

TEPELNÁ ČERPADLA



Dotováno z programu

**Zelená
úsporám**



přírodní energie

TEPELNÁ ČERPADLA

Vytápění a ohřev teplé vody tepelným čerpadlem je úsporný a šetrný způsob přístupu k životnímu prostředí. Investice do tepelného čerpadla je investice do moderní technologie, která přináší výraznou úsporu nákladů.

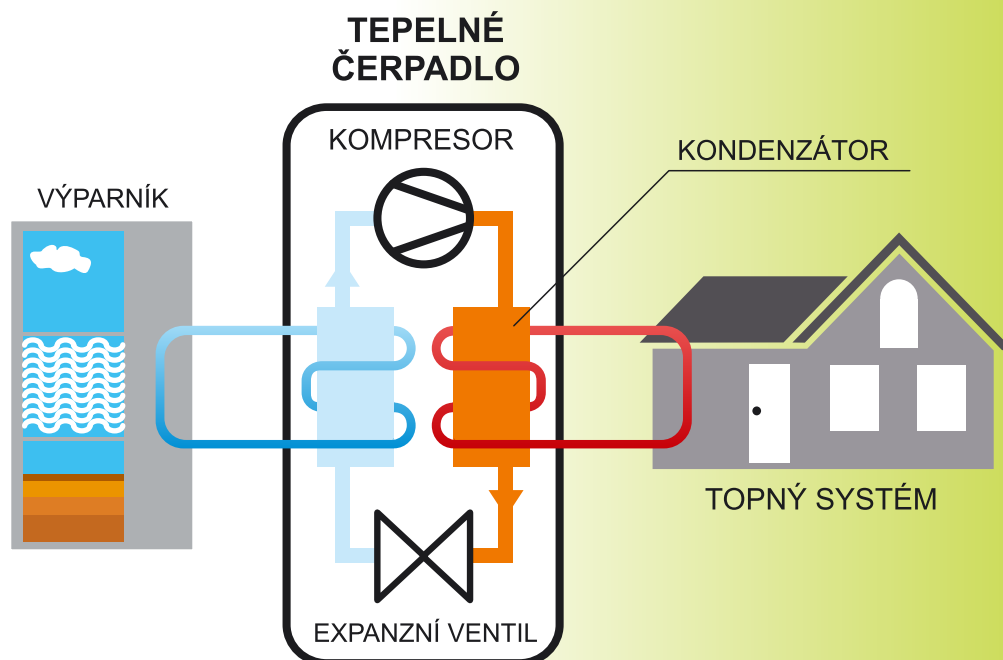
Nízkopotenciální tepelná energie prostředí nás stále obklopuje. Moderní tepelná čerpadla nám umožňují velmi snadno tuto energii využít.

Hlavní výhody

- NÍZKÉ PROVOZNÍ NÁKLADY
- ŠETRNÉ K ŽIVOTNÍMU PROSTŘEDÍ
- ÚSPORA AŽ 65% NÁKLADŮ NA VYTÁPĚNÍ
- ŽÁDNÝ SPALOVACÍ PROCES
- KOMFORT TOPENÍ A CHLAZENÍ
- VYSOKÁ ENERGETICKÁ ÚČINNOST A ÚSPORA NÁKLADŮ
- SNADNÁ ÚDRŽBA
- PŘÍSPĚVKY Z DOTAČNÍHO PROGRAMU ZELENÁ ÚSPORÁM
- DODÁ NĚKOLIKANÁSOBNĚ VÍCE ENERGIE, NEŽ SPOTŘEBUJE

Princip tepelných čerpadel

TEPELNÉ ČERPADLO se řadí mezi alternativní zdroje energie. Nízkopotenciální teplo získává z okolního prostředí (vzduch, země, voda) a převádí ho pomocí elektrické energie na vyšší teplotní úroveň vhodnou pro využití k vytápění budov a ohřevu užitkové vody. Podle typu tepelného čerpadla se získává energie ze vzduchu, země nebo vody.



1. Ve výparníku dochází k předání tepelné energie ze zdroje (voda, země, vzduch) do chladiva.
2. Chladivo je v plynné podobě stlačeno na vysoký tlak = výrazně se zvýší jeho teplota.
3. Tato energie je předána dále do topného systému.
4. Chladivo se vrací přes expanzní ventil na začátek cyklu.

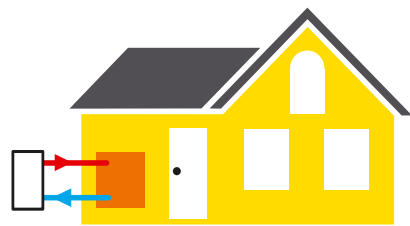
Chladivo, které cirkuluje v chladícím okruhu tepelného čerpadla, cyklicky mění své skupenství a tlak. Elektrická energie výrazně zvyšuje expanzní potenciál chladiva.

TEPELNÁ ČERPADLA VZDUCH-VODA

Získávají teplo z okolního vzduchu, který je zdrojem trvale využitelné energie.

Tento typ tepelných čerpadel je velmi levnou a jednoduchou variantou pro vytápění a ohřev teplé vody. Vzduch jako zdroj tepelné energie je prakticky nevyčerpatelný a je všude okolo nás volně přístupný.

- Snadná instalace
- Nízké pořizovací náklady
- Bez nutnosti nákladných zemních prací
- Efektivní provoz až do -15°C
- Kvalitní zvuková izolace
- Venkovní instalace



TEPELNÁ ČERPADLA ZEMĚ-VODA

- Stabilní topný výkon
- Kompaktní zařízení pro vnitřní instalaci
- Univerzální provedení pro všechny instalace
- Teplo ze země je trvalý zdroj energie
- Tichý scroll kompresor

Tato tepelná čerpadla využívají země jako zdroje energie. Podle podmínek v místě realizace je možné volit ze dvou typů instalace.

PLOŠNÝ ZEMNÍ KOLEKTOR

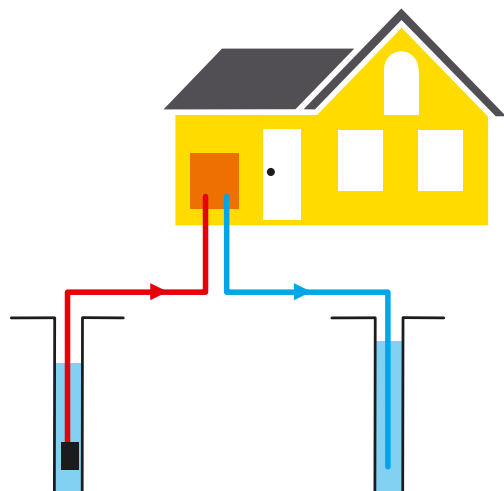
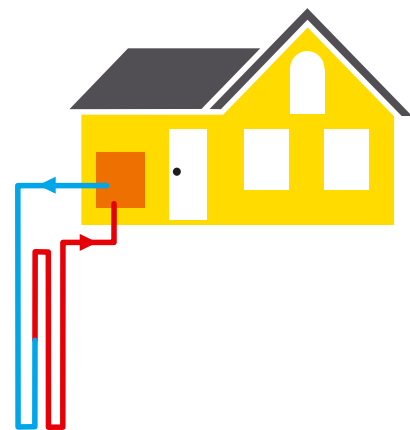
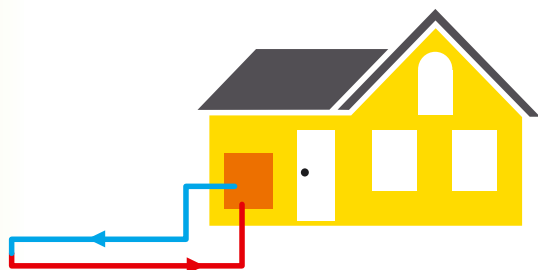
Plocha kolektoru závisí na požadovaném výkonu tepelného čerpadla. Zemní kolektor je tvořen plastovým potrubím uloženým v hloubce 1,2 až 1,5 metru. V kolektoru proudí teplotně nosná kapalina, která odebírá teplo z půdy. Geotermální teplo země zde tvoří pouze malou část. Hlavní část energie do země předává slunce. Proto je nutné dostatek volné plochy pro umístění zemního kolektoru.

GEOTERMÁLNÍ VRT

Vrty pro tepelná čerpadla jsou nejméně náročné na plochu. Velkou výhodou je využívání geotermální energie země, což zaručuje vysoký topný faktor po celý rok. Podle požadavku na výkon tepelného čerpadla jsou vrty nejčastěji 50 až 150m.

TEPELNÁ ČERPADLA VODA-VODA

Využívají obnovitelnou energii podzemní vody. Vodu čerpáme z jedné studny a po odebrání tepla ji vracíme do druhé (vsakovací studny). Voda musí být k dispozici v dostatečném množství a kvalitě.



Základní informace

TOPENÍ A OHŘEV TV

55 °C

Tepelná čerpadla typu ZEMĚ – VODA

Záruka na kompresor 5 let.

Tepelná čerpadla řady C-St využívají jako zdroj energie teplo ze země. Podle velikosti pozemku je možno volit mezi zemním plošným kolektorem a geotermálním vrtem. Tento okruh je naplněný speciální teplotnosnou kapalinou, která efektivně přenáší teplo získané ze země do tepelného čerpadla.

Systém země – voda je často používán pro svoji celoroční stabilitu tepelného výkonu topení.

Tepelná čerpadla v tomto provedení jsou dodávána o výkonech od 8,70 do 16,20 kW jako vhodná pro podlahové vytápění a ohřev TV.

Typ čerpadla	Tepelný výkon* (kW)	Elektrický příkon (kW)	Topný faktor (COP)	Rozměry VxŠxH (mm)	Počet kompresorů	Hmotnost (kg)
Q7TC-08-C-St	8,70	3,47	4,15	1350x500x750	1	115
Q7TC-10-C-St	11,30	2,62	4,30	1350x500x750	1	123
Q7TC-14-C-St	15,00	3,75	4,32	1350x500x750	1	125

* podle EN 14511, S0/W35

Maximální výstupní teplota vody:

Chladivo:

Kompresor:

Umístění tepelného čerpadla:

Připojovací napětí:

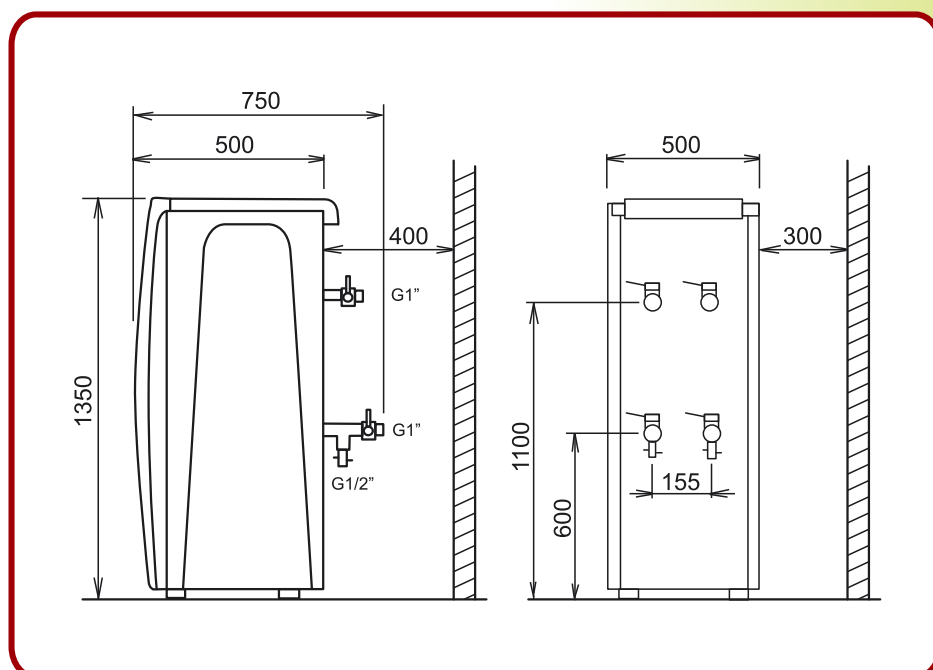
55 °C

R 407C

Copeland Scroll

výhradně interiér

400 V / 50 Hz



Základní informace

TOPENÍ / CHLAZENÍ A OHŘEV TV

55 °C

Tepelná čerpadla typu ZEMĚ – VODA

Záruka na kompresor 5 let.

Tepelná čerpadla řady R-St využívají jako zdroj energie teplo ze země. Podle velikosti pozemku je možno volit mezi zemním plošným kolektorem a geotermálním vrtem. Tento okruh je naplněný speciální teplosnosnou kapalinou, která efektivně přenáší teplo získané ze země do tepelného čerpadla.

Systém země – voda je často používán pro svoji celoroční stabilitu tepelného výkonu topení a chlazení. Tato tepelná čerpadla jsou reverzibilní a během horkých letních dnů dokáží odebírat teplo akumulované v budově a vracet ho do zemního kolektoru nebo geotermálního vrtu. Během letní sezony se země rychleji regeneruje pro další topnou sezonu.

Tepelná čerpadla v tomto provedení jsou dodávána o výkonech od 8,70 do 31,00 kW. Tato tepelná čerpadla jsou vhodná pro podlahové vytápění, chlazení a ohřev TV.

Typ čerpadla	Tepelný výkon* (kW)	Elektrický příkon (kW)	Topný faktor (COP)	Rozměry VxŠxH (mm)	Počet kompresorů	Hmotnost (kg)
Q7TC-08-R-St	8,30	2,09	4,15	1350x500x750	1	115
Q7TC-10-R-St	11,60	2,69	4,30	1350x500x750	1	123
Q7TC-14-R-St	16,50	3,82	4,31	1350x500x750	1	125
Q7TC-18-R-St	18,40	4,31	4,26	1350x830x750	1	280
Q7TC-25-R-St	25,62	6,01	4,26	1350x830x750	1	285
Q7TC-31-R-St	31,00	7,38	4,20	1350x830x750	1	285

* podle EN 14511, S0/W35

Maximální výstupní teplota vody:

Chladivo:

Kompresor:

Umístění tepelného čerpadla:

Přípojovací napětí:

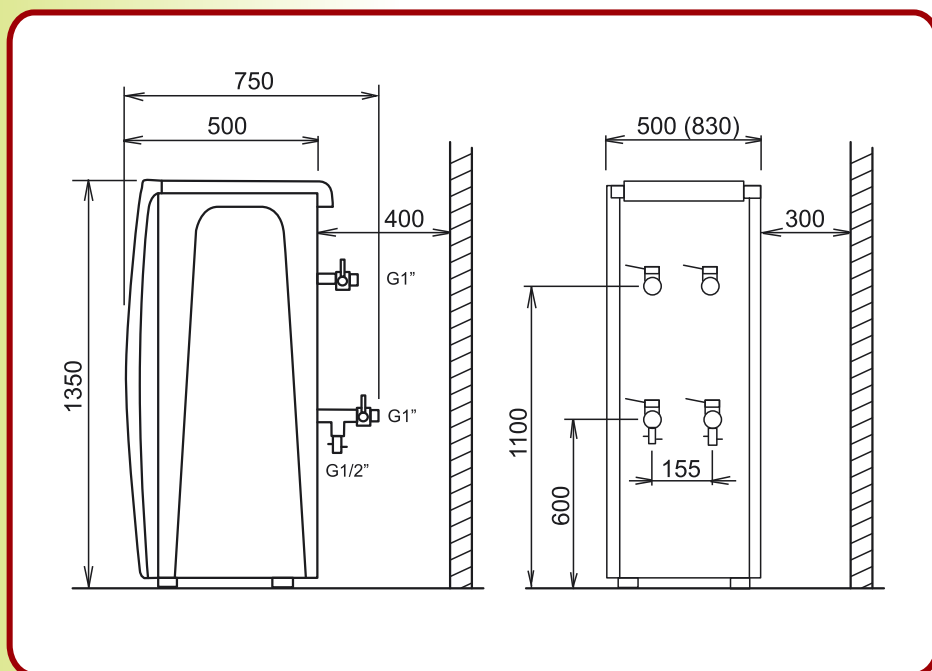
55 °C

R 407C

Copeland Scroll

výhradně interiérově

400 V / 50 Hz



ČERPADLA Q7TC-R-St

Základní informace

TOPENÍ A OHŘEV TV

65 °C

Modelová řada HE – VYSOKOTEPLTNÍ – VHODNÉ PRO REKONSTRUKCE

Tepelná čerpadla typu ZEMĚ – VODA

Záruka na kompresor 5 let.

Tepelná čerpadla řady C-HE využívají jako zdroj energie teplo ze země. Podle velikosti pozemku je možno volit mezi zemním plošným kolektorem a geotermálním vrtem. Tento okruh je naplněný speciální teplosnosnou kapalinou, která efektivně přenáší teplo získané ze země do tepelného čerpadla.

Systém země – voda je často používán pro svoji celoroční stabilitu tepelného výkonu topení.

Tepelná čerpadla v tomto provedení jsou dodávána o výkonech od 13,50 do 48,70 kW jsou vhodná pro vytápění radiátory nebo podlahovým vytápěním a ohřev TV.

Typ čerpadla	Tepelný výkon* (kW)	Elektrický příkon (kW)	Topný faktor (COP)	Rozměry VxŠxH (mm)	Počet kompresorů	Hmotnost (kg)
Q7TC-13-C-HE	13,10	3,02	4,33	1350x500x750	1	125
Q7TC-18-C-HE	18,44	4,14	4,45	1350x500x750	1	125
Q7TC-23-C-HE	23,50	5,05	4,65	1350x500x750	1	130
Q7TC-13-13-C-HE	27,00	5,85	4,61	1350x830x750	2	260
Q7TC-13-18-C-HE	32,60	7,22	4,51	1350x830x750	2	265
Q7TC-18-18-C-HE	36,88	8,28	4,45	1350x830x750	2	270

* podle EN 14511, S0/W35

Maximální výstupní teplota vody:

Chladivo:

Kompresor:

Umístění tepelného čerpadla:

Přípojovací napětí:

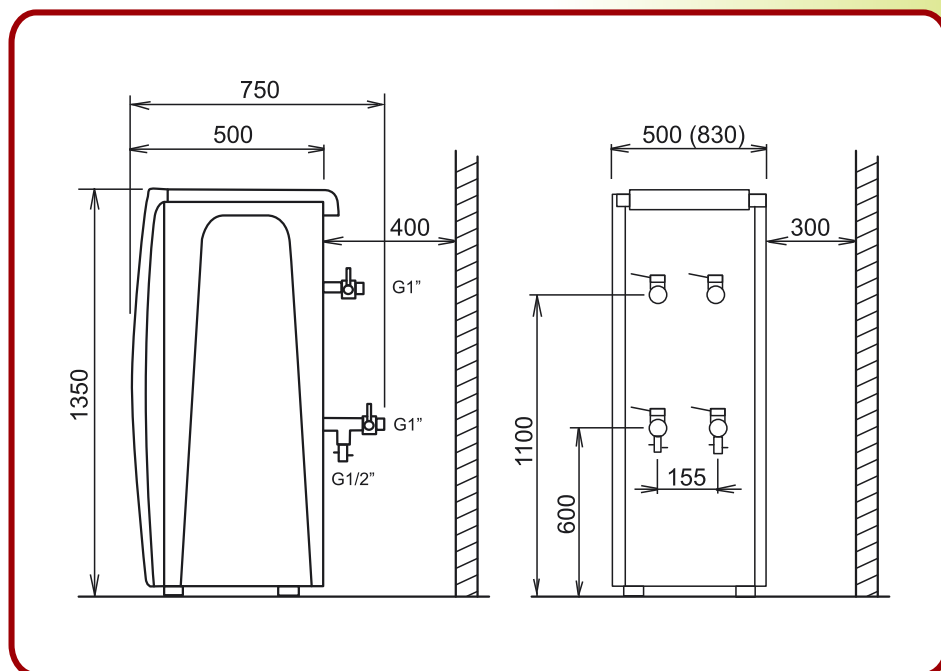
65 °C

R 407C

Copeland Scroll

výhradně interiér

400 V / 50 Hz



Základní informace

Tepelná čerpadla VZDUCH – VODA
Záruka na kompresor 5 let.

TOPENÍ / CHLAZENÍ A OHŘEV TV
55 °C

ČERPADLA Q7TC-L-HP

Tepelná čerpadla řady L-HP odebírají energii z okolního vzduchu. Efektivně pracují až do teplot okolí -15°C. Konstrukce tepelného čerpadla je určena k venkovní instalaci, pro minimalizaci potřeby místa uvnitř budovy. Maximální teplota výstupní vody je 55°C, což určuje tepelná čerpadla pro podlahové vytápění a ohřev TV. Tepelná čerpadla v tomto provedení jsou dodávána o výkonech od 5,67 do 19,61 kW, typ inverter od 6,40 do 25,30 kW.

Typ čerpadla	Tepelný výkon* (kW)	Elektrický příkon (kW)	Topný faktor (COP)	Rozměry VxŠxH (mm)	Počet kompresorů	Hmotnost (kg)
Q7TC-AO-7-L-HP	5,67	1,77	3,20	1000x900x310	1	77
Q7TC-AO-10-L-HP	8,59	2,67	3,21	1000x900x310	1	91
Q7TC-AO-17-L-HP	14,02	4,43	3,16	1252x1124x385	1	127
Q7TC-AO-24-L-HP	19,61	6,10	3,21	1252x1124x385	1	163

* podle EN 14511, A2/W35

Tepelná čerpadla VZDUCH – VODA – INVERTER

Typ čerpadla	Tepelný výkon* (kW)	Elektrický příkon (kW)	Topný faktor (COP)	Rozměry VxŠxH (mm)	Počet kompresorů	Hmotnost (kg)
Q7TC-AO-6-MI-HP**	4,72	1,33	3,53	868x900x310	1	117
Q7TC-AO-14-MI-HP**	10,40	3,46	3,00	1281x1124x384	1	125
Q7TC-AO-25-MI-HP	25,84	7,60	3,40	1375x750x1750	1	154

* podle EN 14511, A2/W35

Maximální výstupní teplota vody:

Chladivo:

Kompresor:

Umístění tepelného čerpadla:

Připojovací napětí:

** Připojovací napětí:

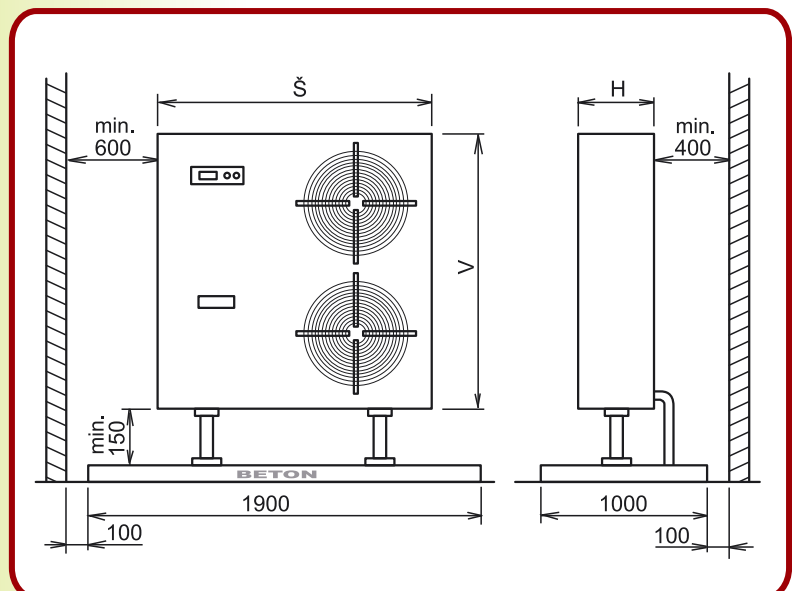
55 °C

R 410A

Copeland Scroll
výhradně exteriér

400 V / 50 Hz

230 V / 50 Hz



Zásobníkové ohřivače vody s nepřímým ohřevem a jedním spirálovým výměníkem

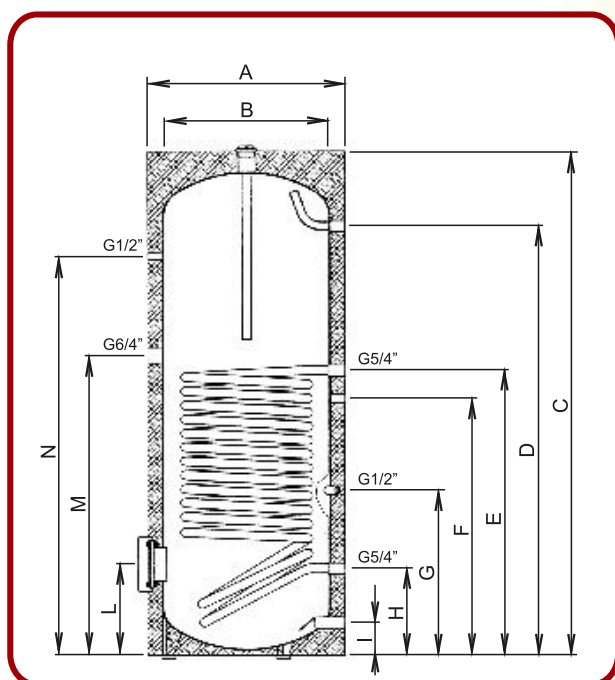
Záruka na nádrž s glazurou sintoflon 3 roky, s keramickou glazurou 5 let.

Nepřímotopné zásobníkové ohřivače ZJV o objemech od 150 do 2000 litrů s jedním spirálovým výměníkem jsou určeny k uspokojení stále rostoucích požadavků na teplou vodu i tam, kde je k dispozici pouze zdroj tepla na tuhá paliva nebo tepelné čerpadlo. Ohřivač je vybaven hrdlem pro montáž elektrické topné jednotky a tak je zajištěn ohřev teplé vody i při odstavení hlavního zdroje.

Typ ohřivače	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Q7-150-ZJV	600	500	1005	775-1"	635	525-3/4"	475	265	155-1"
Q7-200-ZJV	600	500	1290	1060-1"	675	785-3/4"	559	265	155-1"
Q7-300-ZJV	600	500	1680	1450-1"	905	785-3/4"	745	265	155-1"
Q7-400-ZJV	700	600	1670	1420-1"	990	855-3/4"	775	305	175-1"
Q7-500-ZJV	760	650	1680	1420-1"	995	850-3/4"	745	305	175-1"
Q7-800-ZJV	1000	800	1870	1585-5/4"	1045	895-1"	835	355	235-5/4"
Q7-1000-ZJV	1000	800	2120	1835-5/4"	1180	1045-1"	925	355	235-5/4"
Q7-1500-ZJV	1200	1000	2225	1930-6/4"	1150	1530-1"	780	450	330-6/4"
Q7-2000-ZJV	1400	1200	2180	1770-6/4"	1190	1470-1"	815	490	370-6/4"

Typ ohřivače	L	M	N	S (m ²)	l/h - kW 80/60/45 °C	Kv (mbar)	Hm. (kg)
Q7-150-ZJV	302		750	1	640-25	42	75
Q7-200-ZJV	302	705	1035	1,5	980-40	78	92
Q7-300-ZJV	302	930	1450	1,7	1250-50	147	108
Q7-400-ZJV	320	1025	1390	2	1410-57	245	130
Q7-500-ZJV	310	1050	1300	2,5	1750-70	288	155
Q7-800-ZJV	390	1095	1470	3,4	2430-98	340	226
Q7-1000-ZJV	390	1245	1620	4	2950-120	385	260
Q7-1500-ZJV	580	1250	1745	4	2950-120	470	330
Q7-2000-ZJV	620	1240	1640	4,5	3320-135	485	400

Max. provozní tlak sanitární vody (Q7-150-ZJV až Q7-1000-ZJV): **10 bar**
 Max. provozní tlak sanitární vody (Q7-1500-ZJV a Q7-2000-ZJV): **6 bar**
 Max. provozní tlak primárního okruhu: **10 bar**
 Max. teplota sanitární vody: **85°C**
 Max. teplota primárního okruhu: **95°C**
 Provozní teplota sanitární vody: **55°C**



- A – vnější průměr ohřivače
- B – průměr nádrže
- C – výška ohřivače
- D – výstup teplé vody
- E – vstup vody pro topení
- F – cirkulace
- G – připojení pro termostat
- H – výstup topné vody pro topení
- I – vstup studené vody
- L – inspekční příruba o průměru 180 mm
- M – připojení pro elektrickou topnou jednotku
- N – připojení pro teploměr



Zásobníkové ohřivače vody s nepřímým ohřevem se dvěma spirálovými výměníky

Záruka na nádrž s glazurou sintoniflon 3 roky, s keramickou glazurou 5 let.

Nepřímotopné zásobníkové ohřivače ZDV se dvěma spirálovými výměníky v objemech od 200 do 1000 litrů jsou určeny k použití především tam, kde je pro ohřev teplé vody využit i nějaký alternativní zdroj energie, například tepelná čerpadla, solární kolektory, elektrická topná jednotka či kotle na tuhá paliva nebo plyn.

ZÁSObNÍKY Q7-ZDV

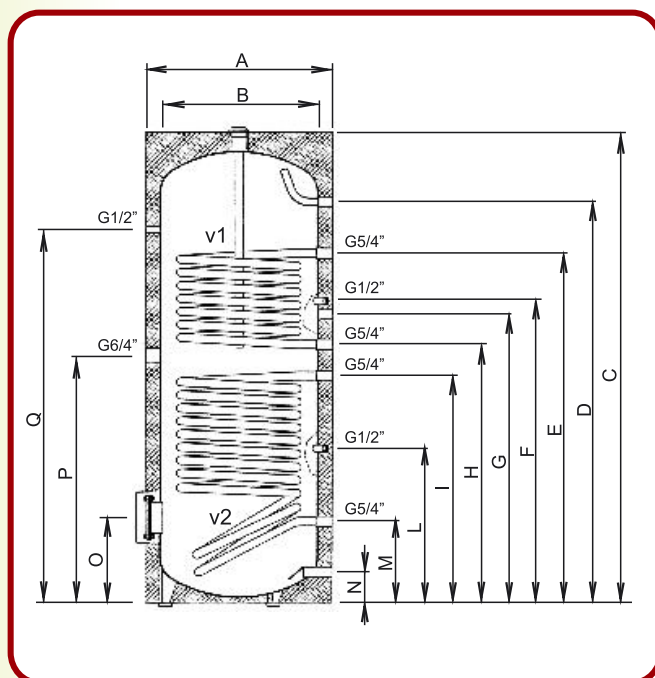
Typ ohřivače	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M
Q7-200-ZDV	600	500	1290	1060-1"	970	888	861-3/4"	765	675	452	265
Q7-300-ZDV	600	500	1680	1450-1"	1347	1187	1132-3/4"	977	815	566	265
Q7-400-ZDV	700	600	1670	1420-1"	1305	1130	1185-3/4"	955	860	610	305
Q7-500-ZDV	760	650	1680	1420-1"	1310	1135	1200-3/4"	960	860	610	305
Q7-800-ZDV	1000	800	1670	1585-5/4"	1450	1225	1285-1"	1000	895	603	355
Q7-1000-ZDV	1000	800	2120	1835-5/4"	1600	1375	1435-1"	1150	1045	700	355
Q7-1500-ZDV	1200	1000	2225	1930-6/4"	1650	1446	1530-1"	1300	1150	780	450
Q7-2000-ZDV	1400	1200	2180	1770-6/4"	1640	1435	1470-1"	1290	1190	815	490

Typ ohřivače	N	O	P	Q	S1 (m ²)	S2 (m ²)	l/h - kW 80/60/45 °C		Kv1 (mbar)	Kv2 (mbar)	Hm. (kg)
							S1	S2			
Q7-200-ZDV	155-1"	302	705	1035	0,8	1,5	520-25	980-40	35	78	105
Q7-300-ZDV	155-1"	302	924	1450	1,0	1,5	640-25	980-40	42	78	120
Q7-400-ZDV	175-1"	322	900	1390	1,0	1,8	640-25	1320-52	42	150	142
Q7-500-ZDV	175-1"	310	910	1330	1,0	2,1	640-25	1450-58	42	245	165
Q7-800-ZDV	235-5/4"	390	975	1470	1,5	2,5	980-40	1750-70	78	285	240
Q7-1000-ZDV	235-5/4"	390	1095	1620	1,6	3,4	1050-42	2430-98	80	340	275
Q7-1500-ZDV	330-6/4"	580	1250	1745	2,0	4,0	1410-57	2950-120	245	470	365
Q7-2000-ZDV	370-6/4"	620	1240	1640	2,0	4,5	1410-57	3320-135	245	485	435

Max. provozní tlak sanitární vody (Q7-200-ZDV až Q7-1000-ZDV): **10 bar**
 Max. provozní tlak sanitární vody (Q7-1500-ZDV a Q7-2000-ZDV): **6 bar**
 Max. provozní tlak primárního okruhu: **10 bar**
 Max. teplota sanitární vody: **85°C**
 Max. teplota primárního okruhu: **95°C**
 Provozní teplota sanitární vody: **55°C**



- A – vnější průměr ohřivače
- B – průměr nádrže
- C – výška ohřivače
- D – výstup teplé vody
- E – vstup vody pro topení 1
- F – připojení pro termostat
- G – cirkulace
- H – výstup vody pro topení 1
- I – vstup vody pro topení 2
- L – připojení pro termostat
- M – výstup vody pro topení 2
- N – vstup studené vody
- O – inspekční příruba o průměru 180 mm
- P – připojení pro elektrickou topnou jednotku
- Q – připojení pro teploměr



Zásobníkové ohřivače vody s nepřímým ohřevem pro akumulaci topné a teplé vody

Záruka na nádrž s glazurou sintoflon 3 roky, s keramickou glazurou 5 let.

Zásobníkové nepřímotopné ohřivače ZBV o objemech od 200 do 1000 litrů je možno použít jak pro ohřívání teplé vody, tak pro vytápění jako společný akumulátor tepla při využití několika zdrojů energie. Příruby je možno použít pro montáž spirálových měděných výměníků a výškově různě umístěná hrdla pro elektrické topné jednotky. Na přání je možno dodat ohřivače se dvěma přírubami.

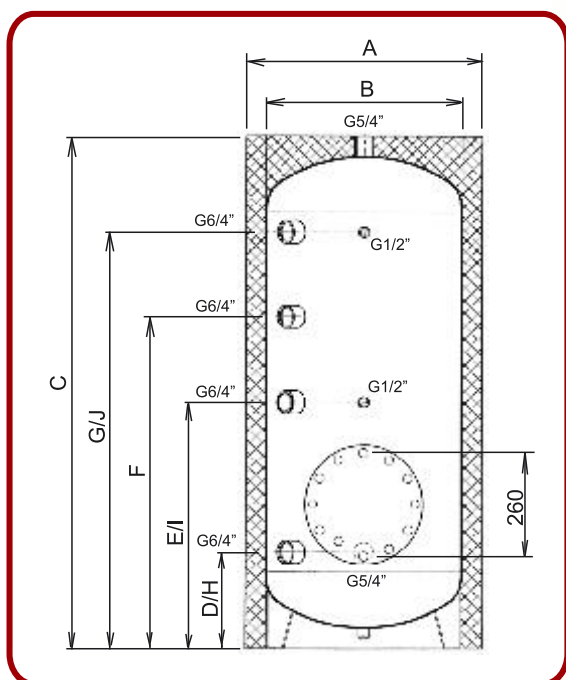
Typ ohřivače	A	B	C	D/H	E/I	F	G/J	Hmotnost (kg)
Q7-200-ZBV	600	500	1290	240	620	835	1050	83
Q7-300-ZBV	600	500	1680	240	620	1080	1450	95
Q7-400-ZBV	700	600	1670	270	650	1030	1410	115
Q7-500-ZBV	760	600	1680	270	650	1030	1410	135
Q7-800-ZBV	1000	800	1870	340	690	1050	1480	225
Q7-1000-ZBV	1000	800	2120	340	710	1110	1740	240

Připojení teplé i studené vody: **G5/4"**
 Max. provozní tlak sanitární vody: **6 bar**
 Max. teplota sanitární vody: **85°C**
 Provozní teplota sanitární vody: **55°C**



Žebrované výměníky tepla

Kód	Plocha (m ²)	Délka spirály (mm)	Průměr spirály (mm)	Připojení				
644652	0,75	420	142	3/4"				
644654	1,0	420	142	3/4"				
644657	1,5	440	170	3/4"				
644659	2,0	520	170	3/4"				
644661	2,6	570	191	3/4"				
644662	3,2	660	191	3/4"				
644663	4,5	750	191	1"				
644664	5,3	850	191 </tr <tr> <td>644665</td> <td>6,3</td> <td>980</td> <td>191</td> <td>1"</td> </tr>	644665	6,3	980	191	1"
644665	6,3	980	191	1"				



- A – vnější průměr ohřivače
- B – průměr nádrže
- C – výška ohřivače
- D – připojení pro topnou jednotku
- E – anodová tyč
- F – připojení pro topnou jednotku
- G – připojení pro topnou jednotku
- H – vstup studené vody
- I – pro připojení teploměru / termostatu
- J – pro připojení teploměru / termostatu



Zásobníkové ohřivače vody s nepřímým ohřevem s vnořenou nádobou

Záruka na nádrž s glazurou sintofon 3 roky, s keramickou glazurou 5 let.

Ohřivače ZVN jsou tvořeny tlakovou nádrží v objemech od 500 do 2000 litrů, do které je ponořena zvláštní nádoba na ohřev teplé vody. Jeden zásobník tedy slouží jak k akumulaci topné vody, tak k ohřevu teplé vody. Ohřivač je navíc opatřen spirálovým výměníkem pro připojení k alternativnímu zdroji tepla, například k tepelnému čerpadlu. Další zdroje tepla lze připojit na výškově různě umístěná hrdla nádrže. Tím lze dosáhnout ideálního teplotního rozvrstvení v nádrži a tím maximálního využití celé kapacity.

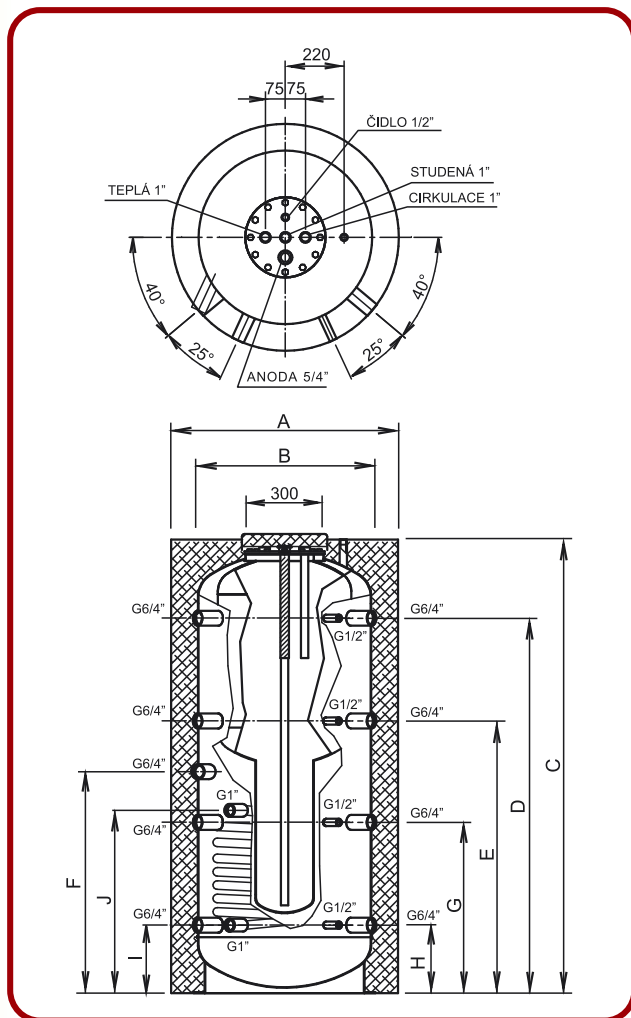
Typ ohřivače	A	B	C	D	E	F	G
Q7-500/180-ZVN	850	650	1700	1405	1020	830	640
Q7-800/230-ZVN	990	790	1780	1460	1075	870	695
Q7-1000/250-ZVN	990	790	2030	1710	1245	1050	780
Q7-1500/300-ZVN	1200	1000	2070	1735	1270	1035	805
Q7-2000/400-ZVN	1400	1200	2145	1765	1300	1080	835

Typ ohřivače	H	I	J	S (m ²)	Kv (mbar)	Hm. (kg)
Q7-500/180-ZVN	255	255	685	2,5	290	210
Q7-800/230-ZVN	310	310	810	2,5	290	235
Q7-1000/250-ZVN	310	310	960	3,0	315	275
Q7-1500/300-ZVN	335	335	885	3,5	350	325
Q7-2000/400-ZVN	365	365	950	4,5	480	420

Max. provozní tlak primárního okruhu: **10 bar**
 Max. provozní tlak sanitární vody: **3 bar**
 Max. provozní tlak topné vody: **6 bar**
 Max. teplota sanitární vody: **85°C**
 Max. teplota primárního okruhu: **95°C**
 Provozní teplota sanitární vody: **55°C**



- A – vnější průměr ohřivače
- B – průměr nádrže
- C – výška ohřivače
- D – vstup z kotle + teploměr
- E – vstup do topení
- F – připojení pro elektrickou topnou jednotku
- G – výstup z topení
- H – otvor pro pojistný ventil + výstup do kotle
- I – vypouštěcí otvor + výstup ze solárního okruhu
- J – vstup ze solárního okruhu



ZÁSObNÍKY Q7-ZVN

Regulace

Pro řízení tepelných čerpadel Quantum jsou vhodné regulace Delta Dore.

TYBOX 710

- Programovatelný elektronický pokojový termostat
- Napájení bateriemi 2 x AAA
- PI regulace (inteligentní nastavení hystereze)
- Týdenní programování
- Přesnost řízení teploty 0,1°C
- Práce v režimu Komfort / Úspora / Protizámraza / Vypnuto
- Funkce: Ochrana proti zaseknutí oběhového čerpadla



DELTA 42

- Sestava termostatů RADIO DIANAD10 a DELTA 40
- Inteligentní termostat určený pro řízení oběhového čerpadla
- Bezdrátová komunikace mezi příložným a pokojovým termostatem
- Radiový dosah až 300m na volné ploše
- Ochrana proti přehřátí, zamrznutí a zaseknutí čerpadla
- Nastavení teploty v rozsahu 10-90°C



DELTA 200 EKVITERMNÍ

- Elektronický ekvitermní regulátor vytápění pro řízení 2 nezávislých zón
- Programovatelný termostat s možností zobrazení venkovní nebo vnitřní teploty
- Programování týdenní zónové, možnost nastavení ekvitermní křivky v závislosti na regionu
- Kontinuální nebo programově nastavený protizámrazový režim 1-99 dní
- Napětí 230V, venkovní sonda teploty, technická skříňka



Elektronické termostaty, které využívají bezdrátovou technologii X2D je možno ovládat dálkově různými způsoby (dálkové ovladače, internetová brána, GSM modul).



Teplonosné kapaliny pro tepelná čerpadla:

TERMOFROST L

Kapalina na bázi ethylalkoholu, která se používá do primárních okruhů tepelných čerpadel jako teplonosné médium a současně zabezpečuje okruh před korozí.

Barva: modrá

Balení: 5l, 10l, 25l, 60l, 200l



TERMOFROST E

Kapalina na bázi monoethylenglykolu, která se používá do všech druhů topných soustav, tepelných čerpadel, chladících a klimatizačních systémů jako teplonosné médium a současně chrání systémy před korozí.

Pro zajištění požadované mrazuvzdornosti lze přípravek ředit vodou.

Barva: modrá

Balení: 5l, 10l, 25l, 60l, 200l



TERMOFROST P

Ekologická kapalina na bázi monopropylenglykolu, která se používá do všech druhů topných soustav, tepelných čerpadel, chladících a klimatizačních systémů jako teplonosné médium a současně chrání systémy před korozí.

Pro zajištění požadované mrazuvzdornosti lze přípravek ředit vodou.

Barva: zelená

Balení: 5l, 10l, 25l, 60l, 200l



Expanzní nádoby

Záruka na nádobu 2 roky.

Tlakové expanzní nádoby CIMM řady ACS jsou určeny k vyrovnání změn objemu kapaliny teplé vody při změně teploty a svou funkcí zamezují případnému propouštění pojistného ventilu a snižují namáhání nádrže ohřívače na tlak.

Tlaková nádoba má dvě části oddělené pryžovým vakem. V jedné části je tlaková voda, ve druhé vzduch o stanoveném přetlaku. Takto vytvořený vzduchový polštář absorbuje změny tlaku a objemu vodní části, která je připojena do systému TUV. Velikost expanzní nádoby se vypočítává v souladu s normou ČSN 060830 v závislosti na užitém objemu zásobníkového ohřívače vody.



Typ nádoby	Označení (kód)	Objem nádrže (l)	Doporučeno pro objem ohřívače (l)	Přípojná dimenze	Výška (mm)	Průměr (mm)
ACS 2	TLCX0034	2	40 - 79	1/2"	235	120
ACS 3	TLCX0035	3	80 - 99	3/4"	240	170
ACS 5	TLCX0036	5	100 - 199	3/4"	275	170
ACS CE 8	TLCX0037	8	200 - 249	3/4"	305	220
ACS CE 12	TLCX0038	12	250 - 299	3/4"	310	260
ACS CE 16	TLCX0039	16	300 - 349	3/4"	345	260
ACS CE 18	TLCX0040	18	350 - 549	3/4"	375	260
ACS CE 24	TLCX0041	24	550 - 800	3/4"	485	260

Max. provozní tlak:

10 bar (pro řadu ACS o objemu 2-12 l)
8 bar (pro řadu ACS o objemu 16-24 l)

Standardní tlak plynové náplně od výrobce:

2,5 bar

Provozní teplota:

-10 ÷ +100 °C

Barva povrchové úpravy:

bílá

Pryžový vak:

BUTYL / EPDM

Elektrická tělesa

Šroubovací elektrická jednotka je určena k ohřevu vody v zásobníku. Je konstruována jako přídatný zdroj ohřevu. Jednotka obsahuje termostat pro nastavení požadovaného výkonu dle místních podmínek.

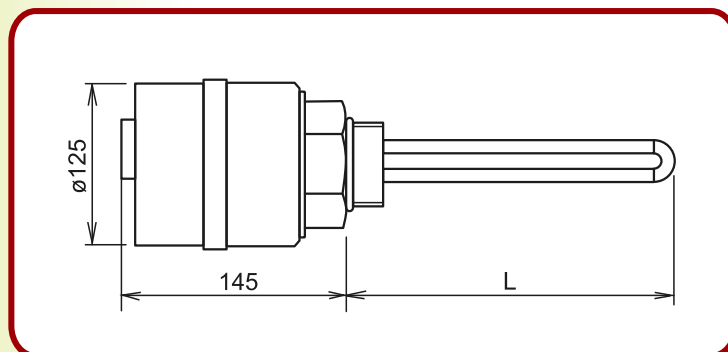
Typ	Označení (kód)	Výkon (kW)	Napětí (V/Hz)	Doba ohřevu 150l z 10 na 60°C (hod)	Doba ohřevu 150l z 35 na 60°C (hod)	Zástavbová délka L (mm)
TJ 6/4"-2	2110003	2,0	1PE-N 230/50	4,5	2,2	350
TJ 6/4"-2,5	2110000	2,5	1PE-N 230/50	4,0	2,0	360
TJ 6/4"-3,3	2110001	3,3	3PE-N 400/50	2,7	1,5	330
TJ 6/4"-3,75	2110004	3,75	3PE-N 400/50	2,3	1,2	350
TJ 6/4"-4,5	2110002	4,5	3PE-N 400/50	2,0	1,0	400
TJ 6/4"-6	2110005	6,0	3PE-N 400/50	1,5	0,7	520
TJ 6/4"-7,5	2110006	7,5	3PE-N 400/50	1,3	0,6	580
TJ 6/4"-9	2110007	9,0	3PE-N 400/50	1,0	0,5	610

Elektrické krytí:

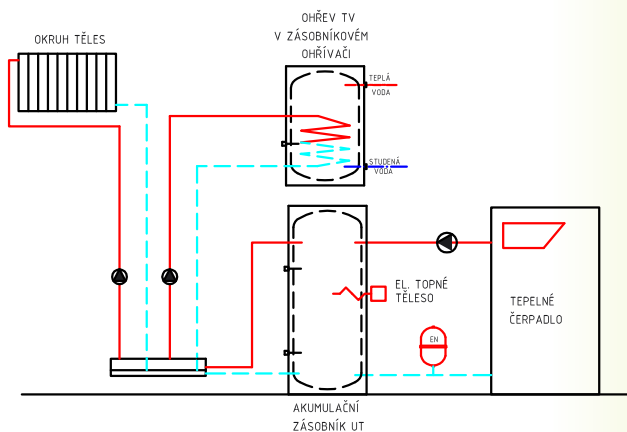
IP 45

Rozsah nastavení:

5-77 °C



PŘÍKLADY INSTALACÍ

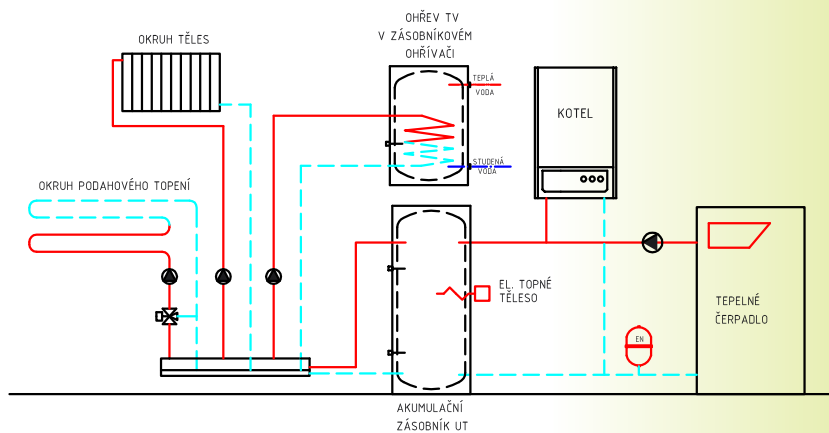
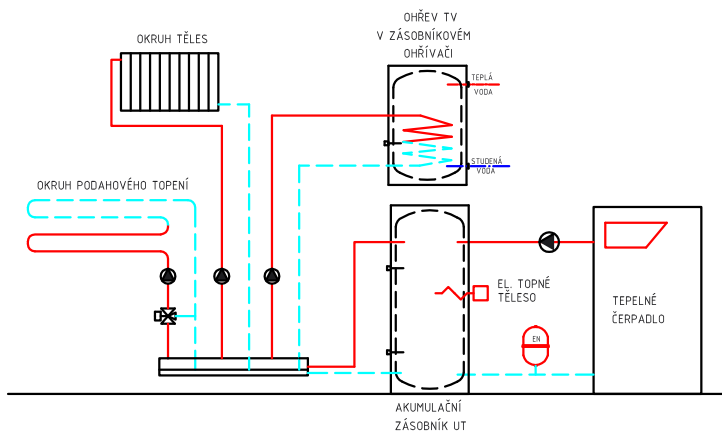


MONOENERGETICKÝ PROVOZ

- OTOPNÝ OKRUH TĚLESA
- OHŘEV TV

MONOENERGETICKÝ PROVOZ

- OTOPNÝ OKRUH PODLAHOVÉ TOPENÍ
- OTOPNÝ OKRUH TĚLESA
- OHŘEV TV

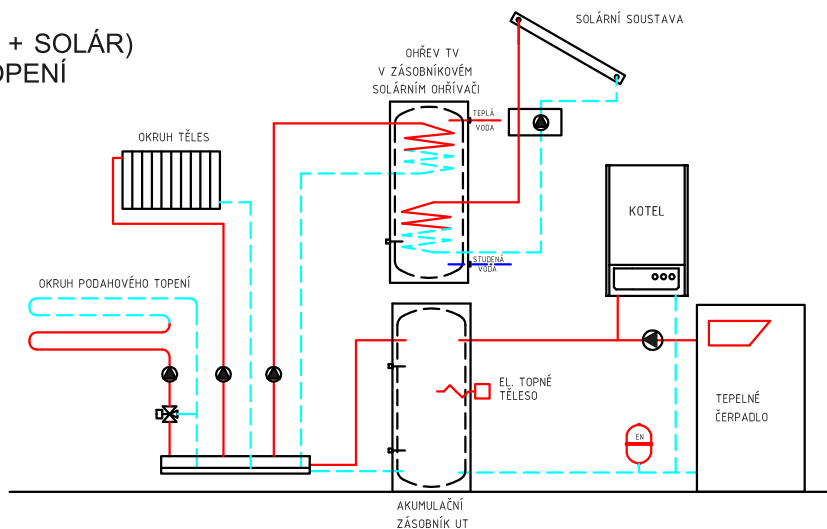


BIVALENTNÍ PROVOZ (KOTEL + TČ)

- OTOPNÝ OKRUH PODLAHOVÉ TOPENÍ
- OTOPNÝ OKRUH TĚLESA
- OHŘEV TV

BIVALENTNÍ PROVOZ (KOTEL + TČ + SOLÁR)

- OTOPNÝ OKRUH PODLAHOVÉ TOPENÍ
- OTOPNÝ OKRUH TĚLESA
- OHŘEV TV



VYŠKOV

PRAHA
BRNO

VÍTA NEJEDLÉHO
DEBICE
SOCHOROVA
OSVOBOZENÍ
HRANIČKY
TRŽIŠTĚ
KŘEČKOVICE
PALANEK
BRNANY
NOSÁLOVICE
NOUZKA

PROSTĚJOV
OLOMOUC
E 462

TRAŤ PREROV
KROMĚŘIŽ
I / 47

BLANSKO
II / 379

BRNO
II / 430

BUČOVICE
II / 431

TRAŤ BRNO
BRNO
D 1
EXIT 226

QUANTUM

QUANTUM, a.s.
Brněnská 212
682 01 Vyškov
tel.: 517 343 363-5
fax: 517 343 666
gsm: 724 703 979
e-mail: quantumas@quantumas.cz
gps: 49°15'55.6 N 16°58'37.8 E

10 / 2010

www.quantumas.cz



VOLEJTE ZDARMA 800 146 975

DODÁVÁME:

- » **KONDEZAČNÍ KOTLE**
- » **VYSOKOÚČINNÉ SOLÁRNÍ SYSTÉMY**
- » **PLYNOVÉ ZÁSOBNÍKOVÉ OHŘÍVAČE VODY**
- » **KONDEZAČNÍ ZÁSOBNÍKOVÉ OHŘÍVAČE VODY**
- » **ZÁSOBNÍKOVÉ OHŘÍVAČE VODY S NEPŘÍMÝM OHŘEVEM**