

Zásobník s nepriamym ohrevom vody ENBRA NOR 100 - 1000

Energetická trieda "B,C" – vid' technické dáta

NÁVOD NA POUŽITIE, INŠTALÁCIU A ÚDRŽBU.



Pred inštaláciou ohrievača si pozorne prečítajte tento návod!

Týmto návodom Vás oboznámime s použitím, umiestnením, konštrukciou, údržbou a ďalšími informáciami o zásobníkovom tlakovom ohrievači vody ENBRA NOR. Spofahlivosť a bezpečnosť výrobku je potvrdená skúškami vykonanými v autorizovanom skúšobnom ústave. Dúfame, že Vám tento výrobok bude slúžiť k plnej spokojnosti.

Druh prostredia:

Výrobok odporúčame používať vo vnútornom prostredí s teplotou vzduchu + 2 ° C až 45 ° C a relatívnou vlhkosťou max. 80%.

Umiestnenie:

Ohrievač sa umiestňuje na zem vedľa zdroja vykurovacej vody alebo v jeho blízkosti. Všetky pripojovacie rozvody riadne tepelne zaizolujte.

Tento zásobník je určený na ohrev úžitkovej vody na teplotu nižšiu, než je bod varu vody pri štandardnom atmosférickom tlaku.

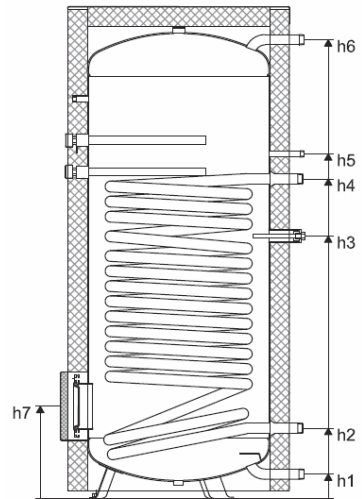
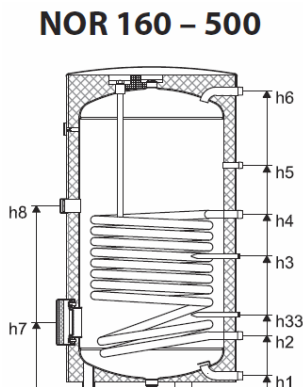
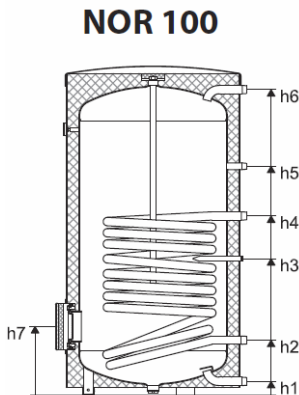
Zásobník musí byť pripojený na zdroj tepla so zodpovedajúcim výkonom.

Zásobník musí byť inštalovaný v primeranom priestore zamedzujúcom možnosť zamrznutia. Odporúčame umiestniť zásobník čo najbližšie ku zdroju tepla, aby bolo v maximálnej miere zamedzené vytváranie tepelných strát. Ak to nie je možné inštalujte na prívodné a spätočné potrubie od zdroja tepelnú izoláciu.

Zariadenie je dodávané so štyrmi skrutkovacími stojkami, ktoré musia byť naskrutkované do dna zásobníka.

ROZMERY A PRIPOJENIE

NOR 750 – 1000



TECHNICKÉ DÁTA

Technické dáta		NOR 100	NOR 160	NOR 200	NOR 300	NOR 400	NOR 500	NOR 750	NOR 1000	
Hmotnosť		kg	50	67	79	117	137	189	259	322
Teplá voda, WW	h6	R	¼	¼	¼	1	1	1	1¼	1¼
		mm	740	1110	1366	1229	1526	1853	1886	1900
Studená voda, KW	h1	R	¼	¼	¼	1	1	1	1¼	1¼
		mm	55	55	55	55	55	55	99	103
Cirkulácia, Z	h5	R	¼	¼	¼	¼	¼	¼	¼	¼
		mm	605	734	899	921	1112	1264	1417	1489
Výstup vykurovania, HW	h4	R	1	1	1	1	1	1	1¼	1¼
		mm	523	598	686	721	909	965	1314	1324
Výstup vykurovania, HR	h2	R	1	1	1	1	1	1	1¼	1¼
		mm	193	193	191	221	221	220	288	296
Jímka	h3 h33	Øixmm	16x200	16x200	16x200	16x200	16x200	16x200	16x200	16x200
		mm	428	458	506	549	684	695	1079	1087
		mm	—	—	282	307	369	381	—	—
Zaslepovacia píruba	h7	DN	Rp 1½	110	110	110	110	180	180	
		LK	—	150	150	150	150	225	225	
		mm	248	248	246	276	275	275	378	386
Nátrubok pre el. patrón G1½	h8	mm	—	—	743	755	957	1040	—	—
Anóda			1 x Mg	1 x Mg	1 x Mg	1 x Mg	1 x Mg	2 x Mg	2 x Mg	
Výhrevná plocha		m ²	0,61	0,75	0,95	1,45	1,8	1,9	3,7	4,5
Objem výmenníku		l	4,1	4,9	6,4	10,1	12,6	13,3	33,7	40,6
Max. montážna dĺžka EFHR		mm	—	320	320	495	510	510	610	740
Max. montážna dĺžka EEHR		mm	—	—	460	550	610	610	—	—

TYP	Obj.kód	Objem l	Ø D ₁ mm	Výška H	Preklápací rozmer ₂₎ mm	Hmotnosť ₁₎ kg	Plocha výmenníka m ²	Hrúbka izolácie mm	Trvalý výkon kW	Trvalý výkon l/h	Pohotovostná strata W	Energ. trieda
NOR 100	NOR100	99	512	849	960	50	0,61	50	19	480	50	C
NOR 160	NOR160	157	540	1222	1290	67	0,75	50	25	615	56	B
NOR 200	NOR200	196	540	1473	1530	49	0,95	50	31	760	68	C
NOR 300	NOR300	304	700	1834	1472	117	1,45	50	48	1170	69	B
NOR 400	NOR400	385	700	1631	1472	137	1,8	50	57	1395	84	C
NOR 500	NOR500	473	700	1961	1738	189	1,9	50	65	1590	99	C
NOR 750	NOR750	744	950	2023	1990	259	3,7	100	99	2440	123	C
NOR 1000	NOR1000	970	1050	2050	2025	322	4,5	100	110	2715	142	C

OCHRANA PROTI KORÓZII

Tank ohrievača je chránený vrstvou smaltu určeného pre úžitkovú vodu v súlade s normou DIN 4753. Táto ochranná vrstva nereaguje so žiadnym štandardne používaným inštaláčnym materiálom. Ako dodatočná ochrana je inštalovaná magnéziová anóda.

UVEDENIE ZÁSOBNÍKA DO PREVÁDZKY

Po pripojení zásobníka k vodovodnému systému, teplovodnej vykurovacej sústave, príp. elektrickej sieti, a po preskúšaní poistného ventilu (podľa návodu priloženého k ventilu) sa môže uviesť zásobník do prevádzky

Postup:

- a) skontrolovať vodovodnú a elektrickú inštaláciu vrátane pripojenia k teplovodnej vykurovacej sústave. Skontrolovať správne umiestnenie snímača teploty úžitkovej vody v nádrži. Snímač musí byť v nádrži zasunutý na doraz.
- b) otvoriť ventil teplej vody zmiešavacej batérie
- c) otvoriť ventil prírodného potrubia studenej vody k zásobníku
- d) keď začne voda ventilom pre teplú vodu vytekať, je plnenie zásobníka ukončené a ventil treba uzavrieť
- e) ak sa prejaví netesnosť (veka príruby), odporúčame dotiahnutie skrutiek veka príruby
- f) pri ohreve úžitkovej vody tepelnou energiou z teplovodnej vykurovacej sústavy otvoriť ventily na vstupe a výstupe vykurovacej vody, prípadne odzdušniť výmenník. Pri zahájení prevádzky zásobník prepláchnuť až do vymiznutia zákalu
- g) riadne vyplniť záručný list a protokol uvedenia do prevádzky

**Na prírodnom potrubí úžitkovej vody je nutné inštalovať poistný ventil s poistným tlakom max 10bar !!
Správnu funkciu poistného ventilu je nutné kontrolovať každé 3 mesiace! Poistný ventil nie je súčasťou dodávky ohrievača. Medzi poistným ventilom a zásobníkom nesmie byť žiadna uzatvárateľná armatúra !!**

Odtokové potrubie poistného ventilu nesmie byť uzavreté, musí voľne ústiť nad kanalizačným zariadením. Odtokové potrubie musí byť vedené a uložené tak, aby neboli možné žiadne nárasty tlaku. Musí byť uložené so zabezpečením proti mrazu. V blízkosti odtokového potrubia poistného ventilu, najlepšie priamo na ventile samotnom, je potrebné upevniť štítok s upozornením a nápisom: "Počas kúrenia môže z bezpečnostných dôvodov z odtokového potrubia unikať voda. Neuzatvárajte prosím! "

Do okruhu zásobníka musí byť inštalovaná zodpovedajúca a funkčná expanzná nádoba !!

Objem expanznej nádoby musí byť najmenej 5% objemu zásobníka !!

Orientačná tabuľka expanzných nádob pre rôzne tlaky systému TV:

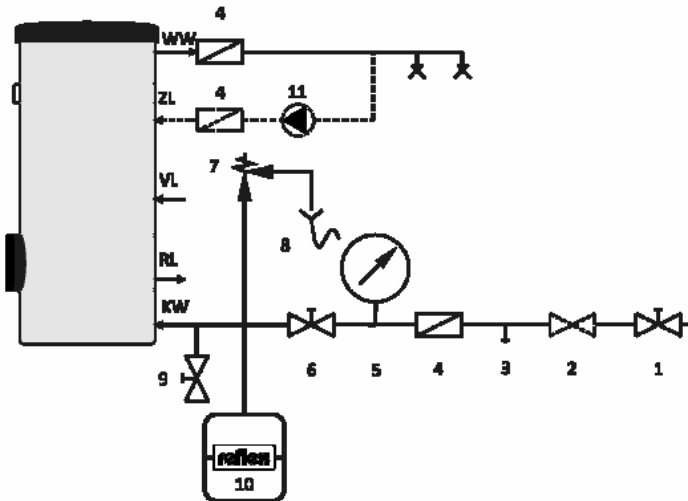
Objem zásobníku	Objem expanzie (l)		
	6 bar	8 bar	10 bar
100	12	8	8
150	18	8	8
200	18	12	8
250	25	12	12
300	25	18	12
400	33	18	18
500	50	25	18
600	50	25	25
700	66	33	25

Orientačná tabuľka objemu ohrievača pre rôzne spôsoby využitia:

Odborné miesto	Objem zásobníku (l)
Malá vaňa	150
Veľká vaňa	200
Sprchový kút zo zmiešavacou batériou	40
Normálna sprcha	90
Luxusná veľkokapacitná sprcha	180
Umývadlo	17
Bidet	20
Umývadlo na umytie rúk	9
Kuchynský dres	30

Ak je tvrdosť používanej úžitkovej vody > 20 ° TH (kde 1 ° TH = Francúzsky stupeň = 10mg CaCO₃ / l) je nutná inštalácia zariadení pre zmäkčenie vody.

DOPORUČENÁ SCHÉMA ZAPOJENIA



1 - uzatvárací ventil

2 - redukčný ventil (v prípade, že j tlak v systéme TV vyšší než 10bar)

3 - testovací ventil

4 - spätná klapka

5 - tlakomer

6 - uzatvárací ventil

7 - poistný ventil max. 10 bar.

8 - odtok z poistného ventilu

9 - vypúšťací ventil

10 - expanzná nádoba

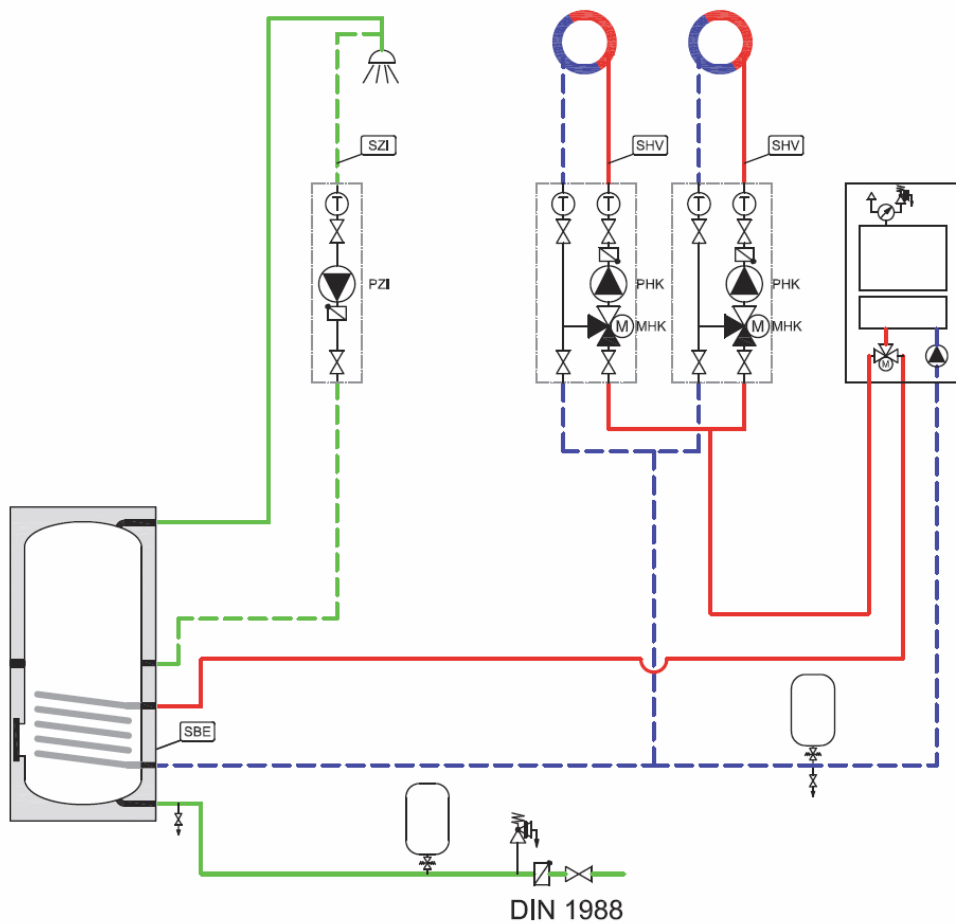
11 - čerpadlo recirkulácie

Je nutné rešpektovať návody na prevádzku zásobníka aj zdroja tepla! Prvotné uvedenie do prevádzky musí vykonať servisný technik. Ten prevádzkovateľa poučí o náležitej obsluhu a ovládaní zariadení a upozorní ho na to, že u zásobníka je nutné pravidelne vykonávať údržbu a čistenie.

Magnéziovou anódou treba každý rok kontrolovať a v prípade, že je opotrebovaná z viac ako z 2/3 vymeniť za novú!

Úžitková voda musí mať minimálnu vodivosť 100 μ S / cm. V prípade nižšej vodivosti sa nedá zaručiť správne fungovanie magnézievej anódy!

PRÍKLAD ZAPOJENIA



Do ohrievačov je možná inštalácia elektrických vykurovacích telies:

EEHR – elektrické vykurovacie teleso 1 ½“

- vhodné pre všetky typy ENBRA NOR a NOR DUO
- montáž do návarku 1 ½“ pri ohrievačoch 160-500l
- montáž do príruby vyžaduje dokúpenie príruby s návarkom 1 ½“
- bezpečnostný snímač STB 110°C
- indikátor napájania
- tvrdosť vody max 14°dH



Model	EEHR 2,0	EEHR 2,5	EEHR 3,0	EEHR 3,8	EEHR 4,5	EEHR 6,0	EEHR 7,5	EEHR 9,0
Obj. číslo	9126474	9126475	9126476	9126477	9126478	9126479	9126480	9126481
Veľkosť zásobníku	l	> 100		> 300		> 750	> 1000	
Výkon	kW	1,80	2,40	3,00	4,50	6,00	8,00	10,00
Napätie	V	230			400			
Montážna dĺžka	mm	375			450	510	620	750

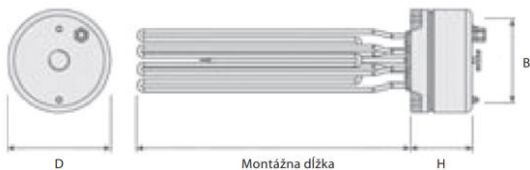
Príruba s návarkom pre závitové vykurovacie teleso

- pre voliteľnú montáž závitového telesa 1 ½“
- montáž miesto zaslepovacej príruby kontrolného otvoru
- tesnenie je súčasťou dodávky

Model	Príruba s návarkom 1 1/2", vr. tesnenia	Náhradné tesnenie
Obj. číslo	7760000	7760100
Veľkosť zásobníku	150-500	750-3000
Montážna dĺžka	150	225

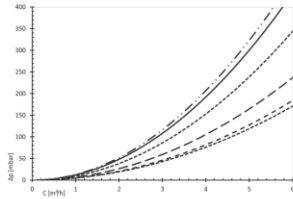
EFHR – elektrické vykurovacie teleso 1 ½“

- vhodné pre všetky typy ENBRA NOR a NOR DUO nad 150l
- ľahká montáž do revízneho otvoru
- tri nastaviteľné výkonové stupne
- bezpečnostný snímač STB 110°C
- regulátor teplot do 95°C
- vrátane príruby a tesnenia

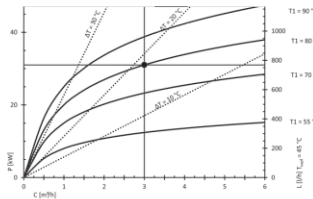


Model	EFHR 4,0	EFHR 6,0	EFHR 8,0	EFHR 10,0	EFHR 16,0	EFHR 19,0	EFHR 25,0
Obj. číslo	9116314	9116315	9116316	9116317	9116501	9116502	9115569
Veľkosť zásobníku	l	150-5000	300-5000		750-5000	1000-5000	
Výkon	kW	4,0/2,7/2,0	6,0/4,0/3,0	8,0/5,5/4,0	10,0/6,7/5,0	16,0/11,0/8,0	19,0/12,7/9,0
Napätie	V	400					
Montážna dĺžka	mm	295	395	495	610	740	
Rozteč B	mm	150			225		
Hĺbka H	mm	110			140		
∅ D	mm	185			280		

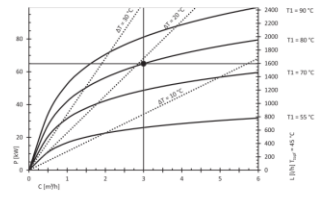
Tlakové straty NOR 100/1, 150/1, 200/1, 300/1, 400/1, 500/1



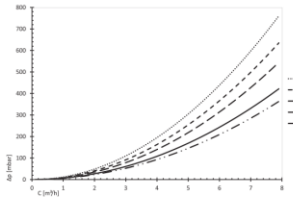
Výkonový diagram NOR 200 pre ohrev pitnej vody na 45 °C



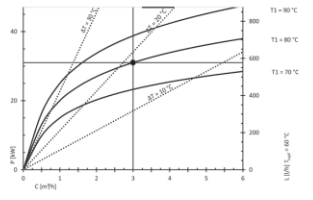
Výkonový diagram NOR 400 pre ohrev pitnej vody na 60 °C



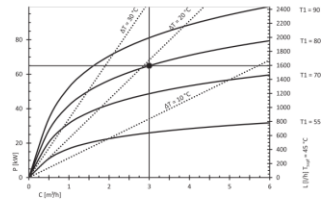
Tlakové straty NOR 750/1, 1000/1, 1500/1, 2000/1, 3000/1



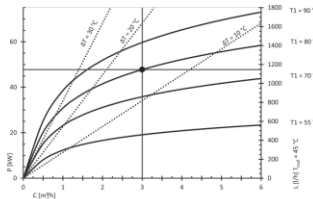
Výkonový diagram NOR 200 pre ohrev pitnej vody na 60 °C



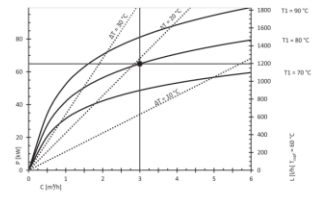
Výkonový diagram NOR 500 pre ohrev pitnej vody na 45 °C



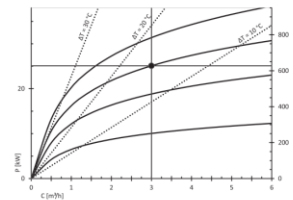
Výkonový diagram NOR 300 pre ohrev pitnej vody na 45 °C



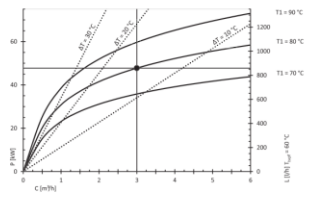
Výkonový diagram NOR 500 pre ohrev pitnej vody na 60 °C



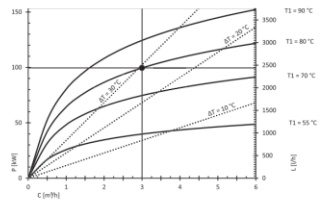
Výkonový diagram NOR 160 pre ohrev pitnej vody na 45 °C



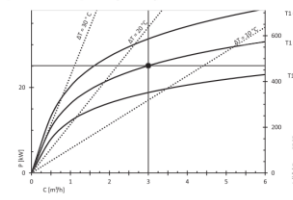
Výkonový diagram NOR 300 pre ohrev pitnej vody na 60 °C



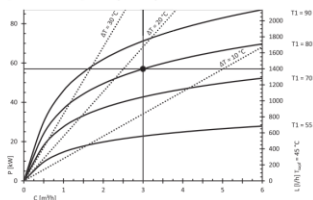
Výkonový diagram NOR 750



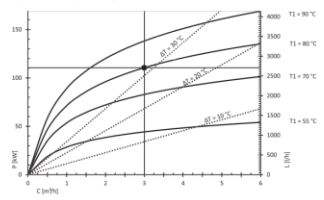
Výkonový diagram NOR 160 pre ohrev pitnej vody na 60 °C



Výkonový diagram NOR 400 pre ohrev pitnej vody na 45 °C



Výkonový diagram NOR 1000



Podmienky záruky

Na tento výrobok sa vzťahuje záručná doba pri dodržaní nasledujúcich podmienok:

- Ohrievač vody musí byť nainštalovaný kvalifikovaným a riadne preškoleným pracovníkom v súlade s platnými normami a podľa tohto návodu.
- Ohrievač vody sa môže používať len tak, ako je uvedené v tomto návode. Všetky opravy a pravidelnú údržbu a kontrolu vykonáva len k tomu oprávnený pracovník.
- Pokiaľ sú splnené vyššie uvedené podmienky a bude uznaná reklamácia chybného dielu, poprípade celého bojleru, bude tento diel alebo celý bojler zdarma vymenený servisnou firmou za nový kus.
- Záručná doba začína plynúť dňom, kedy bola vykonaná inštalácia. Tento deň je uvedený v záručnom liste, ktorý musí byť riadne vyplnený a potvrdený autorizovanou montážnou firmou (**servis.enbra.sk**).
- V prípade opravy sa záručná doba predlžuje o dobu, po ktorú bol diel/ohrievač opravovaný.
- Pred výmenou chybného dielu/ohrievača, na ktorý sa vzťahuje záruka, musí byť o tejto skutočnosti informovaný distribútor. Pokiaľ je chybný diel/ohrievač vymenený za nový, chybný diel musí byť odovzdaný distribútorovi.

ZÁRUKA:

Tank a jeho smaltovaný povrch: 5 rokov. Všetky elektrické zariadenia a vymeniteľné súčasti s výnimkou magnéziovej anódy: 2 roky.

Upozornenie: Výrobca a dodávateľ nie sú v žiadnom prípade zodpovední za škody spôsobené zlou inštaláciou, alebo nedodržaním postupu, ktorý je uvedený v tomto návode (ide napríklad o škody spôsobené zamrznutím ohrievača, nefunkčnosťou magnéziovej anódy, nepripojením poisťovacieho výpustného ventilu s odpadom, nenainštalovaním záchytnej vaničky s odvodom vody pod ohrievač, nesprávnym elektrickým zapojením apod.).

Táto záruka sa nevzťahuje na prípady:

a) Keď je ohrievač inštalovaný v rizikových podmienkach:

- Inštalácie na mieste, ktoré je vystavené mrazu, zlému počasiu, vo veľmi teplej, či zle vetranej miestnosti.
- Pri napojení na zdroj vody s abnormálnou agresivitou poprípade tvrdosťou.
- Pri napojení na zdroj elektrickej energie, pri ktorom môže dôjsť k prepätiu.
- Pri tlaku vody na vstupe do ohrievača vyššom ako 5 barov.

b) Keď ohrievač nie je nainštalovaný v súlade s platnými normami a nariadeniami a nepostupuje sa podľa obvyklých zásad, zvlášť v týchto prípadoch:

- Je zanedbaná alebo nesprávne vykonaná inštalácia nového poistného ventilu (nie je dodržaná platná norma), alebo bola vykonaná úprava v jeho nastavení alebo konštrukcii.
- Pokiaľ vznikne korózia z dôvodu nesprávneho pripojenia vody, prípadne pokiaľ nie je vložená dielektrická spojka (železo a meď sú v priamom kontakte).
- Je vykonané zlé elektrické pripojenie (nie je v súlade s inštaláčnou normou), zlé uzemnenie, je použitý neadekvátny prierez káblu, nie sú dodržané v návode uvedené prepojavacie schémy a pod.
- Bojler je uvedený do prevádzky skôr, ako bol naplnený vodou (ohrev „nasucho“).
- Ohrievač nie je umiestnený tak, ako je uvedené v návode.
- S ohrievačom nie je zachádzané podľa návodu alebo nie je vykonávaná pravidelná predpísaná údržba:
 - Vykurovací element popr. bezpečnostné zariadenia sú zanesené vodným kameňom.
 - Sú zanedbané pravidelné kontroly alebo zlyhala funkcia bezpečnostného ventilu, čo má za následok prekročenie maximálneho tlaku.
 - Došlo ku korózii tanku v ohrievači, ktorého magnéziová anóda nespĺňa požiadavky
- Na obale sú známky vonkajšieho poškodenia.
- Na originálnom zariadení boli vykonané úpravy bez predchádzajúceho súhlasu autorizovanej servisnej firmy alebo boli použité náhradné diely neschválené výrobcom.

ZÁRUČNÝ LIST

Na tento výrobok sa vzťahuje záručná doba podľa podmienok uvedených v časti „Podmienky záruky“. Pre potvrdenie platnosti je potrebné, aby predajca aj servisno – montážna organizácia potvrdili tento záručný list. Bez riadne vyplneného záručného listu nebude prípadná reklamácia uznaná. Pri reklamačnom konaní predložte tento záručný list spoločne s účtovným dokladom o zakúpení (faktúra – výdajka).

Zásobník s nepriamym ohrevom vody ENBRA NOR 100 – 1000

(Pri vyplňovaní formulára záručného listu zaškrtnite/vyplňte zodpovedajúce políčko.)

NOR 100	NOR 160	NOR 200	NOR 300	NOR 400	NOR 500	NOR 750	NOR 1000

Expanzná nádoba (l)

Elektrická vložka - typ	
EEHR	EFHR

Výrobné číslo ohrievača:

Predajná organizácia: Dátum predaja: 20

Pečiatka a podpis:

Montážna organizácia: Dátum montáže: 20

Pečiatka a podpis:

Elektrické spustenie: Dátum spustenia: 20

Pečiatka a podpis:

Tento záručný list starostlivo uschovajte pre prípadné reklamačné konanie!

Vykonaný úkon	Zmluvná organizácia	Podpis zákazníka	Dátum záznamu

POZNÁMKY:

EU vyhlásenie o zhode

Supplier's declaration of conformity

Výrobca WINKELMANN Sp. z o.o.
Issuer's Name

Adresa výrobcu ul.Jaworzynska 277,59-220,Legnica,PL
Issuer's Address

Predmet vyhlásenia Nepriamoohrevné stacionárne zásobníky úžitkovej vody:
Object of Declaration ENBRA NOR,ENBRA NOR DUO, ENBRA NOR HP, ENBRA NOR DUO HP

Výrobky na ktoré sa vzťahuje toto vyhlásenie je v súlade s požiadavkami nasledovných predpisov:
The object of the declaration above is in conformity with the requirements of the following documents:

Požiadavky na Ekodesign: **2009/ 125/ EC**

vykonávacie nariadenie ekodesignu: **2013/ 814/ EU**

Špecifikácia pre nepriamoohrevné zásobníky - Nemecká verzia: **EN 12897:2016**

www.enbra.sk

Brno – Popůvky 404, 664 41 Troubsko T 533 03 99 03 E brno@enbra.cz

Ostrava – 28.října 341/184, Ostrava, Česká republika T 533 03 99 03 E ostrava@enbra.cz

Olomouc – Jižní 118, 783 01 Olomouc T 533 03 99 03 E olomouc@enbra.cz

Praha – Lektinová 3167/4, 106 00 Praha 10 – Zahradní Město T 533 03 99 03 E paha@enbra.cz

Plzeň – Sluneční 2c, 312 00 Plzeň T 533 03 99 03 E plzen@enbra.cz

Pardubice – Fáblovka 406, 533 52 Pardubice T 533 03 99 03 E pardubice@enbra.cz

České Budějovice – Prokišova 356/7, 370 01 České Budějovice T 533 03 99 03 E ceskebudejovice@enbra.cz

Banská Bystrica – Zvolenská cesta 29, 974 05 Banská Bystrica T +421 48 410 3544 E enbra@enbra.sk

Bratislava – Pestovateľská 10, 821 04 Bratislava T +421 243 414 146 E bratislava@enbra.sk

Košice – Južná trieda 74, 040 01 Košice T +421 557 293 53 3 E kosice@enbra.sk