



Stavební připravenost pro tepelná čerpadla Thermia

Calibra, Atlas

Athena

Atec

iTec

iTec XT

Legend

PODMÍNKY PRO UVEDENÍ TEPELNÉHO ČERPADLA IVAR.HP DO PROVOZU

Zprovoznění tepelného čerpadla musí být objednáno u servisního oddělení společnosti IVAR CS přes internetové stránky www.ivarcs.cz sekce „**PODPORA**“ minimálně týden předem. Samotné uvedení do provozu je zdarma. **Při objednání je třeba uvést:** přesnou adresu instalace, kontaktní osobu za montážní firmu, typ tepelného čerpadla a jakékoliv další informace, které jsou pro provoz dané technologie důležité.

Uvedením do provozu je myšleno:

- kontrola zapojení jednotlivých instalací (topení, voda, elektroinstalace atd.)
- kontrola zapojení a funkce jednotlivých prvků regulačního systému tepelného čerpadla
- základní nastavení regulace a funkční zkoušky jednotlivých prvků systému
- nastavení uživatelských parametrů
- zkouška funkce tepelného čerpadla
- zaškolení obsluhy
- vypsání protokolu (sloužící jako záruční list)

Do výše uvedených činností nespadá montáž a zapojování elektroinstalace a regulace, dopouštění a odvzdušňování topného systému a jakékoliv další činnosti související s montáží technologie. Takovéto práce budou zpoplatněny dle platného ceníku společnosti IVAR CS.

Při zprovoznění tepelného čerpadla musí být na stavbě přítomen zástupce montážní firmy, elektrikář a zástupce provozovatele, který bude zaškolen pro obsluhu tepelného čerpadla a související technologie. Na stavbě musí být k dispozici kompletní projektová dokumentace.

Níže uvedené úkony musí být bezpodmínečně ukončeny před příjezdem servisního technika.

- Montáž topného systému musí být kompletně dokončena tak, aby bylo možné odzkoušet všechny části systému.

- Topný systém musí být napuštěn upravenou topnou vodou a řádně odvzdušněn. O řádném napuštění a odvzdušnění musí být vyhotoven zápis. Expanzní nádoba pro topný systém musí být natlakovaná na odpovídající tlak.

- Pokud je v systému zapojen ohřívač TV musí být napuštěn vodou, odvzdušněn a připraven k prvnímu nahřátí.

Ohřívač TV MUSÍ být osazen všemi zabezpečovacími prvky dle platných předpisů!

- V případě tepelného čerpadla země/voda, nebo voda/voda musí být řádně dokončen primární okruh s odpovídající koncentrací nemrznoucí směsi dané výrobcem. Primární okruh musí být řádně napuštěn a odvzdušněn tak, aby jej bylo možné uvést do provozu.

- Elektroinstalace pro tepelné čerpadlo a systém měření a regulace musejí být namontovány a připraveny k uvedení do provozu. Pro tepelné čerpadlo **MUSÍ** být osazen jistič takové charakteristiky, kterou předepisuje výrobce.

- Pokud, bude vyžadováno zapojení **HDO**, musí být v rozvaděči tepelného čerpadla instalováno pomocné relé, přes které bude **HDO** spínáno.

- V případě připojení regulačního systému na internet je nutné mít v kotelně k dispozici kabel UTP s koncovkou RJ485. Není zapotřebí mít pevnou IP adresu.

V případě nesplnění některé z výše uvedených podmínek nebude tepelné čerpadlo uvedeno do provozu a výjezd servisního technika bude fakturován v plné výši objednateli.

Veškeré informace získáte na servisním oddělení společnosti IVAR CS – tel: 315 785 211-2

[Uvedení do provozu lze objednat on-line zde](#)

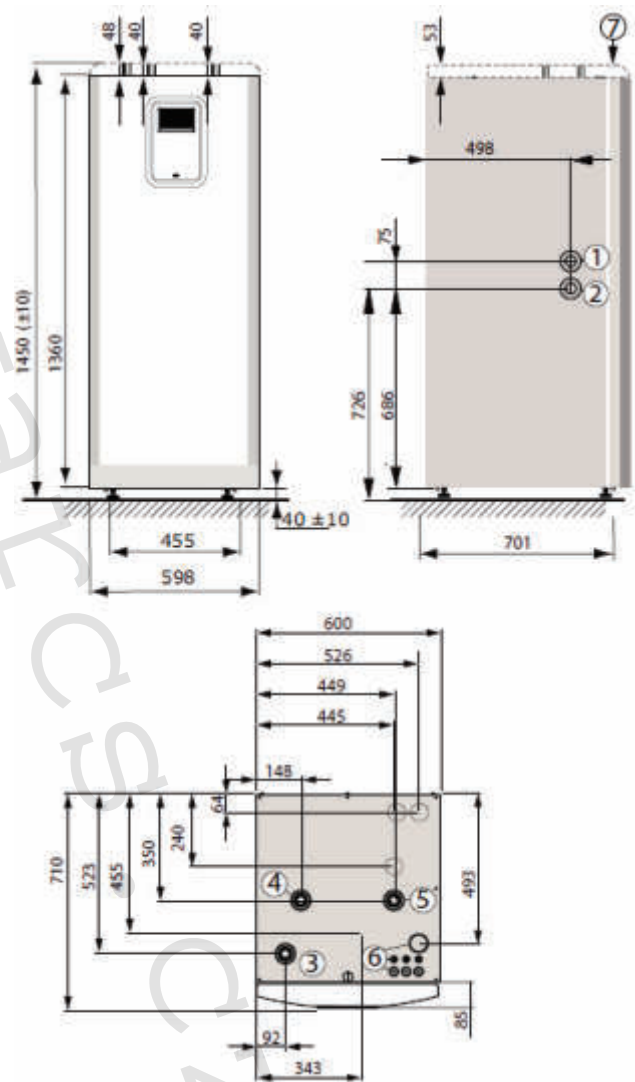
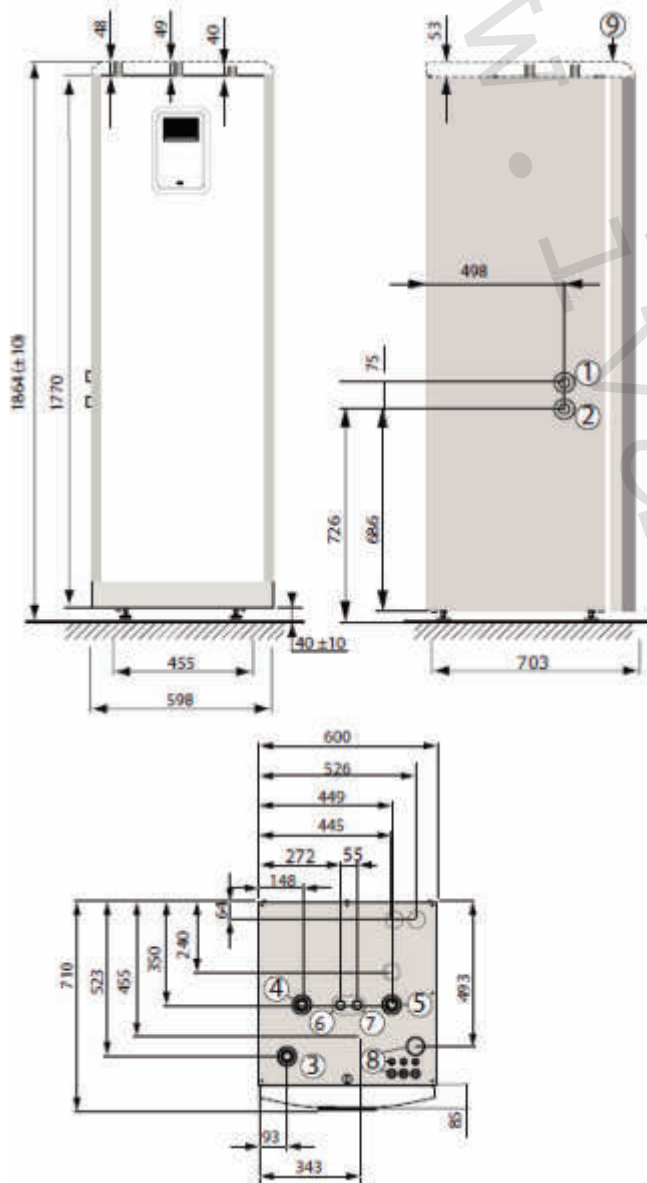
POTRUBNÍ ROZVODY

Calibra 7, 12, Calibra Cool 7, Atlas 12, 18

- 1 Vstup nemrznoucí kapaliny 28 Cu
 - 2 Výstup nemrznoucí kapaliny 28 Cu
 - 3 Přívodní potrubí otopné soustavy 28 Cu
 - 4 Zpětné potrubí otopné soustavy 28 Cu
 - 5 Připojení pro odvzdušňovací ventil 22 Cu
 - 6 Potrubí teplé vody 22 mm
 - 7 Potrubí studené vody 22 mm
 - 8 Průchodky pro napájení, snímače a komunikační kabel
- Potrubí nemrznoucí kapaliny můžete připojit volitelně na levou nebo pravou stranu tepelného čerpadla nebo i shora.

Calibra Duo 7, 12, Atlas Duo 12, 18

- 1 Vstup nemrznoucí kapaliny 28 Cu
 - 2 Výstup nemrznoucí kapaliny 28 Cu
 - 3 Přívodní potrubí otopné soustavy 28 Cu
 - 4 Zpětné potrubí otopné soustavy 28 Cu
 - 5 Připojení pro odvzdušňovací ventil, 28 mm
 - 6 Průchodky pro napájení, snímače a komunikační kabel
 - 7 Horní kryt, Atlas (příslušenství pro Calibra)
- Potrubí solanky (1) a (2) lze připojit na levou nebo pravou stranu anebo ke dvěma prolisovaným otvorům na horní straně.

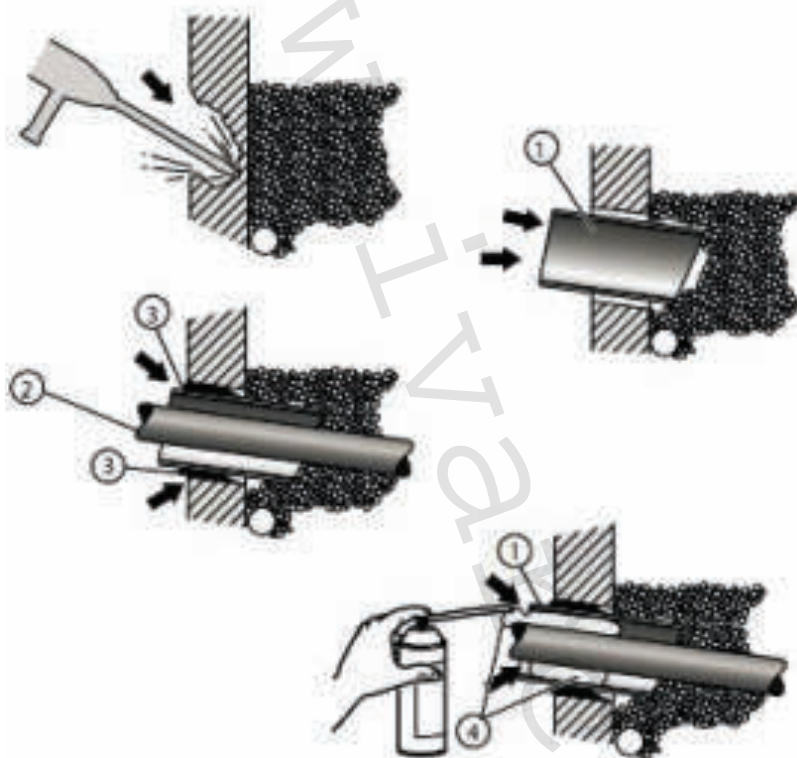


V technické místnosti, kde je umístěné tepelné čerpadlo, je nutno zajistit v příslušné dimenzi dle projektu:

- přívod a zpátečku primárního okruhu, prostupy zdí provést dle obrázku (sklon 1 cm / 30 cm, utěsnění)
- přívod a zpátečku otopné soustavy odvod kondenzátu ze spodní části jednotky tepelného čerpadla
- odvod kondenzátu ze spodní části jednotky tepelného čerpadla
- v případě řešení TV zajistit přívod studené vody (spolu s připojením otopné vody a okruhu přehřátých par k zásobníkovému ohřívači TV)

Obr.: 1- chránička, 2- potrubí nemrz. kapaliny, 3- malta, 4- těsnění

Dimenze rozvodů otopné soustavy a teplé vody provést vždy dle projektu. (přípojky TČ viz obr výše)



ZÁKLADY

Betonový základ v rovinnosti ± 3 mm, jeho půdorys musí odpovídat velikosti TČ viz výkres a musí unést hmotnost tepelného čerpadla. Výkop pro přívod primárního potrubí v šíři 300 mm do nezámrzné hloubky min. 800 mm. Připravit písek pro zásyp ve výšce 200 mm. Prostup do objektu cca 300 x 300 mm pro potrubí.

		Calibra 7, Calibra Cool 7	Calibra 12, Atlas 12	Atlas 18
Hmotnost suchého	kg	157	177	187
Hmotnost plného	kg	347	367	377
		Calibra Duo 7	calibra Duo 12, Atlas Duo 12	Atlas Duo 18
Hmotnost	kg	115	137	147

ELEKTROINSTALACE

Kabel napájení TČ vyvést v místě horní hrany jednotky TČ s volným koncem cca 1,5m (viz rozměrový obrázek výše).

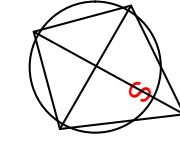
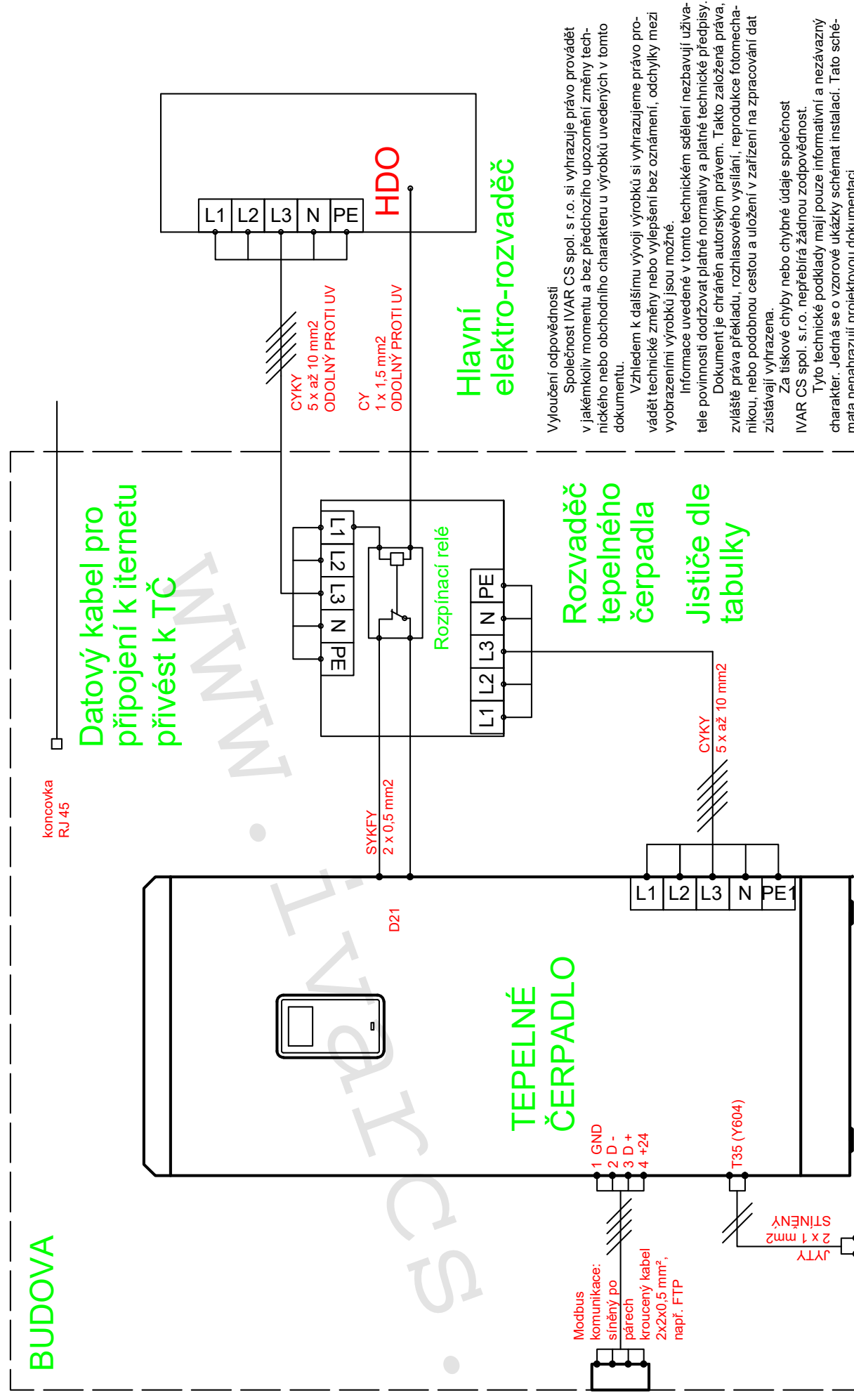
Celou elektroinstalaci je nutno konzultovat s kvalifikovaným elektrikářem. Je povinnost dodržovat platné národní a evropské normy a předpisy.

Calibra 7 Calibra Cool	jistič - kabel	
	max. krok pomocného ohřevu	
0 kW	2 kW	4 kW
3C/16A	3C/16A	3C/16A
5x2,5	5x2,5	5x2,5
7 kW	3C/16A	3C/16A
	5x2,5	5x2,5

Calibra 8	jistič - kabel	
	max. krok pomocného ohřevu	
0 kW	2 kW	4 kW
3C/16A	3C/16A	3C/16A
5x2,5	5x2,5	5x2,5
8 kW	3C/16A	3C/16A
	5x2,5	5x2,5

Calibra 12 Calibra Eco 12 Atlas 12	jistič - kabel	
	max. krok pomocného ohřevu	
0 kW	3 kW	6 kW
3C/10A	3C/16A	3C/20A
5x2,5	5x2,5	5x4
12 kW	3C/16A	3C/25A
	5x2,5	5x6

Calibra Eco 16 Atlas 18	jistič - kabel	
	max. krok pomocného ohřevu	
0 kW	3 kW	6 kW
3C/16A	3C/16A	3C/25A
3x2,5	3x2,5	5x6
3C/16A	3C/20A	3C/25A
5x2,5	5x4	5x6
16 kW	3C/16A	3C/25A
	5x2,5	5x10



Snímač
venkovní
teploty

CALIBRA, ATLAS

Elektroinstalace musí být provedena dle projektu.

Vyloučení odpovědnosti

Společnost IVAR CS spol. s r.o. si vyhrazuje právo provádět v jakémkoliv momentu a bez předchozího upozornění změny technického nebo obchodního charakteru u výrobků uvedených v tomto dokumentu.

Vzhledem k dalšímu vývoji výrobků si vyhrazujeme právo provádět technické změny nebo vylepšení bez oznámení, odchylky mezi vyobrazenými výrobky jsou možné.

Informace uvedené v tomto technickém sdělení nezavazují uživatele povinnosti dodržovat platné normativy a platné technické předpisy. Dokument je chráněn autorským právem. Takto založená práva, zvláště práva překladu, rozhlasového vysílání, reprodukce fotomechanikou, nebo podobnou cestou a uložení v zařízení na zpracování dat zůstávají vyhrazena.

Za tiskové chyby nebo chýbné údaje společnost

IVAR CS spol. s r.o. nepřebírá žádnou zodpovědnost.

Tyto technické podklady mají pouze informativní a nezávazný charakter. Jedná se o vzorové ukázky schémat instalací. Tato schémata nenahrazují projektovou dokumentaci.

Společnost IVAR CS spol. s r.o. ani její zástupce nejsou odpovědní za případné škody vzniklé dodáním neúplné prováděcí dokumentace, volbou a konfigurací nefunkčního schématu, poskytnutí mylných informací či naopak neposkytnutím relevantních informací, jež mají nebo mohou mít vliv na výběr tepelného čerpadla nebo správného systémového řešení.

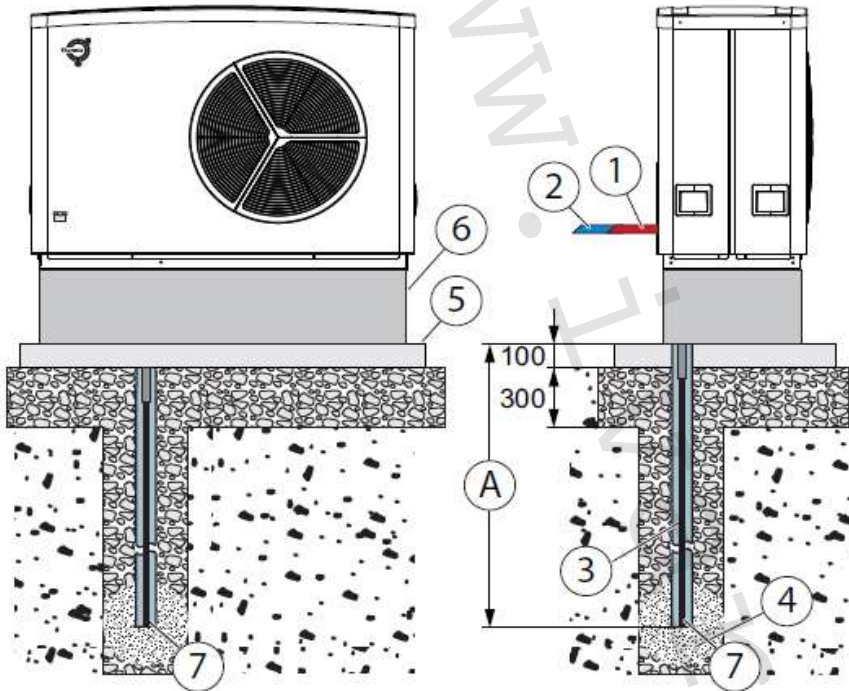
Společnost IVAR CS spol. s r.o. není odpovědná ani ve smyslu ustanovení 2950 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.

POTRUBNÍ ROZVODY

Odvod odtáté vody z TČ zajistit potrubím svedeným do nezámrazné hloubky (viz obr.) nebo do svodu dešťové vody (přes sifon).

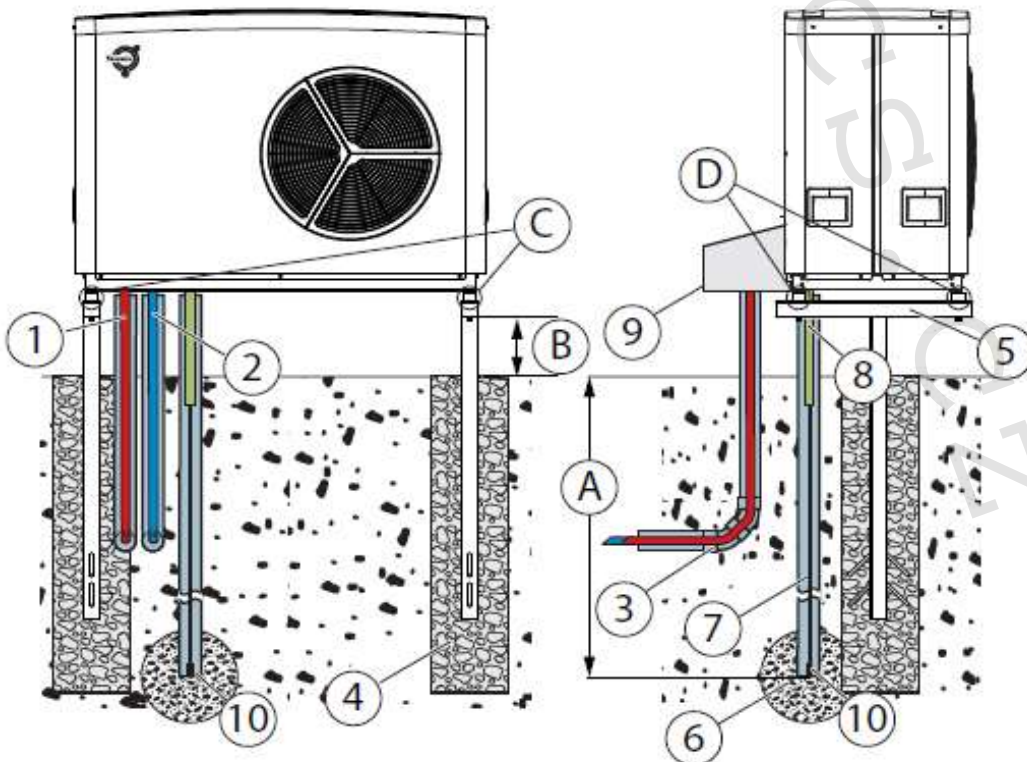
V případě řešení TV zajistit přívod studené vody a přípojku teplé vody, případně cirkulace TV v příslušné dimenzi dle projektu, ukončení v technické místnosti. Ukončení otopné soustavy v technické místnosti dimenzí příslušnou dimenzí dle projektu. Odpad též řešit v technické místnosti.

Dimenze rozvodů otopné soustavy a teplé vody provést vždy dle projektu. Odvod kondenzátu nesmí být v žádném případě zaústěn do rozvodů splaškové kanalizace neboť hrozí vážné poškození vnitřní konstrukce tepelného čerpadla vlivem agresivních plynů.



A. Nezámrazná hloubka

1. Přívodní potrubí otopné soustavy
2. Zpětné potrubí otopné soustavy
3. Odtokové potrubí kondenzátu
4. Štěrkové lože
5. Betonový podklad
6. Stojan
7. Topný kabel uvnitř odtokového potrubí



A. Nezamrzna hloubka

B. 300 mm

C. Vzdálenost mezi šrouby

D. Vzdálenost mezi šrouby

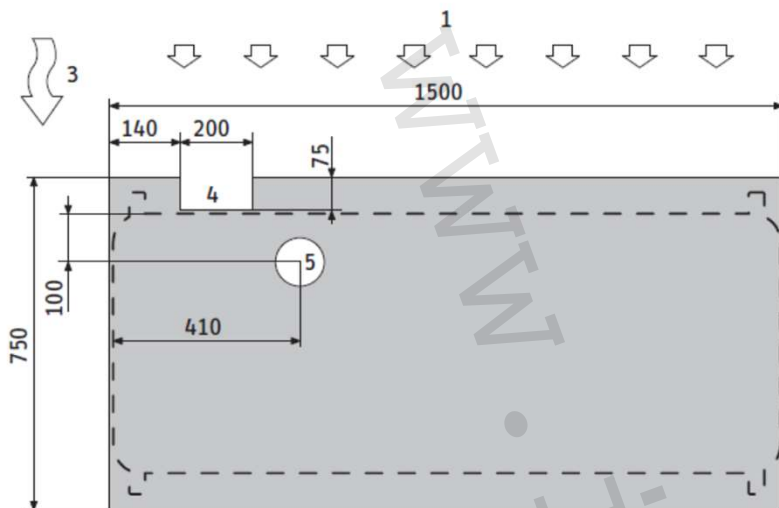
1. Přívodní Přívodní potrubí otopné
2. Zpětné potrubí otopné soustavy
3. Instalační trubka pro přívodní potrubí
4. Základy (hloubka přibližně 900 mm a šířka minimálně 250 mm)
5. Stojan typu T
6. Štěrkové lože
7. Odtokové potrubí kondenzátu
8. Odtok kondenzátu
9. Kryt
10. Topný kabel uvnitř odtokového potrubí

ZÁKLADY VENKOVNÍ JEDNOTKY

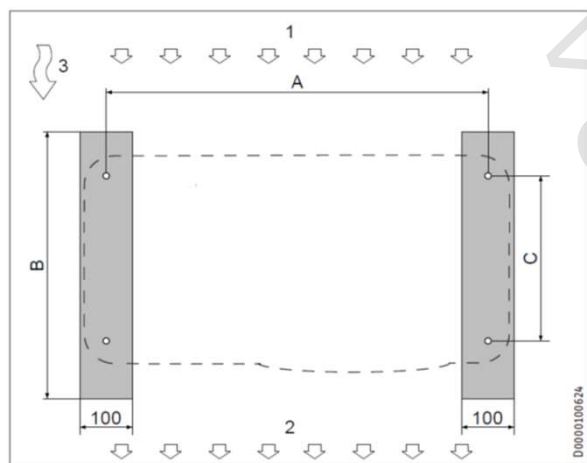
Betonový základ v rovinnosti ± 3 mm, viz výkres.

Výkop pro přívod potrubí v šíři 300 mm do nezámrzné hloubky min. 800 mm.

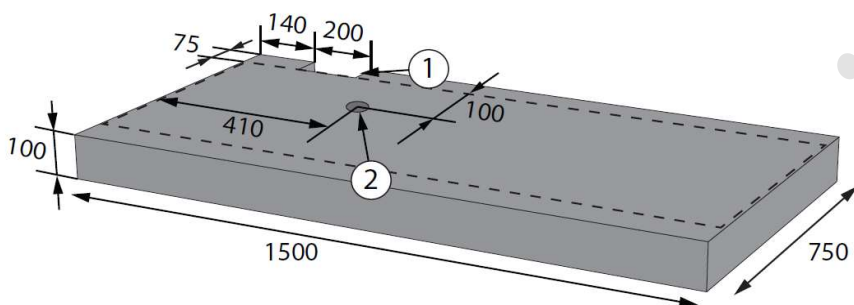
Připravit písek pro zásep ve výšce 200 mm. Prostup do objektu cca 300×300 mm pro potrubí a kabely.



- 1 Vstup vzduchu
 - 2 Výstup vzduchu
 - 3 Převládající směr větru
 - 4 Vybrání na přívodní vedení
 - 5 Vybrání k odvádění kondenzátu (doporučeno 100 mm, min. průměr 70 mm)
- Zajistěte, aby byla v základu příslušná vybrání



- A= 1380 mm
- B= 650 mm
- C= 490 mm
- Min.300 mm nad zemí



Betonový podklad. Ujistěte se, že je lišta vyrovnaná.

1. Prohlubeň pro přívodní potrubí (200×75 mm, jak je znázorněno na obrázku)
2. Drážka pro odtok kondenzátu (minimální průměr 70 mm)

ELEKTROINSTALACE

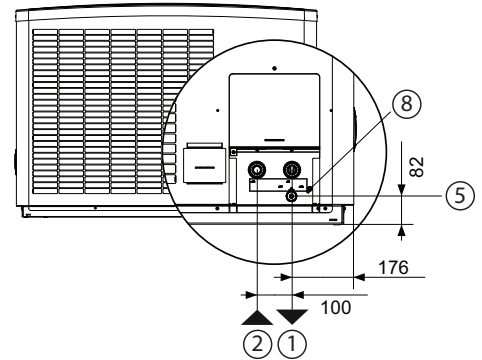
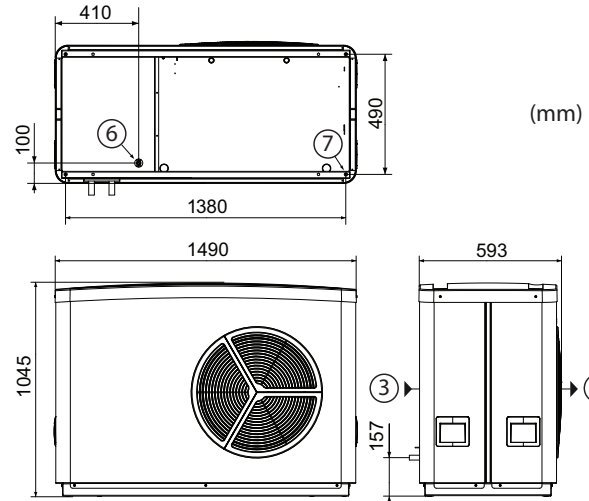
Kabel napájení TČ (venkovní jednotka) vyvést u levé zadní spodní části TČ s volným koncem cca 2 m (viz obrázek). Kabel napájení vnitřní jednotky vyvést v místě její horní hrany (kromě typu Plus = spodní hrany) dle znázornění v obrázku níže dle typu jednotky s volným koncem 1,5 m. Výškové umístění jednotky Standard a Plus: horní hrana 160-180cm nad zemí.

Celou elektroinstalaci je nutno konzultovat s kvalifikovaným elektrikářem. Je povinnost dodržovat platné národní a evropské normy a předpisy.

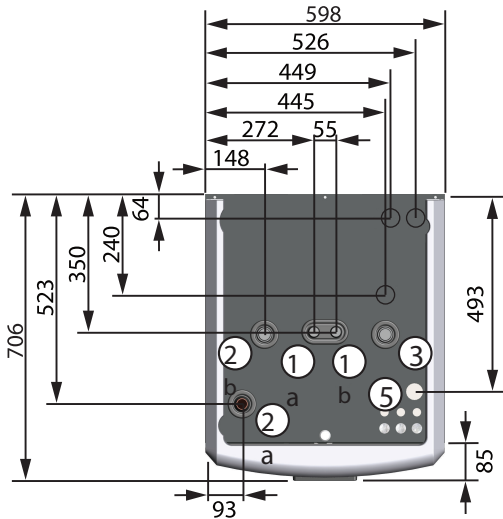
Venkovní jednotka

Venkovní jednotka Athena 14 a 18 H/HC

1. Přívodní potrubí (push-fit, Ø28 mm)
2. Zpětné potrubí (push-fit, Ø28 mm)
3. Zadní strana/sání vzduchu
4. Přední strana/výstup vzduchu
5. Odtok
6. Odtok kondenzátu, Ø25 mm
7. Vložka pro stabilizační šrouby (M8x4)
8. Odvzdušňování

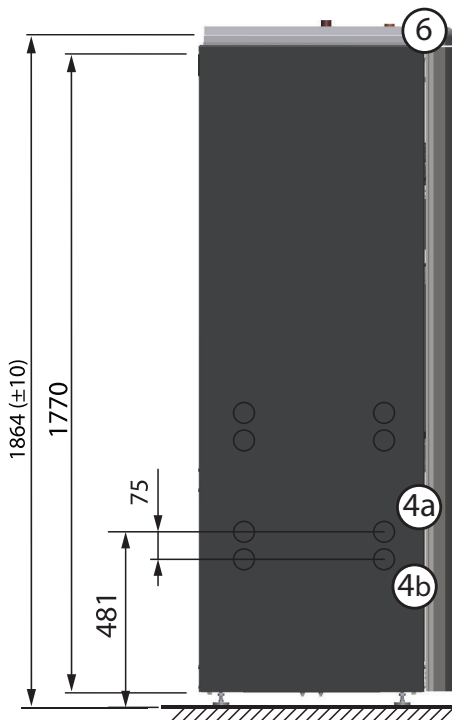


Vnitřní jednotka

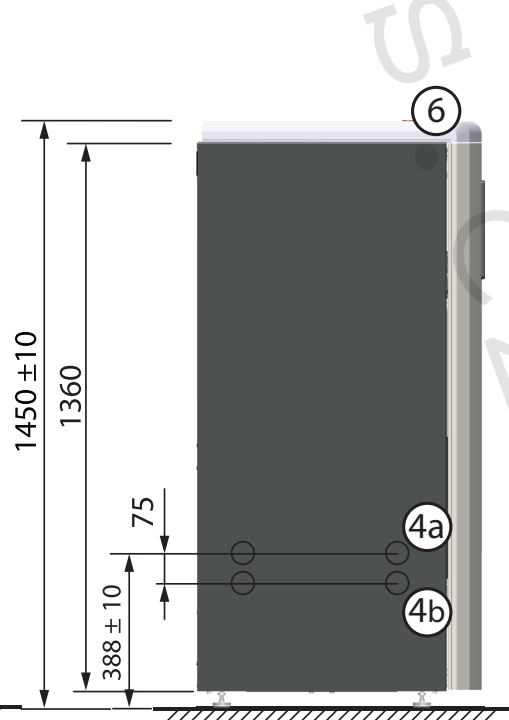


Vnitřní jednotka Athena Total EQ

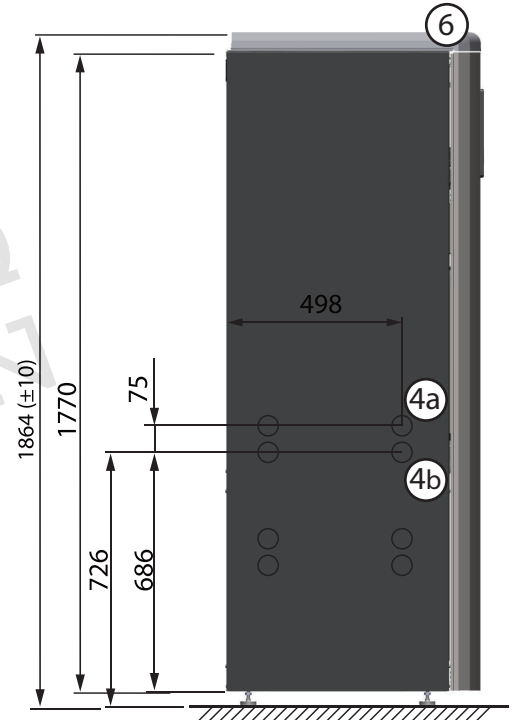
- 1a. Potrubí teplé vody, 22 mm
- 1b. Potrubí studené vody, 22 mm
- 2a. Přívodní potrubí otopné soustavy, 28 mm
- 2b. Zpětné potrubí otopné soustavy, 28 mm
3. Připojení pro odvzdušňovací ventil, 28 mm
- 4a. Přívodní potrubí z venkovní jednotky, 28 mm Cu (levé nebo pravé)
- 4b. Zpětné potrubí do venkovní jednotky, 28 mm Cu (levé nebo pravé)
5. Průchodky pro kabely napájení, snímače a komunikační kabel
6. Horní kryt



ATHENA TOTAL 300i

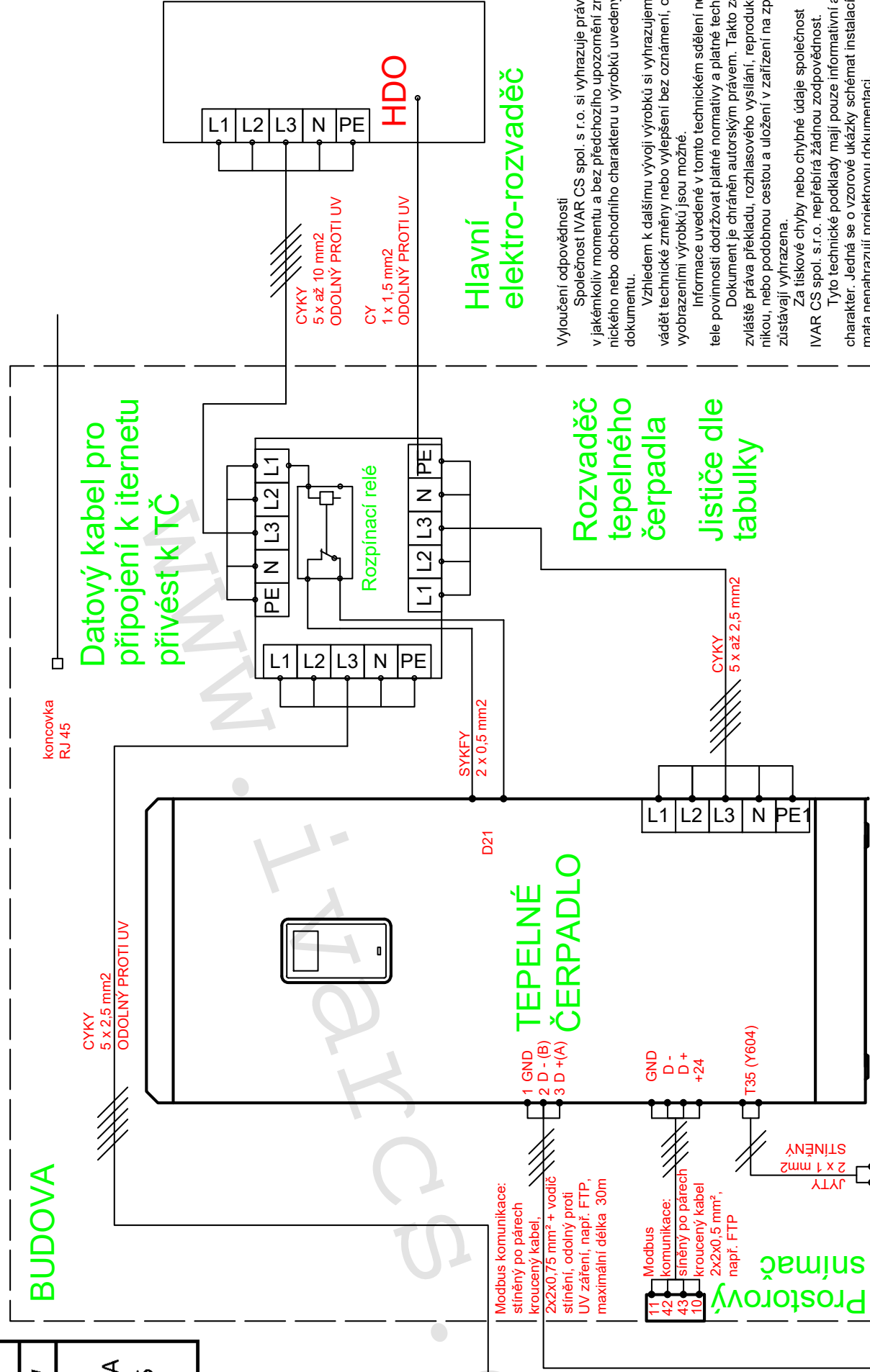
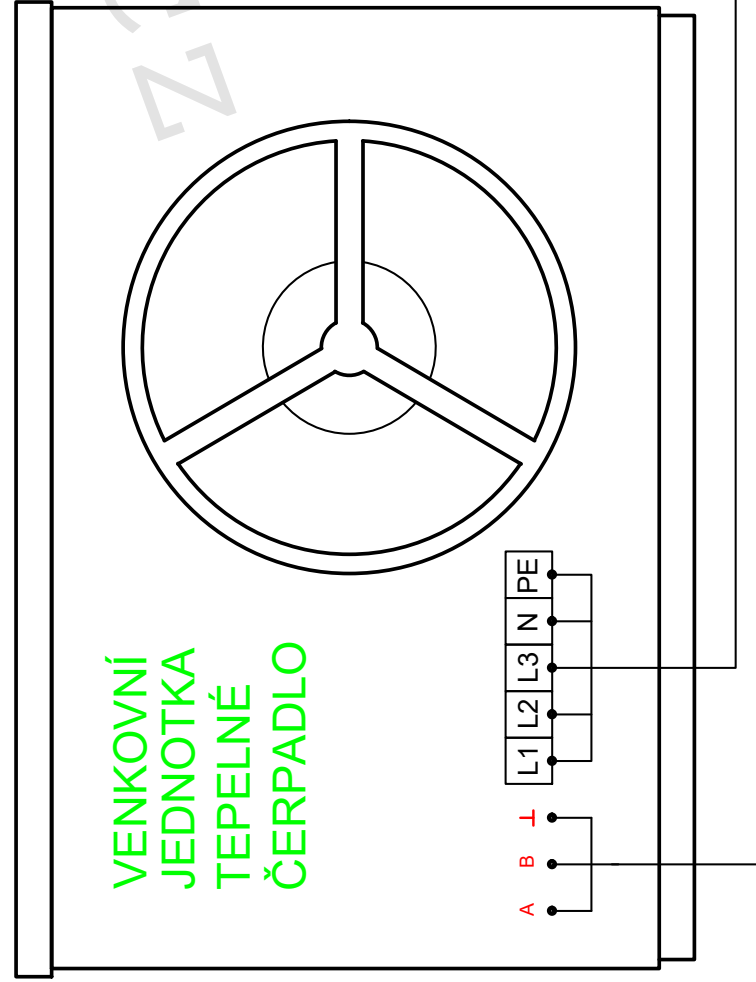


ATHENA TOTAL COMPACT



ATHENA TOTAL EQ

AHENA H/HC	jistič - kabel venk. jednotka		jistič - kabel vnitřní jednotka			
	Athena Standard	Athena Compact, Total +60 nastavený max.výkon el. kotle	0 kW	3 kW	6 kW	9 kW
14 kW	3C/16A	Athena Compact, Total +60 nastavený max.výkon el. kotle	1B/10A	3B/6A	3B/10A	3B/16A
	5x2,5		5x1,5	5x2,5	5x2,5	
18 kW	3C/16A	Athena Compact, Total +60 nastavený max.výkon el. kotle	3x2,5	5x1,5	5x2,5	5x2,5
	5x2,5					



Athena Total 300L, Compact, Total +60

Elektroinstalace musí být provedena dle projektu.

Vyloučení odpovědnosti
 Společnost IVAR CS spol. s r.o. si vyhrazuje právo provést v jakémkoliv momentu a bez předchozího upozornění změny technického nebo obchodního charakteru u výrobků uvedených v tomto dokumentu.
 Vzhledem k dalšímu vývoji výrobků si vyhrazujeme právo provádět technické změny nebo vylepšení bez oznámení, odchylky mezi vyrobenými výrobky jsou možné.

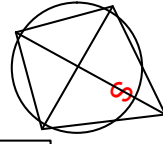
Informace uvedené v tomto technickém sdělení nezbavují uživatele povinnosti dodržovat platné normativy a platné technické předpisy. Dokument je chráněn autorským právem. Takto založená práva, zvláště práva překladu, rozhlasového vysílání, reprodukce fotomechanikou, nebo podobnou cestou a uložení v zařízení na zpracování dat zůstávají vyhrazena.

Za tiskové chyby nebo chybné údaje společnost IVAR CS spol. s.r.o. nepřebírá žádnou zodpovědnost.

Tyto technické podklady mají pouze informativní a nezávazný charakter. Jedná se o vzorové ukázky schémat instalací. Tato schémata nenahrazují projektovou dokumentaci.

Společnost IVAR CS spol. s.r.o. ani její zástupce nejsou odpovědní za případné škody vzniklé dodáním neúplně provedené dokumentace, volbou a konfigurací nefunkčního schématu, poskytnutí mylných informací či naopak neposkytnutím relevantních informací, jež mají nebo mohou mít vliv na výběr tepelného čerpadla nebo správného systémového řešení.

Společnost IVAR CS spol. s.r.o. není odpovědná ani ve smyslu ustanovení 2950 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.

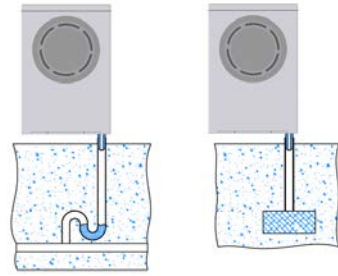


POTRUBNÍ ROZVODY

Odvod odtáté vody z TČ zajistit potrubím svedeným do nezámrazné hloubky nebo do svodu dešťové vody (přes sifon) vizobr. V případě řešení TV zajistit přívod studené vody v příslušné dimenzi dle projektu, ukončení v technické místnosti. Ukončení otopné soustavy v technické místnosti dimenzí příslušnou dimenzí dle projektu. Odpad též řešit v technické místnosti.

Dimenze rozvodů otopné soustavy a teplé vody provést vždy dle projektu.

Odvod kondenzátu nesmí být v žádném případě zaústěn do rozvodů splaškové kanalizace neboť hrozí vážné poškození vnitřní konstrukce tepelného čerpadla vlivem agresivních plynů.



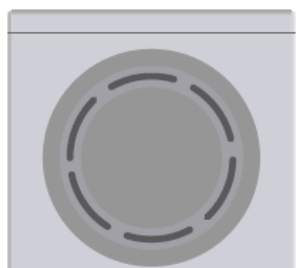
ZÁKLADY VENKOVNÍ JEDNOTKY

Betonový základ v rovinnosti ± 3 mm, viz výkres.

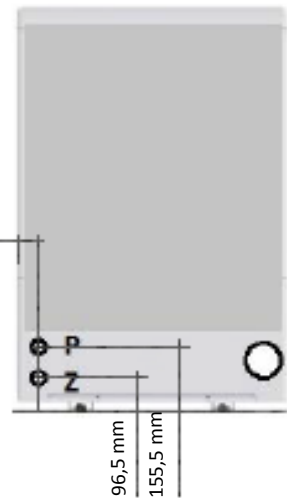
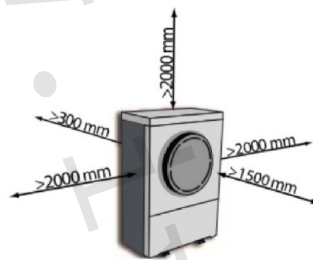
Výkop pro přívod potrubí v šíři 300 mm do nezámrazné hloubky min. 800 mm.

Připravit písek pro zásyp ve výšce 200 mm. Prostup do objektu cca 300 x 300 mm pro potrubí a kabely.

ČELNÍ POHLED

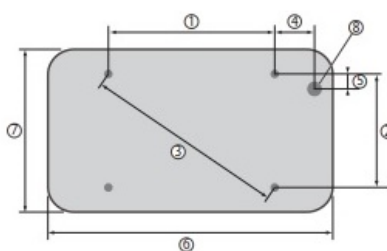
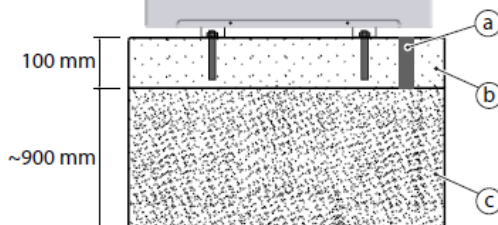


ZADNÍ POHLED



Připojení otopné soustavy
CU 28 mm

Vstup elektro



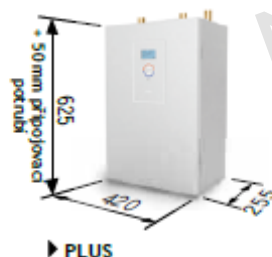
Odstup zadní strany tepelného čerpadla od stěny domu min. 300 mm

Rozměry	6-9 kW	11-13 kW	16-18 kW
1	450 mm	470 mm	710 mm
2	424 mm	480 mm	480 mm
3	618 mm	672 mm	857 mm
4	130 mm	190 mm	145 mm
5	61 mm	65 mm	65 mm
6	~ 1000 mm	~ 1200 mm	~ 1300 mm
7	~ 650 mm	~ 720 mm	~ 720 mm
8	ø 65 mm	ø 65 mm	ø 65 mm
9	251 mm	285 mm	366 mm

Pozice	Popis
a	Vypouštěcí otvor
b	Základy
c	Štěrky

Velikost šroubu	
6-9 kW	11-18 kW
M10 (4x)	M12 (4x)

ELEKTROINSTALACE

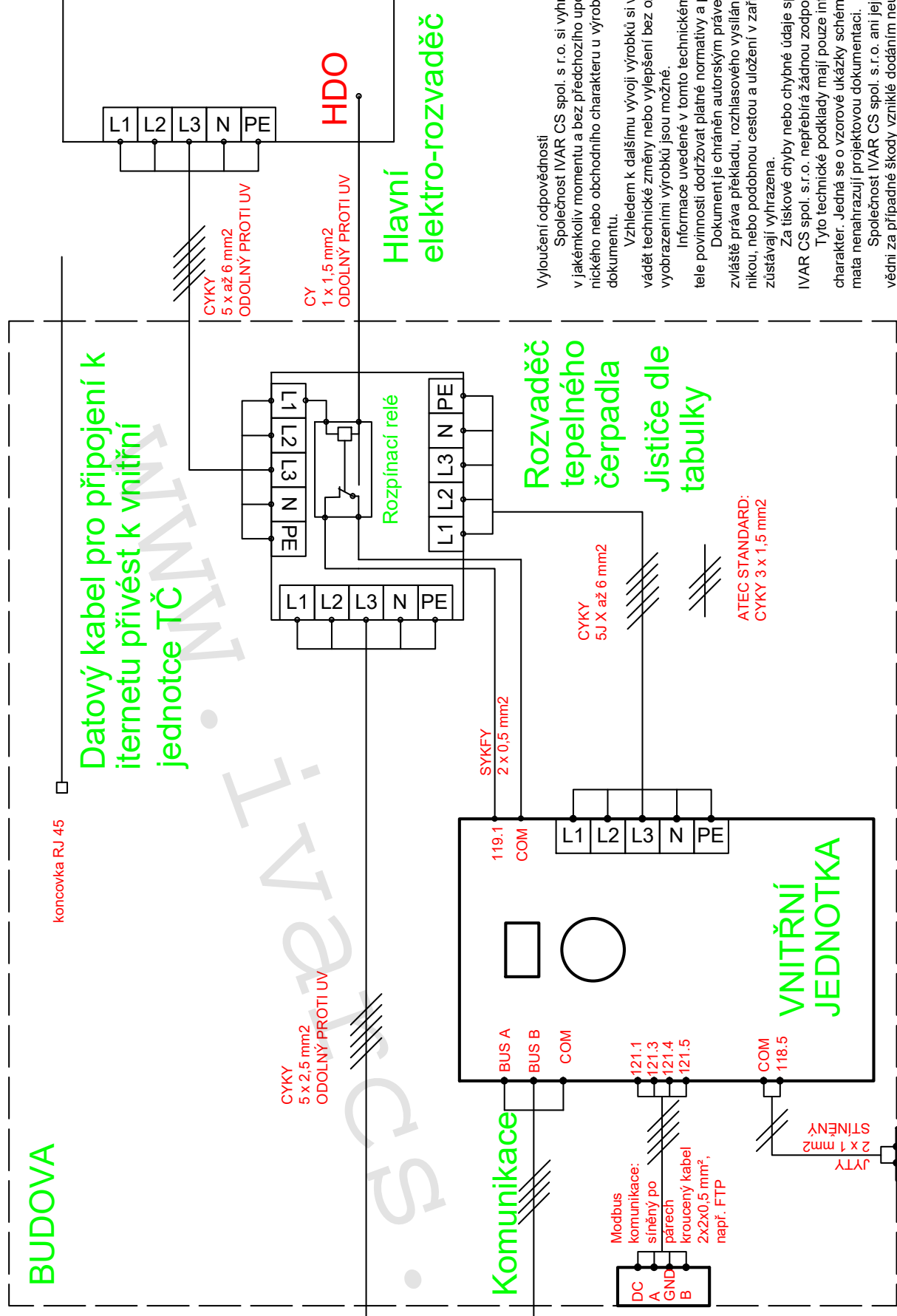
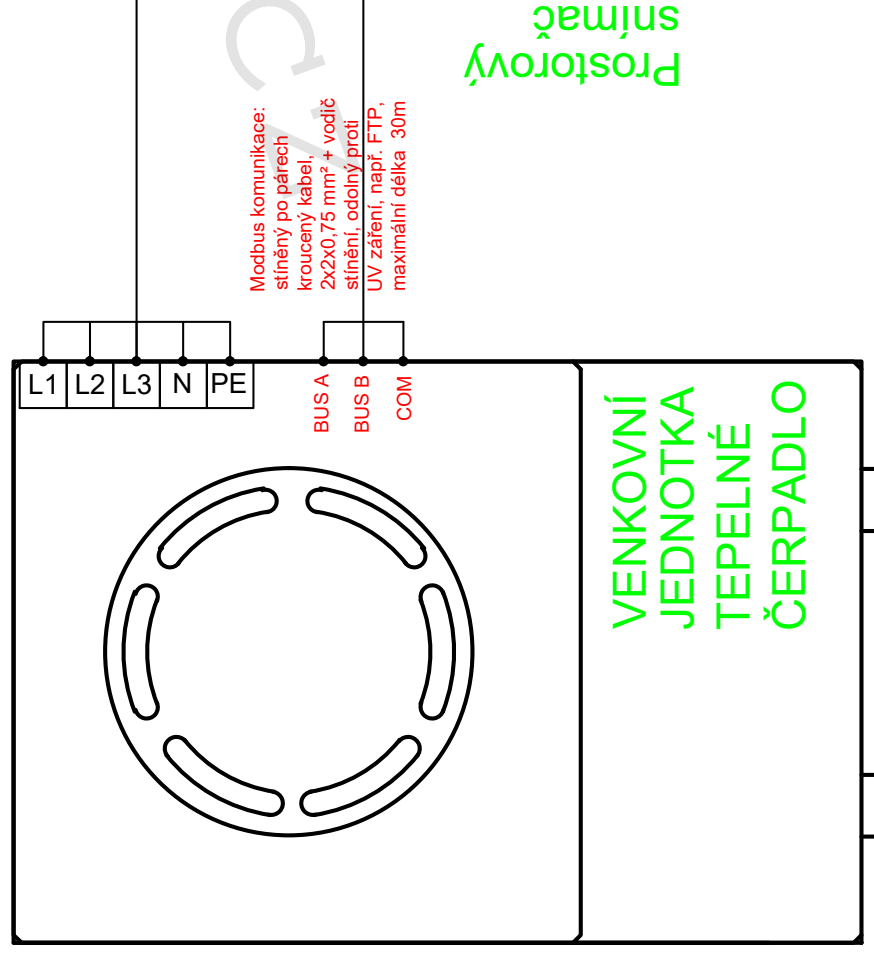


Kabel napájení TČ (venkovní jednotka) vyvést u levé zadní spodní části TČ s volným koncem cca 2 m

(viz obrázek na druhé straně dokumentu). Kabel napájení vnitřní jednotky vyvést v místě její horní hrany (kromě typu Plus = spodní hrany) dle znázornění v obrázku níže dle typu jednotky s volným koncem 1,5 m. Výškové umístění jednotky Standard a Plus: horní hrana 160-180cm nad zemí.

Celou elektroinstalaci je nutno konzultovat s kvalifikovaným elektrikářem. Je povinnost dodržovat platné národní a evropské normy a předpisy.

ATEC	jistič - kabel venk. jednotka	jistič - kabel vnitřní jednotka				
		Atec Standard	Atec Plus, Total, Total Compact nastavený max. výkon el. kotle			
		0 kW	6 kW	9 kW	12 kW	15 kW
6 kW	3C/10A 5x2,5					
9 kW	3C/10A 5x2,5					
11 kW	3C/16A 5x2,5	1B/10A 3x2,5	3B/16A 5x2,5	3B/16A 5x2,5	3B/20A 5x4	3B/25A 5x6
13 kW	3C/16A 5x2,5					
16 kW	3C/16A 5x2,5					
18 kW	3C/16A 5x2,5					



Vyloučení odpovědnosti

Společnost IVAR CS spol. s r.o. si vyhrazuje právo provádět v jakémkoliv momentu a bez předchozího upozornění změny technického nebo obchodního charakteru u výrobků uvedených v tomto dokumentu.

Vzhledem k dalšímu vývoji výrobků si vyhrazujeme právo provádět technické změny nebo vylepšení bez oznámení, odchylky mezi vyobrazeními výrobků jsou možné.

Informace uvedené v tomto technickém sdělení nezbavují uživatele povinnosti dodržovat platné normativy a platné technické předpisy.

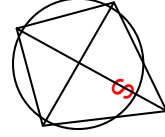
Dokument je chráněn autorským právem. Takto založená práva, zvláště práva překladu, rozhlasového vysílání, reprodukce fotomechanikou, nebo podobnou cestou a uložení v zařízení na zpracování dat zůstávají vyhrazena.

Za tiskové chyby nebo chyběné údaje společnost IVAR CS spol. s r.o. nepřebírá žádnou zodpovědnost.

Tyto technické podklady mají pouze informativní a nezávazný charakter. Jedná se o vzorové ukázky schémat instalací. Tato schémata nenahrazují projektovou dokumentaci.

Společnost IVAR CS spol. s r.o. ani její zástupce nejsou odpovědní za případné škody vzniklé dodáním neúplné, prováděcí dokumentace, volbou a konfigurací nefunkčního schématu, poskytnutí mylných informací či naopak neposkytnutím relevantních informací, jež mají nebo mohou mít vliv na výběr tepelného čerpadla nebo správného systémového řešení.

Společnost IVAR CS spol. s r.o. není odpovědná ani ve smyslu ustanovení 2950 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.

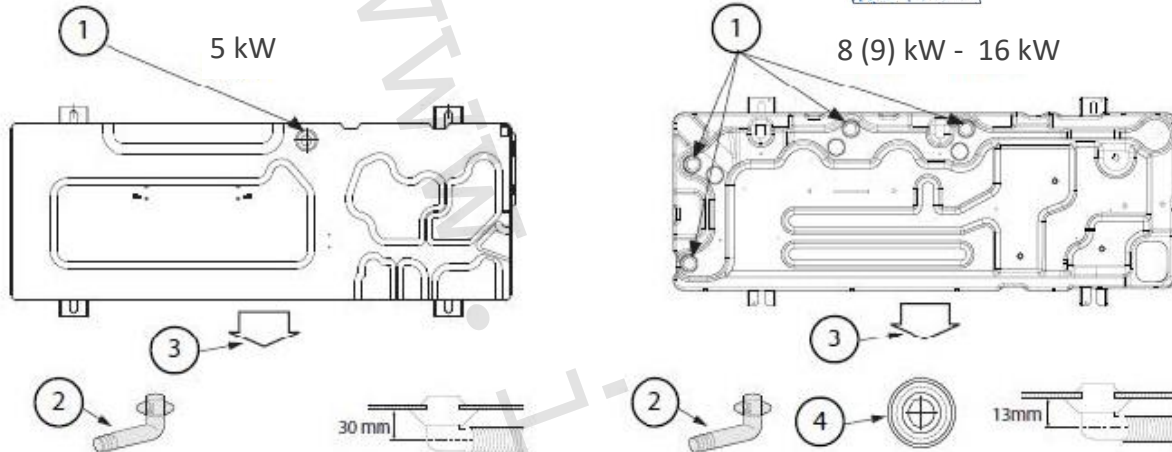
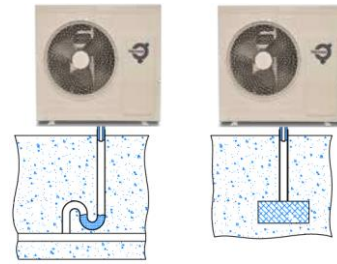


POTRUBNÍ ROZVODY

Odvod odtáté vody z TČ zajistit potrubím svedeným do nezámrazné hloubky nebo do svodu dešťové vody (přes sifon) viz obr.
Nutno zajistit potrubí v zámrazné oblasti proti zamrznutí (samoregulační topný kabel).

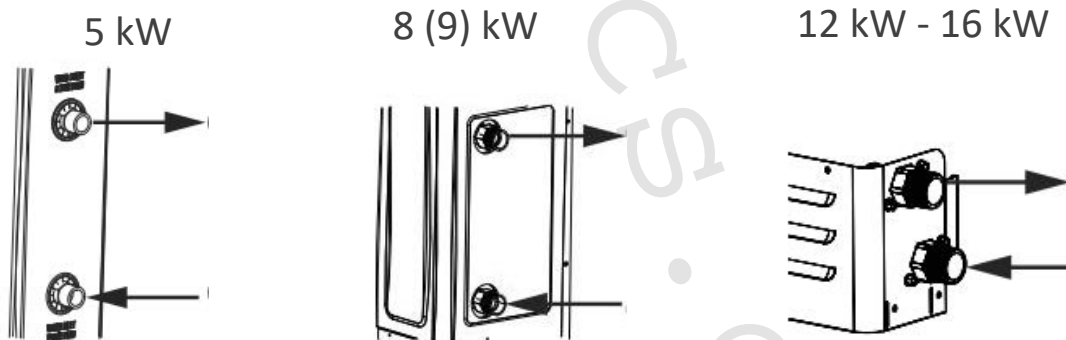
Nutno opatřit zpátečku otopné soustavy dodaným snímačem průtoku.

Odvod kondenzátu nesmí být v žádném případě zaústěn do rozvoduů splaškové kanalizace neboť hrozí vážné poškození vnitřní konstrukce tepelného čerpadla vlivem agresivních plynů.



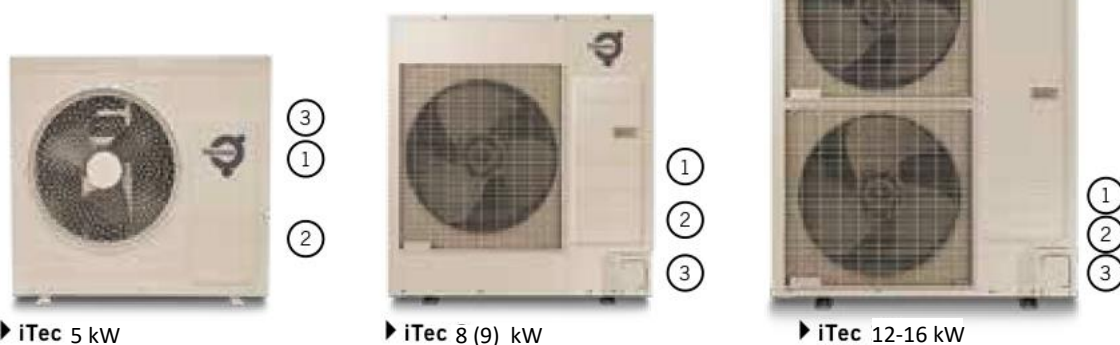
	5 kW	8 (9) kW - 16kW
1 Otvor odvodu kondenzátu průměr 20 mm	x 1	x 4
2 Vložené kolínko	x 1	x 3
3 Směr výstupu vzduchu	-	-
4 Kornout	-	x 3

V případě řešení TV zajistit přívod studené vody v příslušné dimenzi dle projektu, ukončení v technické místnosti.
Ukončení otopné soustavy v technické místnosti příslušnou dimenzí dle projektu. Odpad též řešit v technické místnosti.
Připojení tepelného čerpadla k otopné soustavě, šipky znázorňují přívod a zpátečku otopné soustavy.



Dimenze rozvodů otopné soustavy a teplé vody provést vždy dle projektu.

- 1 Přívod otopné soustavy (OS): R25 mm, ocel, venkovní závit (zadní strana tepel. čerpadla)
- 2 Zpátečka OS: R25 mm, ocel, venkovní závit (zadní strana tepel. čerpadla)
- 3 Vstupy pro napájení a komunikační kabely tepelného čerpadla

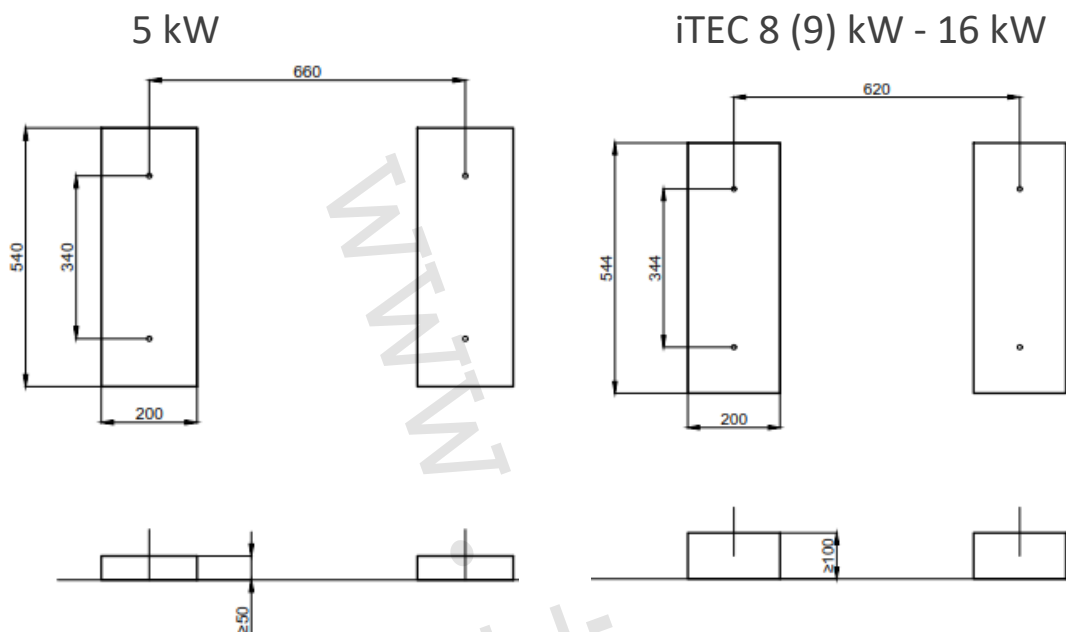


► iTec 5 kW

► iTec 8 (9) kW

► iTec 12-16 kW

ZÁKLADY VENKOVNÍ JEDNOTKY



Odstup zadní strany tepelného čerpadla od stěny domu min. 300 mm.

Betonový základ v rovinnosti ± 3 mm, viz výkres.

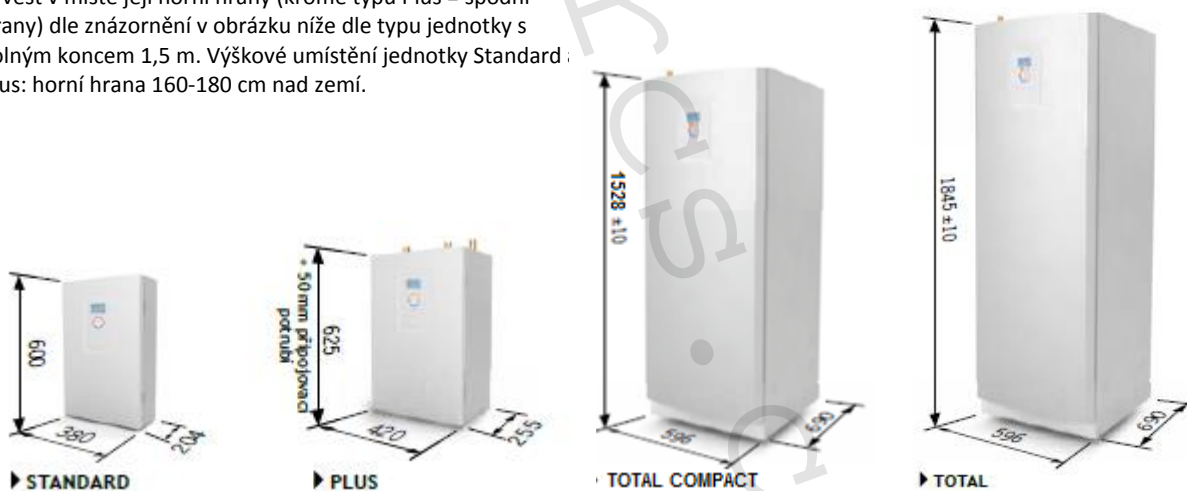
Výkop pro přívod potrubí v šíři 300 mm do nezámrzné hloubky min. 800 mm.

Připravit písek pro zásep ve výšce 200 mm. Prostup do objektu cca 300 × 300 mm pro potrubí a kabely.

Vyobrazení základů venkovní jednotky se nevztahuje na použití rámového podstavce.

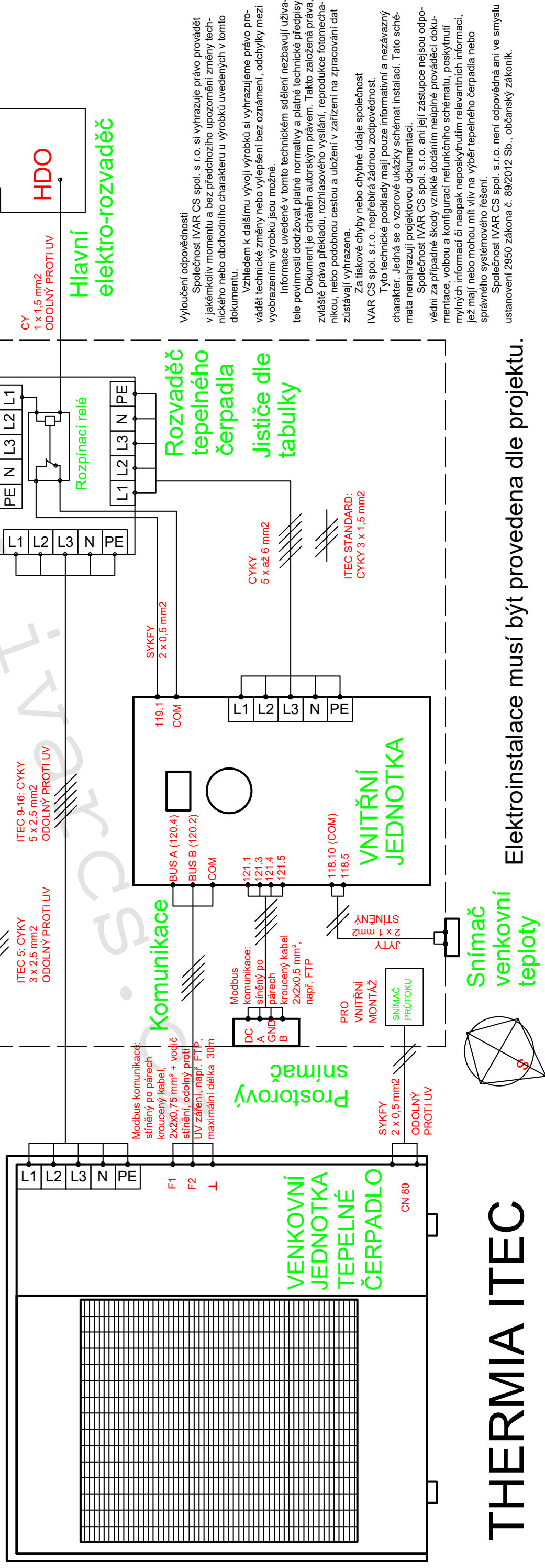
ELEKTROINSTALACE

Kabel napájení TČ (venkovní jednotka) vyvést u levé zadní spodní části TČ s volným koncem cca 2m (viz obrázek na druhé straně dokumentu). Kabel napájení vnitřní jednotky vyvést v místě její horní hrany (kromě typu Plus = spodní hrany) dle znázornění v obrázku níže dle typu jednotky s volným koncem 1,5 m. Výškové umístění jednotky Standard: Plus: horní hrana 160-180 cm nad zemí.



Celou elektroinstalaci je nutno konzultovat s kvalifikovaným elektrikářem. Je povinnost dodržovat platné národní a evropské normy a předpisy.

iTec	jistič - kabel venk. jednotka	jistič - kabel vnitřní jednotka		
		iTec Standard	iTec Plus, Total	Total C
5 kW 1x230V	1C/16A 3 x 2,5 3C/10A	0 kW	6 kW	15 kW
8 (9) kW	5 x 2,5 3C/10A	1B/10A 3x2,5	3B/10A 5x2,5	3B/20A 5x4
12 kW	5 x 2,5 3C/16A	3B/10A 5x2,5	3B/16A 5x2,5	3B/20A 5x4
16 kW	5 x 2,5	3B/10A 5x2,5	3B/16A 5x2,5	3B/25A 5x6

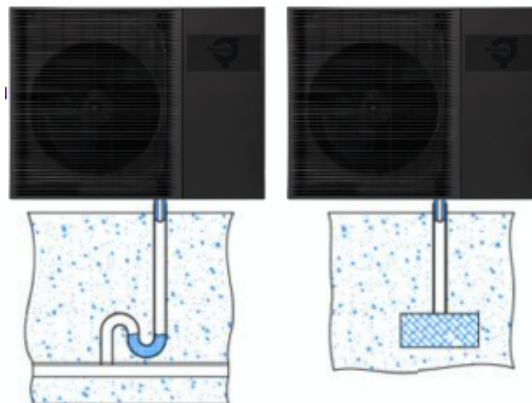


POTRUBNÍ ROZVODY

Odvod odtáté vody z TČ zajistit potrubím svedeným do nezámrzné hloubky nebo do svodu dešťové vody (přes sifon) viz obr.

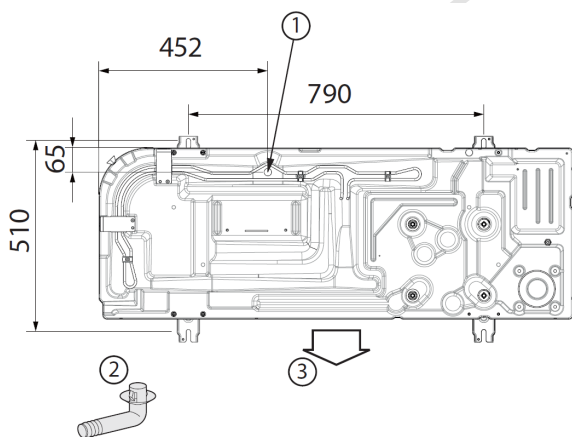
Nutno zajistit potrubí v zámrzné oblasti proti zamrznutí (samoregulační topný kabel).

Nutno opatřit zpátečku otopné soustavy dodaným snímačem průtoku (vnitřní montáž). Odvod kondenzátu nesmí být v žádném případě zaústěn do rozvodů splaškové kanalizace, neboť hrozí vážné poškození vnitřní konstrukce tepelného čerpadla vlivem agresivních plynů.



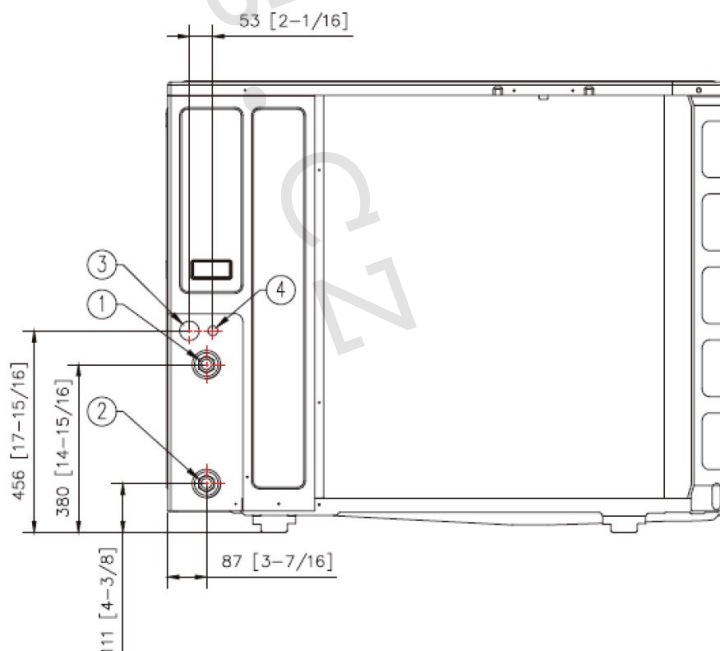
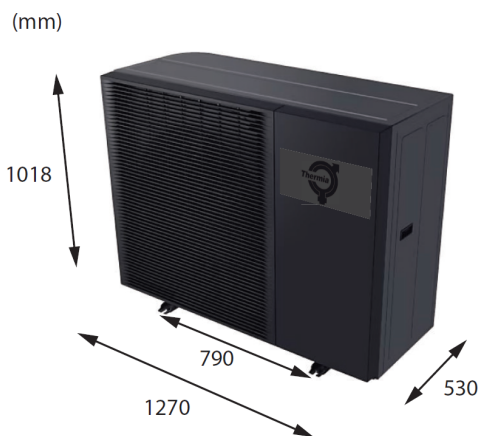
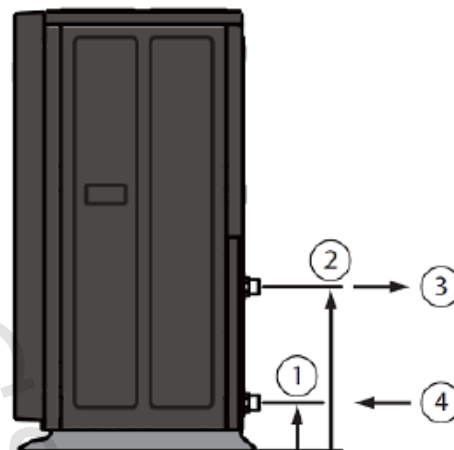
Vzhled spodní desky odvodu kondenzátu

1. Vypouštěcí otvor \varnothing 20 mm \times 1
2. Vypouštěcí zátka \times 1
3. Strana výstupu vzduchu -



V případě řešení TV zajistit přívod studené vody a vedení teplé vody v příslušné dimenzi dle projektu, ukončení v technické místnosti. Ukončení otopné soustavy v technické místnosti příslušnou dimenzí dle projektu. Odpad též řešit v technické místnosti. Připojení tepelného čerpadla k otopné soustavě - šipky znázorňují přívod a zpátečku otopné soustavy. Dimenze rozvodů otopné soustavy a teplé vody provést vždy dle projektu.

1. Výška vstupu otopné vody / zpátečka otopné soustavy	111 mm
2. Výška výstupu otopné vody / přívod otopné soustavy	380 mm
3. Výstupu otopné vody / přívod otopné soustavy	R25
4. Vstupu otopné vody / zpátečka otopné soustavy	R25



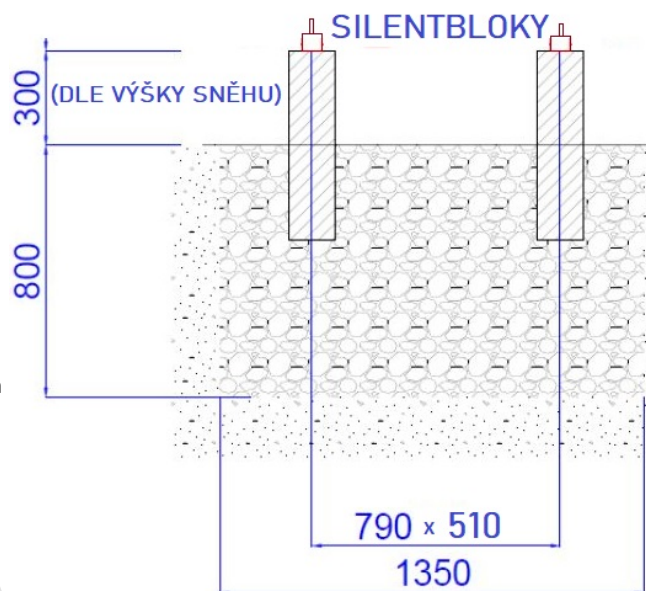
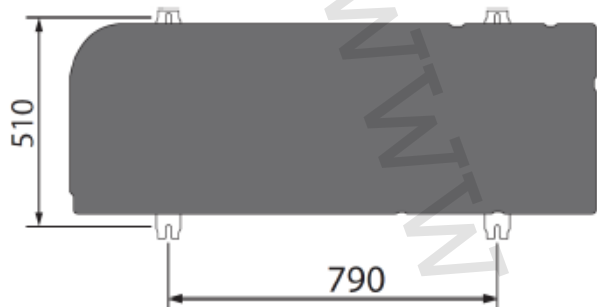
Popis
1 Výstup otopné vody
2 Vstup otopné vody
3 Průchodka pro el. přívod
4 Průchodka pro komunikační kabel

ZÁKLADY VENKOVNÍ JEDNOTKY

Odstup zadní strany tepelného čerpadla od stěny domu min. 300 mm. Venkovní jednotka musí být odpružena ve 4 montážních bodech = silentbloky se statickým průhybem 2 mm po usazení venkovní jednotky. Výkop pro přívod potrubí v šíři 300 mm do nezamrzé hloubky min. 800 mm. Připravit písek pro zásep ve výšce 200 mm. Prostup do objektu cca 300×300 mm pro potrubí a kabely. Pro volbu umístění venkovní jednotky respektujte Pravidla pro zamezení hlučnosti viz instalační návod.

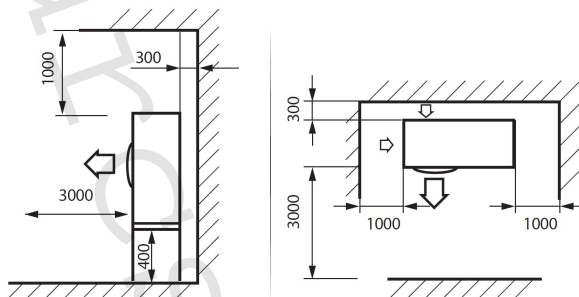
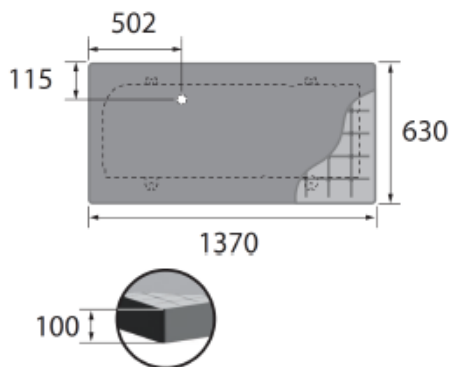
Betonové nohy

Betonový základ v rovinnosti ±3 mm, viz výkres. Vyobrazení základů venkovní jednotky ve formě betonových nohou se nevztahuje na použití rámového podstavce.



Rovinný základ (i pro rámový podstavec)

Základ vybudujte v souladu s okolním prostředím a klimatickým pásmem (berte ohled na maximální možnou výšku úrovně sněhové pokrývky, vždy však s výztuhou ocelovým pletivem. Rozměry na výše uvedeném obrázku představují doporučení (minimální) tloušťky a umístění odtokového potrubí.



Dovolené umístění venkovní jednotky: pro více informací prosím čtěte instalační návod.

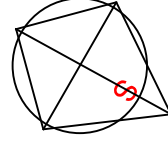
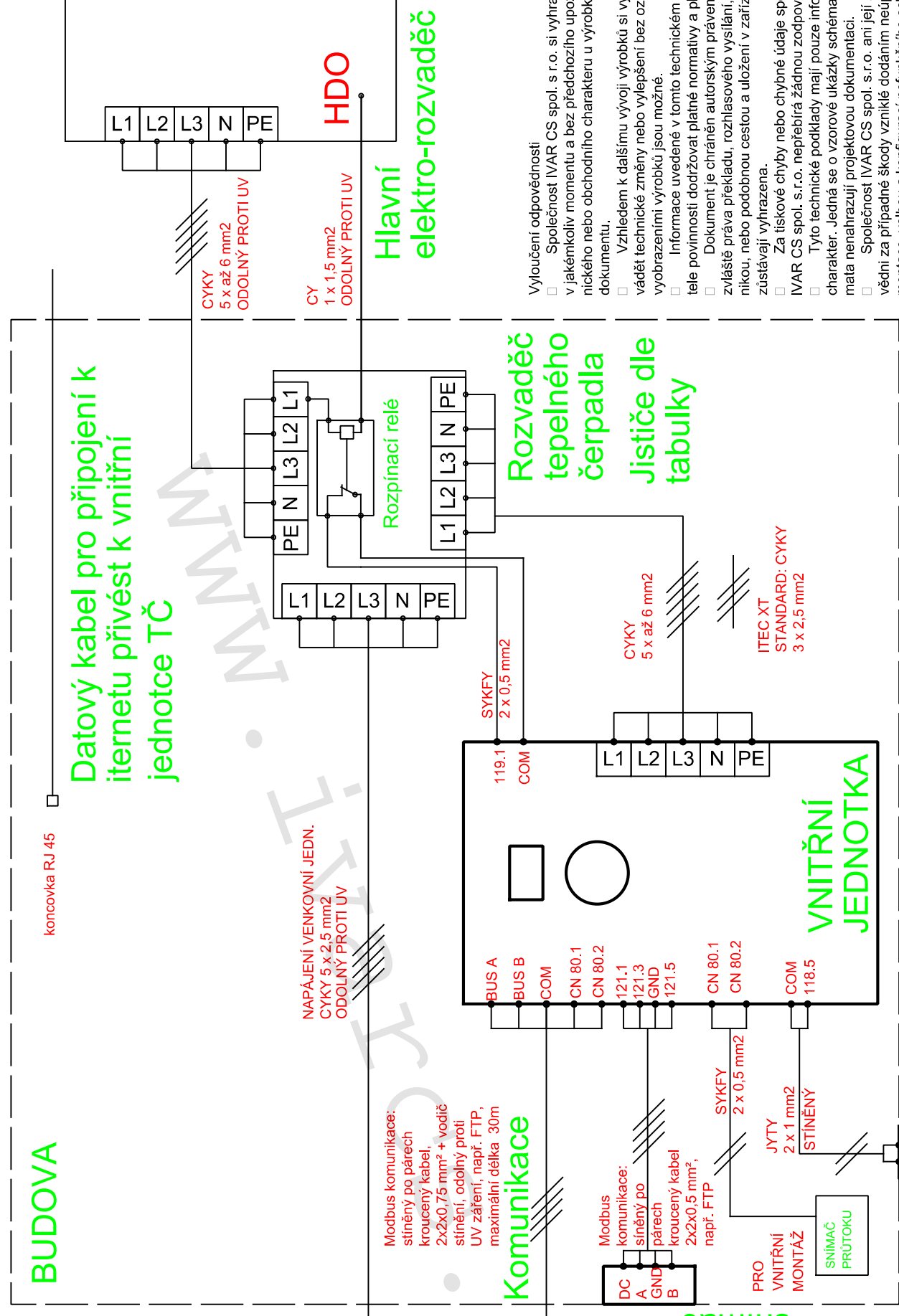
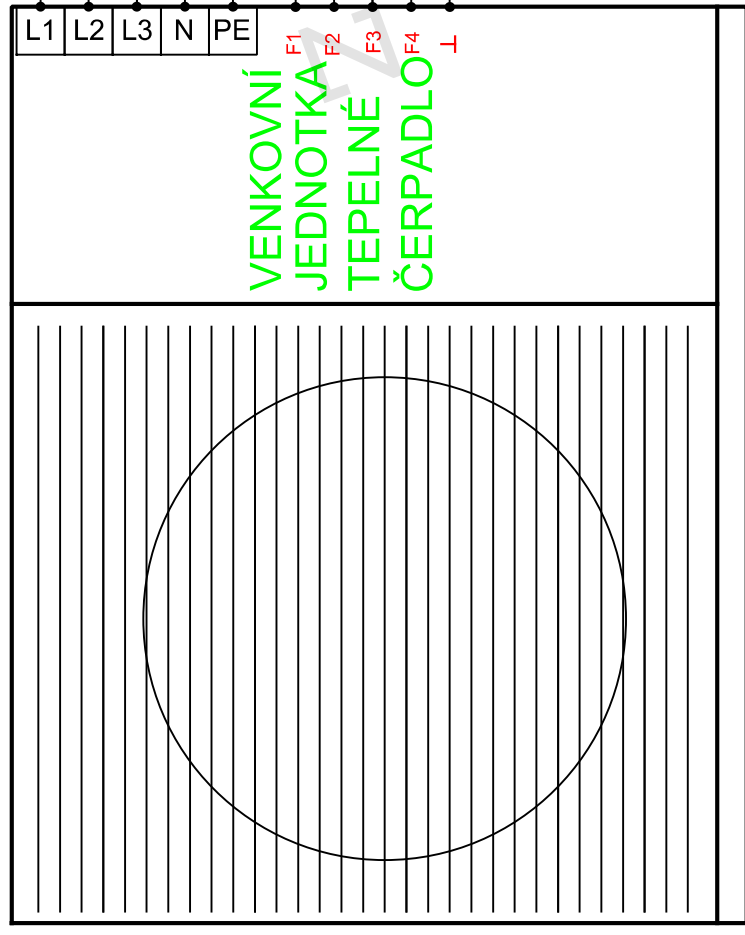
ELEKTROINSTALACE

Kabel napájení TČ (venkovní jednotka) vyvést u levé zadní spodní části TČ s volným koncem cca 2 m (viz obrázek na druhé straně dokumentu). Kabel napájení vnitřní jednotky vyvést v místě její horní hrany dle znázornění v obrázku níže dle typu jednotky s volným koncem 1,5 m. Výškové umístění jednotky Standard a Plus: horní hrana 160-180 cm nad zemí.



Celou elektroinstalaci je nutno konzultovat s kvalifikovaným elektrikářem. Je povinnost dodržovat platné národní a evropské normy a předpisy.

iTec XT	jistíř - kabel venk. jednotka	jistíř - kabel vnitřní jednotka			
		iTec XT Standard	iTec XT Plus, Total, Total C nastavený max.výkon el. kotle		
10 kW	3C/10A 3 x 2,5	0 kW	6 kW	9 kW	15 kW
14 kW	3C/16A 5 x 2,5	1B/10A 3x2,5	3B/10A 5x2,5	3B/16A 5x2,5	3B/20A 5x4
	3C/16A 5 x 2,5				3B/25A 5x6



Snímač venkovní teploty

Elektroinstalace musí být provedena dle projektu.

VENKOVNÍ JEDNOTKA TEPELNÉ ČERPADLO

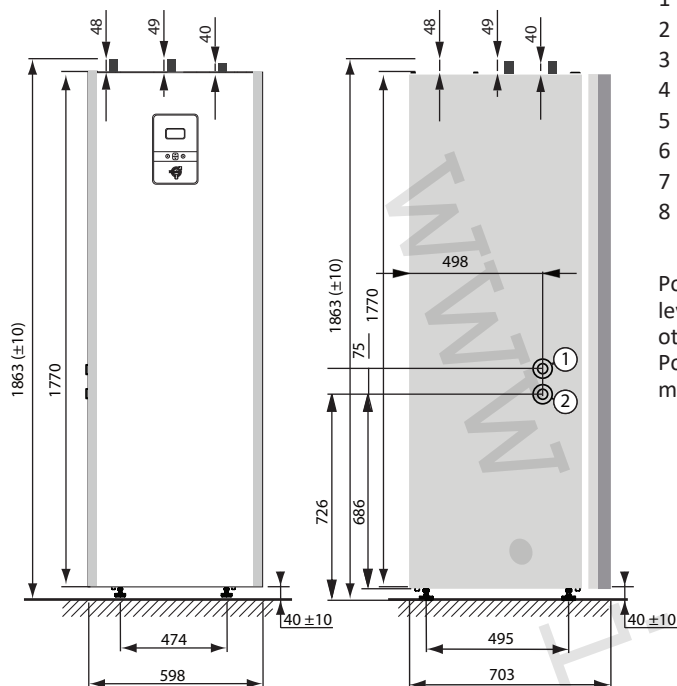
Hlavní elektro-rozvaděč

Vyloučení odpovědnosti

- Společnost IVAR CS spol. s r.o. si vyhrazuje právo provádět v jakémkoliv momentu a bez předchozího upozornění změny technického nebo obchodního charakteru u výrobků uvedených v tomto dokumentu.
- Vzhledem k dalšímu vývoji výrobků si vyhrazujeme právo provádět technické změny nebo vylepšení bez oznámení, odchylky mezi vyobrazenými výrobky jsou možné.
- Informace uvedené v tomto technickém sdělení nezavazují uživatele povinnosti dodržovat platné normativy a platné technické předpisy.
- Dokument je chráněn autorským právem. Takto založená práva, zvláště práva překladu, rozhlásového vysílání, reprodukce fotomechanikou, nebo podobnou cestou a uložení v zařízení na zpracování dat zůstávají vyhrazena.
- Za tiskové chyby nebo chybné údaje společnosti IVAR CS spol. s r.o. nepřebírá žádnou zodpovědnost.
- Tyto technické podklady mají pouze informativní a nezávazný charakter. Jedná se o vzorové ukázky schémat instalací. Tato schémata nenahrazují projektovou dokumentaci.
- Společnost IVAR CS spol. s r.o. ani její zástupce nejsou odpovědní za případné škody vzniklé dodáním neúplně provedené dokumentace, volbou a konfigurací nefunkčního schématu, poskytnutí mylných informací či naopak neposkytnutím relevantních informací, jež mají nebo mohou mít vliv na výběr tepelného čerpadla nebo správného systémového řešení.
- Společnost IVAR CS spol. s r.o. není odpovědná ani ve smyslu ustanovení 2950 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.

POTRUBNÍ ROZVODY

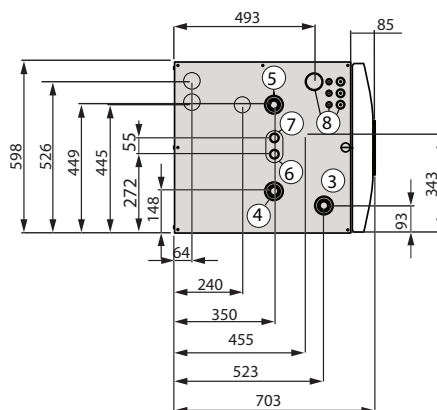
Legend 4-10 kW



- 1 Vstup nemrznoucí kapaliny, 28 mm (levý nebo pravý)
- 2 Výstup nemrznoucí kapaliny, 28 mm (levý nebo pravý)
- 3 Přívodní potrubí otopné soustavy, 22 mm
- 4 Zpětné potrubí otopné soustavy, 22 mm
- 5 Připojení pro odvěšovací ventil, 22 mm
- 6 Potrubí teplé vody, 22 mm
- 7 Potrubí studené vody, 22 mm
- 8 Průchodky pro kabely napájení, snímače a komunikační kabely

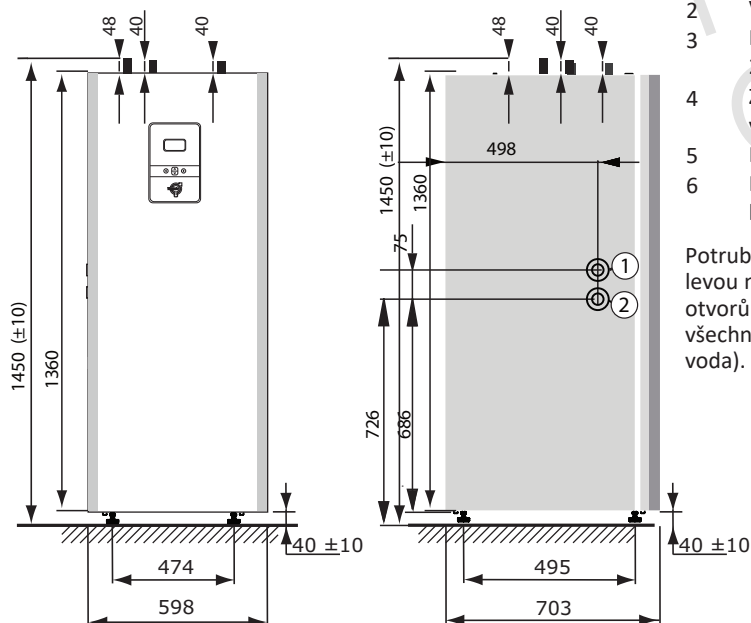
Potrubí nemrznoucí kapaliny (1) a (2) lze připojit volitelně na levou nebo pravou stranu, anebo ke dvěma prolisovaným otvorům na horní straně.

Pokud není uvedeno jinak, jsou všechna připojení potrubí z mědi nebo nerezové oceli (teplá voda).



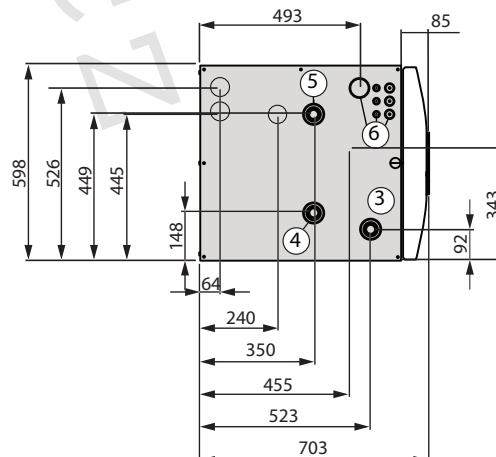
POTRUBNÍ ROZVODY

Legend Duo 6-17 kW



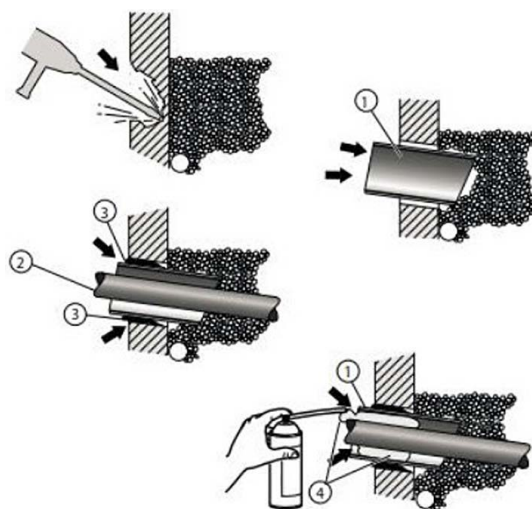
- 1 Vstup nemrznoucí kapaliny, 28 mm (levý nebo pravý)
- 2 Výstup nemrznoucí kapaliny, 28 mm (levý nebo pravý)
- 3 Přívodní potrubí otopné soustavy, 22 mm (4–10 kW), 28 mm (13–17 kW)
- 4 Zpětné potrubí otopné soustavy a zásobníku teplé vody, 22 mm (6–10 kW), 28 mm (13–17 kW)
- 5 Přívodní potrubí zásobníku teplé vody, 22 mm
- 6 Průchodky pro kabely napájení, snímače a komunikační kabely

Potrubí nemrznoucí kapaliny (1) a (2) lze připojit volitelně na levou nebo pravou stranu, anebo ke dvěma prolisovaným otvorům na horní straně. Pokud není uvedeno jinak, jsou všechna připojení potrubí z mědi nebo nerezové oceli (teplá voda).



V technické místnosti, kde je umístěné tepelné čerpadlo, je nutno zajistit v příslušné dimenzi dle projektu:

- přívod a zpátečku primárního okruhu, prostupy zdí provést dle obrázku (sklon 1 cm / 30 cm, utěsnění)
- přívod a zpátečku otopné soustavy
- odvod kondenzátu ze spodní části jednotky tepelného čerpadla
- v případě řešení TV zajistit přívod studené a teplé vody vody případně potrubí cirkulace TV



Obr.: 1- chránička, 2- potrubí nemrz. kapaliny, 3- malta, 4- těsnění

Dimenze rozvodů otopné soustavy a teplé vody provést vždy dle projektu. (přípojky TČ viz obr výše)

ZÁKLADY

Betonový základ v rovinnosti ± 3 mm, jeho půdorys musí odpovídat velikosti TČ viz výkres a musí unést hmotnost tepelného čerpadla. Výkop pro přívod primárního potrubí v šíři 300 mm do nezámrazné hloubky min. 800 mm. Připravit písek pro zásyp ve výšce 200 mm. Prostup do objektu cca 300 x 300 mm pro potrubí.

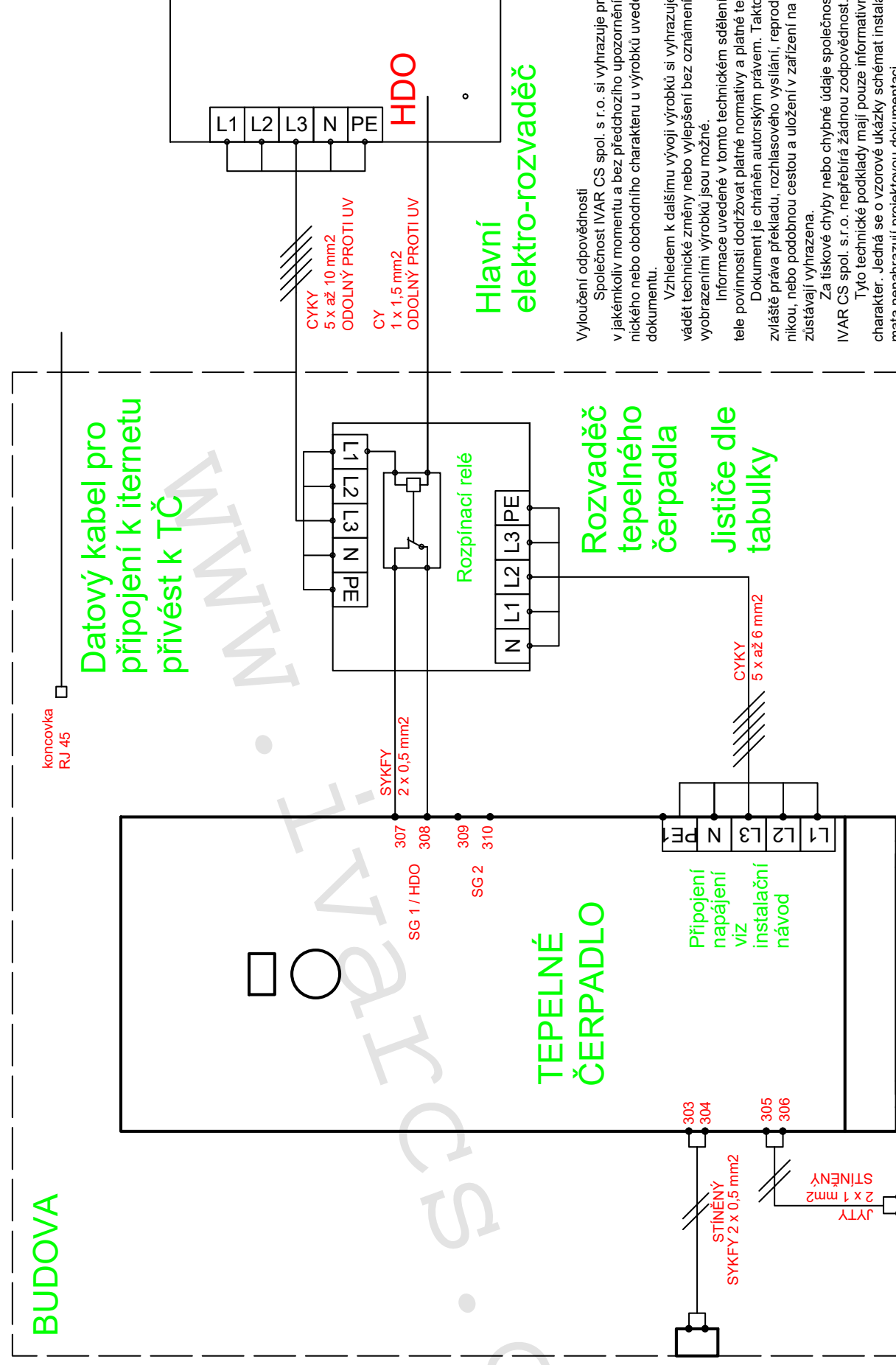
Legend		4	6	8	10	13	17
Hmotnost prázdné	kg	146	148	165	170	není	není
Hmotnost plného	kg	336	338	355	360	není	není
Hmotnost Duo	kg	není	113	125	130	135	140

ELEKTROINSTALACE

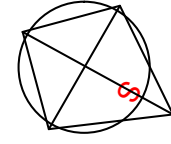
Kabel napájení TČ vyvést v místě horní hrany s volným koncem cca 1,5m (viz rozměrový obrázek výše).

Celou elektroinstalaci je nutno konzultovat s kvalifikovaným elektrikářem. Je povinnost dodržovat platné národní a evropské normy a předpisy.

Legend (Duo)	jistič - kabel		
	kompresor	max. krok pomocného ohřevu	
		3 kW	6 kW
4 kW	3C/6A	3C/16A	3C/20A
	5x1,5	5x2,5	5x4
6 kW	3C/6A	3C/16A	3C/20A
	5x1,5	5x2,5	5x4
8 kW	3C/6A	3C/16A	3C/20A
	5x1,5	5x2,5	5x4
10 kW	3C/10A	3C/16A	3C/20A
	5x2,5	5x2,5	5Cx4
13 kW	3C/10A	3C/20A	3C/25A
	5x2,5	5x4	5x6
17 kW	3C/16A	3C/25A	3C/32A
	5x2,5	5x6	5x10



Prostorový
snímač



Snímač
venkovní
teploty

Legend

Elektroinstalace musí být provedena dle projektu.

Vyloučení odpovědnosti

Společnost IVAR CS spol. s r.o. si vyhrazuje právo provést v jakémkoliv momentu a bez předchozího upozornění změny technického nebo obchodního charakteru u výrobků uvedených v tomto dokumentu.

Vzhledem k dalšímu vývoji výrobků si vyhrazujeme právo provádět technické změny nebo vylepšení bez oznámení, odchylky mezi vyobrazeními výrobků jsou možné.

Informace uvedené v tomto technickém sdělení nezabývají užívání a povinnosti dodržovat platné normativy a platné technické předpisy.

Dokument je chráněn autorským právem. Takto založená práva, zvláště práva překladu, rozhlasového vysílání, reprodukce fotomechanikou, nebo podobnou cestou a uložení v zařízení na zpracování dat zůstávají vyhrazena.

Za tiskové chyby nebo chybějící údaje společnost IVAR CS spol. s r.o. nepřebírá žádnou zodpovědnost.

Tyto technické podklady mají pouze informativní a nezávazný charakter. Jedná se o vzorové ukázky schémat instalací. Tato schémata nenahrazují projektovou dokumentaci.

Společnost IVAR CS spol. s r.o. ani její zástupce nejsou odpovědní za případné škody vzniklé dodáním neúplné prováděcí dokumentace, volbou a konfigurací nefunkčního schématu, poskytnutí mylných informací či naopak neposkytnutím relevantních informací, jež mají nebo mohou mít vliv na výběr tepelného čerpadla nebo správného systémového řešení.

Společnost IVAR CS spol. s r.o. není odpovědná ani ve smyslu ustanovení 2950 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.