

List technických údajů

Obj. čísla a ceny: viz ceník



VITOPLEX 300 Typ TX3A

Nízkoteplotní olejový/plynový kotel

Třítahový kotel s vícevrstevnými konvekčními topnými plochami

Pro provoz s plynule klesající teplotou kotlové vody.

S výměníkem Vitotrans 300 jako kondenzační jednotkou.

Stručný přehled výhod

- Vícevrstvé konvekční topné plochy pro vysokou provozní spolehlivost a dlouhou životnost.
- Zvláště úsporný a ekologicky šetrný díky plynule klesající teplotě kotlové vody. Není-li teplo zapotřebí, úplně se vypne.
Normovaný stupeň využití pro provoz s topným olejem: 90 % (H_s)/96 % (H_i).
Zvýšení normovaného stupně využití až o 12 díky využití kondenzačního tepla za pomoci tepelného výměníku spaliny/voda Vitotrans 300 z ušlechtilé oceli.
- Třítahový kotel s nízkým zatížením spalovacího prostoru, spalování s nízkým podílem škodlivin a nízkými emisemi oxidů dusíku.
- Není zapotřebí žádný minimální objemový tok topné vody – široké vodní stěny a velký objem vody zaručují dobrou vlastní cirkulaci a bezpečný přenos tepla – zjednodušené hydraulické zapojení.
- Integrované zapojení pro rychlý náběh kotle Therm-Control nahradí příměšovací čerpadlo nebo stálé zvyšování teploty vratné vody a šetří montážní dobu a náklady.
- Montážní systém Fastfix pro snadnou a rychlou montáž.
- S pochozím krytem kotle – usnadňuje montáž a údržbu.
- Hospodárný a spolehlivý provoz topného zařízení díky komunikujícím, digitálnímu regulačnímu systému Vitotronic.
Standardizovaná sběrnice LON umožňuje kompletní zapojení do systému řízení budov.

Technické údaje topného kotle

Technické parametry

Jmenovitý tepelný výkon	kW	620	780	1000	1250	1600	2000
Jmenovité tepelné zatížení	kW	667	839	1075	1344	1720	2150
Identifikační č. výrobku podle směrnice o plynových spotřebičích		CE-0085 BT 0478					
Přípust. výstupní teplota (= pojistná teplota)	°C	110					
Přípust. provozní tlak	bar	6	6	6	6	6	6
Odpor na straně spalín	Pa mbar	350 3,5	400 4,0	400 4,0	500 5,0	850 8,5	800 8,0
Rozměry tělesa kotle							
Délka (rozměr k) ^{*1}	mm	2230	2230	2480	2480	3100	3100
Šířka (rozměr c)	mm	1085	1085	1180	1180	1280	1280
Výška (s hrdlem, rozměr e)	mm	1670	1670	1900	1900	2120	2120
Celkové rozměry							
Celková délka (rozměr f)	mm	2320	2320	2570	2570	3220	3220
Celková šířka							
– s regulací (rozměr a)	mm	1460	1460	1555	1555	1660	1660
– bez regulace (rozměr b)	mm	1285	1285	1380	1380	1485	1485
Celková výška (se závěsnými oky, rozměr h)	mm	1690	1690	1920	1920	2140	2140
Výška pružného uložení kotle, absorbujícího hluk (zatíženého)	mm	37	37	37	37	37	37
Základy							
Délka	mm	1900	1900	2150	2150	2700	2700
Šířka	mm	1200	1200	1300	1300	1400	1400
Průměr spalovacího prostoru	mm	620	620	720	720	840	840
Délka spalovacího prostoru	mm	1700	1700	1930	1930	2530	2530
Hmotnost tělesa kotle	kg	1700	1800	2500	2670	3600	3900
Celková hmotnost	kg	1800	1900	2645	2815	3780	4080
Topný kotel s tepelnou izolací a regulací kotlového okruhu							
Objem kotlové vody	litrů	965	900	1510	1440	2475	2315
Přípojky topného kotle							
Výstup a vratný tok kotlové vody	PN 6 DN	100	100	125	125	150	150
Bezpečnostní přípojka (pojistný ventil)	PN 16 DN	50	50	65	65	65	65
Vypouštění	R (vnější)	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼
Charakteristiky spalín^{*2}							
Teplota (při teplotě kotlové vody 60 °C)							
– při jmenovitém tepelném výkonu	°C			160			
– při dílčím zatížení	°C			105			
Teplota (při teplotě kotlové vody 80 °C)	°C			175			
Hmotnostní tok (u topného oleje EL a zemního plynu)							
– při jmenovitém tepelném výkonu	kg/h	1030	1290	1670	2060	2650	3300
– při dílčím zatížení	kg/h	620	780	1000	1250	1600	2000
Potřebný tah	Pa/mbar	0	0	0	0	0	0
Spalinová přípojka	Ø mm	300	300	350	350	400	400
Celkový objem plynu	m ³	0,80	0,80	1,25	1,25	1,90	2,00
Spalovací komora, kotlové tahy, vratné potrubí, vratná trubka a sběrač spalín							
Normovaný stupeň využití (pro provoz na topný olej) při teplotě topného systému 75/60 °C	%	90 (H _s) / 96 (H _i)					
Pohotovostní ztráta q _{B,70}	%	0,15	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11
Vhodný výměník Vitotrans 300							
– Provoz na plyn	Obj. č.	Z007 212		Z007 213		Z007 214	
– Provoz na topný olej	Obj. č.	Z007 215		Z007 216		Z007 217	
Jmenovitý tepelný výkon							
Kotel s výměníkem Vitotrans 300							
– Provoz na plyn	kW	682	858	1100	1375	1760	2200

*1 Kotlová dvířka odmontována.

*2 Vypočtené hodnoty pro dimenzování zařízení pro odvod spalín podle EN 13384 vztažené na 13 % CO₂ u topného oleje EL a na 10 % CO₂ u zemního plynu.

Teploty spalín jako naměřené brutto hodnoty při teplotě spalovacího vzduchu 20 °C.

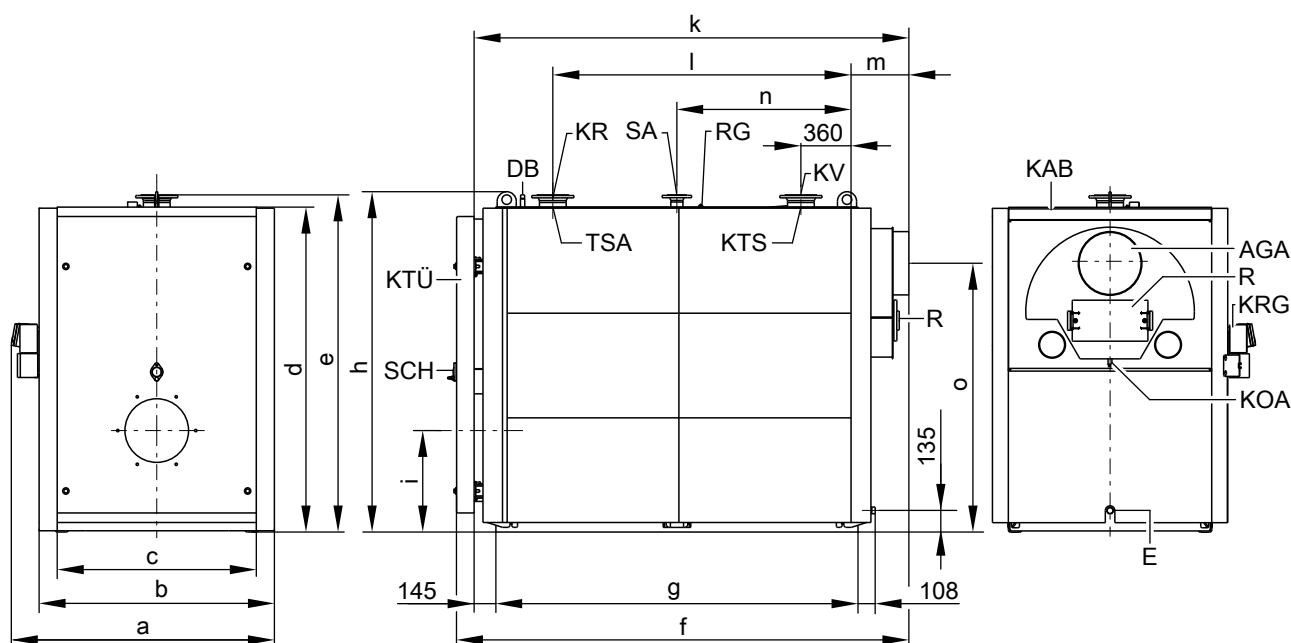
Údaje pro dílčí zatížení se vztahují na výkon ve výši 60 % jmenovitého tepelného výkonu. Při odchylce dílčího zatížení (v závislosti na způsobu provozu) je třeba vypočítat odpovídající hmotnostní tok spalín.

5418 375 CZ

Technické údaje topného kotle (pokračování)

Jmenovitý tepelný výkon	kW	620	780	1000	1250	1600	2000
– Provoz na topný olej	kW	663	834	1070	1337	1715	2140
Identifikační č. výrobku		CE-0085 BT 0479					
Vítotrans 300 ve spojení s topným kotlem jako kondenzační jednotkou							
Odpor na straně spalín	Pa	390	460	500	640	950	975
Kotel s výměníkem Vítotrans 300	mbar	3,9	4,6	5,0	6,4	9,5	9,75
Celková délka	mm	3770		3620		4430	
Kotel s výměníkem Vítotrans 300 bez hořáku							

Rozměry



AGA Odvod spalín
 DB Hrdlo R $\frac{1}{2}$ pro omezení maximálního tlaku
 E Vypouštění
 KAB Kryt kotle (pochozí)
 KOA Odtok kondenzátu
 KR Vratná větev kotle
 KRG Regulace kotlového okruhu
 KTS Čidlo teploty kotle (vyobr. v posunuté poloze)

KTÜ Kotlová dvířka
 KV Přívod kotlové vody
 R Otvor pro čištění
 RG Hrdlo R $\frac{1}{2}$ pro dodatečné regulační zařízení
 SA Bezpečnostní přípojka (pojistný ventil)
 SCH Průzor
 TSA Jímka pro čidlo teploty Therm-Control

Tabulka rozměrů

Jmenovitý tepelný výkon	kW	620	780	1000	1250	1600	2000
a	mm	1460	1460	1555	1555	1660	1660
b	mm	1285	1285	1380	1380	1485	1485
c	mm	1085	1085	1180	1180	1280	1280
d	mm	1590	1590	1815	1815	2035	2035
e	mm	1670	1670	1900	1900	2120	2120
f	mm	2320	2320	2570	2570	3220	3220
g (délka podstavných profilů)	mm	1775	1775	2005	2005	2610	2610
h	mm	1690	1690	1920	1920	2140	2140
i	mm	525	525	580	580	640	640
k (dopravní rozměr)	mm	2230	2230	2480	2480	3100	3100
l	mm	1420	1420	1650	1650	2250	2250
m	mm	310	310	330	330	350	350
n	mm	890	890	1005	1005	1305	1305
o	mm	1270	1270	1480	1480	1690	1690

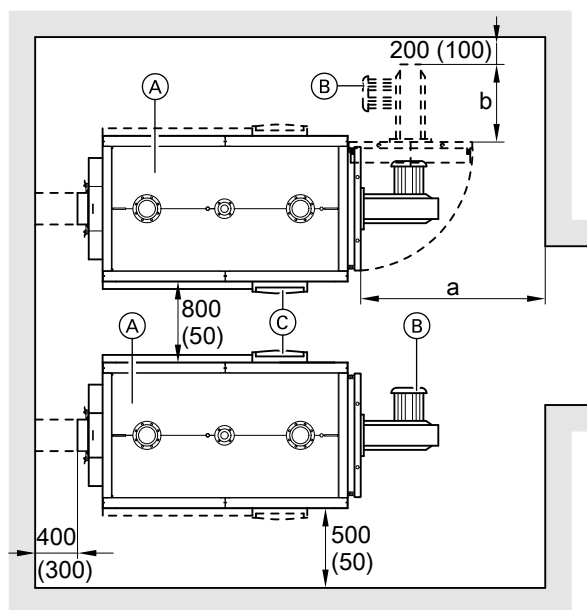
Rozměry: Kotlová dvířka odmontována.
 měř k:

5418 375 CZ

Technické údaje topného kotle (pokračování)

Instalace

Minimální vzdálenosti



- (A) Topný kotel
- (B) Hořák
- (C) Regulace kotle

Tabulka rozměrů

Jmenovitý tepelný výkon	kW	620	780	1000	1250	1600	2000
a	mm	2000	2000	2400	2400	2900	2900
b	mm	Konstrukční délka hořáku					

Podmínky instalace

- Bez znečištění vzduchu halogenovými uhlovodíky (obsaženými např. ve sprejích, barvách, rozpouštědlech a čisticích prostředcích)
- Bez velké prašnosti
- Bez vysoké vlhkosti vzduchu
- Se zabezpečením před mrazem a dobrým větráním

Montáž hořáku

Na otevírací dvířka namontujte desku hořáku (je součástí dodávky). Hořák se musí namontovat na hořákovou desku, montáž bez hořákové desky přímo na kotlová dvířka není možná. Dodanou hořákovou desku navrtejte na místě provozu podle rozměrů hořáku.

Ke zjednodušení montáže a údržby doporučujeme dodržení uvedených rozměrů; při nedostatku místa se musí dodržet jen minimální vzdálenosti (rozměry v závorce). Ve stavu při dodání jsou kotlová dvířka namontována s otevíráním doprava. Čepy závěsů lze přemontovat, takže dvířka pak lze otevírat doleva.

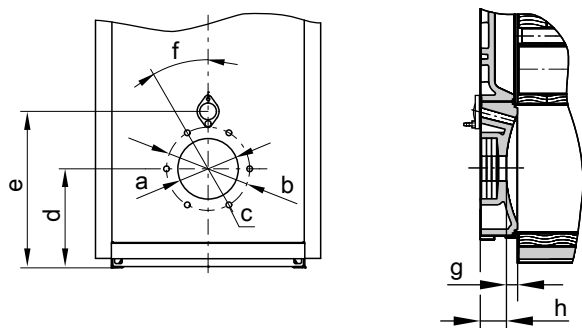
Rozměr a: Tato délka musí být k dispozici před topným kotlem k čištění kotlových tahů.

Vzdálenost mezi kotli 800 mm lze snížit na 50 mm, pokud jsou regulace namontovány na protilehlých stranách kotle.

Jinak může docházet k poruchám a škodám na zařízení. Kotel je dovoleno instalovat v prostorech, ve kterých je třeba počítat se znečištěním vzduchu **halogenovými uhlovodíky**, jen tehdy, jsou-li učiněna dostatečná opatření k zabezpečení přívodu neznečištěného spalovacího vzduchu.

Na přání (za příplatek) lze desky hořáku připravit přímo ve výrobním závodě. Při objednávce proto laskavě uveďte výrobce a typ hořáku. Hořáková trubice musí přesahovat z tepelné izolace kotlových dvířek.

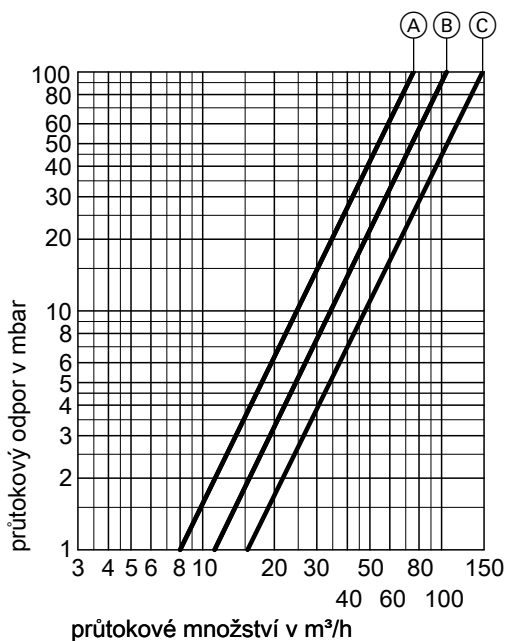
Technické údaje topného kotle (pokračování)



Tabulka rozměrů

Jmenovitý tepelný výkon kW	620	780	1000	1250	1600	2000
a	Ømm	350	350	400	400	400
b	Ømm	400	400	490	490	490
c	počet/závit	6/M12				
d	mm	525	525	580	580	640
e	mm	785	785	885	885	970
f	°	15	15	30	30	30
g	mm	75	75	75	75	75
h	mm	150	150	150	150	170

Průtokový odpor na straně topné vody



Kotel Vitoplex 300 je vhodný pouze pro topné systémy s nuceným oběhem topné vody.

- (A) Jmenovitý tepelný výkon 620 a 780 kW
- (B) Jmenovitý tepelný výkon 1000 a 1250 kW
- (C) Jmenovitý tepelný výkon 1600 a 2000 kW

Technické údaje - Vitotrans 300

Technické parametry

Vitotrans 300		Z007 212	Z007 213	Z007 214
– provoz na plyn	Obj. č.	Z007 215	Z007 216	Z007 217
– provoz na olej	Obj. č.			
Jmenovitý tepelný výkon kotle	kW	620-900	630-1300	1600-2000
Jmenovitý tepelný výkon výměníku				
Vitotrans 300 pro				
– provoz na plyn	od kW	62,0	63,0	160,0
	do kW	94,5	136,0	204,0
– provoz na topný olej	od kW	43,0	44,0	115,0
	do kW	64,0	93,0	140,0
Přípust. provozní tlak	bar	6		
Přípust. výstupní teplota (= pojistná teplota)	°C	110		
Odpor na straně spalín	Pa	40-80	40-160	100-175
	mbar	0,4-0,8	0,4-1,6	1,0-1,75
Hmotnostní tok spalín	od kg/h	1010	1057	2670
	do kg/h	1500	2160	3300
Celkové rozměry				
Celková délka (rozměr f)	mm	1046		1200
Celková šířka (rozměr m) s protipřírubami	mm	1097		1226
Celková výška (rozměr i)	mm	1783		2024
Dopravní rozměry				
Délka (rozměr f)	mm	1046		1200
Šířka (rozměr m) bez protipřírub	mm	989		1112
Výška (rozměr a)	mm	1674		1915
Celková hmotnost výměníku tepla s tepelnou izolací	kg	355		470
Objem				
Topná voda	litrů	215		295
Spaliny	m ³	0,336		0,544
Přípojky				
Výstup a zpátečka topné vody	PN 16 DN	100		125
Odtok kondenzátu	Ø mm	32		
Spalinová přípojka	NW	300		350

Rozmezí jmenovitého tepelného výkonu výměníku Vitotrans 300, teplota spalín

Tepelný výkon výměníku Vitotrans 300 při ochlazení spalín při provozu na plyn z 200/65 °C, při provozu na topný olej z 200/70 °C a při zvýšení teploty topné vody ve výměníku Vitotrans 300 ze 40 °C na 42,5 °C. Přepočet na jiné teploty viz kapitola „Výkonové parametry“.

Odpor na straně spalín

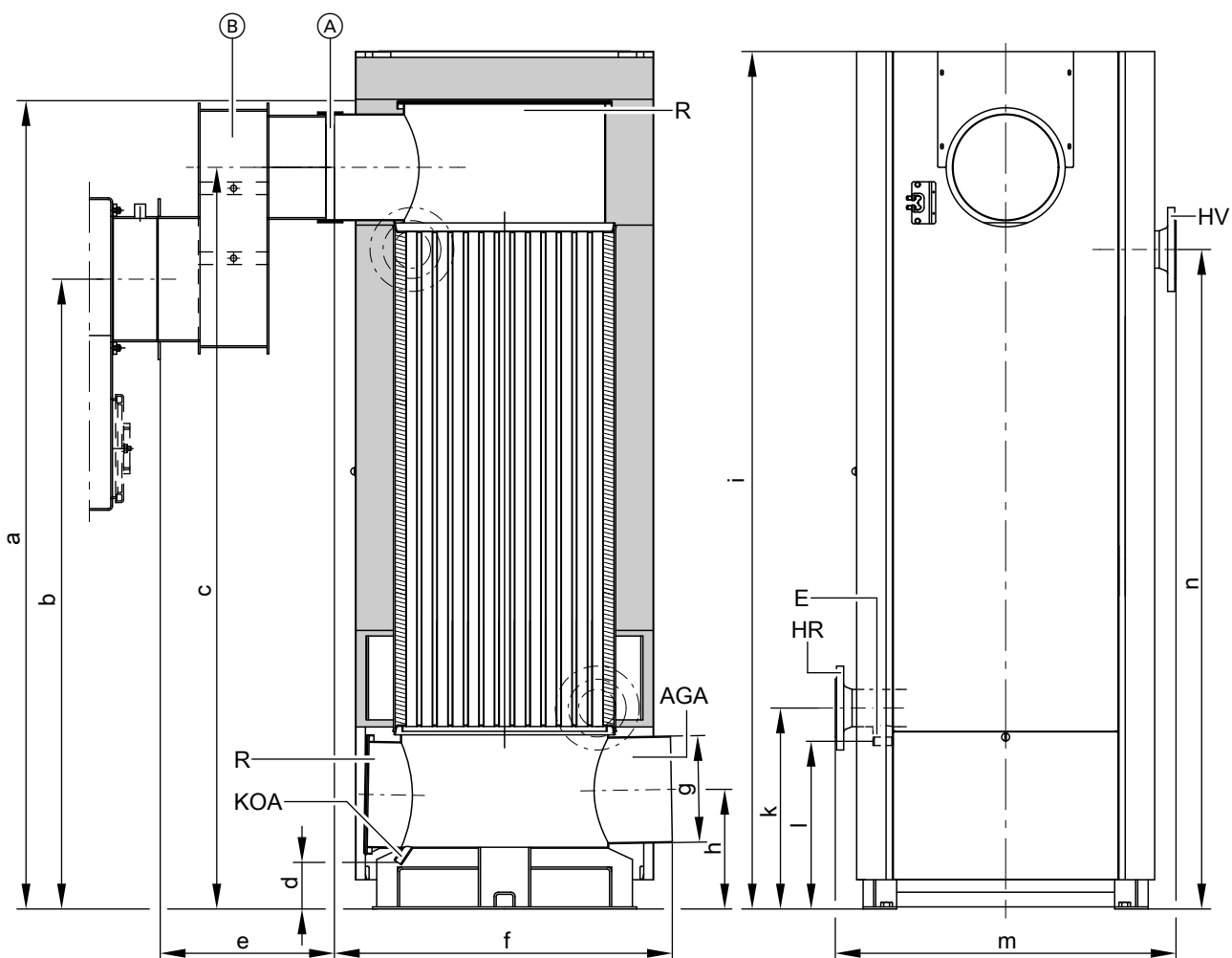
Odpor na straně spalín při jmenovitém tepelném výkonu. Hořák musí překonat odpor kotle na straně spalín, výměníku Vitotrans 300 a kouřovodu.

Ověřená kvalita



Značka CE odpovídající stávajícím směrnici ES při přípustné výstupní teplotě (pojistné teplotě) do 110 °C podle EN 12828.

Rozměry



- | | |
|---|--------------------------------|
| Ⓐ Spojovací manžeta | HR Zpátečka topné vody (vstup) |
| Ⓑ Přechodový kus spalin (jen u typu Z007 212 a Z007 215 pro kotle Vitoplex) | HV Výstup topné vody |
| AGA Odtah spalin | KOA Odtok kondenzátu |
| E Vypouštěcí hrdlo | R Otvor pro čištění |

Tabulka rozměrů

Obj. č.		Z007 212 Z007 215	Z007 213 Z007 216	Z007 214 Z007 217
a	mm	1674	1674	1915
b	mm	1270	1480	1690
c	mm	1480	1480	1690
d	mm	116	116	206
e	mm	420	15	15
f	mm	1046	1046	1200
g (vnitřní)	∅ mm	301	301	352
h	mm	321	321	446
i	mm	1783	1783	2024
k	mm	476	476	670
l	mm	375	375	559
m	mm	989	989	1112
n	mm	1215	1215	1387

Stav při dodání

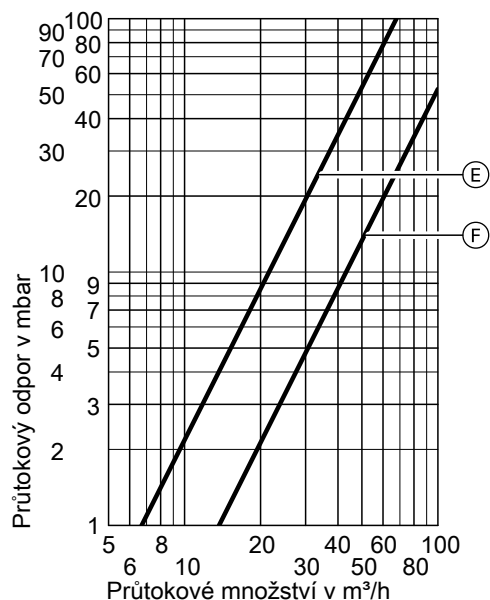
Základní těleso výměníku tepla s namontovaným sběračem spalin a s namontovanou patkou.
Protipříruby a šrouby jsou přišroubovány na nátrubcích.

- | | |
|---|---|
| 1 | karton s tepelnou izolací pro tepelný výměník spalin/voda |
| 1 | karton s manžetou |
| 1 | bednění s přechodovým kusem spalin |
| 1 | karton s tepelnou izolací pro přechodový kus spalin |

Technické údaje - Vitotrans 300 (pokračování)

Průtokový odpor na straně topné vody

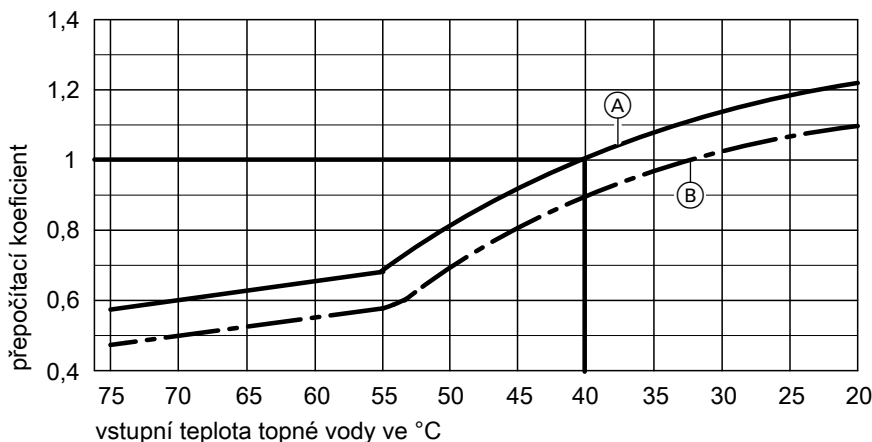
Obj. č. Z007 212 až Z007 217



Obj. č.	Charakteristika
Z007 212	Ⓔ
Z007 213	
Z007 215	
Z007 216	
Z007 214	Ⓕ
Z007 217	

Výkonové údaje

Vitotrans 300 pro provoz na plyn



- Ⓐ Vstupní teplota spalin 200 °C
- Ⓑ Vstupní teplota spalin 180 °C

Přepočet výkonových údajů

Údaje o tepelném výkonu tepelného výměníku Vitotrans 300 se vztahují na vstupní teplotu spalin 200 °C a vstupní teplotu topné vody do výměníku o hodnotě 40 °C.

Při odlišných podmínkách lze tepelný výkon vypočítat vynásobením jmenovitého tepelného výkonu přepočítacím koeficientem stanoveným z grafu.

Stav topného kotle při dodání

5418 375 CZ
Těleso kotle s vestavěnými kotlovými dvířky a přišroubovaným víkem čistícího otvoru a pevně namontovaným krytem kotle. Protipříruby jsou přišroubovány na nátrubcích. Patkové šrouby, deska hořáku a uzávěr průzoru se nacházejí ve spalovací komoře.

- 2 Kartonový obal s tepelnou izolací a 1 čistícím kartáčem
- 1 Kartonový obal s regulací kotlového okruhu a 1 sáček s technickými podklady
- 1 Příloha výrobku (kódovací zástrčka a technické podklady)

Stav topného kotle při dodání (pokračování)

Variety regulace

Pro zařízení s jedním kotlem:

- bez skříňového rozvaděče Vitocontrol
 - Vitotronic 100** (typ GC1)
pro konstantní teplotu kotlové vody nebo pro ekvitermně řízený provoz ve spojení se skříňovým rozvaděčem (viz dole) nebo externí regulací.
 - Vitotronic 200** (typ GW1)
pro plynule klesající teplotu kotlové vody, bez regulace směšovače
 - Vitotronic 300** (typ GW2)
pro plynule klesající teplotu kotlové vody s regulací směšovače pro max. dva topné okruhy se směšovačem
- se skříňovým rozvaděčem Vitocontrol
 - Vitotronic 100** (typ GC1) a **LON-modul** (příslušenství)
a
skříňový rozvaděč Vitocontrol s regulací Vitotronic 300-K (typ MW1S) pro ekvitermně řízený provoz a regulaci směšovače pro max. 2 topné okruhy se směšovačem a další regulací Vitotronic 200-H, typ HK1S nebo HK3S pro 1 resp. až 3 topné okruhy se směšovačem
 - nebo
skříňový rozvaděč s externí regulací (zajistí provozovatel)

Pro zařízení s více kotli (až 4 topné kotle):

- bez skříňového rozvaděče Vitocontrol
 - Vitotronic 100** (typ GC1) a modul **LON** ve spojení s regulací **Vitotronic 300-K** (typ MW1)
pro plynule klesající teplotu kotlové vody (jeden kotel se dodává se základním vybavením regulační techniky pro zařízení s více kotli) a
Vitotronic 100 (typ GC1) a **modul LON** pro plynule klesající teplotu kotlové vody pro každý další topný kotel zařízení s více kotli
- se skříňovým rozvaděčem Vitocontrol
 - Vitotronic 100** (typ GC1) a **LON-modul** (příslušenství) pro plynulou teplotu kotlové vody pro každý další topný kotel zařízení s více kotli a
skříňový rozvaděč Vitocontrol s regulací Vitotronic 300-K (typ MW1S) pro zařízení s více kotli, s ekvitermně řízeným provozem a regulací směšovače pro max. 2 topné okruhy se směšovačem a další regulací Vitotronic 200-H, typ HK1S nebo HK3S pro 1, resp. až 3 topné okruhy se směšovačem
 - nebo
skříňový rozvaděč s externí regulací (zajistí provozovatel)

Příslušenství ke kotli

Viz ceník a list technických údajů „Příslušenství k topnému kotli“.

Provozní podmínky s regulací kotlového okruhu Vitotronic

Požadavky na jakost vody, viz projekční návod tohoto kotle.

	Požadavky	
	≥ 60 %	< 60 %
Provoz se zatížením hořáku		
1. Objemový tok topné vody	žádné	
2. Teplota vratné vody kotle (minimální hodnota)*3	žádné	
3. Spodní teplota kotlové vody	– provoz na topný olej 40 °C – provoz na plyn 50 °C	– provoz na topný olej 50 °C – provoz na plyn 60 °C
4. Provoz s dvoustupňovým hořákem	1. stupeň 60 % jmenovitého tepelného výkonu	Minimální zatížení není zapotřebí
5. Modulovaný provoz hořáku	Mezi 60 a 100 % jmenovitého tepelného výkonu	Minimální zatížení není zapotřebí
6. Redukovaný provoz	Pokud není zapotřebí žádné teplo, může se kotel vypnout.	
7. Pokles během víkendu	Jako redukovaný provoz	

Projekční pokyny

Montáž vhodného hořáku

Dodávka bez hořáku.

Vhodné olejové resp. plynové tlakové hořáky lze zvlášť objednat u firmy Weishaupt resp. u firmy ELCO (viz ceník). Dodávku provádí firma Weishaupt, resp. firma ELCO.

Materiál hlavy hořáku musí být vhodný pro provozní teploty do hodnoty minimálně 500 °C.

Olejový tlakový hořák

Hořák musí být vyzkoušen a označen podle EN 267.

Plynový tlakový hořák


Hořák musí být vyzkoušen podle normy EN 676 a podle směrnice 90/396/EHS opatřen značkou CE.

Nastavení hořáku

Průtok oleje resp. plynu hořákem je třeba nastavit na uvedený jmenovitý tepelný výkon topného kotle.

*3 Příslušný příklad zařízení pro montáž zvýšení teploty vratné vody najdete v projekčním podkladu Příklady zařízení.

Ověřená kvalita

 Značka CE podle stávajících směrnic ES.

Tištěno na ekologickém
papíru běleném bez chlóru



Technické změny vyhrazeny!

Viessmann spol. s r.o.
Chrášťany 189
25219 Rudná u Prahy
Telefon: 257 09 09 00
Telefax: 257 95 03 06
www.viessmann.com

5418 375 CZ