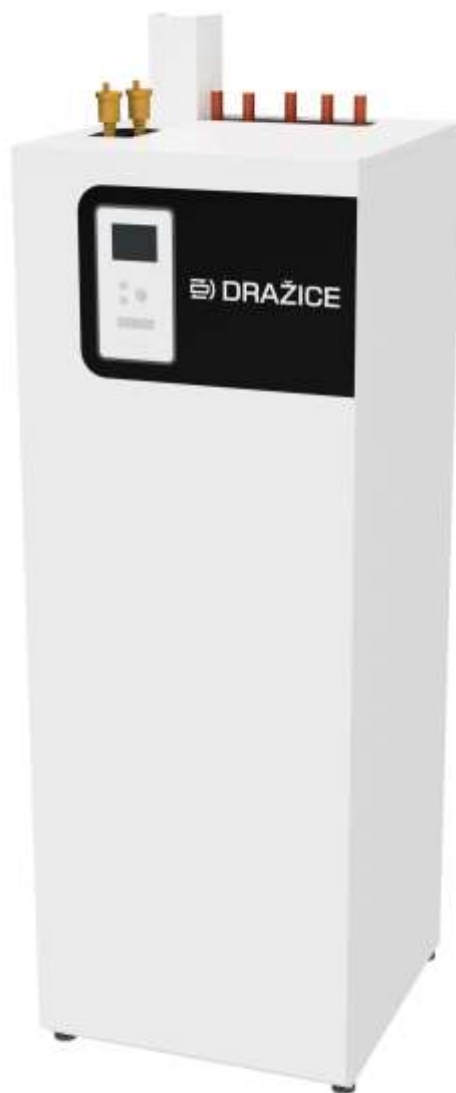


Vnúťorná jednotka pre tepelné čerpadlá
vzduch-voda NIBE AMS 20

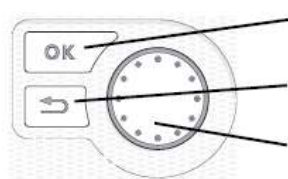
DSU 200 Split



DRAŽICE

Stručné pokyny

Prehľadávať

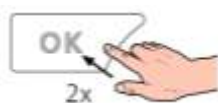
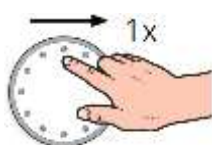


Tlačidlo OK (potvrdenie/výber)

Tlačidlo Späť (späť/vrátenie zmeny/ukončenie)

Otočný ovládač (posun/zvýšenie/zníženie)

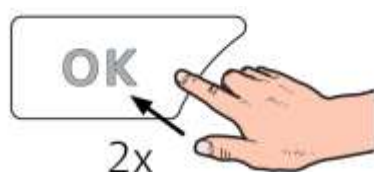
Zvýšenie objemu teplej vody



Podrobný popis funkcií tlačidiel je uvedený v používateľskej príručke.

Pohyb v ponuke a zadávanie rôznych nastavení je popísané v kapitole Výber ponuky.

Nastavenie izbovej teploty



Režim nastavenia izbovej teploty sa vyberie dvojitým stlačením tlačidla OK na úrovni režimu spustenia v hlavnej ponuke. Ďalšie informácie nájdete v kapitole Nastavenie izbovej teploty.

Ak chcete dočasne zvýšiť objem teplej vody, najprv otočte ovládacím kolieskom na značku ponuky 2 (ikona znázorňujúca kvapku vody) a dvakrát stlačte tlačidlo OK. Ďalšie informácie nájdete v kapitole Nastavenie výstupu teplej vody.

V prípade poruchy

Ak je narušený tepelný komfort, môžete vykonať určité činnosti sami, skôr ako sa obrátiť na montážnu firmu.



TIP

Podrobné informácie nájdete v používateľskej príručke ovládača

Obsah

Stručné pokyny	3	Zobrazenie	29
<i>Prehľadávať</i>	3	Systémové menu	29
1 Dôležité informácie	5	7 Služba	30
Bezpečnostné informácie	5	Údržba	30
Symboly	5	Údaje pre snímače teploty	31
Mark	5	8 Funkčné poruchy	32
2 Dodanie a manipulácia	7	9 Príslušenstvo	33
Doprava	7	10 Technické údaje	34
Inštalácia	7	Rozmery	34
Súčasti dodávky	7	Umiestnenie predajní	35
Miesto inštalácie	7	Technické údaje	36
Odstránenie krytov	8	11 Elektrické schémy	37
3 Vnútorň dizajn modulu	9	12 Likvidácia obalového materiálu a nefunkčného výrobku	43
Pozícia pohľad spredu	9		
Pozícia pohľad zhora	10		
Poloha zadný pohľad	10		
Senzory	11		
Legenda	11		
Všeobecné informácie o pripojení potrubia	12		
Schéma inštalácie	13		
Možnosti pripojenia	14		
4 Elektrické zapojenie	21		
Všeobecné informácie	21		
Elektrické komponenty	22		
Zabezpečenie vodičov - káblový zámok	22		
Pripojenie	23		
Pripojenie príslušenstva	24		
Nastavenia	26		
5 Uvedenie do prevádzky a nastavenie	27		
Príprava	27		
Plnenie a odvzdušňovanie	27		
Spustenie a uvedenie do prevádzky	27		
6 Ovládacie prvky - úvod	29		

1 Dôležité informácie

Bezpečnostné informácie

Táto príručka obsahuje postupy inštalácie a údržby pre profesionálov.

Deti staršie ako 8 rokov, osoby s telesným, zmyslovým alebo mentálnym postihnutím a osoby bez skúseností alebo znalostí obsluhy môžu zariadenie obsluhovať len pod dohľadom alebo po predchádzajúcom bezpečnostnom školení o obsluhu zariadenia s pochopením rizík. Zariadenie sa nesmie používať ako hračka pre deti. Čistenie a základné činnosti údržby nesmú vykonávať deti bez dozoru.

Práva na zmeny dizajnu sú vyhradené.

Symbody



VAROVANIE!

Tento symbol označuje nebezpečenstvo pre osobu alebo stroj.



POZOR!

Tento symbol označuje dôležité informácie o tomby ste mali zohľadniť pri inštalácii alebo údržbe systému.



TIP

Tento symbol označuje tipy, ktoré vám pomôžu pri používaní výrobku.

Označenie

DSU 200 split je označený značkou CE a spĺňa požiaru ochranu IP21.

Označenie CE potvrdzuje, že spoločnosť DRUŽSTEVNÍ ZÁVODY DRAŽICE - STROJÍRNA s.r.o. zabezpečila zhodu výrobku s platnými nariadeniami príslušných smerníc EÚ. Označenie CE sa vyžaduje pre väčšinu výrobkov predávaných v EÚ bez ohľadu na miesto ich výroby.

IP21 znamená, že predmety s priemerom väčším alebo rovným 12,5 mm nemôžu preniknúť dovnútra, pretože by spôsobili poškodenie, a že výrobok bol zabezpečený proti vertikálne padajúcim kvapkám vody



Nebezpečenstvo požiaru!



Prečítajte si používateľskú príručku



Prečítajte si inštaláciu príručku

Kompatibilné tepelné čerpadlá NIBE vzduch-voda:

Vnútna jednotka	Vonkajšia jednotka	Objednávacie číslo
DSU 6	AMS 20-6	HP064235
DSU 8-12	AMS 20-8	HP064319

VÝROBNÉ ČÍSLO

Sériové číslo sa nachádza na hornom kryte vľavo vpredu.

Pri kontaktovaní inštalátora vždy uveďte sériové číslo výrobku!

LIKVIDÁCIA ODPADU



Za likvidáciu obalu je zodpovedný inštalatér, ktorý výrobok inštaluje, alebo špecializované zariadenie na likvidáciu odpadu.

Vyradené výrobky nelikvidujte spolu s bežným domovým odpadom. Odneste ich do špecializovaného zariadenia na likvidáciu odpadu alebo k predajcovi, ktorý takéto služby ponúka.

Nesprávna likvidácia výrobku používateľom podlieha správnym sankciám v súlade s platnými predpismi.

PRIJATIE INŠTALÁCIE



VAROVANIE!

Súčasťou musí byť správa o tlakovej skúške tesnosti, aby sa skontrolovala inštalácia

Pred spustením je potrebné skontrolovať vykurovací systém. Preberanie musí vykonať osoba s príslušnou kvalifikáciou. Vyplňte hárok v návode na obsluhu zadaním údajov.

Kontrolný zoznam	Popis	Poznámky	Podpis	Dátum
Vykurovacie médium				
	Preplachovanie inštalácie			
	Inštalácia odvzdušnenia			
	Expanzná nádoba s membránou			
	Filter nečistôt			
	Bezpečnostný ventil			
	Uzatváracie ventily			
	Tlak vo vykurovacom systéme			
	Pripojenie podľa výkresu			
Teplá voda				
	Uzatváracie ventily			
	Zmiešavací ventil			
	Bezpečnostný ventil			
Napájanie				
	Komunikačné spojenie			
	Vypínač vnútornej jednotky			
	istič vonkajšej jednotky			
	Hlavný istič budovy			
	Snímač vonkajšej teploty			
	Priestorový snímač teploty			
	Merač energie (ak je nainštalovaný)			
	Nastavenie termostatu núdzového režimu			
Rôzne				
	Pripojenie k vonkajšej jednotke (typ)			

2 Dodanie a manipulácia

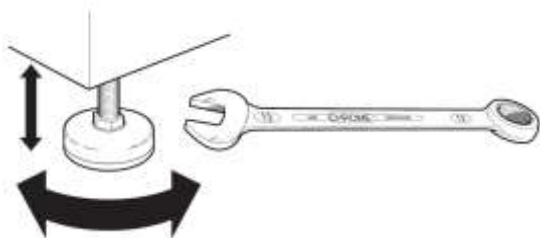
Doprava

Vnútrotná jednotka DSU 200 split sa musí prepravovať a skladovať vo vzpriamenej polohe na suchom mieste. Pri vnášaní jednotky DSU 200 split do budovy ju však možno opatrne položiť na zadnú stranu krytu.

Na premiestnenie do technickej miestnosti možno použiť aj sťahovacie popruhy alebo háky vo vertikálnej polohe.

Inštalácia

DSU 200 split musí byť umiestnený na pevnom podklade, ktorý unesie hmotnosť vnútornej jednotky. Nastaviteľné nožičky (23-50 mm) jednotky umožňujú, aby bola jednotka vodorovná a stabilná. Použite kľúč s priemerom 13 mm.



Súčasti dodávky

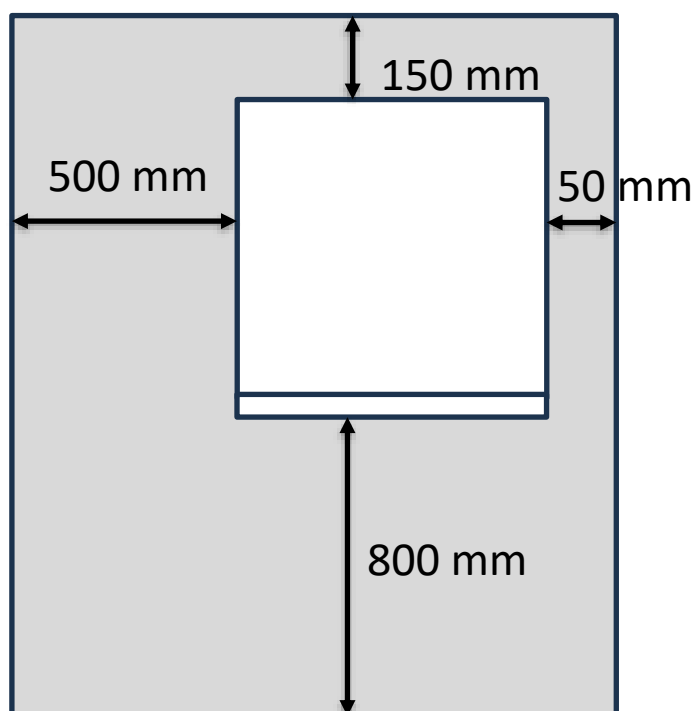
- Snímač vonkajšej teploty



- Redukcia 3/8" na 1/4" vrátane matice (pre pripojenie AMS 20-10)
- Inštalačné pokyny
- Návod na použitie.

Miesto inštalácie

Pred jednotkou ponechajte voľný priestor aspoň 800 mm pre jednoduchú inštaláciu, servis a údržbu. Všetky údržbárske práce vykonávané na DSU 200 split sa môžu vykonávať spredu. Ak je po oboch stranách a nad jednotkou dostatok priestoru, inštalácia a servis sú ešte jednoduchšie.



POŽIADAVKY NA INŠTALAČNÝ PRIESTOR PRE AMS 20-6

Pre systémy s celkovým množstvom chladiva R32 menším ako 1,84 kg nie sú žiadne osobitné požiadavky na priestor. AMS 20-6 je z výroby naplnený 1,3 kg chladiva, a preto nemá žiadne špeciálne požiadavky na priestor pri inštalácii. Ak je dĺžka potrubia max. 30 m, náplň chladiva musí byť max. 1,6 kg. Celkové množstvo chladiva je vždy pod hranicou 1,84 kg.

Odstránenie krytov

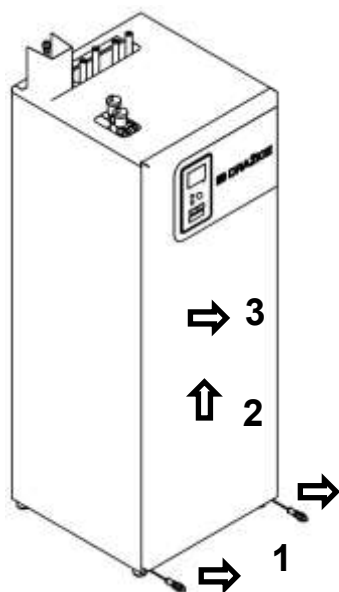


VAROVANIE!

Medzi vnútornou jednotkou a zadnou stenou nechajte aspoň 50 mm na inštaláciu káblov a potrubia.

Bočné kryty a horný kryt sa dajú ľahko odstrániť, čo uľahčuje inštaláciu a servis

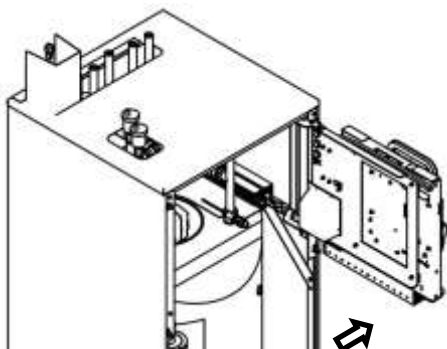
PREDNÝ OBAL



1. Pomocou bitového skrutkovača alebo skrutkovača TORX č. 25 (hviezdička) odstráňte skrutky na spodnom okraji predného krytu.
2. Uchopte bočné strany krytu a vytiahnite ho smerom nahor.

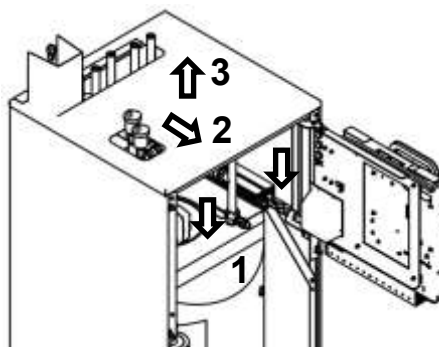
VYKLÁPANIE REGULÁTORA

1. Ovládací panel sa dá odklopiť, aby ste mali prístup k jednotlivým ventilom. Odskrutkujte zaistovaciu skrutku a sklopte panel tak, ako je znázornené nižšie.



HORNÝ KRYT

1. Na odstránenie horného krytu je potrebné odskrutkovať dve skrutky zo spodnej časti horného
2. Po odstránení skrutiek zatlačte horný kryt vodorovne smerom dopredu, po posunutí asi o 1,5 cm môžete kryt zdvihnúť.

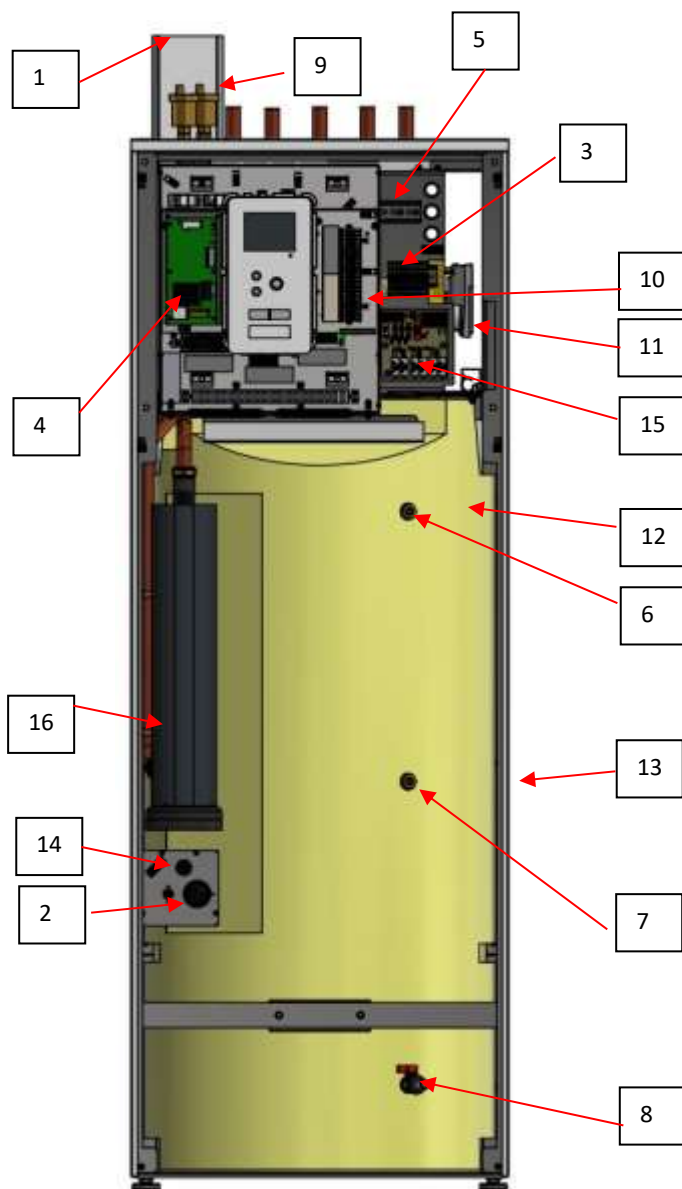


BOČNÉ KRYTY

1. Ovládací panel sa dá odklopiť, aby ste mali prístup k jednotlivým ventilom alebo vykurovacej jednotke EB1. Odskrutkujte zaistovaciu skrutku a vyklopte panel tak, ako je znázornené nižšie.
2. Po otočení oboch skrutiek vytiahnite bočnú dosku smerom nahor.



3 Vnútrotný dizajn modulu

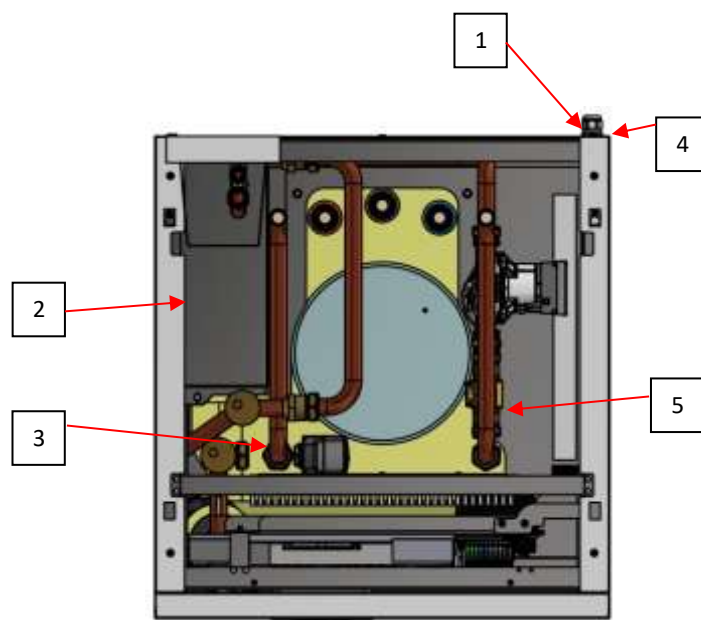


Pozícia pohľad spredu

1. XL6, XL7 Pripojenie potrubia chladiva
2. Termostat elektrického kotla T1
3. Napájacia svorkovnica X1
4. Komunikačná karta AA23
5. Držiak chrániča FB1 pre KVR 10
6. Snímač teplej vody BT 7
7. Snímač teplej vody BT 6
8. Vypúšťací ventil nádrže
9. Automatický odvzdušňovací ventil
10. Regulátor SMO 20 OEM
11. Obehové čerpadlo GP12 (Wilo)
12. Zásobník teplej vody,
13. Delená jednotka DSU 200, EB15
14. Núdzový termostat F3
15. Spínacia doska elektrického kotla
16. Prietokový elektrický kotol EB1

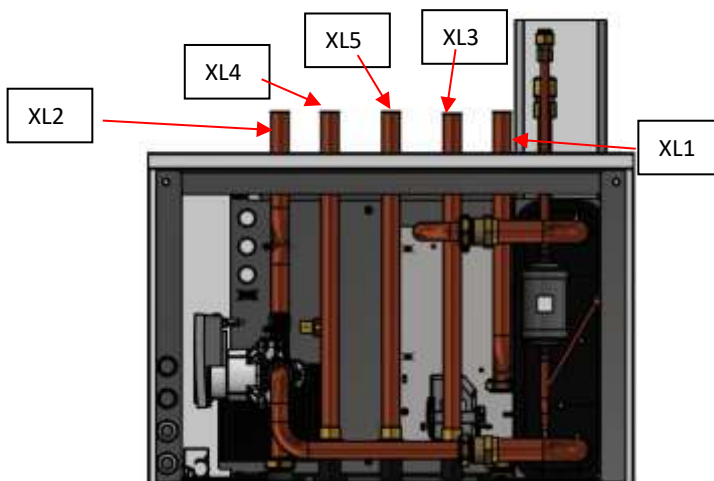
Pozícia pohľad zhora

1. Priechodka pre napájací kábel UB1
2. Kondenzátor, EP2
3. Trojcestný ventil QN10
4. Priechodka pre komunikačné káble UB2
5. Filter na ohrev vody (FilterBall)



Poloha zadný pohľad

- XL1 - Pripojenie prívodu vykurovacieho média Ø 22 mm
- XL4 - Prípojka studenej vody Ø 3/4
- XL5 - cirkulačný Ø 3/4"
- XL 3 - Prípojka teplej vody Ø 3/4"
- XL2 - Prípojka, spätný chod vykurovacieho média Ø 22 mm



Senzory

BP4	Snímač tlaku, vysoký tlak
BT3	Snímač teploty, reverzibilný ku kondenzátoru
BT6	Snímač teploty, zásobník teplej vody
BT7	Snímač teploty, zásobník teplej vody na vrchu
BT12	Snímač teploty, výstup kondenzátora
BT15	Snímač teploty, chladiivo za kondenzátorom
BT63	Snímač teploty, prívod vykurovacieho média za elektrickým kotlom

EB1 Electrocotel

RÔZNE

EB15	DSU 200 split
PF3	Výrobné číslo
EB2	Zásobník teplej vody pre domácnosť

Legenda

PRIPOJENIE POTRUBIA

XL1	Prípojka, vykurovacie médium, prívod
XL2	Prípojka, vykurovacie médium, vratné potrubie
XL3	Pripojenie, teplá voda
XL4	Pripojenie, studená voda
XL5	Pripojenie, cirkulácia vody
XL6	Pripojenie, chladiaci plyn
XL7	Pripojenie, kvapalné chladiivo

OSTATNÉ PRVKY

QN10	Trojcestný prepínací ventil, teplá voda / vykurovanie
GP12	Obehové čerpadlo
EP2	Výmenník tepla - kondenzátor

ELEKTRICKÉ KOMPONENTY

X1	Napájacia svorkovnica
T1	Termostat v núdzovom režime
AA23	Komunikačná karta
F3	Obmedzovač teploty
FA1	Regulačný istič

Všeobecné informácie o pripojení potrubia

Inštalácia potrubia sa musí vykonať v súlade s platnými normami a smernicami.

Vnútrotná splitová jednotka DSU 200 s vonkajším tepelným čerpadlom NIBE AMS 20 a regulačným systémom SMO tvorí kompletný vykurovací alebo chladiaci systém s minimálnou výstupnou teplotou 7 °C.

Systém môže pracovať s nízkotepelnými a strednotepelnými vykurovacími systémami. Odporúčaná teplota vykurovacieho média pri minimálnej projektovanej vonkajšej teplote (DOT) nesmie prekročiť 55 °C v prívodnom okruhu a 45 °C v spätnom okruhu z vykurovacieho systému, pričom pri použití zabudovaného prietokového elektrického kotla môže DSU 200 split dosiahnuť až 65 °C.

Prebytočné médium vytekajúce z poistného ventilu sa musí odvádzať potrubím do podlahového odtoku. Prepadové potrubie musí mať po celej dĺžke od poistného ventilu sklon a musí byť zabezpečené proti zamrznutiu. V záujme dosiahnutia maximálnej účinnosti systému odporúčame inštalovať DSU 200 split čo najbližšie k tepelnému čerpadlu.

Delený modul DSU 200 nie je vybavený uzatváracími ventilmi, ktoré musia byť nainštalované mimo vnútorného modulu, aby sa uľahčila budúca údržba. Delený modul DSU 200 je možné pripojiť k inštaláciám ústredného kúrenia, chladenia a teplej vody. Nainštalujte poistný ventil, expanzný ventil a manometer.



VAROVANIE!

Ak vykurovacie okruhy v systéme neboli naplnené vykurovacím médiom, nenastavujte prepínač (SF1) v module SMO do polohy "I" alebo "△". Môže dôjsť k poškodeniu kompresora v tepelnom čerpadle a elektrického prietokového kotla.



VAROVANIE!

Ak nie je zabezpečený voľný prietok vo vykurovacom systéme, mal by sa nainštalovať obtokový ventil alebo termohydraulický



VAROVANIE!

Všetky vysoké body vykurovacieho systému musia byť vybavené odvzdušňovacími ventilmi.



VAROVANIE!

Potrubie vykurovacieho systému sa musí pred pripojením vnútorného modulu prepláchnuť, aby prípadné nečistoty nepoškodili komponenty.



VAROVANIE!

Na závitov pripojovacie pre potrubie s chladivom sa odporúča použiť tesniaci tmel pre závitové spoje potrubia v chladiacej technike.

SYSTÉMOVÉ POŽIADAVKY

Minimálna požadovaná konfigurácia:

Na zabezpečenie správnej prevádzky musí výkon vykurovacieho systému spĺňať požiadavky na inštaláciu. Ak táto podmienka nie je splnená, nainštalujte dodatočnú vyrovnávaciu nádrž.

OBJEM VNÚTORNEJ JEDNOTKY A VYKUROVACIEHO SYSTÉMU

Vnútorný objem zariadenia DSU 200 Split na výpočet membránovej expanznej nádoby v inštalácii teplej vody pre domácnosť je 200 l. Objem membránovej expanznej nádoby musí predstavovať minimálne 5 % celkového objemu vykurovacej vody.

Schéma inštalácie

Vnútorná jednotka DSU 200 Split je vybavená ohrievačom vody s rúrkovým výmenníkom tepla, prietokovým elektrickým kotlom, filtračnou guľou, doskovým výmenníkom tepla, trojcestným ventilom, snímačmi teploty a elektronickým obehovým čerpadlom. Spolu s vonkajšou jednotkou tepelného čerpadla NIBE AMS 20 a regulátorom SMO tvoria kompletný vykurovací systém.

Vonkajšia jednotka AMS 10, 20 zabezpečuje teplú vodu vykurovaciu vodu pre vykurovací systém. Energiu získava z vonkajšieho vzduchu a jej prevádzka je efektívna až do vonkajšej teploty -20 °C.

Spojenie vonkajšej jednotky a vnútornej jednotky DSU 200 Split s potrubným systémom naplneným chladivom poskytuje ochranu proti zamrznutiu v prípade výpadku prúdu. Riadenie prevádzky systému je funkciou modulu SMO 20.

DSU 200 Split sa odporúča inštalovať v miestnosti s podlahovým odtokom, najlepšie v technickej miestnosti alebo kotolni.

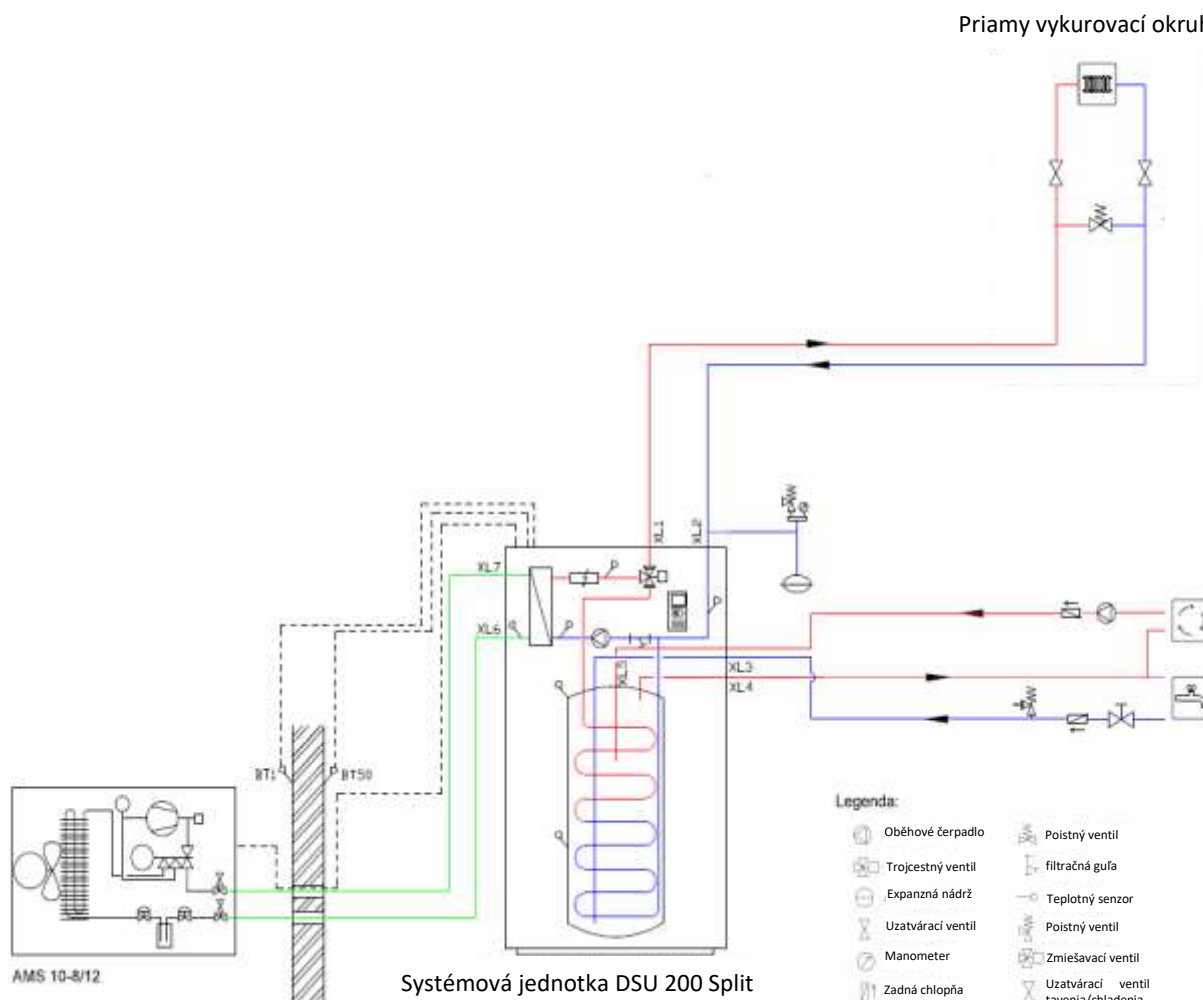
- Podlaha musí byť pevná, najlepšie betónová.

Rozdeľovací modul DSU 200 by mal byť umiestnený chrbtom k vonkajšej stene, najlepšie v miestnosti, kde nebude rušivý hluk. Ak je to možné, neumiestňujte jednotku v blízkosti steny spálne alebo inej miestnosti, kde by hluk mohol pôsobiť rušivo.

- Prístroj sa dá nastaviť pomocou nastavovacích nožičiek.

Potrubie musí byť vedené tak, aby nesusedilo so spálňou alebo obývacou izbou.

Nezabudnite, že pred jednotkou musíte ponechať minimálne 800 mm voľného priestoru a nad jednotkou 220 mm pre jednoduchú budúcu údržbu.



ODPORÚČANÉ PORADIE INŠTALÁCIE

1. Pripojte DSU 200 Split k vykurovaciemu systému, k potrubiu studenej a teplej vody.
2. Nainštalujte potrubie chladiva.
3. Pripojte snímač vonkajšej teploty, prepoiovacie káble medzi DSU 200 Split, AMS 10 alebo AMS 20 a v prípade potreby kábel blokovania signálu HDO.
4. Pripojte DSU 200 Split k zdroju napájania.
5. Postupujte podľa pokynov na spustenie v kapitole Spustenie a ovládanie.

Možnosti pripojenia

TEPELNÉ ČERPADLÁ KOMPATIBILNÉ S DSU 200 Split

Jednotky DSU 200 Split môžu pracovať s externými jednotkami Split. Medzi kompatibilné tepelné čerpadlá NIBE SPLIT patria:

Vonkajšia jednotka	DSU
AMS 20-6	DSU 200/6 S
AMS 20-10	DSU 200/8-12S

Ďalšie informácie o systéme NIBE SPLIT nájdete na [stránke www.nibe.cz](http://www.nibe.cz) a v príslušných inštalačných príručkách pre použité príslušenstvo.

V kapitole Príslušenstvo si môžete pozrieť zoznam príslušenstva používaného s DSU 200 Split.

PRIPOJENIE VYKUROVACIEHO SYSTÉMU

Pripojenie potrubia vykurovacieho systému sa vykonáva vzadu.

- Všetky požadované ochrany a uzatváracie ventily musia byť nainštalované čo najbližšie k DSU 200 Split.
- V prípade potreby nainštalujte odvzdušňovacie ventily.
- Poistný ventil s manometrom na okruhu ústredného kúrenia a poistný ventil na systéme teplej vody musia byť nainštalované na príslušnom potrubí podľa schémy zapojenia, aby sa zabránilo vzniku vzduchových vreciek, prepádové potrubie musí byť po celej dĺžke od poistného ventilu sklonené a musí byť zabezpečené proti zamrznutiu.
- Pri pripojení k inštalácii, kde sú všetky ohrievače vybavené termostatickými ventilmi, nainštalujte obtokový ventil alebo odstráňte niekoľko termostatických ventilov, aby ste zabezpečili správny prietok.



DÔLEŽITÉ!

Pojem "vykurovací systém" použitý v tomto návode na inštaláciu a prevádzku znamená vykurovací alebo chladiaci systém, ktorý je zásobovaný teplým a studeným médiom zo splitového modulu LUCIE 200 na účely vykurovania alebo chladenia.



VAROVANIE!

Priamo na privode studenej vody do zásobníka teplej vody musí byť nainštalovaný vhodný poistný ventil. Poistný ventil bude chrániť pred nadmerným nárastom tlaku.

PRIPOJENIE POTRUBIA CHLADIVA

	<i>Plynové potrubie</i>	<i>Kvapalné potrubie</i>
Typ potrubia AMS 20-6	Ø 12,7 mm (1/2")	Ø 6,35 mm (1/4")
Pripojenie	Pripojenie - (1/2")	Pripojenie - (1/4")
Typ potrubia AMS 20-10	Ø 15,8 mm (5/8")	Ø 6,35 mm (1/4")
Pripojenie	Pripojenie - (5/8")	Pripojenie - (1/4")
Materiál	Kvalita medi SS-EN 12735-1 alebo C1220T, JIS H3300	
Minimálna hrúbka materiálu	1,0 mm	0,8 mm



VAROVANIE!

Potrubie nie je súčasťou dodávky.



VAROVANIE!

Pre systémy s chladivovým potrubím s dĺžkou do 15 m je dodávaný objem chladiva dostatočný.



VAROVANIE!

Pri spájkovaní používajte ochranný plyn.

Chladiace potrubie musí byť nainštalované medzi externým modulom AMS 20 a jednotkou DSU 200 Split.

Inštalácia sa musí vykonať v súlade s platnými normami a usmerneniami.

KOMBINÁCIA AMS 20-10 S DSU 200 Split

Vonkajšia jednotka AMS 20-10 je z výroby naplnená 1,84 kg chladiva R32. Ak dĺžka potrubia presahuje 15 m, je potrebné doplniť chladivo v množstve max. 0,02 kg/m. Ak celkové množstvo chladiva presahuje 1,84 kg, je potrebné nainštalovať príslušenstvo AGS10 (pozri kapitolu 12 Príslušenstvo) a prispôbiť veľkosť zostavy regulátora vnútorného priestoru celkovému množstvu chladiva.

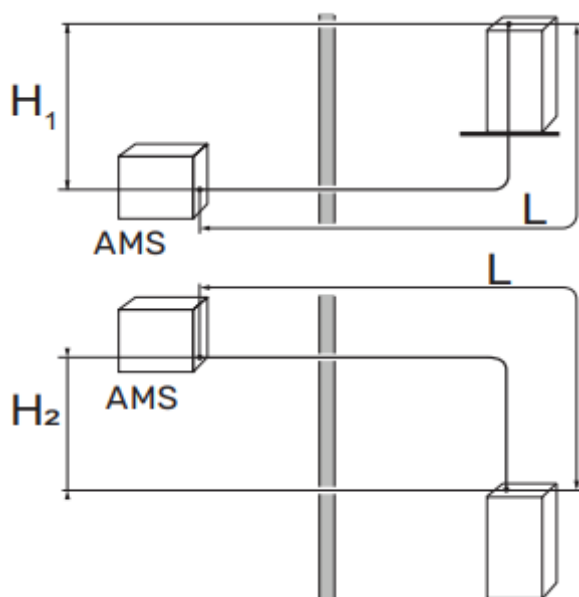
Celkové množstvo chladiva v systéme nesmie presiahnuť 2,34 kg R32. Pozri tabuľku "Minimálna podlahová plocha DSU 200 S + AMS 20-10".

Pri inštalácii AGS 10 pod 1 m by sa mala minimálna podlahová plocha vypočítavať podľa normy PN-EN 378-1.

Dĺžka potrubia (m)	Množstvo doplnenia (kg)	Celková hmotnosť (kg)	Minimálna podlahová plocha (m²)	
			H=1 m*	H=1,8 m
≤ 15m	0,00	1,84	Žiadne požiadavky na inštalačný priestor	
16	0,02	1,86	8,10	4,50
17	0,04	1,88	8,19	4,55
18	0,06	1,90	8,28	4,60
19	0,08	1,92	8,37	4,65
20	0,1	1,94	8,45	4,70
21	0,12	1,96	8,54	4,74
22	0,14	1,98	8,63	4,79
23	0,16	2,00	8,71	4,84
24	0,18	2,02	8,80	4,89
25	0,20	2,04	8,89	4,94
26	0,22	2,06	8,98	4,99
27	0,24	2,08	9,06	5,04
28	0,26	2,10	9,15	5,08
29	0,28	2,12	9,24	5,13
30	0,3	2,14	9,32	5,18
31	0,32	2,14	9,41	5,23
32	0,34	2,16	9,50	5,28
33	0,36	2,20	9,59	5,33
34	0,38	2,22	9,67	5,37
35	0,4	2,24	9,76	5,42
36	0,42	2,26	9,85	5,47
37	0,44	2,28	9,93	5,52
38	0,46	2,30	10,02	5,57
39	0,48	2,32	10,11	5,62
40	0,5	2,34	10,20	5,66

* H = montážna výška po spodný okraj vetracích otvorov AGS 10 a DSU 200

Obmedzenie trasy chladiva



UŤAHOVACÍ MOMENT



	AMS 20-6	AMS 20-10
Max. dĺžka potrubia L (m)	30	40
Nadmorská výška H1 (m)	20	15
Nadmorská výška H2 (m)	20	30
Náplň chladiva na 1 m trasy nad 15 m (g)	20	20

Vonkajší priemer, medené potrubie (mm)	Uťahovací moment (Nm)	Uhol utiahnutia (°)	Odporúčaná dĺžka nástroja (mm)
Ø 6,35 (1/4")	14~18	45~60	100
Ø 9,52 (3/8")	34~42	30~45	200
Ø 12,7 (1/2")	49~61	30~45	250
Ø 15,88 (5/8")	68~82	15~20	300

ROZMERY A MATERIÁLY POTRUBIA

Pripojenie potrubia

- Potrubie inštalujte so zatvorenými servisnými ventilmi na vonkajšej jednotke (QM35, QM36).

Vonkajšie jednotky AMS 20

- Odstráňte kryty podľa pokynov pre vonkajšiu jednotku

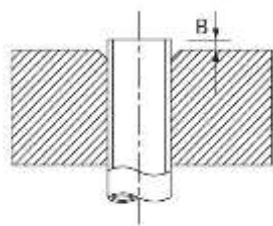
PRIPOJENIE POTRUBIA CHLADIVA (POHÁR / PERTL)

Rozšírenie



Vonkajší priemer	A (mm)
Ø 6,35 mm	9,1
Ø 9,52 mm	13,2
Ø 12,7 mm	16,6
Ø 15,88 mm	19,7

Premiestnenie:



Vonkajší priemer, medené potrubie	B, použitie špeciálneho nástroja R410a, R32 (mm)	B, použitie spoločného nástroja (mm)
Ø 9,52 (3/8")	0,0~0,5	0,7~1,3
Ø 15,88 (5/8")		
Ø 6,35 (1/4")		1,0~1,5
Ø 12,7 (1/2")		

Uistite sa, že sa do potrubia nedostala voda alebo nečistoty.

Ohýbajte rúru s maximálnym polomerom ohybu (minimálne R100 ~ R150). Potrubie neohýbajte viackrát. Použite ohýbací stroj.

Pripojte potrubie chladiva a utiahnite ho príslušným ťahovacím momentom. Ak nemáte k dispozícii momentový kľúč, použite vhodný ťahovací uholník.

TLAKOVÁ SKÚŠKA A SKÚŠKA TESNOSTI

Zariadenia DSU 200 Split a AMS 20 sú tlakovo a tesnostne testované vo výrobe, ale pripojené potrubie medzi jednotkami sa musí skontrolovať po dokončení inštalácie.

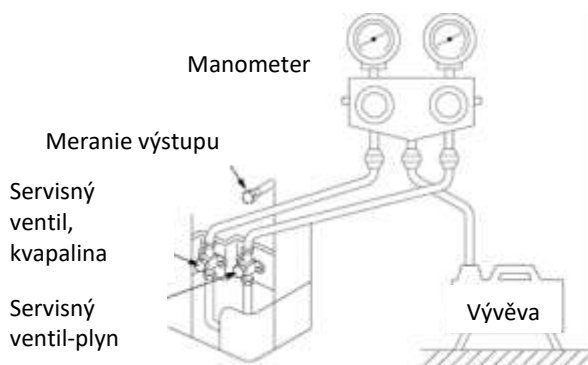


VAROVANIE!

Potrubné spoje medzi zariadeniami musia byť po dokončení inštalácie tlakovo skúšané a testované na tesnosť v súlade s platnými predpismi. Na zvýšenie tlaku a prepláchnutie systému používajte iba dusík.

VÁKUOVÉ ČERPADLO (VÁKUOVÉ ČERPADLO)

Pomocou vákuovej pumpy odstráňte všetok vzduch. Zapnite odsávanie aspoň na jednu hodinu. Konečný tlak po prečistení musí byť 1 mbar (100 Pa, 0,75 Tr alebo 750 mikrónov) absolútneho tlaku. Ak je systém stále vlhký alebo netesný, podtlak sa po dokončení prečistenia zvýši.

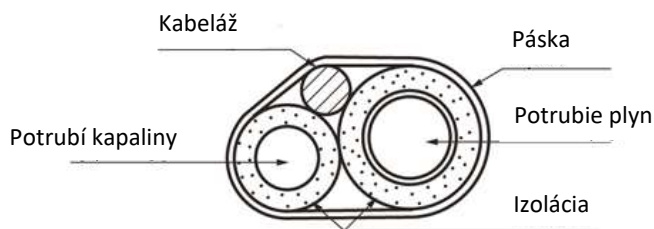


Po dokončení pripojenia potrubia, tlakových skúšok, skúšok tesnosti a vákuových skúšok možno otvoriť servisné ventily (QM35, QM36) a naplniť potrubie a zariadenie DSU 200 Split chladivom.

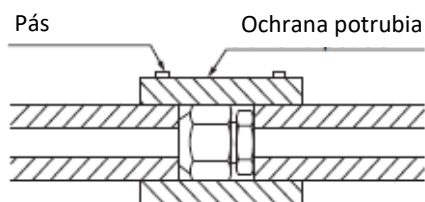
IZOLÁCIA POTRUBIA CHLADIVA

- Chladiace potrubie (plynné a kvapalné) musí byť izolované, aby sa zabezpečila tepelná izolácia a zabránilo sa kondenzácii.
- Použite izoláciu, ktorá odolá teplotám najmenej 120 °C. Nevhodne izolované potrubie môže spôsobiť problémy s izoláciou a zbytočné opotrebovanie káblov.

Izolácia potrubí chladiva



Pripojenia



TIP

Dosiahnutie lepšieho konečného výsledku a urýchliť proces vyprázdňovania, prečítajte si nasledujúce kapitoly.

Potrubie by malo byť najkratšie.

Vyprázdnite systém na 4 mbar a naplňte ho suchým dusíkom na atmosférický tlak, aby sa vyprázdnenie dokončilo.

NAPLNENIE SYSTÉMU CHLADIACIM MÉDIOM

AMS 20 sa dodáva vopred naplnený chladivom pre potrubné trasy s maximálnou dĺžkou 15 m.

Ak dĺžka potrubia chladiva presahuje 15 m, doplňte chladivo podľa vyššie uvedenej tabuľky.

PRIPOJENIE

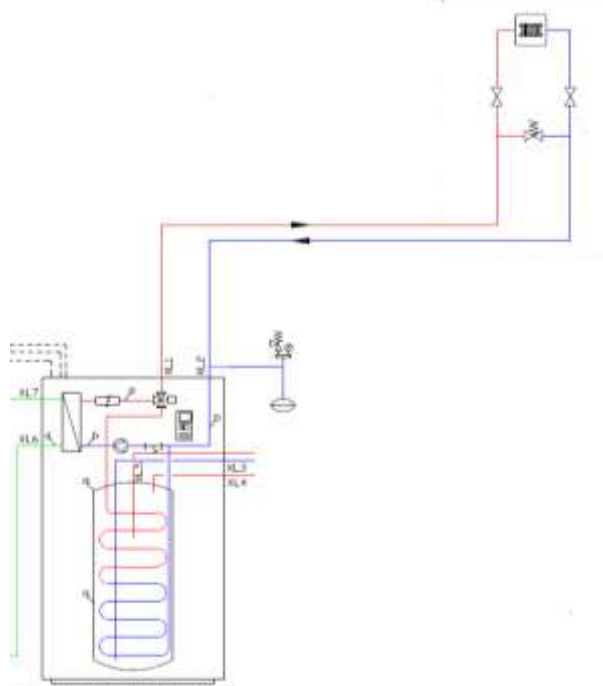
Všeobecné informácie

NIBE SPLIT možno pripojiť rôznymi spôsobmi. Ďalšie informácie o pripojení nájdete na webovej stránke www.nibe.cz alebo v návode na inštaláciu AMS 20.

Externé obehové čerpadlo sa musí použiť, ak je pokles tlaku v systéme väčší ako dostupný výstupný tlak externého obehového čerpadla vo vnútri jednotky.

Ak nie je možné zaručiť minimálny prietok v systéme, musí sa použiť prepádový ventil.

Priamy vykurovací okruh

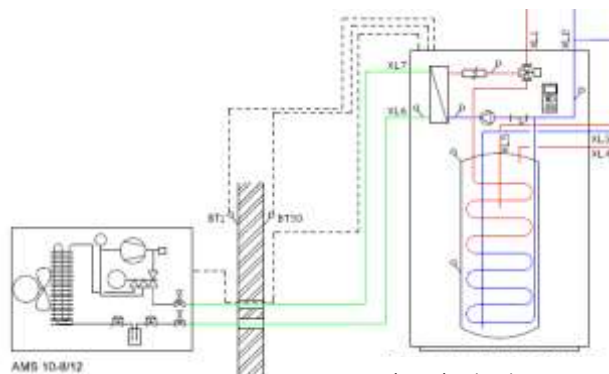


Systémová jednotka DSU 200 S

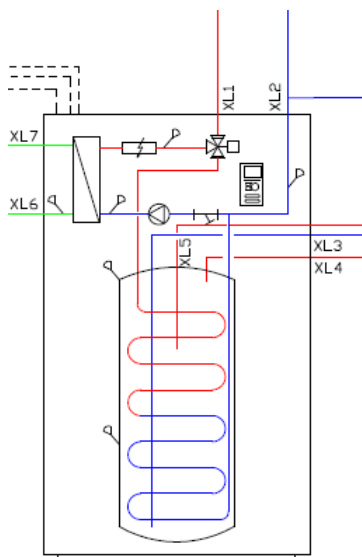
PRIPOJENIE K TEPELNÉMU ČERPADLU

Všetky vonkajšie potrubia musia byť tepelne izolované izolačnou vrstvou s hrúbkou minimálne 19 mm.

Modul DSU 200 Split nie je vybavený uzatváracími ventilmi, ktoré musia byť nainštalované mimo vnútorného modulu, aby sa uľahčila budúca údržba.



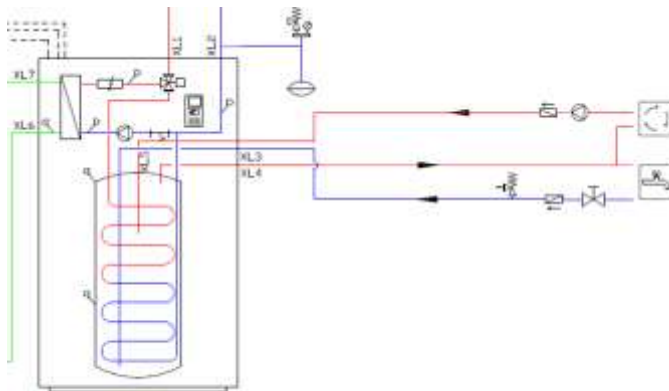
Systémová jednotka DSU 200 S



Systémová jednotka DSU 200 S

PRÍPOJKA TEPLEJ A STUDENEJ VODY

Teplá a studená voda je pripojená k výstupom XL3, XL 4. Cirkulácia je pripojená k výstupu XL5.



Systémová jednotka DSU 200 S

PRIPOJENIE NA VYKUROVACÍ SYSTÉM

Pri pripojení k inštalácii, kde sú všetky prvky podlahového vykurovania/potrubia vybavené termostatickými ventilmi, nainštalujte obtokový ventil, akumuláciu nádrž alebo odstráňte niekoľko termostatických ventilov, aby ste zabezpečili dostatočný prietok.

PRIPOJENIE POČAS PREVÁDZKY BEZ TEPELNÉHO ČERPADLA

Nie je potrebná žiadna zmena v konfigurácii hydraulických prípojok, aby vnútorná jednotka mohla pracovať nezávisle bez externej jednotky.

PRIPOJENIE CHLADIACEHO SYSTÉMU

Vnútorná jednotka DSU 200 Split umožňuje aktiváciu funkcie chladenia a môže byť chladená prostredníctvom jedného klimatizačného systému. Chladenie s jednotkou DSU 200 Split a AMS 20 je možné nastaviť až do minimálnej teploty 7 °C, ale vzhľadom na nedostatočnú izoláciu proti kondenzácii na vnútorných častiach jednotky je možná prevádzka s minimálnou teplotou 18 °C, aby sa zabránilo kondenzácii.

POŽIADAVKY NA VYKUROVACÍ SYSTÉM

	AMS 20-6	AMS 20-10
Max. tlak, vykurovací systém	0,25 MPa (2,5 bar)	
Maximálna odporúčaná výstupná/vstupná konštrukčná vonkajšia teplota	55/45 °C	
Max. teplota vykurovacieho média DSU 200 split	65 °C	
Maximálna výstupná teplota s kompresorom	58 °C	
Min. teplota na vstupe chladenia	7 °C	
Maximálna teplota na vstupe chladenia	25 °C	
Min. objem systému počas vykurovania, chladenia*	20 l	50 l
Min. objem systému počas chladenia podlahy*	50 l	80 l
Maximálny prietok vykurovacím/chladiacim systémom	0,29 l/s	0,38 l/s
Min. prietok, 100 % prietoková rýchlosť čerpadla (odmrazovací prietok)	0,19 l/s	0,19 l/s
Min. prietok, vykurovací systém	0,09 l/s	0,12 l/s
Min. prietok, chladiaci systém	0,11 l/s	0,16 l/s

* Vzťahuje sa na cirkulujúci objem

4 Elektrické zapojenie

Všeobecné informácie

Všetky elektrické zariadenia okrem snímača vonkajšej teploty a snímača miestnosti boli pripojené z výroby.

- Pred vykonaním skúšok izolácie elektrického systému odpojte vnútorný modul.
- Ak je budova vybavená prepäťovou ochranou, rozdeľovací modul DSU 200 musí byť vybavený samostatnou ochranou.
- Schéma alebo zapojenie vnútorného modulu sa nachádza v kapitole "Schéma elektrického zapojenia".
- Komunikačné a signálne káble nevedzte v blízkosti napájacích káblov.
- Minimálny prierez komunikačných a signálnych káblov musí byť 0,5 mm² pri dĺžkach do 50 m (napr. JYTY, SYKFY atď.).

Pri kladení káblov v DSU 200 Split použite káblové priechody UB1 a UB2 (označené na výkrese). V priechodoch UB1 a UB2 sú káble vedené v celom vnútornom module od zadnej steny smerom k prednej stene.



VAROVANIE!

Elektrická inštalácia a údržba sa musí vykonávať pod dohľadom kvalifikovaného elektrikára s príslušnou kvalifikáciou. Pred akejkoľvek údržby sa musí odpojiť prívod elektrickej energie pomocou automatického vypínača. Elektrická inštalácia a elektroinštalácia sa musí vykonávať v súlade s platnými predpismi.



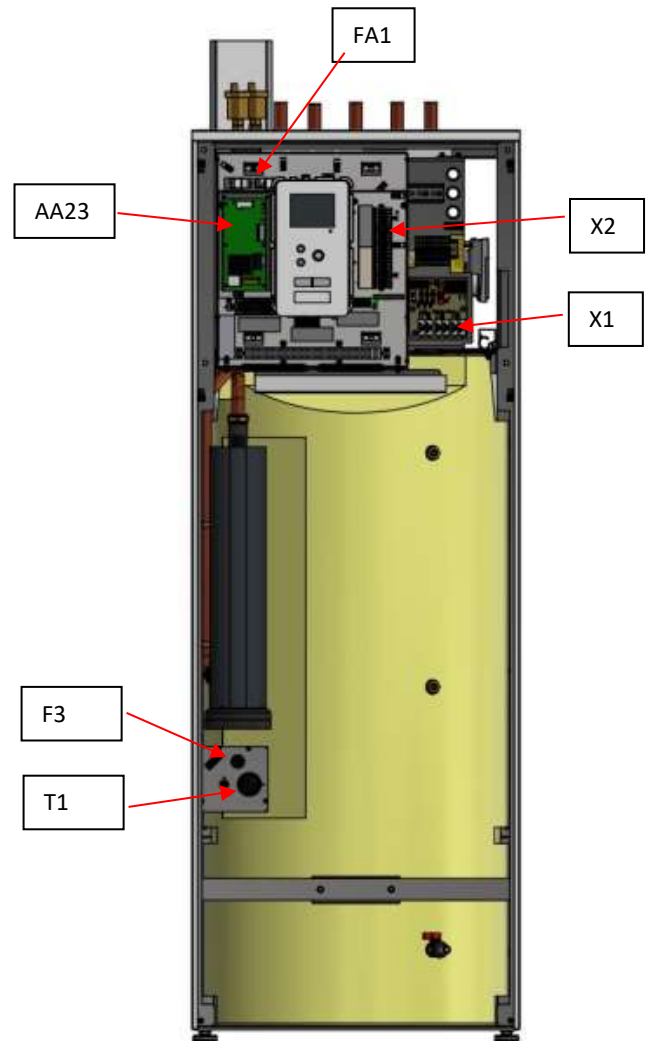
VAROVANIE!

Ak vykurovacie okruhy neboli naplnené vykurovacím médiom a ak systém ústredného kúrenia nebol odvzdušnený, spínač (SF1) v SMO nemožno nastaviť do polohy "I" alebo "△". V opačnom prípade môže dôjsť k poškodeniu obmedzovača teploty, termostatu a



VAROVANIE!

Ak je napájací kábel poškodený, mal by ho vymeniť iba autorizovaný servis, jeho technik alebo iná kvalifikovaná osoba, aby sa predišlo nebezpečenstvu alebo poškodeniu.



LEGENDA:

X1	Napájacia svorkovnica
X2	Svorkovnica ovládača
SF1	Prepínač ovládača
T1	Termostat v núdzovom režime
AA23	Komunikačná karta
FA1	Vypínač riadiaceho obvodu
UB1	Káblové priechodky
UB2	Káblové priechodky
F3	Obmedzovač teploty

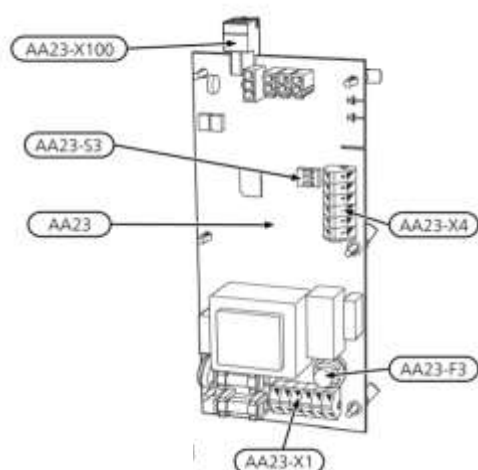
Elektrické komponenty

VYPÍNAČ OBVODU

Systém automatickej regulácie vykurovania, obehové čerpadlo a ich zapojenie v inštalácii vo vnútri modulu DSU 200 Split sú vnútorne zabezpečené ističom (FA1). Externý modul AMS 20 musí mať v domovej skrini samostatný istič a samostatný napájací kábel.

Jednotka	Istič - kábel
DSU 200 Split	3B/16A 5Cx2,5
AMS 20-6	1C/16A 3Cx2,5
AMS 20-10	1C/16A 3Cx2,5

KOMUNIKAČNÁ DOSKA AA23



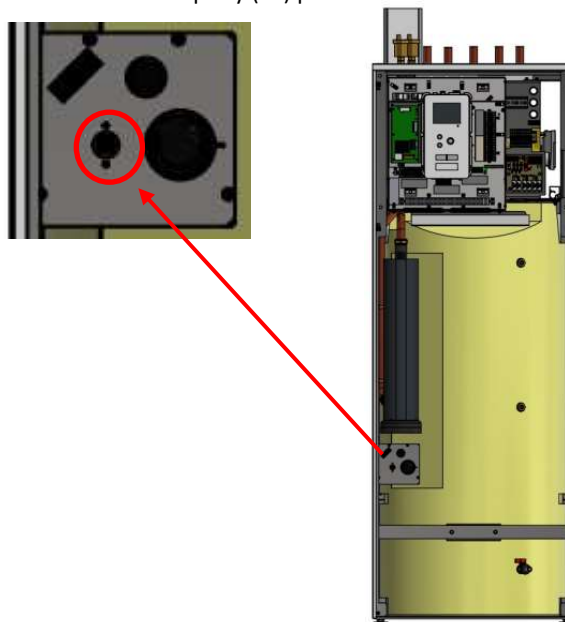
- AA23-F3 Poistka pre externý vykurovací kábel
- AA23-S3 Mikrospínač DIP, adresovanie vonkajšej jednotky
- AA23-X1 Svorkovnica, napájanie komunikačnej karty, pripojenie KVR 10
- AA23-X4 Svorkovnica, komunikačné spojenie s vnútorným/radiacím modulom
- AA23-100 Svorkovnica, komunikácia s vonkajšou jednotkou AMS 20

OBMEDZOVAČ TEPLOTY

Obmedzovač teploty (F3) odpojí napájanie elektrického kotla, ak teplota stúpne nad približne 93 °C. Po odstránení príčiny sa musí manuálne resetovať.

Obnovenie

Obmedzovač teploty (F3) je prístupný pod predným krytom. Obmedzovač teploty sa resetuje silným stlačením obmedzovača teploty (F3) prstom.



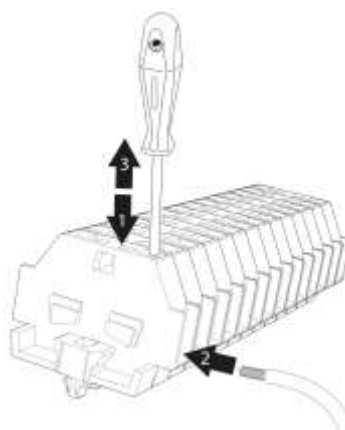
Zabezpečenie vodičov - káblový zámok

Pomocou vhodného nástroja uvoľnite/zabezpečte vodiče na svorkách vnútorného modulu.



DÔLEŽITÉ!

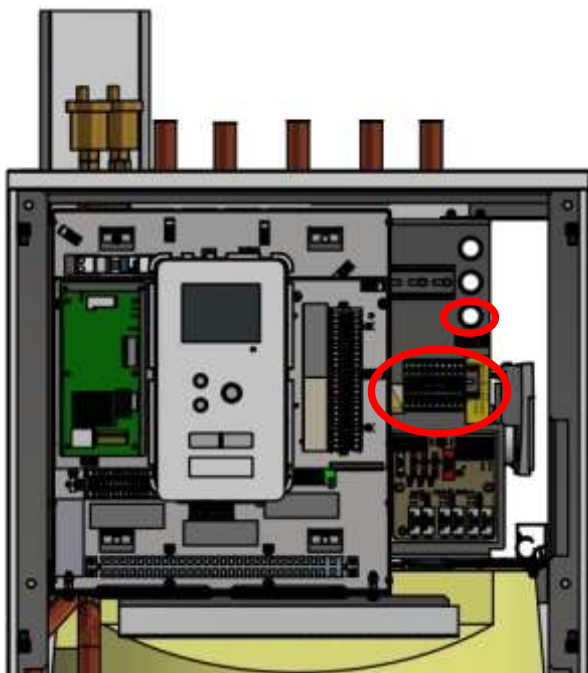
Viac informácií o elektrickej príprave pre delený modul LUCIE 200 nájdete na stránke www.nibe.cz.



Pripojenie

NAPÁJANIE DSU 200 Split

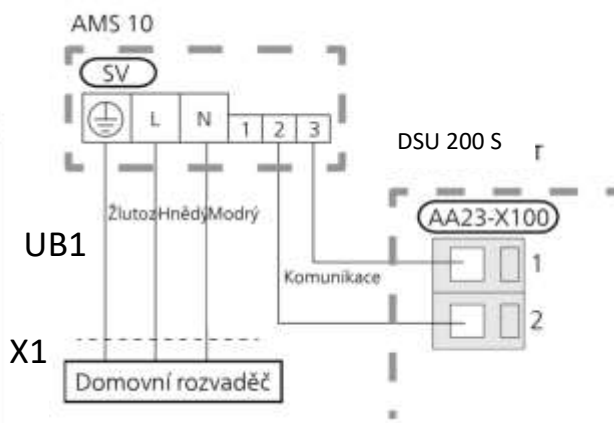
Vytiahnite napájací kábel 5Cx2,5 mm² cez káblovú priechodku UB1 zo zadnej časti vnútornej jednotky do prednej časti hlavnej svorkovnice X1. DSU 200 Split musí byť pripojený k zdroju napájania 400 V AC/50 Hz



Vo vnútri AMS 20 pripojte oba komunikačné vodiče k svorkám 2, 3 na svorkovnici TB. Vo vnútri DSU 200 Split pripojte k svorkám 1,2 na komunikačnej karte AA23, svorkovnica X100

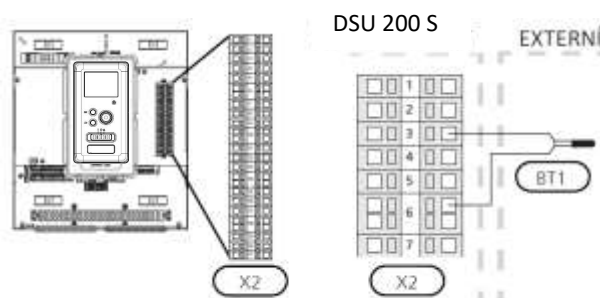
Pripojte komunikačný kábel medzi vonkajšou jednotkou AMS 10, 20 a vnútornou jednotkou DSU 200 Split. Použite tieneny kábel s minimálnym prierezom 3 x 0,5 mm² (napr. JYTY, SYKFY atď.).

El. Pripojenie AMS 20:



SNÍMAČ VONKAJŠEJ TEPLoty BT1

Vonkajší snímač teploty nainštalujte v tieni na stenu orientovanú na sever alebo severozápad, aby ho neovplyvňovalo napríklad ranné slnko. Pripojte snímač k svorkám X2:3 a X2:6. Použite dvojžilový kábel s minimálnym prierezom 0,5 mm².



NAPÁJANIE VONKAJŠEJ JEDNOTKY



DÔLEŽITÉ!

Modul AMS 20 by mal byť pred pripojením zariadenia káblom uzemnený.

Na napájanie AMS 20 použite kábel 3Cx 2,5 mm².

Pripojte samostatný napájací kábel z domového rozvádzača k vonkajšej jednotke AMS 20 na svorkovnici (TB) v AMS 20.

Pripojte fázový (hnedý), neutrálny (modrý), komunikačný (samostatný) a uzemňovací vodič (žltozelený) podľa nákresu.

KOMUNIKÁCIA S VONKAJŠOU JEDNOTKOU



DÔLEŽITÉ!

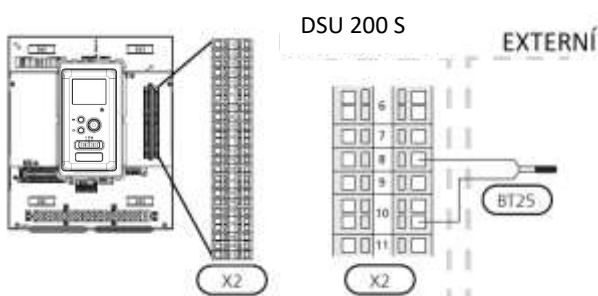
Aby ste zabránili rušeniu, nekladte netienené komunikačné a/alebo signálne káble k vonkajším kontaktom do vzdialenosti 20 cm od vysokonapäťových káblov.

Pripojenie príslušenstva

SENZOR BT25, EXTERNÝ VÝSTUP

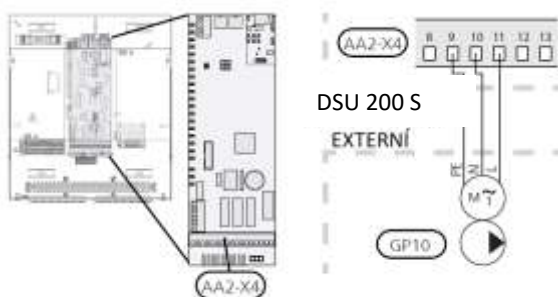
Ak systém vyžaduje inštaláciu akumulanej alebo taktovacej nádrže na výstupnom potrubí, pridajte do systému snímač BT25. Snímač pripojte na svorky X2:8 a X2:9 v regulátore. Použite dvojžilový kábel s minimálnym prierezom 0,5 mm². Nie je súčasťou dodávky, je potrebné ho dokúpiť.

Snímač teploty - objednávacie číslo SP518726



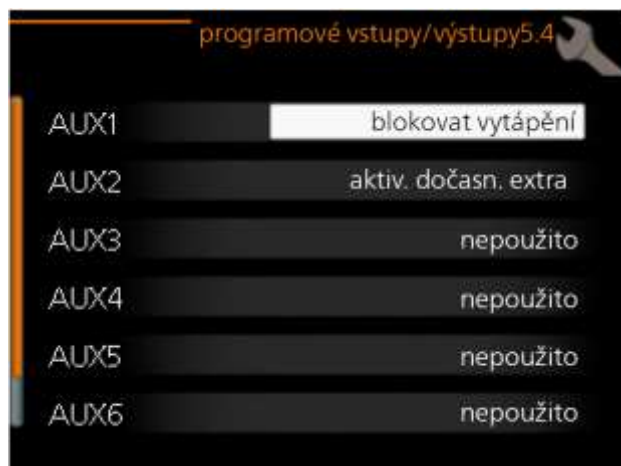
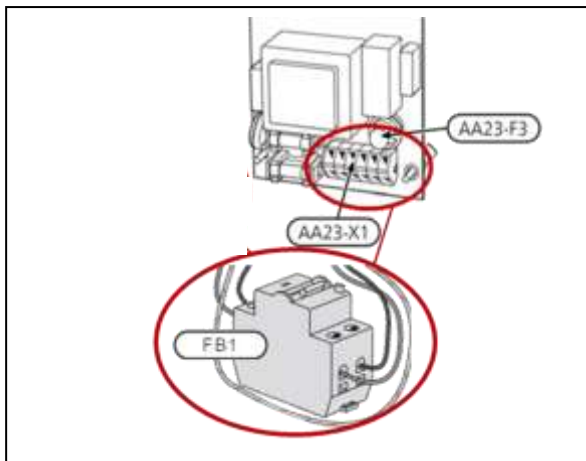
EXTERNÉ OBEHOVÉ ČERPADLO GP10

Ak sa má nainštalovať externé obehové čerpadlo pre vykurovací systém GP10, pripojte ho k svorkám X4:9 (PE), X4:10 (N), X4:11 (L) na základnej doske AA2, ako je znázornené na obrázku.



MOŽNOSTI EXTERNÉHO OVLÁDANIA (AUX)

Na svorkovnici X2 má regulátor programovo riadené vstupy a výstupy AUX na pripojenie externého spínača alebo snímača. To znamená, že keď sa k jednému zo šiestich vstupov pripojí externý spínač (musí byť beznapäťový) alebo snímač, musí sa v ponuke 5.4 vybrať funkcia pre príslušné pripojenie.



VOLITEĽNÉ VSTUPY

Voliteľné vstupy pre tieto funkcie na svorkovnici sú:

AUX1 X2:11

AUX2 X2:12

AUX3 X2:13

AUX4 X2:15

AUX5 X2:16

AUX6 X2:17

SNÍMAČ VNÚTORNEJ TEPLOTY BT50 (VOLITEĽNÝ)



VAROVANIE!

Izbový senzor nie je súčasťou dodávky. Možno ho objednať ako príslušenstvo k RTS 40.

Snímač miestnosti môže byť pripojený k jednotke DSU 200 Split. Snímač má niekoľko funkcií

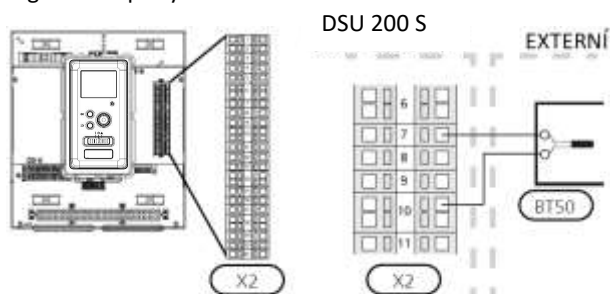
1. Zobrazuje aktuálnu teplotu v miestnosti.
2. Umožňuje zmeniť teplotu v miestnosti v °C.
3. Umožňuje jemne nastaviť teplotu v miestnosti.

Snímač teploty v miestnosti nainštalujte do neutrálnej polohy, v ktorej sa má nastaviť teplota. Vhodné umiestnenie je na prázdnej vnútornej stene v hale vo výške približne 1,5 m nad podlahou. Je dôležité zabezpečiť, aby nedochádzalo k nesprávnemu odčítaniu teploty, preto neumiestňujte snímač napríklad do výklenku, medzi police, za záves, nad zdroj tepla alebo do jeho blízkosti, do prievanu od vonkajších dverí alebo na priame slnečné svetlo. Problémy môžu spôsobiť aj uzavreté termostaty radiátorov.

Riadiaci modul je možné prevádzkovať bez snímača izbovej teploty, ale ak chcete na displeji riadiaceho modulu odčítať izbovú teplotu v dome, musíte nainštalovať snímač. Pripojte izbový snímač k svorkám X2:7 a X2:10.

Ak chcete snímač používať na zmeny teploty v °C a/alebo jemné nastavenie izbovej teploty, musíte ho aktivovať v ponuke 1.9.4.

Ak sa snímač používa v miestnosti s podlahovým vykurovaním, mal by sa používať len na signalizáciu, nie na reguláciu teploty v miestnosti.



CIRKULÁCIA TEPLEJ VODY

Programovateľný výstup má svorky AA2-X4:15-17

Recirkulácia teplej vody - najbežnejšia funkcia výstupu

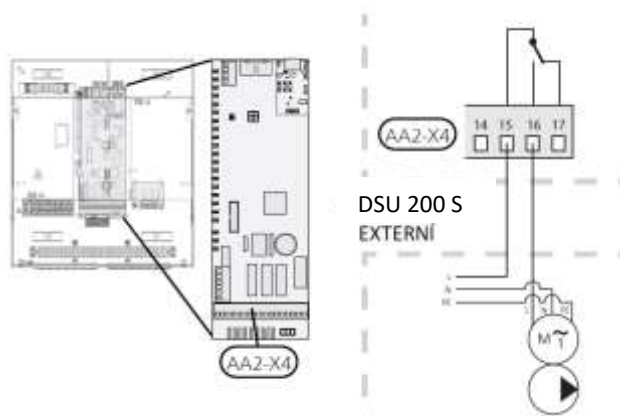
Je potrebné napájať 230 V zo svorkovnice X1.

KVR 10 VYKUROVANIE ODVODU KONDENZÁTU

Svorkovnica pre pripojenie KVR 10 (EB14) sa nachádza na komunikačnej karte (AA23) v DSU 200 Split. Vykurovací kábel má samostatný istič kombinovaný s chráničom (FB1), ktorý je nainštalovaný v časti napájania komunikačnej karty AA23:X1. Pripojenie vykurovacieho kábla z DSU 200 Split k vonkajšej jednotke sa vykonáva pomocou 3-žilového predlžovacieho kábla.

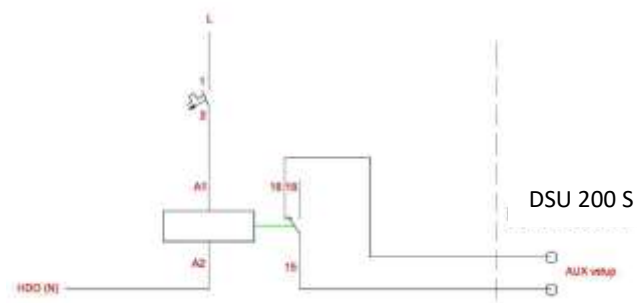
Pripojte vyhrievací kábel (EB14) k svorkovnici na komunikačnej karte AA23-X1 a dodaný istič s chráničom (FB1) k napájaniu komunikačnej karty, ako je znázornené nižšie. Umiestnite istič FB1 na konzolu pod hlavnú svorkovnicu X1 v rozdeľovači DSU 200.

Pri inštalácii postupujte podľa návodu na inštaláciu príslušenstva KVR 10, časť Pripojenie HBS 05.



BLOKOVANIE SIGNÁLU HDO

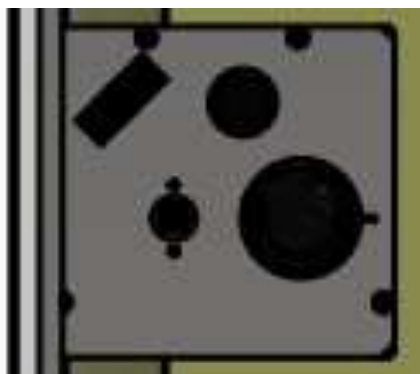
Pripojte beznapäťový kontakt z relé s rozširujúcim kontaktom na vstup AUX podľa tejto schémy:



Nastavenia

TERMOSTAT V NÚDZOVOM REŽIME

V núdzovom režime je teplota prívodu nastavená termostatom (T1). Musí byť nastavená podľa požiadaviek okruhov, ktoré sú v prevádzke. V prípade podlahového vykurovania musí byť nastavená teplota minimálne 20 °C a maximálne 35 - 45 °C, aby sa zachovala tepelná pohoda v miestnosti a zabezpečila efektívna prevádzka systému.



PRÍDAVNÝ ELEKTROKOTEL

Prietokový elektrický kotol má maximálny výkon 9 kW (3x230 V). Výkon prietokového kotla je rozdelený na 3 stupne. Možné prevádzkové výkony sú nasledovné: 3, 6 a 9 kW. Z výroby je počet stupňov bivalentného napájania nastavený na 2, takže jeden napájací stupeň zostáva rezervovaný pre napájanie kompresora.

Ak to umožňuje zabezpečenie inštalácie, je možné zmeniť počet stupňov na 3.

Termostat núdzového režimu je nastaviteľný v rozsahu 5 - 74 °C. Spína len jeden stupeň elektrického kotla.

5 Uvedenie do prevádzky a nastavenie

Príprava

Skontrolujte, či je prepínač v riadiacom module SMO v polohe "I".

Skontrolujte, či je vypúšťací ventil úplne uzavretý a či sa neaktivoval obmedzovač teploty (F3).

Kompatibilné tepelné čerpadlá NIBE vzduch/voda sú uvedené v kapitole "Možnosti pripojenia".

Plnenie a odvzdušňovanie

PLNENIE OHRIEVAČA TÚV V MODULE DSU 200 Split

1. Otvorte kohútik s teplou vodou v budove.
2. Otvorte uzatvárací ventil studenej vody. Ventil by mal byť úplne otvorený.
3. Keď z kohútika teplej vody začne tiecť voda, ohrievač TÚV je plný a kohútik je možné zatvoriť.

PLNENIE A ODVZDUŠŇOVANIE VYKUROVACIEHO SYSTÉMU A JEDNOTKY DSU 200 Split

1. Otvorte odvzdušňovací kohút v hornej časti vykurovacieho systému.
2. Nastavte všetky uzatváracie ventily do polohy, ktorá umožňuje prietok vo všetkých okruhoch.
3. Otvorte ventil na naplnenie vykurovacieho zariadenia a naplňte ho vykurovacím médiom.
4. Automatický odvzdušňovací ventil nechajte trvalo otvorený.
5. Skontrolujte tlakomer, ktorý ukazuje nárast tlaku. Naplňte systém na 2 bary a potom zatvorte plniaci ventil.
6. Občas spúšťajte obehové čerpadlo vykurovacieho systému, keď sú otvorené prieduchy vykurovacieho okruhu.
7. Otvorte poistný ventil, kým tlak na manometri neklesne na približne 1,5 baru normálneho prevádzkového rozsahu.
8. Ak tlak počas odvzdušňovania klesne pod 1 bar,

pridajte do okruhu vykurovacie médium.

VYPRÁZDNIENIE VYKUROVACIEHO SYSTÉMU

1. Pripojte hadicu k vypúšťaciemu ventilu na plnenie vykurovacieho média (nie je nainštalovaný z výroby).
2. Otvorte ventil na vyprázdnenie vykurovacieho systému.
3. Na úplné vyprázdnenie je potrebné otvoriť odvzdušňovací ventil.

Spustenie a uvedenie do prevádzky

SPRIEVODCA SPUSTENÍM



DÔLEŽITÉ!

Pred nastavením regulačného spínača SMO do polohy "I" naplňte vykurovací systém vodou.

PRI PRVOM UVEDENÍ DO PREVÁDZKY:

Na ovládacom prvku sa spustí sprievodca spustením. Pokyny v sprievodcovi spustením určujú, čo treba urobiť pri prvom spustení, a tiež vás prevedú základným nastavením inštalácie. Sprievodca spustením zabezpečuje správne spustenie a nemožno ho preskočiť.

1. Nastavte prepínač automatiky SMO (SF1) do polohy "I".
2. Potom nastavte systém pomocou Sprievodcu spustením.

SPUSTENIE BEZ TEPELNÉHO ČERPADLA

Vnútorňý modul môže fungovať bez tepelného čerpadla, konkrétne len ako elektrický kotol, na účely vykurovania a prípravy teplej vody, napr. pred inštaláciou vonkajšej jednotky.

Vstúpte do ponuky 5.2.2 Nastavenia systému a deaktivujte tepelné čerpadlo.



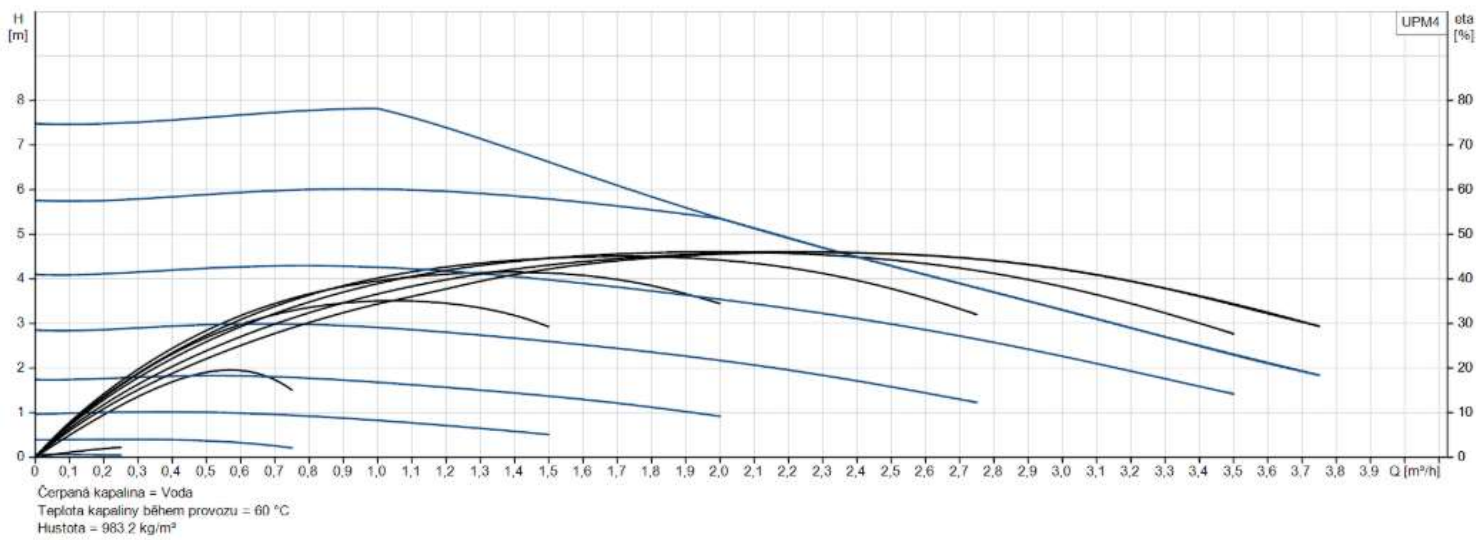
DÔLEŽITÉ!

Keď sa chystáte používať vnútorňý modul s tepelným čerpadlom, vyberte automatický alebo manuálny prevádzkový režim.

OTÁČKY ČERPADLA

Obehové čerpadlo GP12 v module DSU 200 Split je riadené signálom PWM a je automaticky regulované na základe požadovanej teploty vykurovacej vody.

Tlak na likvidáciu, obehové čerpadlo.



Následná regulácia, odvzdušňovanie

Po uvedení do prevádzky sa z teplej vykurovacej vody odstráni vzduch a môže byť potrebné vykonať následné odvzdušnenie. Ak je vo vykurovacom systéme počuť bublanie, celý systém opätovne odvzdušniť. Inštalácia sa musí odvzdušniť pomocou odvzdušňovacích ventilov. Pri odvzdušňovaní musí byť modul DSU 200 Split vypnutý.

CHLADENIE V DVOJRÚRKOVOM SYSTÉME

Jednotku možno prevádzkovať v režime chladenia v dvojrúrkovom systéme do minimálnej teploty 7 °C, výrobné nastavenie je 18 °C. To si vyžaduje zapnutie funkcie chladenia pre vonkajšiu jednotku v ponuke 5.11.1.1. Na zapnutie prevádzkového režimu "Chladenie" musí byť priemerná teplota vyššia ako nastavenie "Spustiť chladenie" v ponuke 4.9.2.

6 Ovládacie prvky - úvod



TIP

Podrobnejšie informácie o ovládacích prvkoch nájdete v používateľskej príručke.

Zobrazenie

Na displeji sa zobrazuje základná ponuka v jednotlivých riadkoch.

- INDOOR CLIMATE
- TEPLÁ VODA
- INFORMÁCIE
- MŮJ SYSTÉM

Systémové menu

VNÚTORNÁ KLIMATIZÁCIA (PONUKA 1)

Ekvitermná krivka a nastavenie izbovej teploty.

Ďalšie informácie nájdete v ponuke Pomocník alebo v používateľskej príručke.

TEPLÁ VODA (PONUKA 2)

Nastavenie horúcej vody.

Ďalšie informácie nájdete v ponuke "Pomocník" alebo v používateľskej príručke.

INFORMÁCIE (PONUKA 3)

Zobrazenie teploty a ďalších prevádzkových informácií a prístup k záznamu alarmov. Ďalšie informácie nájdete v ponuke "Help" (Pomocník) alebo v používateľskej príručke.

MŮJ SYSTÉM (PONUKA 4)

Nastavenie dátumu, času, jazyka, displeja, prevádzkového režimu atď. Ďalšie informácie nájdete v ponuke "Pomocník" alebo v používateľskej príručke.

SLUŽBA (PONUKA 5)

Rozšírené nastavenia. Tieto nastavenia nie sú dostupné pre koncového používateľa. Táto ponuka sa zobrazí po stlačení tlačidla "Spät" v ponuke Štart (základná ponuka) na 7.

7 Služba

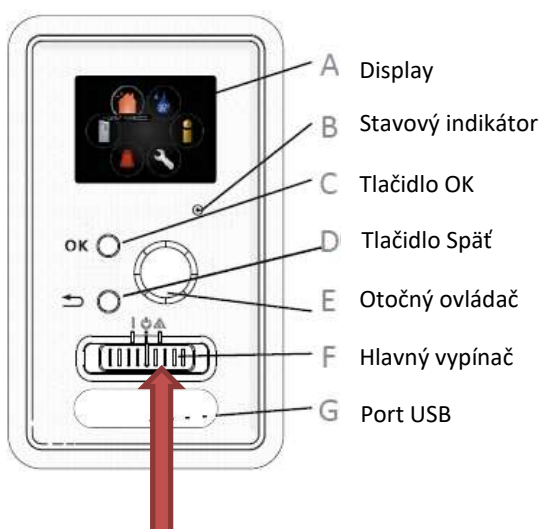
Údržba



DÔLEŽITÉ!

Údržbu môžu vykonávať len osoby s požadovanými technickými znalosťami. Pri výmene dielov v zariadení LUCIE 200 Split používajte len originálne náhradné diely.

BEZPEČNÝ REŽIM



Núdzový režim sa používa v prípade servisných problémov a počas údržby. V tomto režime je objem teplej vody obmedzený.

Keď je ovládač SMO v núdzovom režime (SF1 je prepnutý do polohy "⚠"), aktívne sú len potrebné funkcie.

- Množstvo teplej vody môže byť obmedzené. Závisí to od nastavenia spínacieho ventilu QN10, v tomto režime ho treba v prípade potreby nastaviť ručne.
- Výkon pomocného zdroja je len 3 kW (jeden stupeň).
- Obehové čerpadlo GP12 beží na 100 % otáčok

Konštantná teplota v prívodnom potrubí podľa nastavenia na termostate; ďalšie informácie nájdete v kapitole "Termostat v núdzovom režime".

VYPRÁZDNENIE ZÁSOBNÍKA TÚV

Na vypúšťanie ohrievača teplej vody sa používa vypúšťací ventil v spodnej časti zariadenia. Na vypustenie ohrievača vody sa musí otvoriť aspoň jeden kohútik teplej vody v dome na odvzdušnenie.

VYPRÁZDNENIE SYSTÉMU

Aby sa uľahčila údržba vykurovacieho systému, musí sa systém najprv vyprázdniť pomocou plniaceho ventilu (nie je nainštalovaný).



DÔLEŽITÉ!

Pri vyprázdňovaní na strane vykurovacieho média/vykurovacieho systému nezabudnite, že potrubie môže byť naplnené horúcou vodou. Hrozí nebezpečenstvo popálenia pokožky.

1. Pripojte hadicu k vypúšťaciemu ventilu na plnenie vykurovacieho média (nie je nainštalovaný z výroby).
2. Otvorte ventil na vyprázdnenie vykurovacieho systému.
3. Na úplné vyprázdnenie je potrebné otvoriť odvzdušňovací ventil.

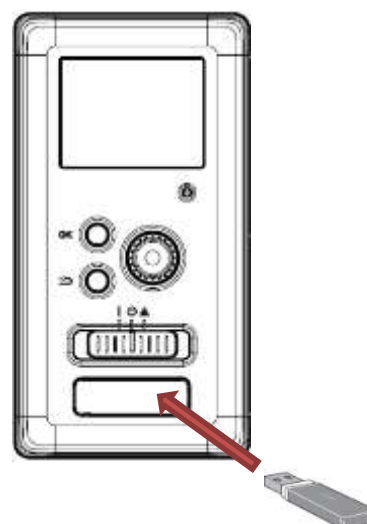
SERVISNÝ VSTUP USB

Zobrazovacia jednotka je vybavená konektorom USB, ktorý možno použiť na aktualizáciu softvéru, uloženie prevádzkových záznamov alebo nastavení v SMO 20.

Po pripojení pamäte USB sa na displeji zobrazí nová ponuka USB (ponuka 7).

Tu môžete vybrať aktualizáciu firmvéru (je potrebné ho predtým nahráť na kľúč USB). Môžete tiež zvoliť záznam, aby sa všetky vybrané prevádzkové údaje zaznamenali na USB kľúč.

V ponuke Manage settings (Spravovať nastavenia) môžete uložiť aktuálne nastavenia regulátora.



Údaje pre snímače teploty

Teplota (°C)	Odpor (kOhm)	Napätie (V DC)
-40	351,0	3,256
-35	251,6	3,240
-30	182,5	3,218
-25	133,8	3,189
-20	99,22	3,150
-15	74,32	3,105
-10	56,20	3,047
-5	42,89	2,976
0	33,02	2,889
5	25,61	2,789
10	20,02	2,673
15	15,77	2,541
20	12,51	2,399
25	10,00	2,245
30	8,045	2,083
35	6,514	1,916
40	5,306	1,752
45	4,348	1,587
50	3,583	1,426
55	2,968	1,278
60	2,467	1,136
65	2,068	1,007
70	1,739	0,891
75	1,469	0,785
80	1,246	0,691
85	1,061	0,607
90	0,908	0,533
95	0,779	0,469
100	0,672	0,414

8 Funkčné poruchy

Vo väčšine prípadov riadiaci modul SMO rozpozná poruchy (porucha môže viesť k narušeniu tepelnej pohody) a informuje o nich pomocou alarmov a zobrazených pokynov.

Podrobné informácie týkajúce sa zhoršeného tepelného komfortu nájdete v príručke regulátora SMO v kapitole s názvom Funkčné poruchy.

9 Príslušenstvo

Príslušenstvo, ktoré možno použiť s DSU 200 Split:

IZBOVÝ SENZOR RTS 40

Objednávacie číslo AS067065

Tento snímač umožňuje meranie teploty v miestnosti a prípadné použitie týchto hodnôt na korekciu teploty vykurovacej vody a teploty v miestnosti.

ODLUČOVAČ PLYNU AGS 10

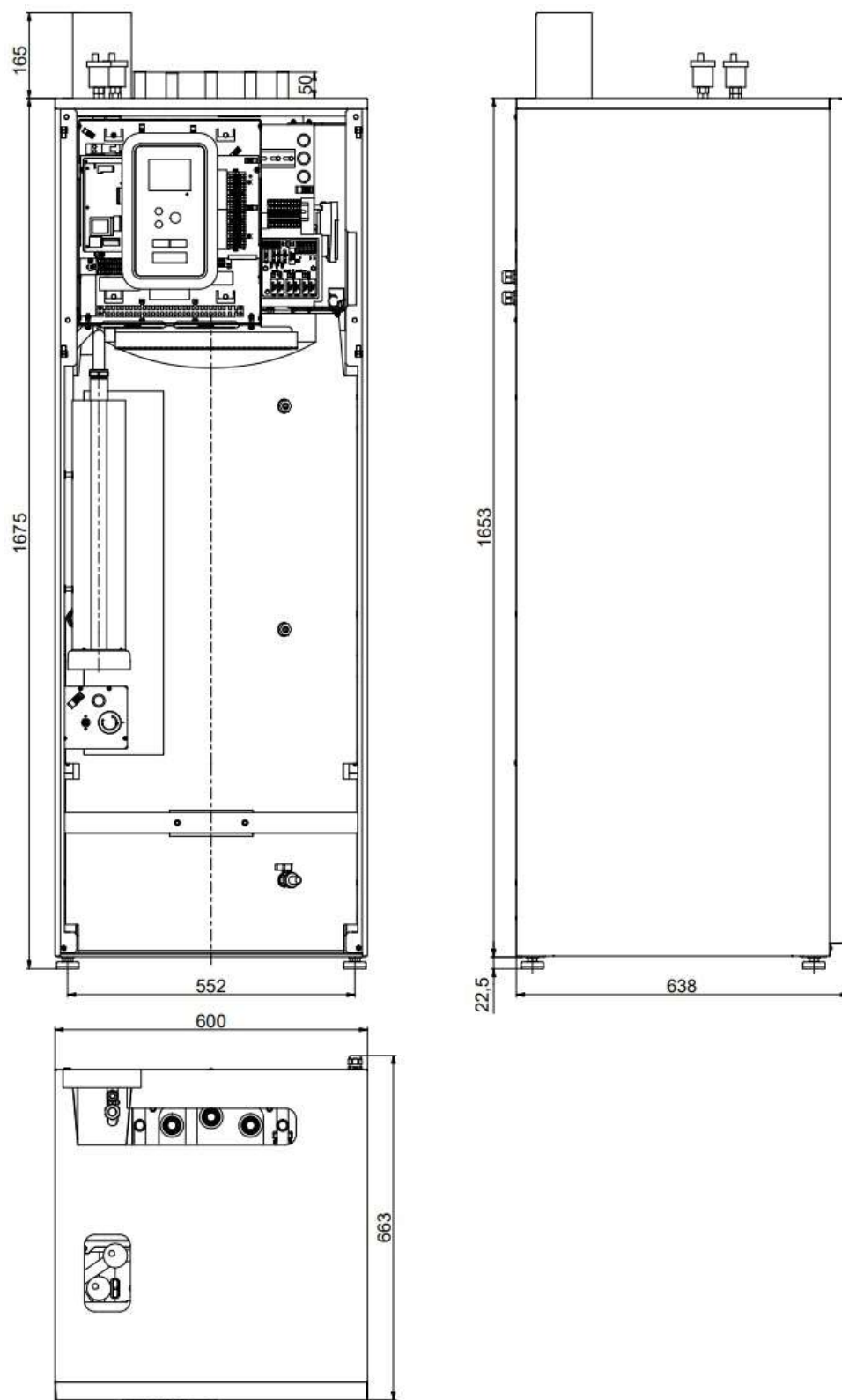
Objednávacie číslo 067829

Tento automatický odlučovač plynu AGS 10 by sa mal inštalovať, ak dĺžka potrubia medzi vonkajšou jednotkou AMS 20-10 a vnútornou jednotkou DSU 200 Split presahuje 15 metrov.

Vďaka automatickému odvzdušňovaciemu ventilu funguje AGS 10 ako bezpečnostné opatrenie tým, že zabraňuje úniku plynu do klimatizačného systému.

10 Technické údaje

Rozměry



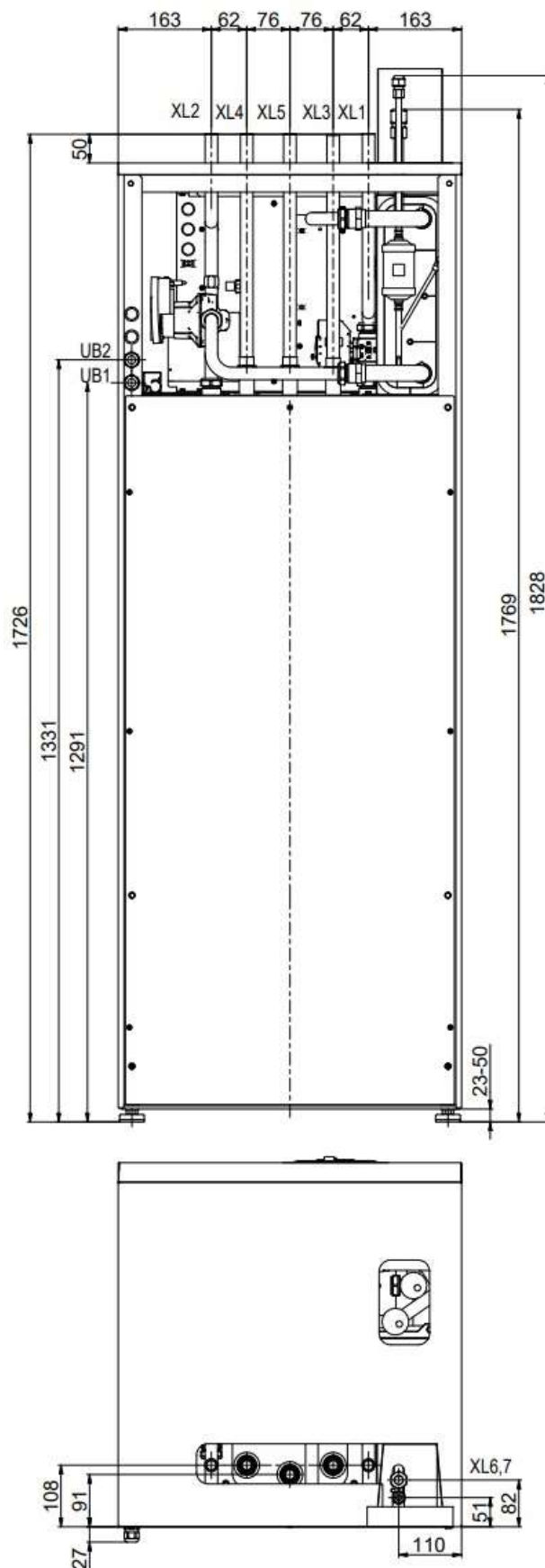
Umiestnenie predajní

Legenda

- | | |
|-----|---|
| XL1 | Prípojka, vykurovacie médium, prívod |
| XL2 | Prípojka, vykurovacie médium, vratné potrubie |
| XL3 | Pripojenie, teplá voda |
| XL4 | Pripojenie, studená voda |
| XL5 | Pripojenie, cirkulácia vody |
| XL6 | Pripojenie, plynne chladivo |
| XL7 | Pripojenie, kvapalná chladiaca kvapalina |
| UB1 | Priechodka pre napájací kábel |
| UB2 | Priechodka pre komunikačné káble |

Legenda

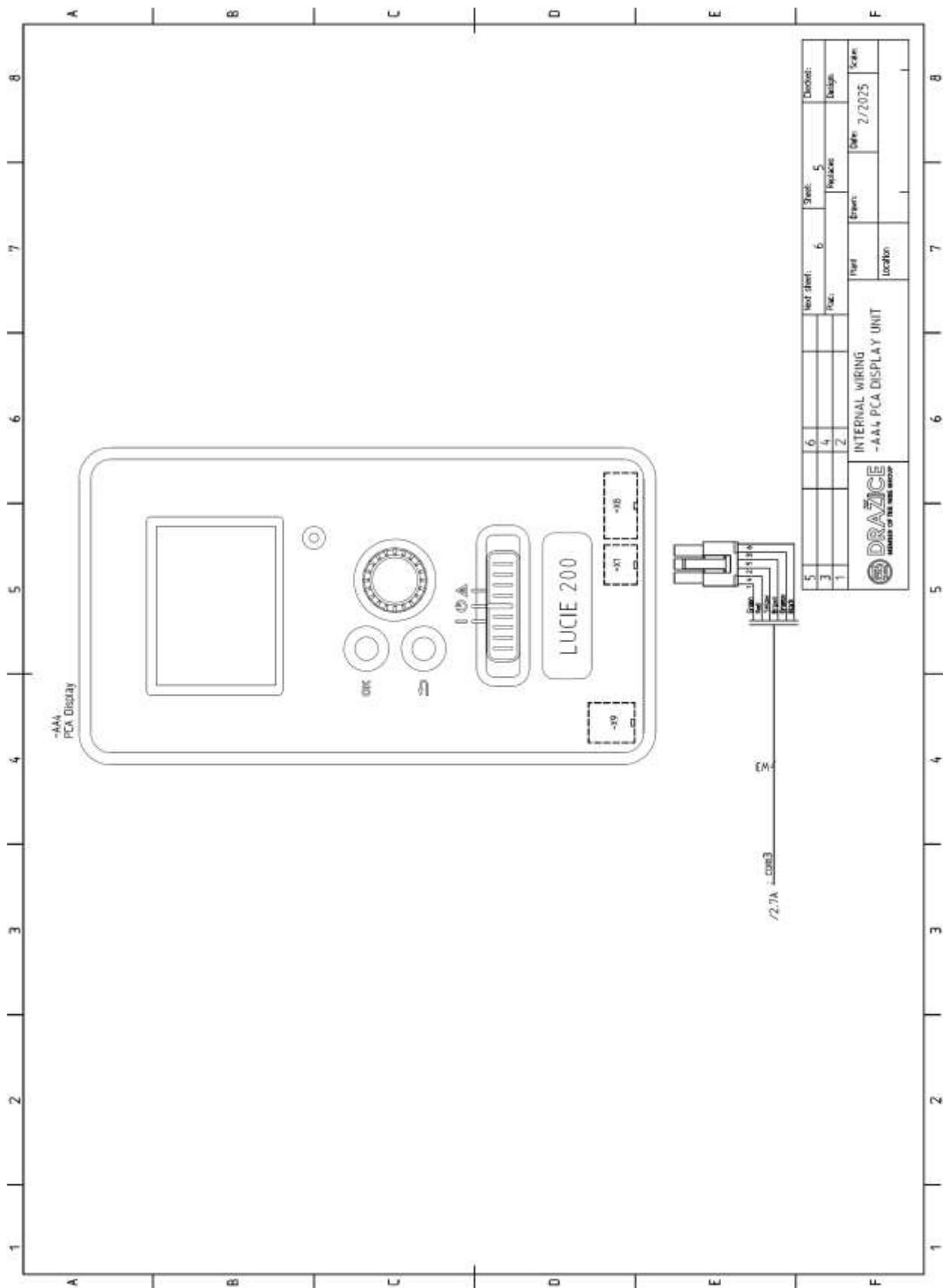
- | | |
|-----|---|
| XL1 | Prípojka, vykurovacie médium, prívod |
| XL2 | Prípojka, vykurovacie médium, vratné potrubie |
| XL3 | Pripojenie, teplá voda |
| XL4 | Pripojenie, studená voda |
| XL5 | Pripojenie, cirkulácia vody |
| XL6 | Pripojenie, plynne chladivo |
| XL7 | Pripojenie, kvapalná chladiaca kvapalina |
| UB1 | Priechodka pre napájací kábel |
| UB2 | Priechodka pre komunikačné káble |

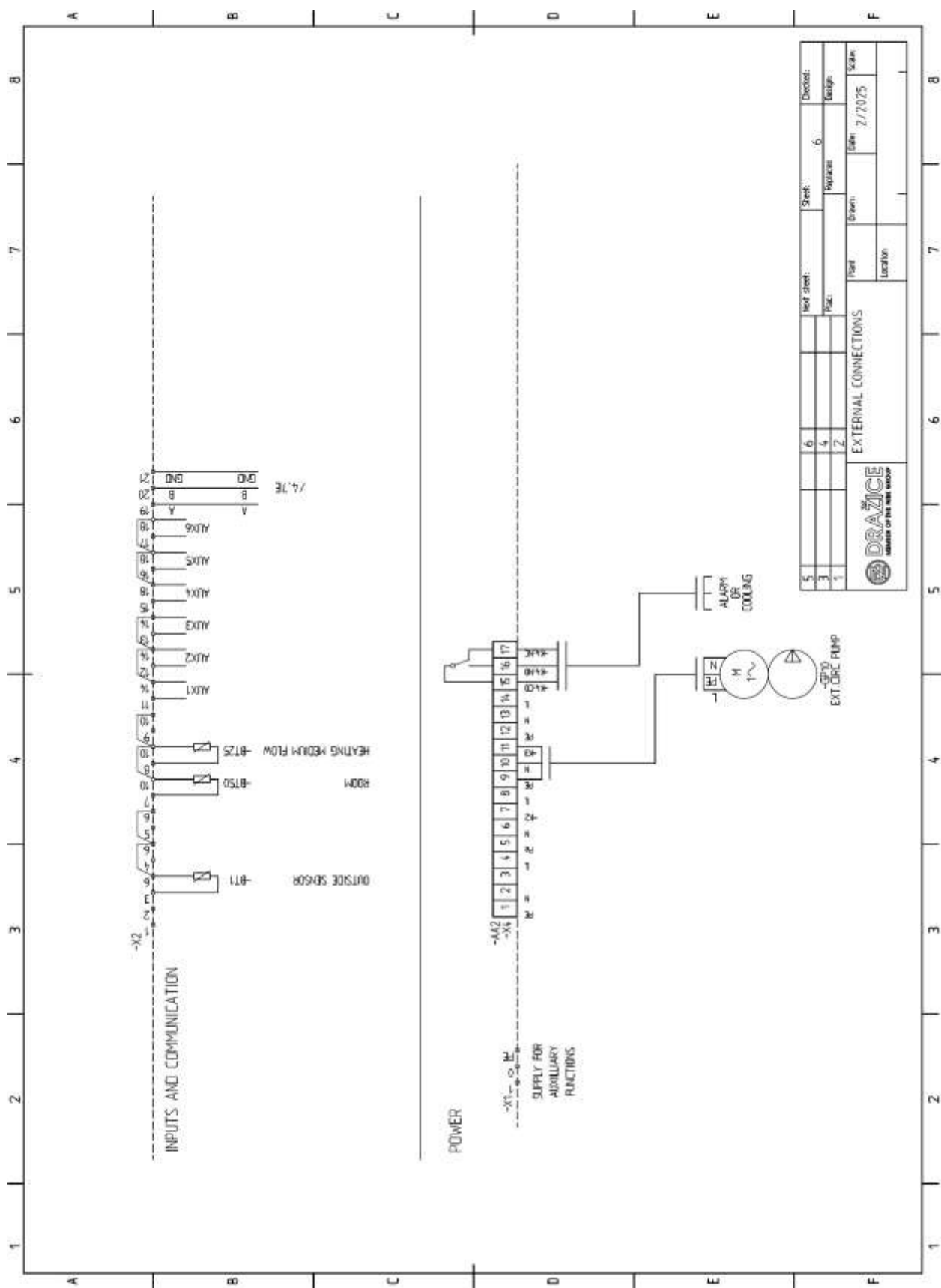


Technické údaje

Typ výrobku	Jednotka	DSU 200 Split
Výška vrátane prípojok chladiwa	mm	1769
Požadovaná výška stropu	mm	1860
Šírka	mm	600
Hĺbka	mm	638
Hmotnosť pre DSU 200/6 S	kg	169
Hmotnosť pre DSU 200/8-12 S	kg	173
Objem zásobníka TUV	l	185
Obehové čerpadlo pre nízkoenergetické vykurovacie systémy	-	Áno
Príkon obehového čerpadla	W	2-63
Maximálny tlak vo vykurovacom okruhu	bar	3
Maximálny tlak v zásobníku teplej vody	bar	10
Maximálna teplota vo vykurovacom okruhu	°C	90
Maximálna teplota v zásobníku teplej vody	°C	80
Pomocný elektrický kotol pre DSU 200/6 S	kW	6 kW (2+2+2)
Pomocný elektrický kotol pre DSU 200/8-12 S	kW	9 kW (3+3+3)
Menovité napájacie napätie	V	3x400
Ochrana	A	3Bx16
Trieda elektrickej ochrany	IP	21
Ochrana proti korózii	-	Smalt + horčíková anóda
Maximálny výťažok TUV	-	230 l, 40 °C
Trieda energetickej účinnosti, priemerná klíma (35/55 °C)	-	A+++ / A++
Objem, ohrev teplej vody podľa EN16147		
Množstvo teplej vody 40 °C v normálnom režime podľa normy EN 16 147	l	264
Kompatibilné tepelné čerpadlá NIBE		AMS 20-6, AMS 20-10

[illegible]





5	6	Next sheet:	Sheet:	Drawn:	Scale:
3	4	Rev:	Material:	2/7/2025	
1	2	Plant:	Location:		
EXTERNAL CONNECTIONS					
DRAŽICE					
UNIVERSITY OF THE NEW WORLD					

12 Likvidácia obalového materiálu a nefunkčného výrobku

Za obal, v ktorom bol výrobok dodaný, bol zaplatený poplatok za službu, aby sa zabezpečil spätný odber a zhodnotenie obalového materiálu. Servisný poplatok bol uhradený podľa zákona č. 477/2001 Z. z. v znení neskorších predpisov spoločnosti EKO-KOM a.s. Číslo klienta spoločnosti je F06020274. Obal z vodnej nádrže zlikvidujte na mieste určenom obcou na likvidáciu odpadu. Vyradený a nepoužiteľný výrobok po skončení prevádzky rozoberte a odovzdajte do strediska na zhodnocovanie odpadov (zberný dvor) alebo kontaktujte výrobcu.



7-8-2025

Kontaktné informácie

SK

*Družstevní závody Dražice - Strojírna s.r.o.,
Dražice 69, CZ - 294 71 Benátky nad Jizerou
Tel: +420 326 373 801 E-mail: nibe@nibe.cz www.nibe.cz*

Záručný list

Údaje o

Typ:
Typové číslo:
Výrobné číslo:
Dátum výroby:

Tu vyplňte informácie o výrobku z etikety alebo ich nalepte na etiketu.

Výrobok prešiel výstupnou technickou kontrolou s nasledujúcimi skúškami, ktorým vyhovel:
Meranie izolačného odporu pomocou skúšobného napätia 500 V.

Meranie prechodového odporu s prúdom 10 A pri napätí 0 - 12 V DC.

Testujte s napätím 1500 V DC.

Funkčný test so súčasným meraním aktívnych a unikajúceho prúdu,
Tlaková skúška nádoby.

Pečiatka a presná adresa predajne:

Dátum predaja:

Odborná inštalácia inštalatérskych prác:
Dátum inštalácie:

Pečiatka, podpis a presná adresa:

Odbornú a elektrickú inštaláciu vykonali:

Dátum inštalácie:

Pečiatka a presná adresa:

Uplatnenie práva na chybné plnenie

- Právo na uplatnenie práva z chybného plnenia možno uplatniť do 24 mesiacov odo dňa uvedenia výrobku do prevádzky odbornou spoločnosťou.
- Česká obchodná inšpekcia (www.coi.cz) je subjektom mimosúdneho riešenia spotrebiteľských sporov.
- Na výmenu výrobku alebo odstúpenie od kúpnej zmluvy sa vzťahujú príslušné ustanovenia Občianskeho zákonníka. Ak sa na výrobku vyskytne chyba, ktorú nespôsobil používateľ alebo neodvratiteľná udalosť, ako napríklad prírodná katastrofa, výrobok bude bezplatne opravený.

Po uplynutí tohto obdobia poskytujeme na tieto výrobky alebo ich časti predĺžené plnenie od uvedenia do prevádzky špecializovanou spoločnosťou:

- 5 rokov na vnútornú nádobu ohrievača a kryt príruby.
- Lehota od chybného plnenia do dodania náhradných dielov je 24 mesiacov.

1. Podmienky uplatnenia nároku z vadného plnenia po uplynutí zákonnej lehoty:

- Záručný list musí byť riadne vyplnený (potvrdený dátumom predaja).
- Inštaláciu výrobku musí vykonať oprávnená osoba (potvrdené v záručnom liste, inak zdokumentované).
- Pred uvedením výrobku do prevádzky je kupujúci povinný oboznámiť sa s prevádzkovými a montážnymi predpismi príslušného pre výrobok

2. Uplynutie záruky:

- Ak zákazník nespĺnil podmienky bodu 1.
- Ak oprava nebola vykonaná v rámci záruky predajcom alebo odborným servisom
- Ak je zjavná chyba výrobku spôsobená nesprávnou inštaláciou alebo používaním výrobku
- Ak výrobok nebol používaný v súlade s prevádzkovými a inštaláčnymi predpismi a požiadavkami stanovenými predajcom alebo výrobcom
- Ak došlo k neodborným úpravám alebo zásahom do konštrukcie výrobku, alebo ak došlo k neoprávnenému zásahu do výrobku (porušenie tesnosti obalu, zásah do elektrickej inštalácie).
- Ak je štítok so sériovým číslom poškodený alebo chýba

3. Služba:

- Predávajúci DZ Dražice - strojírna s.r.o. zabezpečuje záručné a pozáručné opravy vlastnými opravami alebo pomocou zmluvných a autorizovaných zmluvných servisných partnerov

4. Postup podávania sťažností:

- Konečný zákazník oznámi adresu zmluvného servisného partnera alebo priamo predajcu, typ závady, sériové číslo, typové číslo, dátum predaja výrobku (zo záručného listu) spolu so stručným popisom závady
- Počkajte na príchod servisného mechanika, ktorý odstráni poruchu alebo prijme iné opatrenia súvisiace s reklamáciou.
- Výrobok nikdy nevyberajte zo systému (dôležité pre posúdenie poruchy)!
- V prípade neoprávnenej reklamácie budú náklady spojené s reklamáciou účtované priamo zákazníkovi.