

 **IMMERGAS**

Návod k montáži a použití **CZ**

**NEREZOVÉ ZÁSOBNÍKY  
TEPLÉ VODY (TUV)**

**UB INOX 80 V2**

**UB INOX 120 V2**

**UB INOX 200 V2**



## INSTALATÉR

Předpisy pro projektování, instalaci a provoz ...	str. 4
Charakteristika .....	str. 5
Instalace .....	str. 6
Vnější rozměry a připojení .....	str. 7
Křivky tlakových ztrát .....	str. 8
Hlavní části .....	str. 9

## UŽIVATEL

Pokyny pro užívání a údržbu.....	str. 10
Vypuštění zásobníku .....	str. 10
Čištění opláštění .....	str. 10
Odstavení z provozu .....	str. 10
Panel zásobníku UB INOX V2 .....	str. 10

## SERVISNÍ TECHNIK

Hydraulická schémata.....	str. 11
Uvedení do provozu .....	str. 11
Roční kontrola a údržba .....	str. 11
Demontáž opláštění .....	str. 12
Čištění zásobníku a výměna anodové tyče .....	str. 13
Technická data .....	str. 13
Energetické štítky .....	str. 14

## **Vážený zákazníku,**

děkujeme za Vaše rozhodnutí a výběr zařízení od firmy IMMERGAS, jednoho z největších výrobců závěsných a stacionárních kotlů v Itálii. Mimořádné zaměření na kvalitu, zpracování, design, spolehlivost a bezpečnost dává základní předpoklady Vaší trvalé spokojenosti.

## **Důležitá upozornění:**

- Úvodem Vás žádáme o důkladné seznámení s návodem k obsluze a k dodržování pokynů v něm uvedených.
- Návod je nedílnou součástí výrobku a obsahuje důležité pokyny pro bezpečný a spolehlivý provoz zařízení. Návod musí být k dispozici jak obsluze tak pracovníkům servisních organizací po celou dobu provozování zařízení.
- Zařízení je možno použít výhradně pro ty účely, pro které je určeno.
- Po sejmutí obalu zkontrolujte kompletnost zařízení. V případě pochybností zařízení neinstalujte a obraťte se na dodavatele.
- Neznečišťujte životní prostředí částmi obalu, jako jsou sáčky z PVC, polystyren apod. Obal nutno zlikvidovat v souladu s předpisy o likvidaci odpadů.
- Zkontrolujte zda typ zařízení odpovídá požadovanému použití
- Instalace a údržba musí být provedena v souladu s platnými normami, podle pokynů výrobce, odborně vyškolenými pracovníky. Výrobce ani prodejce neručí za škody způsobené osobám, zvířatům nebo věcem zapříčiněné neodborným zásahem do zařízení nebo neodbornou instalací.
- Pro opravy se smí použít pouze originální díly.
- V případě vad zaviněných neodbornou instalací, nedodržením předpisů, norem a návodu k obsluze při montáži a provozu, výrobce neodpovídá za tyto vady a nevztahuje se na ně záruka
- Zásobník TUV nesmí být provozován bez pojistného ventilu (instalován již z výroby)
- Mezi pojistným ventilem a boilerem nesmí být žádná uzavírací armatura
- Při přetlaku ve vodovodním řadu vyšším jak 0,60 MPa se musí zařadit před pojistný ventil ještě ventil redukční
- Všechny výstupy TUV musí být vybaveny mísící baterií
- Výrobek je určen pro trvalý styk s pitnou vodou
- Veškerou manipulaci s el. Instalací, seřízením a výměnu regulačních prvků smí provádět pouze autorizovaná firma.
- Výrobce nenesé žádnou odpovědnost za tiskové chyby nebo chyby v přepisu a vyhrazuje si právo na provádění změn ve své technické a obchodní dokumentaci bez předchozího upozornění.

## PŘEDPISY PRO PROJEKTOVÁNÍ, INSTALACI A PROVOZ

Zásobník TUV musí být instalován a provozován tak, aby byly plně dodrženy ustanovení norem a předpisů, zejména pak:

### **Topný systém:**

ČSN 06 0310	Ústřední vytápění, projektování a montáž
ČSN 06 0320	Ohřívání užitkové vody.
ČSN 06 0830	Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřev TUV
ČSN 07 7401	Voda a pára pro energetická zařízení s pracovním tlakem páry do 8 MPa

### **Elektrická síť:**

ČSN 33 2180	Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů.
ČSN 33 2000-1:97	Prostředí pro elektrická zařízení.
ČSN 33 2000-3	Elektrotechnické předpisy. Část 3: Stanovení základních charakteristik.
ČSN 33 2000-4-41	Elektrotechnické předpisy. Část 4: Bezpečnost,
ČSN 33 2000-5-51	Stavba elektrických zařízení.
ČSN 33 2000-7-71	Elektrotechnické předpisy – elektrická zařízení.
ČSN EN 60 335-1	Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely.

### **Všeobecné požadavky.**

### **Požární bezpečnost:**

ČSN 06 1008:97	Požární bezpečnost lokálních spotřebních a zdrojů tepla.
ČSN 06 1008:97	Údaje o bezpečnostních opatřeních, hlediska požární ochrany.
TPG-G800 01:96	Základní požadavky na vyústění odtahů spalin od spotřebičů s hořákem a s nuceným přívodem spalovacího vzduchu, nebo nuceným odtahem.

## ES PROHLÁŠENÍ O VLASTNOSTECH

(dle ISO/IEC 17050-1)

Společnost **IMMERGAS S.p.A.**, se sídlem via Cisa Ligure 95, 42041 Brescello (RE) jejíž procesy projektování, výroby, prodejního a poprodejního servisu jsou v souladu s požadavky normy **UNI EN ISO 9001:2008**

### **PROHLAŠUJE, že**

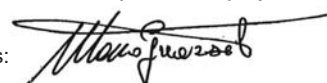
stacionární nerezové zásobníky TUV modelové řady UB INOX 80-120-200 V2 jsou v souladu s níže uvedenými evropskými směrnici a ustanoveními:

Směrnice „Ekodesing“ 2009/125/ES, Směrnice „Energetické štítky“ 2010/30/ES, Nařízení komise EU č. 812/2013 a Nařízení komise EU č. 814/2013.

Mauro Guareschi

ředitel výzkumu a vývoje

Podpis:



## CHARAKTERISTIKA

### **Použití**

Stacionární nerezové nepřímotopné zásobníky TUV řady UB INOX V2 jsou určeny k ohřevu TUV ve spojení s jiným zdrojem topné vody, nejčastěji s plynovým kotlem nebo tepelným čerpadlem. Soustava plynový kotel a nepřímotopný bojler svým výkonem zaručují dostatečné množství TUV i pro velké bytové jednotky, provozovny a restaurace. I v případě zvýšeného odběru TUV zásobníky dohřívají vodu kontinuálně a pracují obdobně jako průtokové ohřivače. Některé typy boilerů řady UB INOX V2 umožňují připojit solární panely.

Jednotlivé typy nepřímotopných zásobníků řady UB INOX V2:

Název	Využitelný objem (l)	Možnost připojit solární panely
UB INOX 80 V2	84	ne
UB INOX 120 V2	129	ano
UB INOX 200 V2	199	ano

### **Popis – vlastnosti**

Jedná se stacionární nerezové nepřímotopné zásobníky TUV. Nádoba ohřivače je svařena v ochranné atmosféře. Jako výchozí materiál je použita velice kvalitní nerezová ocel AISI 316 L. V přírubě zásobníku TUV je instalována hořčiková anoda, která upravuje elektrický potenciál ve vnitřku zásobníku a vytváří prostředí, které prodlužuje životnost nádoby. Provedení a použitý materiál odpovídá normě DIN 4753/6 a D.M. 174. V zásobníku je vestavěna nerezová topná spirála pro zapojení k otopné soustavě. Ve spodní části nádoby je umístěn vypouštěcí ventil boileru TUV. Izolaci těla zásobníku tvoří silná vrstva polyuretanové pěny. Boční, horní a vrchní opláštění zásobníku je izolováno speciální vakuovou izolací. Na bocích nádoby jsou jímky pro umístění čidel snímání teploty TUV. Z výroby je instalováno čidlo snímání teploty TUV a kapilární teploměr. Dále zásobníky obsahují manuální odvzdušňovací ventily spirály, pojistný ventil 8 bar, vyrovnávací expanzní nádobu TUV, připojovací svorkovnici pro dopojení kabeláže k sondě snímání teploty TUV. Na všechny zásobníky řady UB INOX V2 lze po instalaci speciálních sad (volitelné příslušenství) instalovat cirkulaci TUV.

### **Výhody použití**

- Snadná instalace a připojení k otopné soustavě
- Nerezový materiál AISI 316 L
- Vestavěná hořčiková anoda
- Zdvojená topná spirála
- Velice rychlý ohřev TUV
- Možnost cirkulace TUV
- Možnost připojit solární panely (u modelů s objemem 120 a 200 litrů)
- Kvalitní izolace zajišťuje minimální tepelné ztráty
- Připojení na více odběrných míst
- Přesná kontrola TUV

## INSTALACE

### **Montážní práce**

Instalaci boileru smí provádět pouze organizace s platným oprávněním od výrobce.

Uvedení do provozu firmou VIPS gas s.r.o. Liberec nebo pověřeným zástupcem je základní podmínkou uplatnění bezplatné opravy a výměny dílů v záruční době.

Obracejte se výhradně na pověřené zástupce, neboť tato střediska mají originální náhradní díly a proškolený personál.

### **Umístění**

Zařízení nutno umístit dle schváleného projektu při dodržení všech platných předpisů, vyhlášek a nařízení. Místnost, v níž je umístěn boiler s plynovým kotlem, musí odpovídat podmínkám prostředí obyčejnému základnímu dle ČSN 33 0300.

Plynový spotřebič je nutné umístit tak, aby byl připevněn na nehořlavém podkladu, přesahujícím obrys nejméně 200 mm na všech stranách.

Umístění zařízení s elektrickým vybavením v koupelnách, prádelnách a obdobných prostorách se řídí samostatnými předpisy.

### **Připojení zásobníku TUV k plynovému kotli**

Připojení boileru k plynovému spotřebiči smí provádět pouze odborná montážní firma.

Připojení kotle na elektrickou síť se provádí přes zásuvku, která svým provedením a umístěním odpovídá platným předpisům. Vzdálenost zásuvky od kotle max. 1 metr.

Všechny výrobky s přídavným, nebo volitelným příslušenstvím se mohou používat pouze v originálním provedení. Vzdálenost rozvodu potrubí nabíjení boileru TUV od kotle se doporučuje v max. délce 15 m.

### **Připojení zásobníku TUV k rozvodu teplé a studené vody**

Studená voda se připojí na příslušný vstup boileru. Boiler je již výroby vybaven uzavíracím ventilem na vstupu SV a pojistným ventilem 8 bar. Případná odkapávající voda z pojistného ventilu se odvede do odpadního potrubí za použití kalichu a respektování ČSN EN 806-2, ČSN EN 12056-1 a ČSN 75 6760 a dalších souvisejících platných norem. Teplá voda se připojí na příslušný vývod TUV.

### **Připojení zásobníku TUV k topné soustavě**

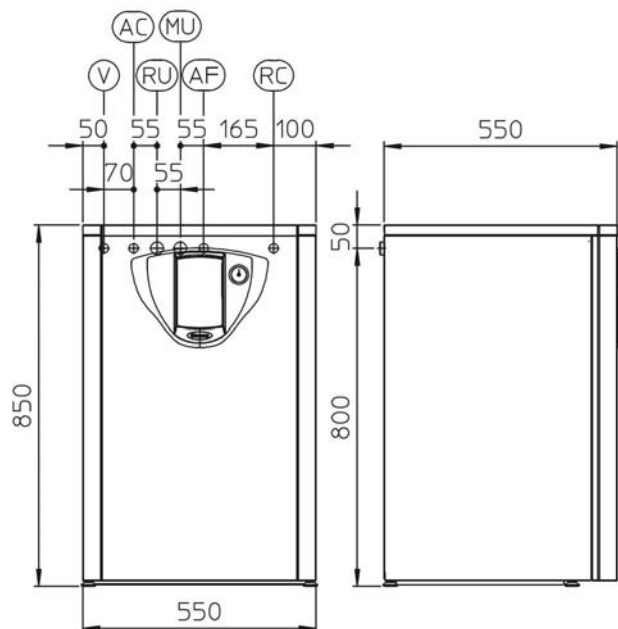
Topný okruh se připojí na označené vstupy a výstupy spirály boileru. Pro ochranu čerpadel, 3-cest. ventilu, zpětných klapek a proti zanášení primárního výměníku kotle je nutné instalovat na topný okruh vhodný filtr. Topný okruh musí být řádně propláchnut a chemicky ošetřen vhodným inhibátorem! Na vstup a výstup topného okruhu je nutné zařadit uzavírací armatury. Všechny připojovací rozvody řádně tepelně zaizolujte. Po napuštění spirály boileru topnou vodou řádně odvzdušněte tuto spirálu pomocí manuálních odvzdušňovacích ventilů, které jsou instalovány již z výroby.

### **Princip činnosti**

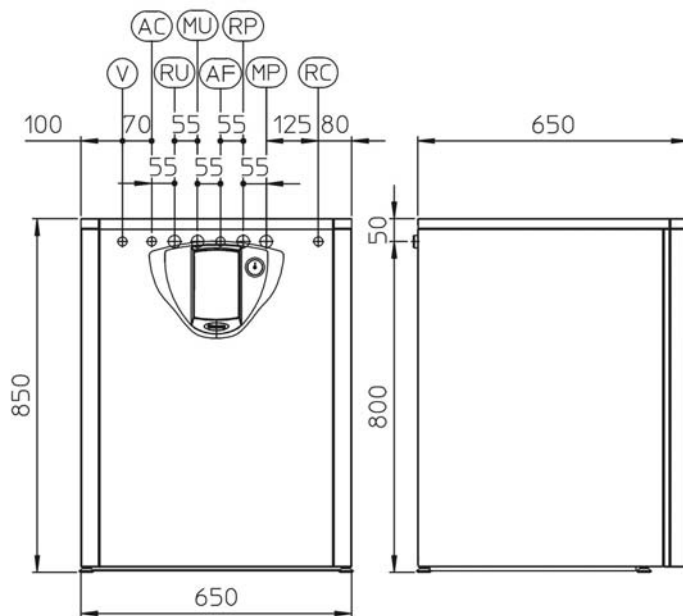
Spirála nepřímotopného boileru je připojena ke zdroji topné vody (např. plynový kondenzační kotel). Soustava boiler UB INOX V2 a plynový kotel IMMERGAS ohřívá TUV zcela automaticky a vždy upřednostňuje její ohřev. Aby se dosáhla požadovaná teplota TUV, musí být teplota topné vody minimálně o 5°C vyšší. (doporučujeme 15 °C). Ohřívač pracuje na tlakovém principu. V boileru je neustále tlak vody z vodovodního řádu. Tento způsob umožňuje odběr TUV v libovolném místě od boileru. Při dlouhých rozvodech vody doporučujeme použít cirkulaci TUV (volitelné příslušenství).

## VNĚJŠÍ ROZMĚRY A PŘIPOJENÍ

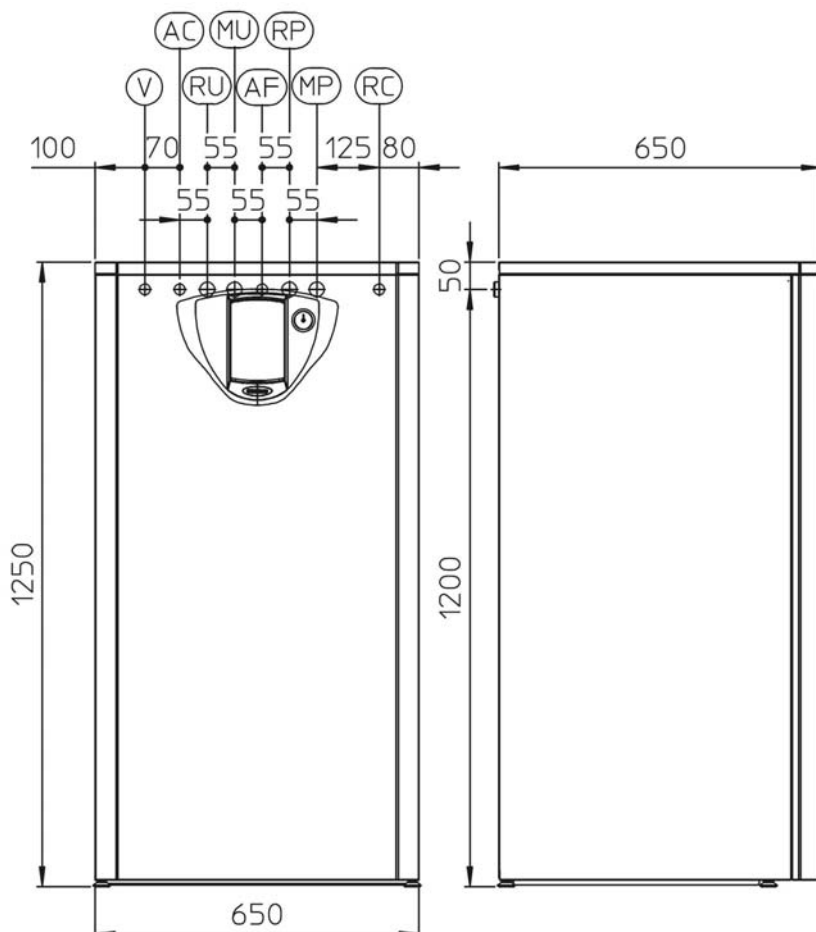
UB INOX 80 V2



UB INOX 120 V2



UB INOX 200 V2



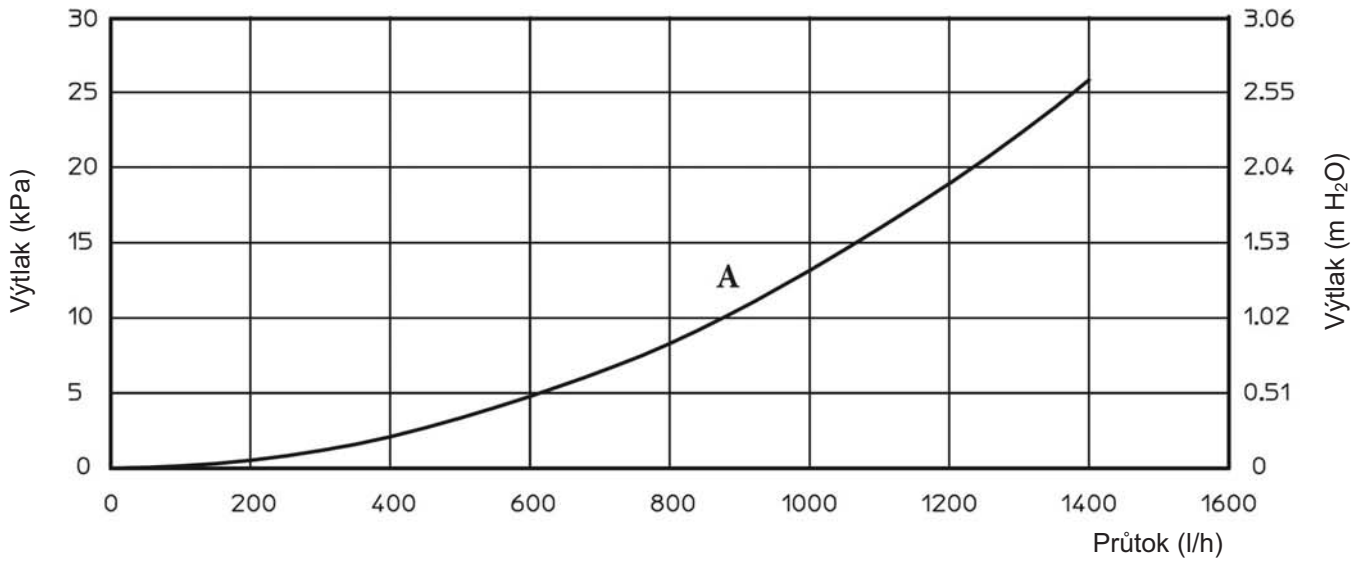
### PŘIPOJENÍ

TOPNÁ VODA		TEPLÁ VODA (TUV)		
MU - RU	MP - RP	AF	AC	RC
3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1/2"

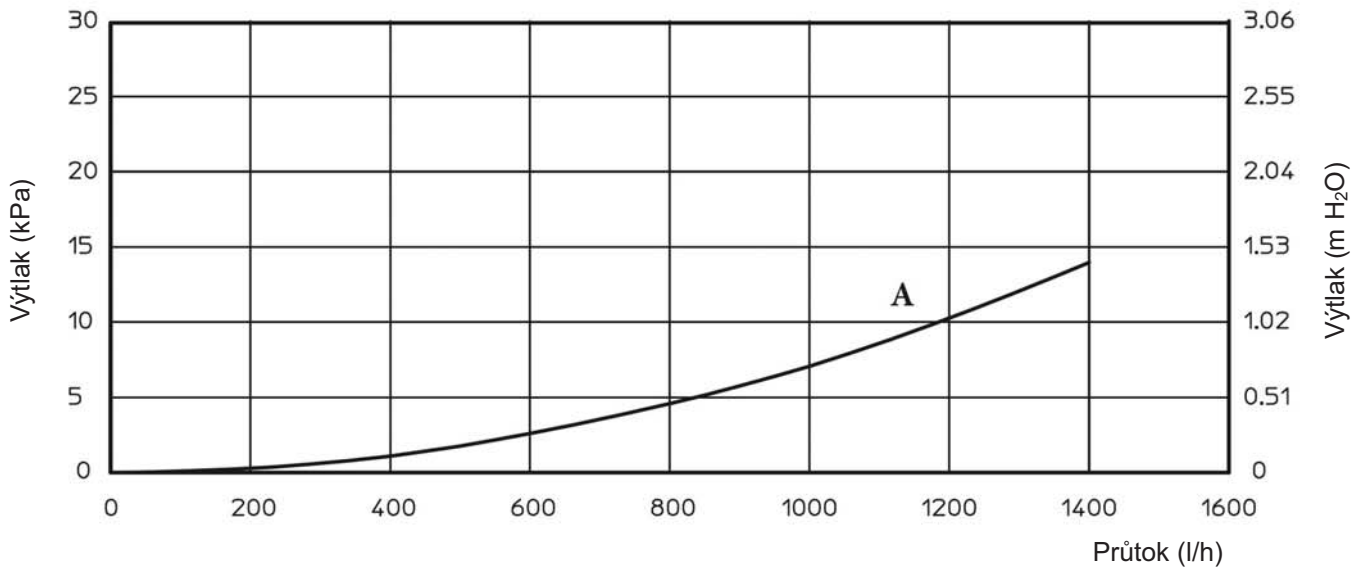
V	Elektrické připojení (čidlo teploty TUV)
AC	Výstup teplé vody (TUV)
AF	Vstup studené vody
RU	Zpátečka topné vody z bojleru do kotle
MU	Vstup topné vody z kotle do bojleru
RP	Zpátečka ze solárních panelů (volitelné)
MP	Výstup ze solárních panelů (volitelné)
RC	Cirkulace TUV (volitelné)

## KŘIVKY TLAKOVÝCH ZTRÁT

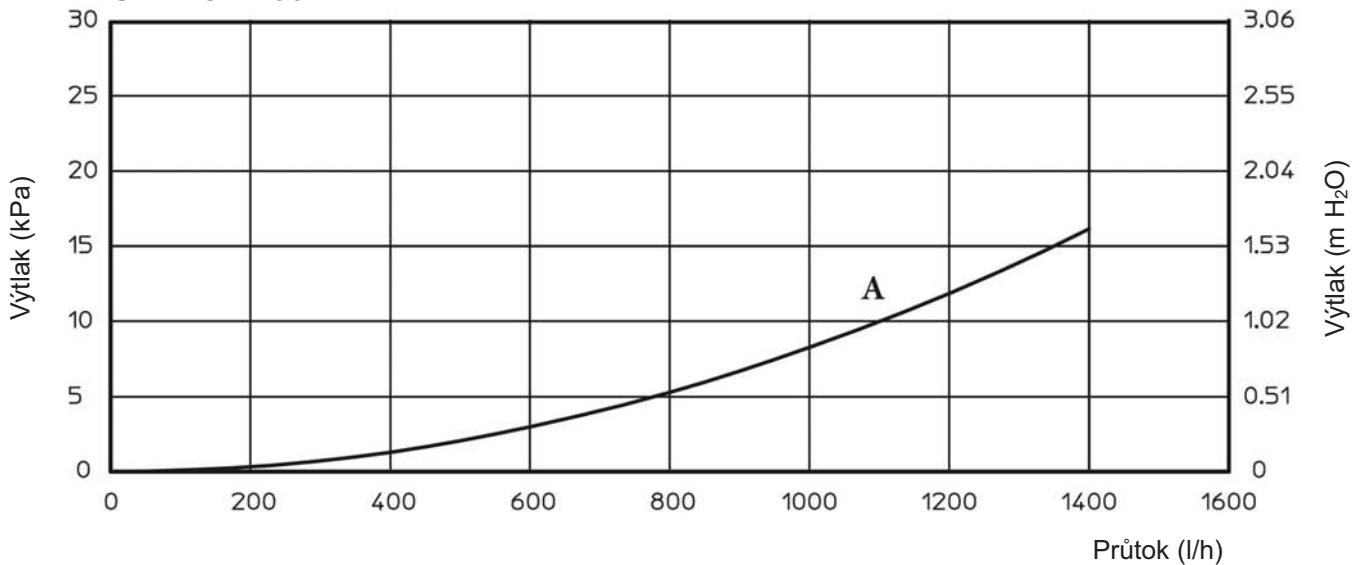
### UB INOX 80 V2



### UB INOX 120 V2



### UB INOX 200 V2

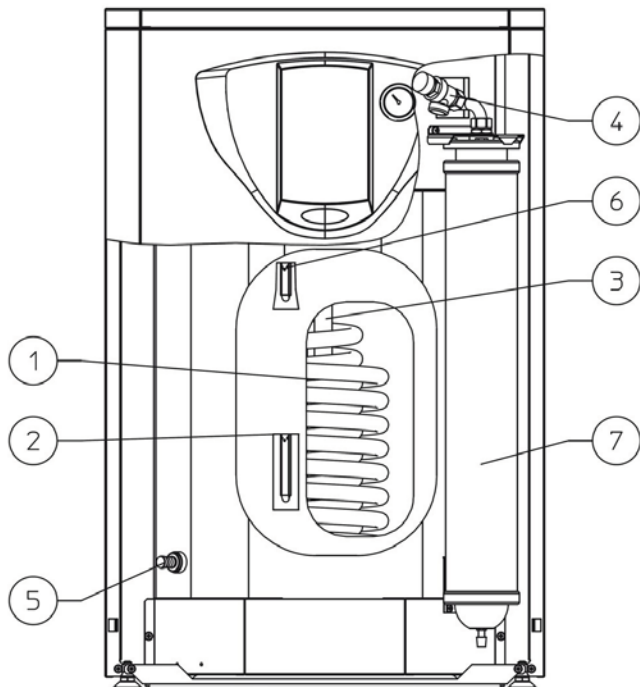


**A** - Odpor hydraulického okruhu zásobníku

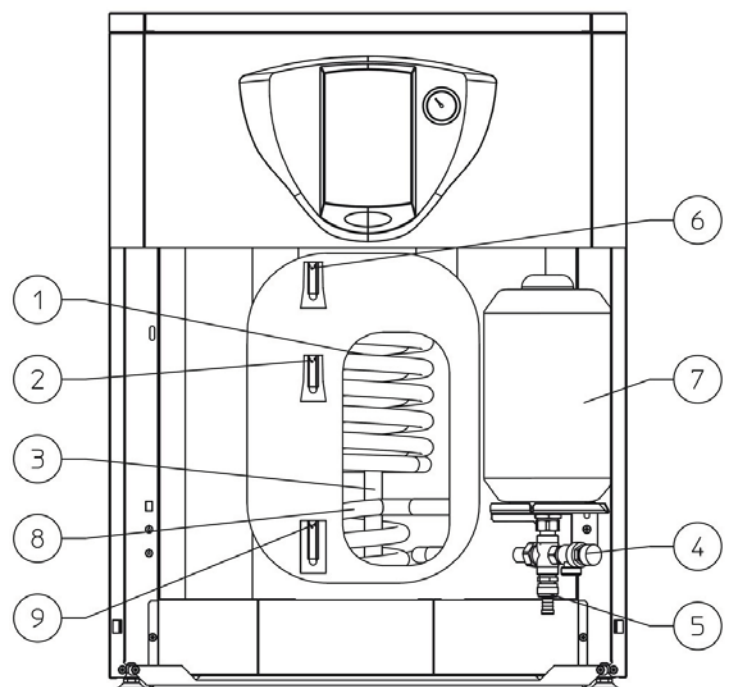


## HLAVNÍ ČÁSTI

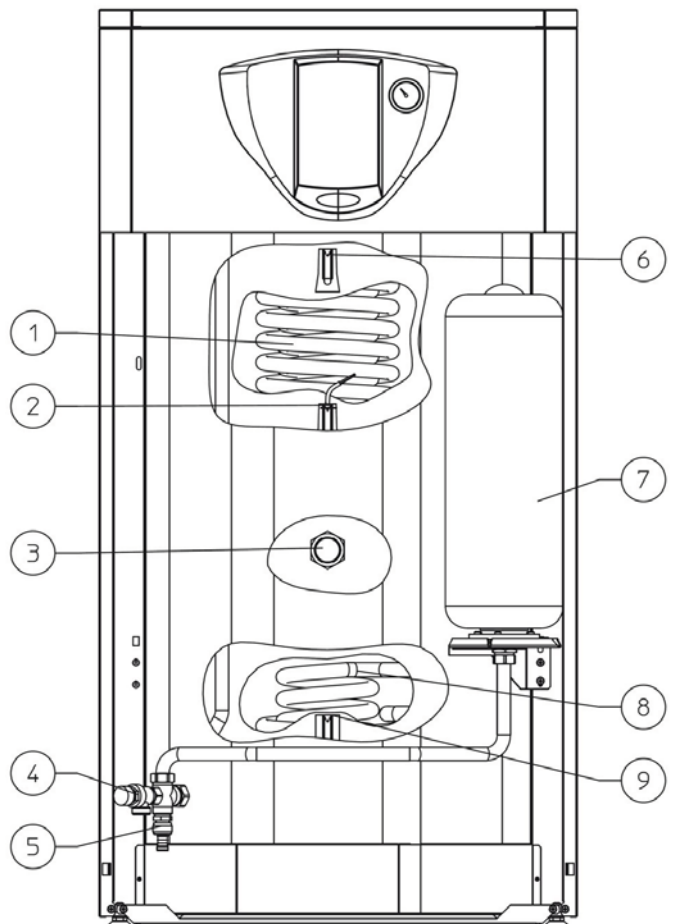
UB INOX 80 V2



UB INOX 120 V2



UB INOX 200 V2



1	Spirála zásobníku UB INOX V2
2	Jímka NTC čidla snímání teploty TUV
3	Anodová tyč
4	Pojistný ventil 8 bar
5	Vypouštěcí ventil zásobníku
6	Jímka kapilárního teploměru
7	Vyrovňovací expanzní nádoba TUV
8	Spirála pro možné dopojení solárních panelů
9	Jímka sondy solárních panelů (volitelné)

## POKYNY PRO UŽÍVÁNÍ A ÚDRŽBU

Každý rok musí být provedena servisní prohlídka zásobníku. Díky pravidelné servisní prohlídce je možné předejít drobným netěsnostem hydraulických spojů, zajistit provozní charakteristiky a parametry zařízení na optimální úrovni. Doporučujeme vám, abyste uzavřeli roční smlouvu o čištění a údržbě s vaším místním autorizovaným servisem IMMERGAS. Roční údržba je nezbytná k platnosti standardní záruky IMMERGAS. Výměna anodové tyče a těsnění není kryta zárukou, jedná se o materiál, který je opotřebováván a jako takový musí být obměňován v rámci pravidelných údržeb, hrazených uživatelem.

## VYPUŠTĚNÍ ZÁSObNÍKU

K úplnému vypuštění bojleru modelové řady UB INOX V2 slouží vypouštěcí ventil v jeho spodní části (viz kapitola Hlavní části). Před vypuštěním zásobníku se ujistěte, že je zavřený přívod studené vody do zásobníku a zároveň musí být otevřená mísící baterie pro teplou vodu, aby v bojleru nevznikl podtlak, který by zamezil vytékání vody.

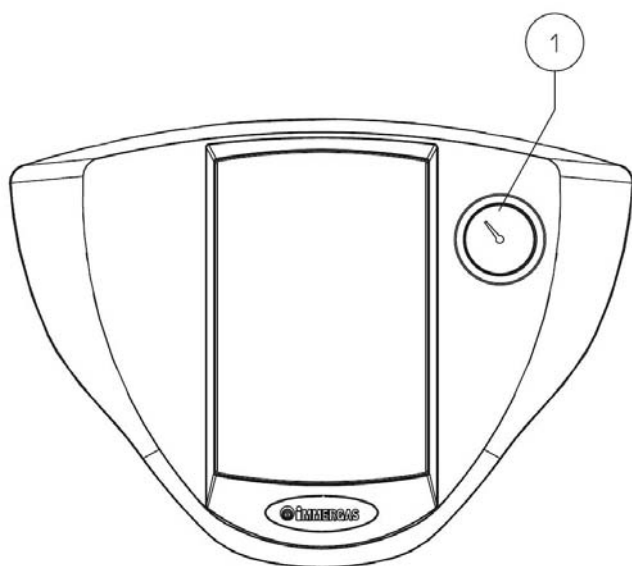
## ČIŠTĚNÍ OPLÁŠTĚNÍ

Pro čištění opláštění zásobníku používejte pouze vlhké hadry a neutrální čisticí prostředky. Nikdy nepoužívejte práškové či abrazivní čisticí prostředky.

## ODSTAVENÍ Z PROVOZU

V případě, že se rozhodnete pro úplné odstavení zásobníku z provozu, svěřte všechny s tím spojené úkony kvalifikované firmě a ujistěte se mimo jiné, že byl před tím odpojen přívod vody a vypnut plynový kotel, nebo na kotli deaktivován režim ohřevu TUV.

## PANEL ZÁSObNÍKU UB INOX V2

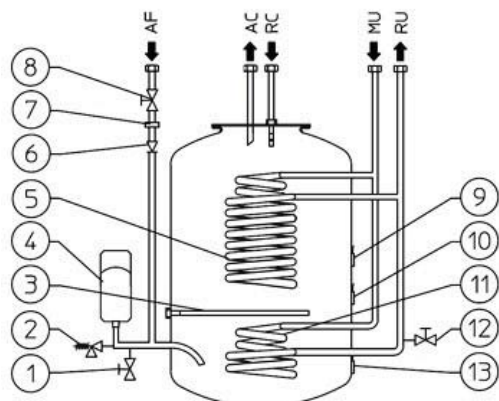


Čelní panel zásobníku UB INOX V2 je vybaven pouze kapilárním teploměrem, který slouží pouze k orientačnímu zjištění hodnoty teploty TUV.

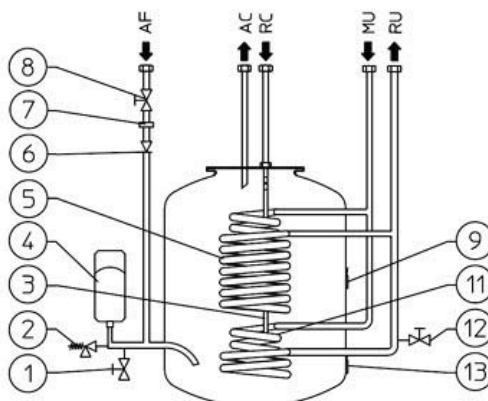
Nastavení žádané teploty TUV se vždy realizuje pomocí termostatu TUV na ovládacím panelu kotle IMMERGAS.

1 - kapilární teploměr

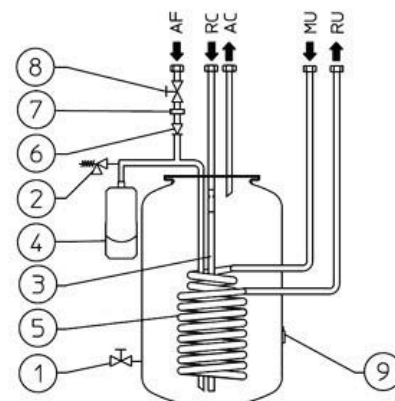
## HYDRAULICKÁ SCHÉMATA



UB INOX 200 V2



UB INOX 120 V2



UB INOX 80 V2

- 1 Vypouštěcí ventil
- 2 Pojistný ventil 8 bar
- 3 Hoříčková anoda
- 4 Expanzní nádoba okruhu teplé vody (TUV)
- 5 Hlavní topná spirála
- 6 Zpětná klapka přívodu studené vody (OV 20)
- 7 Sítko/filtr na vstupu studené vody

- 8 Kulový uzávěr přívodu studené vody
- 9 Jímka se sondou teploty teplé vody (TUV)
- 10 Jímka druhé sondy teploty teplé vody (TUV)
- 11 Topná spirála okruhu SOLAR (volitelně)
- 12 Vypouštěcí ventil spirál
- 13 Jímka se sondou teploty teplé vody (TUV) u topné spirály okruhu SOLAR (volitelně)

- AC Výstup teplé vody (TUV)  
 AF Vstup studené vody  
 RU Zpátečka topné vody (do kotle)  
 MU Vstup topné vody (z kotle)  
 RC Cirkulace teplé vody (TUV; volitelně)

## UVEDENÍ DO PROVOZU

Po připojení bojleru k vodovodnímu řadu a teplovodní topné soustavě se může zásobník TUV uvést do provozu:

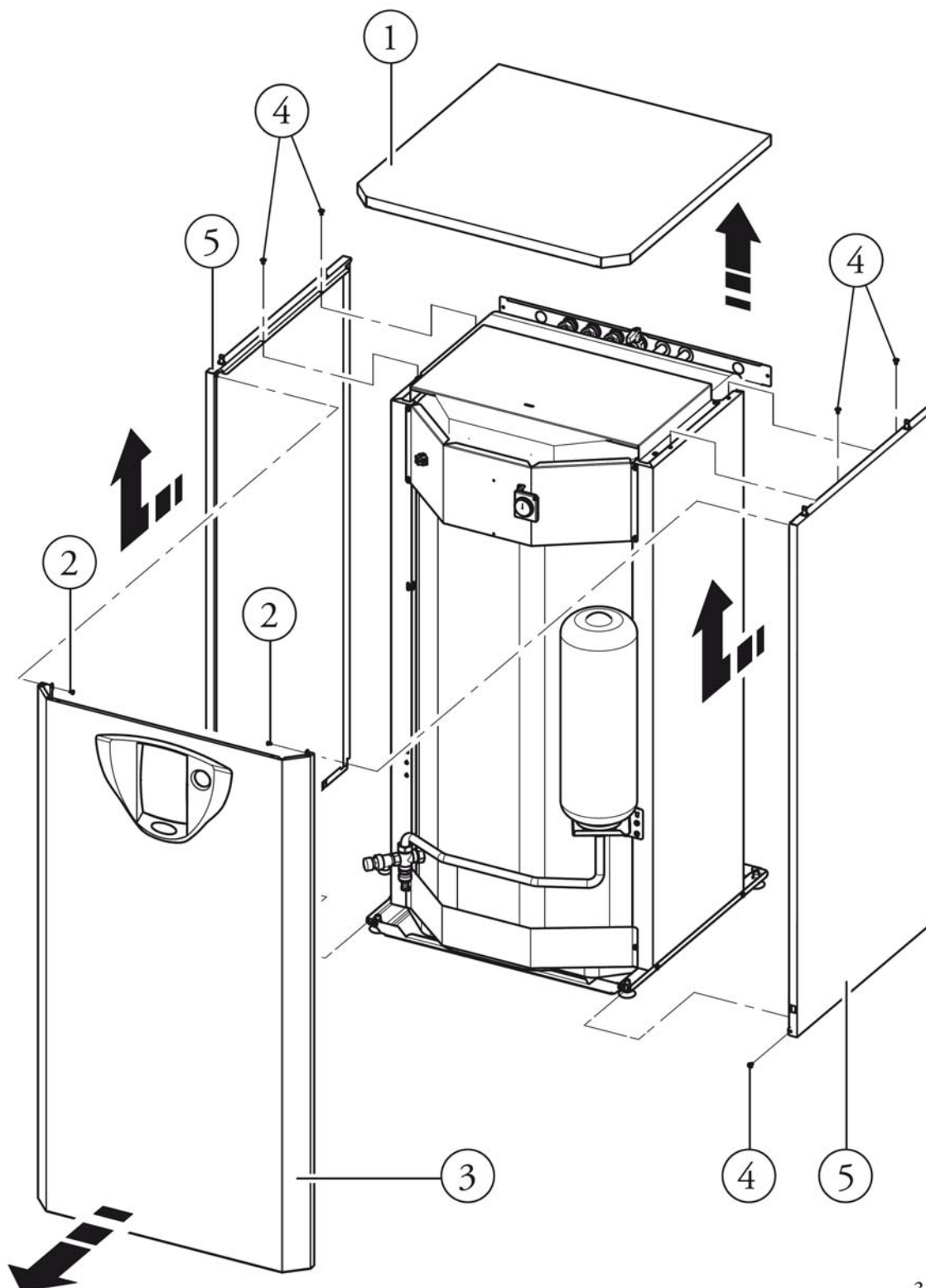
- zkontrolujte vodovodní (popřípadě elektrickou) instalaci
- zkontrolujte připojení k topné soustavě
- otevřete ventil teplé vody mísící baterie
- otevřete ventil přívodního potrubí studené vody k bojleru
- Jakmile začne voda ventilem pro teplou vodu vytékat, je plnění bojleru ukončeno a ventil uzavřete
- nastavte požadovanou teplotu TUV na ovládacím panelu kotle
- plynový kotel IMMERGAS ohřívá TUV vždy přednostně
- při odběru TUV nebo po něm probíhá vždy dohřátí TUV na požadovanou teplotu automaticky

## ROČNÍ KONTROLA A ÚDRŽBA

Alespoň jednou ročně by se měly provést níže uvedené úkony kontroly a údržby zásobníku:

- vizuální kontrola těsnosti hydraulických spojů (úniky vody, oxidace)
- vizuální kontrola zabezpečovacích prvků (hlavně pojistného ventilu 8 bar, NTC sondy snímání teploty TUV), zda nedošlo k jejich poškození či neoprávněné manipulaci
- kontrola stavu anodové tyče a její výměna po roce provozu zařízení (viz kapitola Výměna anodové tyče)
- kontrola topné spirály
- kontrola vyrovnávací expanzní nádoby TUV, její funkčnosti, kontrola přetlaku v exp. nádobě

## DEMONTÁŽ OPLÁŠTĚNÍ



3-2

Před provedením úkonů pravidelné údržby zásobníku je nutné demontovat opláštění. Tento postup je stejný pro všechny typy zásobníků modelové řady UB INOX V2.

- tažením směrem nahoru uvolněte vrchní kryt zásobníku (1)
- povolte šrouby (2) a odstraňte přední kryt (3)
- povolte šrouby (4) na obou bočnicích (5) a směrem k sobě a nahoru bočnice (5) uvolněte
- demontáž pláště provádějte opatrně tak, aby nedošlo k poškození izolace opláštění

## ČIŠTĚNÍ ZÁSObNÍKU A VÝMĚNA ANODOVÉ TYČE

Opakovaným ohřevem vody se na vnitřních stěnách bojleru usazuje vodní kámen.

Tvorba vodního kamene a jeho usazování je závislé na tvrdosti ohřívanej vody, na její teplotě a na množství spotřebované vody.

Doporučujeme po ročním provozu zásobníku kontrolu vyrovnávací expanzní nádoby TUV, případné vyčištění nádoby bojleru.

Anodová tyč se musí kontrolovat a měnit každý rok. Životnost anody je teoreticky vypočtena na rok a půl, mění se však v závislosti na tvrdosti vody a jejím chemickém složení v místě užívání.

Na základě servisní prohlídky je možné stanovit kratší termín výměny anodové tyče, nejpozději však musí proběhnout výměna anodové tyče rok od uvedení zásobníku do provozu. Výměnu anodové tyče nelze považovat za záruční opravu, jedná se o spotřební materiál, hrazený uživatelem.

Servisní prohlídku a výměnu anodové tyče musí provádět pouze firma s patřičnou autorizací!

Při vypouštění vody z bojleru musí být otevřený ventil mísící baterie pro teplou vodu, aby v bojleru nevznikl podtlak, který zamezí vytékání vody.

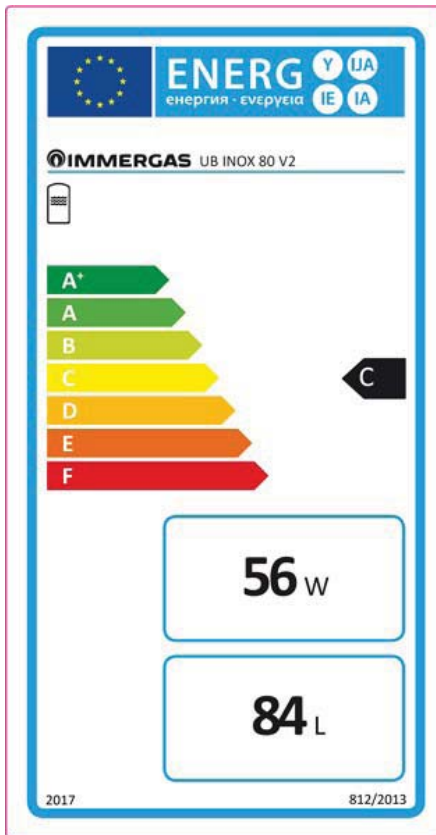
## TECHNICKÁ DATA

Popis	Jednotky	UB INOX 80 V2	UB INOX 120 V2	UB INOX 200 V2
Využitelný objem zásobníku	l	83,9	128,8	199,0
Maximální tlak teplé vody (pojistný ventil)	bar	8	8	8
Maximální teplota teplé vody (TUV)	°C	99	99	99
Objem expanzní nádoby okruhu teplé vody (TUV)	l	4	5	8
Míra vyzářené (rozptýlené) energie	kWh / 24 h	1,35	1,51	1,87
Pbsol	W / K	1,25	1,39	1,73
Tloušťka stěny topné spirály	mm	0,8	0,8	0,8
Délka topné spirály	mm	10 350	-	-
Délka spodní topné spirály	mm	-	3 850	6 500
Délka horní topné spirály	mm	-	8 400	10 700
Teplosměnná plocha topné spirály	m <sup>2</sup>	0,65	-	-
Teplosměnná plocha spodní topné spirály	m <sup>2</sup>	-	0,24	0,41
Teplosměnná plocha horní topné spirály	m <sup>2</sup>	-	0,53	0,67
Objem topné spirály	l	2,75	-	-
Objem spodní topné spirály	l	-	1,02	1,73
Objem horní topné spirály	l	-	2,23	2,84
Průtok topnou spirálou/spirálami	l/h	1 030	1 325	1 390
Tlaková ztráta topné spirály/spirál při průtoku 1000 l/h	kPa (m H <sub>2</sub> O)	13,2 (1,35)	7,1 (0,72)	8,3 (0,85)
Maximální provozní tlak okruhu topné vody	bar	6	6	6
Maximální teplota topné vody	°C	90	90	90
Výkon spodní topné spirály (gradT 20K)	kW	-	9,6	12,3
Výkon horní topné spirály (gradT 20K)	kW	-	21,2	20,0
Celkový výkon spirály/spirál zásobníku (gradT 20K)	kW	23,9	30,8	32,3
Hmotnost naplněného zásobníku	kg	154,0	203,0	304,0
Hmotnost prázdného zásobníku	kg	70,9	78,9	99,4
Celkový objem vody v zásobníku	l	82,7	123,0	205,0

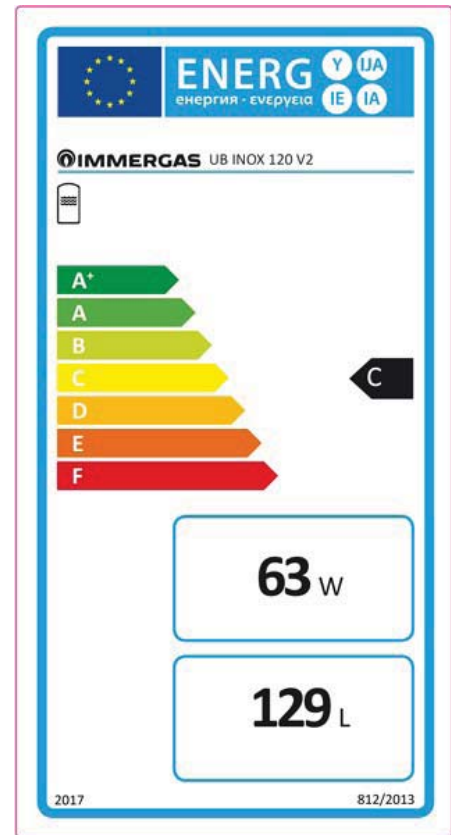
# ENERGETICKÉ ŠTÍTKY ZÁSOBNÍKŮ TUV

(v souladu s nařízením EU č. 812/2013)

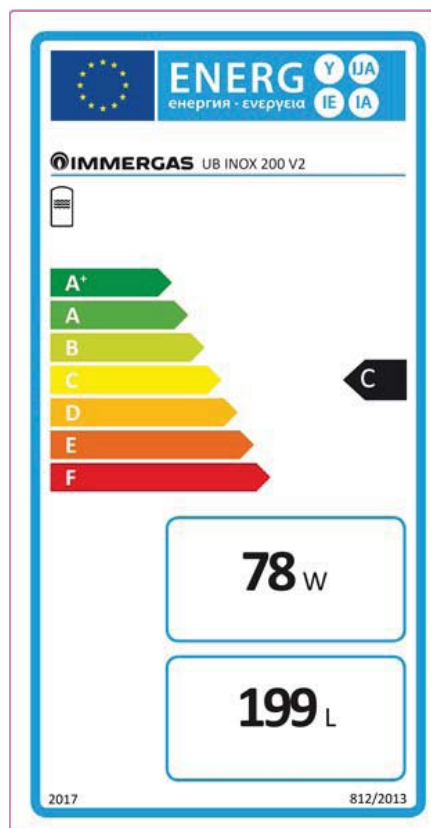
UB INOX 80 V2



UB INOX 120 V2



UB INOX 200 V2



## POZNÁMKY



VIPS gas s.r.o.  
Na Bělidle 1135  
460 06 Liberec 6

Tel: 485 108 041  
482 732 990  
482 732 991

E-mail: [obchod@vipsgas.cz](mailto:obchod@vipsgas.cz)  
Web: [www.immergas.cz](http://www.immergas.cz)  
[www.vipsgas.cz](http://www.vipsgas.cz)

