

MANUAL  
USER'S

Návod k montáži **CZ**  
a použití



# INOXSTOR 200-300-500 V2

Nerezové zásobníky TUV





### **Vážený zákazníku,**

Blahopřejeme Vám k výběru a zakoupení kvalitního výrobku od firmy Immergas, který byl navržen tak, aby Vám svým bezproblémovým provozem zajistil klid a spokojenost po celou dobu jeho užívání. Jako zákazník firmy Immergas se můžete za všech okolností spolehnout na odborný servis, který je Vám za všech okolností schopen zaručit veškeré poradenství a bezporuchový provoz Vašeho zařízení. Pečlivě si prosím přečtěte následující stránky, protože v nich můžete najít spoustu důležitých informací ke správnému provozu Vašeho zařízení.

V případě potřeby jakéhokoli zásahu či plánované údržby zařízení, kontaktujte prosím výhradně autorizovaná servisní střediska firmy Immergas, která jsou vybavena originálními náhradními díly a jejich odbornou způsobilost garantuje přímo výrobce zařízení, firma Immergas.

### **Všeobecná upozornění**

Všechny výrobky Immergas jsou chráněny pomocí vhodného přepravního obalu.

Zařízení musí být skladováno na suchém místě a chráněno před povětrnostními vlivy.

Návod k použití je nedílnou a důležitou součástí výrobku a musí být k dispozici uživateli i v případě následného (dalšího) prodeje zařízení.

Návod je třeba pozorně přečíst a uschovat, protože jsou v něm zanesena všechna důležitá upozornění a provozní informace, které se vztahují k instalaci zařízení, k jeho bezpečnému provozu a k jeho údržbě.

Tento návod obsahuje technické informace vztahující se k instalaci zařízení Immergas. S ohledem na další problémy týkající se instalace zařízení (jednotky) samotné (např. bezpečnost práce, ochrany životního prostředí, předcházením nehodám) je nutné respektovat předpisy platné legislativy a osvědčené technické postupy.

Zařízení musí být projektována kvalifikovanými odborníky v souladu s platnými předpisy a v rozměrových limitech stanovených zákonem. Instalaci a údržbu smí provádět v souladu s platnými normami a podle pokynů výrobce pouze autorizovaná firma, kterou se v tomto případě rozumí firma s odbornou technickou kvalifikací v oboru těchto systémů, jak je stanoveno zákonem.

Nesprávná instalace nebo montáž zařízení a/nebo jeho součástí, příslušenství, sad a zařízení Immergas může vést k nepředvídatelným problémům, pokud jde o osoby, zvířata, věci. Pečlivě si přečtěte pokyny provázející výrobek pro jeho správnou instalaci.

Údržbu musí vždy provádět odborně kvalifikovaná firma. Zárukou kvalifikace a odbornosti je v tomto případě pouze autorizované servisní středisko firmy Immergas.

Zařízení se smí používat pouze k účelu, ke kterému je výslovně určeno. Jakékoli jiné použití je považováno za nevhodné a potenciálně nebezpečné.

Na chyby v instalaci, provozu nebo údržbě, které jsou způsobeny nedodržením platných technických zákonů, norem a předpisů uvedených v tomto návodu (nebo poskytnutých výrobcem), se v žádném případě nevztahuje smluvní ani mimosmluvní odpovědnost výrobce za případné škody a příslušná záruka na zařízení zaniká.

## OBSAH

<b>1</b>	<b>Instalace nerezového zásobníku tuv .....</b>	<b>5</b>
1.1	Upozornění k instalaci.....	5
1.2	Základní rozměry.....	6
1.3	Hydraulické připojení.....	7
1.4	Napouštění zařízení.....	7
1.5	Zásobník teplé užitkové vody.....	7
1.6	Hlavní části.....	8
1.7	Volitelné sady na objednávku.....	9
<b>2</b>	<b>Návod k použití a údržbě .....</b>	<b>10</b>
2.1	Čištění a údržba.....	10
2.2	Použití.....	10
2.3	Vypouštění zásobníku.....	10
2.4	Čištění pláště.....	10
2.5	Trvalé odstavení zařízení.....	10
<b>3</b>	<b>Řízení a údržba zásobníku .....</b>	<b>11</b>
3.1	Funkční schémata.....	11
3.2	Roční kontrola a údržba zařízení.....	13
<b>4</b>	<b>Technické údaje.....</b>	<b>14</b>
4.1	Technické údaje.....	14
4.2	Energetický štítek výrobku (v souladu s nařízením 812/2013).....	15

# 1 INSTALACE NEREZOVÉHO ZÁSOBNÍKU TUV

## 1.1 UPOZORNĚNÍ K INSTALACI.

Místo instalace zařízení a jeho případného příslušenství musí mít vhodné vlastnosti (technické a konstrukční), které umožní (vždy za podmínek bezpečnosti, účinnosti a přístupnosti):

- instalaci (dle technicko-právních předpisů a technických norem v platném znění);
- servisní zásahy (včetně plánované, pravidelné, běžné či mimořádné údržby);
- odstranění (až do venkovního prostředí na místo, určené pro nakládku a přepravu zařízení a komponentů), jakož i jeho případné nahrazení odpovídajícími přístroji a/nebo komponenty.

Instalaci zařízení může provádět pouze odborně kvalifikovaná a autorizovaná firma. Instalace musí být provedena v souladu s vyhláškami a zákony. Vždy musí být dodrženy místní technické předpisy, obecně je doporučeno využívat osvědčené technické postupy (viz ČSN, EN, ISO).

**Upozornění:** Firma Immergas neodpovídá a nenesení žádnou odpovědnost za případné škody způsobené neodbornou instalací.

Před instalací zařízení je nutné zkontrolovat, zda bylo dodána v neporušeném a nepoškozeném stavu. Pokud byste o tom nebyli přesvědčeni, obraťte se okamžitě na dodavatele. Prvky balení (skoby, hřebíky, umělohmotné sáčky, pěnový polystyrén a pod.) nenechávejte v dosahu dětí, protože pro ně mohou být možným zdrojem nebezpečí.

Pokud bude zařízení montováno uvnitř nábytku nebo mezi dvěma kusy nábytku, musí být ponechaný dostatečný prostor pro běžnou údržbu. Doporučuje se proto ponechat volný prostor minimálně 65 cm nad zařízením a 45 cm mezi stranou jednotky s přípojením a anodovou tyčí a svislými stěnami nábytku.

V případě poruchy, vady nebo nesprávné funkce je třeba zařízení vypnout a je nutné zavolat odbornou firmu autorizovanou společností Immergas (nejlépe technika, který zařízení uváděl oficiálně do provozu. Seznam servisních techniků naleznete na stránkách [www.immergas.cz](http://www.immergas.cz)). Zabraňte tedy jakémukoli zásahu do zařízení nebo pokusu o jeho opravu nekvalifikovaným personálem.

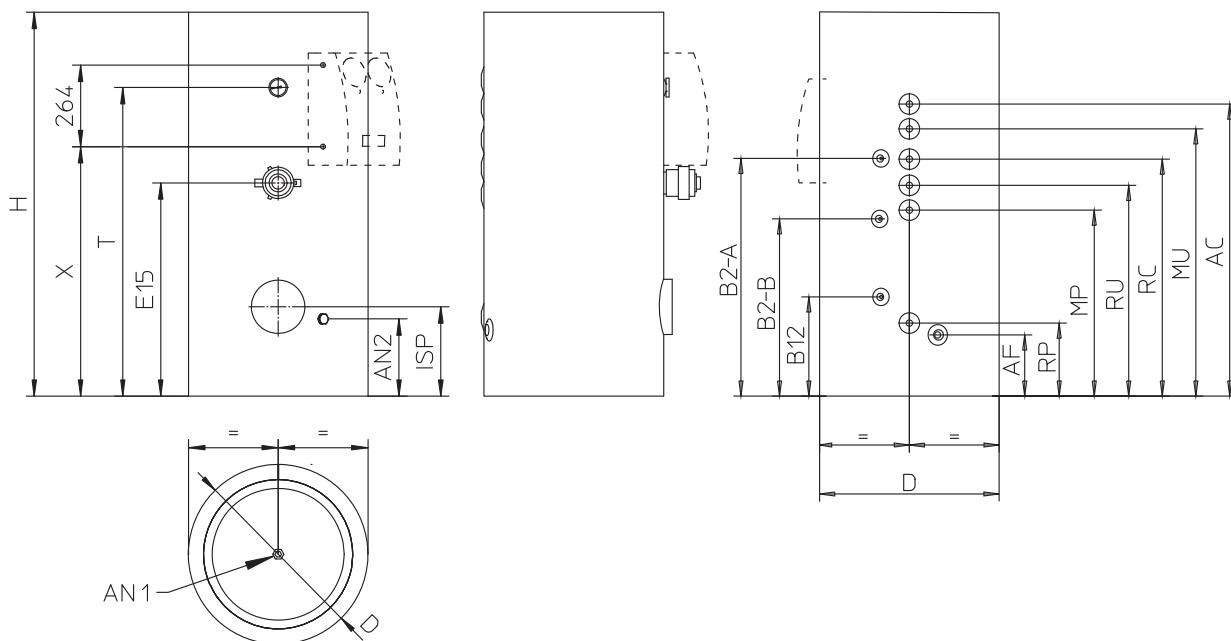
- **Instalační pokyny:** nejprve ověřte, že místo instalace odpovídá požadavkům na prostor (doporučuje se ponechat volný prostor minimálně 65 cm nad zařízením a 45 cm mezi stranou jednotky s přípojením a anodovou tyčí a svislými stěnami) a váhu zařízení. Případně použijte vhodnou podložku pro lepší rozložení váhy zařízení. Tyto zásobníky na TUV jsou navrženy pouze pro stacionární instalaci (instalace na zem - závěsná instalace není povolena). Tyto zásobníky TUV smí být použity pouze pro teplou užitkovou vodu. Ujistěte se, že velikost vestavěné expanzní nádoby okruhu ohřevu TUV a její přetlak odpovídá systému na který bude zařízení zapojeno

**Poznámka:** je třeba mít správně dimenzovaný pojistný ventil a expanzní nádobu okruhu ohřevu TUV.

**Upozornění:** tyto zásobníky TUV jsou určeny pouze pro teplou užitkovou vodu a její ohřev.

Musí být připojeny na otopnou soustavu a na distribuční síť užitkové vody odpovídající jejich charakteristice a jejich výkonu. Veškeré materiály použité při instalaci musí mít vlastnosti shodné s materiály, které jsou určeny pro použití se solárním ohřevem. Nepřímotopný zásobník TUV nesmí být instalován v místnosti, kde teplota může klesnout pod 0 °C. Zařízení nesmí být vystaveno působení atmosférických vlivů.

1.2 ZÁKLADNÍ ROZMĚRY.



Legenda:

D - Průměr zásobníku

H - Výška zásobníku

AN - Anodová tyč

ISP - Inspekční příruba

AF - Vstup studené vody

RP - Zpátečka do solárních panelů

MP - Výstup ze solárních panelů

RU - Zpátečka otopné vody do zdroje tepla

RC - Cirkulační čerpadlo (volitelné)

MU - Vstup otopné vody ze zdroje tepla

AC - Výstup teplé vody (TUV)

B2-A - Čidlo teploty TUV

B2-B - Sonda tepelného čerpadla (pouze pro model 200 V2)

B12 - Čidlo teploty TUV pro solární ohřev

E15 - Elektrické topné těleso (volitelné)

T - Teploměr TUV

X - Vzdálenost od země pro připojení čerpadlové jednotky

	INOXSTOR 200 V2 (mm)	Ø	INOXSTOR 300 V2 (mm)	Ø	INOXSTOR 500 V2 (mm)	Ø
D	Ø 620	--	Ø 620	--	Ø 810	--
H	1325	--	1715	--	1735	--
AN1		3/4"		3/4"		3/4"
AN2	259	3/4"	273	3/4"	289	3/4"
ISP	315	100x150	315	100x150	430	100x150
AF	222	3/4"	222	3/4"	215	1"
RP	265	3/4"	265	3/4"	305	1"
MP	675	3/4"	815	3/4"	860	1"
RU	765	3/4"	995	3/4"	960	1"
RC	860	3/4"	1130	3/4"	1200	3/4"
MU	970	3/4"	1345	3/4"	1310	1"
AC	1060	3/4"	1450	3/4"	1420	1"
B2-A	862	--	1237	--	1100	--
B2-B	640	--	--	--	--	--
B12	360	--	430	--	500	--
E15	715	1" 1/2	925	1" 1/2	910	1" 1/2
T	1035	--	1450	--	1350	--
X	805	--	1202	--	1180	--

### 1.3 HYDRAULICKÉ PŘIPOJENÍ.

Před připojením zásobníku musí být potrubní rozvod na který se bude zásobník připojovat řádně propláchnut. Hydraulické připojení musí být provedeno úsporně a jednoduše.

**Poznámka:** při připojování zásobníku instalujte uzávěr a vhodný vypouštěcí ventil na přívod studené vody (AF), abyste usnadnili budoucí servisní zásahy na zásobníku. Pojistný ventil zásobníku musí být zjevně a volně propojen s odpadem. Pokud tomu tak není, výrobce neodpovídá za škody způsobené vytečením vody při zásahu pojistného ventilu.

Nevyužité hydraulické přípojky na straně užitkové vody musí být uzavřeny s vodotěsnými uzávěry.

Je nezbytné adekvátně izolovat všechny spojovací armatury za účelem minimalizace tepelných ztrát.

Sériově jsou dodávány izolační uzávěry, které je třeba aplikovat na nevyužité armatury během instalace.

**Upozornění:** pro zachování účinnosti výměníku ohřevu TUV doporučujeme před vstup studené vody instalovat vhodnou úpravnu vody, která omezí tvorbu vodního kamene, který může způsobit úsady na teplosměnných plochách.

### 1.4 NAPOUŠTĚNÍ ZAŘÍZENÍ.

Po hydraulickém připojení naplňte zásobník i jeho topné spirály. Plnění provádějte pomalu, poté oba okruhy řádně odvzdušněte.

### 1.5 ZÁSObNÍK TEPLÉ UŽITKOVÉ VODY.

Jednotka ohříváče musí být připojena ke kotli, systému se solárními panely nebo tepelnému čerpadlu.

Ohříváče jsou izolovány izolačními materiály s vysokým výkonem, který je schopen omezit tepelné ztráty. Tloušťka izolačního materiálu je přibližně 60 mm na modelech Inoxstor 200 a 300 litrů a zhruba 80 mm na modelu Inoxstor 500 litrů.

- Spolehlivost: zásobník je vyroben z nerezové oceli, která zajišťuje jeho dlouhou životnost. Montáž a sváření (technologie T.I.G) je prováděno precizně, aby byla zajištěna vysoká spolehlivost.

- Účinnost: spirály zásobníku jsou dimenzovány tak, aby zásobník produkoval co největší množství TUV.

- V zásobníku jsou dvě uložení pro montáž anodových tyčí, jež jsou součástí standardní dodávky, aby chránily vnitřní části zásobníku proti korozi. Jedna anodová tyč je v horní části zásobníku, druhá v dolní části zásobníku. Volitelně mohou být anodové tyče elektronické.

**Poznámka:** každoročně kontrolujte (prostřednictvím autorizovaného servisu Immergas) stav anodových tyčí.

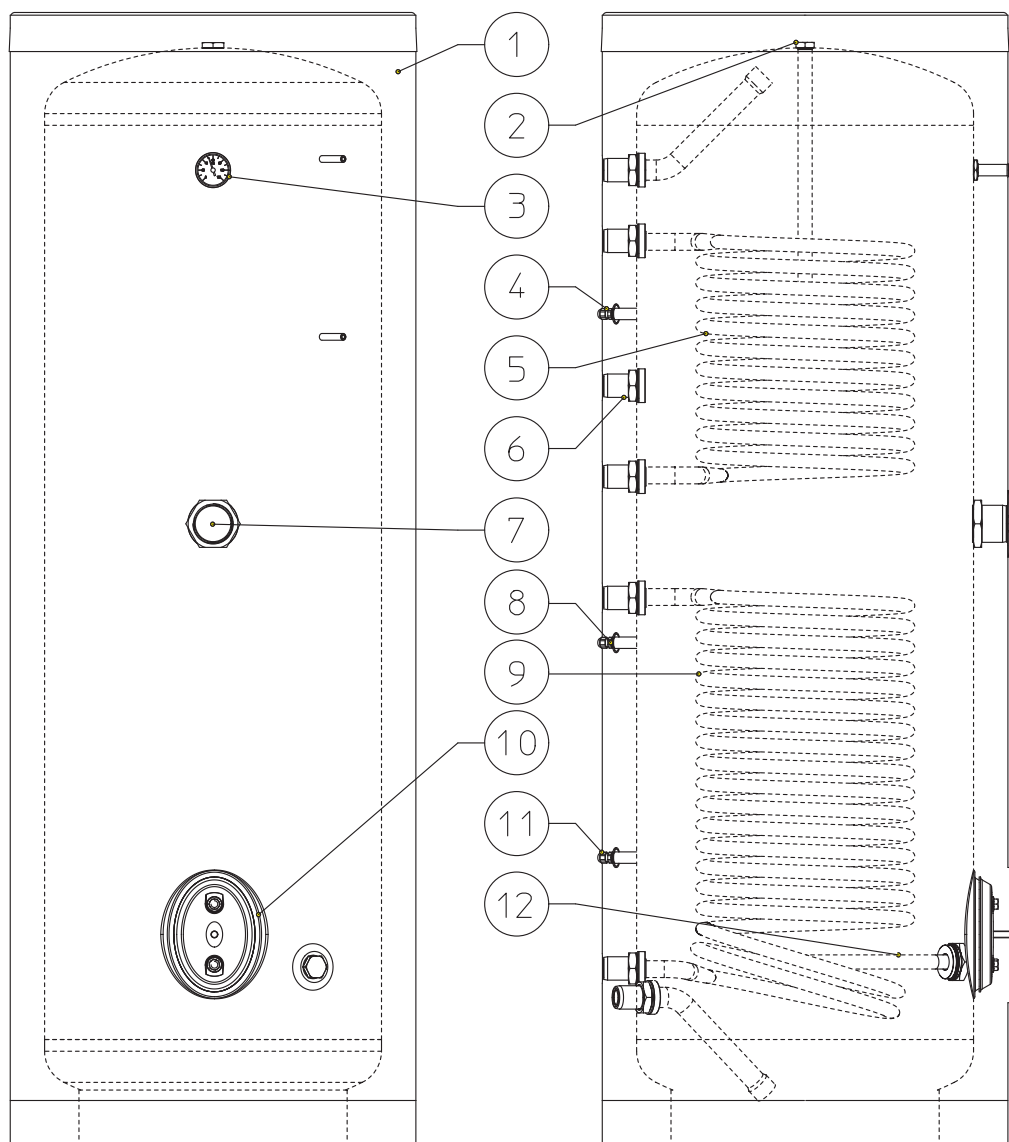
## 1.6 HLAVNÍ ČÁSTI.

INSTALATÉR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE



### Legenda:

- |   |   |
|---|---|
| 1 - Izolace zásobníku   | 7 - Elektrické topné těleso (volitelné)   |
| 2 - Anodová tyč délka = 350 mm ( délka = 590 mm pro<br>Inoxstor 500) (uložení pro volitelnou elektronickou anodu) | 8 - Sonda tepelného čerpadla (pouze pro model 200 V2)                           |
| 3 - Teploměr TUV  | 9 - Solární topná spirála zásobníku   |
| 4 - Čidlo TUV   | 10 - Inspekční příruba  |
| 5 - Topná spirála zásobníku   | 11 - Čidlo teploty TUV pro solární ohřev  |
| 6 - Cirkulační propoj (volitelné)   | 12 - Anodová tyč délka = 350 mm (uložení pro volitelnou<br>elektronickou anodu) |



## 1.7 VOLITELNÉ SADY NA OBJEDNÁVKU.

- Sada s čerpadlem (volitelné). Zásobník je připraven na připojení sady s čerpadlem. Immergas dodává sadu pro připojení zásobníku k rozvodu TUV. Sada s čerpadlem je také zobrazena na montážní šabloně.
- Sada pro připojení k solárním panelům (volitelné). Zásobník je připraven na propojení se solárními panely. Immergas poskytuje různé sady pro připojení solárních panelů.
- Sada s elektrickým topným tělesem (volitelné). Zásobník je připraven pro montáž elektrického topného tělesa, které bude zajišťovat protimrazovou ochranu, která může být nastavena přesným termostatem.
- Sada s elektronickou anodou (volitelné). Zásobník je připraven pro montáž elektronické anody. Řídící elektronika anody kontinuálně měří velikost potenciálu systému voda-zásobník a neustále jej vyrovnává stejnosměrným proudem tak, aby jej udržela na optimální úrovni, čímž zabraňuje koroznímu napadání zásobníku. Elektronická anoda je vyrobena z titanu a je bezúdržbová.

Tyto sady jsou dodávány s návody k jejich montáži a použití.

## 2 NÁVOD K POUŽITÍ A ÚDRŽBĚ

### 2.1 ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA.

**Upozornění:** Zásobník musí být alespoň jednou ročně podroben pravidelné údržbě (k tomuto tématu se dozvíte více v kapitole “Roční kontrola a údržba” tohoto návodu).

Roční údržba je nezbytná k platnosti standardní záruky Immergas. Pravidelná kontrola a údržba umožňuje zachovat veškeré bezpečnostní a provozní parametry.

Doporučujeme vám, abyste uzavřeli roční smlouvu o čištění a údržbě s vaším místním autorizovaným servisem Immergas.

### 2.2 POUŽITÍ.

Tento zásobník je určen k výrobě teplé užitkové vody pro domácnost i pro průmyslové použití. Vstup zásobníku je připojen na studenou vodu a jeho výstup na rozvod a odběrná místa teplé užitkové vody.

Při odběru teplé užitkové vody je do zásobníku napouštěna studená voda, která se následně ohřeje na nastavenou teplotu.

Doporučuje se nastavit teplotu mezi 60 až 65 °C, protože tato teplota zaručuje optimální výkon zásobníku a zároveň zajišťuje:

- hygienickou čistotu
- maximální komfort
- minimální tvorbu vodního kamene

Teplá užitková voda v zásobníku je ohřívána teplou vodou, která cirkuluje v topných spirálách zásobníku (spirála od zdroje tepla a spirála od solárních kolektorů).

Nejvyšší teplota v zásobníku nesmí za žádných okolností překročit 99 °C.

### 2.3 VYPOUŠTĚNÍ ZÁSObNÍKU.

Pro vypuštění zásobníku použijte vypouštěcí ventil umístěný ve spodní části zásobníku. Před vypouštěním se ujistěte, že je přívod vody do zásobníku uzavřený.

### 2.4 ČIŠTĚNÍ PLÁŠTĚ.

Plášť zásobníku vyčistíte pomocí navlhčených hadrů a neutrálního čisticího prostředku na bázi mýdla. Nepoužívejte práškové a abrazivní čisticí prostředky.

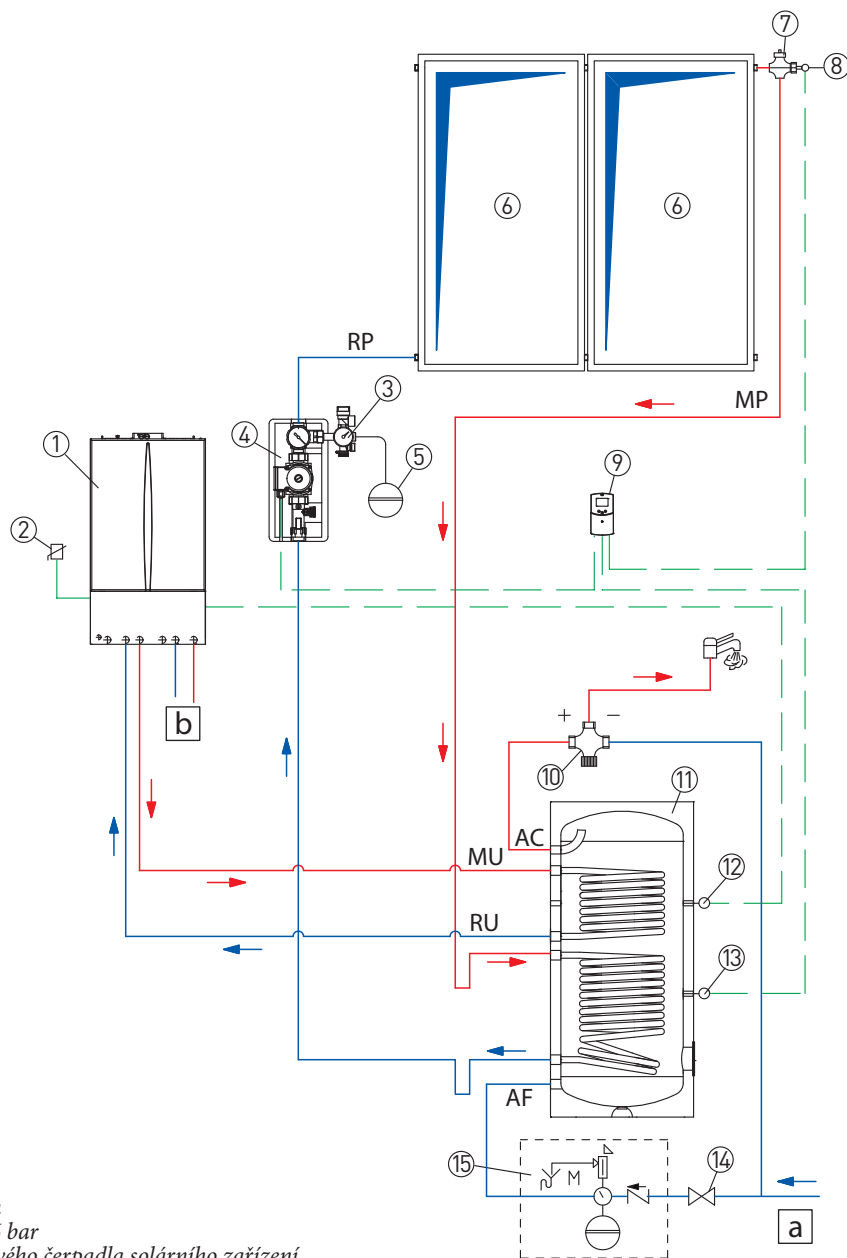
### 2.5 TRVALÉ OdstAVENÍ ZAŘÍZENÍ.

V případě, že se rozhodnete pro definitivní odstávku zásobníku, svěřte všechny s tím spojené operace kvalifikované firmě a ujistěte se mimo jiné, že byl před tím uzavřen přívod vody do zásobníku. Zásobník s ukončenou životností nesmí být uložen do běžného komunálního odpadu, ale musí být odborně zlikvidován.

# 3 ŘÍZENÍ A ÚDRŽBA ZÁSOBNÍKU

## 3.1 FUNKČNÍ SCHÉMATA.

Níže jsou uvedeny dva příklady zapojení zásobníku TUV: jeden ve spojení s vytápěním solárními panely (obr. 3) a jeden ve spojení s jednotkou Magis Pro 4-6-9 V2 (obr. 4).



### Vysvětlivky:

- 1 - Kotel
- 2 - Venkovní sonda
- 3 - Pojistný ventil 6 bar
- 4 - Jednotka oběhového čerpadla solárního zařízení
- 5 - Expanzní nádoba solárního zařízení
- 6 - Solární kolektory
- 7 - Odvzdušnění systému
- 8 - Jednotka sondy
- 9 - Elektronická řídicí jednotka
- 10 - Směšovací ventil
- 11 - Zásobník TUV Inoxstor
- 12 - Spoj sondy TUV (NTC 10 k hom při 25 °C, dodáváno sériově)
- 13 - Spoj sondy solárních panelů
- 14 - Kohoutek přívodu studené vody (není součástí dodávky)
- 15 - Bezpečnostní jednotka vstupu TUV (není součástí dodávky)

a - Sít TUV  
b - Do topného zařízení

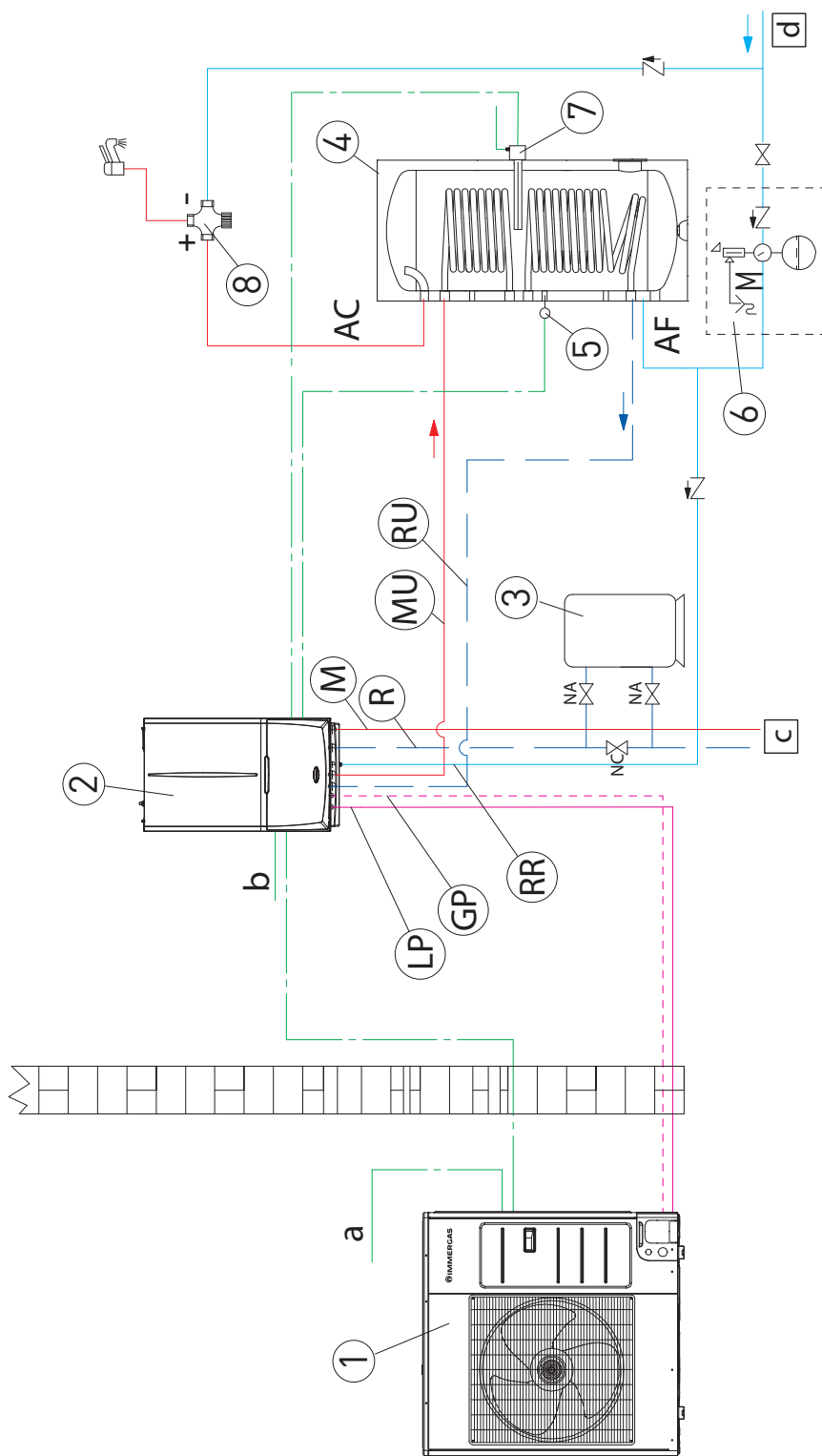
AC - Výstup TUV  
AF - Vstup studené vody  
MU - Výstup ze zásobníku TUV  
RU - Zpátečka zásobníku TUV  
MP - Výstup ze solárních panelů  
RP - Zpátečka do solárních panelů

INSTALATÉR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE



## Vysvětlivky:

- 1 - Venkovní kondenzační jednotka Audax Pro V2
- 2 - Vnitřní jednotka Magis Pro V2
- 3 - Tepelné kolečko (k nastavení)
- 4 - Zásobník TUV Inoxstor
- 5 - Sonda zásobníku TUV
- 6 - Bezpečnostní jednotka vstupu TUV (není součástí dodávky)
- 7 - Doplnkový odpor TUV
- 8 - Směšovací ventil

a - Napájení venkovní kondenzační jednotky Audax Pro V2

b - Napájení vnitřní jednotky Magis Pro V2

c - Do topného zařízení

d - Síť TUV

NC - Normálně uzavřený kohoutek

NA - Normálně otevřený kohoutek

AC - Výstup TUV

AF - Výstup studené vody

MU - Výstup ze zásobníku TUV

RU - Zpátečka zásobníku TUV

MP - Výstup ze solárních panelů

RP - Zpátečka do solárních panelů

RR - Plnění systému

M - Výstup do otopné soustavy

R - Zpátečka zařízení

LP - Chladicí potrubí - stav kapaliny

GP- Chladicí potrubí - stav plynu

### 3.2 ROČNÍ KONTROLA A ÚDRŽBA ZAŘÍZENÍ.

Nejméně jednou ročně je třeba provést následující kontroly a úkony údržby.

- Vizualně zkontrolujte, zda na připojovacích šroubeních nedochází ke ztrátě vody a oxidaci spojů;
- Vizualně zkontrolujte, zabezpečovací a řídicí prvky, zejména:
  - provozní termostat (čidlo);
  - expanzní nádobu;
  - pojistný ventil (jestli není ucpán);
- Zkontrolujte stav anodových tyčí;
- Pokud je voda v místě instalace tvrdá, doporučuje se jednou za rok provést odvápnění zásobníku. Před provedením této operace se musí zásobník vypustit. Dále se demontuje inspekční příruba abyste získali přístup do vnitřku zásobníku. Pomocí plastové nebo dřevěné špachtle odstraňte největší usazeniny a poté nečistoty vypláchněte tlakovou vodou.
- Během čištění dávejte pozor, abyste nepoškodili vnitřek zásobníku.
- Po vyčištění namontujte zpět inspekční přírubu (pokud je těsnění poškozené použijte nové), uzavřete vypouštěcí ventil, napusťte zásobník a zkontrolujte jestli na inspekční přírubě nedochází k úniku vody.

INSTALATÉR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

# 4 TECHNICKÉ ÚDAJE.

## 4.1 TECHNICKÉ ÚDAJE.

INSTALATÉR

UŽIVATEL

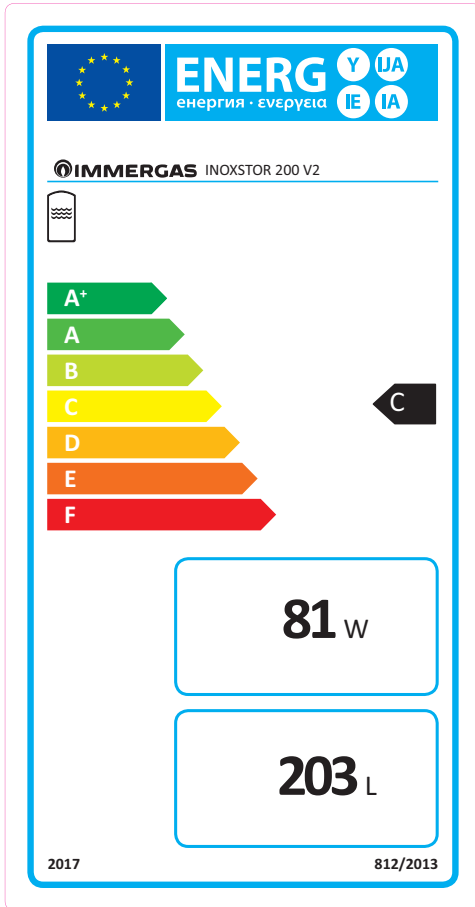
SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

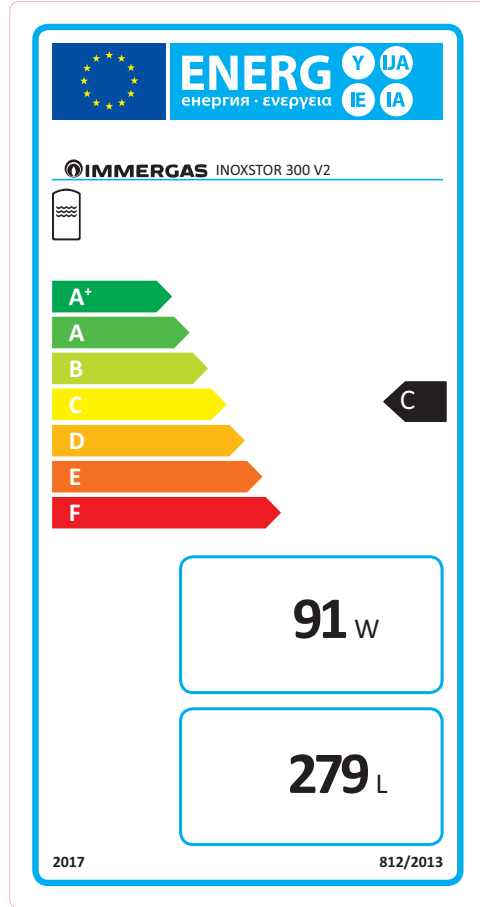
		INOXSTOR 200	INOXSTOR 300	INOXSTOR 500
<b>Hydraulická část</b>				
Objem zásobníku	l	202,6	279	480,3
Maximální provozní tlak okruhu TUV	bar	8	8	8
Maximální teplota TUV	°C	99	99	99
Maximální tlak topných spirál	bar	6	6	6
Maximální teplota otopné vody (pro nabíjení)	°C	90	90	90
Hmotnost prázdného zásobníku	kg	60,7	75,0	101,0
Hmotnost plného zásobníku	kg	274,9	366,1	598,9
Míra vyzářené (rozptýlené) energie	kW h / 24 h	1,95	2,18	2,41
Statická ztráta solárního zásobníku Psbsol	W/K	1,81	2,02	2,23
<b>Horní spirála</b>				
Teplosměnná plocha topné spirály	m <sup>2</sup>	0,72	0,8	1,23
Objem topné spirály	l	4,1	4,6	7,0
Výkon topné spirály	kW	32,0	32,0	32,0
Průtok spirálou	l/h	1630	1655	1845
Tepelný spád ΔT	°C	17	17	14,9
Využitelný reintegrační výkon	kW	26,3	26,3	26,3
<b>Spodní spirála</b>				
Teplosměnná plocha topné spirály	m <sup>2</sup>	1,3	1,31	1,84
Objem topné spirály	l	7,5	7,5	10,6
Výkon topné spirály	kW	52,0	52,0	52,0
Průtok spirálou	l/h	2950	3080	3057
Tepelný spád ΔT	°C	15	14,5	14,6
Využitelný reintegrační výkon	kW	34,3	34,3	34,3

#### 4.2 ENERGETICKÝ ŠTÍTEK VÝROBKU (V SOULADU S NAŘÍZENÍM 812/2013).

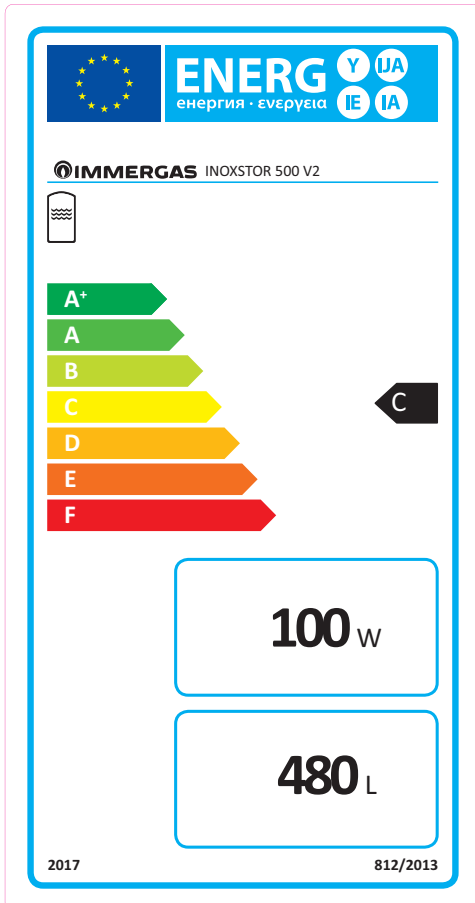
INOXSTOR 200 V2



INOXSTOR 300 V2



INOXSTOR 500 V2



INSTALATĚR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

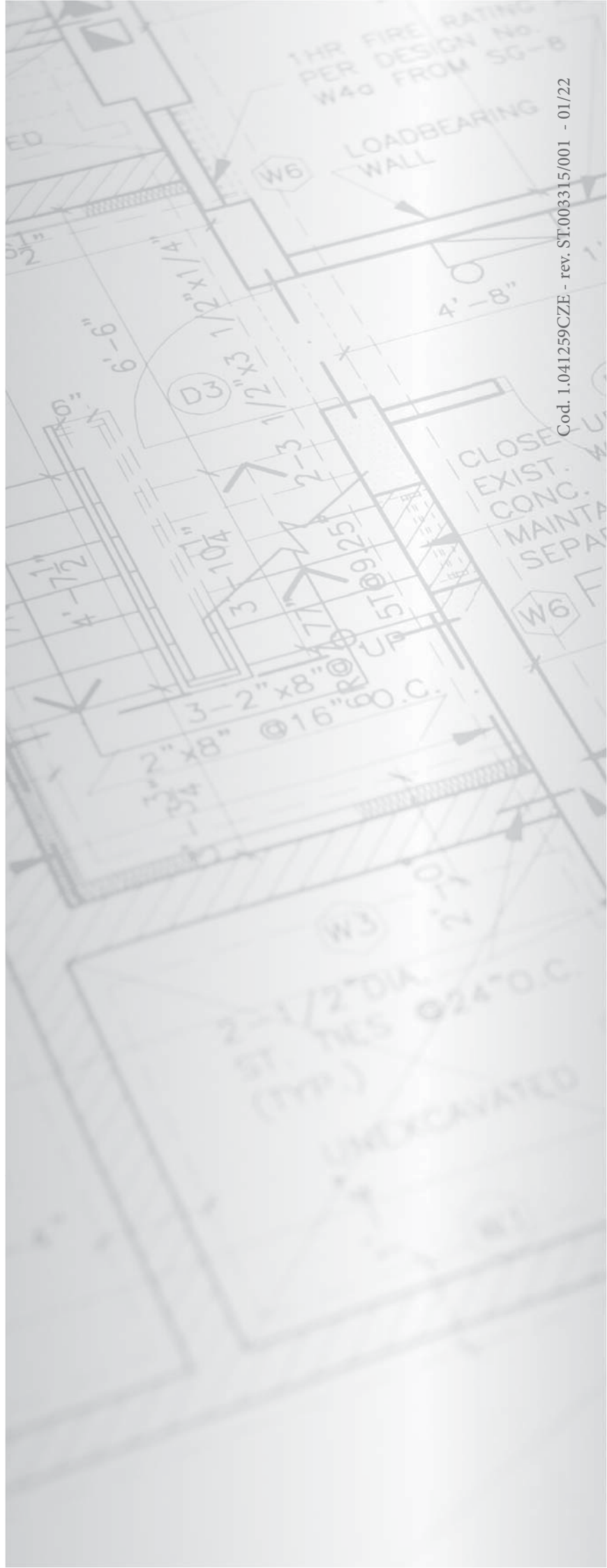


This instruction booklet  
is made of ecological paper



[immergas.com](http://immergas.com)

Immergas S.p.A.  
42041 Brescello (RE) - Italy  
Tel. 0522.689011  
Fax 0522.680617



Cod. 1.041259CZE - rev. ST003315/001 - 01/22