nesmie vykonávať žiadne zásahy a je povinný dodržiavať pokyny uvedené nižšie a dodržiavať ich tak, aby nedošlo k poškodeniu zariadenia alebo k poškodeniu zdravia obsluhujúceho personálu pri dodržaní pravidiel a bezpečnosti práce.

Pred vykonávaním akejkoľvek práce na module si pozorne prečítajte tento návod. Za účelom prispôsobenia zariadenia technologickému pokroku a špecifickým požiadavkám na výrobu, inštaláciu a umiestnenie, môže výrobca bez predchádzajúceho upozornenia rozhodnúť vykonať na ňom úpravy a zmeny. Pokiaľ sa ilustrácie v tejto príručke mierne líšia od zariadenia, ktoré vlastníte, bezpečnosť a údaje na ňom sú zaručené. Táto používateľská príručka je neoddeliteľnou súčasťou výrobku a musí byť uchovávaná vhodným spôsobom, aby bola zachovaná jej dostupnosť a bolo možné do nej nazerať počas životnosti modulu. Je dobrou praxou, že návod k modulu bude starostlivo uschovaný pre prípadnú ďalšiu konzultáciu, a to aj v prípade, že by mal byť tento modul predaný alebo prevedený na iného vlastníka.

Pred každou operáciou starostlivo odstráňte obal a skontrolujte bezchybnú neporušenosť modulu. V prípade, že by sa objavili chyby alebo poškodenia, modul neinštalujte ani sa nepokúšajte o opravu, ale kontaktujte predajcu. Časti obalu zlikvidujte v súlade s platnými zákonmi a predpismi. Všetky operácie musia byť vykonávané bez elektrického napájania zo siete. Zodpovednosť výrobcu je obmedzená na dodávku výrobku. Jeho inštalácia sa vykonáva v súlade s odbornými predpismi podľa tohto návodu a pravidiel profesie kvalifikovaným personálom, ktorý je spôsobilý prevziať všetku zodpovednosť za celé zariadenie. Výrobca nenesie zodpovednosť za neoprávnene upravený výrobok alebo použitie neoriginálnych náhradných dielov.

Elektrické pripojenie
Zariadenie a/alebo rozvádzač musia byť inštalované a zapojené kvalifikovaným personálom v súlade s platnými predpismi v krajine inštalácie. V prítomnosti elektrickej rozvodnej stanice pripojte jej napájací kábel k dvojpólovému spínaču s poistkami (napájanie 230 V AC; 50 Hz). Je nevyhnutné správne pripojenie k uzemňovaciemu systému.

UPOZORNENIE
Riadiaca jednotka musí byť napájaná z elektrickej siete s prúdovým chráničom a v súlade s platnými predpismi. Správna prevádzka riadiacej jednotky je zaručená iba pre konkrétny pohon, pre ktorý je vyrobená. Nesprávne použitie zbavuje výrobcu akejkoľvek zodpovednosti.

Hydraulické pripojenie
Po preprave / manipulácii s modulom zaistite utiahnutie všetkých upevňovacích šraubov potrubia. Pripojovaniu k vodovodnému potrubiu venujte zvláštnu pozornosť a vyvarujte sa ohýbaniu nerezových rúrok aby ste vyvážili upínaciu silu pôsobiacu na pripojovacie hydraulické potrubie.

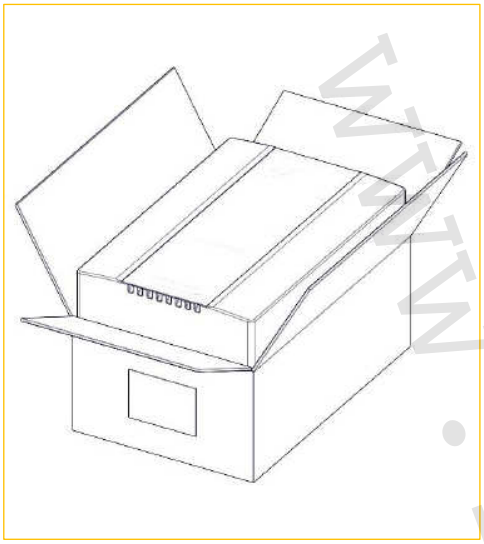
UPOZORNENIE
Inštaláciu, pripojenie a sprevádzkovanie musí vykonávať kvalifikovaný personál, ktorý pracuje v súlade s platnými predpismi a riadi sa pokynmi uvedenými v návode na obsluhu tepelného zariadenia.

Pri používaní modulu je však stále zásadné dodržiavať niekoľko odporúčaní:

- Nedotýkajte sa horúcich častí modulu, ako je prívodné a vratné potrubie. Každý kontakt môže spôsobiť nebezpečenstvo popálenín.
- Nevystavujte modul striekajúcej vode a iným kvapalinám.
- Na modul nepokladajte žiadne predmety.
- Nevystavujte modul výparom z varnej dosky.
- Nepripustite používanie modulu deťmi a neskúsenými osobami.
- Nedotýkajte sa modulu mokrými alebo vlhkými časťami tela a/alebo bosými nohami.
- Nedotýkajte sa elektrických vodičov.
- Pred manipuláciou s modulom používajte ochranné rukavice a obuv.
- Nesprávne použitie zbavuje výrobcu akejkoľvek zodpovednosti.
- Pred akýmkoľvek zásahom do zariadenia si pozorne preštudujte tento návod.

www.ivarsk.sk

4) Rozbalenie:



Balenie obsahuje:

1. Modul T-FAST iE 40 PRO / PRO PLUS
2. Návod na použitie
3. Bezpečnostný list
4. Kľúč na odvzdušňovací ventil

www.ivarsk.sk

Predbežná kontrola

Pred akoukoľvek operáciou opatrne odstráňte obal a skontrolujte, či je modul úplne neporušený. V prípade závad alebo poškodení modul neinštalujte ani sa nepokúšajte o opravu, ale kontaktujte predajcu. Časti obalu zlikvidujte v súlade s platnými zákonmi a predpismi.

- Modul nie je dodávaný výrobcom vodotesný, preprava alebo dlhodobé skladovanie v sklade by mohli ohroziť tesnosť tesnenia. Výrobca preto nenesie zodpovednosť za žiadne úniky kvapalín ani iné súvisiace problémy. Účinnú vodotesnosť okruhu je preto nutné skontrolovať pri plnení systému.
- Všetky operácie musia byť vykonávané pri vypnutom napájaní z elektrickej siete.
- Inštalácia musí byť vykonaná v súlade so zákonmi a predpismi platnými v krajine inštalácie.
- Zodpovednosť výrobcu je obmedzená na dodanie zariadenia. Inštalácia užívateľa musí byť vykonaná odborne kvalifikovaným personálom pracujúcim pre spoločnosti, ktoré nesú plnú zodpovednosť za vykonanú inštaláciu.

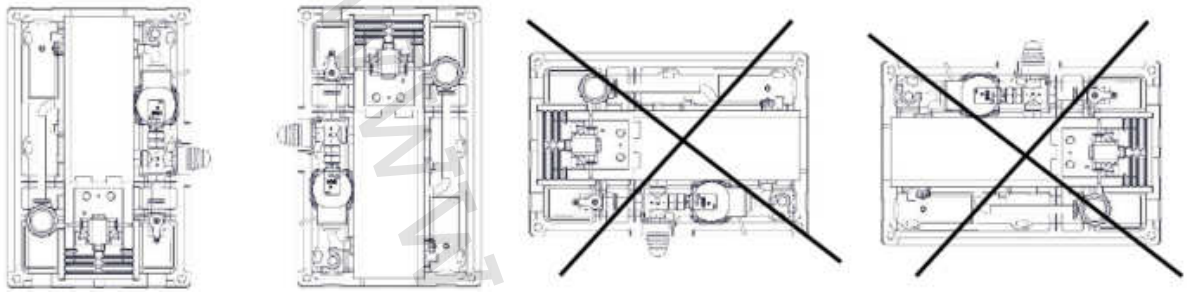
Montáž a uvedenie do prevádzky

Pred montážou modulu majte na pamäti nasledujúce:

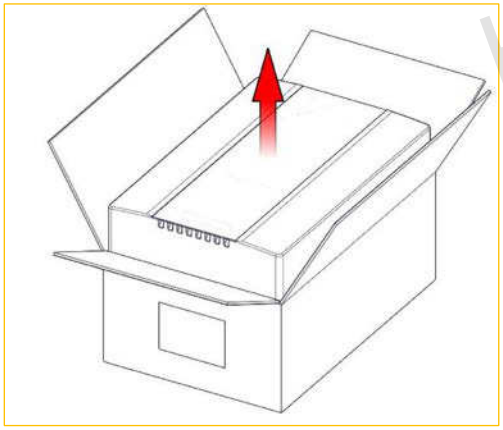
- Modul je určený na ohrev teplej úžitkovej vody. Akékoľvek použitie, ktoré sa odchyľuje od zamýšľaného použitia alebo s ním nesúvisiace, bude považované za nevhodné.
- Inštalačné postupy musia spĺňať aktuálne a úradné požiadavky.
- Inštaláciu a pripojenie musí vykonať špecializovaná firma, ktorá preberá všetku zodpovednosť za zabezpečenie toho, aby inštalácia a prevádzka modulu zodpovedali platným normám.
- Modul musí byť skladovaný na suchom mieste chránenom pred mrazom. Modul musí byť umiestnený tam, kde je chránený pred striekajúcou vodou, okolitá teplota v inštalačnom priestore nesmie počas prevádzky prekročiť 40 °C.
- Pripojte potrubie systému v súlade s prípojkami uvedenými v časti technické údaje výrobku.
- Zaobchádzajte s modulom opatrne.
- Modul je zabalený v kartónovej krabici. Dbajte na to, aby ste nepoškodili tepelnú izoláciu ostrými nástrojmi.

5) Inštalácia:

Možné aplikácie



Inštalácia na stenu



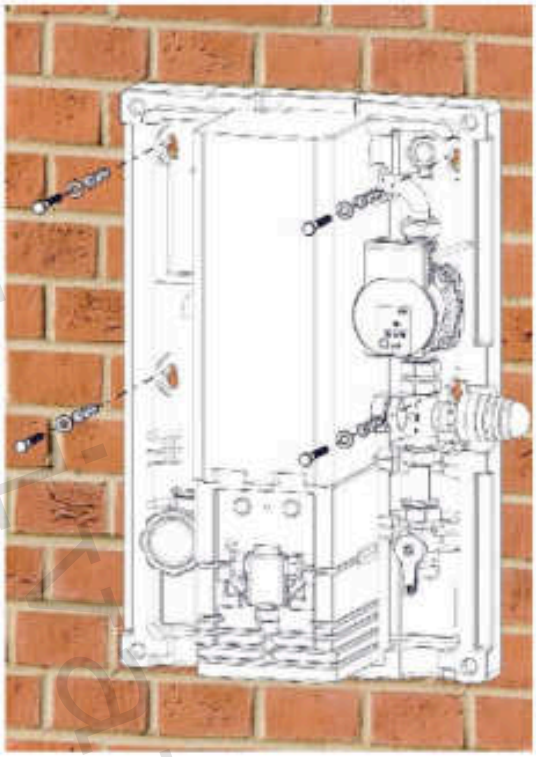
Vybalenie modulu.

Opatrne vyberte modul z obalu a dávajte pozor, aby ste ho nepoškodili. Odstráňte kryt z EPP.

POZOR! ZAOBCHÁDZAJTE OPATRNE

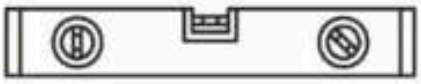
www.ivarsk.sk

Inštalácia nástenného držiaku



Aby bola zabezpečená správna funkčnosť konzol pre uchytenie na stenu, musia tieto konzoly priľnúť dokonalo k stene.

KONZOLY SPRÁVNE UMIESTNITE.



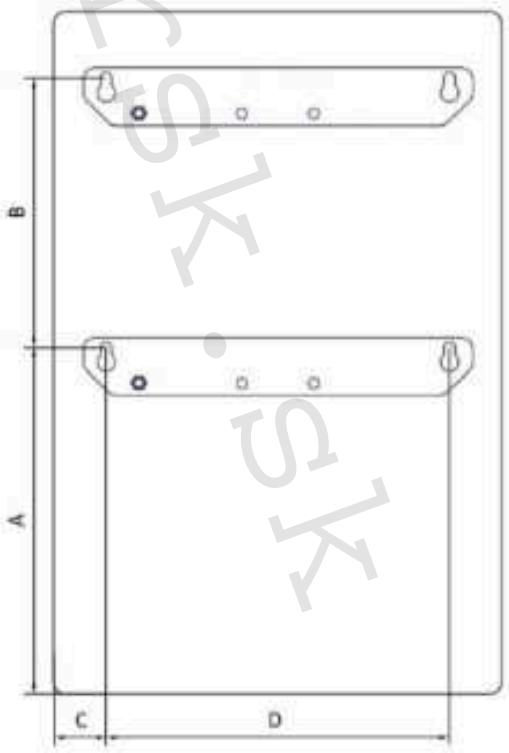
Upevnite konzoly na stenu pomocou 4 ks vhodných hmoždiniek za použitia vodováhy, náradia a dodržania osových vzdialeností uvedených v časti vpravo. Šrauby pevne utiahnite.

Medzi šraub a izolačný povrch je vhodné vložiť podložku s vonkajším priemerom 24 mm a vnútorným otvorom vhodným pre šraub, ktorý bude použitý

Hmoždinky do steny musia uniesť statické zaťaženie aspoň 20 [kg].

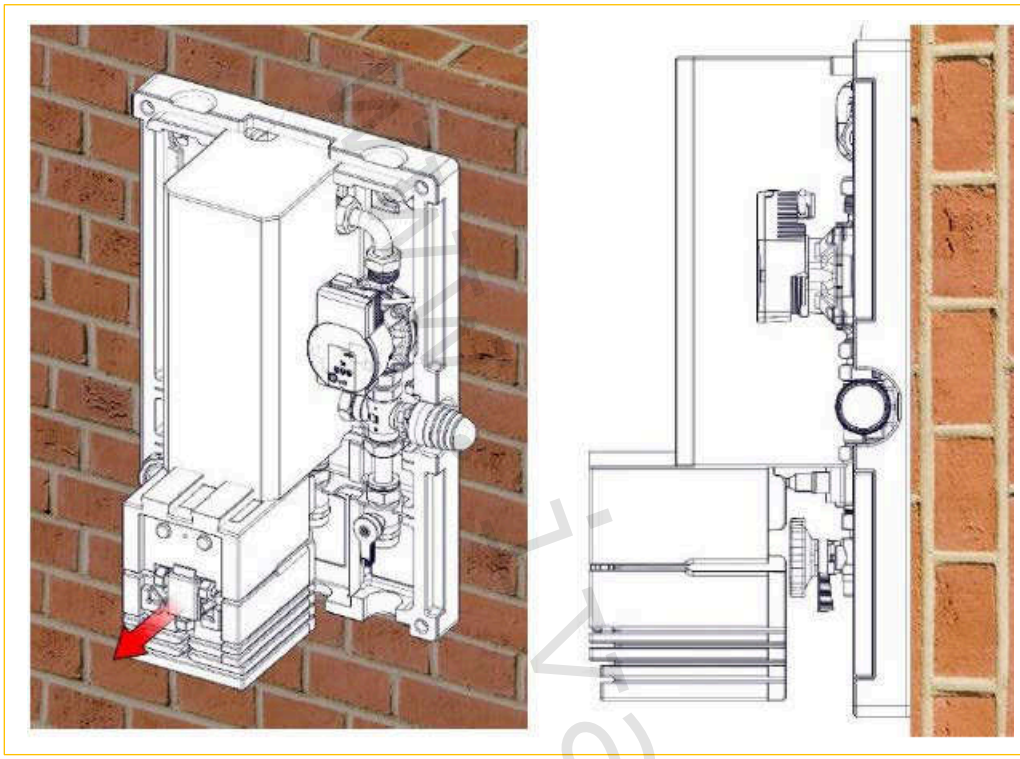
Poznámka: Hmoždinky nie sú súčasťou dodávky.

ROZTEČ (A): 301,5 mm
ROZTEČ (B): 234 mm
ROZTEČ (C): 45 mm
ROZTEČ (D): 300 mm



www.ivarsk.sk

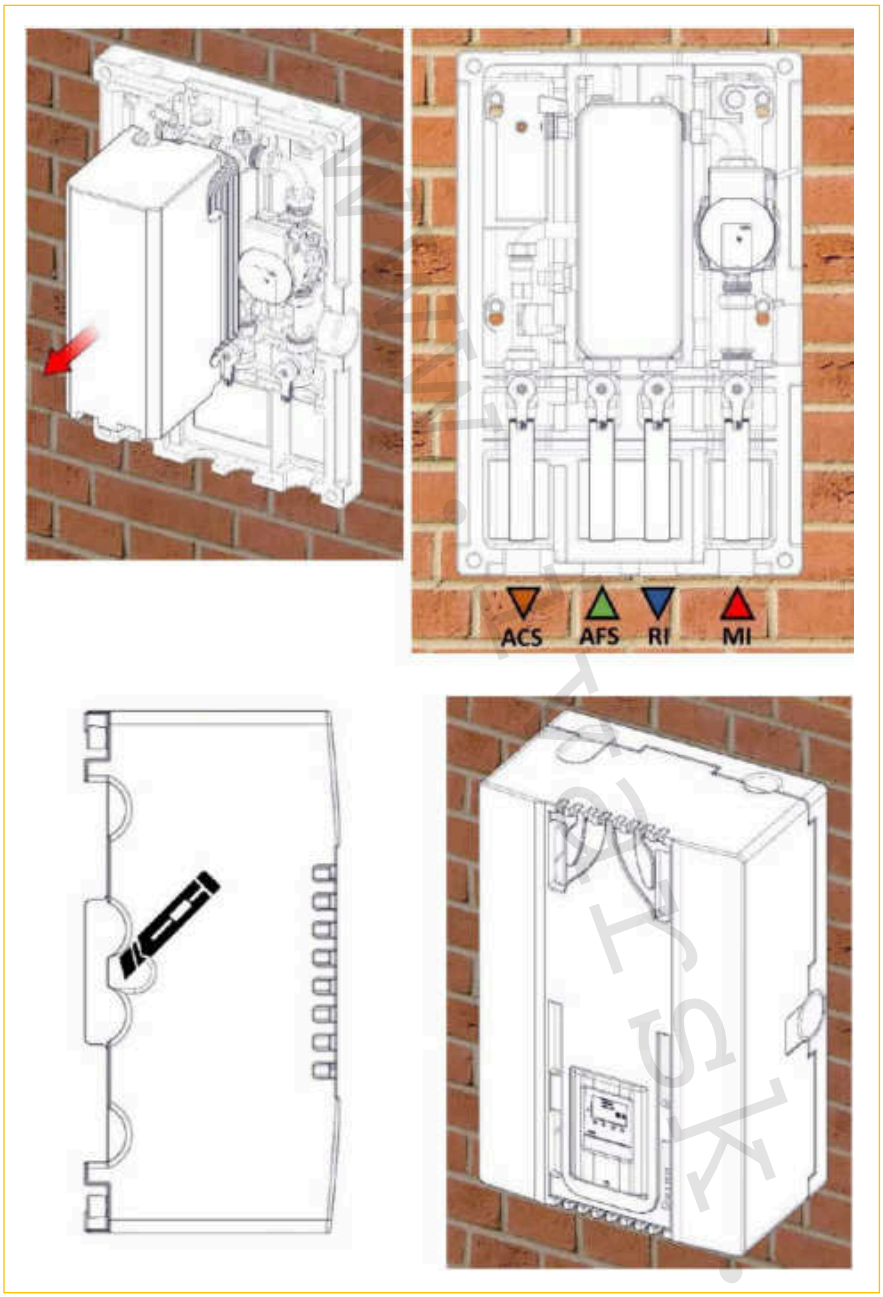
Pripojenia potrubia k modulu



Venujte zvláštnu pozornosť káblom a riadiacej jednotke, odstráňte spodný diel z EPP, posuňte ho smerom od modulu a potom ho odložte bokom.

Pokiaľ je cirkulačný set súčasťou dodávky, od tohto bodu sa ďalej riaďte príslušnou časťou „Inštalácia príslušenstva" (nie je súčasťou dodávky modulu).

ivarsk.sk



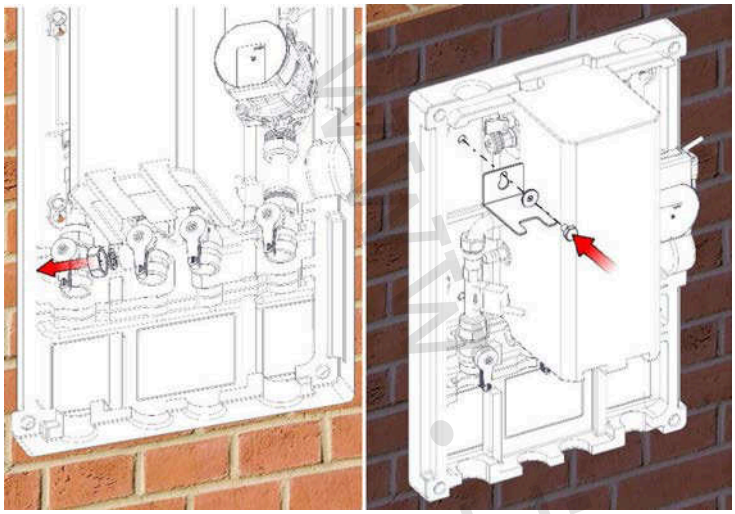
Odstráňte horný diel z EPP, posuňte ho smerom od modulu a potom ho umiestnite bokom. Teraz pripojte potrubie medzi systémom a modulom, viď obrázok na strane 4 technického listu, kde sú uvedené rozstupy medzi pripojovacím potrubím modulu.

Teraz sprevádzkujte modul, ako je popísané v časti „Uvedenie do prevádzky".

Na spodnej časti krytu EPP je preddefinovaný otvor, ktorý je nutné vyrezať, ako je znázornené na obrázku vyššie, aby prešlo odtokové potrubie poistného ventilu (nie je súčasťou modulu).

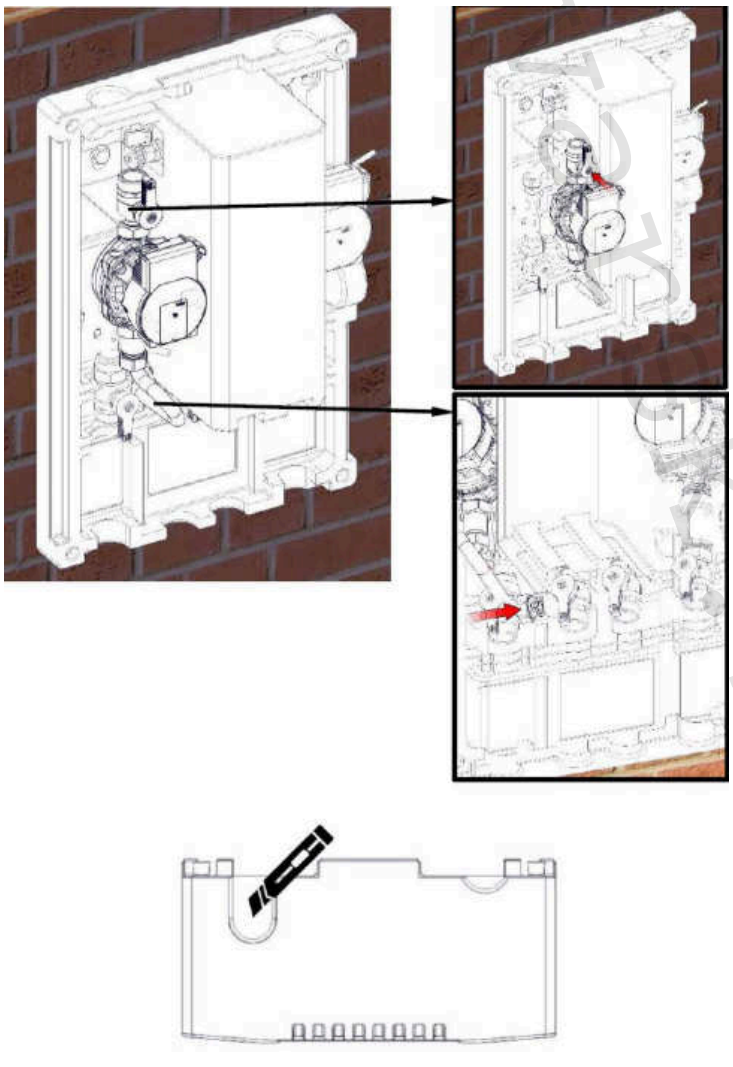
Po dokončení umiestnite oba diely na svoju pozíciu, počnúc tým, ktorý zakrýva tepelný výmenník. Nakoniec vložte prednú časť tepelnoizolačného krytu.

Inštalácia príslušenstva (nie je predmetom dodávky modulu)



Inštalácia cirkulačného setu

Odstráňte krytku na ľavej strane trojcestného ventilu DN 20 a upevnite držiak k modulu pomocou dodaných upevňovacích prvkov.



Vložte cirkulačné čerpadlo do skôr upevneného držiaka, ako je znázornené na obrázku vľavo.

Potom, čo je medzi 3cestný ventil DN 20 a nerezové potrubie vložené dodané tesnenie 3/4”, zašraubujte oba prvky k sebe, ako je znázornené na obrázku a úplne ich tesne utiahnite.

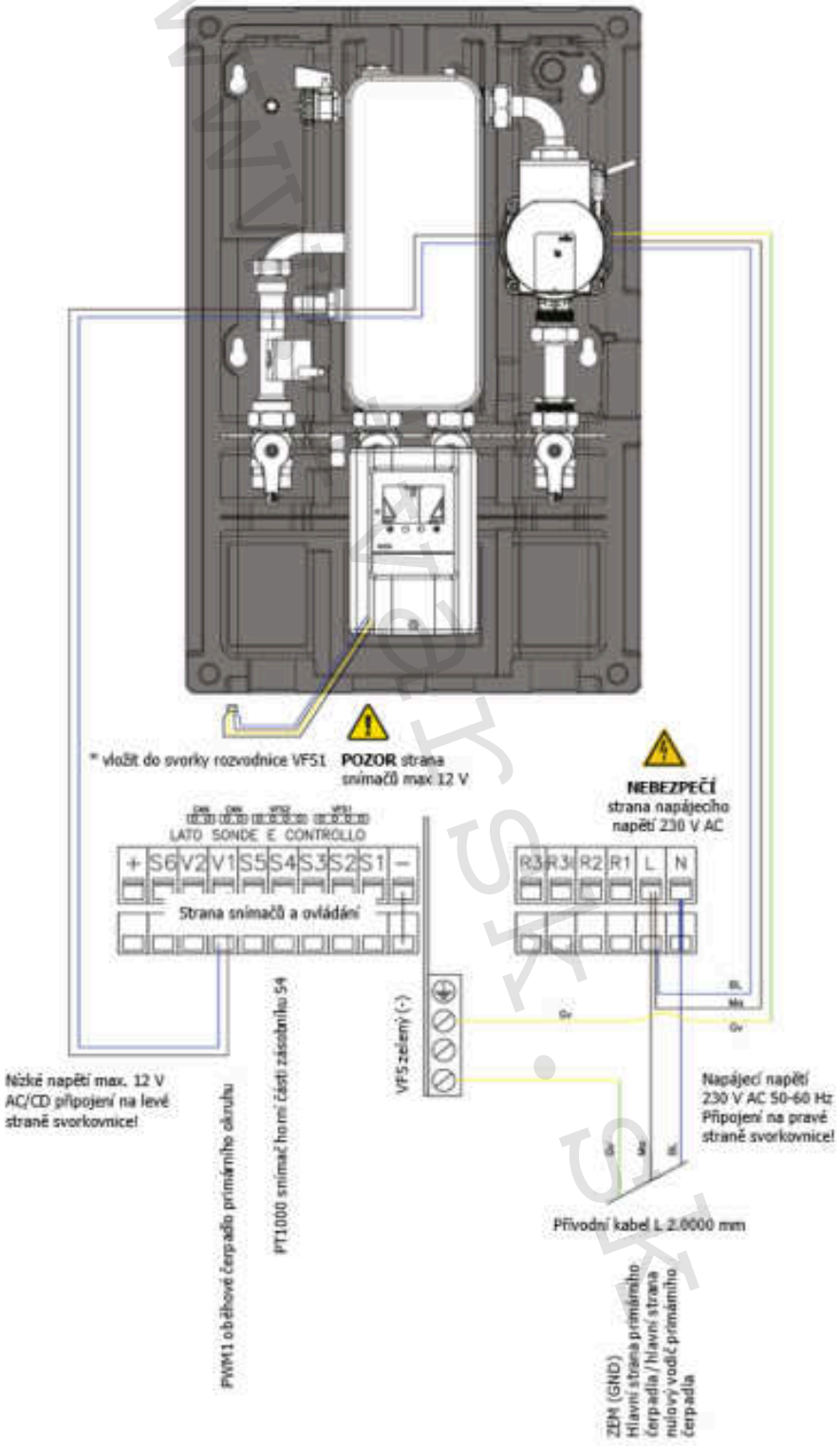
Následne vykonajte prepojenie vody medzi cirkulačným setom a systémom s elektrickým pripojením cirkulačného čerpadla bez elektrického napájania (ako je uvedené v časti „Elektrické zapojenie”).

V hornej časti krytu z EPP je nízky preddefinovaný otvor, ktorý je nutné vyrezať, ako je znázornené na obrázku vedľa, aby prešiel spojovacím potrubím medzi recirkulačnou sadou a systémom.

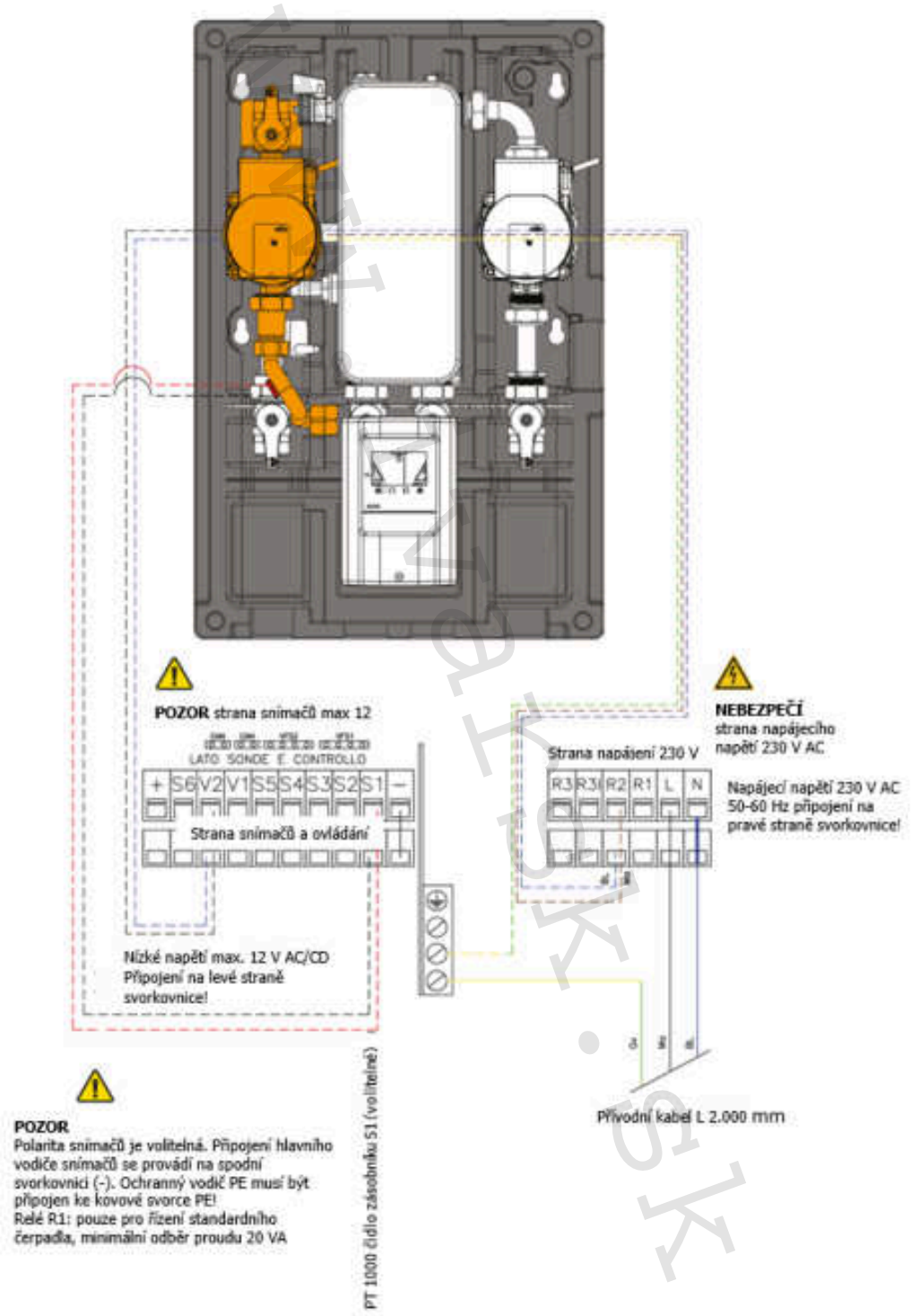
Teraz je možné pristúpiť k spätnej montáži horného krytu z EPP, a to podľa rovnakých pokynov ako pri hlavnom module.

6) Elektrické pripojenie:

Elektrická schéma pripojenie modulu IVAR.T-FAST iE 40 PRO – ON / OFF (nie je súčasťou modulu)



Elektrická schéma pripojenia cirkulačného setu IVAR.KIT iE 40 PRO PLUS – PWM (nie je súčasťou modulu)



7) Tabuľka parametrov regulátora:

Menu	Popis	Rozsah nastavenia	T-FAST iE 40 Pro Plus
4. Nastavenie			
4.1	T bod nastavenia	30 °C ÷ 90 °C	45 °C
4.2	Max. teplota	50 °C ÷ 95 °C	60 °C
4.3	Typ VFS	1÷12 / 1÷20 / 2÷40 / 5÷100 / 10÷200 / 200÷400 l/min	2-40 l/min
4.4	Cirkulácia	ON / OFF	OFF
4.4.1	Cirkulácia	Požiadavka / Čas / Požiadavka + Čas / Vždy ON	Čas
4.4.2	Min. teplota cirkulácie	10 °C ÷ 85 °C	35 °C
4.4.3	Hysterézia cirkulácie	1 K ÷ 20 K	5 K
4.4.4	Max. prietok cirkulácie	1 ÷ 50 l/min	15 l/min
4.4.5	Obdobie prevádzky	00:00 ÷ 23:59	06:00 ÷ 20:00
4.4.6	Podpora klepnutia	ON / OFF	ON
4.4.7	Min. teplota zásobníka	0 ÷ 80 °C	65 °C
4.11	Komfort	ON / OFF	OFF
5. Ochranná funkcia			
5.1	Ochrana Legionella	ON / OFF	OFF
5.2	Ochrana vodný kameň	ON / OFF	OFF
5.3	Samoregulačné nastavenie	ON / OFF	OFF
5.4	Protiblokovací systém	Denný / Víkend / OFF	OFF
6. Špeciálna funkcia			
6.1	Čerpadlo V1	Primárny okruh	
6.1.1	Typ čerpadla	0-10 V / PWM	PWM
6.1.2	Čerpadlo	Solar / Vykur. / Profile 1-11 / Manuál	Vykurovanie
6.1.3	Výstupný signál	Normálny / Inverter	Inverter
6.1.4	PWM OFF	Solar 0 ÷ 50 % / Vykur. 50 ÷ 100 %	OFF 98 %
6.1.5	PWM ON	Solar 0 ÷ 50 % / Vykur. 50 ÷ 100 %	ON 87 %
6.1.6	PWM max.	Solar 0 ÷ 50 % / Vykur. 50 ÷ 100 %	max 7 %
6.2	Rýchlosť čerpadla V1		
6.2.1	Max. rýchlosť	70 ÷ 100 %	100 %
6.2.2	Min. rýchlosť	10 ÷ 95 %	25 %
6.3	Čerpadlo V2		
6.3.1	Typ čerpadla	0-10 V / PWM	PWM
6.3.2	Čerpadlo	Solar / Vykur. / Profil 1-11 / Manuál	Solar
6.3.3	Výstupný signál	Normálny / Inverter	Normál
6.3.4	PWM OFF	0 ÷ 13 %	2 %
6.3.5	PWM ON	2 ÷ 50 %	13 %
6.3.6	PWM max	50 ÷ 100 %	93 %

WWW.IVARSK.SK

Menu	Popis	Rozsah nastavenia	T-FAST iE 40 Pro Plus
6.4	Rýchlosť čerpadla V2		
6.4.1	Rýchlosť čerpadla V2	ON / OFF	ON
6.4.2	Max. rýchlosť	70 ÷ 100 %	100 %
6.4.3	Min. rýchlosť	10 ÷ 95 %	25 %
6.5	Relé 1	Zapnuté vždy ON / OFF termostat	termostat
6.6	Relé 2	Cirkulácia	Paralelná funkcia V2
6.6.5.2	Oneskorenie	0 ÷ 120 s	15 s
6.6.5.3	Doba následnej kontroly	0 ÷ 120 s	15 s
6.8	Signál V2		Cirkulácia
6.8.1.1	Cirkulácia	ON / OFF	ON
6.8.1.2	Cirkulácia	Požiadavka / Obdobie / Požiadavka + Obdobie / kontinuálna operácia	Obdobie
6.8.1.3	Min. teplota cirkulácie	10 °C ÷ 85 °C	35 °C
6.8.1.4	Hysterézia cirkulácie	1 °C ÷ 20 °C	5 °C
6.8.1.5	Max. prietok cirkulácie	OFF ÷ 50 l/min	15 l/min
6.8.1.6	Obdobie prevádzky	00:00 ÷ 23:59	06:00 ÷ 20:00
6.8.1.7	Podpora klepnutia	ON / OFF	ON
8.8.1.8	Min. teplota zásobníka	0 °C ÷ 80 °C	65 °C
6.9	Monitoring tlaku	ON / OFF	OFF
6.9.2	Typ RPS	OFF / 0÷0,6 bar / 0÷1 bar / 0÷1,6 bar / 0÷2,5 bar / 0÷4 bar / 0÷6 bar / 0÷10 bar	
6.14	Letný čas	ANO / NE	ANO
6.15	ECO režim displeja	ON / OFF	ON
7. Uzamknutie displeja			
7.1	Uzamknutie menu	ON / OFF	OFF
7.2	Expertný režim	užívateľ / expert	expert

www.ivarsk.sk

8) Nastavenie parametrov cirkulácie:

- Skontrolujte pripojenie PWM káblov cirkulačného čerpadla (2vodičový kábel) hnedá (svorka V2) / modrá svorka (-).
- Skontrolujte pripojenie napájacích káblov cirkulačného čerpadla (3-vodičový kábel) hnedá svorka L, modrá svorka N, žltá zelená svorka uzemnenia.
- Kliknite na ESC a venujte pozornosť číslu ponuky na ľavej strane displeja.
- Vstúpte do ponuky 6.6 „Relé 2", ponuky 6.6.5 „Paralelné funkcie V2", vyberte ON, v ponuke 6.6.5.2 nastavte 15 s, v ponuke 6.6.5.3 nastavte 15 s.
- Vstúpte do ponuky 6.8 „Výstup V2", vyberte v ponuke 6.8.1.1 cirkulácia a nastavte ON.

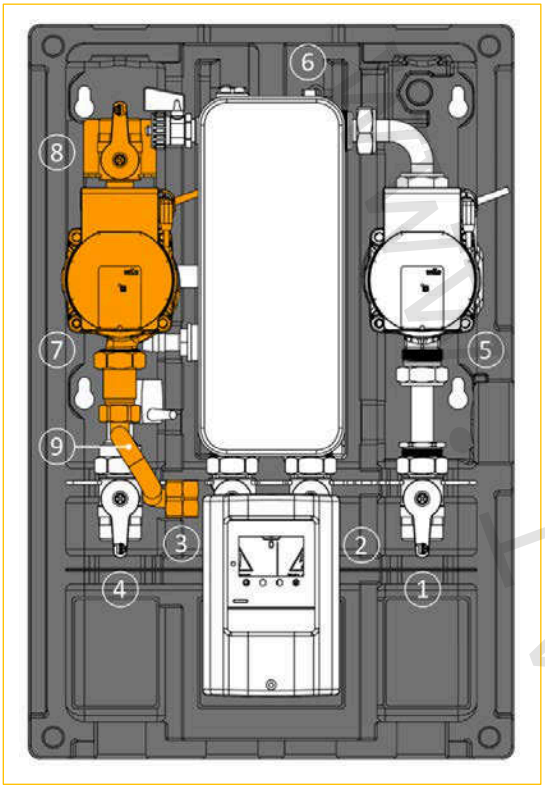
V ponuke menu 6.8.1.2 zvoľte prevádzkový režim cirkulácie (Požiadavka / Príkaz / Požiadavka+Časy / Kontinuálna prevádzka).

- Vstúpte do ponuky 6.3 „Signál V2
- menu 6.3.1 výber PWM
- Menu 6.3.2 výber Solárny systém
    - Menu 6.3.4 „PWM OFF" zadajte 2 % a potvrďte
    - Menu 6.3.5 „PWM ON" zadajte 13 % a potvrďte
    - Menu 6.3.6 „PWM max" zadajte 93 % a potvrďte
        - Vstúpte do menu 6.4 „Otáčky čerpadla V2"
        - Menu 6.4.1 nastavenie ON
        - Menu 6.4.2 nastavenie 100 %
        - Menu 6.4.3 nastavenie 10 %
    - Menu 4.1 nastavenie požadovanej teploty TUV
    - Menu 4.2 nastavenie maximálnej teploty 60 °C
    - Menu 4.3 nastavenie 2÷40 l/min
    - V menu 4.4 a jeho podponukách si môžete nastaviť charakteristiky recirkulácie podľa vlastného uváženia

Odporúčame však ponechať hodnoty uvedené v tabuľke vyššie.

www.ivarsk.sk

9) Uvedenie do prevádzky:



Starostlivo si prečítajte varovanie na strane 1

Odporúča sa nastavenie obehového čerpadla primárneho okruhu na konštantný prietok a rýchlosť 3.

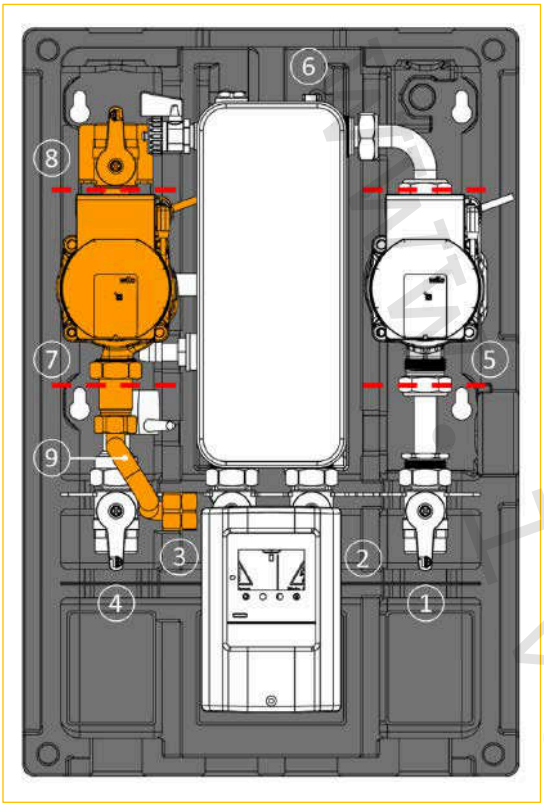
- Otvorte ventil (3) a skontrolujte, či v okruhu nie sú netesnosti.
- Pomaly otvorte ventil (4), aby ste zabránili vodným rázom, potom otvorte servisný ventil a skontrolujte jeho funkciu.
- Otvorte ventil (1) a skontrolujte, či v okruhu nie sú netesnosti.
- Pomaly otvorte ventil (2), aby ste zabránili vodným rázom.
- Hneď ako je modul elektricky pripojený a zapnutý, otvorte servisný ventil a skontrolujte funkciu obehového čerpadla (6).
- Opätovne uzavrite servisný ventil, znovu odvzdušnite cez zodpovedajúci ventil (6) a znovu otvorte ventil. Opakujte tento postup 3-krát alebo kým sa vzduchové turbulencie v systéme neeliminujú.

Doplnkové príslušenstvo (cirkulačný set)

- Po inštalácii cirkulačného setu a preverení prevádzkového režimu systému zapnite cirkulačný okruh (7)
- Ak je v okruhu vzduchová turbulencia, odvzdušnite cirkulačné potrubie.
- Ak problém pretrváva zatvorte ventil (3).
- Potom povoľte viečko umiestnené pod cirkulačným čerpadlom a nad potrubím (9), kým nedôjde k odstráneniu vzduchu zo systému.

www.ivarsk.sk

10) Údržba / mimoriadna údržba (výmena obehového čerpadla)



- Odpojte elektrické napájanie modulu
- Uzavrite ventil (1) otáčaním červenej rukoväte v smere hodinových ručičiek
- Uzavrite ventil (2) otáčaním modrej rukoväte v smere hodinových ručičiek
- Odvzdušnite okruh pomocou ventilu (6)
- Povoľte dve matice pred a za obehovým čerpadlom (5)
- Obehové čerpadlo je teraz možné vybrať bez úniku kvapaliny z okruhu
- Vykonajte potrebnú údržbu alebo vymeňte samotné obehové čerpadlo

Doplnkové príslušenstvo (cirkulačný set)

- Odpojte elektrické napájanie modulu
- Uzavrite ventil (3)
- Uzavrite ventil (8)
- Povoľte dve krytky pred a za cirkulačným čerpadlom (7)
- Cirkulačné čerpadlo je teraz možné vybrať bez úniku kvapaliny z okruhu
- Vykonajte potrebnú údržbu alebo vymeňte samotné
- cirkulačné čerpadlo. Potom postupne otvorte ventily (3) a (8).

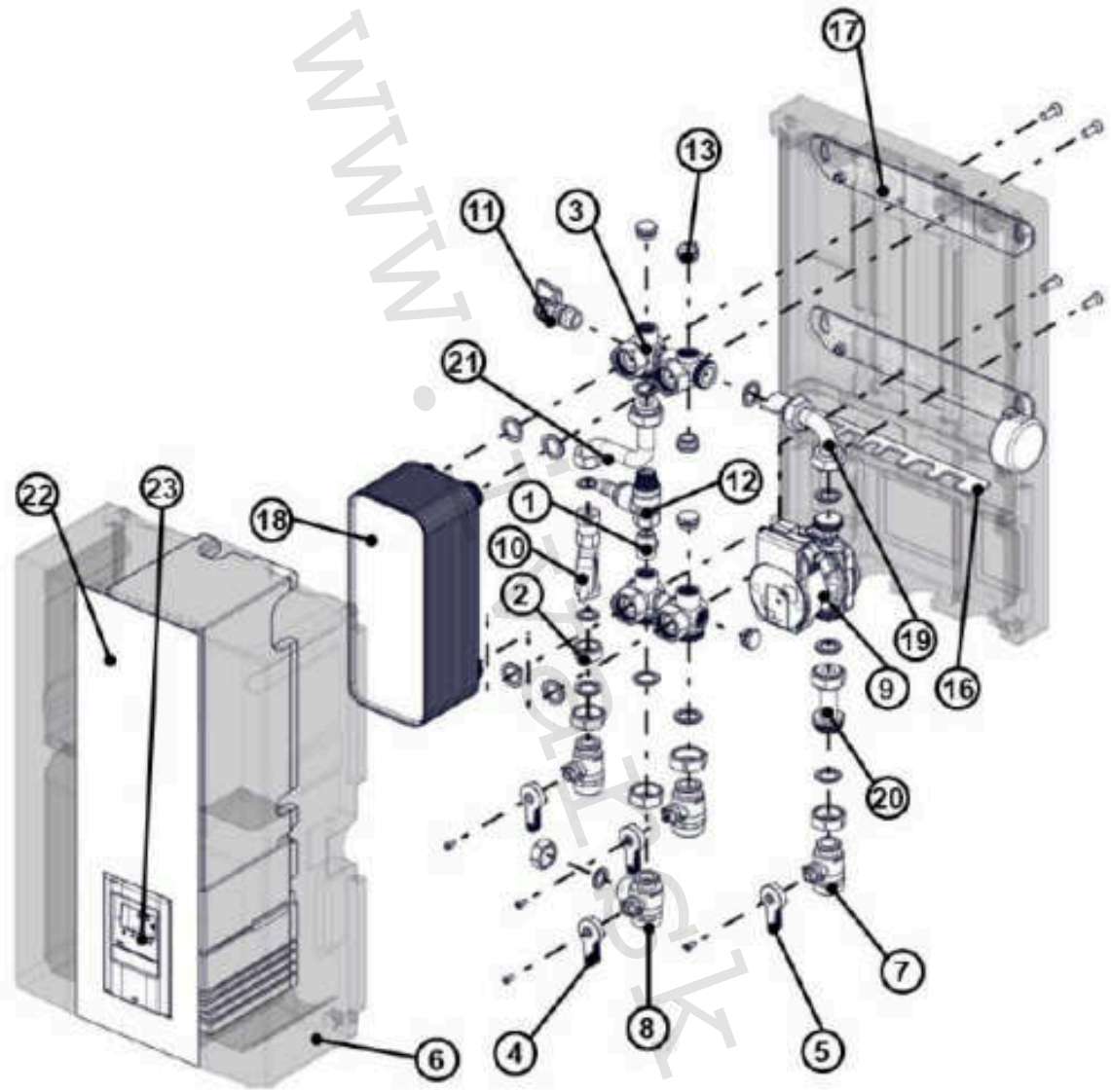
Nezabudnite, že pri akejkoľvek neštandardnej údržbe je nutné vymeniť nasledujúce diely:

1. Obehové čerpadlo
2. Výmenník tepla
3. Elektronická riadiaca jednotka
4. Prietokové čidlo

Je nutné kontaktovať autorizované servisné stredisko

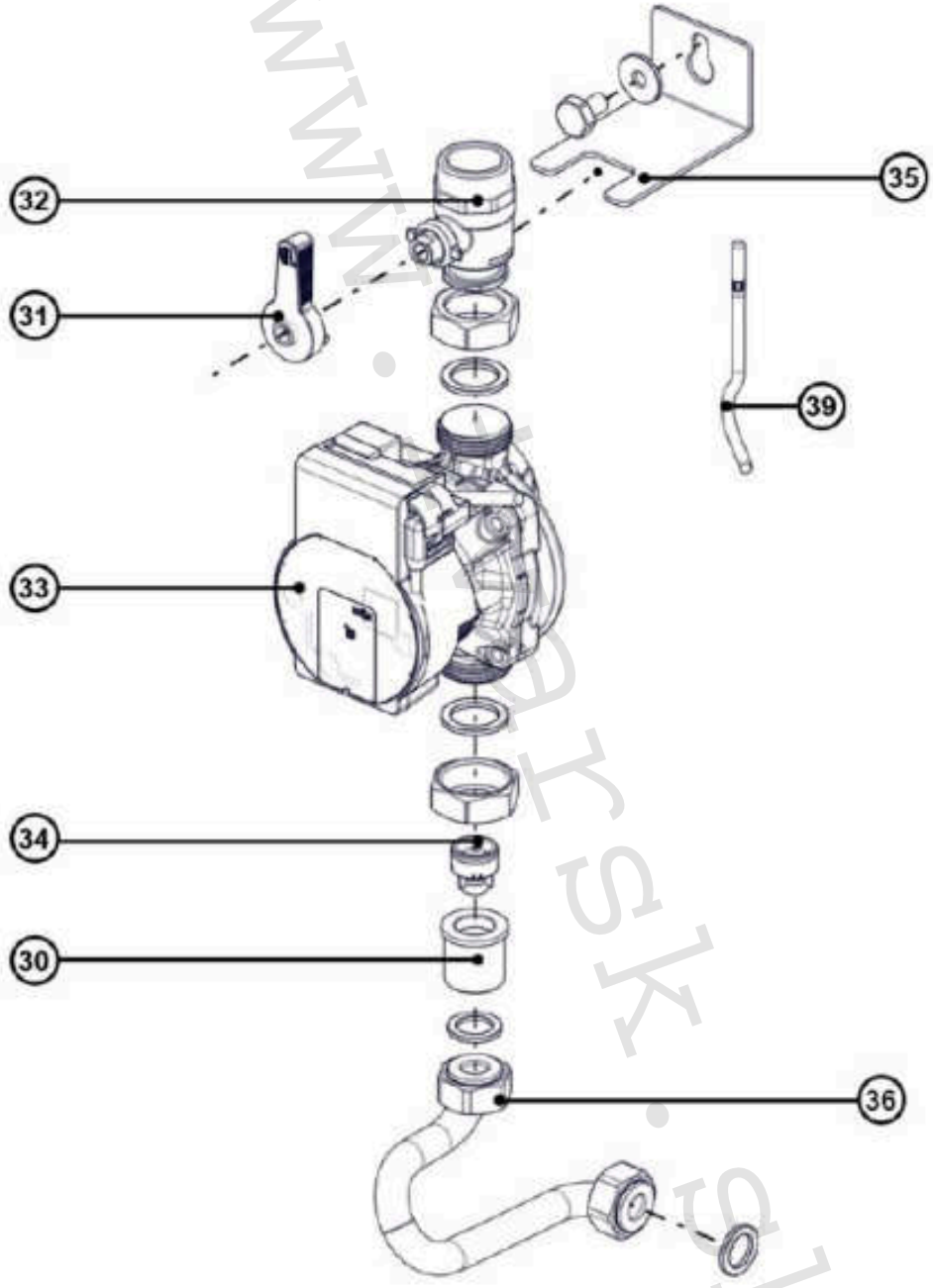
ivarsk.sk

11) Rozsah dodávky:



N°	CODICE	DESCRIZIONE	QTA'	N°	CODICE	DESCRIZIONE	QTA'
1	20002422	NIPPLO OT M-M G1/2"-G1/2" L GIALLO	1	14	20461080	CONNETTORE 90° ALIMENT CIRC	1
2	20010100	RIDUZIONE OT M-F G1" - G3/4" ø19 H12	1	15	20461081	CONNETTORE 90° PWM+CAVO	1
3	20014165	RACCORDO OT MULTIF. M-F G1" - LAT FG1/2"	4	16	20508527	STAFFA FE SUPP VALV ZONA VERNICIATA	1
4	20180520	MANIGLIA PLASTICA BLU	2	17	20508528	STAFFA FE SUPP MURALE TFAST PRO	2
5	20180521	MANIGLIA PLASTICA ROSSA	2	18	20512053	SCAMBIATORE 70P 234X63-1" H25	1
6	20290307	ISOLAMENTO EPP TFAST PRO	1	19	33640052	TUBO INOX Ø18X1 M TFAST IE/IT	1
7	20311701	VALVOLA SF OT.DN20 M-F 1"-3/4" H.63	3	20	33640054	TUBO INOX Ø18X1 M TFAST IE/IT	1
8	20311734	VALVOLA SFERA OT DN20 VRM 3 M-M-F 1"	1	21	33640055	TUBO INOX Ø18X1 ACS TFAST IE/IT	1
9	20313584	CIRC. WILO PARA RS 15/7 IPWM H 6 130X1"	1	22	20181043	FRONT PVC 588X188X1 TFAST PRO X MFWC	1
10	20317420	VORTEX VFS 2-40 L/MIN OT INOX	1	23	20318528	CENTRALINA MFWC CABLATA	1
11	20330201	RUBINET.SCARICO 1/2"	1				
12	20363313	VALVOLA SICUR.10 BAR F-F 1/2"-3/4" SANIT	1				
13	20380101	VALVOLINA G1/2"SFIATO MANUALE	1				

Cirkulačný set IVAR.KIT IE 40 PRO PLUS (kód IVA49060810)



N°	CODICE	DESCRIZIONE	QTA'	N°	CODICE	DESCRIZIONE	QTA'
30	20012034	COD.DIR.OT G3/4" H30 CART.1"ØI.20.1	1	35	20461080	CONNETTORE 90° ALIMENT CIRC PARA SC	1
31	20180521	MANIGLIA PLASTICA ROSSA	1	36	20461081	CONNETTORE 90° PWM+CAVO X W.PARA SC	1
32	20311701	VALVOLA SF OT.DN20 M-F 1"-3/4" H.63	1	37	20508530	STAFFA FE SUPP RICIRC VERNICIATA	1
33	20318572	CIRC. W.PARAZ.ß215-130/8-75/3PWM2-12	1	38	33640056	TUBO INOX Ø1SX1 TFAST IE/IT40 RICIRC	1
34	20381191	VALVOLA RITEGNO TIPO OV20 DN20 HT NERA	1	39	20318779	SONDA IMMERSIONE PT1000 2M SILICONE 180°C	1

12) Poznámka:

⚠ POZOR

- **Pred každým sprevádzkovaním vykurovacieho systému, najmä pri kombinácii podlahového a radiátorového vykurovania, dôrazne upozorňujeme na výplach celého systému podľa návodu výrobcu. Odporúčame ošetrenie vykurovacieho systému prípravkom GEL.LONG LIFE 100 alebo novinkou MAYLINE SBA, ktorý kombinuje funkciu inhibítora korózie a prípravku na elimináciu baktérií a rias v jednom prípravku. Predajca nenesie zodpovednosť za funkčné závady spôsobené nečistotami v systéme.**

13) Upozornenie:

- Spoločnosť IVAR CS spol. s r.o. si vyhradzuje právo vykonávať v akomkoľvek momente a bez predchádzajúceho upozornenia zmeny technického alebo obchodného charakteru pri výrobkoch, uvedených v tomto návode.
- Vzhľadom na ďalší vývoj výrobkov si vyhradzujeme právo vykonávať technické zmeny alebo vylepšenia bez oznámenia, odchýlky medzi vyobrazeniami výrobkov sú možné.
- Informácie uvedené v tomto návode na použitie nezbavujú užívateľa povinnosti dodržiavať platné normatívy a platné technické predpisy.
- Dokument je chránený autorským právom. Takto založené práva, najmä práva prekladu, rozhlasového vysielania, reprodukcie fotomechanikou, alebo podobnou cestou a uloženie v zariadení na spracovanie dát zostávajú vyhradené.
- Za tlačové chyby alebo chybné údaje nepreberáme žiadnu zodpovednosť.

www.ivarsk.sk