

AKUMULAČNÍ NÁDOBY pro uzavřené otopné a chladicí systémy

**IVAR.BFTANK50
IVAR.BFTANK100**



OBSAH:

1.	VŠEOBECNÉ INFORMACE	str. 3
2.	TYPOVÉ ŘADY A KONSTRUKCE	str. 3
2.1.	AKUMULAČNÍ NÁDOBY OTOPNÉ VODY	str. 3
2.1.1.	IVAR.BFTANK50 / IVAR.BFTANK80 / IVAR.BFTANK100	str. 3
3.	ZÁKLADNÍ PODMÍNKY PRO INSTALACI	str. 4
4.	KONTROLA, INSTALACE A PŘIPOJENÍ	str. 4
4.1.	KONTROLA	str. 4
4.2.	INSTALACE	str. 5
5.	INSTRUKCE SPOJENÉ S NAPOUŠTĚNÍM VODY DO „NÁDOBY“	str. 5
5.1.	PŘED NAPOUŠTĚNÍM VODY	str. 5
5.2.	VLASTNÍ NAPOUŠTĚNÍ „NÁDOBY“ VODOU	str. 6
5.3.	PROVOZNÍ REŽIM	str. 6
6.	ÚDRŽBA	str. 6
7.	LIKVIDACE	str. 6
8.	ZÁRUKA A POZÁRUČNÍ SERVIS	str. 7
9.	ZÁKAZNICKÝ SERVIS, REKLAMACE, KONTAKTY	str. 7
10.	TECHNICKÉ ÚDAJE AKUMULAČNÍCH NÁDOB OTOPNÉ VODY	str. 8
10.1	AKUMULAČNÍ NÁDOBA OTOPNÉ VODY IVAR.BFTANK	str. 8
10.1.1.	ROZMĚRY A PŘIPOJENÍ IVAR.BFTANK50 / IVAR.BFTANK100	str. 9
11.	PROTOKOLY O UVEDENÍ ZAŘÍZENÍ DO PROVOZU	str. 10
11.1.	PROTOKOL O UVEDENÍ ZAŘÍZENÍ DO PROVOZU / ČÁST 1 - PRO PROVOZOVATELE	str. 10
11.2.	PROTOKOL O UVEDENÍ ZAŘÍZENÍ DO PROVOZU / ČÁST 2 - PRO REALIZAČNÍ FIRMU	str. 11
11.3.	PROTOKOL O UVEDENÍ ZAŘÍZENÍ DO PROVOZU / ČÁST 3 – PRO DODAVATELE	str. 12
12.	ZÁVĚR	str. 13

1. VŠEOBECNÉ INFORMACE



Tento „Návod k instalaci, použití a údržbě“ dále jen „Návod“ je nedílnou a důležitou součástí výrobku a po instalaci musí být předán uživateli / provozovateli společně s „Protokolem o uvedení zařízení do provozu“ dále jen „Protokol“. Před vlastní instalací si pečlivě prostudujte tento „Návod“, protože obsahuje důležité bezpečnostní pokyny týkající se použití, instalace, údržby a záručních podmínek.

Pokud bude uživatelem nebo provozovatelem vyžadováno vypracování místního provozně – bezpečnostního předpisu, může tento „Návod“ sloužit jako jeden z podkladů pro jeho vypracování. Návrh požadovaného typu a objemu „Akumulační nádoby otopné vody IVAR.BFTANK“ dále jen „Nádoba“ provádí autorizovaný projektant vytápění, nebo patřičně kvalifikovaná a kompetentní osoba dle platných norem a předpisů.

Instalaci a uvedení do provozu, stejně jako připojení elektrických komponentů musí provádět výhradně osoba odborně způsobilá s patřičnou elektrotechnickou 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.

2. TYPOVÉ ŘADY A KONSTRUKCE

„Nádoby“ slouží pro ohřev a akumulaci otopné / chladicí vody v uzavřených systémech vytápění / chlazení z různých tepelných zdrojů, jako jsou např. kotle, tepelná čerpadla, vložky krbových kamen, solární systémy apod. Pro nouzový ohřev je možno využít elektrické topné články, ty však nesmí být využívány jako jediný a trvalý zdroj tepla.

Provedení „Nádob“ je pro vertikální instalaci. Vyrobeny jsou z ocelového plechu a opatřeny (podle typu) přípojovacími nátrubky. „Nádoby“ jsou dle typu dodávány s pevnou tepelnou izolací z expandovaného polyuretanu.

Základní typové a technické údaje jsou uvedeny na štítku výrobku, kompletní technické údaje jsou pak uvedeny v kapitole 10. Technické údaje akumulačních nádob otopné vody.

2.1. AKUMULAČNÍ NÁDOBY OTOPNÉ VODY

2.1.1. IVAR.BFTANK50 / IVAR.BFTANK100

- akumulační nádoba otopné vody pro uzavřené otopné / chladicí systémy
- typ 50 a 100
- závěsné provedení pro vertikální instalaci
- materiál ocel bez vnitřní povrchové úpravy a s vnějším povrchovou úpravou lakováním
- bez pevně zabudovaného trubkového výměníku
- bez integrované příruby
- pevná tepelná izolace z expandovaného polyuretanu

3. ZÁKLADNÍ PODMÍNKY PRO INSTALACI

Při transportu, manipulaci, instalaci, propojení a uvedení do provozu každé „Nádoby“ podle tohoto „Návodu“ musí být bezpodmínečně dodrženy všechny následující body a pokyny jejichž provedení je pak nutné zapsat do „Protokolu“ (jeho formulář je připraven na konci tohoto „Návodu“) a ten bezodkladně a prokazatelně dopravit (poštou, faxem, e-mailem apod.) na adresu nebo kontakty uvedené v kapitole 5.

Montáž „Nádob“ může být prováděna pouze kvalifikovanou montážní firmou. „Protokol“ tedy musí obsahovat základní kontaktní údaje o této montážní firmě, její identifikační číslo (IČO) a dále údaje o místě instalace a kontaktní údaje provozovatele / uživatele. Montáž a instalace (elektrická, elektronická, otopné vody i TV) „Nádoby“ musí být provedena přesně podle platných norem a předpisů platných v místě a zemi instalace.

„Nádoby“ je bezpodmínečně nutné transportovat v poloze, tak jak jsou expedovány ze skladů dovozce bez rizika poškození povrchové úpravy.

„Nádoby“ mohou být umístěny pouze v uzavřených, větratelných prostorách s celoroční nezámrznou teplotou min. +5 °C v tzv. „Prostředí s nízkou nebo velmi nízkou korozní agresivitou“.

V místě instalace musí „Nádoba“ stát na rovném dostatečně únosném podkladu. Před vlastní instalací je nutné stavebně zajistit dostatečně únosný vodorovný podklad s montážním a manipulačním okolním prostorem. „Nádoba“ se po ustavení na místo vyrovná do svislé polohy a tato skutečnost se následně potvrdí do „Protokolu“.

UPOZORNĚNÍ!

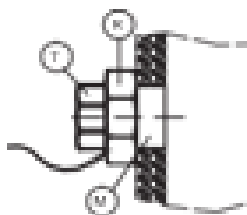
Pokud nebude některý z výše uvedených bodů dodržen, ztrácí uživatel právo na uplatnění záruky.

4. KONTROLA, INSTALACE A PŘIPOJENÍ

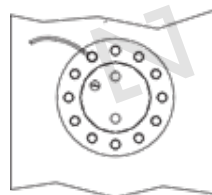
4.1. KONTROLA

4.1.1. Před vlastním zahájením montáže musí být dodaná „Nádoba“ zkontrolována, zda nedošlo k jejímu poškození během přepravy nebo při manipulaci v místě instalace a tato skutečnost musí být zapsána do „Protokolu“.

4.1.2. Pokud by z nějakého důvodu nebyl k dispozici uzemňovací šroub na „Nádobě“, je třeba takovéto vodivé spojení vytvořit podle Obr. 1 (na noze „Nádoby“) nebo Obr. 2 viz níže a vodivost tohoto spojení měřením zkontrolovat.



Obr. 1



Obr. 2

4.2. INSTALACE

- 4.2.1.** Pro „Nádobu“ musí být zajištěno místo dostatečně únosné (viz kapitola 3) a dodržen minimální montážní a instalační půdorysný a výškový prostor. U „Nádob“, které mají na své horní části nátrubek pro uzavírací armatury nebo vyjímatelné díly, které se mohou měnit, musí být tento prostor ještě o minimálně 0,2 m větší, než je standardní délkový rozměr tohoto dílu.
- 4.2.2.** Maximální hodnoty provozních tlaků ve vnitřních částech „Nádob“ se řídí parametry uvedenými u jednotlivých typů (viz kapitola 10. Technické údaje akumulčních nádob otopné vody „Max. provozní tlak nádoby“). Tyto hodnoty musí být spolehlivě zabezpečeny instalací bezpečnostních pojistných ventilů a expanzních nádob s patřičnými parametry (otevírací tlaky, dimenze, objem apod.) specifikovanými v projektové dokumentaci zpracované autorizovaným projektantem vytápění nebo patřičně kvalifikovanou a kompetentní osobou dle platných norem a předpisů.
- 4.2.3.** Bezpečností pojistný ventil musí mít otevírací přetlak nižší, než je „Max. provozní tlak nádoby“ uvedený v technických údajích jednotlivých typů „Nádob“. Provozní tlak musí být kontrolovatelný prostřednictvím nainstalovaného manometru. Bezpečnostní pojistný ventil musí být umístěn na přívodním potrubí tak, aby mezi ním a „Nádobou“ nebyl žádný uzávěr, clona ani žádná jiná armatura. Odtokové potrubí musí zůstat za každých okolností volné.
- 4.2.4.** Na zdroji / zdrojích tepla musí být zajištěna (MaR, havarijním termostatem, přepouštěcím ventilem apod.) maximální provozní teplota „Nádob“, která se řídí parametry uvedenými u jednotlivých typů (viz kapitola 10. Technické údaje akumulčních nádob otopné vody „Max. provozní teplota nádoby“). Pro průběžnou kontrolu této maximální provozní teploty musí být na napojovacích potrubích namontovány teploměry (termomanometry) s dostatečnými měřicími rozsahy (umístění těchto kontrolních bodů musí odpovídat schémataům zapojení uvedených u každého typu „Nádoby“).

Výrobce doporučené velikosti expanzních nádob: U otopných systémů je nutné vzít v úvahu objem vody přítomného v potrubí. Skutečná velikost expanzní nádoby je předmětem projekčního výpočtu provedeného autorizovaným projektantem vytápění nebo patřičně kvalifikovanou a kompetentní osobou dle platných norem a předpisů.

Typ	Minimální velikost expanzní nádoby	Maximální velikost expanzní nádoby
300	18 l	25 l
500	25 l	50 l
800	50 l	80 l
1000	50 l	100 l
1500	80 l	140 l
2000	100 l	200 l

Doporučujeme použití tlakové expanzní nádoby z nabídky **IVAR.DP MULTIFUNCTIONAL** pro otopné a chladicí systémy. **Nepřipojenou expanzní nádobu NASTAVTE na tlak p0!**

5. INSTRUKCE SPOJENÉ S NAPOUŠTĚNÍM VODY DO „NÁDOBY“

5.1. PŘED NAPOUŠTĚNÍM VODY

- 5.1.1.** Musí být překontrolována těsnost provedených spojů a hydraulických propojení „Nádoby“ (max. krouticí moment 20 Nm), také musí být překontrolováno uzavření všech armatur.
- 5.1.2.** Musí být zkontrolovány tlakové poměry otopné vody, aby nebyly překročeny povolené hodnoty z technických údajů „Nádob“.

5.1.3. Musí být zkontrolována kvalita otopné vody. Langelierův index stability vstupní vody, který vychází z parametrů uvedených v platných vyhláškách, musí být v rozsahu od „0“ do „+0,4“ a tvrdost mezi 10 °F a 25 °F.

5.2. VLASTNÍ NAPUŠTĚNÍ „NÁDOBY“ VODOU

5.2.1. Musí být proveden základní proplach „Nádoby“ a připojených potrubních rozvodů.

5.2.2. Musí být prověřena funkčnost bezpečnostního pojistného ventilu, manometrů a teploměrů.

5.2.3. Pokud je v horní části „Nádoby“ k dispozici nátrubek, provede se odvzdušnění „Nádoby“ např. použitím uzavírací armatury s vypouštěním.

5.2.4. V případě, že byly provedeny výše uvedené činnosti, musí být provozovatel / uživatel neprodleně seznámen s hlavními uzavíracími a ovládacími prvky zařízení, základní obsluhou, bezpečnostními předpisy a s nutností pravidelných kontrol a popř. výměny dílů podléhajícím opotřebení (např. antikoročních ochranných (ztrátových) hořčikovových anod).

5.2.5. Poté musí být dovyplněn podle skutečností „Protokol“, podepsán jak montážní organizací, tak i provozovatelem / uživatelem. **Kopie „Protokolu“, musí být nejpozději do 30 dnů dopravena, prokazatelně odeslána poštou nebo elektronicky na níže uvedenou adresu dodavatele nebo na kontakty:**

IVAR CS spol. s r.o.
Velvarská 9, Podhořany
277 51 Nelahozeves II
tel.: +420 315 785 211-2, fax.: +420 315 785 213
www.ivarcs.cz, e-mail: info@ivarcs.cz

5.3. PROVOZNÍ REŽIM

5.3.1. V průběhu provozního režimu „Nádoby“ musí být pravidelně kontrolovány hodnoty tlaků na vstupech a výstupech, maximální provozní teplota, funkce pojistných ventilů a tlak v expanzní nádobě na straně plynu.

6. ÚDRŽBA

6.1. Jednou za 12 měsíců je nutné provádět vnitřní odkalení „Nádoby“.

7. LIKVIDACE



Společnost IVAR CS spol. s r.o. se účastní kolektivního systému RETELA, systému sběru a recyklace elektroodpadu. Nová elektrozařízení jsou označena viz piktogram níže. Vyřazená, nepoužívaná elektrozařízení nebo elektroodpad proto předejte do nejbližšího sběrného místa, www.retela.cz nebo vraťte je na hlavní provozovnu výrobce – společnost IVAR CS spol. s r.o., www.ivarcs.cz. Společnost IVAR CS spol. r.o. přispívá na ekologickou likvidaci svých obalů v rámci kolektivního systému EKO-KOM pod klientským číslem F06020667. Obal z výrobku předejte roztríděný do barevných odpadních nádob, do sběrného dvora či výkupny www.ekokom.cz.

8. ZÁRUKA A POZÁRUČNÍ SERVIS

Záruka kryje všechny části zařízení na zajištění oprav, nebo pokud to bude nezbytné, tak na bezplatnou výměnu těchto částí, které jsou podle prodejce vadné. Záruka se nevztahuje na estetický vzhled a díly podléhající opotřebení, nezahrnuje ani všechny škody nebo poruchy, jejichž příčina není způsobena výrobcem, jako je např. transport, špatná instalace nebo údržba, manipulace, náhlá změna elektrického napětí nebo hydraulického tlaku, úder blesku, nadměrná vlhkost, náraz nebo události mimo naši kontrolu. **Záruka je platná, pouze pokud bylo zařízení instalováno, používáno a správně udržováno v souladu se všemi pokyny dodanými v tomto „Návodu“, včetně úplného vyplnění a odeslání „Protokolu“, tedy „Protokolu o uvedení zařízení do provozu“ ve stanoveném termínu 30 dnů od data zprovoznění na kontakty uvedené v kapitole 5 bodě 5.2.5.** Pokud bude vada výrobku uplatněna v záruční době, zákazník to neprodleně sdělí prodejci, aby se dohodli na podmínkách opravy a / nebo výměny výrobku. Poprodejní servis v rámci záruky je vždy zajišťován prodejcem.

9. ZÁKAZNICKÝ SERVIS, REKLAMACE, KONTAKTY

Pro servisní úkony nebo reklamace si vždy nejdříve připravte prodejní doklad, vyplněný „Protokol“ o zprovoznění a potvrzení o předání tohoto „Protokolu“ ve stanovené lhůtě dovozci, pak teprve kontaktujte Vašeho prodejce či naše servisní oddělení.

Kontaktní údaje sídla a centrálního skladu dovozce:

IVAR CS spol. s r.o.
Velvarská 9 – Podhořany
277 51 Nelahozeves II
tel: +420 315 785 211-2
fax: +420 315 785 213
IČ: 45276 935
DIČ: CZ45276935
e-mail: info@ivarcs.cz, www.ivarcs.cz

V případě potřeby, kontaktujte společné technické a servisní oddělení společnosti.

Kontaktní údaje pro servis:

IVAR CS spol. s r.o. – technické a servisní oddělení
odd. gsm: +420 606 629 333
tel.: +420 315 782 210
nebo přes recepci přepojit na odd. servisu:
tel.: +420 315 785 211
nebo na e-mail: kopecek@ivarcs.cz nebo servisdab@ivarcs.cz

10. TECHNICKÉ ÚDAJE AKUMULAČNÍCH NÁDOB OTOPNÉ VODY

10.1. AKUMULAČNÍ NÁDOBA OTOPNÉ VODY IVAR.BFTANK

- Akumulační nádoba pro ukládání otopné vody / chladicí akumulaci tepla v uzavřených systémech vytápění / chlazení. Vyrobená z vysoce kvalitní oceli s vnější povrchovou úpravou lakováním. Pevná tepelná a ekologická izolace z expandované polyuretanové pěny bez CFC.

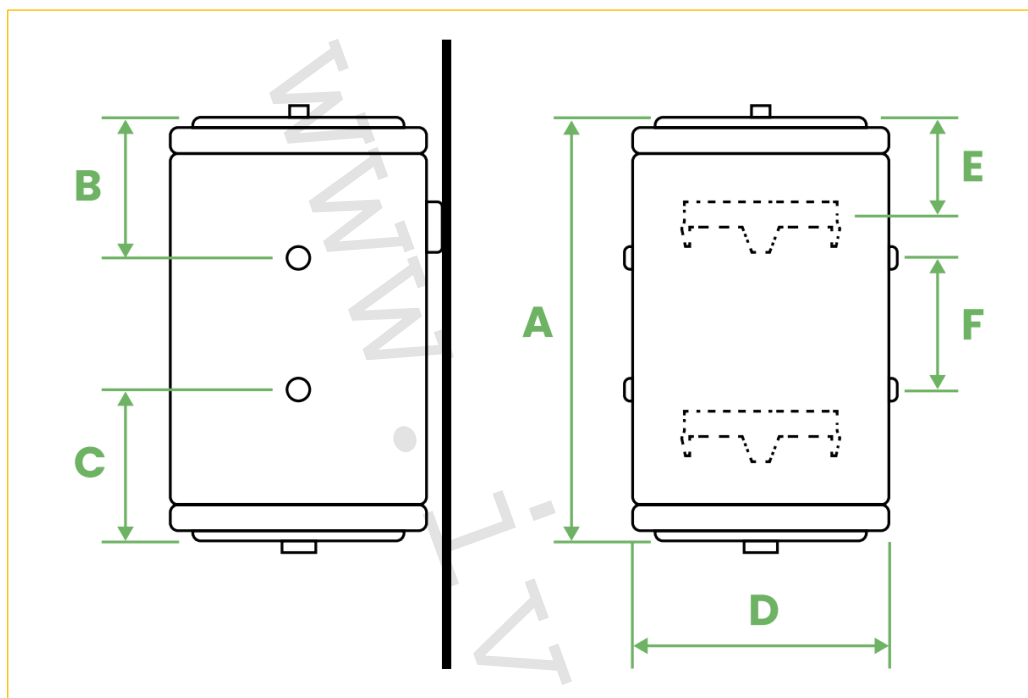
Výhody:

- možnost integrace do všech systémů
- velká rychlost akumulace a následná distribuce
- vysoká účinnost s nízkými provozními náklady
- dlouhodobá životnost bez koroze
- jednoduchá instalace



TYP	BFTANK50	BFTANK100
Instalace	vertikální	
Instalační pozice	stěna	
Nominální objem (l)	50	100
Energetická třída	C	
Max. provozní tlak (bar)	6	
Max. provozní teplota (°C)	+90	
Min. provozní teplota (°C)	-10	
Připojovací rozměry systému	5/4" F	
Připojovací rozměr AOV	1/2" F	
Připojovací rozměr odkalení	5/4" F	
Tepelná izolace	polyuretanová pěna bez CFC; tloušťka 30 mm	
Materiál	ocel S 235 JR L	
Hmotnost	17 kg (50 l); 30 kg (100 l)	

10.1.1. ROZMĚRY IVAR.BFTANK50 / IVAR.BFTANK100:



Kód	Objem	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)
SV0050C5VSEP	50 l	600	240	185	460	180	175
SV0100C5VSEP	100 l	960	240	360	460	180	350

11. PROTOKOLY O UVEDENÍ ZAŘÍZENÍ DO PROVOZU

11.1. PROTOKOL O UVEDENÍ ZAŘÍZENÍ DO PROVOZU / ČÁST 1 - PRO PROVOZOVATELE

PROTOKOL O UVEDENÍ ZAŘÍZENÍ DO PROVOZU / ČÁST 1 - PRO PROVOZOVATELE	
TYP ZAŘÍZENÍ:	
VÝROBNÍ ČÍSLO, ROK VÝROBY:	
PROVOZOVATEL ZAŘÍZENÍ:	
Jméno, název firmy:	
Adresa (ulice, čp., PSC, obec):	
Kontaktní osoba:	
Telefon, e-mail:	
MÍSTO INSTALACE:	
Adresa (ulice, čp., PSC, obec):	
Kontaktní osoba:	
Telefon, e-mail:	
MONTÁŽNÍ ORGANIZACE:	
Jméno, název firmy, IČO:	
Adresa (ulice, čp., PSC, obec):	
Kontaktní osoba:	
Telefon, e-mail:	
ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY INSTALACE:	
1) Nepoškozenost nádoby:	ANO / NE
2) Ustavení do svislé polohy:	ANO / NE
3) Kvalita vody dle vyhl. č. 252/2004 Sb Langelierův index stability v rozmezí „0“ až „+0,4“:	ANO / NE
4) Omezení max. teploty:	ANO / NE
5) Max. tlak na vstupu do nádoby:	bar
6) Instalován redukční ventil (nastavený tlak):	bar
7) Otvírací tlak pojistného ventilu:	bar
8) Velikost expanzní nádoby:	litr
9) Nastavený tlak na straně plynu:	bar
10) Ochranná anoda:	hořčíková / elektronická
PROVEDENÉ INSTALAČNÍ ÚKONY:	
Kontrola těsnosti všech spojů:	ANO / NE
Kontrola tlaku v exp. nádobě:	ANO / NE
Proplach a odkalení nádoby:	ANO / NE
Odvzdušnění nádoby:	ANO / NE
Datum uvedení do provozu:	
Předávající za montážní organizaci:	Přebírající za provozovatele:
Jméno (hůl. písmem), podpis, razítko	Jméno (hůl. písmem), podpis, razítko

11.2. PROTOKOL O UVEDENÍ ZAŘÍZENÍ DO PROVOZU / ČÁST 2 - PRO REALIZAČNÍ FIRMU

PROTOKOL O UVEDENÍ ZAŘÍZENÍ DO PROVOZU / ČÁST 2 - PRO REALIZAČNÍ FIRMU	
TYP ZAŘÍZENÍ:	
VÝROBNÍ ČÍSLO, ROK VÝROBY:	
PROVOZOVATEL ZAŘÍZENÍ:	
Jméno, název firmy:	
Adresa (ulice, čp., PSČ, obec):	
Kontaktní osoba:	
Telefon, e-mail:	
MÍSTO INSTALACE:	
Adresa (ulice, čp., PSČ, obec):	
Kontaktní osoba:	
Telefon, e-mail:	
MONTÁŽNÍ ORGANIZACE:	
Jméno, název firmy, IČO:	
Adresa (ulice, čp., PSČ, obec):	
Kontaktní osoba:	
Telefon, e-mail:	
ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY INSTALACE:	
1) Nepoškozenost nádoby:	ANO / NE
2) Ustavení do svislé polohy:	ANO / NE
3) Kvalita vody dle vyhl. č. 252/2004 Sb Langelierův index stability v rozmezí „0“ až „+0,4“:	ANO / NE
4) Omezení max. teploty:	ANO / NE
5) Max. tlak na vstupu do nádoby:	bar
6) Instalován redukční ventil (nastavený tlak):	bar
7) Otvírací tlak pojistného ventilu:	bar
8) Velikost expanzní nádoby:	litr
9) Nastavený tlak na straně plynu:	bar
10) Ochranná anoda:	hořčíková / elektronická
PROVEDENÉ INSTALAČNÍ ÚKONY:	
Kontrola těsnosti všech spojů:	ANO / NE
Kontrola tlaku v exp. nádobě:	ANO / NE
Proplach a odkalení nádoby:	ANO / NE
Odvzdušnění nádoby:	ANO / NE
Datum uvedení do provozu:	
Předávající za montážní organizaci:	Přebírající za provozovatele:
Jméno (hůl. písmem), podpis, razítko	Jméno (hůl. písmem), podpis, razítko

11.3. PROTOKOL O UVEDENÍ ZAŘÍZENÍ DO PROVOZU / ČÁST 3 - PRO DODAVATELE (zaslat poštou, faxem nebo e-mailem viz kontaktní údaje Bod 9)

11.1. PROTOKOL O UVEDENÍ ZAŘÍZENÍ DO PROVOZU / ČÁST 3 - PRO DODAVATELE	
TYP ZAŘÍZENÍ:	
VÝROBNÍ ČÍSLO, ROK VÝROBY:	
PROVOZOVATEL ZAŘÍZENÍ:	
Jméno, název firmy:	
Adresa (ulice, čp., PSČ, obec):	
Kontaktní osoba:	
Telefon, e-mail:	
MÍSTO INSTALACE:	
Adresa (ulice, čp., PSČ, obec):	
Kontaktní osoba:	
Telefon, e-mail:	
MONTÁŽNÍ ORGANIZACE:	
Jméno, název firmy, IČO:	
Adresa (ulice, čp., PSČ, obec):	
Kontaktní osoba:	
Telefon, e-mail:	
ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY INSTALACE:	
1) Nepoškozenost nádoby:	ANO / NE
2) Ustavení do svislé polohy:	ANO / NE
3) Kvalita vody dle vyhl. č. 252/2004 Sb Langelierův index stability v rozmezí „0“ až „+0,4“:	ANO / NE
4) Omezení max. teploty:	ANO / NE
5) Max. tlak na vstupu do nádoby:	bar
6) Instalován redukční ventil (nastavený tlak):	bar
7) Otvírací tlak pojistného ventilu:	bar
8) Velikost expanzní nádoby:	litr
9) Nastavený tlak na straně plynu:	bar
10) Ochranná anoda:	hořčíková / elektronická
PROVEDENÉ INSTALAČNÍ ÚKONY:	
Kontrola těsnosti všech spojů:	ANO / NE
Kontrola tlaku v exp. nádobě:	ANO / NE
Proplach a odkalení nádoby:	ANO / NE
Odvzdušnění nádoby:	ANO / NE
Datum uvedení do provozu:	
Předávající za montážní organizaci:	Přebírající za provozovatele:
Jméno (hůl. písmem), podpis, razítko	Jméno (hůl. písmem), podpis, razítko

12. ZÁVĚR

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 normativy a technické předpisy platné v místě a zemi instalace. 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.