

Instalační příručka

VPB 200

Ohřívač vody k tepelným čerpa-
dlům

Obsah

1 Důležité informace	2	5 Elektrická instalace	11
Bezpečnostní informace	2	Stejnoseměrná anoda	11
Kontaktní informace	4	Čidla	11
2 Dodání a manipulace	5	6 Uvádění do provozu a seřizování	12
Montáž	5	Plnění a odvzdušňování	12
Dodané součásti	5	Spuštění a prohlídka	12
Odstranění krytů	5	7 Servis	13
3 Konstrukce ohřivače vody	6	Servisní úkony	13
4 Připojení	8	8 Technické údaje	14
Všeobecné informace	8	Rozměry a připojení	14
Rozměry a připojení	8	Technické specifikace	15
Tepelné čerpadlo	9	Rejstřík	16
Studená a teplá voda	9		
Alternativní instalace	10		

1 Důležité informace

Bezpečnostní informace

Tato příručka popisuje instalační a servisní postupy, které musí provádět odborníci.

Toto zařízení není určeno k používání osobami (včetně dětí) se sníženými tělesnými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi nebo osobami s nedostatkem zkušeností a znalostí. Tyto osoby mohou zařízení obsluhovat pouze pokud jsou pod dohledem nebo vyškoleny osobou, která odpovídá za jejich bezpečnost.

Děti musí být pod dohledem, aby se zajistilo, že zařízení není používáno ke hraní.

Výrobce si vyhrazuje právo k technickým změnám a ke změnám vzhledu.

©NIBE 2008.

Symboly



POZOR!

Tento symbol označuje tipy pro použití.



Upozornění!

Tento symbol označuje nebezpečí pro jednotku nebo osobu.

Prohlídka instalace

Platné předpisy vyžadují prohlídku topného systému před uvedením do provozu. Tuto prohlídku musí provést osoba s náležitou kvalifikací.

Po instalaci oddělte tuto stranu a předejte ji vlastníkovi tepelného čerpadla. Vyplňte stranu s datem instalace v uživatelské příručce.

✓	Popis	Poznámky	Podpis	Datum
	Tepelné čerpadlo (str. 9)			
	Uzavírací ventily			
	Studená voda (str. 9)			
	Uzavírací ventily			
	Zpětný ventil			
	Směšovací ventil			
	Pojistný ventil			
	Teplá voda (str. 9)			
	Uzavírací ventily			
	Elektroinstalace (str. 11)			
	Čidlo teplé vody			
	Elektrická anoda (pouze VPB Smalt)			

Kontaktní informace

AT KNV Energietechnik GmbH, Gahberggasse 11, 4861 Schörfling

Tel: +43 (0)7662 8963-0 Fax: +43 (0)7662 8963-44 E-mail: mail@knv.at www.knv.at

CH NIBE Wärmetechnik AG, Winterthurerstrasse 710, CH-8247 Flurlingen

Tel: (52) 647 00 30 Fax: (52) 647 00 31 E-mail: info@nibe.ch www.nibe.ch

CZ Druzstevni zavody Drazice s.r.o, Drazice 69, CZ - 294 71 Benatky nad Jizerou

Tel: +420 326 373 801 Fax: +420 326 373 803 E-mail: nibe@nibe.cz www.nibe.cz

DE NIBE Systemtechnik GmbH, Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle

Tel: 05141/7546-0 Fax: 05141/7546-99 E-mail: info@nibe.de www.nibe.de

DK Vølund Varmeteknik, Filial af NIBE AB, Brogårdsvej 7, 6920 Videbæk

Tel: 97 17 20 33 Fax: 97 17 29 33 E-mail: info@volundvt.dk www.volundvt.dk

FI NIBE – Haato OY, Valimotie 27, 01510 Vantaa

Puh: 09-274 697 0 Fax: 09-274 697 40 E-mail: info@haato.com www.haato.fi

GB NIBE Energy Systems Ltd, 3C Broom Business Park, Bridge Way, Chesterfield S41 9QG

Tel: 0845 095 1200 Fax: 0845 095 1201 E-mail: info@nibe.co.uk www.nibe.co.uk

NL NIBE Energietechnik B.V., Postbus 2, NL-4797 ZG WILLEMSTAD (NB)

Tel: 0168 477722 Fax: 0168 476998 E-mail: info@nibenl.nl www.nibenl.nl

NO NIBE AB, Fekjan 15F, 1394 Nesbru

Tel: 22 90 66 00 Fax: 22 90 66 09 E-mail: info@nibe.se www.nibevillavarme.no

PL NIBE-BIAWAR Sp. z o. o. Aleja Jana Pawła II 57, 15-703 BIAŁYSTOK

Tel: 085 662 84 90 Fax: 085 662 84 14 E-mail: sekretariat@biawar.com.pl www.biawar.com.pl

SE NIBE AB Sweden, Box 14, Järnvägsgatan 40, SE-285 21 Markaryd

Tel: +46-(0)433-73 000 Fax: +46-(0)433-73 190 E-mail: info@nibe.se www.nibe.se

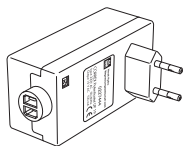
2 Dodání a manipulace

Montáž

- Ohřívač vody je určen pouze ke svislé instalaci.
- Postavte ohřívač vody na pevný podklad s dostatečnou nosností, pokud možno na betonovou podlahu nebo základovou desku. Pomocí nastavitelných noh vyrovnejte ohřívač vody ve vodorovné rovině do stabilní polohy.
- Místo, do kterého se instaluje tepelné čerpadlo, musí být vybaveno podlahovou výpustí.

Dodané součásti

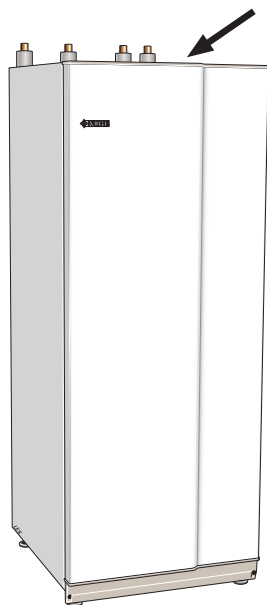
VPB 200 Smart



Potenciostat

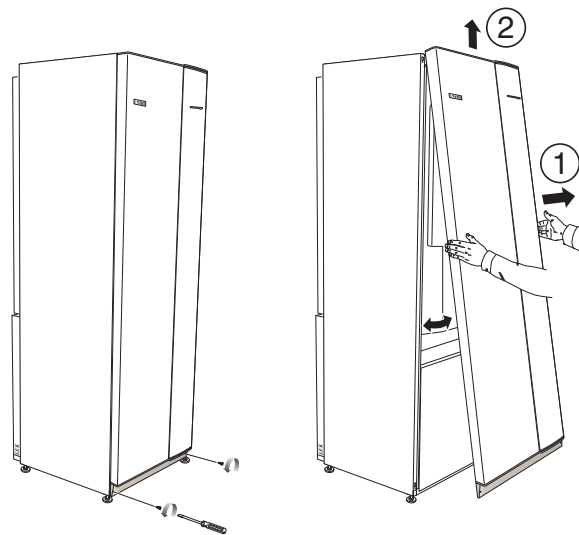
Umístění

Sada dodaných položek je umístěna na horní straně výrobku.



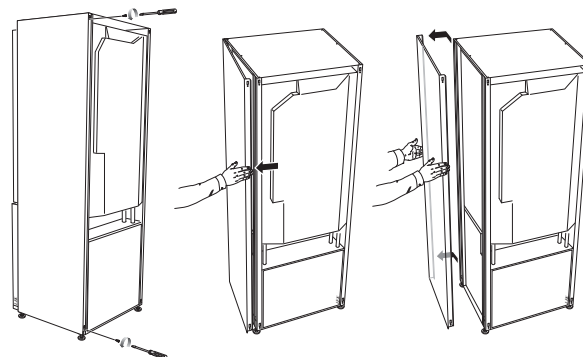
Odstranění krytů

Přední kryt



1. Odstraňte šrouby z dolního okraje předního krytu.
2. Vytáhněte dolní okraj a zvedněte kryt.

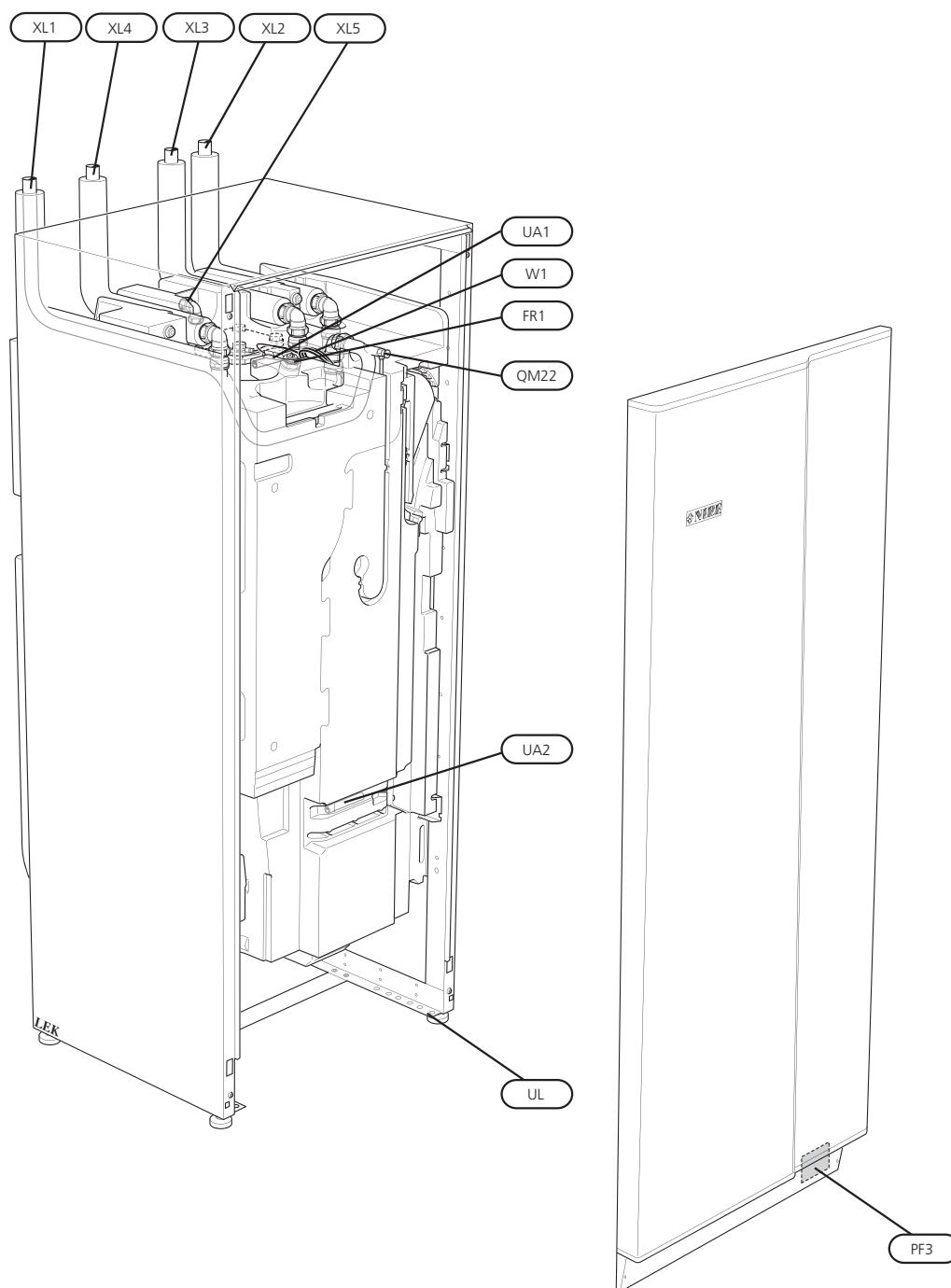
Boční kryty



Pro usnadnění instalace lze odstranit boční kryty.

1. Odstraňte šrouby z horního a dolního okraje.
2. Mírně pootevřete kryt.
3. Posuňte kryt dozadu a mírně do strany.
4. Vytáhněte kryt na jednu stranu.
5. Vytáhněte kryt dopředu.

3 Konstrukce ohřivače vody



Připojení

XL1	Přípojka, přívodní potrubí (z tepelného čerpadla*), Ø 22 mm
XL2	Přípojka, vratné potrubí (do tepelného čerpadla*), Ø 22 mm
XL3	Přípojka, studená voda, Ø 22 mm
XL4	Přípojka, teplá voda, Ø 22 mm
XL5	Přípojka, cirkulace teplé vody, prům. 15 mm (neplatí pro VPB 200 Cu)

Součásti topení, větrání a klimatizace

QM22	Odvzdušňování, plnicí spirála
UA1	Jímka, pro čidlo teplé vody (displej)
UA2	Jímka, pro čidlo teplé vody (regulace)

Elektrické součásti

FR1	Stejnoseměrná anoda (pouze VPB 200 E)
W1	Kabel pro stejnosměrnou anodu

Různé

PF 3	Štítek se sériovým číslem
UL	Nastavitelné nohy

Umístění součástí je označeno podle normy IEC 62400.

*nebo jiný vnější zdroj tepla

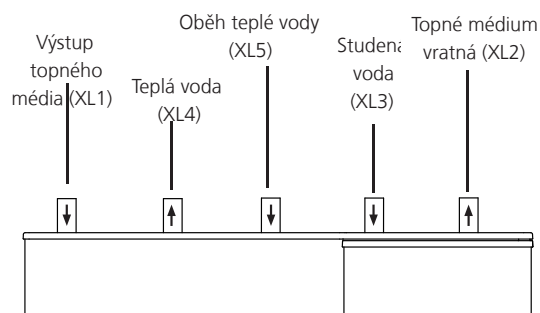
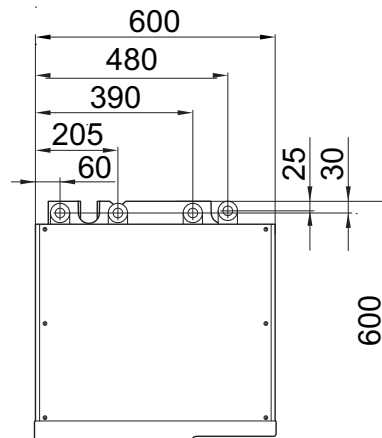
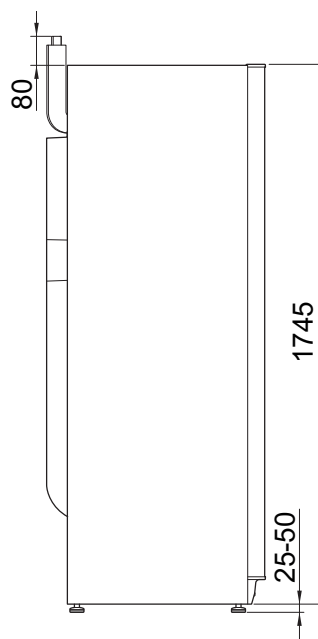
4 Připojení

Všeobecné informace

Instalace potrubí se musí provést v souladu s platnými normami a směrnici.

Při použití plastového potrubí nebo žíhaného měděného potrubí se musí nainstalovat vnitřní nosná pouzdra. Ohřívač vody musí být vybaven potřebnými ventily, například pojistným ventilem, uzavíracím ventilem, zpětným ventilem a podtlakovým ventilem. Přetoková trubka musí být vedena z pojistného ventilu do vhodné výpusti. Velikost přetokové trubky musí být stejná jako na pojistném ventilu. Ved'te přetokovou trubku z pojistného ventilu tak, aby byla po celé délce uzavřená, a ujistěte se, že je chráněna před mrazem. Přetoková trubka musí mít viditelný výstup.

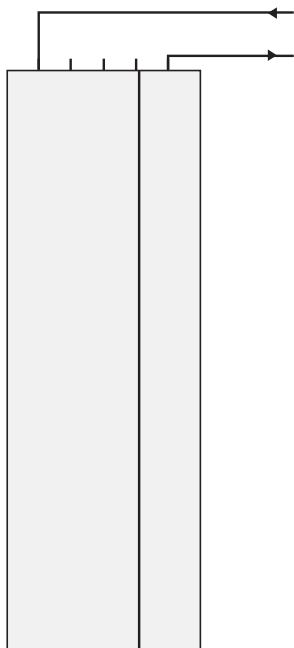
Rozměry a připojení



Tepelné čerpadlo

Připojení k tepelnému čerpadlu

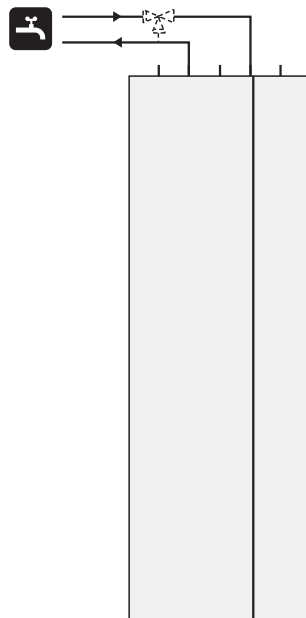
Přívodní a vratné potrubí tepelného čerpadla je připojeno k VPB 200.



Studená a teplá voda

Připojení studené a teplé vody

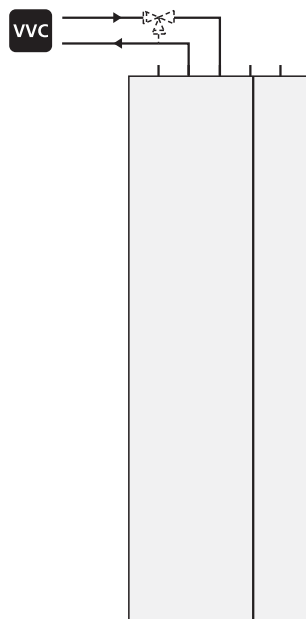
Pokud může teplota překročit 60 °C, musí být nainstalován směšovací ventil.



Připojení oběhu (cirkulace) teplé vody

VPB 200 R a E mají přípojku, která umožňuje oběh teplé vody.

Teplota obíhající vody nesmí klesnout pod 50 °C, aby se snížilo riziko množení bakterií. V systému nesmí být žádné teplovodní trubky, v nichž neobíhá voda. Nastavte systém teplé vody tak, aby teplota na koncích systému neklesla pod 50 °C.



Alternativní instalace

VPB 200 lze zapojit několika různými způsoby; jeden z nich je znázorněn níže.

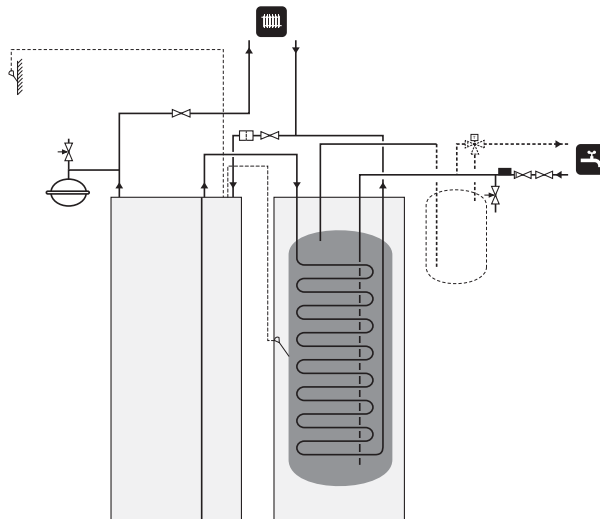
Informace o dalších možnostech jsou k dispozici na stránkách www.nibe.cz a v příslušných pokynech pro montáž podle použitých zdrojů tepla.

Významy symbolů

Symbol	Význam
	Uzavírací ventil
	Zpětný ventil
	Pojistný ventil
	Teplotní čidlo
	Oběhové čerpadlo
	Trojcestný přepínací ventil
	Filtr nečistot

K tepelnému čerpadlu země-voda

VPB 200 lze spojit s jiným zdrojem tepla, například NI-BE F1145.



5 Elektrická instalace



UPOZORNĚNÍ!

Elektrická instalace a servis se musí provádět pod dozorem kvalifikovaného elektrikáře. Elektrická instalace a zapojování se musí provádět v souladu s platnými předpisy.

Stejnoseměrná anoda

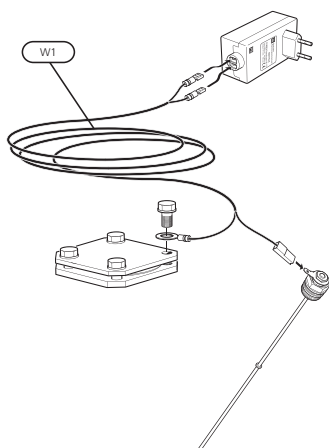
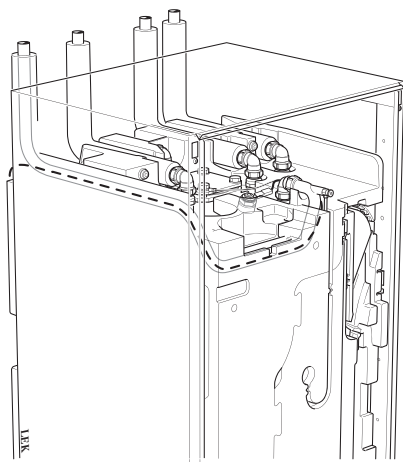
VPB 200 Enamel (smalt) je vybaven stejnosměrnou anodou a je dodán i se zdrojem napětí pro anodu. Kabel anody (W1) je z výroby nainstalován v anodě a je třeba ho pouze připojit k potenciostatu.

1. Ved'te kabel anody (W1) podél výstupního potrubí (XL1).
2. Připojte kabel anody (W1) k potenciostatu.
3. Zapojte zdroj anody do vhodné nástěnné zásuvky na 230 V.



UPOZORNĚNÍ!

Kabel mezi potenciostatem a anodou se musí prodloužit nebo zkrátit.



Čidla

VPB 200 může být doplněn až dvěma čidly teplé vody, jedním pro displej a jedním pro regulaci. Čidlo pro displej je umístěno v horní ponořené trubce (UA1) a čidlo pro regulaci ve spodní (UA2).

Použijte čidla dodaná s tepelným čerpadlem (nebo s jiným zdrojem tepla). Pokud nebyla dodána žádná teplotní čidla, musí se objednat od výrobce zdroje tepla.



6 Uvádění do provozu a seřizování

Plnění a odvzdušňování

Plnění ohřívače teplé vody

1. Otevřete kohoutek teplé vody v domě.
2. Naplňte ohřívač teplé vody přes přípojku studené vody (XL3).
3. Když voda dojde ke kohoutku teplé vody, ohřívač teplé vody je plný a můžete zavřít kohoutek.

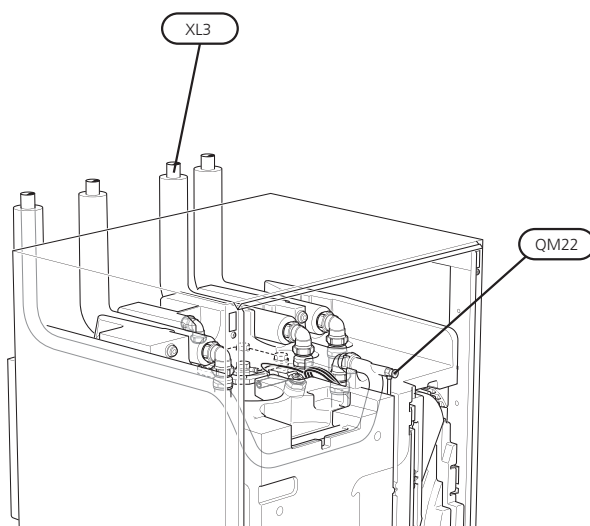
Plnění a odvzdušňování plnicí spirály

Plnění

1. Otevřete plnicí ventil (externí, nedodává se s výrobcem). Naplňte trubkový výměník v ohřívači teplé vody a zbytek klimatizačního systému vodou.
2. Otevřete odvzdušňovací ventil (QM22).
3. Až nebude voda vytékající z odvzdušňovacího ventilu (QM22) smíchána se vzduchem, zavřete ventil. Za chvíli začne stoupat tlak.
4. Až dosáhne tlak správné hodnoty, zavřete plnicí ventil.

Odvzdušňování

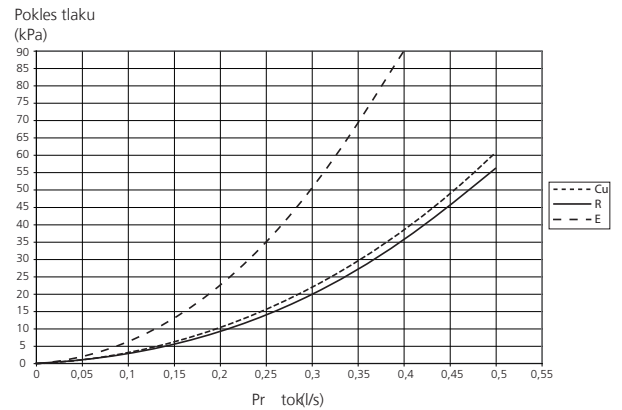
1. Odvzdušňujte trubkový výměník odvzdušňovacím ventilem (QM22) a zbytek klimatizačního systému příslušnými odvzdušňovacími ventily.
2. Pokračujte v doplňování a odvzdušňování, dokud nevyпустíte všechen vzduch a nedosáhnete správného tlaku.



Spuštění a prohlídka

Graf poklesu tlaku, plnicí spirála

Připojení (XL1) a (XL2).



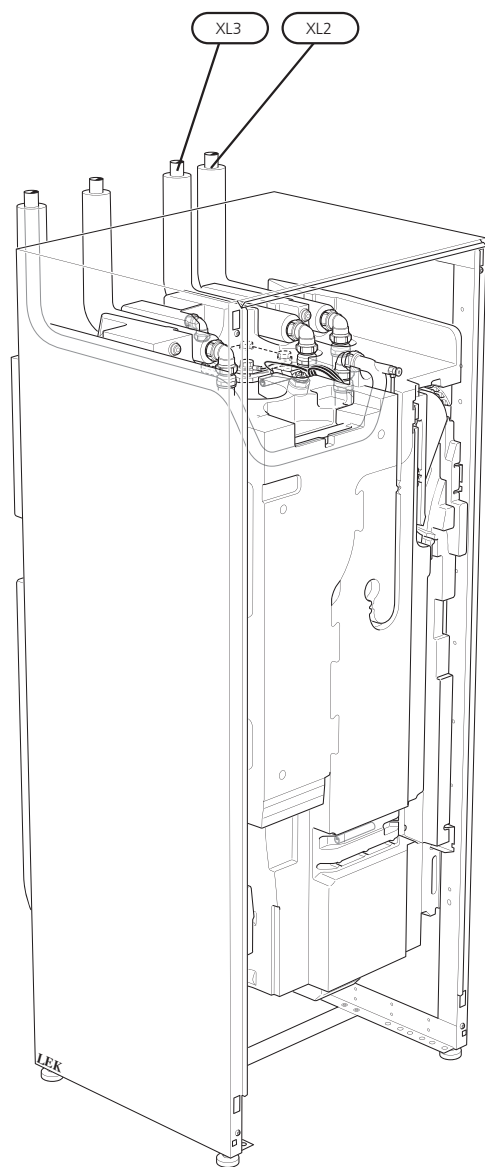
7 Servis

Servisní úkony

Vyprázdnění

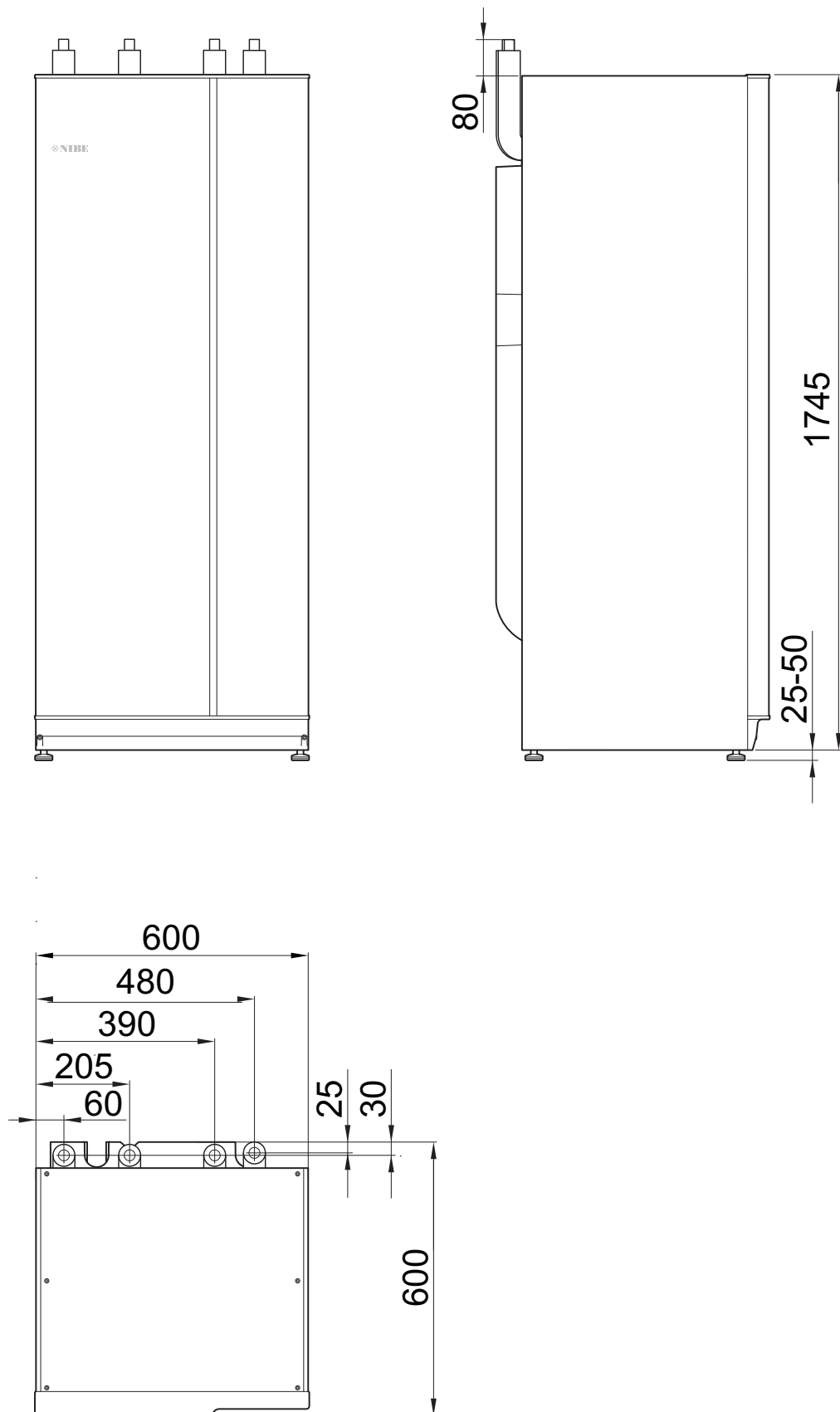
Ohřívač vody se vyprazdňuje přes sifon (s hadicí) na přípojce studené vody (XL3).

Vypusťte plnicí spirálu přes sifon (s hadicí) na přípojce vratného potrubí do tepelného čerpadla (XL2).



8 Technické údaje

Rozměry a připojení



Technické specifikace

		Měď	Smalt	Nerez
Objem	l	172	178	176
Objem, plnicí spirála	l	7,5	4,8	7,8
Čistá hmotnost	kg	101	111	80
Přenos tepla (60/50 °C při teplotě teplé vody 50 °C)	kW	14,3	12,5	13,9
Tepelný obsah při 50°C	kWh	8,0	8,3	8,2
Ekvivalentní množství teplé vody (40°C)	l	230	238	235
Doba ohřevu (10 °C až 45 °C), příkon 8 kW	h	0,9	0,9	0,9
Doba ohřevu (10 °C až 80 °C), příkon 8 kW	h	1,8	1,8	1,8
Max. tlak, primární strana	bar/MPa	3/0,3		
Max. tlak, ohřívač vody	bar/MPa	10/1,0		
Max. velikost tepelného čerpadla	kW	12		
Č. dílu		088 515	088 517	088 518

9 Rejstřík

Rejstřík

A

Alternativní instalace, 10
K tepelnému čerpadlu země-voda, 10

B

Bezpečnostní informace, 2
Kontaktní informace, 4
Prohlídka instalace, 3
Symboly, 2

Č

Čidla, 11

D

Dodané součásti, 5
Dodání a manipulace, 5
Dodané součásti, 5
Montáž, 5
Odstranění krytů, 5
Důležité informace, 2
Bezpečnostní informace, 2

E

Elektrická instalace, 11
Čidla, 11
Stejnoseměrná anoda, 11

G

Graf poklesu tlaku, plnicí spirála, 12

K

Konstrukce ohřívače vody, 6
Seznam součástí, 7
Kontaktní informace, 4

M

Montáž, 5

O

Odstranění krytů, 5

P

Plnění a odvzdušňování, 12
Plnění a odvzdušňování plnicí spirály, 12
Plnění ohřívače teplé vody, 12

Plnění a odvzdušňování plnicí spirály, 12

Plnění ohřívače teplé vody, 12

Připojení k tepelnému čerpadlu, 9

Připojení oběhu (cirkulace) teplé vody, 9

Připojení potrubí, 8

Alternativní instalace, 10

Připojení studené a teplé vody, 9

Rozměry a připojení, 8

Studená a teplá voda, 9

Tepelné čerpadlo, 9

Všeobecné informace, 8

Významy symbolů, 10

Připojení studené a teplé vody, 9

R

Rozměry a připojení, 8, 14

S

Servis, 13

Servisní úkony, 13

Servisní úkony, 13

Vyprázdnění, 13

Spuštění a prohlídka, 12

Graf poklesu tlaku, plnicí spirála, 12

Stejnoseměrná anoda, 11

Studená a teplá voda, 9

Symboly, 2

T

Technické údaje, 14, 15

Rozměry a připojení, 14

Technické údaje, 15

Tepelné čerpadlo, 9

Připojení k tepelnému čerpadlu, 9

Připojení oběhu (cirkulace) teplé vody, 9

U

Uvádění do provozu a seřizování, 12

Plnění a odvzdušňování, 12

Spuštění a prohlídka, 12

V

Vyprázdnění, 13

Významy symbolů, 10

NIBE AB Sweden
Järnvägsgatan 40
Box 14
SE-285 21 Markaryd
info@nibe.se
www.nibe.eu

