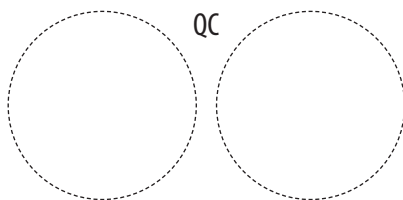


Obj. číslo / Výrobné číslo.

Dátum výroby



Návod na použitie a montáž

Zásobník vody s rúrkovým výmenníkom

QUADROFLEX BCH

QUADROFLEX BCO

Objem:

100 l

120 l

140 l

200 l

Protection:

Magnéziová anóda

Titánová anóda

Typ:

Stacionárny

Závesný

 Skôr než pristúpite k inštalácii a používaniu výrobku, pozorne si prečítajte návod.

1. Úvod

Ohrivač QUADROFLEX BCH v stacionárnej a závesnej verzii je tlakové zariadenie prispôbené na prevádzku pri maximálnom tlaku vody 0,6 MPa (6 barov). Ohrivač teplej úžitkovej vody je zariadenie určené na ohrievanie vody a jej uchovávanie v domácnosti. Ohrivač je kompatibilný so všetkými typmi kotlov ústredného kúrenia, najmä so závesnými monofunkčnými kotlami. Ohrev vody prebieha cez ocelový, smaltovaný výmenník rúrkového tvaru. Rýchlosť ohrevu vody závisí od teploty a prietoku teplotného média cez výmenník. V prípade potreby je možné do nádrže nainštalovať elektrické ohrevné teleso.

Ohrivač QUADROFLEX BCO v stacionárnej verzii je tlakové zariadenie prispôbené na prevádzku pri maximálnom tlaku vody 1,0 MPa (10 barov). Ohrivač teplej úžitkovej vody je zariadenie určené na ohrievanie vody a jej uchovávanie. Ohrivač je kompatibilný so všetkými typmi kotlov ústredného kúrenia, najmä so závesnými monofunkčnými kotlami.

1.1. Opis zariadenia a princíp činnosti

Obidve ohrievače vody sú vybavené vyrobené z ocelového plechu a majú rúrkový výmenník s veľkou plochou výmeny tepla, ktorý umožňuje rýchle ohriatie veľkého množstva vody. V stacionárnom ohrievači sa všetky hydraulické pripojenia nachádzajú v hornej časti zvrchu, v závesnom ohrievači na spodku zariadenia. Hydraulické pripojky sú ukončené vonkajším závitom, ktorý umožňuje jednoduchú montáž aj demontáž nádrže. Ohrivač zároveň umožňuje pripojiť cirkulačný okruh a má jímku na teplotný senzor. Ohrivač má doplnkovú ochranu proti korózii, čiže magnéziúvú anódu, ktorej účinok spočíva vo využití rozdielov elektrochemických potenciálov materiálu anódy a nádrže. U stacionárnych modelov sa magnéziúvú anóda nachádza v hornej časti nádrže a je zaskrutkovaná závitom 5/4". V prípade závesnej verzie je anóda odspodu na skrutke M8 na kryte 0125. Voči teplotným stratám je ohrievač chránený vysoko účinnou tepelnou izoláciou polyuretánovej peny, čím sa tieto straty minimalizujú. Závesný ohrievač je prispôbený na zavesenie na stenu alebo iné dostatočne pevné konštrukčné prvky, ale len v zvislej polohe. Stacionárny aj závesný ohrievač má otvor pre zabudovanie a pripojenie elektrického vykurovacieho telesa (nie je súčasťou dodávky).

Dôležité upozornenia!

1. Ohrivač, ktorý nie je naplnený vodou, nesmie byť uvedený do prevádzky.
2. Spotrebič nie je určený na používanie osobami, vrátane detí so zníženými fyzickými, zmyslovými, alebo mentálnymi schopnosťami, alebo s nedostatkom skúseností a vedomostí, pokiaľ im osoba zodpovedná za ich bezpečnosť neposkytne dohľad, alebo ich nepoučila o používaní spotrebiča.
3. Ohrivač sa nesmie používať bez funkčného poistného ventilu (fungovanie poistného ventilu sa musí kontrolovať raz mesačne – otočením číapocky smerom doprava alebo doľava tak, aby došlo k odtoku z bočného výpustu odvádzajúceho vodu smerom von. Číapocku potom otáčajte v opačnom smere, až kým nezapadne do predchádzajúcej polohy a pritlačíte ju k telesu ventilu. Ak pri otáčaní číapocky nedôjde k odtoku vody, ventil je nefunkčný. Ak po otočení číapocky a jej vrátení do pôvodnej polohy dochádza k neustálemu vytekaniu vody, tesniaca plocha ventilu je znečistená a ventil treba niekoľkokrát prepláchnuť tak, že otáčaním číapocky otvoríte odtok. Pozor – z ventilu môže vytekať horúca voda. Spoločnosť nie je zodpovedná za zlyhanie poistného ventilu v dôsledku nesprávnej montáže ventilu a chýb v inštalácii, napr. ak v inštalácii studenej vody chýba redukčný ventil. Maximálny tlak pri úplnom otvorení poistného ventilu nesmie byť vyšší ako 0,67 MPa.
4. Správna ochrana kotla napojeného na tento ohrievač zaisťuje aj ochranu rúrkového výmenníka proti usadeninám z vykurovacieho systému. (doporučujeme ochranu magnetickým filtrom TRAPPEX)
5. Najmenej raz za rok je potrebné objednať u servisného technika vyčistenie nádrže ohrievača voči usadeninám, ako je napr. vodný kameň.
6. Najmenej raz za 18 mesiacov je potrebné vymeniť magnéziúvú anódu. Jedná sa o spotrebný materiál tj nie je predmetom záruky.
7. S cieľom predĺžiť životnosť ohrievača a zabezpečiť správne fungovanie poistného ventilu je potrebné používať vhodné filtre eliminujúce znečistenie.
8. Ak sa ohrievač prevádzkuje vo veľmi agresívnom prostredí (napr. krávin a pod.), je potrebné zakúpiť si produkt špeciálne navrhnutý na použitie v takomto prostredí (výrobca upraví niektoré diely ohrievača, ktoré by mohli rýchlejšie korodovať a príslušne ich chemicky ošetriť).
9. Ak z poistného ventilu neustále vyteká voda, znamená to, že tlak vo vodovodnej inštalácii je príliš vysoký alebo poistný ventil je chybný. Odtokový výpusť z ventilu musí smerovať nadol. Pod ventil sa odporúča umiestniť lievik na odvedenie vody. Na ventil možno založiť aj hadičku, ktorá odvedie otekajúcu vodu pri otvorení poistného ventilu. Hadička musí byť odolná voči teplotám do +80 °C, s vnútorným priemerom 9 mm a max. dĺžkou 1,2 m, vedená do vypáďovaného odtoku (min. 3 %) v prostredí, v ktorom teplota neklesne pod 0 °C. Hadička musí byť chránená pred zmenšením prietokovej plochy (pritlačeními, upchatím) a jej výpusť musí byť viditeľný (z dôvodu kontroly funkcie ventilu). Pre prevenciu pred odkvapkávaním poistného ventilu a ochranu nádrže pred tlakovými nárazmi pri odbere teplej vody, sa doporučuje zaradiť do systému medzi poistný ventil a ohrievač, vhodnú expanznú nádrž (napr. CIMM typová rada ACS).
10. Ohrivač je chránený pred možným prekročením teploty ohrievanej vody otočným regulátorom teploty a havarijným termostatom, ktorý vypne prívod elektrickej energie do ohrievacieho telesa v prípade, ak teplota dosiahne hodnotu 80 °C. Platí pre verziu s elektrickým vykurovacím telesom.
11. Dovoza sa vyhradzuje právo zaviesť zmeny bez predchádzajúceho upozornenia.

2. Inštalácia / 3. Riešenie problémov

12. Pred prvým pripojením do systému je potrebné prepláchnuť rúrkový výmenník (okrem toho odporúčame namontovať filter nečistôt). Ak sa výmenník nepoužíva (napr. preto, lebo sa používa elektrická špirála), musí sa naplniť vhodnou glykolovou zmesou, aby sa zabránilo korózii spôsobenej kondenzáciou vody vo výmenníku. Výmenník sa po naplnení nesmie uzavrieť z oboch strán (expánzia vzduchu v dôsledku teploty).

2. Inštalácia

Pripojenie ohrievača musí vykonať kvalifikovaná osoba na tento účel. Montáž sa musí potvrdiť v záručnom liste. Vzhľadom na svoju konštrukciu sa ohrievač musí namontovať iba ZVISLO (BCH a BCO) alebo v ZAVESENEJ (BCH) polohe v závislosti od typu nádrže. Ohrievač sa musí zapojiť priamo do vodovodnej siete (s možnosťou odpojenia, napr. na účely údržby) s tlakom maximálne 0,6 MPa (BCH) alebo 1,0 MPa (BCO), pričom minimálny tlak nesmie byť menší ako 0,1 MPa – cca 1 at. Ak tlak vody vo vodovodnej sieti prekračuje hodnotu 0,6 MPa (BCH) alebo 1,0 MPa (BCO), je nevyhnutné znížiť tlak pomocou redukčného ventilu. Pripojenie ohrievača na vodovodný rozvod sa musí vykonať cez poistný ventil. Tento chráni ohrievač proti pretlaku vody v nádrži. Z odtokovej rúrky poistného ventilu vyteká pri ohreve voda, čo je spôsobené zväčšovaním objemu a teda aj tlaku pri jej ohreve. Odtoková rúrka ventilu sa musí nechať voľne otvorená do atmosféry. Odpadová voda z poistného ventilu sa môže vhodným spôsobom odvieť do odpadu tak, aby mohla bez prekážok odtiecť. Odtoková rúrka, ktorá sa pripojí na poistný ventil musí byť nainštalovaná v súvislom klesajúcom smere a v prostredí bez výskytu teplôt pod bodom mrazu. Inštalácia a prevádzka poistného ventilu sa musí urobiť podľa pokynov v návode. Medzi ohrievačom a poistným ventilom sa nesmú inštalovať žiadne uzatváracie armatúry! Funkciu poistného ventilu je nutné kontrolovať 1 krát mesačne počas prevádzky ohrievača a pri každom prerušení prevádzky nad 5 dní na rúru privádzajúcu studenú vodu je potrebné namontovať poistný ventil, pričom v prípade poistného ventilu, ktorý má funkciu umožňujúcu zredukovanie tlaku vody v ohrievací prostredníctvom jej prietoku do napájajúcej inštalácie, musí privádzajúca inštalácia vody vo vzdialenosti 5 m od poistného ventilu vydržať teplotu vody +90°C. Odtokový otvor poistného ventilu musí byť stále otvorený – spojený s atmosférou. Je prípustné pripojiť ohrievač takým spôsobom, aby sa získalo niekoľko miest čerpania vody. Výmenník ohrievača vody môže byť napájaný z nízko teplotného kotla zabezpečeného podľa príslušnej platnej normy a prevádzkovaného v otvorenom systéme (str. 13).



Pre účinnejšiu ochranu nádrže a tým predĺženie jej životnosti, doporučujeme inštalovať medzi poistný ventil a ohrievač vody expanznú nádobu s max pretlakom 10 Bar a vhodného objemu. Týmto zamedzíme nadmernému odkvapkávaniu teplej vody z poistného ventilu. Expanzná nádoba vyrovnáva tlak v rozvode teplej vody, ako aj predchádza tlakovým nárazom vytváraným otvorením a uzavretím pákových zmiešavacích batérií.



Do okruhu vykurovacej vody je potrebné nainštalovať filter mechanických nečistôt pre účel ochrany obehových čerpadiel, trojcestného ventilu a výmenníka pred nečistotami. Pred montážou odporúčame prepláchnuť celú vetvu vykurovacej vody. Všetky pripojené vetvenia sa musia dôkladne tepelne odizolovať.

Ak systém bude prevádzkovaný s prioritou ohrevu TUV pomocou trojcestného ventilu, pri montáži vždy postupujte podľa pokynov výrobcu trojcestného ventilu. Teplota vykurovacieho média zo systému TUV musí byť nižšia ako teplota zapínania havarijného termostatu (80 °C). Po montáži a naplnení ohrievača vodou skontrolujte tesnosť ohrievača a inštalácie. Až po naplnení ohrievača vodou možno zapojiť špirálu do elektrickej siete alebo siete ústredného kúrenia. Ak chcete ohrievač vody dočasne odstaviť z prevádzky, vyberte zástrčku zo sietevej zásuvky. Ak odstavenie nastane v zime a hrozí obava, že voda v ohrievači môže zamrznúť, musí sa vypustiť pomocou vypúšťacieho ventilu.

3. Bežné problémy, ich príčiny a spôsoby odstránenia

PROBLÉMY	PRÍČINA	ODSTRÁNENIE PRÍČIN
Poistný ventil sa nedá otvoriť (aj pri pokuse o prefúknutie).	Zapečený poistný ventil.	Vyčistiť alebo vymeniť ventil.
Poistný ventil preteká.	Znečistená alebo poškodená dosadacia plocha poistného ventilu. Prívelký tlak vody.	Vyčistiť alebo vyhladiť dosadaciu plochu poistného ventilu. Použiť redukčný ventil.
Znečistená voda v ohrievači	Veľa usadenín v nádrži. Opatrovaná magnéziová anóda.	Vyčistiť nádrž od usadenín. Vymeniť magnézióvu anódu (nie je predmetom záruky).

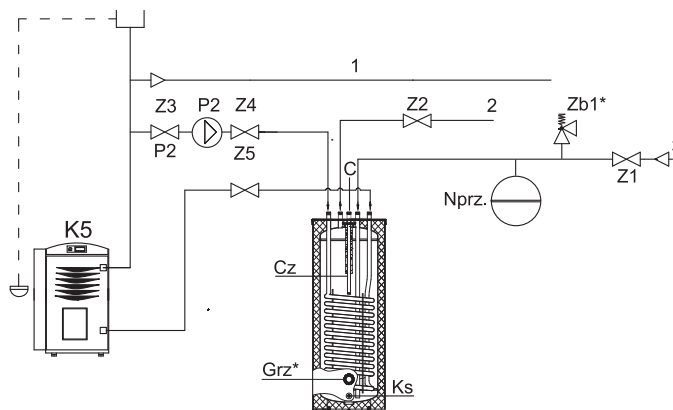
4. Technické údaje

Upozornenie!

1. Ohrievač sa nesmie namontovať bez funkčného poistného ventilu.
2. Medzi poistným ventilom a ohrievačom nesmie byť nainštalované žiadne ďalšie zariadenie (napr. uzatvárací ventil, vodný ventil a pod.), okrem expanznej nádoby.
3. Spôsob opravy určí dovozca, alebo nám poverená osoba.
4. Poruchy výrobu hláste na zelenú telefónnu linku – servis: 0850 111 818. Poškodenia spôsobené chybou výrobcu budú bezplatne odstránené do 14 dní odo dňa oznámenia. OHRIEVAČ NEDEMONTUJTE. Doklad o kúpe ohrievača si uschovajte pre servis na nahliadnutie. Do počtu opráv sa nerátajú výmeny tesnenia, výmeny magnézieovej anódy a pod.
5. Základom pre záručné opravy je správne vyplnený, úplný a nepozmeňovaný záručný list (ktorý si musíte uschovať po celú dobu trvania záruky).
6. Záležitosti, ktoré nie sú upravené týmito podmienkami, sa posudzujú podľa občianskeho zákonníka.
7. Na zapojenie ohrievača sa nesmú použiť plastové rúrky, ktoré nie sú určené na prevádzku pri teplotách 100 °C a tlaku 0,7 MPa).
8. Ohrievače sa musia namontovať tak, aby bol zaistený voľný prístup (napr. na účely údržby, opravy alebo výmeny).
9. Výrobca ani dovozca nie je zodpovedný za prípadné nepríjemnosti a náklady spôsobené demontážou nainštalovaného zariadenia.
10. Ak v ohrievači vzniká zápach a tmavo sfarbená voda, príčinou je tvorba sírovodíka prostredníctvom baktérií redukujúcich obsah síranu, ktoré žijú vo vode s nízkym obsahom kyslíka. Ak očistenie ohrievača, výmena magnézieovej anódy a spustenie s teplotou nad 60 °C neprinesie výsledok, odporúčame použiť titánovú anódu pripojenú osobitne k elektrickej sieti.
11. Prípadný servis sa vykonáva na území Slovenskej republiky.

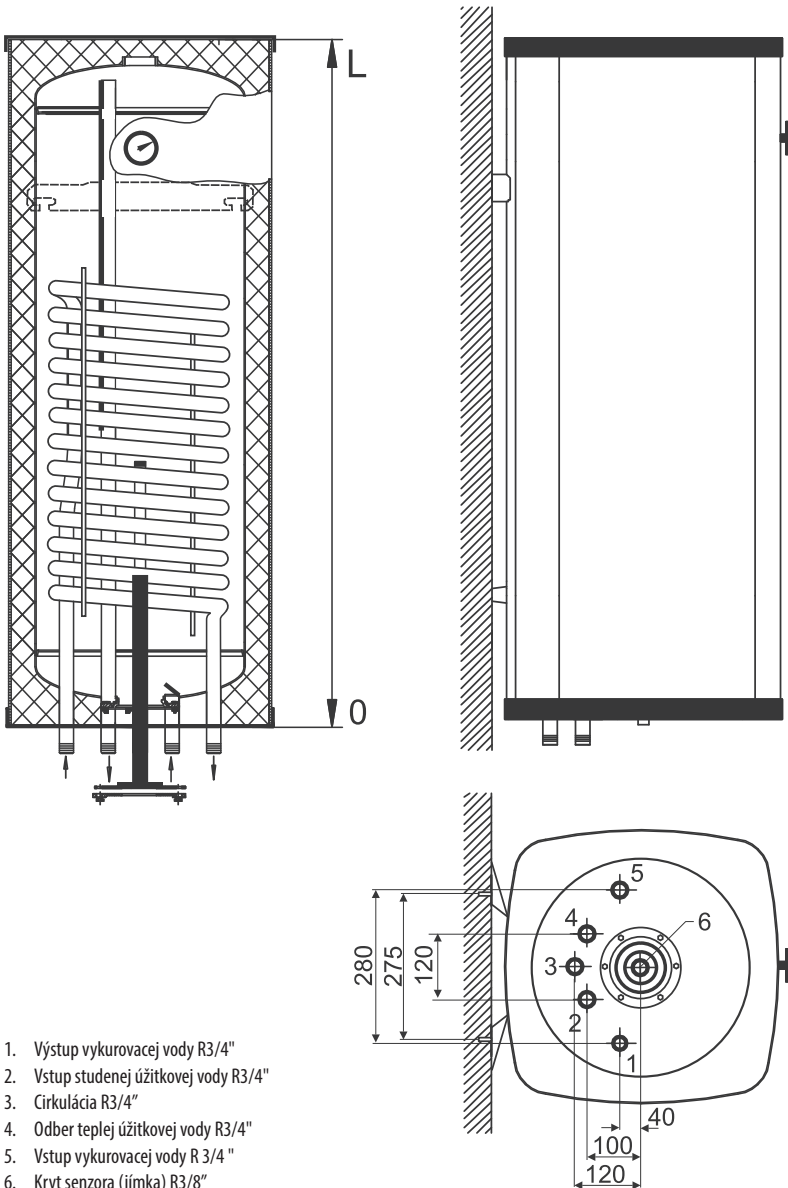
4. Technické údaje

4.1. Prehľadná schéma zapojenia zásobníka



- N – záchytná nádoba otvoreného systému
- Nprz – expanzná nádoba (CIMM ACS)
- Zb1* – poistný ventil
- Z1 – uzatvárací ventil na prítoku studenej vody
- Z2 – uzatvárací ventil na odtoku teplej vody
- Z3, Z4 – uzatvárací ventil na prítoku vody z inštalácie ÚK do výmenníka
- Z5 – uzatvárací ventil na odtoku z výmenníka do okruhu ústredného kúrenia
- P2 – plniace čerpadlo
- Cz. – obal sondy (jímka)
- K5 – vypúšťací ventil
- C – pripojenie cirkulácie TV
- Grz* – miesto pre montáž ohrievacieho telesa
- K5 – kotol

4.2. Schéma zásobníka BCH (Z) 100 – 140 l – závesného



1. Výstup vykurovacej vody R3/4"
2. Vstup studenej úžitkovej vody R3/4"
3. Cirkulácia R3/4"
4. Odber teplej úžitkovej vody R3/4"
5. Vstup vykurovacej vody R 3/4 "
6. Kryt senzora (jímka) R3/8"

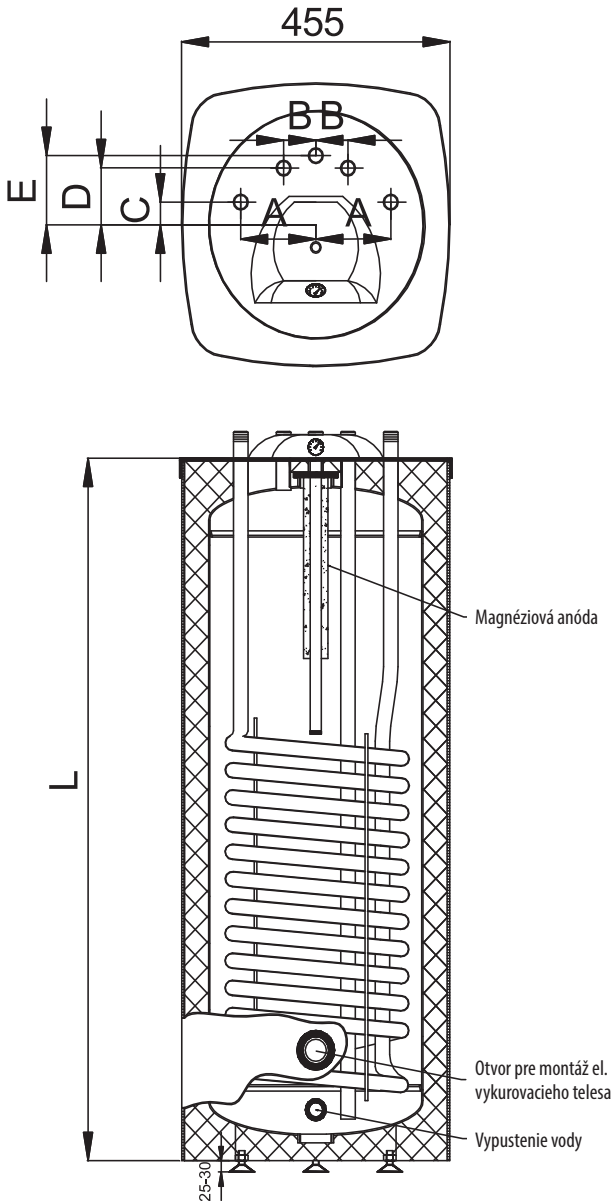
4. Technické údaje

4.3. Technické parametre zásobníka BCH (Z) – závesného

Špecifikácia	m. j.	BCH 100	BCH 120	BCH 140
Objem nádrže zásobníka *	l	101	113	140
Max. prevádzková teplota	°C	100		
Max. prevádzkový tlak	bar	6		
Plocha výmenníka	m ²	1,2		
Objem výmenníka	l	5,2		
Prietok vykurovacej vody ÚK	m ³ /h	2,5		
Stály výkon (70/10/45 °C)	l/h	700		
Výkon	kW	29		
Rozmery				
L – výška zariadenia	mm	990	1090	1240
Rozmery nádrže bez izolácie	Ø	400		
Rozmery nádrže s izoláciou	mm	455 x 455		
Izolácia z mäkkej polyuretánovej peny	mm	25		
Vonkajší kryt	-	kovový plášť		
Hydraulické pripojenie				
Studená voda/teplá voda	R	3/4"		
Čirkulácia	R	3/4"		
Okruh ústredného kúrenia (prívod/spiatiočka)	R	3/4"		
Otvor pre montáž el. vykurovacieho telesa	R	5/4"		
Kryt senzora (jímka)	R	3/8"		
Teplomer	Gw	1/2"		
Magnéziová anóda	-	skrutka M8		
Hmotnosť (netto)	kg	57	62	67

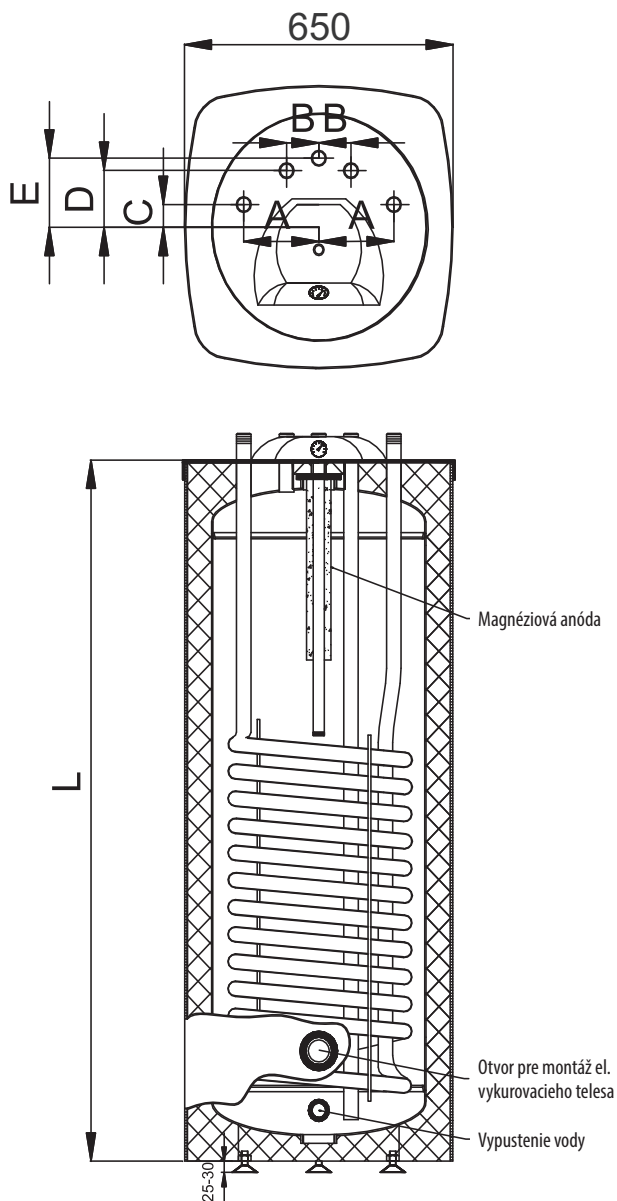
* V súlade s nariadením Komisie (EÚ) 812/2013, 814/2013.

4.4. Schéma zásobníka BCH 100 – 140 l – stacionárního



4. Technické údaje

4.5. Schéma zásobníka BCH 200 I – stacionárního



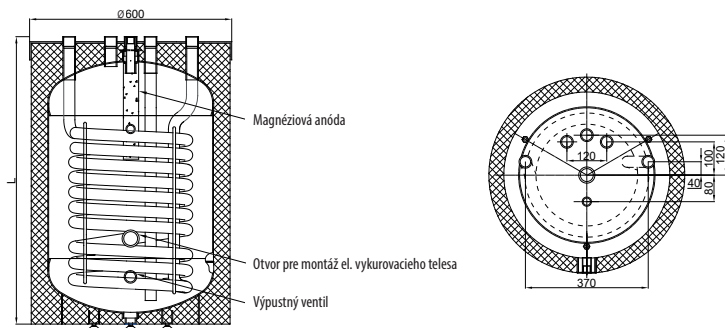
4.6. Technické parametre zásobníka BCH – stacionárneho

Špecifikácia	m. j.	BCH 100	BCH 120	BCH 140	BCH 200
Objem nádrže zásobníka *	l	101	113	140	194
Max. prevádzková teplota	°C	100			
Max. prevádzkový tlak	bar	6			
Plocha výmenníka	m ²	1,2			1,6
Objem výmenníka	l	5,2			11,2
Spotreba vykurovacej vody ÚK	m ³ /h	2,5			2,6
Stály výkon (70/10/45 °C)	l/h	700			950
Výkon	kW	29			39
Rozmery					
A	mm	140			190
B	mm	60			
C	mm	40			
D	mm	100			
E	mm	120			
L – výška zariadenia	mm	990	1090	1240	1130
Rozmery nádrže bez izolácie	∅	400			550
Rozmery nádrže s izoláciou	mm	455 x 455			650 x 650
Izolácia z mäkkej polyuretánovej peny	mm	25			50
Vonkajší kryt	-	kovový plášť			
Hydraulické prípojky					
Studená voda/teplá voda	R	3/4"			1"
Ľahká cirkulácia	R	3/4"			1"
Okruh ústredného kúrenia (prívod/návrat)	R	3/4"			1"
Otvor pre montáž el. vykurovacieho telesa	R	5/4"			6/4"
Kryt senzora (jímka)	R	3/8"			
Teploměr	Gw	3,8"			1/2"
Výpustný ventil	Gw	3/4"			1"
Magnéziová anóda	-	ventil 5/4"			
Hmotnosť (netto)	kg	57	62	67	85

* V súlade s nariadením Komisie (EÚ) 812/2013, 814/2013.

4. Technické údaje

4.7. Schéma zásobníka BCO 100 – 140 l – stacionárneho



4.8. Technické údaje zásobníka BCO - stacionárneho

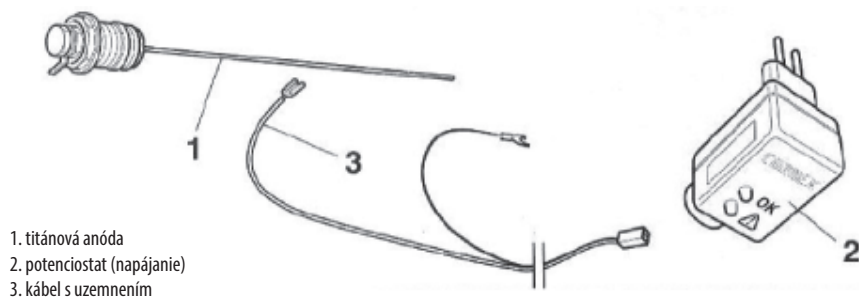
Špecifikácia	m. j.	BCO 100	BCO 120	BCO 140
Energetická trieda pre prípravu teplej vody	-	B	B	B
Objem úžitkovej vody	l	100	123	139
Max. prevádzkový tlak zásobníka	bar	10	10	10
Max. prevádzkový tlak vykurovania	bar	16	16	16
Max. teplota vody	°C	100	100	100
Max. teplota vstupu vykurovacej vody	°C	110	110	110
Pripojenie vykurovacej vody	"	1	1	1
Pripojenie úžitkovej vody	"	1	1	1
Pripojenie cirkulácie TV	"	1	1	1
Nátrubok pre vypúšťací ventil	"	1	1	1
Nátrubok pre pripojenie el. sady	"	5/4	5/4	5/4
Výhrevná plocha výmenníka tepla	m ²	0,8	1,2	1,2
Obsah vykurovacej vody vo výmenníku	l	8,5	10,4	10,4
Straty tlaku vo výmenníku pri max. spotrebe vykurovacej vody	mbar	20	30	30
Prietok teplejšej vody	m ³ /h	1,2	1,4	1,4
Trvalý výkon teplej vody 70/10/45°C	kW	13,3	17,9	17,9
Trvalý výkon teplej vody 70/10/45°C	l/h	625	700	700
Charakteristika výkonu	N	1	1,1	1,2
Rozmer anódovej tyče	-	38*400	38*400	38*400
Rozmery zásobníka				
Výška x šírka	mm	795 x 600	915 x 600	1050 x 600
Rozteč pripojenia úžitkovej vody	-	370	370	370
Hmotnosť bez vody (kg)	kg	52	57	64

5. Aktívna, bezúdržbová titánová anóda Correx

5. Aktívna, bezúdržbová titánová anóda Correx

5.1. Poruchy činnosti zariadenia

- spoľahlivá trvalá ochrana
- minimálne opotrebenie anódy
- na anóde sa neusádza kal
- regenerácia sa nevyžaduje
- záruka dlhodobej prevádzky nádrže



UPOZORNENIE! Pred nainštalovaním anódy CORREX vymontujte existujúcu ochrannú magnéziovú anódu.



1. Dvojžilový kábel spájajúci anódu CORREX a zástrčkový potenciometer sa nesmie predlžovať.
2. Prípadná zmena pólov urýchli koróziu.
3. Odporúča sa použiť zásuvku 230 V v krátkej vzdialenosti od nádrže.

5.2. Poruchy činnosti zariadenia

KONTROLNÁ DIÓDA	PRÍČINA	ODSTRÁNENIE PRÍČIN
Svieti – zelená farba	- Anóda CORREX funguje správne. Plná ochrana pred koróziou	-
Nesvieti	- Nie je napájanie. Nie je ochrana pred koróziou.	- Skontrolovať napätie 230 V.
Svieti – červená farba	- V nádrži nie je voda. - Káble medzi elektrickou časťou a anódou nie sú zapojené správne. - Nie je kontakt medzi hmotou (nádrž) a elektrickou časťou anódy. - Anóda je v kontakte s hmotou nádrže.	- Naplniť vodu do nádrže. - Preložte káble pri anóde. - Skontrolovať všetky spoje a prípadne ich vyčistiť od hrdze. - Správne odizolovať anódu od nádrže.

7. Informačné listy

7. Informačné listy (EU No 812/2013)

7.1. BCH

1	SK - Názov dodávateľa/ochrannej známky	QUADROFLEX			
2	SK - Identifikácia modelu produktu	BCH 100	BCH 120	BCH 140	BCH 200
3	SK - Trieda energetickej účinnosti	C	C	C	C
4	SK - Statické straty [W]	67	71	74	79
5	SK - Objem nádrže [L]	101	113	140	194

7.2. BCO

1	SK - Názov dodávateľa/ochrannej známky	QUADROFLEX		
2	SK - Identifikácia modelu produktu	BCO 100	BCO 120	BCO 140
3	SK - Trieda energetickej účinnosti	B	B	B
4	SK - Statické straty [W]	49	52	54
5	SK - Objem nádrže [L]	100	123	139



Nová Osada 11,
929 01 Dunajská Streda

tel.: +421 (0) 31 552 77 83
fax.: +421 (0) 31 552 86 01
GSM: +421 (0) 905 693 652
e-mail: objednavky@quadroflex.sk