



3.část-projektování
IVT PremiumLine A

Švédský spotřebitelský test

- IVT PremiumLine A dosáhlo nejvyššího průměrného topného faktoru při vytápění a ohřevu teplé vody
- IVT PremiumLine A dosáhlo nejnižší hlučnosti venkovní jednotky
- IVT PremiumLine A dosáhlo druhou nejvyšší zásobu teplé vody



<http://www.energimyndigheten.se/>

Pro jaké objekty je IVT PremiumLine A vhodný?

- Objekty s tepelnou ztrátou od 8 do 34 kW
- Objekty s malým pozemkem, kde není možné instalovat plošný zemní kolektor
- Objekty ležící v oblasti s výpočtovou teplotou -12°C a -15°C
- Objekty s pouze podlahovým vytápěním, ležící v oblasti s výpočtovou teplotou až -18°C
- Objekty s topným systémem, maximálně do 55°C



Představení

- Pracuje do -20°C
- Max. teplota topné vody 63°C
- Kompresor Copeland
- Odtávání přes 4-cestný ventil
- Chladivo R407 C
- Plynule regulovatelný ventilátor
- Regulace REGO 1000
- Možnost kaskády 2 ks TČ
- V regulaci nastavitelné dT na topné vodě
- Nové vnitřní pokojové čidlo s LCD
- Internetový modem IVT Anywhere



Volba vnitřní jednotky

<i>Charakteristika vnitřní jednotky</i>	IVT Combimodul 200	IVT Combimodul 300
Vhodné pro tepelná čerpadla	A10	A10-15
Zásobník teplé vody	185 litrů	286 litrů
Akumulátor topné vody	80 litrů	120 litrů
Elektrokotel (plynule řízený výkon)	9 kW	12 kW
Exp. nádoba, poj. ventil, oběhové čerpadlo	ANO	ANO



Už jste někdy instalovali tepelné čerpadlo za 6 hodin včetně elektrokotle, zásobníku teplé vody, akumulátoru a kompletního vybavení kotelny včetně tepelných izolací?

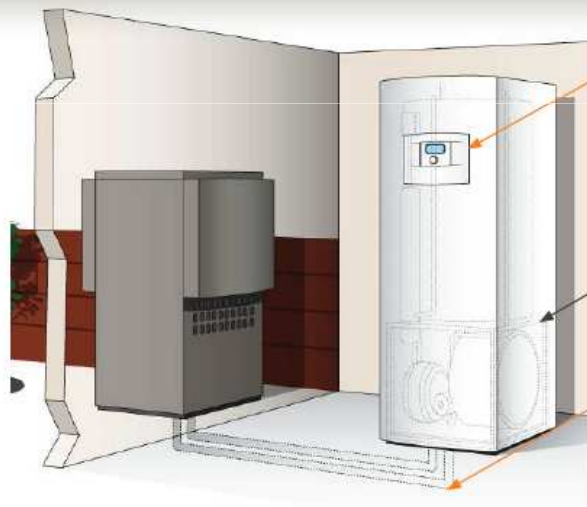
Vnitřní jednotku dnes nabízí skoro každý výrobce tepelných čerpadel. Ale jen u IVT, plní tato vnitřní jednotka opravdu všechny funkce, které má.



Místo obvyklé změti trubek a zařízení u běžných tepelných čerpadel, nabízí IVT elegantní a jednoduché řešení s minimem zabraného místa.



Chladař Elektrikář Další topenář



Ekvitermní regulace součástí vnitřní jednotky

Nerezový zásobník teplé vody 180 nebo 260 l

Elektrokotel 9 kW s plynulým řízením výkonu

Elektrický rozvaděč je součástí dodávky.
Elektricky se připojují jen 2 komponenty!
Rychlé a bez dalších nákladů na elektrikáře.

Oběhové čerpadlo topného systému

Expanzní nádoba, manometr a pojistný ventil

Propojení jednotek vodní potrubím. Odpadá potřeba autorizovaného chladařského servisu

Akumulátor topné vody 80 nebo 120 l



TEPELNÉ ČERPADLO – venkovní jednotka		A10	A12	A15
Výkon při 2°C / 35°C ¹	kW	8,5	11,5	13,5
Příkon	kW	2,3	3,2	3,75
Topný faktor při 2°C / 35°C		3,7	3,6	3,6
Výkon při 7°C / 35°C ¹	kW	9,9	13,6	14,7
Příkon	kW	2,35	3,4	3,8
Topný faktor při 7°C / 35°C		4,2	4,0	3,9
Výkon při -7°C / 35°C ¹	kW			
Příkon	kW			
Topný faktor při -7°C / 35°C				
Nominální průtok na teplém okruhu	l/s	0,16–0,51	0,23–0,56	0,27–0,58
Tlaková ztráta v TČ	kPa	14,9	14,9	14,9
Průtok vzduchu	m³/h	2 000–3 500	2 500–4 300	2 500–4 300
Ventilátor	W	21–99	21–147	37–154
Elektrické zapojení		400 V, N3 – 50 Hz		
Max.příkon	kW	4,1	6,2	7,1
Jistič pro tepelné čerpadlo	A	10	16	16
Startovací proud se softstartérem	A	30<	30<	30<
Hmotnost	kg	221	243	246
Připojení na teplém okruhu		DN25		
Připojení odvodu kondenzátu		Plast 40 mm		
Množství chladiva R 407 C	kg	2,9	3,8	3,9
Rozměry ² (B × L × H)	mm	970 × 1150 × 1590		
Odtávání		Horkým plynem přes čtyřcestný ventil		
Kompresor		Copeland		
Max. výstupní teplota topné vody	°C	63°C		
Pracuje do venkovní teploty	°C	-20°C		
Hladina akustického tlaku Lp ³	dB(A)	45	49	51
Hladina akustického výkonu Lw	dB(A)	58<	60<	61<
Opláštění		Galvanicky pokovený lakovaný plech		
Softstartér		ANO		

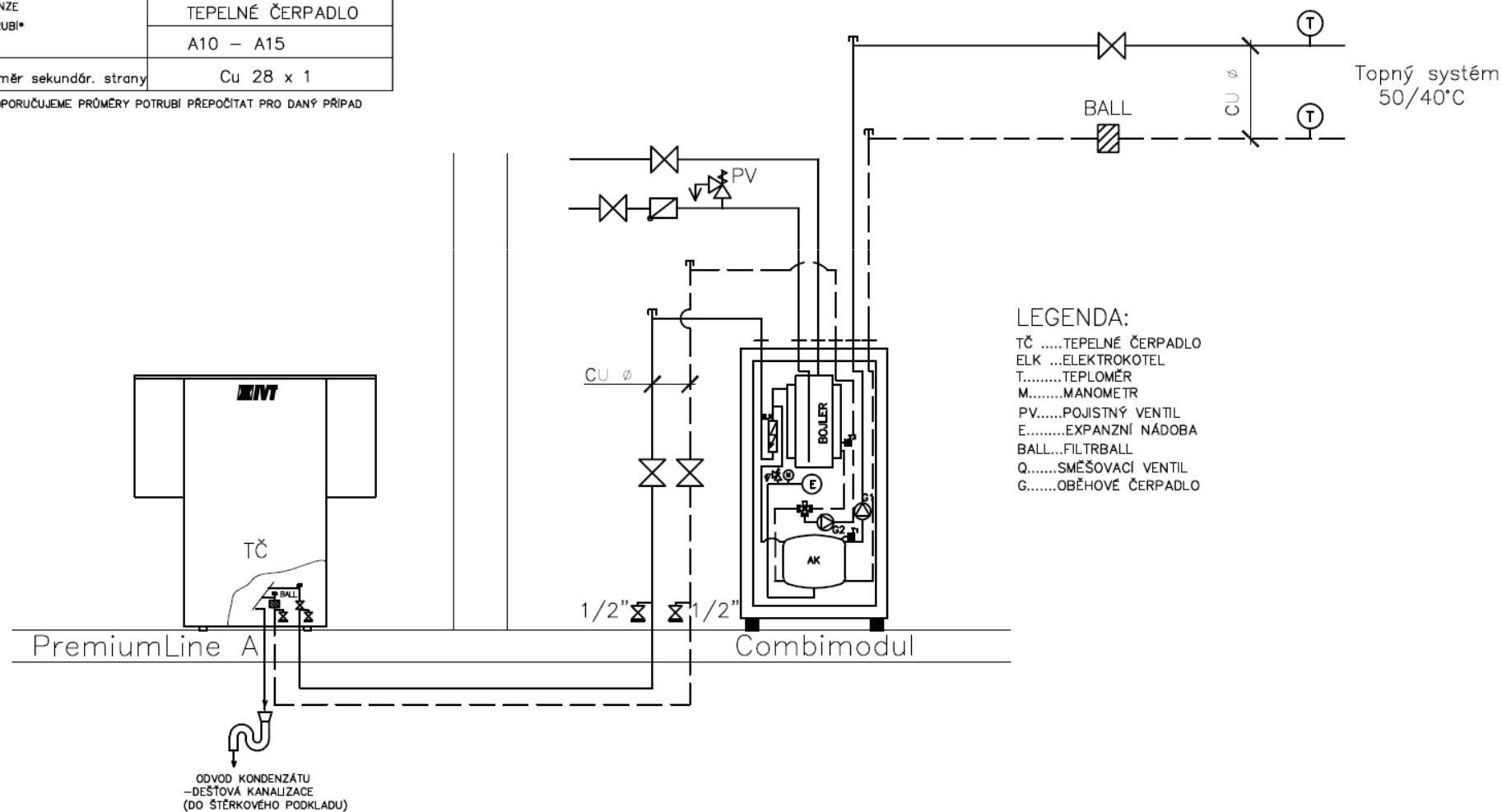
IVT PremiumLine A



	COMBIMODUL 200 A/W	COMBIMODUL 300 A/W
A10	ANO	ANO
A12-15	NE	ANO

DIMENZE POTRUBÍ*	TEPELNÉ ČERPADLO
	A10 - A15
Průměr sekundár. strany	Cu 28 x 1

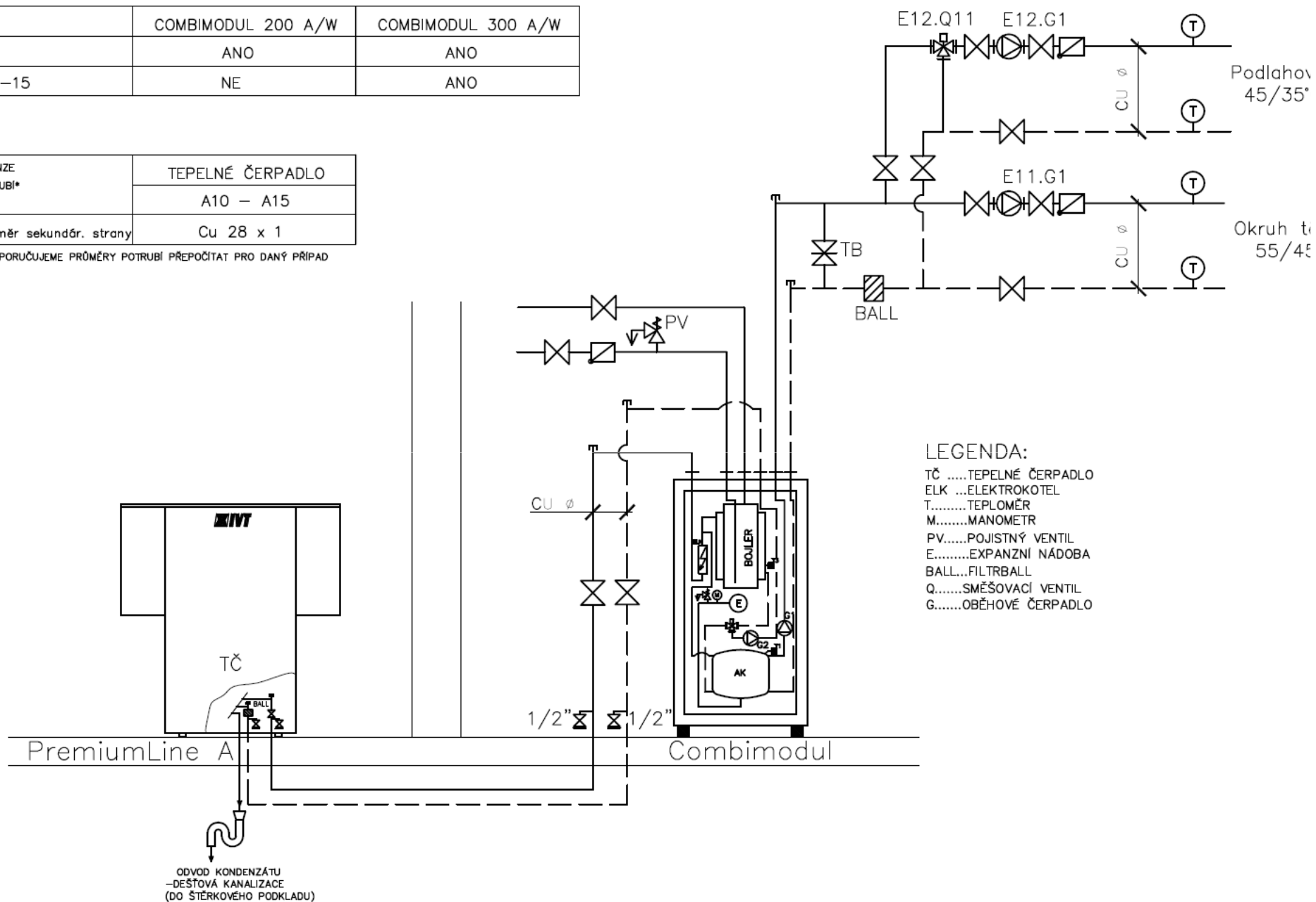
* DOPORUČUJEME PRŮMĚRY POTRUBÍ PŘEPOČÍTAT PRO DANÝ PŘÍPAD



	COMBIMODUL 200 A/W	COMBIMODUL 300 A/W
A10	ANO	ANO
A12-15	NE	ANO

DIMENZE POTRUBÍ*	TEPELNÉ ČERPADLO
	A10 – A15
Průměr sekundár. strany	Cu 28 x 1

* DOPORUČUJEME PRŮMĚRY POTRUBÍ PŘEPOČÍTAT PRO DANÝ PŘÍPAD



Odvod kondenzátu

- Denně může vznikat 20 až 60 litrů kondenzátu, který je potřeba spolehlivě odvést.
- Kondenzát může být odveden do:
 - a) Kanalizace – kondenzátní potrubí musí být izolováno, vyspádováno, osazeno sifonem.
 - b) Terénu pod TČ – kondenzát se odvádí do štěrkového lože pod TČ. V případě nepropustného podloží doporučujeme zvolit odvod kondenzátu do kanalizace nebo na štěrkové lože pod TČ napojit drenážní potrubí o min. délce 10 m.
- Do potrubí s kondenzátem vždy instalovat el. topný kabel 15 W/m (příslušenství IVT, délky 3 a 5 m). Napojeno na svorky v TČ.
- Stavební detaily odvodu kondenzátu – viz. Chráněná zóna

Závěrem

- Nevymýšlet vymyšlené – obrátit se na technické oddělení IVT
- Dimenzování primárů – obrátit se na technické oddělení IVT
- Používat jednoduchá technická řešení a zapojení
- Čím méně elektroniky, el. ventilů, atd. tím lépe...