

C 340/640-...

STACIONÁRNÍ PLYNOVÉ KONDENZAČNÍ KOTLE



C 340-...



C 640-...

• C 340-280...650

od 51 do 651 kW, řada kondenzačních kotlů s jedním kotlovým tělesem pro centrální vytápění na teplou vodu a přípravu TV pomocí samostatného ohřívače

• C 640-560...1300

od 74 do 1 303 kW, řada kondenzačních centrál se dvěma kotlovými tělesy pro centrální vytápění a přípravu TV pomocí samostatného ohřívače.



Vytápění a příprava TV
pomocí samostatného ohřívače.



Kondenzační provoz



Zemní plyn

PROVOZNÍ PODMÍNKY

Maximální provozní teplota: 90 °C
Bezpečnostní termostat: 110 °C
Maximální provozní tlak: 7 bar
Minimální provozní tlak: 0,8 bar
Napájení: 230 V/50 Hz

homologace

B23 - B23P - C33 - C53 - C63 - C93

KATEGORIE PLYNU

I_{2H}
Třída NO_x: 6

Stacionární plynové kondenzační kotle s kotlovým tělesem ze slitiny křemíku, hořčíku a hliníku vybavené ovládacím panelem DIEMATIC Evolution.

Regulační systém DIEMATIC Evolution umožňuje řízení více topných okruhů pomocí směšovacího ventilu a přípravu teplé vody pomocí nezávislého akumulčního ohřívače. Je tak možné řídit systém s 2 až 8 kotli C 340 nebo 4 kotlovými centrálními C 640 v kaskádě.

Kotle C 340 a C 640 nabízejí různé možnosti připojení systémů vzduch / spaliny, a to jak v uzavřeném provedení, tak ve spojení s komínem jako otevřený spotřebič.



identifikační č. CE:
0063CU3937

PŘEDSTAVENÍ ŘADY

Kotle C 340... ECO a C 640... ECO představují stacionární kondenzační plynové kotle, které jsou dodávány smontované a otestované od výrobce.

ŠPIČKOVÉ PARAMETRY

- Roční provozní účinnost > 109%
- Nízké znečišťující emise:
 - NO_x <60 mg / kWh;
 - CO <20 mg / kWh;
 - Třída NO_x: 6 podle EN 656 (typ B) / EN 15420 (typ C)
- Nízká hlučnost a spotřeba elektrické energie díky ventilátoru s modulovanými otáčkami:
 - Sřediní akustický tlak ve vzdálenosti 1 m od kotle: 62 až 68 dB [A]
 - Elektrický příkon: 10 až 536 W (C 640-1150) v závislosti na výkonu

SPECIFIKA MODELŮ C 640-...

Skládají se ze 2 kotlů stejného výkonu C340..., každý s ovládacím panelem a společným odvodem spalin.

Spalinová klapka integrovaná do spalovacího potrubí každé kotlové jednotky zabraňuje jakémukoli ovlivňování při odvádění spalin mezi 2 kotli, které centrálu tvoří, a tím usnadňuje kaskádové instalace.

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA

- Výměník vyrobený ze slitiny keramik - hliník s velkou odolností proti korozi, se samočisticími vlastnostmi, který nevyžaduje minimální průtok zavlažování díky modulaci hořáku, který řídí přechodné fáze instalace, které způsobují velmi nízké až nulové průtoky kotlovým tělesem.
- Modulační plynový hořák potažený kovovými vlákny (modulace 20 až 100% v případě C 340... a 15 až 100% v případě C 640...) s úplným předsmíšením pro:
 - dokonalé přizpůsobení výkonu kotle skutečným potřebám instalace;
 - optimální kvalita spalování v celém rozsahu výkonu díky stálému poměru vzduchu / plyn.
- Elektronické zapalování.
- Ionizační sonda.
- Ovládací panel DIEMATIC Evolution s širokými možnostmi regulace přizpůsobené jakémukoli typu instalace, včetně řízení kaskádových systémů.
- Četné možnosti konfigurace panelů a připojení, které kromě programové regulace topných okruhů směšovacími ventily umožňují řízení externích bezpečnostních prvků, modulačních oběhových čerpadel a systémů spojených se solárními instalacemi nebo tepelnými čerpadly.
- Je navržen pro komunikaci s rozšiřující jednotkou DIEMATIC VM Evolution a se systémy vzdálené správy kompatibilními s protokolem ModBus.
- Možnost oddělování VT a NT vratky jako možnost plného využití kondenzace.
- Instalace kotle je obzvláště jednoduchá díky systému transportních koleček a vodící kolejnice, která umožňuje sklouznutí kotle z palety na místo jeho instalace.
- Možnost oddělení části s kotlovým tělesem na konstrukci s koly pro přístup na těžko přístupná místa.
- Kompaktní rozměry: pouze 1,53 m² podlahové plochy a hmotnost 568 kg pro výkon 651 kW.
- Kotel je smontován a testován ve výrobě.
- Snadná údržba:
 - Těleso kotle se samočisticí funkcí.
 - Rychlý přístup k hořáku a všem součástem.
 - Rychlý přístup k povrchům výměníku pomocí čistícího nástroje.

PŘEHLED MODELŮ

SAMOSTATNÉ KOTLE C 340

KOTEL

PROJECT



C340_Q0001

Pro vytápění a přípravu teplé vody pomocí nezávislého akumulčního ohřívače. Kotle C 340... jsou k dispozici ve 2 verzích pro hydraulické připojení vpravo (VD) nebo vlevo (VG) s ovládacím panelem DIEMATIC Evolution.

OVLÁDACÍ PANEĽ DIEMATIC EVOLUTION



MODEL S HYDRAULICKÝM PŘIPOJENÍM: VPRAVO VLEVO

ROZSAH TEPELNÉHO VÝKONU PŘI 50/30 °C [kW]

C 340-280 VD DIEMATIC Evolution	C 340-280 VG DIEMATIC Evolution	56 až 279
C 340-350 VD DIEMATIC Evolution	C 340-350 VG DIEMATIC Evolution	71 až 350
C 340-430 VD DIEMATIC Evolution	C 340-430 VG DIEMATIC Evolution	84 až 425
C 340-500 VD DIEMATIC Evolution	C 340-500 VG DIEMATIC Evolution	98 až 497
C 340-570 VD DIEMATIC Evolution	C 340-570 VG DIEMATIC Evolution	113 až 574
C 340-650 VD DIEMATIC Evolution	C 340-650 VG DIEMATIC Evolution	127 až 651

KOTLOVÉ CENTRÁLY C 640

KOTEL

PROJECT



C340_Q0032

Pro vytápění a přípravu teplé vody pomocí nezávislého akumulčního ohřívače.

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE:
Skládá se ze 2 kotlů C 340...,
se 2 panely DIEMATIC Evolution

OVLÁDACÍ PANEĽ DIEMATIC EVOLUTION



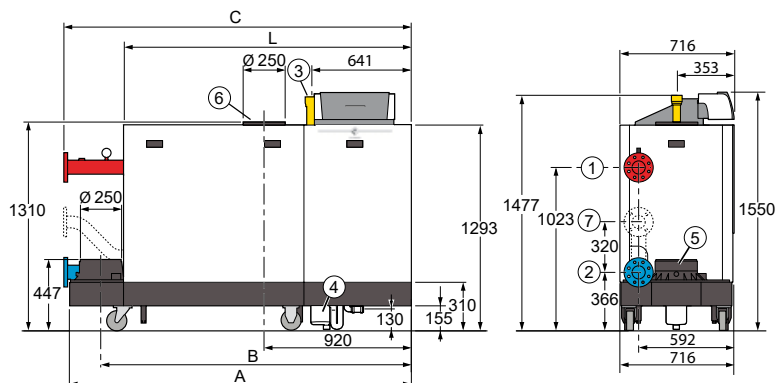
MODEL S HYDRAULICKÝM PŘIPOJENÍM: VPRAVO NEBO VLEVO

ROZSAH TEPELNÉHO VÝKONU PŘI 50/30 °C [kW]

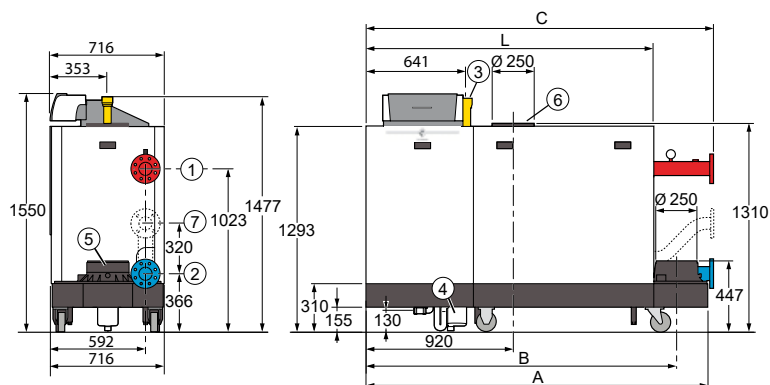
C 640-560 2 DIEMATIC Evolution	74 až 558
C 640-700 2 DIEMATIC Evolution	94 až 700
C 640-860 2 DIEMATIC Evolution	131 až 850
C 640-1000 2 DIEMATIC Evolution	130 až 994
C 640-1140 2 DIEMATIC Evolution	156 až 1148
C 640-1300 2 DIEMATIC Evolution	165 až 1303

HLAVNÍ ROZMĚRY (V MM A COULECH)

C 340-... (VERZE S PŘÍPOJKAMI VLEVO)



C 340-... (VERZE S PŘÍPOJKAMI VPRAVO)



	A	B	C	L
C 340-280	1 833	1 635	1 862	1 490
C 340-350	1 833	1 635	1 862	1 490
C 340-430	1 833	1 635	1 862	1 490
C 340-500	2 142	1 944	2 172	1 800
C 340-570	2 142	1 944	2 172	1 800
C 340-650	2 142	1 944	2 172	1 800

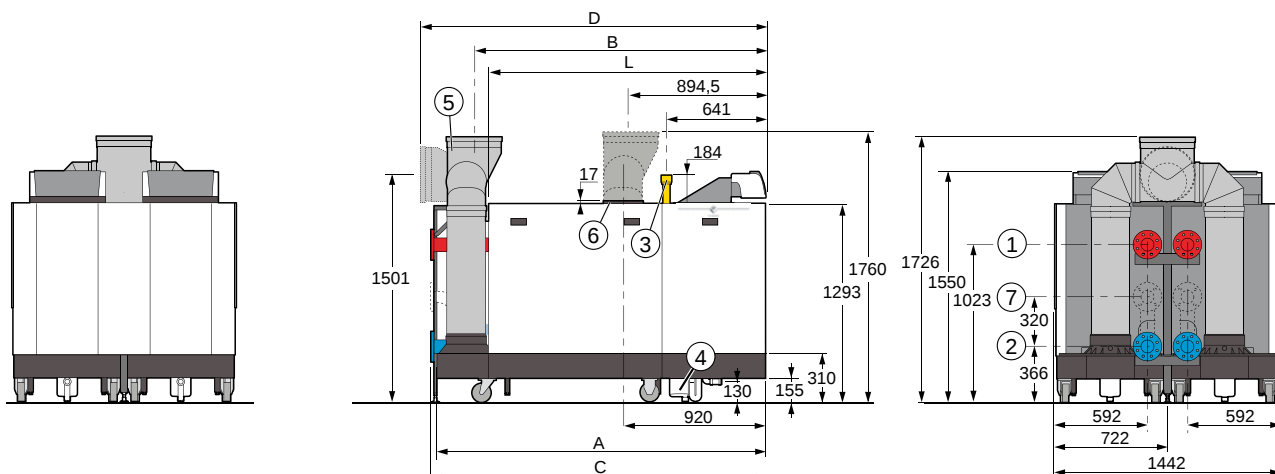
LEGENDA

- 1 Výstupní potrubí vytápění: příruba DN 80 (norma DIN 2576)
- 2 Vratka vytápění: příruba DN 80 (norma DIN 2576)
- 3 Přívod plynu G 2 (závit)

- 4 Odvod kondenzátů, sifon - součástí dodávky pro trubku PVC Ø 32 mm (vnitřní)
- 5 Spalinové hrdlo Ø 250 mm

- 6 Vstup spalovaného vzduchu Ø 250 mm
- 7 Druhá vratka (volitelné příslušenství), příruba DN 65 (norma DIN 2576)

C 640-...



	A	B	C	D	L
C 640-560	1 833	1 582	1 862	1 962	1 490
C 640-700	1 833	1 582	1 862	1 962	1 490
C 640-860	1 833	1 582	1 862	1 962	1 490
C 640-1000	2 142	1 892	2 172	2 271	1 800
C 640-1140	2 142	1 892	2 172	2 271	1 800
C 640-1300	2 142	1 892	2 172	2 271	1 800

LEGENDA

- 1 Výstupní potrubí vytápění: příruba DN 80 (norma DIN 2576)
- 2 Vratka vytápění: příruba DN 80 (norma DIN 2576)
- 3 Přívod plynu G 2 (závit)

- 4 Odvod kondenzátů, sifon - součástí dodávky pro trubku PVC Ø 32 mm (vnitřní)
- 5 Spalinové hrdlo Ø 350 mm
- 6 Vstup spalovaného vzduchu Ø 250 mm (společný přívod

- vzduchu Ø 350 mm jako volitelné příslušenství)
- 7 Druhá vratka (volitelné příslušenství), příruba DN 65 (norma DIN 2576)

UPOZORNĚNÍ

Ovládací panely kotle C 340 / 640-... jsou namontovány v přední poloze. V případě potřeby je lze otočit do boční polohy; viz Návod k montáži, obsluze a údržbě dodávaný s kotlem.

TECHNICKÉ PARAMETRY A VÝKONY

Funkce kotle: vytápění

Typ kotle: kondenzační

Hořák: modulační s úplným předsmíšením

Palivo: zemní plyn

Odvod spalin:

• komín nebo těsné potrubí

Třída NO_x: 6

Certifikát CE: 0063CU3937

Provozní teploty:

• T_{max.}: 90 °C

• T_{min.}: 25 °C

TECHNICKÉ ÚDAJE

TYP KOTLE		C 340-...							C 640-...				
		280	350	430	500	570	650	560	700	860	1000	1140	1300
Užitečný výkon • jmenovitá hodnota vztažená na Q _{nom} (1) (P _{n_gen})	kW	260,7	326,7	394,8	461,0	530,4	600,9	521,4	656,3	789,5	922,1	1 060,6	1 201,7
Jmenovitý tepelný výkon při t = 50/30 °C (P _n)	kW	278,8	350,3	424,5	497,1	573,5	651,5	557,5	700,6	849	994,3	1 147	1 303
Účinnost v % PCI, při výkonu ...% a teplotě vody... °C	• 100 % P _n při průměrné teplotě 70 °C (R _{Pn}) *	%	98,0	98,1	98,2	98,3	98,4	98,5	98,0	98,1	98,2	98,3	98,4
	• 100 % P _n při teplotě vratné vody 30 °C	%	104,8	105,2	105,6	106,0	106,4	106,8	104,8	105,2	105,6	106,0	106,4
	• 30 % P _n při teplotě vratné vody 30 °C (R _{pint}) *	%	109,2	109,0	108,8	108,6	108,3	108,1	109,2	109,0	108,8	108,6	108,3
Sezonní účinnost v % jmenovitého tepelného výkonu	• při 100 % Eta 4	%	88,3	88,4	88,5	...	...	...	...	...	...	...	...
	• při 30 % Eta 1	%	98,4	98,2	98,0	...	...	...	...	...	...	...	...
Jmenovitý průtok vody při Δt = 20 K a 80/60 °C	m ³ /h	11,1	13,9	16,8	19,6	22,5	25,5	22,2	27,8	33,6	39,2	45,1	51,0
Klidová tepelná ztráta při Δt = 30 K	W	464	479	493	508	522	537	928	958	986	1016	1044	1074
Pomocný elektrický výkon při P _n kotle (Q _{aux})	W	280	345	450	576	768	720	560	690	900	1152	1536	1440
Pomocný elektrický výkon při P min. kotle (Q _{aux_min})	W	60	62	76	86	89	80	120	124	152	172	178	148
Spotřeba elektrické energie v pohotovostním režimu (Q _{veille})	W	10	9	10	10	10	10	20	18	20	20	20	20
Tepelný výkon min./max. při 50/30 °C	W	56/278,8	71/350,3	84/424,5	98/497,1	113/573,5	127/651,5	56/557,5	71/700,6	84/849	98/994,3	113/1147	127/1303
Tepelný výkon min./max. při 80/60 °C	kW	51,1/260,7	64,8/326,7	78,6/394,8	91,5/461	105,5/530,4	118,7/600,9	75,8/521,4	86,7/656,3	122,6/789,5	122,3/922,1	148,1/1080,6	165,4/1201,7
Tlaková ztráta na straně vody při Δt = 20 K	mbar	113	110	120	110	125	130	113	110	120	110	125	130
Spotřeba zemního plynu H max. (15 °C-1013 mbar)	m ³ /h	28,1	35,2	42,5	49,6	57	64,6	56,3	70,5	85,1	99,3	115,8	129,1
Množství spalin min.	kg/h	91	115	138	160	184	205	135	153	216	214	258	286
Množství spalin max.	kg/h	448	561	677	790	907	1 027	896	1 121	1 354	1 579	1 842	2 054
Teplota spalin min./max.	°C	30/60	30/61	30/64	30/63	30/66	30/65	30/60	30/61	30/64	30/63	30/66	30/65
Dispoziční tlak na straně spalin	Pa	130	120	130	150	150	150	130	120	130	150	150	150
Objem vody	l	49	60	71	82	93	104	98	120	142	164	186	208
Potřebná podlahová plocha	m ²	1,32	1,32	1,32	1,54	1,54	1,54	2,83	2,69	2,69	3,13	3,13	3,13
Hmotnost bez vody	kg	366	400	435	497	533	570	711	775	841	961	1029	1099

(1) Q_{nom} = Jmenovitý tepelný výkon

*Certifikovaná hodnota

Odchylka max. teploty vody mezi náběhovou vodou a vratnou vodou, jakož i rychlosti nárůstu náběhové teploty jsou omezeny mikroprocesorem kotle (ΔT = 40 K); tím pádem kotel nepotřebuje min. průtok s podmínkou provozu při teplotě nižší než 75 °C.

Pokud max. teplota překročí 75 °C, je potřeba dodržet následující min. hodnoty průtoku:

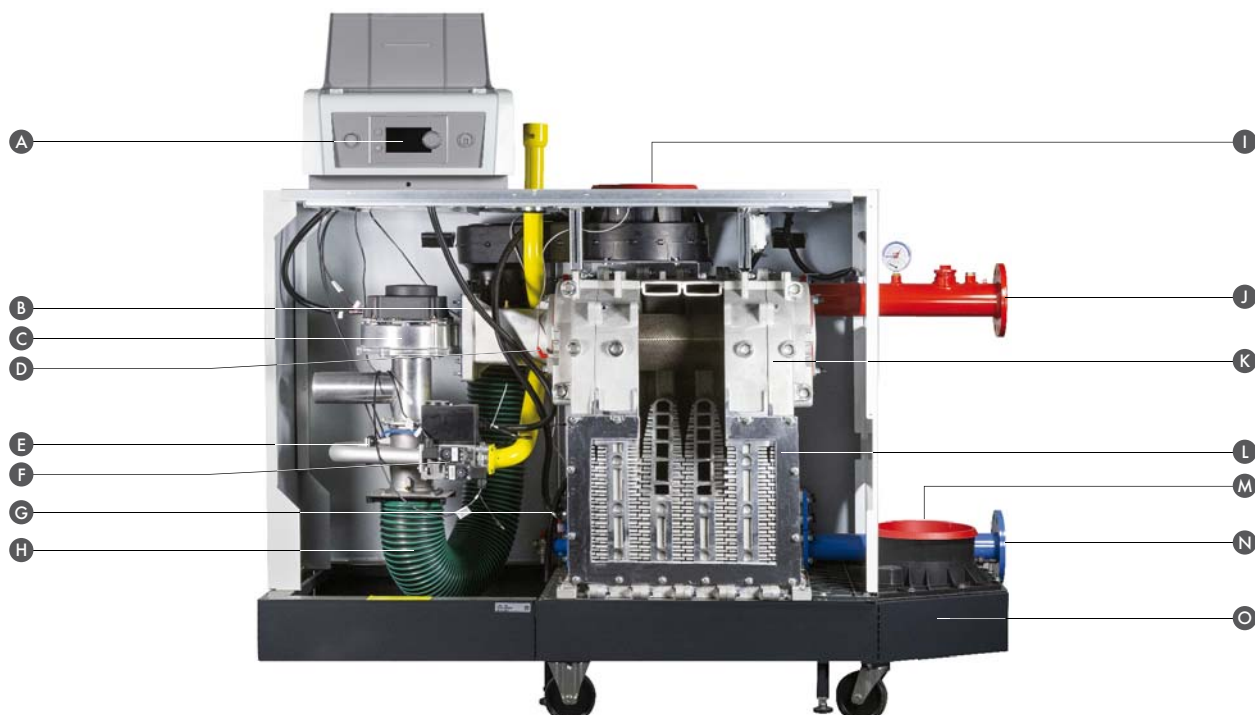
C 340-280	Q _{min} = 4,0 m ³ /h
C 340-350	Q _{min} = 5,0 m ³ /h
C 340-430	Q _{min} = 6,1 m ³ /h
C 340-500	Q _{min} = 7,1 m ³ /h
C 340-570	Q _{min} = 8,2 m ³ /h
C 340-650	Q _{min} = 9,5 m ³ /h

U řady C 640 musí min. průtok každým kotlem odpovídat min. průtoku příslušné kotlové jednotky C 340.

C 640-560	Q _{min} = 8,0 m ³ /h
C 640-700	Q _{min} = 10,0 m ³ /h
C 640-860	Q _{min} = 12,2 m ³ /h
C 640-1000	Q _{min} = 14,2 m ³ /h
C 640-1140	Q _{min} = 16,4 m ³ /h
C 640-1300	Q _{min} = 18,9 m ³ /h

POPIS

C 340-...



C340_Q0003

A Ovládací panel
B Spalinová klapka
C Ventilátor
D Kombinovaná elektroda

E Směšovací komora (Venturi)
F Plynový ventil
G Čidlo teploty vratné vody
H Potrubí přívodu spalovaného vzduchu

I Přívod vzduchu
J Výstupní potrubí ÚT
K Výměník ze slitiny hliníku a křemíku
L Kontrolní otvor

M Odvod spalin
N Vratné potrubí ÚT
O Rám s kolečky pro transport

C 640-...



C340_Q0002

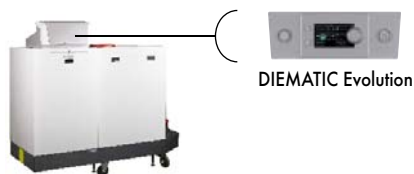
A Společný odvod spalin

B Přívod spalovacího vzduchu

C Ovládací panely

D Rám s kolečky pro transport

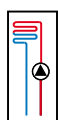
INSTALACE S 1 SAMOSTATNÝM KOTLEM C 340 -... DIEMATIC EVOLUTION (NEDOPORUČUJE SE DLE ČSN 06 0310)



DIEMATIC Evolution

C 340...

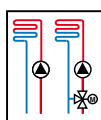
MOŽNÉ SEKUNDÁRNÍ OKRUHY



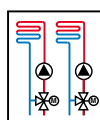
přímý



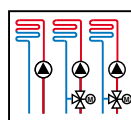
1 x mix



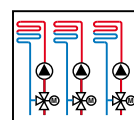
přímý + 1 x mix



2 x mix



přímý + 2 x mix



3 x mix

PŘÍSLUŠENSTVÍ

základní vybavení

1 čidlo
teploty náběhové
vody AD199



1 čidlo
teploty náběhové
vody AD199



2 čidla
teploty náběhové
vody AD199



1 čidlo
teploty náběhové
vody AD199



+ 1 sada
AD249



2 čidla
teploty náběhové
vody AD199



+ 1 sada
AD249



DALŠÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Elektronická deska SCB-09
Pro připojení kontroly těsnosti
plynového ventilu.

INSTALACE KOTLŮ V KASKÁDĚ C 340 -... O NEBO C 640... S NADŘAZENOU REGULACÍ 0-10 V PRO KAŽDÝ KOTEL

PRO INSTALACI S EXTERNÍM OVLÁDÁNÍM VČETNĚ NADŘAZENÉHO ŘADIČE KASKÁDY



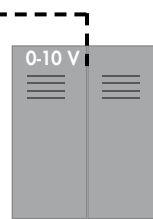
C 340... DIEMATIC Evolution



C 340... DIEMATIC Evolution



C 340... DIEMATIC Evolution



SEKUNDÁRNÍ OKRUHY CO JE MOŽNÉ PŘIPOJIT

Nadřazený regulační systém v kotelně bude řídit všechny sekundární okruhy.

POVINNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Vstup 0-10 V přímo integrován do kotle jako standard. Možnost konfigurace 3 beznapěťových kontaktů.

DALŠÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

INSTALACE DO KASKÁDY 2 AŽ 8 KOTLŮ C 340 -... NEBO 1 AŽ 4 KOTOVÝCH CENTRÁL C 640 S VYUŽITÍM VESTAVĚNÉHO ŘADIČE KASKÁDY



Kotel 1 (master)
C 340 -... DIEMATIC Evolution

Kotel 2 (slave)
C 340-... DIEMATIC Evolution

Kotel 3 (slave)
C 340-... DIEMATIC Evolution

C340_G0001

MOŽNÉ SEKUNDÁRNÍ OKRUHY					
přímý	1 x mix	přímý + 1 x mix	2 x mix	přímý + 2 x mix	3 x mix
PŘÍSLUŠENSTVÍ					
základní vybavení	1 čidlo teploty náběhové vody AD199 	1 čidlo teploty náběhové vody AD199 	2 čidla teploty náběhové vody AD199 	1 čidlo teploty náběhové vody AD199 + 1 sada AD249 	2 čidla teploty náběhové vody AD199 + 1 sada AD249
DALŠÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ*					
Pro každý kotel:					
Elektronická deska SCB-13 Pro ovládání uzavíracích ventilů na vratce					
Elektronická deska SCB-09 Pro připojení kontroly těsnosti plynového ventilu.					
Kabel S-BUS Pro komunikaci mezi kotli					
AD199 Čidlo výstupní teploty kaskády					

* S tímto příslušenstvím lze přidat další funkce; viz další stránka.

POZNÁMKA: Čidlo výstupní teploty kaskády, balení AD250 (u modelů C 640 je součástí standardní výbavy) je nutné objednat navíc.

V následující tabulce jsou uvedeny doplňkové funkce dostupné s různými možnostmi.

POPIS DOPLŇKOVÝCH FUNKCÍ		DOSTUPNOST
Konfigurovatelný vstup 0-10 V (1)		X
Konfigurovatelný výstup 0-10 V (1)	• ovládání modulovaného kotlového čerpadla (Grundfos nebo Wilo) signálem 0-10 V	X
	• ovládání modulovaného kotlového čerpadla signálem PWM	X
Informace o chodu ON/OFF (1)		X
Hlášení poruchy (1)		X
Ovládání hydraulického uzavíracího ventilu vratky: umožňuje v kaskádě izolovat neaktivní kotel, aby se zabránilo tepelným ztrátám		SCB-13
Připojení manostatu min. tlaku plynu (1)		X
Připojení tlakového spínače vody (1)		X
Kontrola těsnosti plynového ventilu		SCB-09
Připojení venkovního čidla (1)		X

(1) Připojení, resp. funkce jsou k dispozici standardně již s ovládacím panelem DIEMATIC Evolution

POPIS OVLÁDACÍHO PANELU DIEMATIC EVOLUTION

Ovládací panel DIEMATIC Evolution je vysoce sofistikovaný regulační systém s novou ergonomií ovládání, který standardně zahrnuje programovatelnou elektronickou regulaci pro přizpůsobení kotlové teploty působení na modulační hořák podle venkovní teploty a teploty prostoru (pokud je připojen modulační pokojový termostat), ovlivňující plynule tepelný výkon hořáku.

Standardně může DIEMATIC EVOLUTION také automaticky ovládat topný systém s jedním přímým topným okruhem bez směšovacího ventilu a dvěma okruhy se směšovacím ventilem (čidlo náběhové teploty je nutné objednat samostatně, BALENÍ AD199).

Pokud je připojena sada příslušenství „deska + čidlo pro směšovaný okruh“ (BALENÍ AD249), lze ovládat až celkem tři okruhy, z nichž každý může být vybaven dálkovým ovládáním (volitelné).

Připojení čidla teplé vody umožňuje programování a regulaci okruhu teplé vody (BALENÍ AD212 jako volitelné příslušenství).

Tato regulace byla speciálně vyvinuta, aby umožňovala optimální řízení topných systémů, které kombinují různé zdroje tepla značky De Dietrich (kotel + tepelné čerpadlo nebo solární systém atd.). Umožňuje konfiguraci celého topného zařízení bez ohledu na stupeň jeho složitosti.

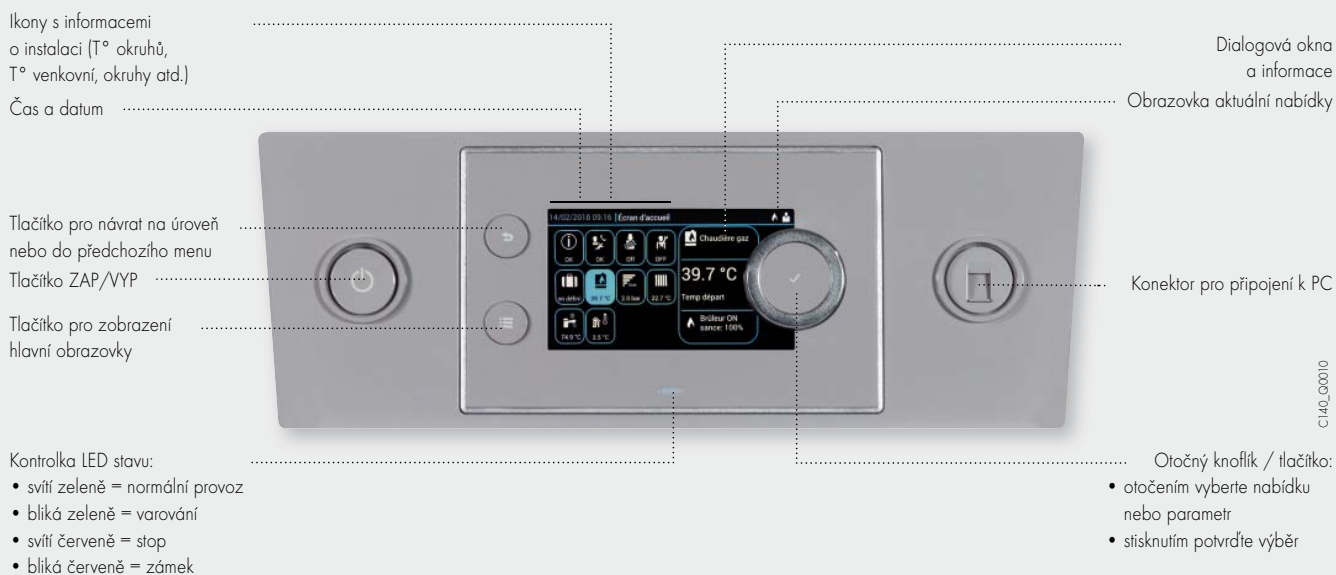
Ve velkých instalacích lze připojit 2 až 7 kotlů do kaskády.

V tomto případě se použije jeden panel DIEMATIC EVOLUTION jako master, následující (podřízené) kotle jsou vybaveny stejným ovládacím panelem.

K hlavnímu kotli lze připojit tři topné okruhy. K dalším kotlům v kaskádě lze připojit další také vždy tři topné okruhy na každý kotel.

KOTLOVÁ CENTRÁLA: C 640-...

Kotlové centrály C 640-... jsou vybaveny dvěma panely DIEMATIC Evolution s kaskádovým provozem obou kotlových jednotek.



C140_00010

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO OVLÁDACÍ PANEL DIEMATIC EVOLUTION



83180022

ČIDLO TEPLoty TEPLÉ VODY, BALENÍ AD212, OBJ. Č. 100000030

Umožňuje prioritně regulovat teplotu a programování přípravy teplé vody pomocí nezávislého zásobníkového ohřivače.



GT20_Q0002

PŘÍLOŽNÉ ČIDLO NÁBĚHOVÉ TEPLoty (KABEL 2,5 M), BALENÍ AD199, OBJ. Č. 88017017

Toto čidlo je nezbytné pro připojení 1. okruhu se směšovací ventilem ke kotli vybavenému ovládacím panelem DIEMATIC Evolution.



83180022

ČIDLO DO JÍMKY (KASKÁDA NEBO AKUMULAČNÍ ZÁSOBNÍK), BALENÍ AD250, OBJ. Č. 100013305

Obsahuje čidlo pro řízení výstupní teploty z kaskády nebo ve vyrovnávacím zásobníku kotlem vybaveným ovládacím panelem DIEMATIC Evolution.



MCA_Q0013

EL. DESKA + ČIDLO TEPLoty PRO 1 SMĚŠOVANÝ OKRUH, BALENÍ AD249, OBJ. Č. 100013304

Umožňuje ovládání směšovacího ventilu elektromechanickým nebo elektrotermickým motorem (230 V). Deska je umístěna v ovládacím panelu DIEMATIC Evolution a je připojena pomocí zásuvných konektorů. DIEMATIC Evolution podporuje možnost připojení sady „deska + čidlo“, která vám umožní ovládat další směšovací ventil.



VM_Q0009

ROZŠÍŘUJÍCÍ NÁSTĚNNÝ MODUL DIEMATIC VM EVOLUTION, BALENÍ AD315

Elektronická regulace integrovaná do nástěnné skříňky umožňuje ovládání a regulaci 3 topných okruhů a 2 okruhů přípravy TV; každý topný okruh může být přímý okruh nebo okruh s motorizovaným 3cestným směšovacím ventilem (230 V).



RFG_Q0003

ROZHRANÍ GTW08 L-BUS-MODBUS, BALENÍ AD332, OBJ. Č. 7721982

Komunikační rozhraní pro převod protokolu L-Bus regulace kotle na standardní protokol Modbus RTU RS485 pro jeho možnou integraci do systému vzdálené správy BMS (Building Management System).

Má nastavitelné parametry, jako je rychlost, parita a stop bit.



MCA_Q0152+MCA_Q0149+MCA_Q0150+MCA_Q0151

KABEL S-BUS S UKONČOVACÍMI ODPORY:

- DÉLKA 1,5 M, BALENÍ AD308, OBJ. Č. 7663618
- DÉLKA 12 M, BALENÍ AD309, OBJ. Č. 7663561
- DÉLKA 20 M, BALENÍ AD310, OBJ. Č. 7663619

UKONČOVACÍ ODPORY - SADA, BALENÍ AD321, OBJ. Č. 7688305

Elektronická deska pro připojení kontroly těsnosti.



SCB_Q0002

ELEKTRONICKÁ DESKA SCB-09, OBJ. Č. 7663076

Elektronická deska pro připojení externího plynového ventilu.



SCB_Q0001

ELEKTRONICKÁ DESKA SCB-13, OBJ. Č. 7750338

Elektronická deska pro připojení pohonu uzavíracího ventilu na vratce.

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO KOTLE



C 340ECO_Q0009

2. VRATKA:

TOTO PŘÍSLUŠENSTVÍ MŮŽE BÝT PŘEDEMONTOVÁNO U VÝROBCE UVEĎTE V ZÁVAZNÉ OBJEDNÁVCE):

- C 340-280 A C 640-560, OBJ. Č. S101776 (1)
- C 340-350 A C 640-700, OBJ. Č. S101777 (1)
- C 340-430 A C 640-860, OBJ. Č. S101778 (1)
- C 340-500 A C 640-1000, OBJ. Č. S101779 (1)
- C 340-570 A C 640-1140, OBJ. Č. S101780 (1)
- C 340-650 A C 640-1300, OBJ. Č. S101781 (1)

Připojovací trubka, která umožňuje, aby kotel obsahoval dvě zpátečky při různých teplotách (vysoká a nízká teplota), čímž se optimalizuje kondenzace na maximum. Skládá se z přírubové připojovací trubky a rozdělovače.

(1) U kotlů C 640 -... je nutné objednat dvě jednotky.



C310_Q0008

KONTROLA TĚSNOSTI PLYNOVÉHO VENTILU:

- HONEYWELL, PRO C 340-280 AŽ 560 A C 640-560 AŽ 1140, OBJ. Č. 7745411 (1)
- DUNGS, PRO C 340-650 A C 640-1300, OBJ. Č. 7745412 (1)

S připojením na plynový ventil ke kontrole těsnosti bezpečnostních ventilů během předběžného provětrávání. Pokud je detekován únik, kotel přejde do bezpečného režimu a porucha bude indikována na panelu DIEMATIC Evolution.

(1) U centrální C 640 -... je nutné objednat dvě jednotky.



C 340_Q0014

MANOSTAT MIN. TLAKU PLYNU PRO PLYNOVÝ BLOK:

- HONEYWELL, PRO C 340-280 AŽ 560 A C 640-560 AŽ 1140, OBJ. Č. 7745414 (1)
- DUNGS, PRO C 340-650 A C 640-1300, OBJ. Č. 7745415 (1)

S připojením na plynový ventil, pro kotel v případě nedostatečného tlaku v přívodu plynu. Porucha bude indikována na panelu DIEMATIC Evolution.

(1) U centrální C 640 -... je nutné objednat dvě jednotky.



C 340ECO_Q0006

MANOSTAT MIN. TLAKU VODY, OBJ. Č. 7750082 (1)

(1) U centrální C 640 -... je nutné objednat dvě jednotky.



C210_Q0009

VZDUCHOVÝ FILTR, BALENÍ GS20, OBJ. Č. 100002454 (1)

Je namontován na vstupu spalovacího vzduchu a umožňuje zamezit poklesu výkonu v důsledku znečištění hořáku premix v případě znečištěného spalovacího vzduchu.

(1) U centrální C 640 -... je nutné objednat dvě jednotky.



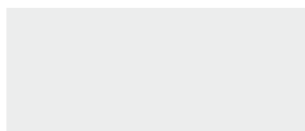
C 340ECO_Q0008

ADAPTAČNÍ PŘÍRUBA PRO ČERPADLO 4/8 OTVORŮ, OBJ. Č. S101775

PROTIBŘÍRUBA:

- VÝSTUP + 1. VRATKA DN80, OBJ. Č. 7606977
- 2. VRATKA DN65, OBJ. Č. 7606978

Dodáváno se šrouby a těsněním.



VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO KOTLE



NEUTRALIZAČNÍ BOX S DOPRAVNÍM ČERPADLEM:

- PRO C 340-280 (KOTLE ≤ 300 KW), BALENÍ SA4, OBJ. Č. 7613610
- PRO C 340-350 AŽ 650 A C 640-560 AŽ 1300, BALENÍ DU15, OBJ. Č. 83877011

NEUTRALIZAČNÍ BOX BEZ DOPRAVNÍHO ČERPADLA:

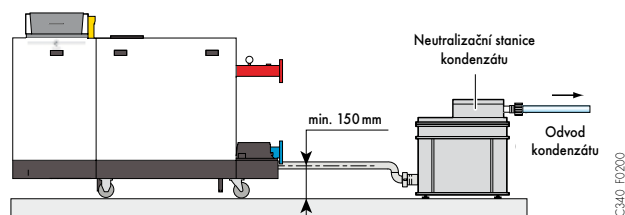
- PRO C 340-280 AŽ 430 (KOTLE ≤ 450 KW), BALENÍ SA3, OBJ. Č. 7613609
- PRO C 340-500 AŽ 650 A C 640-560 AŽ 1300 (KOTLE ≤ 1300 KW), OBJ. Č. 7622256; DODÁVÁNO VE 3 BALENÍCH:
1 X SA9 + 2 X SA7

Stanice pro neutralizaci kondenzátu, balení SA4 a SA3, jsou dodávány s 1 náplní 25 kg, stanice pro neutralizaci kondenzátu, obj. č. 7622256 se dodává se 2 náplněmi po 25 kg a neutralizační box DU15 s náplní 10 kg; všechny jsou dodávány s hydraulickým a příp. elektrickým příslušenstvím pro snadné připojení ke kotlům.

PRINCIP

Kyselé kondenzáty procházejí nádrží naplněnou granulami a poté jsou evakuovány do sítě odpadních vod.

Systém a zejména účinnost granulí by měl být každoročně kontrolován měřením pH. V případě potřeby je nutné granule vyměnit.



NÁPLŇ GRANULÁTŮ PRO NEUTRALIZAČNÍ STANICI:

- 10 KG, OBJ. Č. 94225601
- 25 KG, BALENÍ SA7, OBJ. Č. 7613613

Systém musí být každoročně kontrolován, a zejména účinnost granulí měřením PH. V případě potřeby je třeba granule vyměnit.

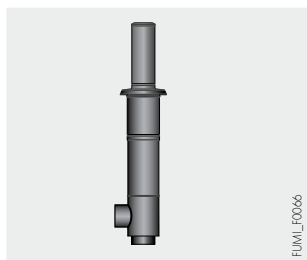


PŘÍPRAVA TEPLÉ VODY

Samostatné zásobníky De Dietrich řady BPB/BLC... a B... s objemem 150 až 3000 litrů umožňují přípravu teplé vody pro individuální a bytové domy i pro průmyslové a komerční prostory.

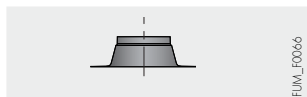
Jeho vnitřek je chráněn smaltem s vysokým obsahem křemenného skla, vhodného i pro potravinářské účely a ochrannou magnéziovou anodou (jako volitelné příslušenství pro řadu BPB... je k dispozici anoda Correx® s aktivním napájením). Vlastnosti a výhody těchto akumulačních ohříváčů jsou uvedeny v samostatné technické dokumentaci.

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ K ODVODU SPALIN



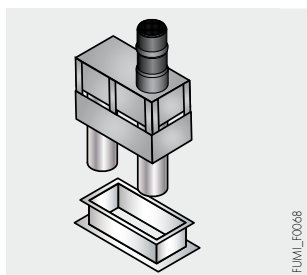
SVISLÉ VYÚSTĚNÍ (ELOXOVANÝ HLINÍK)

- Ø 200/300 MM, OBJ. Č. 51202
- Ø 250/350 MM, OBJ. Č. 51203



TĚSNICÍ LÍMEC PRO ROVNOU STŘECHU:

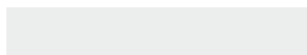
- Ø 300 MM, OBJ. Č. 46157
- Ø 350 MM, OBJ. Č. 46150



SVISLÉ VYÚSTĚNÍ 2 X Ø 350 MM, OBJ. Č. 54443



ADAPTÉR PRO PŘEPOJENÍ Z KOTLE C 310 NA C 340, OBJ. Č. S103178



ADAPTÉR Ø 250 MM NA Ø 200 MM, OBJ. Č. S103179

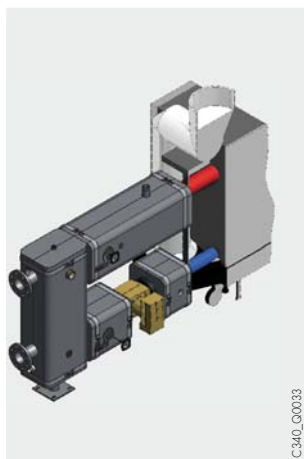


SADA PRO PŘIPOJENÍ ODVODU SPALIN 2 X C 340, OBJ. Č. S103118



KOLEKTOR PRO VSTUP SPALOVACÍHO VZDUCHU PRO C 640, OBJ. Č. S103128

HYDRAULICKÉ MODULY PRO C 340



C340_Q0033

SADY PRO PŘIPOJENÍ KOTLOVÉHO OKRUHU S HYDRAULICKÝM ODDĚLOVAČEM (THR):

- C 340-280, OBJ. Č. 7673098
- C 340-350, OBJ. Č. 7673099
- C 340-430, OBJ. Č. 7673101
- C 340-500, OBJ. Č. 7673102
- C 340-570 A 650, OBJ. Č. 7673103

Sada hydraulického připojení obsahuje:

- 1 kompenzátor s přírubou z nerezové oceli na výstupu.
- 1 připojení výstupů R 1 1/2 s přípojkou pro pojistný ventil.
- 2 příruby.
- 2 uzavírací ventily na přívodu a zpátečce.
- 1 hydraulický oddělovač (THR) s nastavitelnými nožičkami, 1 R 1/2 " jímku pro čidlo výstupní teploty, přípojku pro odvzdušnění, přípojku R 1 " pro systémovou expanzní nádobu, přípojku pro vypouštění R 1 1/4", přípojku Rp 1/4" pro magnetický separátor (volitelně).
- 1 modulační primární čerpadlo ovládané z kotle signálem 0-10 V.
- Izolační pouzdra chráněná hliníkovou fólií a zajištěná pásky.

Součástí dodávky je spojovací materiál a těsnění.

SADA PRO PŘIPOJENÍ S ODDĚLOVACÍM VÝMĚNÍKEM:

- C 340-280, OBJ. Č. 7768167
- C 340-350, OBJ. Č. 7768168
- C 340-430, OBJ. Č. 7768169
- C 340-500, OBJ. Č. 7768170
- C 340-570, OBJ. Č. 7768171
- C 340-650, OBJ. Č. 7768172

Sada hydraulického připojení obsahuje:

- 1 kompenzátor s přírubou z nerezové oceli na výstupu.
- 1 připojení výstupu R 1 1/2 s přípojkou pro pojistný ventil.
- 2 příruby.
- 2 uzavírací ventily na přívodu a zpátečce.
- 1 svařovaný deskový výměník.
- 1 modulační primární čerpadlo ovládané z kotle signálem 0-10 V.
- Izolační pouzdra chráněná hliníkovou fólií a zajištěná pásky.

Spojovací materiál a těsnění jsou součástí dodávky.

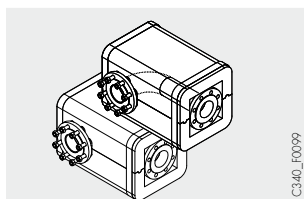


C340_Q0500

MODEL C 340...	OBJ. Č.	PRIMÁRNÍ TEPLOTY (°C)	SEKUNDÁRNÍ TEPLOTY (°C)	PRŮTOK (m³/h)	TLAK. ZTRÁTA (kPa)	Ø PŘÍPOJEK
280 kW	7768167	85 / 65	80 / 60	12	20	2"
350 kW	7768168	85 / 65	80 / 60	15	20	2"
430 kW	7768169	85 / 65	80 / 60	18,2	20	2"
500 kW	7768170	85 / 65	80 / 60	21,4	20	DN 80
570 kW	7768171	85 / 65	80 / 60	24,7	20	DN 80
650 kW	7768172	85 / 65	80 / 60	28	20	DN 80

SADA KOLEN VÝSTUP/VRATKA DN 80, IZOLOVANÁ, OBJ. Č. 7674655

Příslušenství pro připojení vpravo nebo vlevo od souprav hydraulického oddělovače (THR) nebo deskového výměníku kotlů C 340.



C340_F0099

MAGNETICKÝ ODLUČOVAČ KALU, OBJ. Č. 7613415

Tato sada se montuje do hydraulického oddělovače pro separaci magnetických sedimentů.



C-640ECO_Q0003

UZAVÍRACÍ VENTIL VRATKY

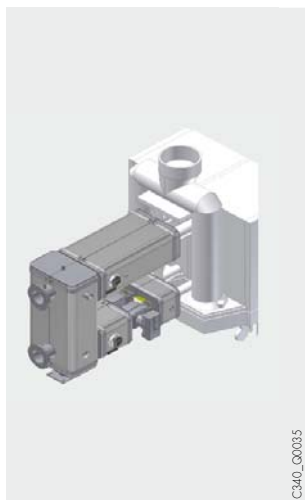
V případě kaskády kotlů, kde pro 2 kotle je využito 1 společné kotlové čerpadlo, je nutné použít uzavírací ventily se servopohonem 230 V, aby se zabránilo cirkulaci v kotlovém tělese odstaveného kotle. Tyto ventily jsou ovládány kotlem (pomocí elektronické desky SCB-13, obj. č. 7750338).

DOPORUČENÝ MODEL:

2cestné klapky DN 80 se servomotorem se zpětným chodem pomocí vratné pružiny.

K dispozici je napájení 230 V (on/off). Doba přeběhu co nejkratší (čas, který se nastavuje v parametru kotle při uvádění do provozu).

HYDRAULICKÉ MODULY PRO C 640



C340_00035

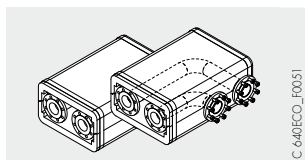
KOMPLETNÍ SADA HYDRAULICKÉHO PŘIPOJENÍ „DUOCONNECT“ PRO:

- C 640-560, OBJ. Č. 7622302
- C 640-700, OBJ. Č. 7622304
- C 640-860, OBJ. Č. 7622306
- C 640-1000, OBJ. Č. 7622307
- C 640-1140 A 1300, OBJ. Č. 7622308

Sada hydraulického připojení obsahuje:

- 2 kompenzátory příruby z nerezové oceli na výstupech.
- 2 výstupní potrubí s pohotovostní přípojkou R 1 "1/2" pro pojistný ventil.
- 2 příruby.
- 4 uzavírací ventily na výstupu a vratce kotlů.
- 1 hydraulický oddělovač s nastavitelnou nohou, jímku R 1/2 " pro čidlo výstupní teploty, R 1/2" uzávěr pro odtok, přípojku R 1 " pro expanzní nádrž instalace, přípojku pro vypouštění R 1 " 1/4, šroubení R 2 " pro jiný kotel, armaturu Rp 1 " 1/4 pro magnetické separátory (volitelné).
- 2 přírubové zpátečky s přípojkou R 1 " 1/4 pro expanzní nádobu kotle.
- 2 modulovaná primární čerpadla s indexem energetické účinnosti (EEI) 0,23, ovládaná z kotle signálem 0-10 V.
- Izolační pouzdra chráněná hliníkovou fólií a zajištěná pásky.

Součástí dodávky je spojovací materiál a těsnění.



C 640ECO_F0051

SADA KOLEN VÝSTUP/VRATKA DN 80 IZOLOVANÁ, OBJ. Č. 7613414

Pro připojení vpravo nebo vlevo v soupravách „DuoConnect“ na kotli C 640.



C 640ECO_00003

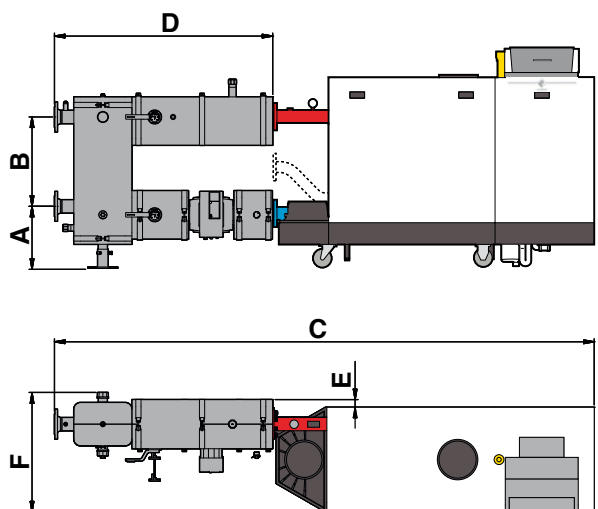
MAGNETICKÝ ODLUČOVAČ KALU, OBJ. Č. 7613415

Souprava pro montáž na hydraulický oddělovač v soupravách „DuoConnect“ pro separaci magnetického sedimentu.

HLAVNÍ ROZMĚRY SESTAVY KOTLE + HYDRAULICKÉ SADY

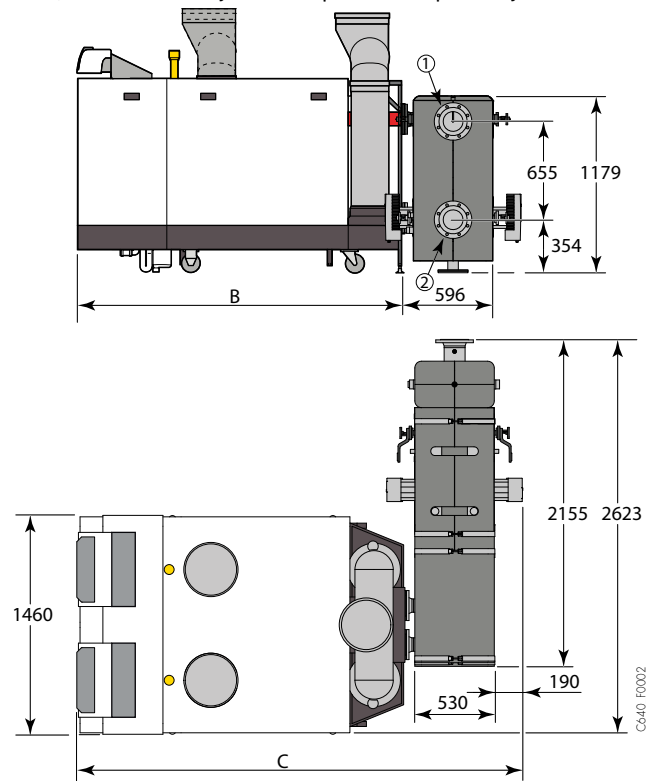
SADA S HYDRAULICKÝM ODDĚLOVAČEM (THR)

· přímé připojení



	A	B	C	D	E	F
C 340-280 až 650	423	600	3 624	1 465,5	52	764
C 640-560 až 1300	352	655	3 604	1 405	-	600

· boční připojení
se „sadou izolovaných kolien přívodu / zpátečky“



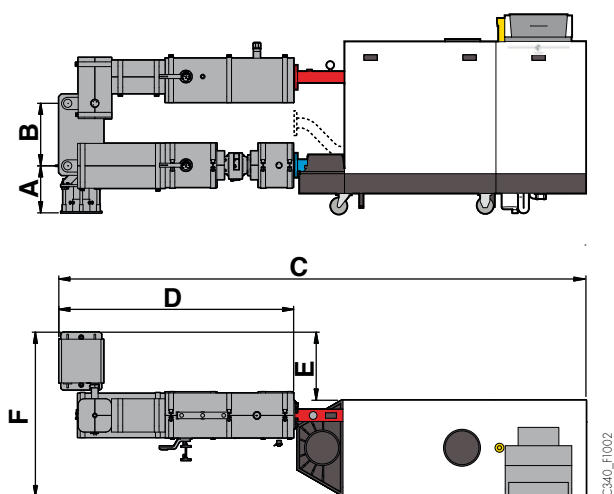
	B	C
C 640-560 až 860	1 862	2 648
C 640-1000 až 1300	2 172	2 958

① Výstup ÚT Ø DN 25 / PN 16

② Vratka ÚT Ø DN 25 / PN 16

SADA S ODDĚLOVACÍM VÝMĚNÍKEM (EP)

· přímé připojení



	A	B	C	D	E	F
C 340-280	366	460	3 578	1 728	500	1 210
C 340-350	366	460	3 578	1 728	524	1 234
C 340-430	366	460	3 580	1 730	556	1 266
C 340-500	366	690	3 527	1 723	548	1 258
C 340-570	366	690	3 527	1 723	651	1 210
C 340-650	366	690	3 527	1 723	688	1 210

Instalaci a údržbu zařízení smí provádět pouze odborně proškolený technik, a to v souladu s platnými předpisy a pravidly, jmenovitě:

- Platné osvědčení k montážím a opravám vyhrazených plynových zařízení bez omezení výkonu, vydané organizací státního odborného dozoru TIČR

Technické normy a pravidla, týkající se instalací se spalováním plynu a kapalných látek, umístěných uvnitř obytných budov a jejich přilehlých prostor:

- Norma ČSN 07 0703: Kotelny se zařízeními na plynná paliva
- Norma ČSN EN 15001: Zásobování plynem - Plynovody s provozním tlakem vyšším než 0,5 bar pro průmyslové využití a plynovody s provozním tlakem vyšším než 5 bar pro průmyslové a neprůmyslové využití
- Norma ČSN 73 4201: Komíny a kouřovody - Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv
- Technické pravidlo TPG 800 01: Vyústění odtahů spalin od spotřebičů na plynná paliva na venkovní zdi
- Technické pravidlo TPG 908 02: Větrání prostorů se spotřebiči na plynná paliva s celkovým výkonem větším než 100 kW
- Místní hygienické předpisy

Pro zařízení připojená k elektrické síti :

- Norma ČSN 33 2180: Elektrotechnické předpisy ČSN. Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů
- Norma ČSN EN 14868: Ochrana kovových materiálů proti korozi - Návod na stanovení pravděpodobnosti koroze v uzavřených vodních oběhových soustavách

Projektování zařízení smí provádět pouze autorizovaný projektant v příslušném oboru, a to v souladu s platnými předpisy a pravidly, jmenovitě:

- ČSN 06 0310: Tepelné soustavy v budovách - Projektování a montáž
- ČSN 06 0320: Tepelné soustavy v budovách - Příprava teplé vody - Navrhování a projektování
- ČSN 06 0830: Tepelné soustavy v budovách - Zabezpečovací zařízení
- ČSN EN 12 828 + A1: Tepelné soustavy v budovách - Navrhování teplovodních otopných soustav
- Norma ČSN 07 0703: Kotelny se zařízeními na plynná paliva
- Norma ČSN 73 4201: Kominy a kouřovody - Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv

Kotle C 340 / 640... mají systém transportních koleček + vodicí kolejnice, který umožňuje jejich instalaci jednoduchým způsobem: jednoduše přepravte kotel z palety směrem k jeho místu instalace (například pomocí plošiny s vodicími kolejnicemi na horní části balící krabice umístěním před přední část palety).

Uvedené rozměry odpovídají minimálním doporučeným rozměrům (v mm), které zaručují dobrý přístup kolem kotle.

U instalací s několika kotli v kaskádě musí být pro každý kotel dodrženy stejné rozměry.



* 800 mm v případě orientace ovládacího panelu pootočeného do přední polohy.

	A (mm)
C 340-280	1 862
C 340-350	1 862
C 340-430	1 862
C 340-500	2 172
C 340-570	2 172
C 340-650	2 172



	A (mm)
C 640-560	1 862
C 640-700	1 862
C 640-860	1 862
C 640-1000	2 172
C 640-1140	2 172
C 640-1300	2 172

DŮLEŽITÉ INFORMACE

PRO INSTALACI

INSTALACE

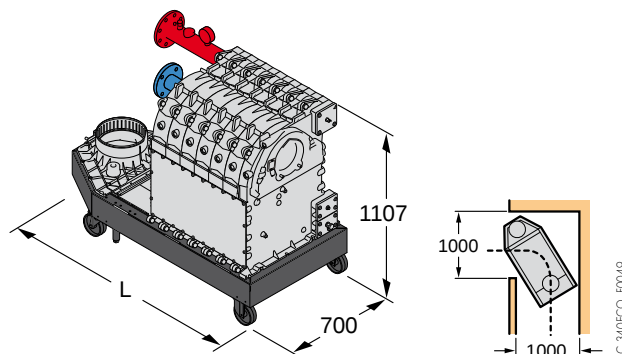
Doporučuje se neodstraňovat ochranný obal z kotle, dokud není kotel na konečném místě. Z praktických důvodů přepravy a průchodu dveří a chodeb však může být nutné demontovat některé části kotle.

Lze odstranit tyto prvky:

- prvky obalu;
- součásti odvodu spalin a plynu;
- část konstrukce s možností rozdělení nosného rámu.

Sousední schéma a následující tabulka označují rozměry největší přepravované části (= konstrukce s kotlovým tělesem a hydraulickými přípojkami).

	L (mm)
C 340-280, C 340-350, C 340-430	1 160
C 640-560, C 640-700, C 640-860	1 160
C 340-500, C 340-570, C 340-650	1 469
C 640-1000, C 640-1140, C 640-1300	1 469



VĚTRÁNÍ KOTELNY

Větrací část prostor (ze kterých je nasáván spalovací vzduch) musí odpovídat platným předpisům.

Při připojení ke komínu - pouze B23): větrací sekce místnosti (kudy je odsáván spalovaný vzduch) musí odpovídat normě ČSN 73 4201.

U kotlů připojených ke koncentrickému systému vzduch/spaliny (připojení typu C13 nebo C33) není nutné větrání místnosti instalace, pakliže přívod plynu neobsahuje jeden nebo více mechanických spojů, viz ČSN 73 4201.



Aby se zabránilo zhoršení stavu kotle, je nutné zabránit znečištění spalovacího vzduchu chlorovanými nebo fluorovanými sloučeninami, které jsou obzvláště korozivní.

Tyto sloučeniny jsou přítomny například v aerosolech, barvách, rozpouštědlech, čisticích prostředcích, detergentech na oděvy a jiných typech čisticích prostředků, lepidla a lepidla, posypová sůl atd.

Je tedy vhodné:

- vyvarujte se nasávání vzduchu odváděného zejména z míst, která používají tyto produkty: kosmetické salony, čistírny, průmyslová místa (rozpouštědla), místa s chladicími stroji (riziko úniku chladiva) atd.;
- vyvarujte se skladování těchto produktů v blízkosti kotlů.

Upozorňujeme na to, že v případě koroze kotle nebo jeho příslušenství v důsledku působení chlorovaných nebo fluorovaných sloučenin pozbývá smluvní záruka platnost.

PŘIPOJENÍ PLYNU

Akumulační plynové potrubí

Akumulační plynové potrubí je jedním z řešení používaných pro řešení problémů s opakujícím se spouštěním manostatů "min." nebo "max.", přípustného tlaku plynu, jež jsou součástí plynových hořáků.

Opakovaná rozpínání manostatů souvisejí se setrvačností systému přívodu plynu, který vyvolává pokles tlaku a přetlak v přírodním plynovém potrubí během spuštění a vypnutí hořáků.

Výpočet objemu akumulačního plynového potrubí lze provést pomocí našich programů, zvláště pak DIEMATTOOLS, přístupného na našich webových stránkách v části určené pro profesionály.

ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

Musí být v souladu s platnými předpisy.

DŮLEŽITÉ

- Kabely čidel musí být vedeny nejméně 10cm od kabelů 230 V, a to v délce celé trasy.
- Pro zachování ochranných funkcí čerpadel doporučujeme nevypínat napájení kotle hlavním vypínačem ze sítě.
- Kotel je chráněn hlavní pojistkou 6,3 A, umístěnou v ovládacím panelu. Musí být napájen prostřednictvím elektrického obvodu zahrnujícího vícepólový vypínač s roztečí rozepnutého kontaktu > 3 mm.
- Doporučené jističi hlavního přívodu: jistič 10 A.
- V závislosti na kvalitě napájecí sítě doporučujeme případně použít oddělovací transformátor.

HYDRAULICKÉ PŘIPOJENÍ

DŮLEŽITÉ

Princip kondenzačního kotle spočívá v rekuperaci energie obsažené ve vodní páře ze spalín (latentní výparné teplo). Proto musí být topné plochy dimenzovány tak, aby se dosáhlo roční provozní účinnosti řádově 108% tak, aby se dosáhlo nízkých teplot zpátečky pod rosným bodem (např. Podlahové vytápění, nízkoteplotní radiátory atd.) po celé topné období.

ODVOD KONDENZÁTU

Musí být připojen k systému odvádění odpadních vod. Armatura musí být odnímatelná a pro kontrolu musí být viditelný výstup kondenzátu. Armatury a potrubí musí být vyrobeny z materiálu odolného proti korozi.

Neutralizační zařízení jsou dostupná v rámci příslušenství (viz strana 13).

PŘIPOJENÍ K OTOPNÉ SOUSTAVĚ

Kotle C 340/640 se smí používat pouze v topných zařízeních s uzavřeným okruhem. Před konečným plněním je nutné vyčistit nová zařízení, aby se odstranily zbytky (měď, koudel, zbytky po svařování) pocházející z instalace rozvodné sítě, aby se zabránilo hromadění, které by mohlo způsobit provozní problémy (hluk v instalaci, chemická reakce mezi kovy atd.). V případě instalace nového kotle v kotelně, která prochází rekonstrukcí, je nutné před instalací provést důkladné čištění / opakovaný proplach, dokud nevytéká čistá voda. Důrazně se doporučuje osadit před vstupem vratného potrubí do kotle / kotlového okruhu filtr 100 µm odpovídající dimenze.

Po těchto typech zásahů musí být věnována zvláštní pozornost kvalitě plnicí vody zařízení, aby byl zaručen očekávaný výkon nového kotle.

POŽADAVKY NA KVALITU TOPNÉ VODY

MATERIÁL KOTLOVÉHO TĚlesa		SLITINA ALSI10MG
TYP KOTLOVÉHO TĚlesa		ČLÁNKOVÉ
PARAMETR	JEDNOTKA	250 - 1300 KW
Stupeň kyselosti (dopouštěná voda)	pH	6,5 - 9,0
Stupeň kyselosti (oběhová voda)	pH	6,5 - 9,0
Vodivost při 25 °C	µS/cm	≤ 800
Chloridy	mg/l	≤ 150
Sířany	mg/l	≤ 50
Ostatní komponenty	mg/l	-
Celková tvrdost vody (německé stupně)	°dH	≤ 8,4*
Celková tvrdost vody (francouzské stupně)	°fH	≤ 15,0*
Celková tvrdost vody (anglické stupně)	°e	≤ 10,5*
CaCO ₃	nmol/l	≤ 1,5

* Při max. jednotkovém objemu vody v topném systému 10 l/kW. Při vyšším objemu vody v systému musí být provedena korekce na snížení max. povolené hodnoty tvrdosti dle technické dokumentace pro kvalitu vody.

ÚPRAVA VODY

Pro provedení úpravy vody, aby byly splněny požadavky na kvalitu plněné vody:

- Poradte se s odborníkem (odbornou firmou) na úpravu vody, aby bylo možné s ohledem na všechny součásti topného systému zaručit odpovídající kvalitu vody pro materiály přítomné v zařízení.

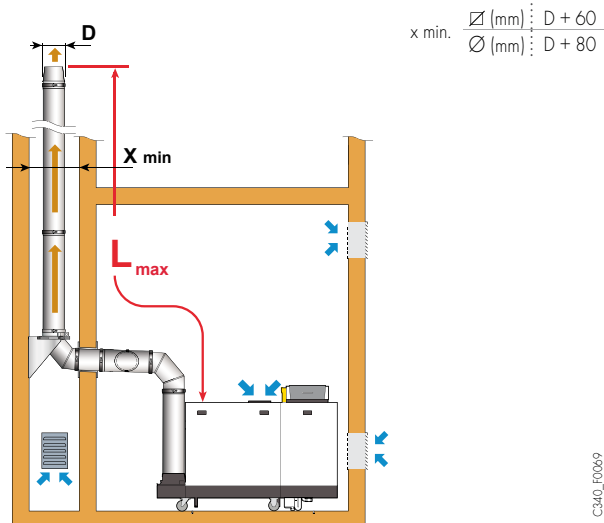
PŘIPOJENÍ ODVODU SPALIN

KOTLŮ C 340-... A C 640-...

C 340-...

6 7 KONFIGURACE B_{23p}, KOMÍN

jeden samostatný kotel



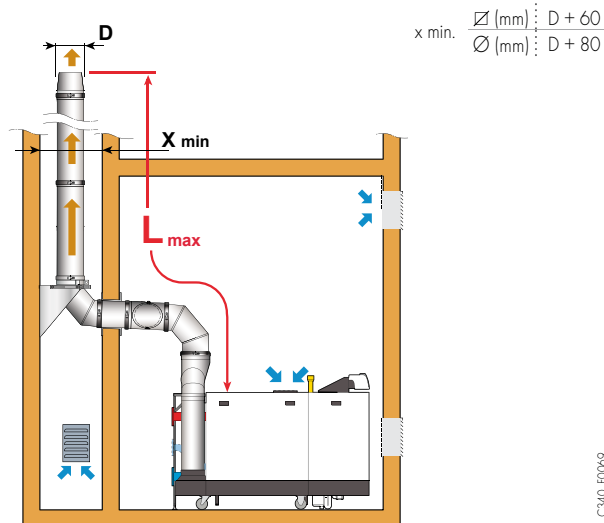
MODEL KOTLE	L _{MAX} (m) (1)			
	Ø 150 mm	Ø 180 mm	Ø 200 mm	Ø 250 mm
C 340-280	20 m	50 m	50 m	50 m
C 340-350	11 m	30 m	50 m	50 m
C 340-430	8 m	22 m	39 m	50 m
C 340-500	7 m	18 m	32 m	50 m
C 340-570	5 m	13 m	24 m	50 m
C 340-650	-	10 m	18 m	50 m

(1) Vypočteno s tuhým potrubím a vyústěním bez krytu.

C 640-...

6 7 KONFIGURACE B_{23p}, KOMÍN

jeden samostatný kotel



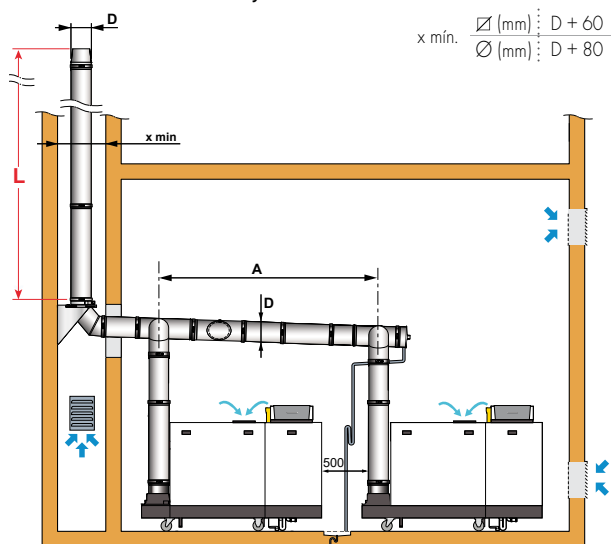
MODEL KOTLE	L _{MAX} (m) (1)		
	Ø 200 mm	Ø 300 mm	Ø 350 mm
C 640-560	15 m	50 m	50 m
C 640-700	6 m	50 m	50 m
C 640-860	-	50 m	50 m
C 640-1000	-	39 m	50 m
C 640-1140	-	26 m	50 m
C 640-1300	-	19 m	50 m

(1) Vypočteno s tuhým potrubím a vyústěním bez krytu.

C 340-... A C 640-...

6 7 KONFIGURACE B_{23p}, KOMÍN

instalace do kaskády



MODEL KOTLE	A mm
C 340-280, C 340-350, C 640-560, C 640-700	2 100
C 340-430, C 340-500, C 340-570, C 340-650 C 640-860, C 640-1000, C 640-1140, C 640-1300	2 490

PŘIPOJENÍ ODVODU SPALIN

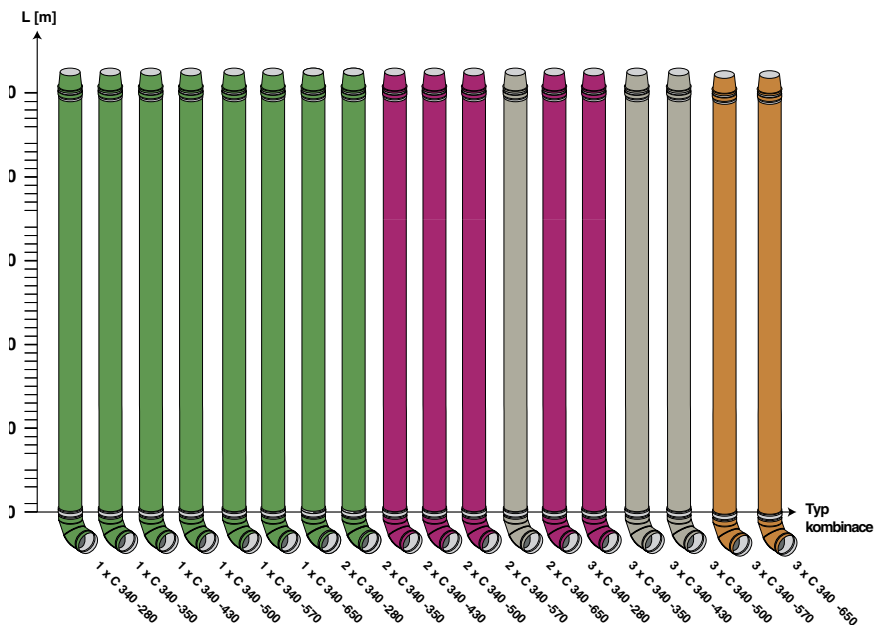
KOTLŮ C 340-... A C 640-...

MAXIMÁLNÍ DÉLKA L (L_{MAX} V m) POVOLENÁ V ZÁVISLOSTI NA POTRUBÍ Ø D (V mm) PRO RŮZNÉ KOMBINACE INSTALACÍ DO KASKÁDY

UPOZORNĚNÍ

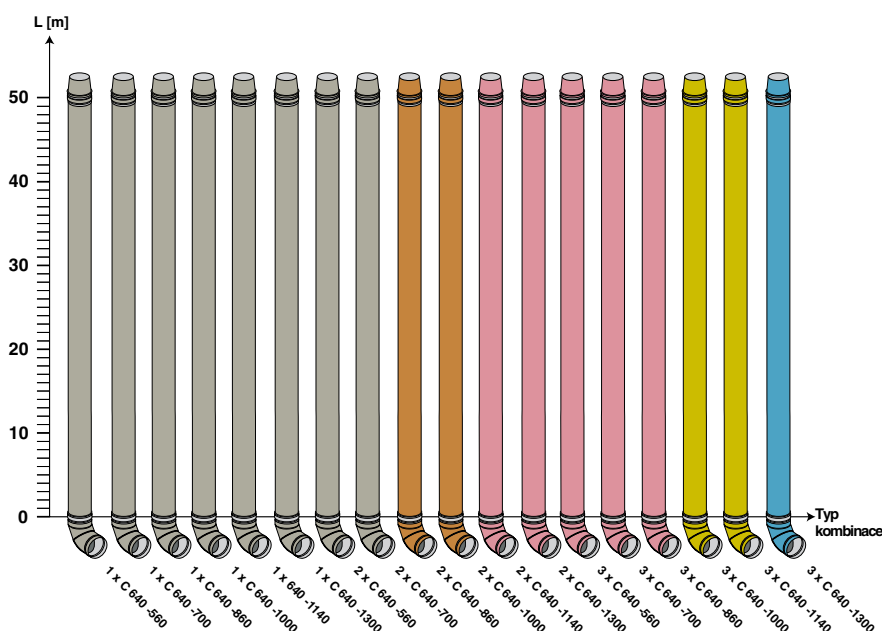
Tyto délky byly definovány na základě rozměrových požadavků, uvedených na schématu - viz výše. V případě odlišných rozměrových požadavků kontaktujte projektanta spalinové cesty.

C 340-...



C340_F1000

C 640-...



C340_F1000



- Kotle C 340-... ECO/C 640-... : provoz 50/30 °C
- Spalinové klapky vestavěné již v kotli

UPOZORNĚNÍ

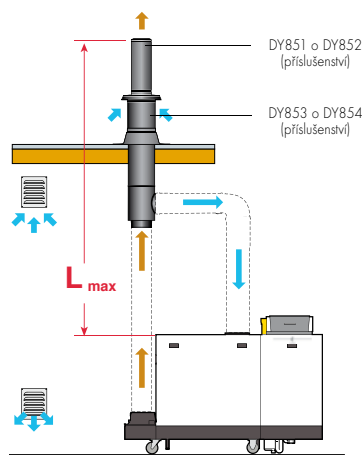
Tyto délky jsou pouze informativní. Společnost De Dietrich nepřebírá za konečný projekt zodpovědnost. V případě dalších montážních konfigurací laskavě kontaktujte projektanta spalinové cesty pro provedení specifického výpočtu.

PŘIPOJENÍ SYSTÉMŮ SPALINY/VZDUCH

KOTLŮ C 340-... A C 640-...

C 340-...

6 7 KONFIGURACE C₃₃, KONCENTRICKÉ VERTIKÁLNÍ VYÚSTĚNÍ



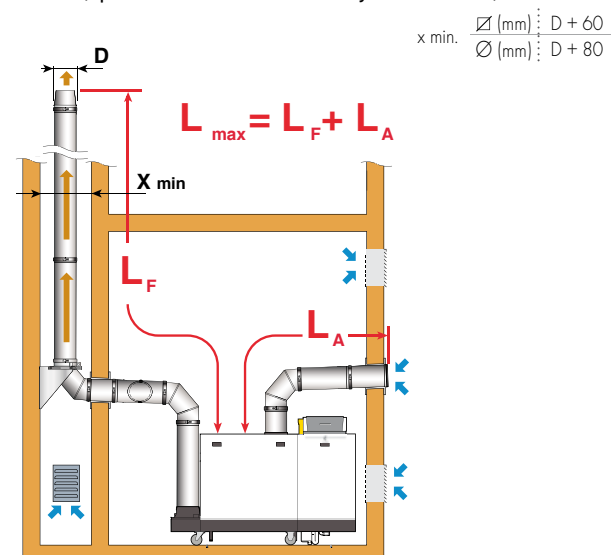
C340_F0011

MODEL KOTLE	Ø 200 mm	L _{max} (m) (1)	Ø 250 mm	Ø 300 mm
C 340-280	84 m	100 m	100 m	100 m
C 340-350	42 m	100 m	100 m	100 m
C 340-430	26 m	100 m	100 m	100 m
C 340-500	20 m	100 m	100 m	100 m
C 340-570	10 m	68 m	100 m	100 m
C 340-650	4 m	48 m	100 m	100 m

(1) Vypočteno s tuhým potrubím a vyústěním bez krytu.

POZNÁMKA: Tyto maximální délky jsou použitelné také v konfiguraci C₉₃.

6 7 KONFIGURACE C₅₃, ODDĚLENÉ POTRUBÍ VZDUCHU A SPALIN (spalovací vzduch nasávaný z exteriéru)



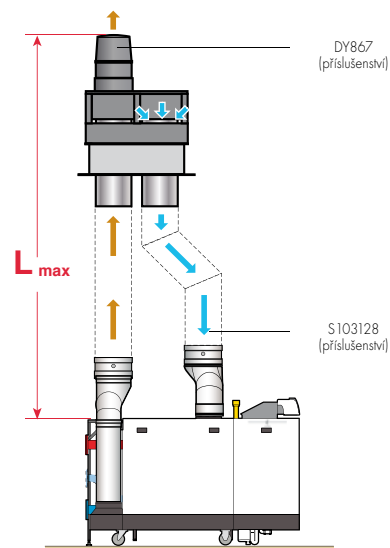
C340_F0010

MODEL KOTLE	L _{max} (m) (1)
C 340-280	61 m
C 340-350	30 m
C 340-430	20 m
C 340-500	16 m
C 340-570	10 m
C 340-650	5 m

(1) Vypočteno s tuhým potrubím a vyústěním bez krytu.

C 640-...

6 7 KONFIGURACE C₃₃, KONCENTRICKÉ VERTIKÁLNÍ VYÚSTĚNÍ



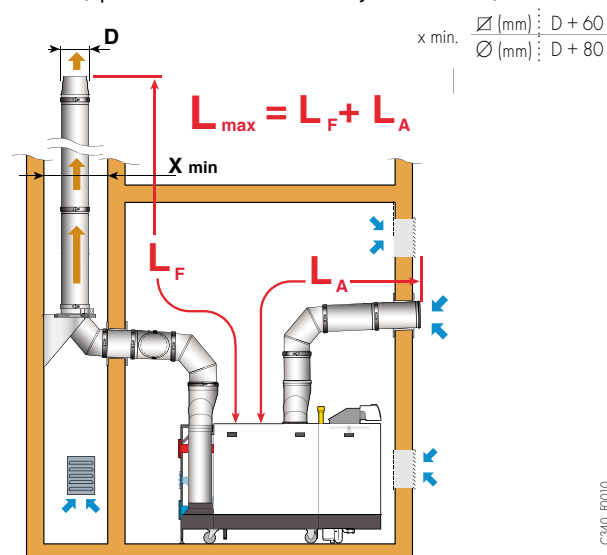
C340_F0011

MODEL KOTLE	Ø 300 mm	L _{max} (m) (1)	Ø 350 mm	Ø 400 mm
C 640-560	100 m	100 m	100 m	100 m
C 640-700	86 m	100 m	100 m	100 m
C 640-860	52 m	100 m	100 m	100 m
C 640-1000	26 m	70 m	100 m	100 m
C 640-1140	10 m	32 m	48 m	48 m
C 640-1300	-	20 m	24 m	24 m

(1) Vypočteno s tuhým potrubím a vyústěním bez krytu.

POZNÁMKA: Tyto maximální délky jsou použitelné také v konfiguraci C₉₃.

6 7 KONFIGURACE C₅₃, ODDĚLENÉ POTRUBÍ VZDUCHU A SPALIN (spalovací vzduch nasávaný z exteriéru)



C340_F0010

MODEL KOTLE	Ø 300 mm	L _{max} (m) (1)	Ø 400 mm
C 640-560	100 m	100 m	100 m
C 640-700	48 m	100 m	100 m
C 640-860	24 m	100 m	100 m
C 640-1000	-	90 m	90 m
C 640-1140	-	28 m	28 m
C 640-1300	-	-	-

(1) Vypočteno s tuhým potrubím a vyústěním bez krytu.

PŘÍKLADY INSTALACÍ

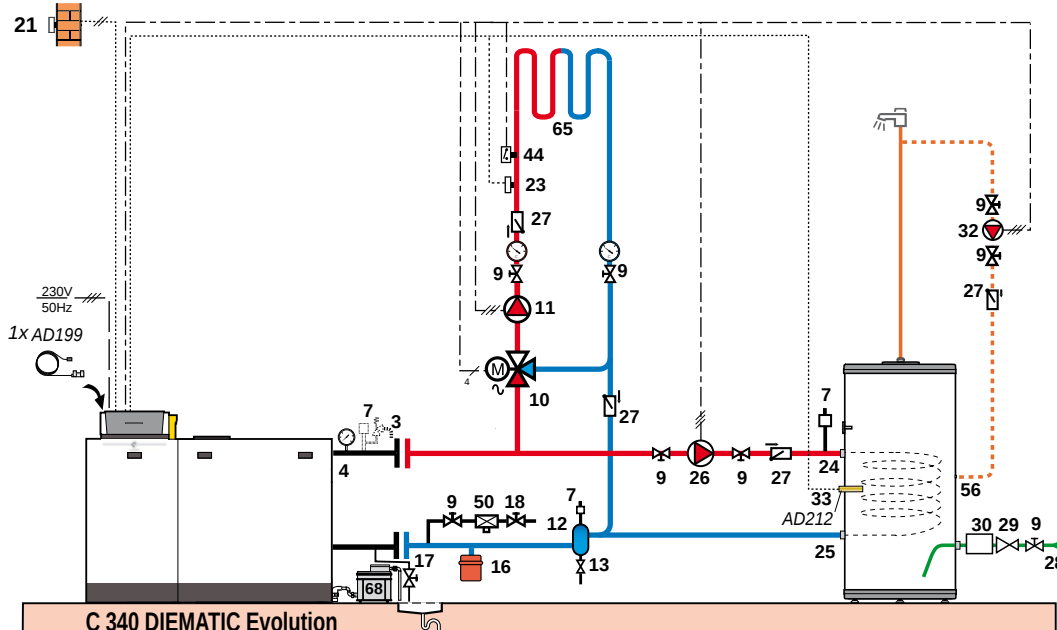
Níže uvedené příklady nemohou pokrýt všechny možné případy instalací. Cílem je reflektovat základní požadavky. Jsou v nich uvedeny některé ovládací a bezpečnostní prvky (některé jsou již do kotlů standardně integrovány), ale v konečném důsledku bezpečnostních a řídicích prvků projektované instalace určují projektanti, resp. technické kanceláře a instalační firmy. Toto musí být pro danou kotelnu jednoznačně stanoveno. Ve všech případech je vždy nutné dodržovat platné profesionální postupy a předpisy.

POZOR: V případě připojení na straně teplé vody, je-li rozvodné potrubí vyrobeno z mědi, musí být mezi výstup teplé vody a toto potrubí vloženo ocelové, železné nebo izolační pouzdro, aby se předešlo jevům koroze na jednotlivých přípojkách ohřivače.

PŘÍKLADY INSTALACE

INSTALACE KOTLE C 340 DIEMATIC EVOLUTION

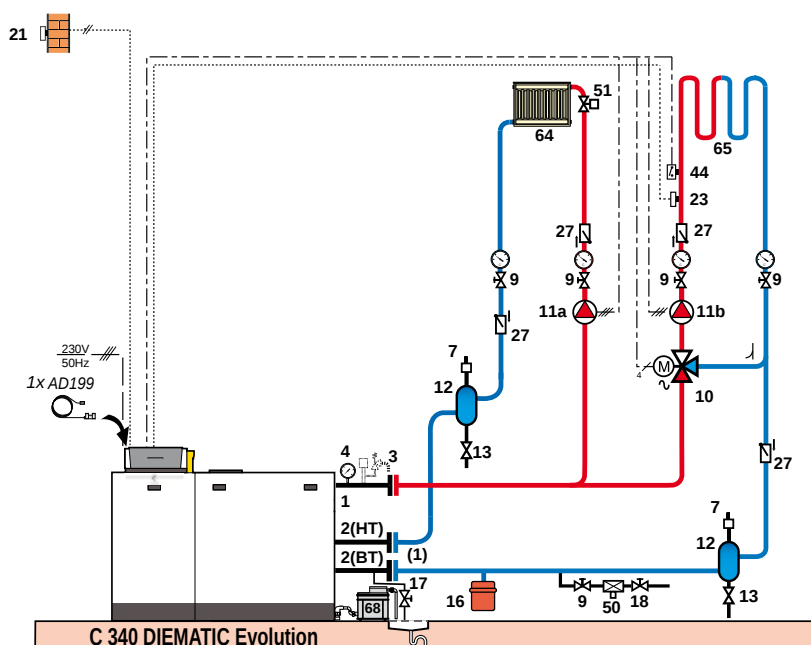
- 1 směšovaný topný okruh podlahového vytápění
- 1 okruh přípravy TV



C340_F0003

INSTALACE KOTLE C 340 DIEMATIC EVOLUTION

- 1 přímý topný okruh s radiátory
- 1 směšovaný topný okruh

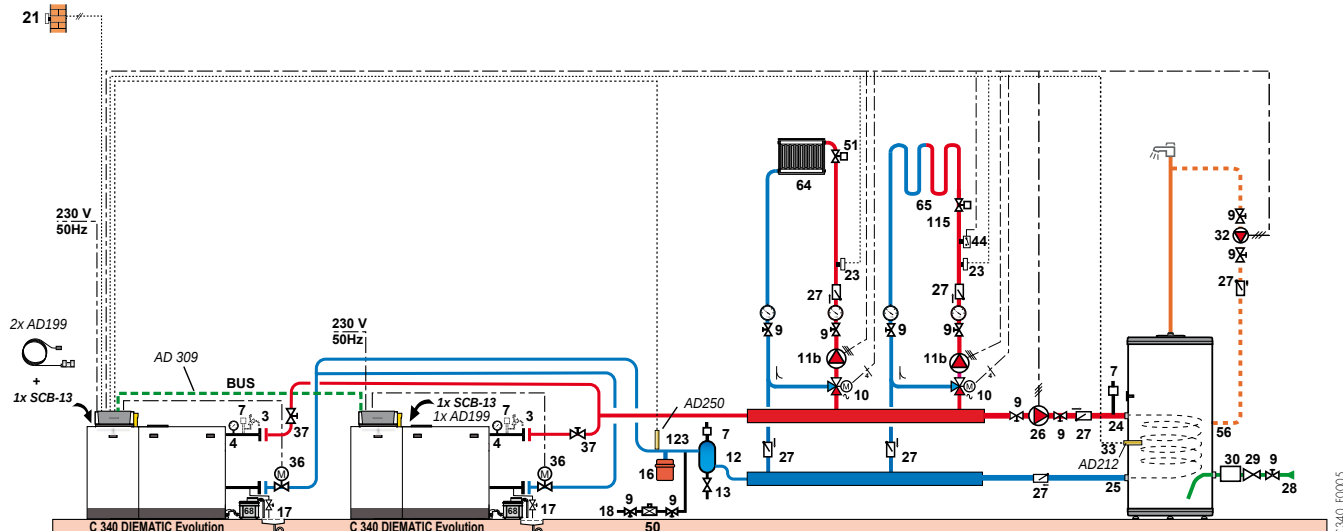


C340_F0004

LEGENDA: viz strana 27

INSTALACE 2 KOTLŮ C 340 DIEMATIC EVOLUTION V KASKÁDĚ

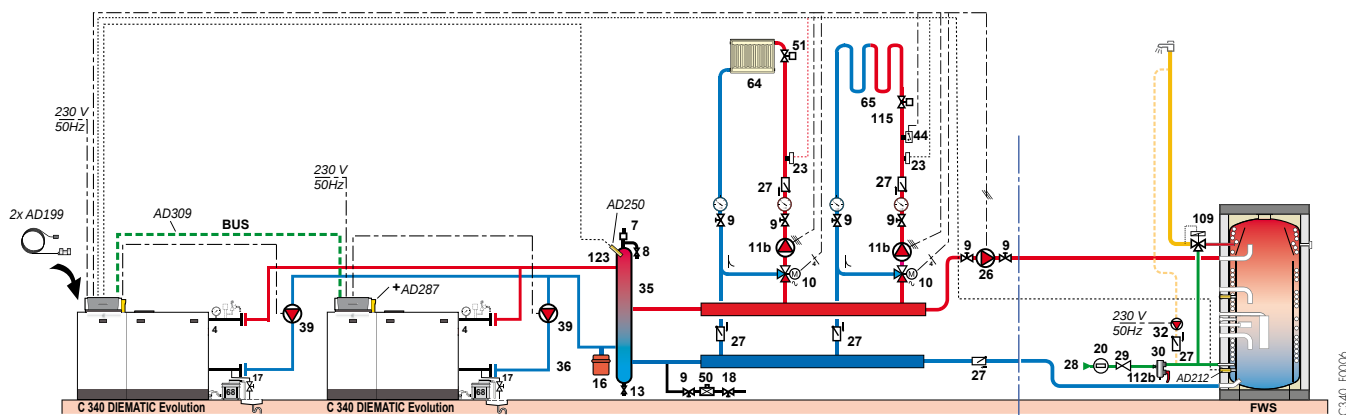
- teplotní diferencí kotlů ΔT nastavit na 40 K
- 2 smíšené topné okruhy
- 1 okruh teplé vody



Toto schéma lze použít pouze pro maximálně 2 kotle v kaskádě.

INSTALACE 2 KOTLŮ C 340 DIEMATIC EVOLUTION V KASKÁDĚ

- kotlová čerpadla a hydraulický oddělovač (THR)
- 2 smíšené topné okruhy
- 1 okruh teplé vody

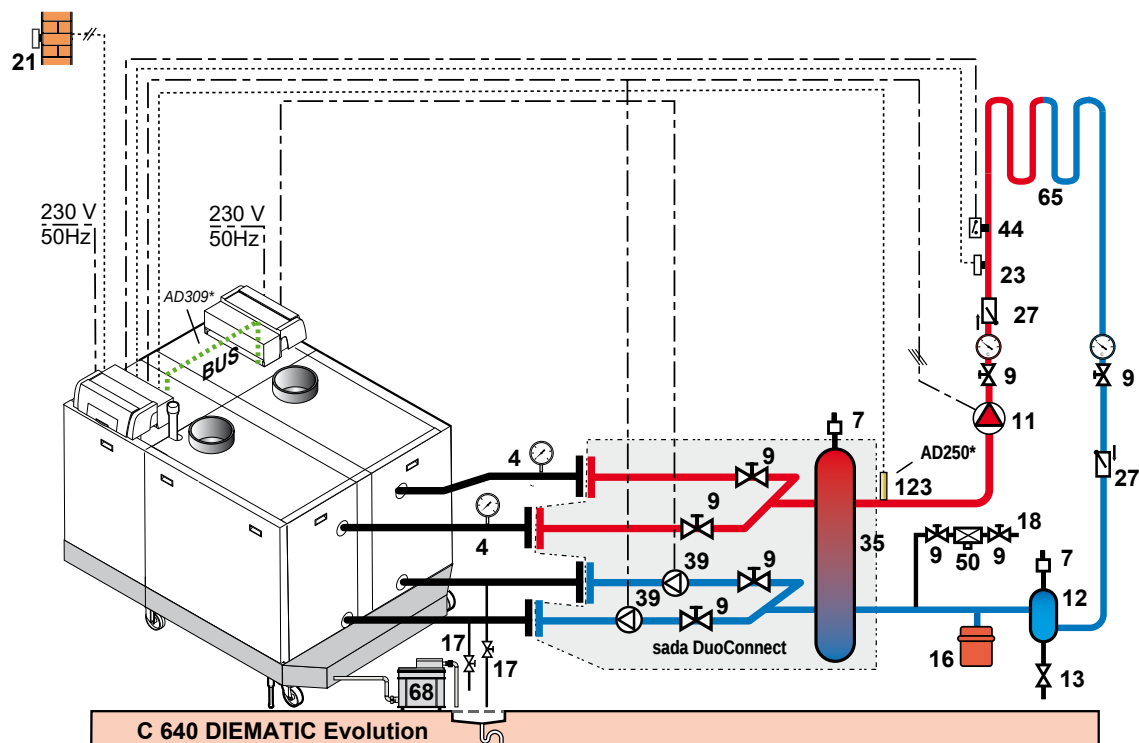


Toto schéma lze použít pro instalaci skládající se až z 8 kotlů.

LEGENDA: viz strana 27

INSTALACE KOTLE C 640 DIEMATIC EVOLUTION

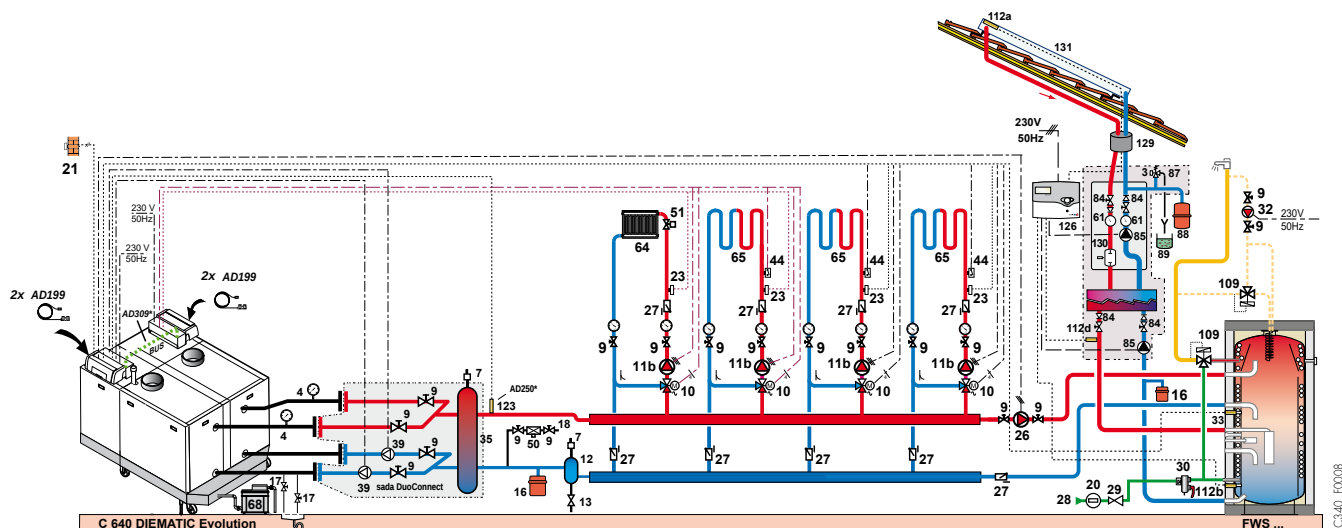
- 1 přímý topný okruh podlahového vytápění



C340_f0007

INSTALACE 2 X C 340 DIEMATIC EVOLUTION (NEBO 1 X C 640 EVOLUTION)

- kotlová čerpadla a hydraulický oddělovač (THR)
- 4 smíchané topné okruhy
- 1 solární zásobník teplé vody



C340_f0008

*U centrály C 640 DIEMATIC Evolution již součástí dodávky.

LEGENDA: viz strana 27

LEGENDA

1	Výstupní potrubí kotle	21	Venkovní čidlo (základní vybavení)	36	Motorizovaný uzavírací ventil 230 V s automatickým návratem	85	Solární čerpadlo
2	Vratné potrubí kotle	22	Teplotní čidlo TV AD212	39	Kotlové čerpadlo	87	Solární stanice
3	Pojistný ventil (není součástí dodávky)	23	Teplotní čidlo smíšeného okruhu AD199 (dodáváno s deskou "balení AD 249")	44	Omezovací termostat 65 °C s ručním nastavením pro podlahové vytápění	88	Solární expanzní nádoba
4	Tlakoměr	24	Vstup do tepelného výměníku zásobníku TV	50	Hydraulický oddělovač dopouštění	89	Nádoba pro solární kapalinu
7	Automatický odvzdušňovač (příslušenství)	25	Výstup z tepelného výměníku zásobníku TV	51	Termostatický ventil	109	Směšovací termostatický ventil
8	Ruční odvzdušňovač	26	Nabíjecí čerpadlo zásobníku TV	56	Vratka cirkulačního okruhu přípravy TV	112a	Solární čidlo primární teploty
9	Uzavírací ventil	27	Zpětná klapka	61	Teploměr	112b	Uzávěr studené vody
10	Trojcestný směšovací ventil se servopohonem 230 V	28	Vstup studené vody	65	Nízkoteplotní okruh (např. podlahové vytápění)	112d	Solární čidlo sekundární teploty
11	Elektronické čerpadlo vytápění	29	Redukční ventil	68	Neutralizační zařízení	115	Termostatický ventil jednotlivých zón
12	Odkalovací filtr (příslušenství)	30	Bezpečnostní skupina - tárováno a zaplombováno na max. 7 bar	76	Membránový pojistný ventil - tárován a zaplombován na 6 bar	123	Čidlo výstupní vody z kaskády (pro připojení ke druhému kotli)
13	Odkalovací ventil	32	Cirkulační čerpadlo TV (volitelné)	84	Uzavírací ventil se zpětnou klapkou	126	Solární regulátor
16	Expanzní nádoba	33	Teplotní čidlo TV			130	Odlučovač vzduchu s ručním odvzdušněním (Airstop)
17	Vypouštěcí kohout	34	Primární čerpadlo			131	Solární kolektor
18	Doplňovací zařízení okruhu vytápění	35	Hydraulický oddělovač (THR)			133	Interaktivní dálkové ovládání
20	Vodoměr						



BDR THERMEA (CZECH REPUBLIC) S.R.O.
JESENIOVA 2770/56, 130 00 PRAHA 3
TEL.: +420 271 001 627
EMAIL: DEDIETRICH@BDRTHERMEA.CZ
WWW.DEDIETRICH.CZ