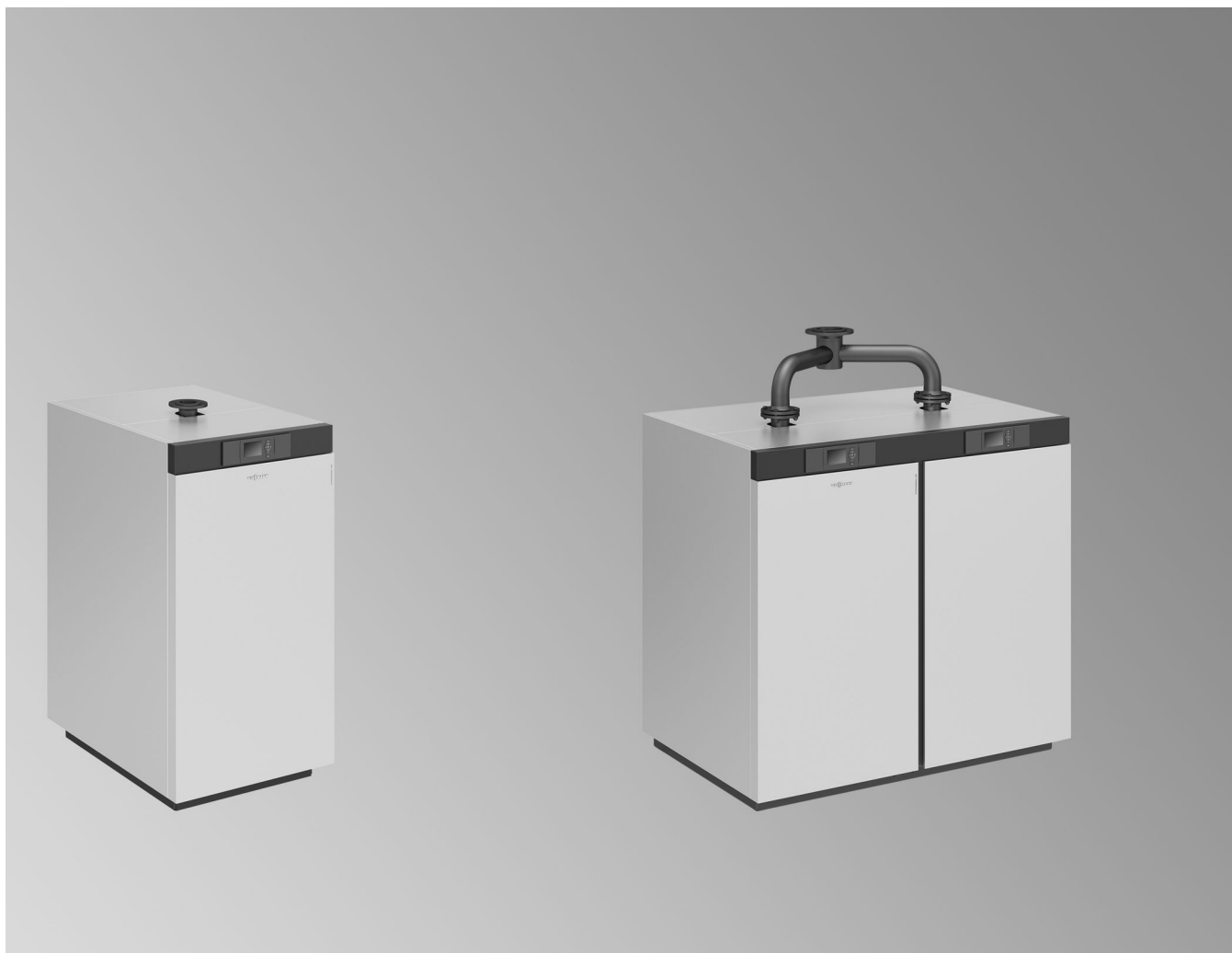


Techninis pasas

Užsak. Nr. ir kainos: žr. kainoraštį



VITOCROSSAL 100 Tipas C11

Dujinis kondensacinis katilas gamtinėms dujoms E ir LL
Su moduluojančiu cilindrinio MatriX degiklio ir Lambda Pro Control

Privalumai trumpai

- Kondensacinis modulis su cilindrinio MatriX degiklio su Lambda Pro Control, galima įsigyti taip pat ir kaip dvigubą pakopinę sistemą viename korpuse nuo 240 iki 636 kW
- Katilą galima įsigyti kaip elektriniai sujungtą ir surinktą modulį arba atskirais komponentais
- Norminis naudingumo koeficientas iki 98 % (Hs)/109 % (Hi)
- Korozijai atsparus „Integral-Spalt“ šildymo paviršius iš nerūdijančio plieno „Rostfrei“, dėl to didelis eksploatacinis saugumas ir ilga naudojimo trukmė
- Švarus sudegimas dėl savaiminio kalibravimo, paga dujų rūšį adaptuojamo degimo reguliatoriaus ir ypač efektyvaus šilumokaičio iš nerūdijančio plieno



- Mažai besidėvinti eksploatacija dėl didelio moduliacijos diapazono ir ilgų degiklio veikimo intervalų be taktinės veiksenos
- Cilindrinis MatriX degiklis su Lambda Pro Control aplinką tausojančiai eksploatacijai nuo 20 iki 100 % moduliaciniame intervale
- Ypatingai tylus darbas
- Užima mažai vietos ir kompaktiškas, idealiai tinka ten, kur sunku įgabenti
- Lengvai įgabenamas dėl integruotų ratukų ir priderintos pakuotės.
- Pasirinktinai darbui nuo patalpų oro nepriklausomu ir nuo patalpų oro priklausomu režimu
- Lengvai valdomas Vitotronic reguliatorius su tekstiniu ir grafiniu rodmeniu.

- Ⓐ Labai veiksminga šilumos izoliacija
- Ⓑ Katilo apytakos rato reguliatorius Vitotronic
- Ⓒ Geros kokybės apdangalai
- Ⓓ Moduliuojantis cilindrinis MatriX degiklis ir Lambda Pro Control
- Ⓔ „Integral-Spalt“ šildymo paviršius iš nerūdijančio plieno „Rostfrei“
- Ⓕ Revizinė sklendė paprastam techniniam aptarnavimui
- Ⓖ Integruoti ratukai lengvam įgabenimui
- Ⓗ Reguluojamo aukščio kojos

Techniniai šildymo katilo duomenys

Vardinės šiluminės galios diapazonas								
TV/TR = 50/30	kW	16 - 80	32 - 120	32 - 160	48 - 200	48 - 240	64 - 280	64 - 318
TV/TR = 80/60	kW	15 - 74	29 - 110	29 - 146	44 - 184	44 - 220	58 - 258	58 - 291
Vardinė šiluminė apkrova	kW	76	113	151	189	226	264	300
Gaminio ID numeris		CE-0085CR0391						
Leidž. darbinė temperatūra	°C	95						
Leidž. paduodamo vandens temperatūra (= apsauginė temperatūra)	°C	110						
Maks. leidž. darbinis slėgis	bar MPa	6 0,6						
Min. leidž. darbinis slėgis	bar MPa	0,5 0,05						
Patikros slėgis	bar MPa	7,8 0,78						
Katilo korpuso matmenys								
Ilgis / įgabenimo matmuo ^{*1}	mm	660/450	780/570	780/570	900	900	1010	1010
Plotis	mm	680	680	680	680	680	680	680
Aukštis	mm	1459	1459	1459	1459	1459	1459	1459
Bendrieji matmenys be katilo prijungimo movos								
Ilgis g	mm	745	875	875	980	980	1090	1090
Plotis c	mm	750	750	750	750	750	750	750
Aukštis a	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Pamatų matmenys								
Ilgis	mm	750	850	850	1000	1000	1100	1100
Plotis	mm	800	800	800	800	800	800	800
Aukštis	mm	100	100	100	100	100	100	100
Svoris								
Bendras modulio svoris	kg	238	295	295	340	340	385	385
Supakuotas modulis	kg	288	345	345	390	390	435	435
Katilo korpusas	kg	183	230	230	265	265	300	300
Katilo korpusas su transportiniu padėklu	kg	210	260	260	295	295	330	330
Degiklis	kg	10	11	11	15	15	15	15
Vandens kiekis	l	65	103	103	145	145	180	180
Jungtys								
Paduodama katilo linija	PN 6 DN	50	50	50	65	65	65	65
Grįžtamoji katilo linija	PN 6 DN	50	50	50	65	65	65	65
Saugos jungtis	R	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼
Ištuštinimas	R	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼
Kondensato nuotakas su sifonu	mm	20	20	20	20	20	20	20
Išmetamųjų dujų parametrai^{*2}								
Temperatūra (kai grįžtamojo vandens temperatūra 30 °C)								
– Prie vardinės šiluminės galios	°C	45	45	45	45	45	45	45
– Prie dalinės apkrovos	°C	35	35	35	35	35	35	35
Temperatūra (kai grįžtamojo vandens temperatūra 60 °C)		65	65	65	65	65	65	65
Masės srautas (gamtinėms dujoms)								
– Prie vardinės šiluminės galios	kg/h	120	180	240	300	360	420	477
– Prie dalinės apkrovos	kg/h	36	54	72	90	108	126	143
Išmetamųjų dujų jungtis	DN	200	200	200	200	200	200	200
Trauka prie išmetamųjų dujų atvamzdžio	mbar Pa	0,7 70	0,7 70	0,7 70	0,7 70	0,7 70	0,7 70	0,7 70
Gaminio specifikacijos pagal EnEV								
Norminis naudingumo koeficientas								
kai šildymo sistemos temperatūra 40/30 °C	%	iki 98 (Hs) / 109 (Hi)						
kai šildymo sistemos temperatūra 75/60 °C	%	iki 96 (Hs) / 106 (Hi)						

*1 Su išardytu atraminiu rėmu

*2 Orientacinės vertės išmetamųjų dujų sistemai projektuoti pagal EN 13384, skaičiuojant pagal 10 % CO₂ gamtinėms dujoms.

Išmetamųjų dujų temperatūros kaip išmatuotos bendrosios vertės, kai degimo oro temperatūra 20 °C.

Dalinės apkrovos duomenys nurodyti galiai, sudarančiai 30 % vardinės šiluminės galios. Kai dalinė apkrova kitokia (priklausomai nuo degiklio darbo režimo), išmetamųjų dujų masės srautą reikia atitinkamai apskaičiuoti.

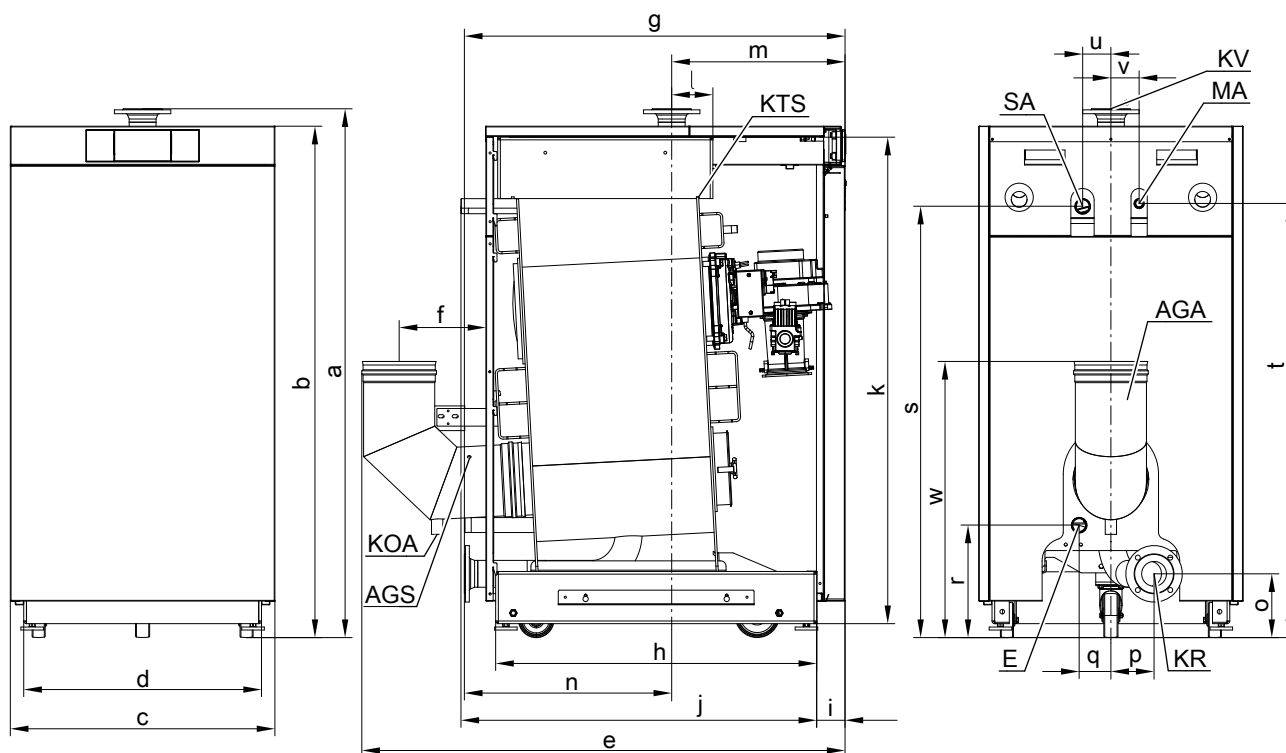
Techniniai šildymo katilo duomenys (tęsinys)

Vardinės šiluminės galios diapazonas							
TV/TR = 50/30	kW	16 - 80	32 - 120	32 - 160	48 - 200	48 - 240	64 - 280
TV/TR = 80/60	kW	15 - 74	29 - 110	29 - 146	44 - 184	44 - 220	58 - 258
Parengties nuostolis q_{B,70}	%	0,6	0,5	0,3	0,6	0,6	0,6
NOx		NOx klasė 6, < 56 mg/kWh					

Dvigubo katilo techniniai duomenys

Vardinė šiluminė galia	kW	240	320	400	480	560	636
Dvigubas katilas, sudarytas iš 2 katilų, kurių kiekvieno	kW	120	160	200	240	280	318
Bendrieji matmenys be katilo prijungimo movos							
Ilgis	mm	875	875	980	980	1090	1090
Plotis	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Aukštis	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Bendras svoris	kg	590	590	680	680	770	770
Vandens kiekis	l	206	206	290	290	360	360

Techniniai duomenys



AGS Išmetamųjų dujų temperatūros jutiklis R 1/2

AGA Dūmtraukis DN 200

E Ištuštinimas

KOA Kondensato nuotakas

KR Grįžtamoji katilo linija

KTS Katilo temperatūros jutiklis R 1/2

KV Paduodama katilo linija

MA Manometras R 1/2

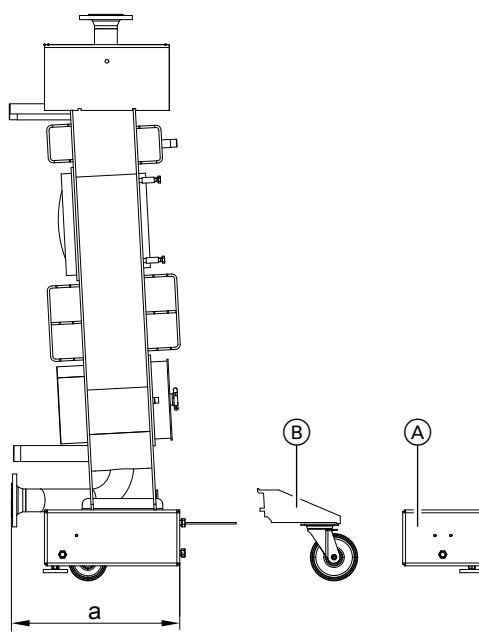
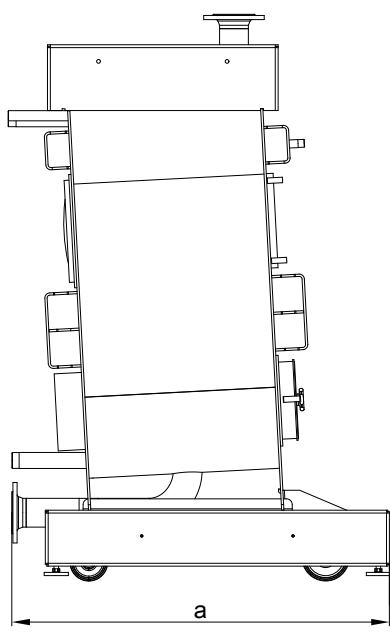
SA Saugos jungtis (apsaugos vožtuvas)

Vardinė šiluminė galia	kW	Iki 80	120 ir 160	200 ir 240	280 ir 318
a	mm		1500		
b	mm		1450		
c	mm		750		
d	mm		674		
e	mm	1024	1148	1251	1370
f	mm	235	235	241	245
g	mm	745	875	980	1090
h	mm	570	682	798	910
i	mm	83	92	77	80
j	mm	660	780	900	1010

Techniniai šildymo katilo duomenys (tęsinys)

Vardinė šiluminė galia	kW	Iki 80	120 ir 160	200 ir 240	280 ir 318
k	mm	1380			
l	mm	168	198	166	117
m	mm	491	500	486	892
n	mm	250	360	485	588
o	mm	213	209	183	181
q	mm	90			
r	mm	337	331	325	319
s	mm	1240	1234	1228	1223
t	mm	1249	1242	1236	1230
u	mm	80			
v	mm	80			
w	mm	80	794	788	783

Ilgabenimo matmenys



- (A) Atraminis rėmas
- (B) Kampinis laikiklis su ratuku

Ilgabenimo matmuo a

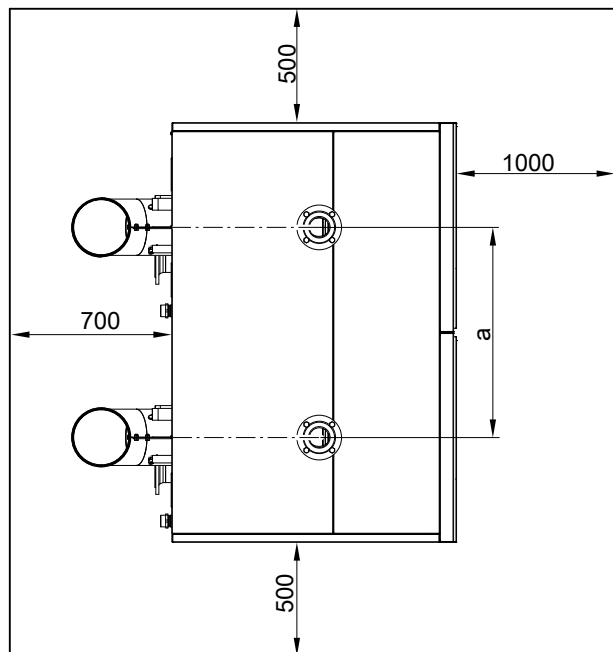
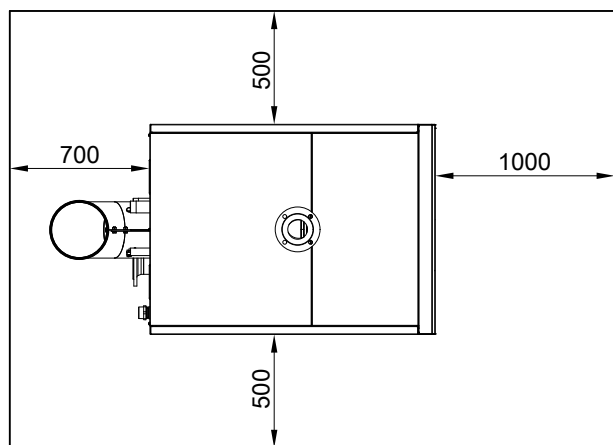
kW	Iki 80	120 ir 160	Nuo 200
mm	450	570	680

Nuoroda

Kad įgabenti būtų lengviau, šildymo katiluose iki 160 kW atraminį katilo korpuso rėmą galima padalinti.

Įrengimas

Minimalūs atstumai



a = 750

Įrengimas

■ Oras neturi būti užterštas halogeniniais angliavandeniliais (esantis, pvz., purškaluose, dažuose, tirpikluose ir valikliuose)

■ Neturi būti daug dulkių.

■ Neturi būti didelis oro drėgnis.

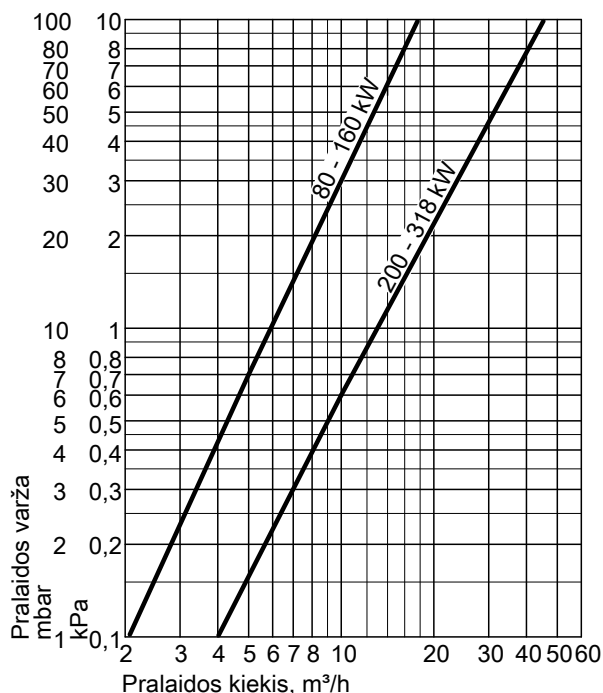
■ Apsaugota nuo šalčio ir gerai vėdinama.

Priešingu atveju sistemos darbas gali sutrikti ir ji sugesti.

Patalpose, kuriose galimas oro užteršimas **halogeniniais angliavandeniliais**, šildymo katilas gali būti eksploatuojamas tik nepriklausomai nuo patalpų oro režimu.

Techniniai šildymo katilo duomenys (tęsinys)

Šildymo vandens pusės pralaidos varža



Vitocrossal 100 yra tinkamas tik vandeninėms šildymo sistemoms su siurbliais.

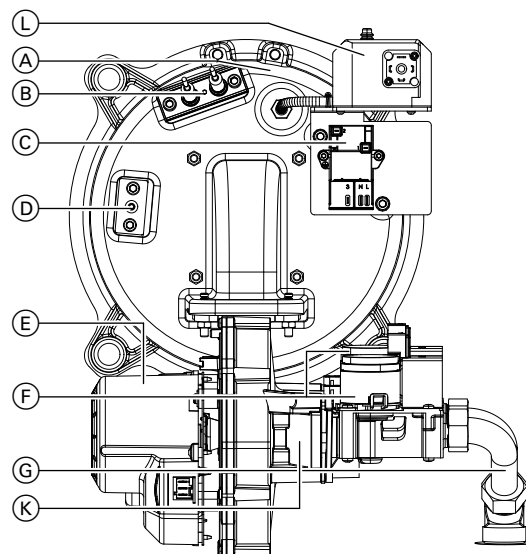
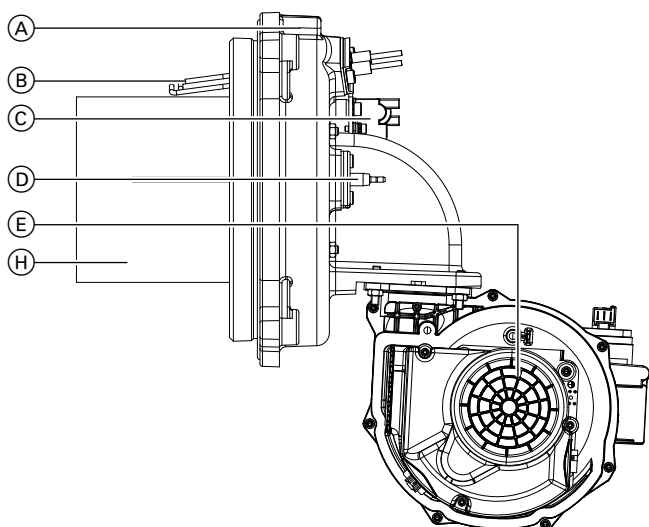
Techniniai cilindrinio MatriX degiklio duomenys

Techniniai duomenys

Šildymo katilo vardinė šiluminė galia T_v/T_R 50/30 °C	kW	80	120	160	200	240	280	318
Dvigubas katilas			240	320	400	480	560	636
Degiklio šiluminė galia, žemutinė / viršutinė galia ^{*3}	kW	15,1/75,5	30,2/113,2	30,2/150,9	45,3/188,7	45,3/226,4	60/264,2	60/300
Degiklio tipas		CI1 75/80 kW	CI1 120/ 160 kW	CI1 120/ 160 kW	CI1 200/ 240 kW	CI1 200/ 240 kW	CI1 280/ 318 kW	CI1 280/ 318 kW
Gaminio ID numeris		Žr. šildymo katilą						
Įtampa	V	230						
Dažnis	Hz	50						
Imamoji galia								
Esant didžiausiai šiluminei galiai	W	140,5	130	268	171	279	260	393
Esant mažiausiai šiluminei galiai	W	19,5	28	28	29	29	26,5	26,5
Modelis		Moduliuojantis						
Matmenys								
Plotis a	mm	463	426	426	463	463	463	463
Ilgis b	mm	442	481	481	655	655	731	731
Aukštis c	mm	400	273	273	356	356	356	356
Svoris	kg	10	11	11	15	15	15	15
Degiklis su kombinuota armatūra								
Dujų prijungimo slėgis G20/G25	mbar kPa	20/25 2/2,5						
Dujų jungtis	R	1	1½	1½	1½	1½	1½	1½
Prijungimo vertės, skaičiuojant pagal maks. apkrovą, su								
– Gamtinės dujos E (G20) daline apkrova/ Piln. apkrova	m³/h	1,6/ 7,99	3,19/ 11,98	3,19/ 15,97	4,79/ 19,97	4,79/ 23,56	6,35/ 27,95	6,35/ 31,75
– Gamtinės dujos LL (G25) daline apkrova/ Piln. apkrova	m³/h	1,86/ 9,28	3,71/ 13,92	3,71/ 18,57	5,57/ 23,21	5,57/ 27,85	7,38/ 32,49	7,38/ 36,9

^{*3} Atitinka vardinę šiluminę šildymo katilo apkrovą.

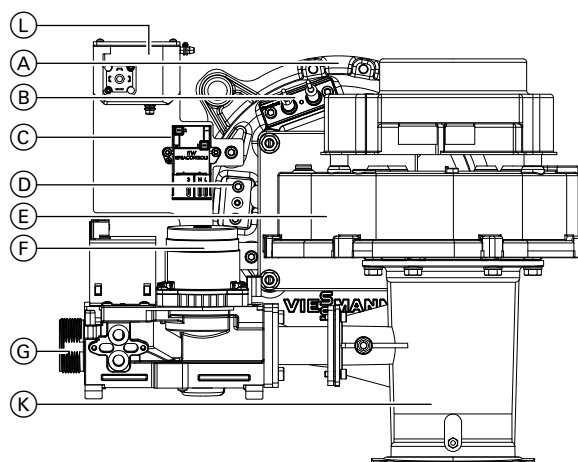
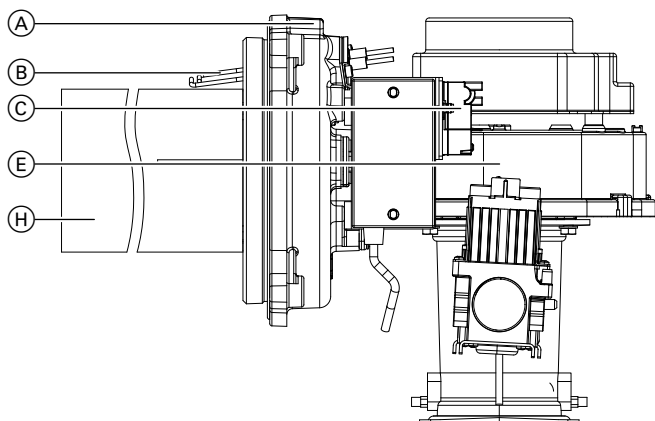
Techniniai cilindrinio MatriX degiklio duomenys (tęsinys)



Cilindrinis MatriX degiklis 80 kW

- (A) Katilo durys
- (B) Uždegimo elektrodai
- (C) Žiebtuvas
- (D) Jonizacijos elektrodas
- (E) Orpūtė

- (F) Kombinuotas dujų reguliatorius
- (G) Dujų prijungimo vamzdis
- (H) Kaitravamzdis
- (K) Ortakio jungtis
- (L) Degimo kameros slėgio ribotuvas



Cilindrinis MatriX degiklis 280/318 kW

- (A) Katilo durys
- (B) Uždegimo elektrodai
- (C) Uždegimo modulis
- (D) Jonizacijos elektrodas
- (E) Orpūtė

- (F) Kombinuotas dujų reguliatorius
- (G) Dujų prijungimo vamzdis
- (H) Kaitravamzdis
- (K) Venturi maišymo vamzdis
- (L) Degimo kameros slėgio ribotuvas

Gamykloje nustatyta

Sukomplektuoto Vitocrossal surinkto kaip modulis tiekimo būseną:

- Visas katilas su ratukais ir reguliavimo kojomis ant transportinio padėklo
- Katilo prijungimo mova ir sifonas pridėti.

- Kartoninė dėžė su valdymo modulių
- Techninė dokumentacija

Gamykloje nustatyta (tęsinys)

Vitocrossal atskirais komponentais montavimui statybvietėje tiekimo būseną

- Katilo korpusas su transportiniais ratukais, reguliavimo kojomis ir dengiamaisiais gaubteliais (atvamzdžiai) ant transportinio padėklo, katilo prijungimo mova ir sifonas pridėti.
- Kartoninė dėžė su šilumos izoliacija

- Kartoninė dėžė su degikliu ir kodavimo kištuku
- Kartoninė dėžė su regulatoriumi
- Kartoninė dėžė su kabelių komplektu
- Kartoninė dėžė su valdymo modulio laikikliu
- Kartoninė dėžė su valdymo moduliui
- Techninė dokumentacija

Prietaiso reguliavimo variantas

Sistemos su vienu katilu:

- Be skirstomosios spintos Vitocontrol
 - Vitotronic 100** (tipas GC7B)
Darbui pastoviai katilo vandens temperatūra
 - Vitotronic 200** (tipas GW7B)
Tolygiai sumažintai katilo vandens temperatūrai be maišytuvo reguliavimo
 - Vitotronic 200** (tipas GW7B)
Tolygiai sumažintai katilo vandens temperatūrai su maišytuvų reguliavimu maks. 2 šildymo apytakos ratams su maišytuvu

Sistemos su keliais katilais:

(iki 4 šildymo katilų)

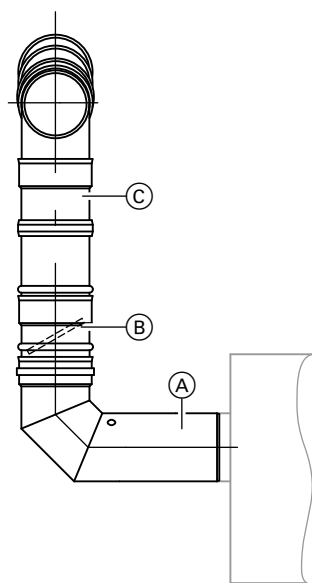
- **Vitotronic 100** (tipas GC7B) ir **LON komunikacinis modulis**
Tolygiai sumažintai katilo vandens temperatūrai kiekvienam sistemos šildymo katilui ir

Vitotronic 300-K (tipas MW1B) sistemai su keliais katilais darbui pagal lauko oro sąlygas ir maišytuvų reguliavimu maks. 2 šildymo apytakos ratams su maišytuvu ir kiti Vitotronic 200-H, tipas HK1B arba HK3B, skirti 1 arba iki 3 šildymo apytakos ratų su maišytuvu

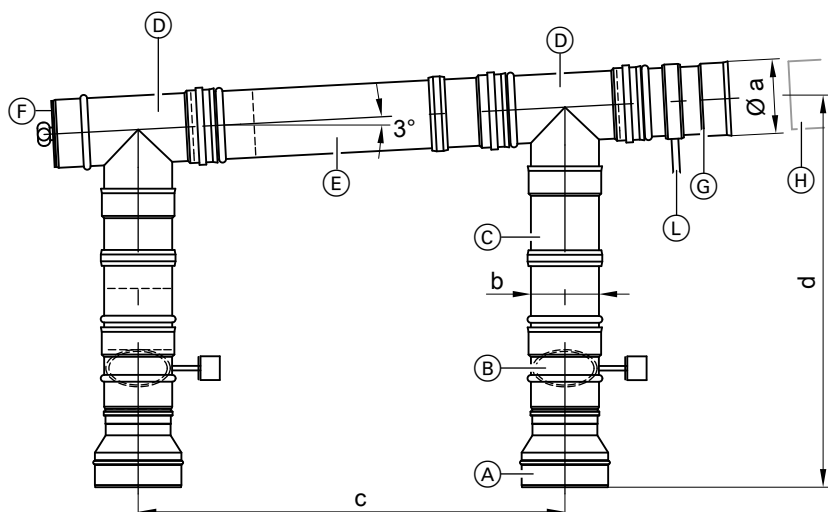
Šildymo katilo priedai

Surinkimo dūmtakis iš nerūdijančio plieno sistemai su dviem katilais

Prijungimas prie išmetamųjų dujų sistemos, išvedimas pasirinktinai iš kairės arba iš dešinės



- (A) Katilo prijungimo mova su matavimų anga (šildymo katilo tiekimo komplektacija)
- (B) Varikliu valdoma išmetamųjų dujų sklendė
- (C) Teleskopinis elementas



- | | |
|--|--|
| (A) Adapteris 200 mm į 150 mm (240 iki 320 kW katilas) | (F) Revizinis dangtis |
| (B) Variklio valdoma išmetamųjų dujų sklendė | (G) Dūmtakio vamzdis su kondensato nuotaku |
| (C) Teleskopinis elementas | (H) Išmetamųjų dujų sistema |
| (D) Jungiamasis trišakis | (L) Kondensato nuotakas |
| (E) Teleskopinis elementas | |

Nuoroda

- Jeigu naudojamas montavimo vietoje esantis surinkimo dūmtakis, kartu reikia užsakyti išmetamųjų dujų sklendę iš priedų.
- Viessmann surinkimo dūmtakiuose sistemai su dviem katilais išmetamųjų dujų sklendė jau yra.

Matmenų lentelė

Šildymo katilas	kW	240 iki 320	400 iki 480	560 iki 640
Vardinis skersmuo	mm	150/200	200/250	200/300
a	mm	200	250	300
b	mm	150	200	200
c*4	mm	752 iki 958	752 iki 1018	752 iki 1018
d	mm	842 iki 912	715 iki 835	765 iki 845

Dūmtakio ilgis maks. 70 Pa traukai

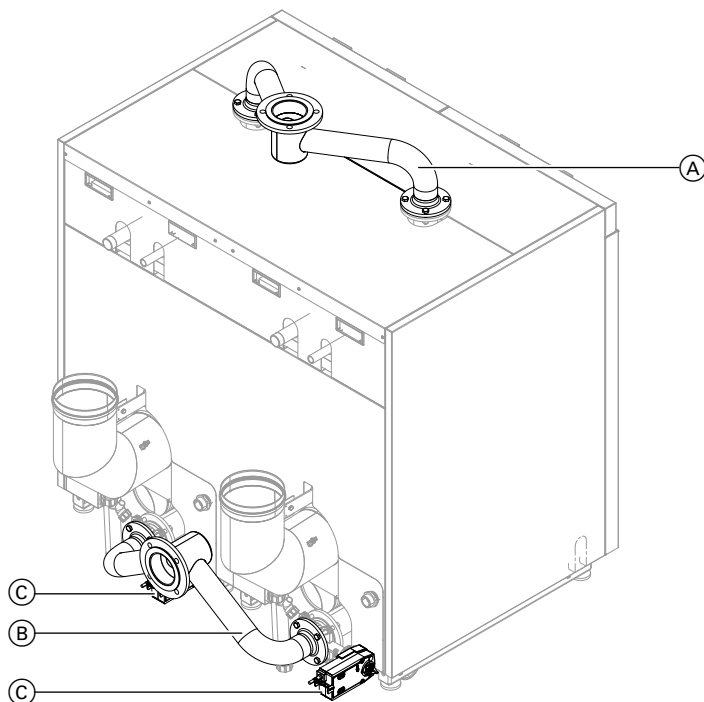
Vardinė šiluminė galia	Dūmtakio ilgis maks.30 m, kai skersmuo:
2 x 120 kW	Ø 200 mm
2 x 160 kW	
2 x 200 kW	Ø 250 mm
2 x 240 kW	
2 x 280 kW	Ø 300 mm
2 x 318 kW	

Dūmtakį reikia įrengti tokio paties skersmens kaip ir surinkimo dūmtakis.

*4 Perstūmimo sritis, naudojant kaip surinkimo dūmtakį 2 greta stovintiems pavieniams katilams

Šildymo katilo priedai (tęsinys)

Hidraulinis sisteminis vamzdynas sistemai su dviem katilais



- (A) Pad.lin.
(B) Grįžt. lin.
(C) Vykdyimo variklis

Vardinė šiluminė galia, kW		Vardinis vidinis skersmuo
Atskiras katilas	Dvigubas katilas	
120	240	DN 50/80
160	320	DN 50/80
200	400	DN 65/100
240	480	DN 65/100
280	560	DN 65/100
318	636	DN 65/100

Kiti priedai

Žr. kainoraštį ir techninį pasą „Šildymo katilų priedai“.

Eksplotavimo sąlygos

Reikalavimus vandens kokybei žr. projektavimo instrukcijoje.

	Reikalavimai
1. Šildymo vandens debitas	Nėra
2. Grįžtamoji katilo vandens temperatūra (minimali vertė)	Nėra
3. Žemutinė katilo vandens temperatūra	Nėra
4. Žemutinė katilo vandens temperatūra apsaugai nuo užšalimo	10 °C – užtikrina Viessmann reguliatorius
5. Moduliacinis degiklio režimas	Nėra
6. Sumažintas režimas	Nėra – galimas visiškas sumažinimas
7. Pažeminimas savaitgalyje	Nėra – galimas visiškas sumažinimas

Projektavimo nuorodos

Įrengimas nuo patalpų oro nepriklausomam režimui

Būdamas C₁₃, C₃₃, C₅₃, C₆₃, C₉₃ konstrukcijos prietaisu pagal TRGI 2008, Vitocrossal gali būti įrengiamas darbui nuo patalpų oro nepriklausomu režimu. (C₆₃ ne Belgijoje)

Įrengimas darbui nuo patalpų oro priklausomu režimui

B₂₃, B_{23P} (tik Prancūzijoje)

Nuo patalpų oro priklausomu režimu eksploatuojamiems degimo prietaisams, kurių bendra vardinė šiluminė galia yra didesnė kaip 50 kW, degimo oro tiekimas laikomas įrodytu, kai degimo prietaisai yra įrengti patalpoje, kurioje yra į lauką atsiveriančios angos arba linijos.

Angos skersmuo turi būti ne mažesnis kaip 150 cm² ir kiekvienam kW virš 50 kW vardinės šiluminės galios dar po 2 cm² papildomai. Vamzdynai turi būti srauto technikos požiūriu tinkamo dydžio. Reikalingą skerspį galima paskirstyti per ne daugiau kaip dvi angas arba linijas.

Neutralizacija

Kondensacijos metu susidaro rūgštus kondensatas, kurio pH vertė yra nuo 3 iki 4. Kondensatą neutralizatoriumi galima neutralizuoti neutralizavimo įrenginyje ar sistemoje.

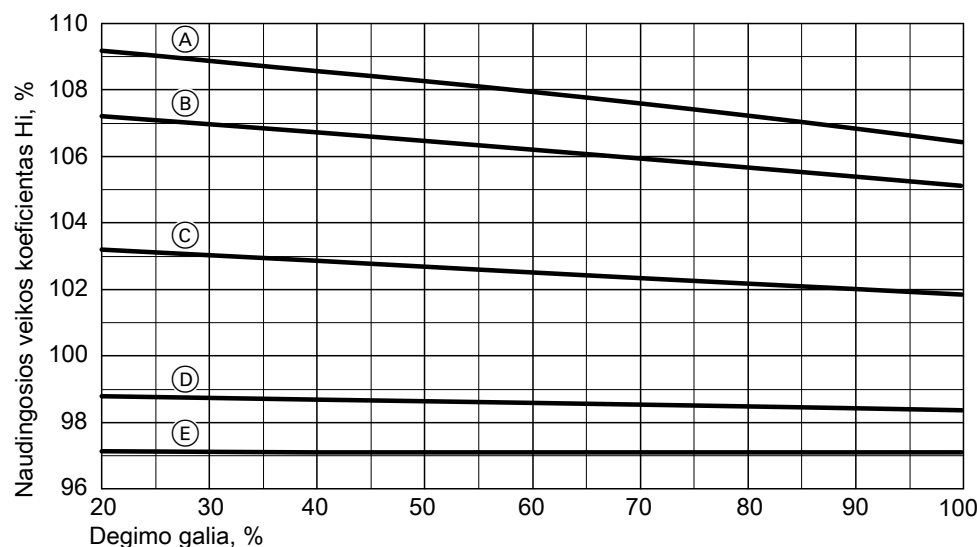
Daugiau informacijos žr. projektavimo instrukcijoje ir kainoraštyje.

Degiklio nuostata

Cilindrinis MatriX degiklis yra gamykloje patikrintas karštas ir sureguliuotas.

Naudingosios veikos koeficientas (H_i) priklausomai nuo degimo galios

Naudingosios veikos koeficiento pokyčiai esant skirtingai projektinei sistemos temperatūrai



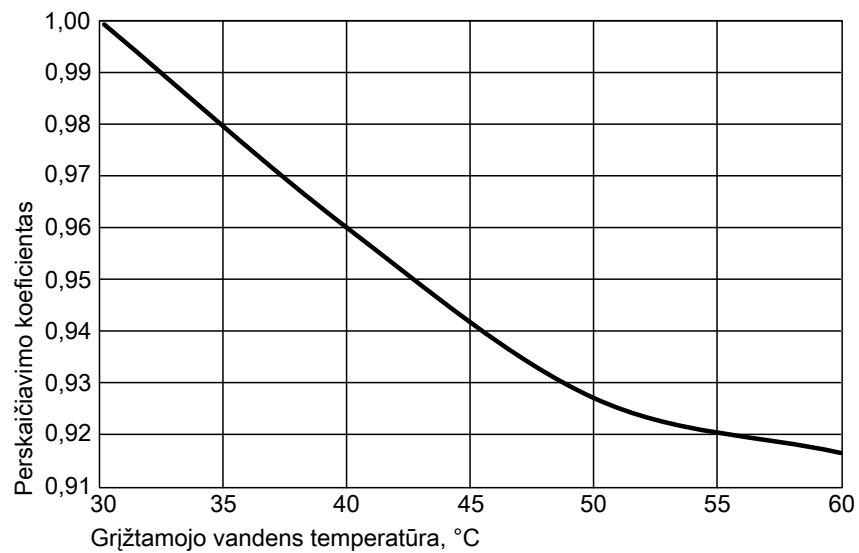
- (A) VL/RL skėtra 40/20 °C
- (B) VL/RL skėtra 50/30 °C
- (C) VL/RL skėtra 60/40 °C

- (D) VL/RL skėtra 70/50 °C
- (E) VL/RL skėtra 80/60 °C

Projektavimo nuorodos (tęsinys)

Vardinė šiluminė galia

Vardinė šiluminė galia, perskaičiavimo kitokioms projektinėms sistemos temperatūroms koeficientai



Patikrinta kokybė

CE Žymėjimas CE ženklą pagal atitinkamas galiojančias EB
direktyvas
ÖVGW pateikta paraiška

Galimi techniniai pakeitimai!

Viessmann UAB
Geležino Vilko 6B
LT-03150 Vilnius
Tel.: +3705-2 36 43 33
Faks.: +3705 -2 36 43 40
El. paštas: info@viessmann.lt
www.viessmann.com

5795 847 LT