1) Výrobek: ELEKTRICKÝ TOPNÝ ČLÁNEK

2) Typ: IVAR.ASKO HEAT AHW-B-A

www.ivarcs.cz

3) Charakteristika použití:

- Elektrický topný článek je přídavné elektrické zařízení pro pomocný ohřev teplé užitkové nebo otopné vody s ochranou proti chodu na sucho, jehož příčinou by bylo poškození výrobku.
- Elektrický topný článek je tvořen třemi topnými tyčemi ve tvaru U napájenými do 6/4" mosazné závitové objímky.
- U všech typů je 150 mm od objímky připojení neohřívaná zóna bránící kalcifikaci potrubí a povrchovému tepelnému zatížení.
- Dodává se s bezporuchovým elektromechanickým regulátorem teploty dle EN 14597, elektromechanickým havarijním termostatem dle EN 14597 bezpečným při poruše (jakmile je dosaženo jmenovité hodnoty teploty, termostat vypne ohřev a zůstane zablokován v uzamčené pozici, reset se provádí manuálně a je možný pouze po vychladnutí snímacího prvku o cca 10 K), ovládací prvky jsou umístěné pod horním krytem.
- Kryty jsou vyrobené z polykarbonátu odolného proti poškození nárazem.
- Bezpečné elektrické připojení pomocí samostatné vysoce kvalitní elektrické svorkovnice.
- Vhodné pro instalace s omezeným instalačním prostorem.
- V souladu s EN 60335-2-21 Odtok kondenzátu z krytu zabraňuje korozi, ochrana topného článku v průběhu chodu na sucho, odolnost proti přepětí (7,25 %).
- V souladu s EN 60335-1, EN 60335-2-73.
- V souladu s EN 55014-1, EN 55014-2.
- V souladu s EN 62233.
- V souladu s EN 60529.

4) Tabulka s objednacími kódy a základními údaji:

KÓD	TYP	SPECIFIKACE
IVA012-0501	IVAR.ASKO HEAT AHW-B-A-2,0	2,0 kW; 3 x 400 VAC; L = 300 mm
IVA012-0502	IVAR.ASKO HEAT AHW-B-A-3,0	3,0 kW; 3 x 400 VAC; L = 400 mm
IVA012-0504	IVAR.ASKO HEAT AHW-B-A-4,5	4,5 kW; 3 x 400 VAC; L = 500 mm
IVA012-0505	IVAR.ASKO HEAT AHW-B-A-6,0	6,0 kW; 3 x 400 VAC; L = 600 mm
IVA012-0507	IVAR.ASKO HEAT AHW-B-A-9,0	9,0 kW; 3 x 400 VAC; L = 750 mm

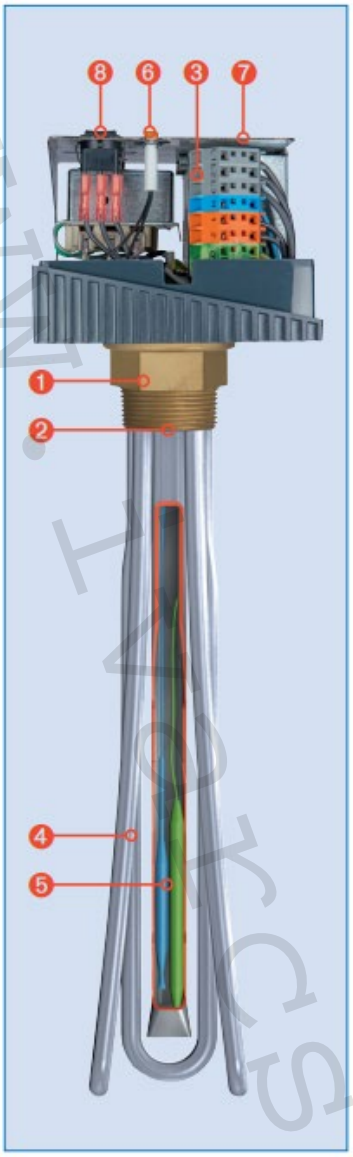
5) Technické a provozní parametry:

Maximální provozní tlak	10 bar
Napájecí napětí	3 x 400 VAC
Teplotní rozsah nastavení	+40 °C … +60 °C … +85 °C
Nastavení havarijního termostatu	+110 °C (0-9K)
Max. teplota okolního prostředí na spínací hlavě	+50 °C (T50)
Teplotní spínací diference	11.0 K ± 5.5 K
Teplota prostředí při skladování a přepravě	-30 ... +90 °C
Topný výkon	2; 3; 4,5; 6 a 9 kW
Kalibrovaná tolerance	±7 K
Časová konstanta ve vodě	<45 s
Připojovací rozměr	závit vnější kuželový 6/4" M
Materiál mosazné objímky	CuZn40Pb2
Topná tyč	Cronifer 1.4529; Ø 8.2 mm
Plošné zatížení	8 ÷ 9 W / cm²
Elektrické připojení	pružinové svorky
Vrchní kryt	polykarbonát, RAL 7035 (světle šedá)
Spodní kryt	polykarbonát, RAL 7016 (šedá antracit)
Třída ochrany	IP41 podle EN 60529
Instalace	horizontální
Připojovací kabel	součást topného článku (předpřipravený)

- Časová konstanta čidla dle EN 14597
- Provozní režim TC Typ 2 B dle EN 14597
- Provozní režim STL Typ 2 BK dle EN 14597

www.ivarcs.cz

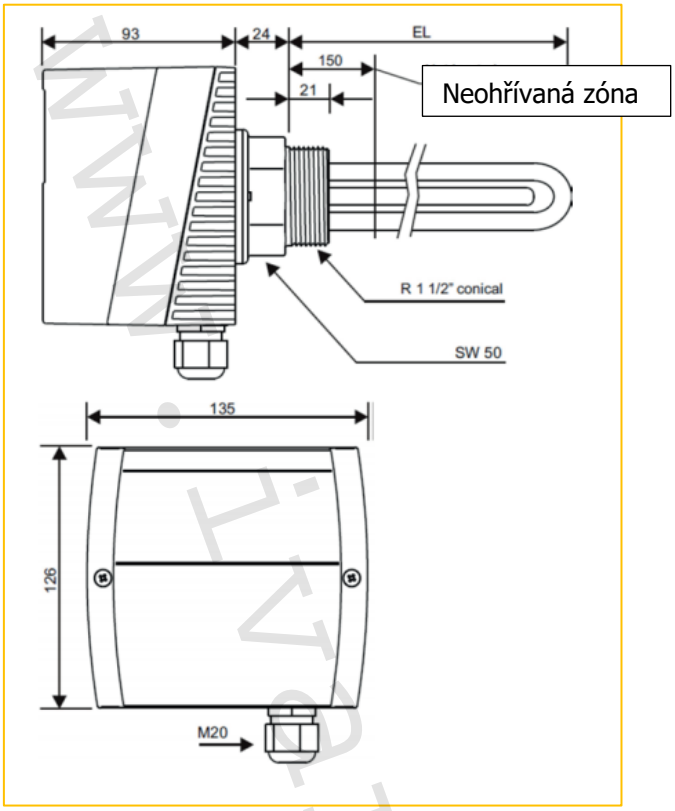
6) Popis výrobku:



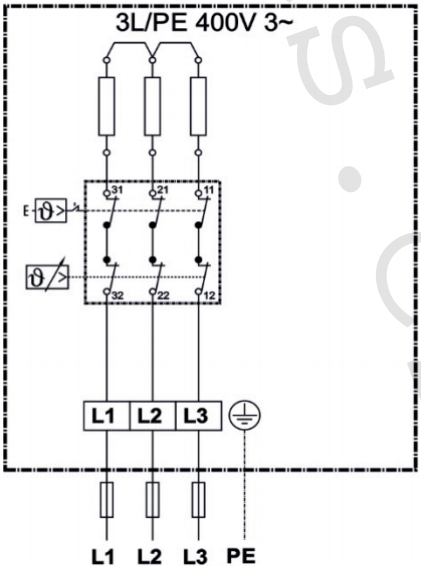
Pozice	Popis
1	Standardní šestihran pro bezpečné utahování pomocí běžných stranových klíčů
2	Kónické 6/4" závitové připojení pro přesnou a těsnou instalaci
3	Vysoce kvalitní elektrická svorkovnice
4	Nízké zatížení povrchu (8 W/cm^2) pro snížení kalcifikace
5	Optimální poloha čidla detekce teploty v oválné ponorné trubce pro správnou funkci regulátoru teploty a havarijního termostatu
6	-
7	Napájecí stykač
8	-

www.ivarcs.cz

7) Technický nákres s rozměry:

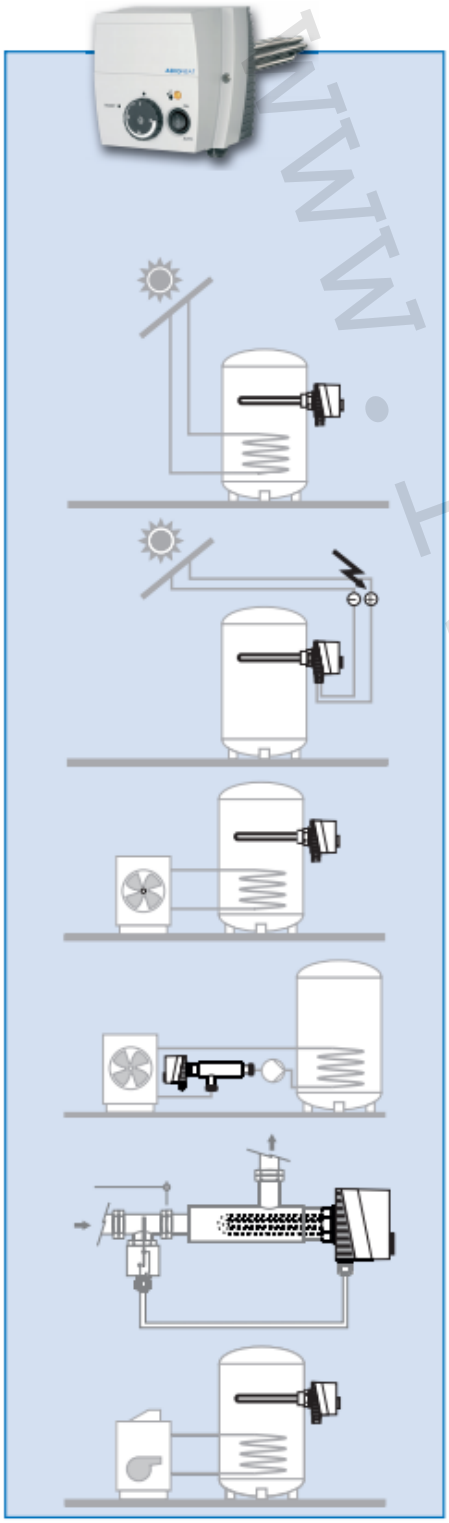


8) Elektrické schéma připojení:



www.ivarcs.cz

9) Příklady aplikace:



1) Pomocné vytápění v kombinaci se solárním systémem

- nabíjení za nepříznivých povětrnostních podmínek

2) Pomocné vytápění v kombinaci se solární fotovoltaikou

- skladování energie
- optimalizace vlastní spotřeby elektrické energie

3) Pomocné vytápění při použití tepelného čerpadla

- nabíjení v případě poruchy nebo poruchy tepelného čerpadla

4) Podpora vytápění při použití tepelného čerpadla vzduch – voda

- nabíjení v případě nízkých venkovních teplot

5) Použití k okamžitému ohřevu vody

- protizamrazová ochrana v nevytápěných objektech
- podpora vytápění

6) Pomocné vytápění v kombinaci se zdroji tepla na dřevo, olej a plyn

- nabíjení
- letní provoz

www.ivarcs.cz

10) Poznámka:

- Elektrické topné tyče musí být zcela ponořeny v kapalině. Nesmí být zabráněno cirkulaci kapaliny okolo elektrického topného článku.
- Při volbě elektrického topného článku musí být zohledněna jeho délka vzhledem k průměru zásobníku. Obvykle se volí délka elektrického topného článku taková, aby byla zachována vzdálenost 50 ÷ 100 mm od vnitřní stěny zásobníku.
- Jelikož závitové nebo přírubové připojení vystupuje z nádoby a obvykle je stejně dlouhé, jako je tloušťka tepelné izolace, může být za určitých podmínek použita i stejná délka elektrického topného článku, jako je průměr nádoby. Elektrické topné články se mohou během topné fáze roztáhnout až o 30 mm (v závislosti na celkové délce), a proto musí být dodržena minimální vzdálenost 50 mm od vnitřní stěny zásobníku.
- Ujistěte se, že u zásobníku s integrovaným trubkovým výměníkem není žádným potrubím výměníku zkrácena délka (hloubka) ponoření elektrického topného článku.

11) 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.

www.ivarcs.cz