

Nepřímohřevný zásobník ENBRA NOR 100 - 1000

Energetická třída "B,C" – viz technická data

NÁVOD NA POUŽITÍ, INSTALACI A ÚDRŽBU.



Před instalací ohříváče si pozorně přečtěte tento návod !

Tímto návodem Vás seznámíme s použitím, umístěním, konstrukcí, údržbou a dalšími informacemi o zásobníkovém tlakovém ohříváči vody ENBRA NOR.

Spolehlivost a bezpečnost výrobku je potvrzena zkouškami vykonanými u notifikovaného zkušebního ústavu. Doufáme, že Vám tento výrobek bude sloužit k plné spokojenosti.

Druh prostředí:

Výrobek doporučujeme používat ve vnitřním prostředí s teplotou vzduchu +2°C až 45°C a

relativní vlhkostí max. 80%.

Umístění:

Ohříváč se umísťuje na zem vedle zdroje topné vody nebo v jeho největší blízkosti. Všechny

připojovací rozvody řádně tepelně zaizolujte.

Tento zásobník je určený k ohřevu užitkové vody na teplotu nižší, než je bod varu vody při standardním atmosférickém tlaku.

Zásobník musí být připojený na zdroj tepla o odpovídajícím výkonu.

Zásobník musí být instalován v odpovídajícím prostoru zamezujícím možnost zamrznutí.

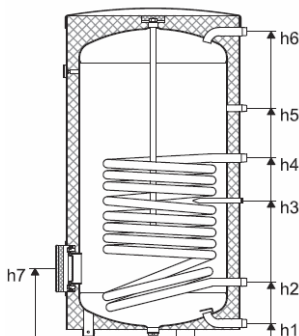
Doporučujeme umístit zásobník co nejbliže ke zdroji tepla, aby bylo v maximální míře zamezeno tepelným ztrátám. Pokud to není možné opatřete přívodní a zpáteční potrubí od zdroje tepla izolací.

Zařízení je dodáváno se čtyřmi šroubovacími stojnami, které musí být našroubovány do dna zásobníku.

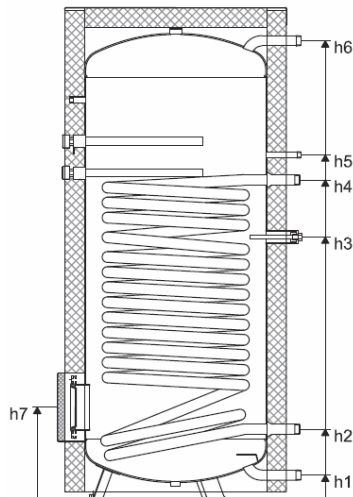
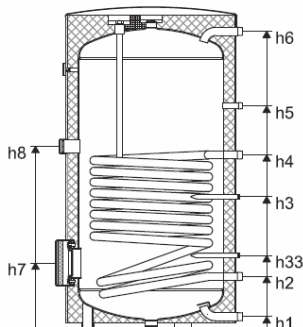
ROZMĚRY A PŘIPOJENÍ

NOR 750 – 1000

NOR 100



NOR 160 – 500



Technická data		NOR 100	NOR 160	NOR 200	NOR 300	NOR 400	NOR 500	NOR 750	NOR 1000	
Hmotnost		kg	50	67	79	117	137	189	259	322
Teplá voda, WW	h6	R mm	¾ 740	¾ 1110	¾ 1366	1 1229	1 1526	1 1853	1¼ 1886	1¼ 1900
Studená voda, KW	h1	R mm	¾ 55	¾ 55	¾ 55	¾ 55	¾ 55	¾ 55	¾ 99	¾ 103
Cirkulace, Z	h5	R mm	¾ 605	¾ 734	¾ 899	¾ 921	¾ 1112	¾ 1264	¾ 1417	¾ 1489
Výstup topení, HV	h4	R mm	1 523	1 598	1 686	1 721	1 909	1 965	1¼ 1314	1¼ 1324
Výstup topení, HR	h2	R mm	1 193	1 193	1 191	1 221	1 221	1 220	1¼ 288	1¼ 296
Jímka	h3	Øixmm	16x200	16x200	16x200	16x200	16x200	16x200	16x200	16x200
	h33	mm	428	458	506	549	684	695	1079	1087
Zaslepovací příruba		DN	Rp 1½	110	110	110	110	110	180	180
		LK	-	150	150	150	150	150	225	225
	h7	mm	248	248	246	276	275	275	378	386
Nátrubek pro el. patronu G 1½	h8	mm	-	-	743	755	957	1040	-	-
Anoda			1 x Mg	1 x Mg	1 x Mg	1 x Mg	1 x Mg	1 x Mg	2 x Mg	2 x Mg
Výhřev. plocha		m²	0,61	0,75	0,95	1,45	1,8	1,9	3,7	4,5
Objem výměníku		l	4,1	4,9	6,4	10,1	12,6	13,3	33,7	40,6
Max. montážní délka EFHR		mm	-	320	320	495	510	510	610	740
Max. montážní délka EEHR		mm	-	-	460	550	610	610	-	-

TECHNICKÁ DATA

Typ	Obj. kód	Objem l	Ø D ₁₁ mm	Výška H	Překlápěcí rozměr a mm	Hmotnost, kg	Plocha výměníku m ²	Tloušťka izolace mm	Trvalý výkon kW	Trvalý výkon l/h	Pohotovostní ztráta W	Energ. třída
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	79	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 KOROZI

Tank ohříváče je chráněn vrstvou smaltu určenou pro užitkovou vodu v souladu s normou DIN 4753. Tato ochranná vrstva nereaguje s žádným standardně používaným instalačním materiálem. Jako dodatečná ochrana je instalována magneziová anoda.

UVEDENÍ ZÁSObNÍKU DO PROVOZU

Po připojení zásobníku k vodovodnímu řádu, teplovodní otopné soustavě, popř. elektrické síti, a po přezkoušení pojistného ventilu (podle návodu přiloženého k ventilu) se může uvést zásobník do provozu.

Postup:

- zkontrolovat vodovodní a elektrickou instalaci včetně připojení k teplovodní otopné soustavě. Zkontrolovat správné umístění čidla teploty užitkové vody v jímcce.. Čidlo musí být v jímcce zasunuta na doraz.
- otevřít ventil teplé vody mísící baterie
- otevřít ventil přívodního potrubí studené vody k zásobníku
- jakmile začne voda ventilem pro teplou vodu vytékat, je plnění zásobníku ukončeno a ventil je třeba uzavřít
- projeví-li se netěsnost (víka příruby), doporučujeme dotažení šroubů víka příruby
- při ohřevu užitkové vody tepelnou energií z teplovodní otopné soustavy otevřít ventily na vstupu a výstupu topné vody, případně odvzdušnit výměník. Při zahájení provozu zásobník propláchnout až do vymizení zákalu
- řádně vyplnit záruční list a protokol o uvedení do provozu

Na přívodním potrubí užitkové vody je nutné instalovat pojišťovací ventil o pojistném tlaku max 10bar!! Správnou funkci pojišťovacího ventilu je nutné kontrolovat každé 3 měsíce! Pojišťovací ventil není součástí dodávky ohříváče. Mezi pojistným ventilem a zásobníkem nesmí být žádná uzavíratelná armatura!!

Odtokové potrubí pojistného ventilu nesmí být uzavřeno, musí volně ústít nad kanalizačním zařízením. Odtokové potrubí musí být vedeno a uloženo tak, aby nebyly možné žádné nárůsty tlaku. Musí být uloženo se zabezpečením proti mrazu. V blízkosti odtokového potrubí pojistného ventilu, nejlépe přímo na ventilu samotném, je třeba upevnit štítek s upozorněním a nápisem: „**Během topení může z bezpečnostních důvodů z vyfukovacího potrubí unikat voda. Neuzavírejte prosím!**“

Do okruhu zásobníku musí být instalována odpovídající a funkční expanzní nádoba!!

Objem expanzní nádoby musí být nejméně 5% objemu zásobníku!!

Orientační tabulka expanzních nádob pro různé tlaky systému TV:

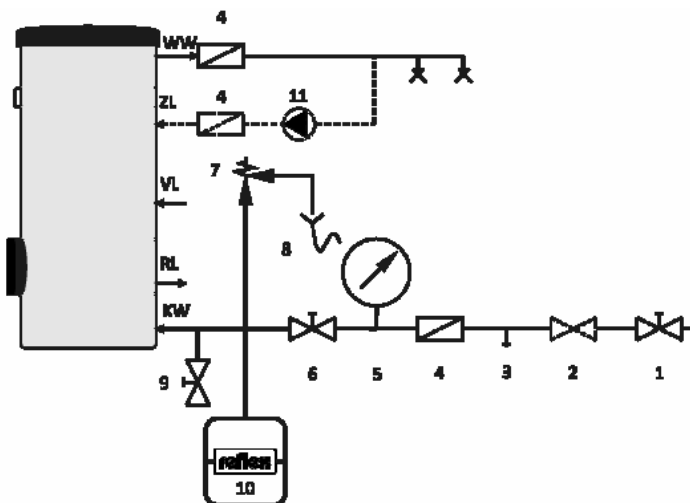
Objem zásobníku	Objem expanze (l)		
	6 bar	8 bar	10 bar
100	12	8	8
150	18	8	8
200	18	12	8
250	25	12	12
300	25	18	12
400	33	18	18
500	50	25	18
600	50	25	25
700	66	33	25

Orientační tabulka objemu ohřívače pro různé způsoby využití:

Odběrné místo	objem zásobníku l
Maloprostorová vana	120
Velkoprostorová vana	200
Sprchový kout se směšovací baterií	40
Normální sprcha	90
Luxusní velkokapacitní sprcha	180
Umyvadlo	17
Bidet	20
Umyvadlo pro mytí rukou	9
Kuchyňský dřez	30

Pokud je tvrdost používané užitkové vody > 20°TH (kde 1°TH = Francouzský stupeň = 10mg CaCO₃/l) je nutná instalace zařízení pro změkčení vody.

DOPORUČENÉ SCHÉMA ZAPOJENÍ



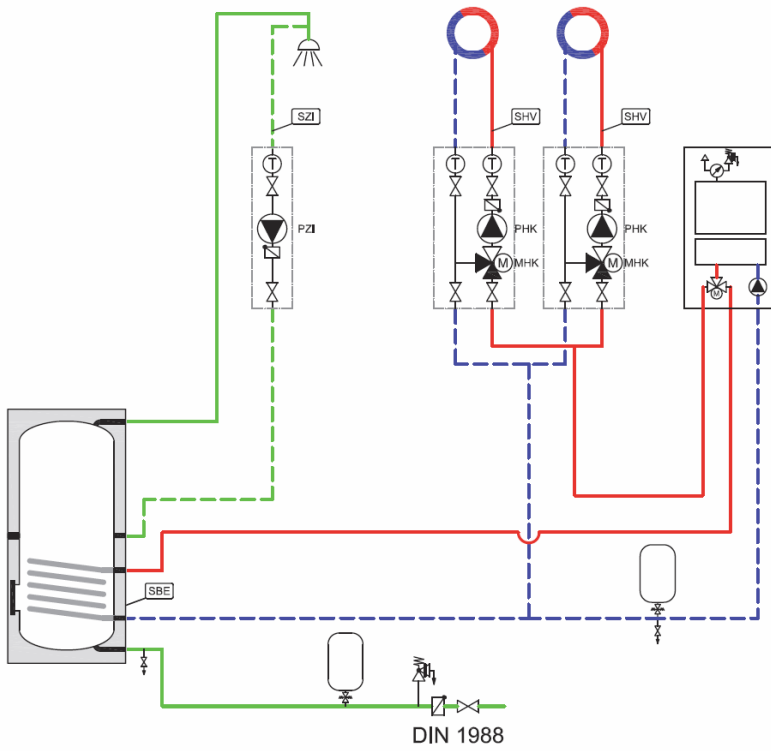
- 1 – uzavírací ventil
- 2 – redukční ventil (v případě , že j tlak v systému TV vyšší než 10bar)
- 3 – testovací ventil
- 4 – zpětná klapka
- 5 – tlakoměr
- 6 – uzavírací ventil
- 7 – pojišťovací ventil max. 10 bar.
- 8 – odtok z pojišťovacího ventilu
- 9 – vypouštěcí ventil
- 10 – expanzní nádoba
- 11 – čerpadlo recirkulace

Je nutno respektovat návody k provozu zásobníku i zdroje tepla! Prvotní uvedení do provozu musí provést servisní technik. Ten provozovatele poučí o náležitě obsluze a ovládání zařízení a upozorní ho na to, že u zásobníku je nutné pravidelně provádět údržbu a čištění.

Magneisovou anodu je nutno každý rok kontrolovat a v případě, že je opotřebovaná z více než ze 2/3 vyměnit za novou!

Užitková voda musí mít minimální vodivost 100 μ S/cm. V případě nižší vodivosti nelze zaručit správné fungování magneziové anody!

PŘÍKLAD ZAPOJENÍ



Do ohřivačů je možná instalace elektrických topných těles:

EEHR – elektrické závitové topné těleso 1 ½"

- vhodné pro všechny typy ENBRA NOR a NOR DUO
- montáž do návarku 1 ½" u ohřivačů 160 – 500 l
- montáž do příruby vyžaduje dokoupení příruby s návarkem 1 ½"
- bezpečnostní čidlo STB 110 °C
- indikátor napájení
- tvrdost 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. č.	9126474	9126475	9126476	9126477	9126478	9126479	9126480	9126481
Velikost zásobníku	l	> 100			> 300		> 750	> 1000
Výkon	kW	1,80	2,40	3,00	4,50	6,00	8,00	10,00
Napětí	V	230			400			
Montážní délka	mm	375			450	510	620	750

Příruba s návarkem pro závitové topné těleso

- pro volitelnou montáž závitového tělesa 1 ½"
- montáž místo zaslepovací příruby kontrolního otvoru
- těsnění je součástí dodávky

Model	Příruba s návarkem 1 1/2", vč. těsnění	Náhradní těsnění
Obj. č.	7760000	7760100
Velikost zásobníku	150 – 500	750 – 3000
Montážní délka	150	225

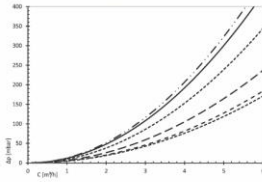
EFHR – elektrické přírubové topné těleso

- vhodné pro všechny typy ENBRA NOR a NOR DUO nad 150 l
- snadná montáž do revizního otvoru
- tři nastavitelné výkonové stupně
- bezpečnostní čidlo STB 120 °C
- regulátor teploty do 95 °C
- včetně příruby a těsnění

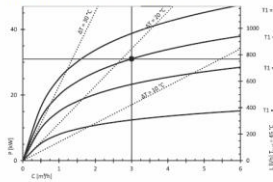


Model	EFHR 4,0	EFHR 6,0	EFHR 8,0	EFHR 10,0	EFHR 16,0	EFHR 19,0	EFHR 25,0
Obj. č.	9116314	9116315	9116316	9116317	9116501	9116502	9115569
Velikost zásobníku	l	150 – 5000	300 – 5000		750 – 5000	1000 – 5000	
Výkon	kW	4,0/2,7/2,0	6,0/4,0/3,0	8,0/5,5/4,0	10,0/6,7/5,0	16,0/11,0/8,0	19,0/12,7/9,0
Napětí	V	400					
Montážní délka	mm	295	395	495	610	740	
Rozteč B	mm	150			225		
Hloubka H	mm	110			140		
Ø D	mm	185			280		

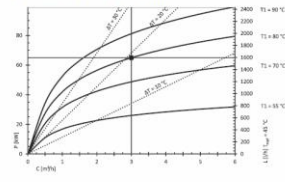
Tlakové ztráty NOR 100/1, 150/1, 200/1, 300/1, 400/1, 500/1



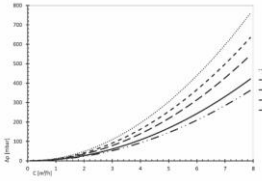
Výkonový diagram NOR 200 pro ohřev pitné vody na 45 °C



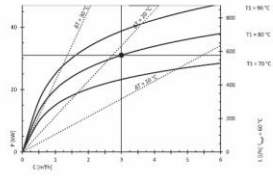
Výkonový diagram NOR 400 pro ohřev pitné vody na 60 °C



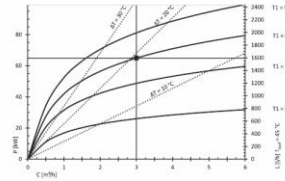
Tlakové ztráty NOR 750/1, 1000/1, 1500/1, 2000/1, 3000/1



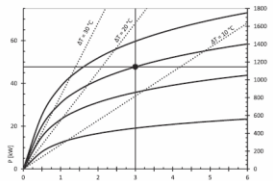
Výkonový diagram NOR 200 pro ohřev pitné vody na 60 °C



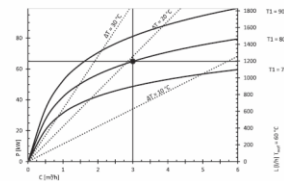
Výkonový diagram NOR 500 pro ohřev pitné vody na 45 °C



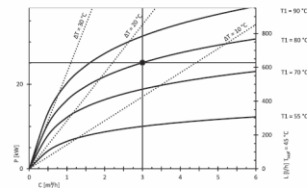
Výkonový diagram NOR 300 pro ohřev pitné vody na 45 °C



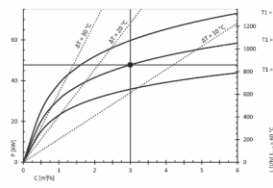
Výkonový diagram NOR 500 pro ohřev pitné vody na 60 °C



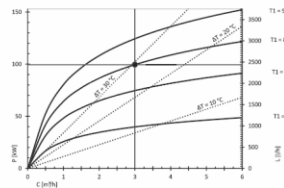
Výkonový diagram NOR 160 pro ohřev pitné vody na 45 °C



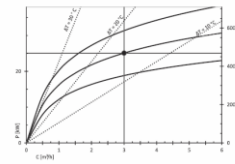
Výkonový diagram NOR 300 pro ohřev pitné vody na 60 °C



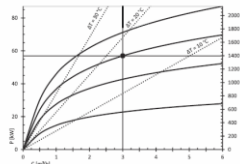
Výkonový diagram NOR 750



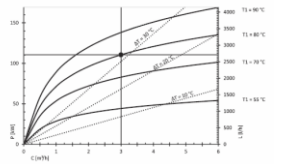
Výkonový diagram NOR 160 pro ohřev pitné vody na 60 °C



Výkonový diagram NOR 400 pro ohřev pitné vody na 45 °C



Výkonový diagram NOR 1000



EU prohlášení o shodě

Supplier's declaration of conformity

Výrobce
Issuer's Name

WINKELMANN Sp. z o.o.

Adresa výrobce
Issuer's Address

ul. Jaworzynska 277, 59-220, Legnica, PL

Objekt prohlášení
Object of Declaration

Nepřímooohřevné stacionární zásobníky užitkové vody:
ENBRA NOR, ENBRA NOR DUO, ENBRA NOR HP, ENBRA NOR DUO HP

Výrobky na něž se vztahuje toto prohlášení jsou v souladu s následujícími požadavky a předpisy:
The object of the declaration above is in conformity with the requirements of the following documents:

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

Prováděcí nařízení ekodesignu: **2013/814/EU**

Specifikace pro nepřímooohřevné zásobníky - Německá verze: **EN 12897:2016**

www.enbra.cz

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 – Lekniňová 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