

NÁVOD NA OBSLUHU A INŠTALÁCIU

OKC 200 NTR/HR 120
OKC 300 NTR/HR 100



Družstevní závody Dražice - strojírna s.r.o.
Dražice 69, 294 71 Benátky nad Jizerou
tel: +420 / 326 370 911
e-mail: info@dzd.cz

 **DRAŽICE**
ČLEN SKUPINY **NIBE**

OBSAH

1	POPIS	4
2	INŠTALÁCIA NÁDRŽÍ.....	5
3	TECHNICKÉ PARAMETRE.....	6
4	PREVÁDZKOVÉ A MONTÁŽNE INFORMÁCIE.....	6
4.1	PRVÉ UVEDENIE DO PREVÁDZKY.....	6
4.2	VODOVODNÁ INŠTALÁCIA	7
4.3	ČISTENIE ZÁSOBNÍKA A VÝMENA ANÓDOVEJ TYČE	8
4.4	NÁHRADNÉ DIELY	9
5	DÔLEŽITÉ UPOZORNENIA	9
5.1	DÔLEŽITÉ UPOZORNENIA.....	9
5.2	INŠTALAČNÉ PREDPISY	9
6	ROZMERY A PRIPOJENIA.....	10
6.1	LIKVIDÁCIA OBALOVÉHO MATERIÁLU A NEFUNKČNÉHO VÝROBKU	12

PRED INŠTALÁCIOU ZÁSOBNÍKA SI POZORNE PREČÍTAJTE TENTO NÁVOD!

Vážený zákazník,

Družstevní závody Dražice - strojírna s.r.o. Vám děkují za rozhodnutí používat výrobek naší značky. Tímto predpismi Vás oboznámíme s použitím, konstrukci, údržbou a s dalšími informacemi o elektrických zásobnících vody.



Výrobek nie je určený na ovládanie

- a) osobami (vrátane detí) so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami alebo
- b) s nedostatočnými znalosťami a skúsenosťami, ak nie sú pod dozorom zodpovednej osoby alebo ak neboli riadne preškolené.

Výrobca si vyhradzuje právo na technickú zmenu výrobku. Výrobek je určený na trvalý styk s pitnou vodou.

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

Spolehlivost a bezpečnost výrobku preveril Strojírenský zkušební ústav v Brně.

Vyrobené v České republice.

Význam piktogramov použitých v návode



Dôležité informácie pre užívateľov zásobníka.



Odporúčenie výrobcu, ktorého dodržiavanie Vám zaručí bezproblémovú prevádzku a dlhodobú životnosť výrobku.



POZOR!
Dôležité upozornenie, ktoré musíte dodržať.

1 POPIS

Zostava zásobníka teplej vody a akumuláčnej nádrže slúži na akumuláciu teplej vody a prebytočného tepla zo zdroja tepla. Zdrojom môže byť tepelné čerpadlo, kotol na tuhé palivo, krbová vložka atď.

Nádrže sú vyrobené z ocele. Zásobník teplej vody musí mať vnútornú stenu ošetrovanú smaltom. Ako dodatočná ochrana proti korózii sú v hornej časti nádoby a v bočnej prírubе zabudované 2 horčíkové anódy (platí pre OKC 300 NTR/HR 100), ktoré upravujú elektrický potenciál vnútra nádoby, a tým znižujú účinky korózie (pre OKC 200 NTR/HR 120 je 1 horčíková anóda len v hornej časti nádoby). Vo vnútri nádoby sa nachádza jeden špirálový výmenník tepla vyrobený z ocelevej rúrky privarenej na vonkajšej strane, ako aj prípojky teplej a studenej vody a cirkulácie.



Rúrkový výmenník tepla je určený len pre vykurovací okruh.

OKC 200 NTR/HR 120

Zásobník teplej vody má objem 222 litrov. Zásobník je vybavený otvorom G 1½" s možnosťou inštalácie ďalších elektrického vykurovacieho telesa radu TJ 6/4" na prípadné dohriatie vody na požadovanú teplotu.

Zásobník má objem 125 litrov. Nádrž je vybavená otvorom G 1½" s možnosťou inštalácie prídavného vykurovacieho telesa radu TJ 6/4". Akumulačná nádrž je bez vnútornej povrchovej úpravy.

Nádrže sú vybavené odnímateľnou 80 mm hrubou izoláciou so zámkom. Vonkajší povrch nádrží je potiahnutý ochrannou vrstvou.

OKC 300 NTR/HR 100

Zásobník teplej vody má objem 300 litrov. Na bočnej strane zásobníka je čistiaci a kontrolný otvor s prírubou 110 mm, rozstup ôsmich skrutiek M8 je 150 mm (otvor je možné namontovať ako príslušenstvo). Nádrž je vybavená otvorom G 1½" s možnosťou inštalácie prídavného elektrického vykurovacieho telesa radu TJ 6/4". Táto možnosť sa používa, ak je nádrž zapojená do systému s tepelným čerpadlom - na dohrievanie vody v hornej časti nádrže na požadovanú teplotu.

Zásobník má objem 100 litrov. Nádrž je vybavená otvorom G 1½" s možnosťou inštalácie dodatočného vykurovacieho telesa radu TJ 6/4". Akumulačná nádrž je bez vnútornej povrchovej úpravy.

Izoláciu nádrže tvorí 70 mm polyuretánovej peny bez freónu, vonkajší plášť nádrže je vyrobený z plastu.

2 INŠTALÁCIA NÁDRŽÍ

OKC 200 NTR/HR 120

Nádrže a izolácia sa dodávajú samostatne, pričom akumulčná nádrž má stojany na dne a hore. Zásobník teplej vody má stojany len na spodnej strane a inštaluje sa nad zásobník tak, aby sa nad stojanmi zásobníka dalo zabezpečiť skrutkové spojenie (Obrázok 1). Do spodných stojanov zásobníka sa priskrutkujú nastaviteľné nožičky, aby sa zásobník vyvážil v rovine. Po utiahnutí spojovacích skrutiek sa môže nainštalovať tepelná izolácia.



Obrázok 1

OKC 300 NTR/HR 100

Zostava nádrže sa dodáva zmontovaná a vybavená neodnímateľnou PU izoláciou a vonkajším plastovým plášťom. Do spodných stojanov zostavy nádrží sa priskrutkujú nastaviteľné nožičky na vyváženie nádrží v rovine.



Montáž nádrže sa musí vykonať na mieste, ktoré možno považovať za vhodné, t. j. zariadenie musí byť ľahko prístupné pre prípadnú potrebnú údržbu, opravu alebo prípadnú výmenu.

Medzi poistnými ventilmi teplej vody, vykurovacím okruhom a zásobníkom nesmie byť žiadny priestor nesmie byť umiestnený žiadny uzatvárací ventil!!!

Pripojenie zásobníka teplej vody musí byť v súlade s ČSN 06 0830, t. j. na prívode studenej vody je potrebný poistný ventil.

Pred uvedením do prevádzky odporúčame spustiť vykurovací okruh a vyčistiť prípadné nečistoty zachytené vo filtri, potom je systém plne funkčný.

3 TECHNICKÉ PARAMETRE

		OKC 200 NTR/HR 120		OKC 300 NTR/HR 100	
		ZÁSOBNÍK TEPEJ VODY	AKUMULAČNÁ NÁDRŽ	ZÁSOBNÍK TEPEJ VODY	AKUMULAČNÁ NÁDRŽ
OBJEM NÁDRŽE	l	222	125	302	100
HMOTNOST	kg	82	34	177	-
MAXIMÁLNY TLAK NÁDRŽE	bar	6	3	6	3
MAXIMÁLNI PREVÁDZKOVÁ TEPLOTA V NÁDRŽE	°C	90		90	
MAX. VÝKON EL. VYKUROVACIEHO TELESA SÉRIE TJ 6/4"	kW	1 x 6			
TRIEDA ENERGETICKEJ ÚČINNOSTI		C		B	
STATICKÁ STRATY	W	91		65	

Tabuľka 1

4 PREVÁDZKOVÉ A MONTÁŽNE INFORMÁCIE

4.1 PRVÉ UVEDENIE DO PREVÁDZKY

Po pripojení zásobníka na vodovodné potrubie, elektrickú sieť a po preskúšaní poistného ventilu (podľa návodu priloženého k ventilu) sa môže zásobník uviesť do prevádzky. Pred zapojením elektriny musí byť zásobník naplnený vodou. Proces prvého ohrevu musí urobiť koncesovaný odborník a musí ho kontrolovať. Odtoková trubka horúcej vody, ako aj časti bezpečnostnej armatúry môžu byť horúce.

Postup:

- skontrolujte vodovodnú, elektrickú inštaláciu. Skontrolujte správne umiestnenie senzorov prevádzkových termostátov. Sensory musia byť v puzdre zasunuté na doraz, v poradí najprv prevádzkový, potom bezpečnostný termostat;
- otvorte ventil teplej vody zmiešavacej batérie;
- otvorte ventil prírodného potrubia studenej vody k zásobníku;
- len čo začne voda ventilom pre teplú vodu vytekať, je plnenie zásobníka ukončené a ventil sa môže zavrieť;
- ak sa prejaví netesnosť veka príruby, treba dotiahnuť skrutky veka príruby; skrutky uťahujte krížom proti sebe. Uťahovací moment 15Nm.
- pri ohreve úžitkovej vody **tepelnou energiou** z teplovodnej vykurovacej sústavy vypnite elektrický prúd a otvorte ventily na vstupe a výstupe vykurovacej vody, prípadne odvzdušnite výmenník, na začiatku prevádzky zásobník prepláchnite, až do zmiznutia zákalu;
- vyplňte riadne záručný list.

4.2 VODOVODNÁ INŠTALÁCIA



Tlaková voda sa pripája k trubkám so závitom 3/4". Modrá - prívod studenej vody, červená - vývod teplej vody. Kvôli prípadnému odpojeniu zásobníka je nutné na vstupy a výstupy úžitkovej vody namontovať skrutky Js 3/4". Poistný ventil sa montuje na prívod studenej vody, označený modrým krúžkom.



Každý tlakový zásobník teplej úžitkovej vody musí byť vybavený membránovým, pružinou zaťaženým, poistným ventilom. Menovitá svetlosť poistných ventilov sa určuje podľa normy. Poistný ventil musí byť dobre prístupný, čo najbližšie k zásobníku. Prívodné potrubie musí mať prinajmenšom takú svetlosť ako poistný ventil. Poistný ventil sa umiestňuje tak vysoko, aby bol zabezpečený odvod prekvapkávajúcej vody samospádom. Odporúčame namontovať poistný ventil na odbočkovú vetvu. Ľahšia výmena bez nutnosti vypúšťania vody zo zásobníka. Na montáž sa používajú poistné ventily s pevne nastaveným tlakom od výrobcu. Spúšťací tlak poistného ventilu musí byť zhodný s max. povoleným tlakom zásobníka a prinajmenšom o 20 % vyšší, ako je max. tlak vo vodovodnom potrubí (Tabuľka 2). V prípade, že tlak vo vodovodnom potrubí presahuje túto hodnotu, je nutné do systému zaradiť redukčný ventil. **Medzi zásobníkom a poistným ventilom nesmie byť zaradená žiadna uzavieracia armatúra.** Pri montáži postupujte podľa návodu výrobcu poistného zariadenia.



Pred každým uvedením poistného ventilu do prevádzky je nutné urobiť jeho kontrolu. Kontrola sa robí ručným oddialením membrány od sedla, pootočením gombíka odtrhávacieho zariadenia vždy v smere šípky. Po pootočení musí gombík zapadnúť späť do zárezu. Správna funkcia odtrhávacieho zariadenia sa prejaví odtečením vody cez odpadovú trubicu poistného ventilu. V bežnej prevádzke treba túto kontrolu urobiť najmenej raz za mesiac a po každom odstavení zásobníka z prevádzky, ktoré je dlhšie ako 5 dní. Z poistného ventilu môže odtokovou trubicou odkvapkávať voda, trubka musí byť voľne otvorená do atmosféry, umiestnená súvisle nadol a musí byť v prostredí bez výskytu teplôt pod bodom mrazu. Pri vypúšťaní zásobníka použite odporúčaný vypúšťací ventil. Najprv je nutné uzavrieť prístup vody do zásobníka.

Potrebné tlaky ukazuje nasledujúca - Tabuľka 2. Kvôli správne chodu poistného ventilu musí byť na prívodné potrubie zabudovaný vratný ventil, ktorý bráni samovoľnému vyprázdneniu zásobníka a prenikaniu teplej vody späť do vodovodného potrubia. Odporúčame čo najkratší rozvod teplej vody od zásobníka, čím sa znížia tepelné straty. Medzi zásobník a každé prívodné potrubie musí byť montovaný aspoň jeden rozoberateľný spoj.

Je nutné používať zodpovedajúce potrubia a armatúry, s dostatočne dimenzovanými maximálnymi hodnotami teplôt a tlakov.

SPÚŠŤACÍ TLAK POISTNÉHO VENTILU [MPa]	PRÍPUSTNÝ PREVÁDZKOVÝ PRETLAK ZÁSOBNÍKA VODY [MPa]	MAXIMÁLNY TLAK V POTRUBÍ STUDENEJ VODY [MPa]
0,6	0,6	do 0,48

Tabuľka 2

4.3 ČISTENIE ZÁSOBNÍKA A VÝMENA ANÓDOVEJ TYČE

Opakovaným ohrevom vody sa na stenách smaltovanej nádoby - a hlavne na veku príruby - usadzuje vodný kameň. Usadzovanie závisí od tvrdosti ohrievanej vody, od jej teploty a od množstva spotrebovanej teplej vody.



Po dvojročnej prevádzke odporúčame kontrolu a prípadné vyčistenie nádoby od vodného kameňa, kontrolu a prípadnú výmenu anódovej tyče.

Životnosť anódy je teoreticky vypočítaná na dva roky prevádzky, mení sa v závislosti od tvrdosti a chemického zloženia vody v mieste užívania. Na základe tejto prehliadky je možné stanoviť termín ďalšej výmeny anódovej tyče. Vyčistenie a výmenu anódy zverte firme, ktorá robí servisnú službu. Pri vypúšťaní vody zo zásobníka musí byť otvorený ventil zmiešavacej batérie na teplú vodu, aby v nádobe zásobníka nevznikol podtlak, ktorý by zamedzil vytekaniu vody.



Kvôli zamedzeniu tvorby baktérií (napr. Legionella pneumophila) odporúčame v prípade zásobníkových ohrevov v bezpodmienečne nutných prípadoch na prechodný čas periodicky zvyšovať teplotu TUV najmenej na 70 °C. Možný je i iný spôsob dezinfekcie TUV

POSTUP PRI VÝMENE ANÓDOVEJ TYČE V HORNEJ ČASTI OHRIEVAČA

1. Vypnúť ovládacie napätie do zásobníka
2. Vypustiť vodu z 1/5 zásobníka.
POSTUP: Uzavrieť ventil na vstupe vody do zásobníka
Otvoriť ventil teplej vody na zmiešavacej batérii
Otvoriť vypúšťací kohútik zásobníka
3. Anóda je zakrútená pod plastovým krytom v hornom veku zásobníka
4. Anódu vykrúťte vhodným kľúčom
5. Anódu vytiahnite a opačným postupom pokračujte pri montáži novej anódy
6. Pri montáži dbajte na správne zapojenie kostrového kábla, je podmienkou riadnej funkcie anódy
7. Zásobník naplňte vodou

POSTUP PRI VÝMENE ANÓDOVEJ TYČE V BOČNEJ PRÍRUBE

1. Vypnúť ovládacie napätie do zásobníka
2. Vypustiť vodu zo zásobníka.
POSTUP: Uzavrieť ventil na vstupe vody do zásobníka
Otvoriť ventil teplej vody na zmiešavacej batérii
Otvoriť vypúšťací kohútik zásobníka
3. Jedna anóda je zakrútená pod plastovým krytom v hornom veku zásobníka a druhá anóda je zakrútená na bočnej príрубе
4. Anódu vykrúťte vhodným kľúčom
5. Anódu vytiahnite a opačným postupom pokračujte pri montáži novej anódy
6. Zásobník naplňte vodou

4.4 NÁHRADNÉ DIELY

- horčíková anóda

Pri objednávke náhradných dielov uveďte názov dielu, typ a typové číslo zo štítku zásobníka.

5 DÔLEŽITÉ UPOZORNENIA

5.1 DÔLEŽITÉ UPOZORNENIA



Bez potvrdenia špecializovanej firmy o realizácii elektrickej inštalácie je záručný list neplatný.

Pravidelne kontrolujte ochrannú horčíkovú anódu a v prípade potreby ju vymeňte.

Medzi zásobníkom a poistným ventilom nesmie byť zaradená žiadna uzavieracia armatúra.

Pri pretlaku vo vodovodnom potrubí vyššom ako 0,48 MPa sa pred poistný ventil musí zaradiť aj ventil redukčný.

Všetky výstupy teplej vody musia byť vybavené zmiešavacou batériou.

Pred prvým napúšťaním vody do zásobníka odporúčame dotiahnutie matíc prírubového spoja nádoby. Skrutky uťahujte krížom proti sebe. Uťahovací moment 15Nm.

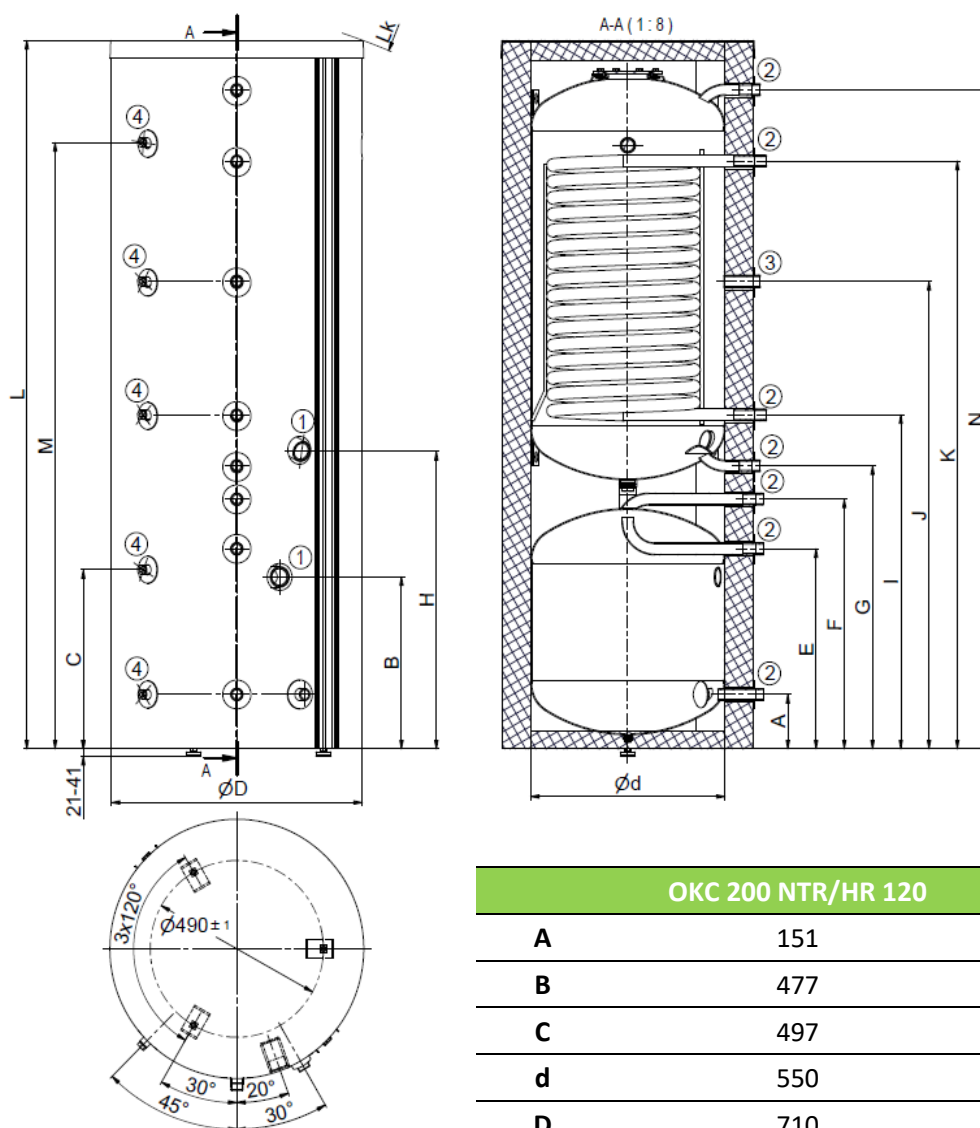
5.2 INŠTALAČNÉ PREDPISY



Elektrická a vodovodná inštalácia musia rešpektovať a spĺňať požiadavky a predpisy v krajine použitia!

6 ROZMERY A PRIPOJENIA

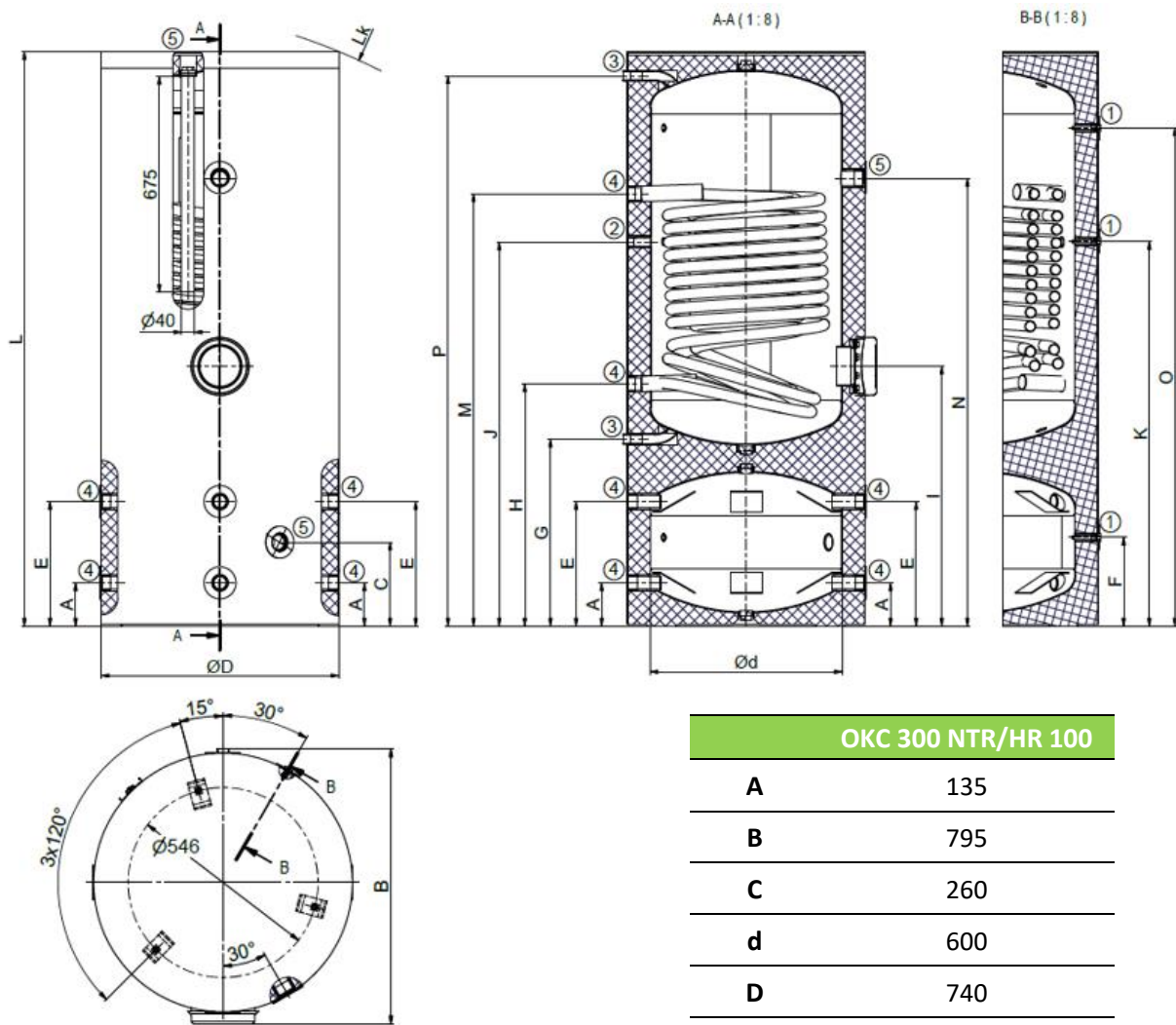
OKC 200 NTR/HR 120



Obrázok 2

①	G 1 1/2" vnútorný
②	G 1" vonkajší
③	G 3/4" vonkajší
④	G 1/2" vnútorný

OKC 200 NTR/HR 120	
A	151
B	477
C	497
d	550
D	710
E	555
F	693
G	785
I	926
J	1296
K	1630
L	1986
Lk	2090
M	1681
N	1828



Obrázok 3

①	1/2" vnútorný
②	3/4" vnútorný
③	1" vonkajší
④	1 1/4" vnútorný
⑤	1 1/2" vnútorný

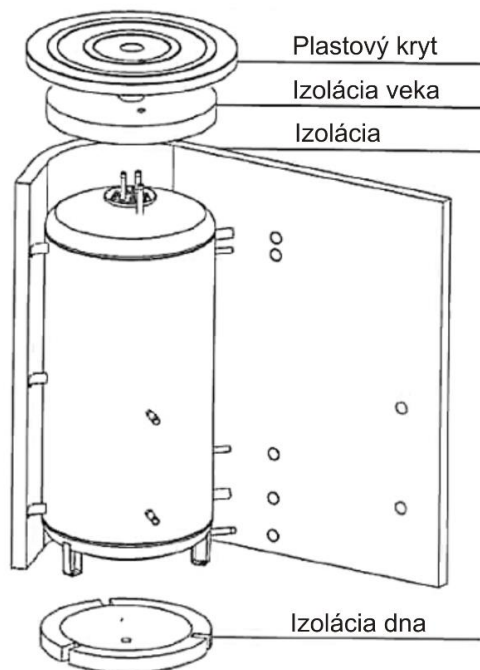
OKC 300 NTR/HR 100	
A	135
B	795
C	260
d	600
D	740
E	390
F	275
G	585
H	755
I	810
J	1200
K	1205
L	1785
Lk	1940
M	1350
N	1400
O	1555
P	1720

Tepelná izolácia NEODL LB PP

Izolácia NEODUL o hrúbke 80 mm. Súčasťou je horný kryt, kryt prírub a kryty otvorov.

Izoláciu odporúčame nasadiť pri izbovej teplote.

Pri teplotách výrazne nižších ako 20 °C dochádza k zmršťovaniu izolácie, ktoré znemožňuje jej ľahkú montáž!!



Obrázok 4

6.1 LIKVIDÁCIA OBALOVÉHO MATERIÁLU A NEFUNKČNÉHO VÝROBKU

Za obal, v ktorom bol dodaný ohrievač vody, bol uhradený servisný poplatok na zaistenie spätného odberu a využitia obalového materiálu. Servisný poplatok bol uhradený podľa zákona firme NATUR-PACK. Klient'ske číslo firmy je 00230. Obaly z ohrievača vody odložte na obcou určené miesto na ukladanie odpadu. Vyradený a nepoužiteľný ohrievač po skončení prevádzky demontujte a dopravte do zberných surovín, alebo na miesto zberu veľkoobjemového odpadu.



1-1-2024