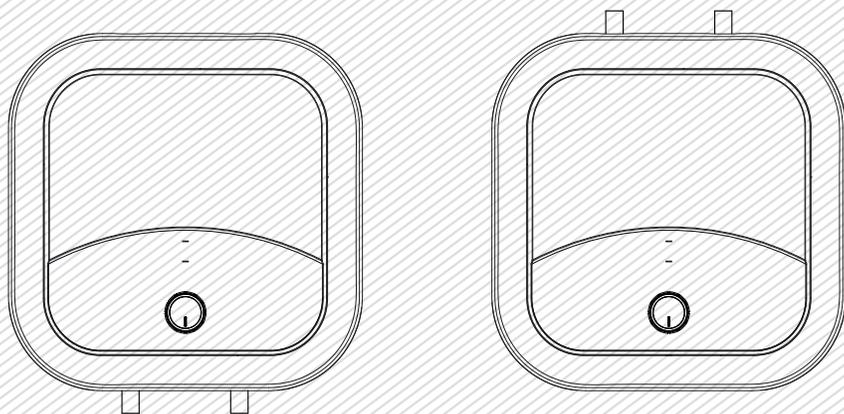


Návod na inštaláciu a použitie

Pre model: QFE 10 U DRY
QFE 10 A DRY
QFE 15 U DRY
QFE 15 A DRY
QFE 30 U DRY
QFE 30 A DRY



Nákres je len ilustračný. Za štandard považujte vzhľad skutočného výrobku.

Ďakujeme za nákup nášho ohrievača vody. Pred inštaláciou a prevádzkou ohrievača vody si pozorne prečítajte tento návod a uschovajte si ho pre budúce použitie.

Obsah návodu

STAĎ

1. Bezpečnostné pokyny.....	(1)
2. Popis výrobku a použitie	(1)
3. Obsah balenia	(2)
4. Technické údaje a rozmery.....	(2)
5. Schéma zapojenia.....	(3)
6. Montáž a inštalácia.....	(4)
7. Uvedenie ohrievača do prevádzky	(6)
8. Údržba zariadenia	(7)
9. Riešenie problémov.....	(7)
10. Vypracovanie informácií s nariadením EÚ	(8)

1. Bezpečnostné pokyny

Všeobecné bezpečnostné pokyny

Inštaláciu a údržbu odporúčame zveriť kvalifikovanej osobe, alebo autorizovanému servisu. Výrobca nenesie zodpovednosť za akékoľvek poškodenie, alebo poruchu spôsobenú nesprávnou inštaláciou, alebo nedodržaním nasledujúcich pokynov uvedených v tomto návode.

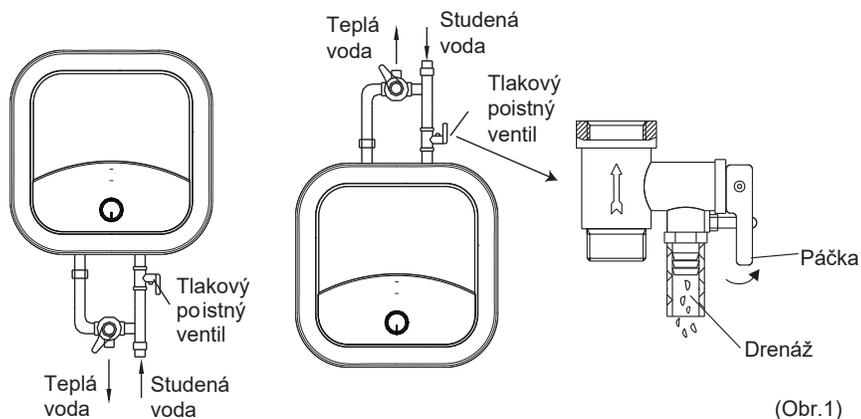
- Spotrebič nie je určený na používanie osobami (vrátane detí) so zníženými fyzickými, zmyslovými, alebo duševnými schopnosťami, s nedostatočnými skúsenosťami a znalosťami, pokiaľ im osoba zodpovedná za ich bezpečnosť neposkytne dohľad, alebo ich nepoučila o používania spotrebiča.
- Deti by mali byť pod dohľadom, aby sa zabezpečilo, že sa so spotrebičom nebudú hrať.
- Stena na ktorej je nainštalovaný elektrický ohrievač vody, musí byť schopná uniesť zaťaženie viac ako dvojnásobku ohrievača naplneného vodou bez deformácií a prasklín!
- K montáži spotrebiča musíte použiť taký upevňovací materiál, ktorý zodpovedá pevnosti steny a hmotnosti ohrievača naplneného vodou.
- Ak je napájací kábel poškodený, môže ho vymeniť len servisný technik, alebo odborne spôsobilá osoba.
- Pri prvom použití ohrievača (alebo prvom použití po údržbe) sa ohrievač nesmie uviesť do prevádzky pokiaľ nie je úplne naplnený vodou.
- Pripojenie ohrievača na rozvod vody sa musí vykonať cez nainštalovaný poistný ventil priložený k ohrievaču!
- Vytekajúca voda z ohrievača môže dosiahnuť až 75 °C, hrozí nebezpečenstvo obarenia pri jeho prvotnom použití. Nastavte teplotu vody na vhodnú úroveň, aby nedošlo k obareniu.
- Akýkoľvek zásah do ohrievača smie vykonať len servisný technik výrobcu, alebo odborne spôsobilá osoba.
- Ohrievač smie byť inštalovaný len v súlade s jeho stupňom IP krytia.

2. Popis výrobku a použitie

- Ohrievače QUADROFLEX DRY 10 – 30l sú tlakové zásobníkové ohrievače určené pre zásobovanie viacerých odberných miest. Vypnutie a zapnutie ohrievača je pomocou nastaviteľného termostatu s rozsahom nastavenia teplôt 5 - 65 °C resp. 75 °C.
- Ochrana zariadenia pred prehriatím zabezpečuje teplotná poistka, ktorú je možné resetovať. Zapnutie ohrievača, ako aj režim ohrevu je indikovaný kontrolkou. Antikoróznou ochranu výrobku zabezpečuje smaltovaný povrch vnútornej nádrže a anódová tyč.
- Výrobok je určený pre domáce použitie a pre napojenie na verejný vodovod!

3. Obsah balenia

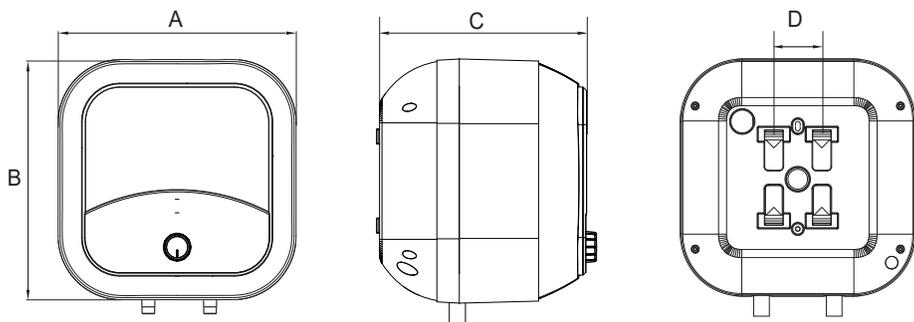
- ohrievač vrátane napájacieho vodiča
- montážna konzola
- návod na obsluhu
- energetický štítok
- produktový informačný list



(Obr. 1)

4. Technické údaje a rozmery

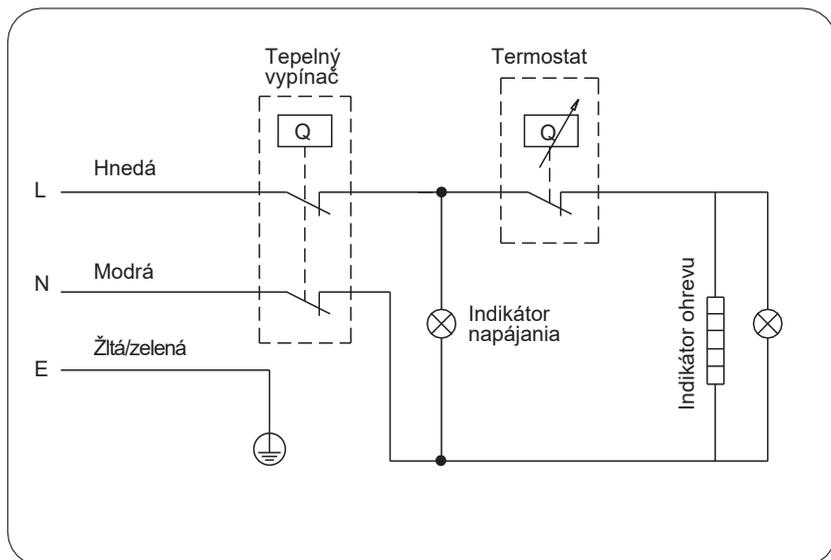
Model	Objem (l)	Menoovitý výkon (W)	Menovitá napätie (ACV)	Max. pretlak (MPa)	Max. teplota vody (°C)	Max. tepl. na termo-state (°C)	Ochranná trieda	IP krytie
QFE 10 U DRY	10	2000	230	0.75	65	65	I	IPX4
QFE 10 A DRY	10	2000	230	0.75	65	65	I	IPX4
QFE 15 U DRY	15	2000	230	0.75	75	75	I	IPX4
QFE 15 A DRY	15	2000	230	0.75	75	75	I	IPX4
QFE 30 U DRY	30	2000	230	0.75	75	75	I	IPX4
QFE 30 A DRY	30	2000	230	0.75	75	75	I	IPX4



	10L	15L	30L
A	324	368	440
B	324	368	440
C	277	297	385
D	66	66	66

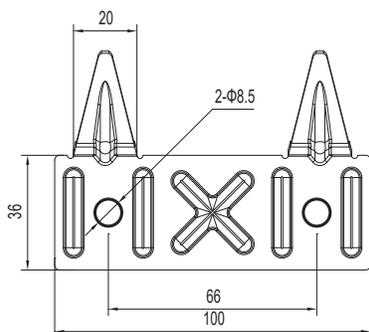
(Poznámka: Všetky rozmery sú v mm)

5. Schéma zapojenia

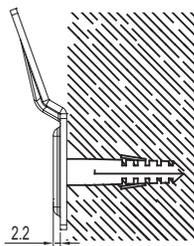


6. Montáž a inštalácia

- 1 Elektrický ohrievač vody môže byť inštalovaný na stenu, alebo stacionárne na podlahu. Nosnosť steny musí byť taká, aby bezpečne uniesla zaťaženie rovnajúce sa dvojnásobku celkovej hmotnosti ohrievača naplneného vodou.
- 2 Kotviaci materiál musí zodpovedať typu a pevnosti muriva obr.2 a obr. 3. Ak je to vhodné, môžete použiť kotviaci materiál dodaný s výrobkom.
- 3 Zarovnajte drážky na zadnej strane ohrievača vody s výstupkami na konzole a namontujte ohrievač vody na konzolu. Potom ohrievač vody jemne narazte na konzolu.

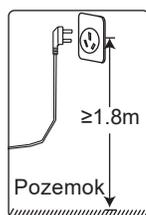
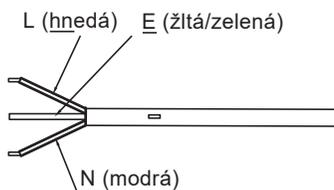


(Obr. 2)



(Obr. 3)

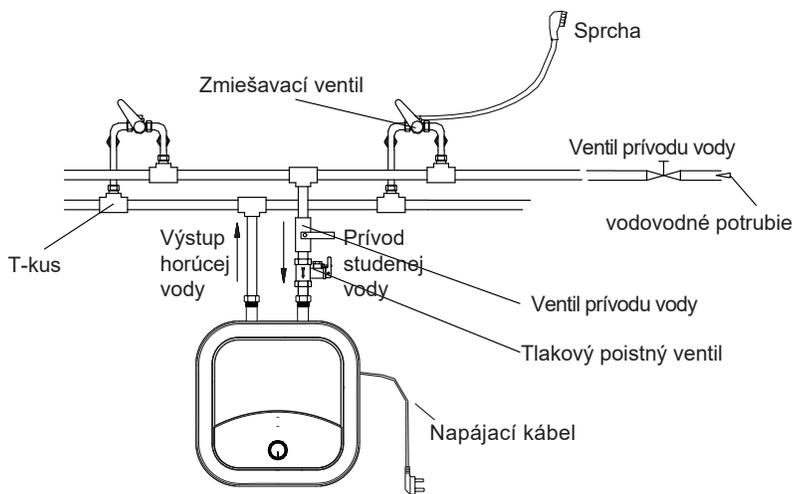
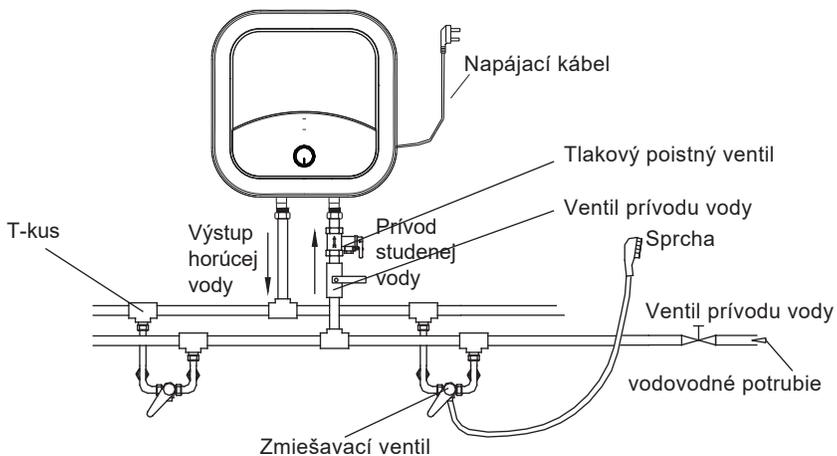
- 4 Požiadavky na zásuvku sú nasledovné: 250V/10A, jednofázová, tri elektródy. Odporúča sa umiestniť zásuvku vpravo nad ohrievač. Výška zásuvky od zeme nesmie byť menšia ako 1,8 m (pozri obr. 4).



(Obr. 4)

6.1 Hydraulické pripojenie

- 1 Ohrievač odporúčame nainštalovať čo najbližšie ku odbernému miestu, aby sme predišli teplotným a tlakovým stratám. Ohrievač je nutné pripojiť ku rozvodu vody cez poistný ventil so spätnou klapkou, aby sa predišlo vyprázdneniu ohrievača. Medzi poistný ventil a ohrievač nesmie byť zaradená žiadna uzatváracia armatúra!
- 2 Z poistného ventilu môže pri ohreve odkvapkávať voda, čo je spôsobené zväčšovaním objemu a teda aj tlaku vody. Odpadová voda sa má vhodným spôsobom odvieť do odpadu tak, aby mohla bez prekážok odtiecť – odtoková rúrka musí byť nainštalovaná v súvislom klesajúcom smere bez výskytu teplôt pod bodom mrazu.
- 3 Funkciu poistného ventilu je nutné kontrolovať 1-krát mesačne počas prevádzky ohrievača a pri každom prerušení prevádzky nad 5 dní.



7.Uvedenie ohrievača do prevádzky

Pred pripojením ohrievača do elektrickej siete, alebo pri dlhšej odstávke je nutné:

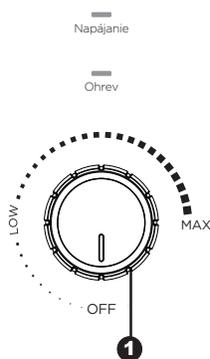
- Skontrolovať, či je ohrievač naplnený vodou a to otvorením ventilu teplej vody na jednom z odberných miest. Ak voda vyteká súvislým prúdom bez bubliniek, ohrievač je naplnený vodou.
- Skontrolovať funkčnosť poistného ventilu podľa tohto návodu.

Postup pri naplnení vodou:

- Otvoriť ventil prívodu studenej vody
- Otvoriť ventil teplej vody na odbernom mieste a nechať ho otvorený dovtedy, kým z výtokovej rúrky batérie nepotečie súvislý prúd vody bez bubliniek.
- Zatvoriť ventil teplej vody
- Ventil prívodu studenej vody nechať otvorený

Ohrievač je následne možné pripojiť ku elektrickej sieti pomocou prírodného vodiča s vidlicou.

7.1 Nastavenie prevádzkovej teploty



(Obr.6)

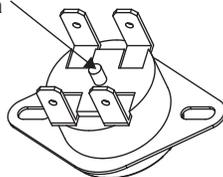
- ① Otáčajte gombíkom v smere MAX, aby ste zvýšili, alebo znížili nastavenú teplotu v smere LOW. Biela (hore) LED dióda je kontrolka napájania. Biela (dolná) LED dióda je svetlo ohrevu. Kontrolka napájania zostáva zapnutá keď je zariadenie pripojené k napájaniu. Kontrolka ohrevu sa rozsvieti po otočení gombíka na nastavenie teploty a zhasne po ukončení procesu ohrevu.
- ② Prevádzkovú teplotu neodporúčame trvalo nastaviť na MAX teplotu z dôvodu zvýšenej tvorby vodného kameňa a zníženia životnosti výrobku.
- ③ Ohrievač vody je vybavený tepelnou poistkou, ktorá preruší napájanie vykurovacieho telesa pri prehriatí vody, alebo ak hrozí zapnutie ohrievača na sucho. Ak je ohrievač vody pripojený k sieti, ale voda sa neohrieva a indikátor sa nerozsvieti, je možné, že je to dôsledok zapnutia teplotnej poistky.

Na obnovenie prevádzkového stavu ohrievača vody je potrebné:

- 1.Odpojte ohrievač vody od napätia, odstráňte dosku bočného/spodného krytu.
- 2.Stlačte tlačidlo umiestnené v strede tepelného spínača, pozri obr. 7;

Ak tlačidlo nie je stlačené a nedochádza k cvakaniu, mali by ste počkať, kým tepelný spínač nevychladne na pôvodnú teplotu.

Tlačidlo manuálneho resetovania



(Obr.7)

8. Údržba zariadenia

Pred údržbou zariadenia odpojte napájanie, aby ste predišli nebezpečenstvu úrazu elektrickým prúdom.

- Ak sa ohrievač dlhší čas nepoužíva, najmä v oblastiach s nízkou teplotou vzduchu (pod 0 °C), je potrebné vypustiť vodu z ohrievača, aby sa zabránilo poškodeniu ohrievača.
- Na zabezpečenie dlhodobej spoľahlivej prevádzky ohrievača vody sa odporúča pravidelne čistiť vnútornú nádrž a odstrániť usadeniny na vykurovacom telese ohrievača vody, ako aj skontrolovať stav horčíkovej anódy (či je úplne rozložená alebo nie) a v prípade úplného rozloženia ju vymeniť za novú. Frekvencia čistenia nádrže závisí od tvrdosti vody v mieste inštalácie, odporúčame však min. raz za 2 roky. Čistenie môže vykonať len servisný technik. Adresu najbližšieho servisného strediska si môžete vyžiadať od predajcu. Kontrola anódovej tyče nie je záručnou opravou a je plne hradená užívateľom. Opotrebovanie anódy je prirodzený jav, ktorý je spôsobený elektrolýzou a samotná anóda je spotrebný materiál.

V prípade, že je nutné vypustiť ohrievač, postupujte nasledovne:

- Uzatvorte prívodný ventil studenej vody
- Otvorte vypúšťací ventil

Upozornenie: vypúšťať ohrievač cez poistný ventil je zakázané!

9. Riešenie problémov

Zlyhania	Dôvody	Liečba
Kontrolka ohrevu je vypnutá.	Poruchy regulátora teploty.	Kontaktujte odborný personál na opravu.
Z výstupu teplej vody nevyteká voda.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prívod tečúcej vody je prerušený. 2. Hydraulický tlak je príliš nízky. 3. Vstupný ventil tečúcej vody nie je otvorený. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Počkajte na obnovenie dodávky vody. 2. Po zvýšení hydraulického tlaku opäť použite ohrievač. 3. Otvorte prívodný ventil tečúcej vody.
Teplota vody je príliš vysoká.	Poruchy systému regulácie teploty.	Kontaktujte odborný personál na opravu.
Únik vody.	Problém utesnenia spoja každej rúrky.	Utesnite spoje.

10. Vypracovanie informácií s nariadením EÚ

Elektrický zásobníkový ohrievač vody QFE 10 U DRY bol testovaný s deklarovaným záťažovým profilom veľkosti "XXS"

Výrobok spĺňa a zodpovedá požiadavkám noriem nariadenia Komisie (č. 814/2013) pre elektrické zásobníkové ohrievače vody a dosiahol energetickú účinnosť ohreву vody $\eta_{wh}=32,44\%$, ktoré zodpovedajú triede účinnosti ohreву vody "B".

V súlade s prílohou II Triedy energetickej účinnosti článok 1 nariadenia Komisie (č. 812/2013)

Hodnotenie výsledku tejto správy z hľadiska zhody so súvisiacim nariadením Komisie (č. 812/2013 a 814/2019) je len súčasťou posúdenia zhody na získanie značky ErP.

Spotreba elektrickej energie Qelec, energetická účinnosť ohreву vody η_{wh} a zmiešanej vody pri 40 °C (V40)

Popis	Parameter	Hodnota	Jednotka
Hodnota k	k	0.23	
Dodržiavanie inteligentných kontrol	smart	0	
Inteligentný riadiaci faktor	SCF	0	
Konverzný koeficient	CC	2.5	
Okolitý korekčný člen	Q_{cor}	-0.348	kWh
Referenčná energia	Q_{ref}	2.100	kWh
Užitočný energetický obsah	Q_{H_2O}	2.142	kWh
Korekčný pomer referenčnej a užitočnej energie	Q_{ref}/Q_{H_2O}	0.980	kWh
Denná spotreba elektrickej energie (meraná)	Q_{test_elec}	2.805	kWh
Teplota vody na začiatku 24-hodinového meracieho cyklu	T3	60.7	°C
Teplota vody na konci 24-hodinového meracieho cyklu	T5	62.0	°C
Objem úložiska	M_{act}	9.8	kg
Objem úložiska	K_{aktus}	9.8	L
Denná spotreba elektrickej energie (korigovaná)	Q_{elec}	2.735	kWh
Energetická účinnosť ohreву vody	η_{wh}	32.44	
Ročná spotreba elektrickej energie	AEC	568.614	kWh
Trieda energetickej účinnosti ohreву vody		B	
Teplota vody bez poklepania	T_{set}	61.8	°C
Priemerná teplota vody na výstupe teplej vody	θ'_p	60.2	°C
Priemerná teplota vstupnej studenej vody	θ_c	10.3	°C
Normalizovaná hodnota priemernej teploty	θ_p	60.2	°C
Objem dodanej vody najmenej 40 °C	V_{40exp}	10	L
Vypočítaný objem dodanej teplej vody minimálne 40 °C	V_{40}	17	L

Elektrický zásobníkový ohrievač vody QFE 10 O DRY spoločnosti bol testovaný s deklaroványm záťažovým profilom veľkosti "XXS"

Výrobok spĺňa a zodpovedá požiadavkám noriem nariadenia Komisie (č. 814/2013) pre elektrické zásobníkové ohrievače vody a dosiahol energetickejšiu účinnosť ohreву vody $\eta_{wh}=35,65\%$.

ktoré zodpovedajú triede účinnosti ohreву vody "A"

V súlade s prílohou II Triedy energetickej účinnosti článok 1 nariadenia Komisie (č. 812/2013)

Hodnotenie výsledku tejto správy z zhody so súvisiacim nariadením Komisie (č. 812/2013 a 814/2019) je len súčasťou posúdenia zhody na získanie značky ErP.

Spotreba elektrickej energie Qelec, energetickejšiu účinnosť ohreву vody η_{wh} a zmiešanej vody pri 40 °C (V40)

Popis	Parametre	Hodnota	Jednotka
Hodnota k	k	0.23	
Dodržiavanie inteligentných kontrol	smart	0	
Inteligentný riadiaci faktor	SCF	0	
Konverzný koeficient	CC	2.5	
Okolité korekčný člen	Q_{cor}	-0.192	kWh
Referenčná energia	Q_{ref}	2.100	kWh
Užitočný energetický obsah	Q_{H2O}	2.141	kWh
Korekčný pomer referenčnej a užitočnej energie	Q_{ref}/Q_{H2O}	0.981	kWh
Denná spotreba elektrickej energie (meraná)	Q_{test_elec}	2.419	kWh
Teplota vody na začiatku 24-hodinového meracieho cyklu	T3	58.8	°C
Teplota vody na konci 24-hodinového meracieho cyklu	T5	53.5	°C
Objem úložiska	M_{act}	9.8	kg
Objem úložiska	C_{act}	9.8	L
Denná spotreba elektrickej energie (korigovaná)	Q_{elec}	2.433	kWh
Energetickejšiu účinnosť ohreву vody	η_{wh}	35.65	
Ročná spotreba elektrickej energie	AEC	517.468	kWh
Trieda energetickej účinnosti ohreву vody		A	
Teplota vody bez poklepania	T_{set}	59.3	°C
Priemerná teplota vody na výstupe teplej vody	θ'_p	58.8	°C
Priemerná teplota vstupnej studenej vody	θ_c	9.7	°C
Normalizovaná hodnota priemernej teploty	θ_p	58.8	°C
Objem dodanej vody najmenej 40 °C	V_{40exp}	9.2	L
Vypočítaný objem dodanej teplej vody minimálne 40 °C	V_{40}	15	L

Elektrický zásobníkový ohrievač vody QFE 15 U DRY spoločnosti bol testovaný s deklaroványm záťažovým profilom veľkosti "XXS"
 Výrobok spĺňa a zodpovedá požiadavkám noriem nariadenia Komisie (č. 814/2013) pre elektrické zásobníkové ohrievače vody a dosiahol energetickú účinnosť ohrevu vody $\eta_{wh}=32,3\%$.

ktoré zodpovedajú triede účinnosti ohrevu vody "B"

V súlade s prílohou II Triedy energetickej účinnosti článok 1 nariadenia Komisie (č. 812/2013)

Hodnotenie výsledku tejto správy z zhody so súvisiacim nariadením Komisie (č. 812/2013 a 814/2019) je len súčasťou posúdenia zhody na získanie značky ErP.

Spotreba elektrickej energie Q_{elec} , energetická účinnosť ohrevu vody η_{wh} a zmiešanaj vody pri 40 °C (V40)

Popis	Parameter	Hodnota	Jednotka
Hodnota k	k	0.23	
Dodržiavanie inteligentných kontrol	smart	0	
Inteligentný riadiaci faktor	SCF	0	
Konverzný koeficient	CC	2.5	
Okolité korekčný člen	Q_{cor}	-0.337	kWh
Referenčná energia	Q_{ref}	2.1	kWh
Užitočný energetický obsah	Q_{H2O}	2.102	kWh
Korekčný pomer referenčnej a užitočnej energie	Q_{ref}/Q_{H2O}	0.999	kWh
Denná spotreba elektrickej energie (meraná)	Q_{test_elec}	2.789	kWh
Teplota vody na začiatku 24-hodinového meracieho cyklu	T3	51.8	°C
Teplota vody na konci 24-hodinového meracieho cyklu	T5	49.3	°C
Objem úložiska	M_{act}	15.3	kg
Objem úložiska	K_{aktus}	15.3	L
Denná spotreba elektrickej energie (korigovaná)	Q_{elec}	2.746	kWh
Energetická účinnosť ohrevu vody	η_{wh}	32.3	
Ročná spotreba elektrickej energie	AEC	570	kWh
Popis	Parameter	Hodnota	Jednotka
Teplota vody bez poklepania	T_{set}	52.1	°C
Priemerná teplota vody na výstupe teplej vody	θ'_p	49.5	°C
Priemerná teplota vstupnej studenej vody	θ_c	10	°C
Normalizovaná hodnota priemernej teploty	θ_p	49.5	°C
Objem dodanej vody najmenej 40 °C	V_{40exp}	13	L
Vypočítaný objem dodanej teplej vody minimálne 40 °C	V_{40}	17	L

Elektrický zásobníkový ohrievač vody QFE 15 O DRY spoločnosti bol testovaný s deklaroványm záťažovým profilom veľkosti "XXS"
 Výrobok spĺňa a zodpovedá požiadavkám noriem nariadenia Komisie (č. 814/2013) pre elektrické zásobníkové ohrievače vody a dosiahol energetickú účinnosť ohrevu vody $\eta_{wh}=32\%$.

ktoré zodpovedajú triede účinnosti ohrevu vody "B"

V súlade s prílohou II Triedy energetickej účinnosti článok 1 nariadenia Komisie (č. 812/2013)

Hodnotenie výsledku tejto správy z hľadiska zhody so súvisiacim nariadením Komisie (č. 812/2013 a 814/2019) je len súčasťou posúdenia zhody na získanie značky ErP.

Spotreba elektrickej energie Q_{elec} , energetická účinnosť ohrevu vody η_{wh} a zmiešanaj vody pri 40 °C (V40)

Popis	Parameter	Hodnota	Jednotka
Hodnota k	k	0.23	
Dodržiavanie inteligentných kontrol	smart	0	
Inteligentný riadiaci faktor	SCF	0	
Konverzný koeficient	CC	2.5	
Okolitý korekčný člen	Q_{cor}	-0.391	kWh
Referenčná energia	Q_{ref}	2.1	kWh
Užitočný energetický obsah	Q_{H_2O}	2.137	kWh
Korekčný pomer referenčnej a užitočnej energie	Q_{ref}/Q_{H_2O}	0.983	kWh
Denná spotreba elektrickej energie (meraná)	Q_{test_elec}	2.846	kWh
Teplota vody na začiatku 24-hodinového meracieho cyklu	T3	75.8	°C
Teplota vody na konci 24-hodinového meracieho cyklu	T5	76.7	°C
Objem úložiska	M_{act}	15.6	kg
Objem úložiska	K_{aktus}	15.6	L
Denná spotreba elektrickej energie (korigovaná)	Q_{elec}	2.781	kWh
Energetická účinnosť ohrevu vody	η_{wh}	32.0	
Ročná spotreba elektrickej energie	AEC	576	kWh
Popis	Parameter	Hodnota	Jednotka
Teplota vody bez poklepania	T_{set}	75	°C
Priemerná teplota vody na výstupe teplej vody	θ'_p	76.3	°C
Priemerná teplota vstupnej studenej vody	θ_c	10.5	°C
Normalizovaná hodnota priemernej teploty	θ_p	76.3	°C
Objem dodanej vody najmenej 40 °C	V_{40exp}	16	L
Vypočítaný objem dodanej teplej vody minimálne 40 °C	V_{40}	35	L

Elektrický zásobníkový ohrievač vody QFE 30 U DRY spoločnosti bol testovaný s deklaroványm záťažovým profilom veľkosti "S"
 Výrobok spĺňa a zodpovedá požiadavkám noriem nariadenia komisie (č. 814/2013) pre elektrické zásobníkové ohrievače vody a dosiahol energetickú účinnosť vykurovania $\eta_{wh}=32,02\%$ ktoré zodpovedajú triede účinnosti ohrevu vody "C"
 V súlade s prílohou II Triedy energetickej účinnosti článok 1 nariadenia Komisie (č. 812/2013)
 Hodnotenie výsledku tejto správy z hľadiska zhody so súvisiacim nariadením Komisie (č. 812/2013 a 814/2019) je len súčasťou posúdenia zhody na získanie značky ErP.
 Spotreba elektrickej energie Q_{elec} , energetická účinnosť ohrevu vody η_{wh} a zmiešanaj vody pri 40 °C (V40)

Popis	Parameter	Hodnota	Jednotka
Hodnota k	k	0.23	
Dodržiavanie inteligentných kontrol	smart	0	
Inteligentný riadiaci faktor	SCF	0	
Konverzný koeficient	CC	2.5	
Okolité korekčný člen	Q_{cor}	-0.373	kWh
Referenčná energia	Q_{ref}	2.1	kWh
Užitočný energetický obsah	Q_{H2O}	2.105	kWh
Korekčný pomer referenčnej a užitočnej energie	Q_{ref}/Q_{H2O}	0.998	kWh
Denná spotreba elektrickej energie (meraná)	Q_{test_elec}	2.796	kWh
Teplota vody na začiatku 24-hodinového meracieho cyklu	T3	59.5	°C
Teplota vody na konci 24-hodinového meracieho cyklu	T5	56	°C
Objem úložiska	M_{act}	28.7	kg
Objem úložiska	K_{aktus}	28.7	L
Denná spotreba elektrickej energie (korigovaná)	Q_{elec}	2.749	kWh
Energetická účinnosť ohrevu vody	η_{wh}	32.02	%
Ročná spotreba elektrickej energie	AEC	571	kWh
Popis	Parameter	Hodnota	Jednotka
Teplota vody bez poklepania	T_{set}	60.4	°C
Priemerná teplota vody na výstupe teplej vody	θ'_p	58	°C
Priemerná teplota vstupnej studenej vody	θ_c	10	°C
Normalizovaná hodnota priemernej teploty	θ_p	58	°C
Objem dodanej vody najmenej 40 °C	V_{40exp}	19	L
Vypočítaný objem dodanej teplej vody minimálne 40 °C	V_{40}	30	L

The electrical storage water heater QFE 30 A DRY of the company was tested with a declared load profile of the size “S”

The product fulfills and corresponds to the requirements of the commission regulation standards (No 814/2013) for electrical storage water heater and achieved a water heating energy efficiency of $\eta_{wh}=32.194\%$

that correspond to the water heating efficiency class “C”

In accordance with Annex II Energy Efficiency Classes article 1 of the commission regulation (No 812/2013)

The evaluation of the result of this report with respect of conformity with the related commission regulation (No 812/2013 and 814/2019) is only a part of the conformity assessment to achieve the ErP-Label.

Electricity consumption Q_{elec} , water heating energy efficiency η_{wh} and mixed water at 40 °C (V40)

Popis	Parameter	Hodnota	Jednotka
Hodnota k	k	0.23	
Dodržiavanie inteligentných kontrol	smart	0	
Inteligentný riadiaci faktor	SCF	0	
Konverzný koeficient	CC	2.5	
Okolité korekčný člen	Q_{cor}	-0.380	kWh
Referenčná energia	Q_{ref}	2.100	kWh
Užitočný energetický obsah	Q_{H2O}	2.160	kWh
Korekčný pomer referenčnej a užitočnej energie	Q_{ref}/Q_{H2O}	0.972	kWh
Denná spotreba elektrickej energie (meraná)	Q_{test_elec}	2.668	kWh
Teplota vody na začiatku 24-hodinového meracieho cyklu	T3	59.5	°C
Teplota vody na konci 24-hodinového meracieho cyklu	T5	54.4	°C
Objem úložiska	M_{act}	29	kg
Objem úložiska	K_{aktus}	29	L
Denná spotreba elektrickej energie (korigovaná)	Q_{elec}	2.761	kWh
Energetická účinnosť ohrevu vody	η_{wh}	32.194	%
Ročná spotreba elektrickej energie	AEC	572.964	kWh
Popis	Parameter	Hodnota	Jednotka
Teplota vody bez poklepania	T_{set}	59.6	°C
Priemerná teplota vody na výstupe teplej vody	θ'_p	59.6	°C
Priemerná teplota vstupnej studenej vody	θ_c	9.8	°C
Normalizovaná hodnota priemernej teploty	θ_p	59.6	°C
Objem dodanej vody najmenej 40 °C	V_{40exp}	19	L
Vypočítaný objem dodanej teplej vody minimálne 40 °C	V_{40}	31	L

Produkt sa môže zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia.
Tento návod na obsluhu si riadne uschovajte!



QuadroFlex

Všetky práva vyhradené pre:

QUADROFLEX s.r.o.,

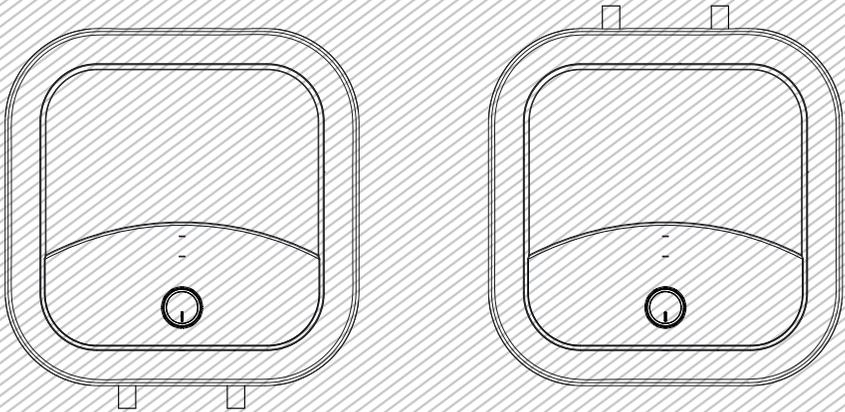
Adresa: Nová Osada 11, 929 01 Dunajská Streda, SLOVAKIA

Mail: info@quadroflex.sk, Tel: +421 (0) 31 552 77 83, GSM: +421 (0) 905 693 652

www.quadroflex.sk

Instruction Manual

For Model: QFE 10 U DRY
QFE 10 A DRY
QFE 15 U DRY
QFE 15 A DRY
QFE 30 U DRY
QFE 30 A DRY



The diagram above is just for reference. Please take the appearance of the actual product as the standard.

Thank you very much for purchasing our water heater.
Before installing and operating your water heater, please
read this manual carefully and keep it for future reference.

General Remark

- The installation and maintenance has to be carried out by qualified professionals or authorized technicians.
- The manufacturer shall not be held responsible for any damage or malfunction caused by wrong installation or failing to comply with following instructions included in this pamphlet.
- For more detailed installation and maintenance guidelines, please refer to below chapters.

TABLE OF CONTENTS

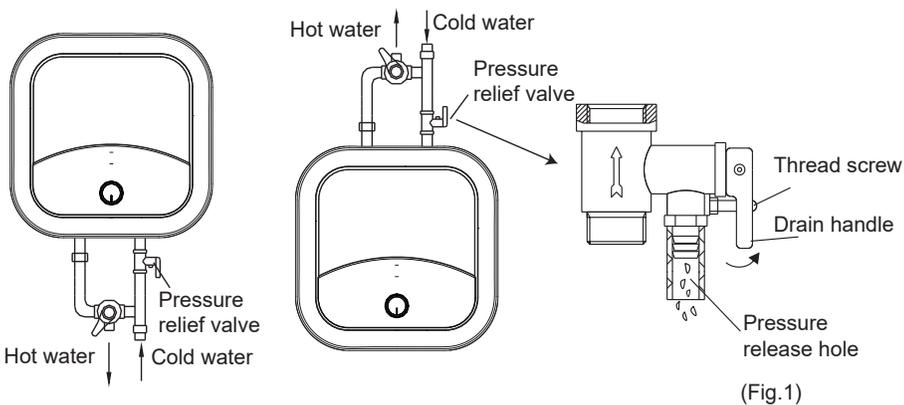
<u>TITLE</u>	<u>PAGE</u>
1.Cautions	(2)
2.Product introduction	(3)
3.Unit installation	(5)
4.Methods of using	(7)
5.Maintenance	(8)
6.Troubleshooting.....	(9)
7.Produce information with EU regulation	(10)

1. CAUTIONS

Before installing this water heater, check and confirm that the earthing on the supply socket is reliably grounded. Otherwise, the electrical water heater can not be installed and used. Do not use extension boards. Incorrect installation and use of this electrical water heater may result in serious injuries and loss of property.

Special Cautions

- The water heater is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instructions concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the heater.
- The wall in which the electrical water heater is installed must be able to bear the load more than two times of the heater filled fully with water without distortion and cracks. Otherwise, other strengthening measures must be adopted.
- The supply socket must be earthed reliably. The installation height of the supply socket must not be lower than 1.8m. The rated current of the socket must not be lower than 16A. The socket and plug must be kept dry to prevent electrical leakage. If the flexible power supply cord is damaged, the special supply cord provided by the manufacturer must be selected, and replaced by the professional maintenance personnel.
- The maximum inlet water pressure is 0.5MPa; the minimum inlet water pressure is 0.1MPa, if this is necessary for the correct operation of the appliance.
- When using the heater for the first time (or the first use after maintenance), the heater can not be switched on until it has been filled fully with water. When filling the water, at least one of the outlet valves at the outlet of the heater must be opened to exhaust the air. This valve can be closed after the heater has been filled fully with water.
- The pressure relief valve attached with the heater must be installed at the cold water inlet of this heater, and make sure it is not exposed in the foggy. The water may be outflowed from pressure relief valve, so the outflow pipe must open wide in the air. In order to drain away the water inside the inner container, it can be drained away from the pressure release valve. Twist the thread screw of the pressure release valve off, and lift the drain handle upwards(See Fig.1) . The drainage pipe connected to the pressure release hole must be kept sloping downwards and in a frost-free environment. The water may drip from the discharge pipe of the pressure-relief device and that this pipe must be left open to the atmosphere.
- During heating, there may be drops of water dripping from the pressure release hole of the pressure relief valve, this is a normal phenomenon. The pressure release hole shall not be blocked under no circumstances, otherwise, the heater may get damaged, even resulting in accidents. If there is a large amount of water leak, please contact customer care center for repair.
- The pressure relief valve need to be checked and cleaned regularly, so as to make sure it will not be blocked.
- Since the water temperature inside the heater can reach up to 75℃, the hot water must not be exposed to human bodies when it is initially used. Adjust the water temperature to a suitable temperature to avoid scalding.
- If any parts and components of this electrical water heater are damaged please contact customer care center for repair.

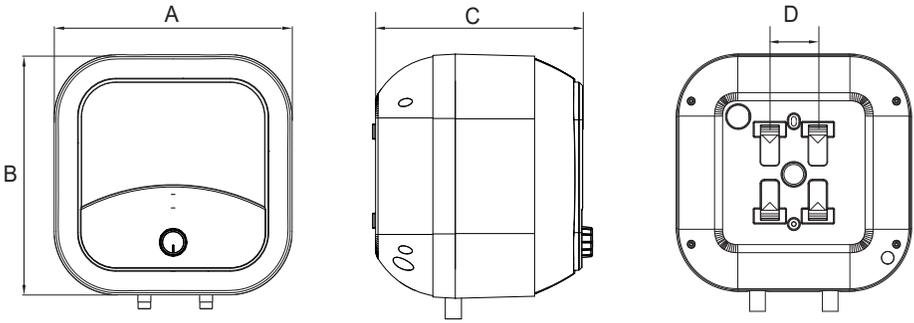


2. PRODUCT INTRODUCTION

2.1 Technical Performance Parameters

Model	Volume (L)	Rated Power (W)	Rated Voltage (ACV)	Rated Pressure (MPa)	Rated Of Water Temperature (°C)	Rated Thermostat SET(°C)	Protection Class	Waterproof Grade
QFE 10 U DRY	10	2000	230	0.75	65	65	I	IPX4
QFE 10 A DRY	10	2000	230	0.75	65	65	I	IPX4
QFE 15 U DRY	15	2000	230	0.75	75	75	I	IPX4
QFE 15 A DRY	15	2000	230	0.75	75	75	I	IPX4
QFE 30 U DRY	30	2000	230	0.75	75	75	I	IPX4
QFE 30 A DRY	30	2000	230	0.75	75	75	I	IPX4

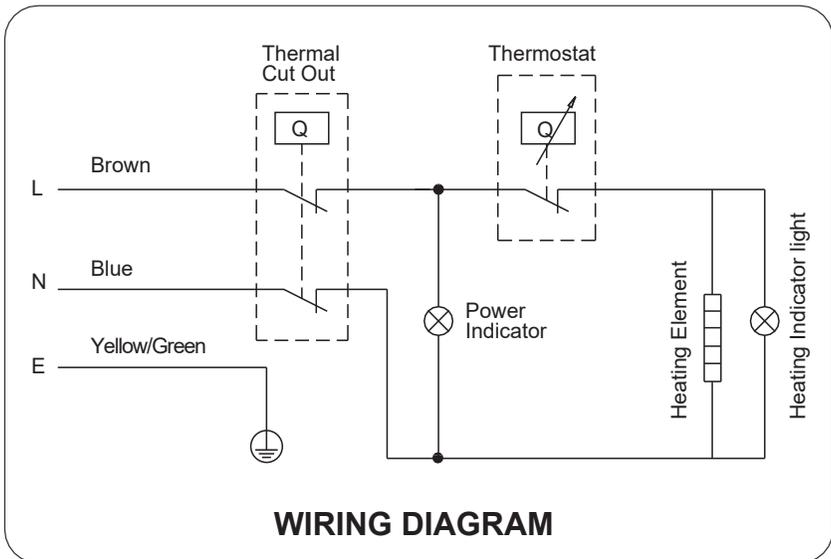
2.2 Brief introduction of product structure



	10L	15L	30L
A	324	368	440
B	324	368	440
C	277	297	385
D	66	66	66

(Note: All dimensions are in mm)

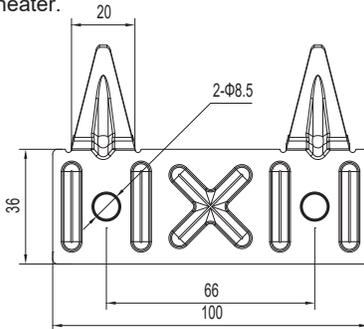
2.3 Internal Wire Diagram



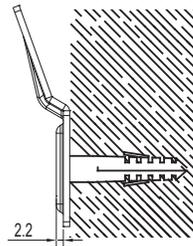
3. UNIT INSTALLATION

3.1 Installation Instruction

- ① This electrical water heater shall be installed on a solid wall. If the strength of the wall cannot bear the load equal to two times of the total weight of the heater filled fully with water, it is then necessary to install a special support.
In case of hollow bricks wall, ensure to fill it with cement concrete completely.
- ② After selecting a proper location, install the mounting bracket to a solid wall.
Methods of installation: Follow the installation as shown in Fig.3. Use the anchors and fasteners provided along with the product for securing the bracket(Fig.2) firmly in the wall.
- ③ Align the slots on the back of the water heater with the projections on the bracket and mount the water heater on the bracket. Thereafter slide the water heater gently towards the bottom side on lock the water heater.



(Fig.2)



(Fig.3)

- ④ Install the supply socket in the wall. The requirements for the socket are as follows: 250V/10A, single phase, three electrodes. It is recommended to place the socket on the right above the heater. The height of the socket to the ground shall not be less than 1.8m (see Fig.4).

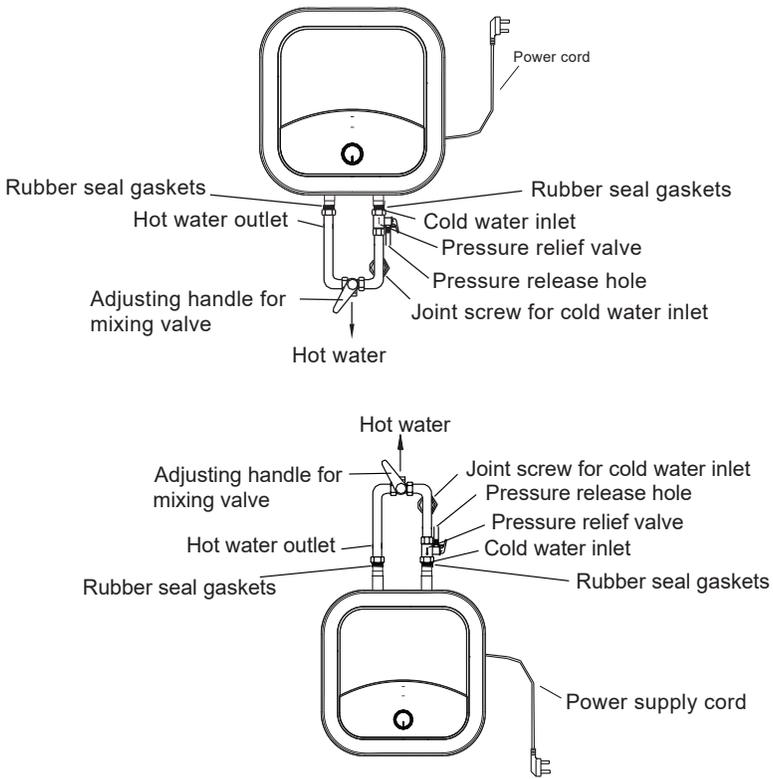


(Fig.4)

- ⑤ If the bathroom is too small, the heater can be installed at another place. However, in order to reduce the pipeline heat losses, the installation position of the heater shall be closed to the location shall be as near as possible to the heater.

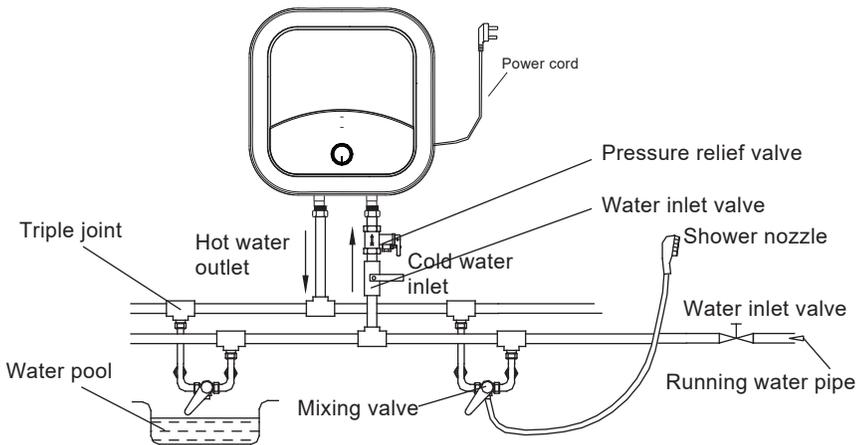
3.2 Pipelines Connection

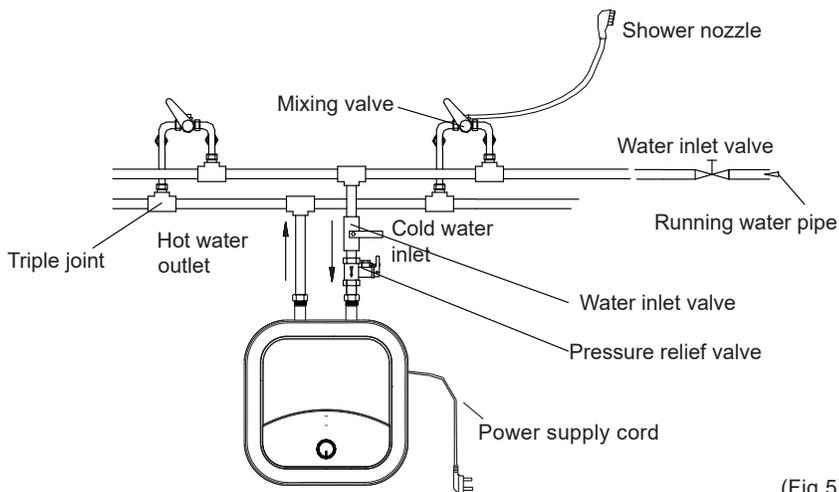
- ① The dimension of each pipe part is G1/2"; The massive pressure of inlet should use Pa as the unit; The minimum pressure of inlet should use Pa as the unit.
- ② Connection of pressure relief valve with the heater on the inlet of the water heater.
- ③ In order to avoid leakage when connecting the pipelines, the rubber seal gaskets provided with the heater must be added at the end of the threads to ensure leak proof joints (see Fig.5).



(Fig.4)

④ If the users want to realize a multi-way supply system, refer to the method shown in fig.5 for connection of the pipelines.





(Fig.5)



NOTE

Please be sure to use the accessories provided by our company to install this electric water heater. This electric water heater can not be hung on the support until it has been confirmed to be firm and reliable. Otherwise, the electric water heater may drop off from the wall, resulting in damage of the heater, even serious accidents of injury. When determining the locations of the bolt holes, it shall be ensured that there is a clearance not less than 0.2m on the right side of the electric heater, to convenient the maintenance of the heater, if necessary.

4. METHODS OF USING

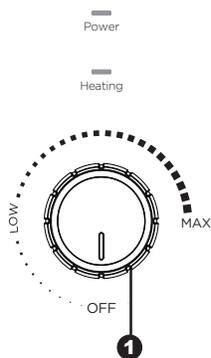
- First, open any one of the outlet valves at the outlet of the water heater, then, open the inlet valve. The water heater gets filled with water. When water flows out of the outlet pipe it implies that the heater has been filled fully with water, and the outlet valve can be closed.



NOTE

During normal operation, the inlet valve shall be always kept open.

- Insert the supply plug into the socket.
- If the indicator lights up, the thermostat will automatically control the temperature. When the water temperature inside the heater has reached the set temperature, it will switch off automatically, when the water temperature falls below the set point the heater will be turned on automatically to restore the heating.



(Fig.6)

- ① Rotate the knob according to the marking on the knob to increase or decrease the setting temperature.
- ② The White (up) LED is the power light. The White (down) LED is the heating light. The power light remains ON when machine is connected to power. The heating light will be ON once the knob is rotated to adjust the temperature and will be OFF when the heating process is finished.

5. MAINTENANCE

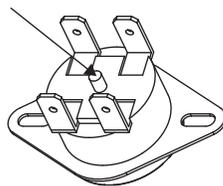


WARNING

Do cut off power supply before maintenance, to avoid danger like electric shock.

- Check the power plug and outlet as often as possible. Secure electrical contact and also proper grounding must be provided. The plug and outlet must not heat excessively.
- If the heater is not used for a long time, especially in regions with low air temperature (below 0 °C), it is necessary to drain water from the heater to prevent damage of the water heater, due to water freezing in the internal tank. (Refer Cautions in this manual for the method to drain away the water from the inner container).
- To ensure long reliable water heater operation, it is recommended to regularly clean the internal tank and remove deposits on the electric heating element of the water heater, as well as check condition (fully decomposed or not) of the magnesium anode and, if necessary, replace it with a new one in case of full decomposition. Tank cleaning frequency depends on hardness of water located in this territory. Cleaning must be performed by special maintenance services. You can ask the seller for address of the nearest service center.
- The water heater is equipped with a thermal switch, which cuts off power supply of the heating element upon water overheating or its absence in the water heater. If the water heater is connected to the mains, but water is not heated and the indicator doesn't light up, then the thermal switch was switched off or not switched on. To reset the water heater to the operating condition, it is necessary to:
 1. De-energize the water heater, remove the plate of the side/lower cover.
 2. Press the button, located at the center of the thermal switch, see Fig.7;
 3. If the button is not pressed and there is no clicking, then you should wait until the thermal switch cools down to the initial temperature.

Manual reset button



(Fig.7)



WARNING

Non-professionals are not allowed to disassemble the thermal switch to reset. Please contact professionals to maintain. Otherwise our company will not take responsibility if any quality accident happens because of this.

6. TROUBLESHOOTING

Failures	Reasons	Treatment
The heating indicator light is off.	Failures of the temperature controller.	Contact with the professional personnel for repair.
No water coming out of the hot water outlet.	<ol style="list-style-type: none">1. The running water supply is cut off.2. The hydraulic pressure is too low.3. The inlet valve of running water is not open.	<ol style="list-style-type: none">1. Wait for restoration of running water supply.2. Use the heater again when the hydraulic pressure is increased.3. Open the inlet valve of running water.
The water temperature is too high.	Failures of the temperature control system.	Contact with the professional personnel for repair.
Water leak.	Seal problem of the joint of each pipe.	Seal up the joints.



NOTE

Parts illustrated in this use and care manual are indicative only, parts provided with the product may differ with illustrations. This product is intended for household use only. Specifications are subject to change without notice.

7. Produce information with EU regulation

The electrical storage water heater QFE 10 U DRY of the company was tested with a declared load profile of the size “**XXS**”

The product fulfills and corresponds to the requirements of the commission regulation standards (No 814/2013) for electrical storage water heater and achieved a water heating energy efficiency of $\eta_{wh}=32.44\%$

that correspond to the water heating efficiency class “**B**”

In accordance with Annex II Energy Efficiency Classes article 1 of the commission regulation (No 812/2013)

The evaluation of the result of this report with respect of conformity with the related commission regulation (No 812/2013 and 814/2019) is only a part of the conformity assessment to achieve the ErP-Label.

Electricity consumption Q_{elec} , water heating energy efficiency η_{wh} and mixed water at 40 °C (V40)

Description	Parameter	Value	Unit
k-Value	k	0.23	
Smart control compliance	smart	0	
Smart control factor	SCF	0	
Conversion coefficient	CC	2.5	
Ambient correction term	Q_{cor}	-0.348	kWh
Referent energy	Q_{ref}	2.100	kWh
Useful energy content	Q_{H2O}	2.142	kWh
Correction ratio of reference and useful energy	Q_{ref}/Q_{H2O}	0.980	kWh
Daily electricity consumption (measured)	Q_{test_elec}	2.805	kWh
Water temperature at the beginning of the 24h measurement cycle	T3	60.7	°C
Water temperature at the end of the 24h measurement cycle	T5	62.0	°C
Storage volume	M_{act}	9.8	kg
Storage volume	C_{act}	9.8	L
Daily electricity consumption (corrected)	Q_{elec}	2.735	kWh
Water heating energy efficiency	η_{wh}	32.44	
Annual Electricity Consumption	AEC	568.614	kWh
Water heating energy efficiency class		B	
Water temperature without tapping	T_{set}	61.8	°C
Average water temperature of outlet warm water	θ'_p	60.2	°C
Average water temperature of inlet cold water	θ_c	10.3	°C
Normalised value of the average temperature	θ_p	60.2	°C
Volume that delivered water of at least 40 °C	V_{40exp}	10	L
Calculated volume that delivered hot water of at least 40 °C	V_{40}	17	L

The electrical storage water heater QFE 10 A DRY of the company was tested with a declared load profile of the size “**XXS**”

The product fulfills and corresponds to the requirements of the commission regulation standards (No 814/2013) for electrical storage water heater and achieved a water heating energy efficiency of $\eta_{wh}=35.65\%$

that correspond to the water heating efficiency class “**A**”

In accordance with Annex II Energy Efficiency Classes article 1 of the commission regulation (No 812/2013)

The evaluation of the result of this report with respect of conformity with the related commission regulation (No 812/2013 and 814/2019) is only a part of the conformity assessment to achieve the ErP-Label.

Electricity consumption Q_{elec} , water heating energy efficiency η_{wh} and mixed water at 40 °C (V40)

Description	Parameter	Value	Unit
k-Value	k	0.23	
Smart control compliance	smart	0	
Smart control factor	SCF	0	
Conversion coefficient	CC	2.5	
Ambient correction term	Q_{cor}	-0.192	kWh
Referent energy	Q_{ref}	2.100	kWh
Useful energy content	Q_{H_2O}	2.141	kWh
Correction ratio of reference and useful energy	Q_{ref}/Q_{H_2O}	0.981	kWh
Daily electricity consumption (measured)	Q_{test_elec}	2.419	kWh
Water temperature at the beginning of the 24h measurement cycle	T3	58.8	°C
Water temperature at the end of the 24h measurement cycle	T5	53.5	°C
Storage volume	M_{act}	9.8	kg
Storage volume	C_{act}	9.8	L
Daily electricity consumption (corrected)	Q_{elec}	2.433	kWh
Water heating energy efficiency	η_{wh}	35.65	
Annual Electricity Consumption	AEC	517.468	kWh
Water heating energy efficiency class		A	
Water temperature without tapping	T_{set}	59.3	°C
Average water temperature of outlet warm water	θ'_p	58.8	°C
Average water temperature of inlet cold water	θ_c	9.7	°C
Normalised value of the average temperature	θ_p	58.8	°C
Volume that delivered water of at least 40 °C	V_{40exp}	9.2	L
Calculated volume that delivered hot water of at least 40 °C	V_{40}	15	L

The electrical storage water heater QFE 15 U DRY of the company was tested with a declared load profile of the size “**XXS**”

The product fulfills and corresponds to the requirements of the commission regulation standards (No 814/2013) for electrical storage water heater and achieved a water heating energy efficiency of $\eta_{wh}=32.3\%$

that correspond to the water heating efficiency class “**B**”

In accordance with Annex II Energy Efficiency Classes article 1 of the commission regulation (No 812/2013)

The evaluation of the result of this report with respect of conformity with the related commission regulation (No 812/2013 and 814/2019) is only a part of the conformity assessment to achieve the ErP-Label.

Electricity consumption Q_{elec} , water heating energy efficiency η_{wh} and mixed water at 40 °C (V40)

Description	Parameter	Value	Unit
k-Value	k	0.23	
Smart control compliance	smart	0	
Smart control factor	SCF	0	
Conversion coefficient	CC	2.5	
Ambient correction term	Q_{cor}	-0.337	kWh
Referent energy	Q_{ref}	2.1	kWh
Useful energy content	Q_{H2O}	2.102	kWh
Correction ratio of reference and useful energy	Q_{ref}/Q_{H2O}	0.999	kWh
Daily electricity consumption (measured)	Q_{test_elec}	2.789	kWh
Water temperature at the beginning of the 24h measurement cycle	T3	51.8	°C
Water temperature at the end of the 24h measurement cycle	T5	49.3	°C
Storage volume	M_{act}	15.3	kg
Storage volume	C_{act}	15.3	L
Daily electricity consumption (corrected)	Q_{elec}	2.746	kWh
Water heating energy efficiency	η_{wh}	32.3	
Annual Electricity Consumption	AEC	570	kWh
Description	Parameter	Value	Unit
Water temperature without tapping	T_{set}	52.1	°C
Average water temperature of outlet warm water	θ'_p	49.5	°C
Average water temperature of inlet cold water	θ_c	10	°C
Normalised value of the average temperature	θ_p	49.5	°C
Volume that delivered water of at least 40 °C	V_{40exp}	13	L
Calculated volume that delivered hot water of at least 40 °C	V_{40}	17	L

The electrical storage water heater QFE 15 A DRY of the company was tested with a declared load profile of the size “**XXS**”

The product fulfills and corresponds to the requirements of the commission regulation standards (No 814/2013) for electrical storage water heater and achieved a water heating energy efficiency of $\eta_{wh}=32\%$

that correspond to the water heating efficiency class “**B**”

In accordance with Annex II Energy Efficiency Classes article 1 of the commission regulation (No 812/2013)

The evaluation of the result of this report with respect of conformity with the related commission regulation (No 812/2013 and 814/2019) is only a part of the conformity assessment to achieve the ErP-Label.

Electricity consumption Q_{elec} , water heating energy efficiency η_{wh} and mixed water at 40 °C (V40)

Description	Parameter	Value	Unit
k-Value	k	0.23	
Smart control compliance	smart	0	
Smart control factor	SCF	0	
Conversion coefficient	CC	2.5	
Ambient correction term	Q_{cor}	-0.391	kWh
Referent energy	Q_{ref}	2.1	kWh
Useful energy content	Q_{H2O}	2.137	kWh
Correction ratio of reference and useful energy	Q_{ref}/Q_{H2O}	0.983	kWh
Daily electricity consumption (measured)	Q_{test_elec}	2.846	kWh
Water temperature at the beginning of the 24h measurement cycle	T3	75.8	°C
Water temperature at the end of the 24h measurement cycle	T5	76.7	°C
Storage volume	M_{act}	15.6	kg
Storage volume	C_{act}	15.6	L
Daily electricity consumption (corrected)	Q_{elec}	2.781	kWh
Water heating energy efficiency	η_{wh}	32.0	
Annual Electricity Consumption	AEC	576	kWh
Description	Parameter	Value	Unit
Water temperature without tapping	T_{set}	75	°C
Average water temperature of outlet warm water	θ'_p	76.3	°C
Average water temperature of inlet cold water	θ_c	10.5	°C
Normalised value of the average temperature	θ_p	76.3	°C
Volume that delivered water of at least 40 °C	V_{40exp}	16	L
Calculated volume that delivered hot water of at least 40 °C	V_{40}	35	L

The electrical storage water heater QFE 30 U DRY of the company was tested with a declared load profile of the size “S”

The product fulfills and corresponds to the requirements of the commission regulation standards (No 814/2013) for electrical storage water heater and achieved a water heating energy efficiency of $\eta_{wh}=32.02\%$

that correspond to the water heating efficiency class “C”

In accordance with Annex II Energy Efficiency Classes article 1 of the commission regulation (No 812/2013)

The evaluation of the result of this report with respect of conformity with the related commission regulation (No 812/2013 and 814/2019) is only a part of the conformity assessment to achieve the ErP-Label.

Electricity consumption Q_{elec} , water heating energy efficiency η_{wh} and mixed water at 40 °C (V40)

Description	Parameter	Value	Unit
k-Value	k	0.23	
Smart control compliance	smart	0	
Smart control factor	SCF	0	
Conversion coefficient	CC	2.5	
Ambient correction term	Q_{cor}	-0.373	kWh
Referent energy	Q_{ref}	2.1	kWh
Useful energy content	Q_{H2O}	2.105	kWh
Correction ratio of reference and useful energy	Q_{ref}/Q_{H2O}	0.998	kWh
Daily electricity consumption (measured)	Q_{test_elec}	2.796	kWh
Water temperature at the beginning of the 24h measurement cycle	T3	59.5	°C
Water temperature at the end of the 24h measurement cycle	T5	56	°C
Storage volume	M_{act}	28.7	kg
Storage volume	C_{act}	28.7	L
Daily electricity consumption (corrected)	Q_{elec}	2.749	kWh
Water heating energy efficiency	η_{wh}	32.02	%
Annual Electricity Consumption	AEC	571	kWh
Description	Parameter	Value	Unit
Water temperature without tapping	T_{set}	60.4	°C
Average water temperature of outlet warm water	θ'_p	58	°C
Average water temperature of inlet cold water	θ_c	10	°C
Normalised value of the average temperature	θ_p	58	°C
Volume that delivered water of at least 40 °C	V_{40exp}	19	L
Calculated volume that delivered hot water of at least 40 °C	V_{40}	30	L

The electrical storage water heater QFE 30 A DRY of the company fwas tested with a declared load profile of the size “S”

The product fulfills and corresponds to the requirements of the commission regulation standards (No 814/2013) for electrical storage water heater and achieved a water heating energy efficiency of $\eta_{wh}=32.194\%$

that correspond to the water heating efficiency class “C”

In accordance with Annex II Energy Efficiency Classes article 1 of the commission regulation (No 812/2013)

The evaluation of the result of this report with respect of conformity with the related commission regulation (No 812/2013 and 814/2019) is only a part of the conformity assessment to achieve the ErP-Label.

Electricity consumption Q_{elec} , water heating energy efficiency η_{wh} and mixed water at 40 °C (V40)

Description	Parameter	Value	Unit
k-Value	k	0.23	
Smart control compliance	smart	0	
Smart control factor	SCF	0	
Conversion coefficient	CC	2.5	
Ambient correction term	Q_{cor}	-0.380	kWh
Referent energy	Q_{ref}	2.100	kWh
Useful energy content	Q_{H2O}	2.160	kWh
Correction ratio of reference and useful energy	Q_{ref}/Q_{H2O}	0.972	kWh
Daily electricity consumption (measured)	Q_{test_elec}	2.668	kWh
Water temperature at the beginning of the 24h measurement cycle	T3	59.5	°C
Water temperature at the end of the 24h measurement cycle	T5	54.4	°C
Storage volume	M_{act}	29	kg
Storage volume	C_{act}	29	L
Daily electricity consumption (corrected)	Q_{elec}	2.761	kWh
Water heating energy efficiency	η_{wh}	32.194	%
Annual Electricity Consumption	AEC	572.964	kWh
Description	Parameter	Value	Unit
Water temperature without tapping	T_{set}	59.6	°C
Average water temperature of outlet warm water	θ'_p	59.6	°C
Average water temperature of inlet cold water	θ_c	9.8	°C
Normalised value of the average temperature	θ_p	59.6	°C
Volume that delivered water of at least 40 °C	V_{40exp}	19	L
Calculated volume that delivered hot water of at least 40 °C	V_{40}	31	L

The product is subject to change without notice.
Please keep this manual properly.



QuadroFlex

All rights reserved for:

QUADROFLEX s.r.o.,

Adresa: Nová Osada 11, 929 01 Dunajská Streda, SLOVAKIA

Mail: info@quadroflex.sk, Tel: +421 (0) 31 552 77 83, GSM: +421 (0) 905 693 652

www.quadroflex.sk