

Technische fiche: condensatie gaswandketel enkel verwarming ecoTEC exclusive VC 20CS/1-7 I - VC 30CS/1-7 I

Algemeen

- identificatienummer: CE-0063CU3910
- CE-gekeurd categorie aardgas I_{2N} (niet geschikt voor vloeibaar gas I_{3p})
- energieklasse verwarming A
- keuring B23, B33, C13, C33, C43, C53, C83, C93

Bijzondere kenmerken

- green iQ-technologie (duurzaam, energie-efficiëntie en connectiviteit)
- condensatiegaswandketel voor centrale verwarming
- nominaal vermogen verwarming 20 en 30 kW
- te combineren met een indirecte warmwaterboiler uniSTOR VIH R of een zonneboiler VIH S
- modulerende brandertechniek VC 20CS/1-7 I (12,7 - 100 %) en VC 30CS/1-7 I (11,7 - 100 %)
- Erp rendement bij deellast VC 20CS/1-7 I (109,8 %) en VC 30CS/1-7 I (109,4 %)
- NOX < 30 mg/kWh
- IoniDetect-technologie: op basis van ionisatie een zelfstandige verbrandingsregeling die schommelingen in de gaskwaliteit opvangt en voor een optimale verbranding zorgt, zonder vermogenverlies
- geen bypass-technologie: de wandketel kan zijn terugstroom debiet precies bepalen en zijn werking aanpassen in geval van nood
- assistent voor hydraulische inregeling van de installatie (via APP dankzij de informatie over druk- en debietbepaling)
- keuze sturing pomp op basis van ΔT , Δp of constant debiet
- geavanceerd energiemonitoringsysteem (in combinatie met de weersafhankelijke regelaar sensoCOMFORT en sensoAPP)
- installatie-assistent
- keuze instelling stooklijn
- digitale display met tekst, taal naar keuze, status-, diagnose- en foutweergave

Toepassingen

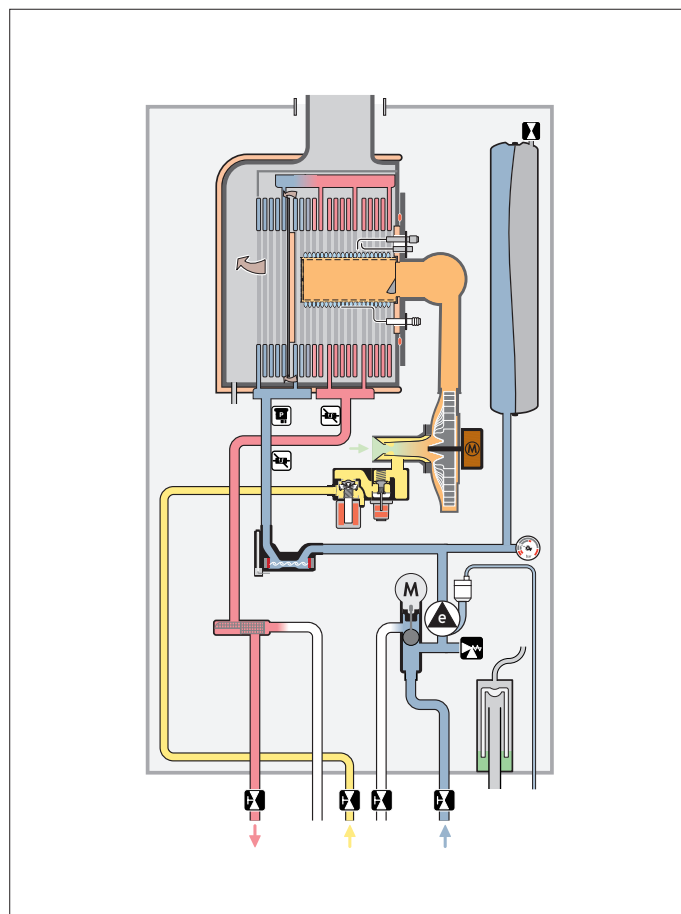
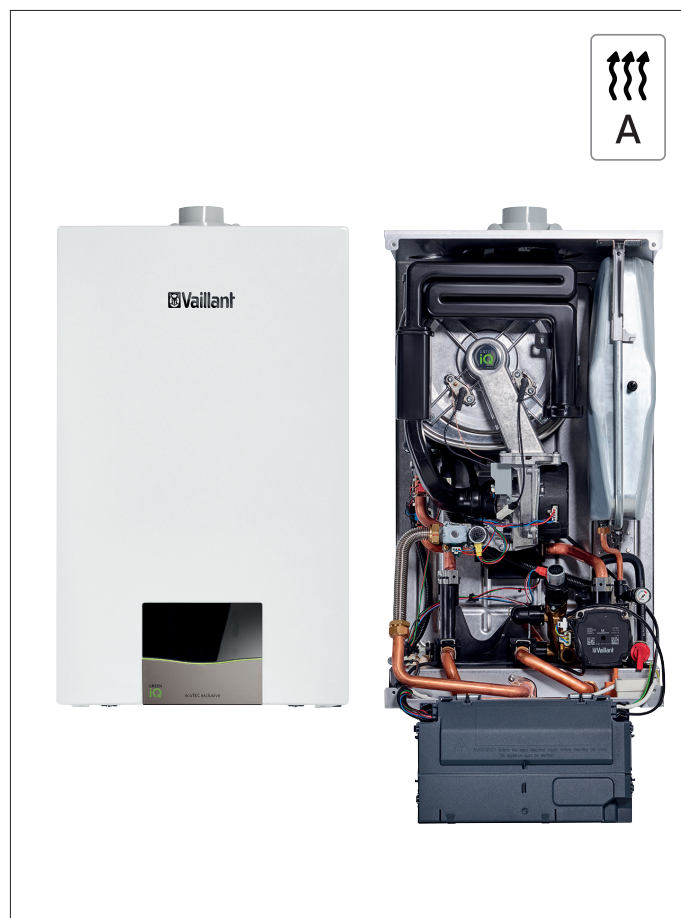
- centrale verwarming en warmwaterproductie via een indirecte warmwaterboiler
- geschikte oplossing voor allerlei woningtypes, van appartementen ¹⁾ tot ééngezins- en meergezinswoningen
- 1) niet geschikt voor CLV-systemen in overdruk
- uitermate geschikt voor passieve- en laag energie woningen
- gedwongen afvoer (geen schoorsteen nodig)
- voor zowel traditionele (radiatoren/convectoren) als voor laagtemperatuurinstallaties (vloerverwarming) geschikt

Uitrusting

- 3,5 inch monochrome TFT-display met 4 aanraaktoetsen en 1 capacitieve touchslider met selectief aanraakgebied
- modulerende hoogrendementpomp, waterdruksensor, ultrasonische debietmeter verwarming, digitale manometer, 10 l expansievat verwarming, veiligheidsklep verwarming, automatische ontluchter en sifon met interne vlotter voor condenswaterafvoer
- primaire warmtewisselaar uit roestvrijstaal
- brandermodule opgebouwd uit een toerental geregelde ventilator, elektronisch geregelde gas/luchtverhouding en premixbrander uit roestvrijstaal met ontstekings- en bewakingselektrode
- sturing van een externe pomp en boilercircuit
- ingebouwde gemotoriseerde verdeelklep voor boiler voorrang
- vorstbeveiliging
- anti-blokkeersysteem pomp en verdeelklep
- internetmodule sensoNET VR 921 (standaard meegeleverd) en de beschikbare sensoCOMFORT applicatie, gratis te downloaden via de App Store of Google Play, biedt de klant de mogelijkheid hun verwarmingssysteem via een smartphone of tablet te sturen

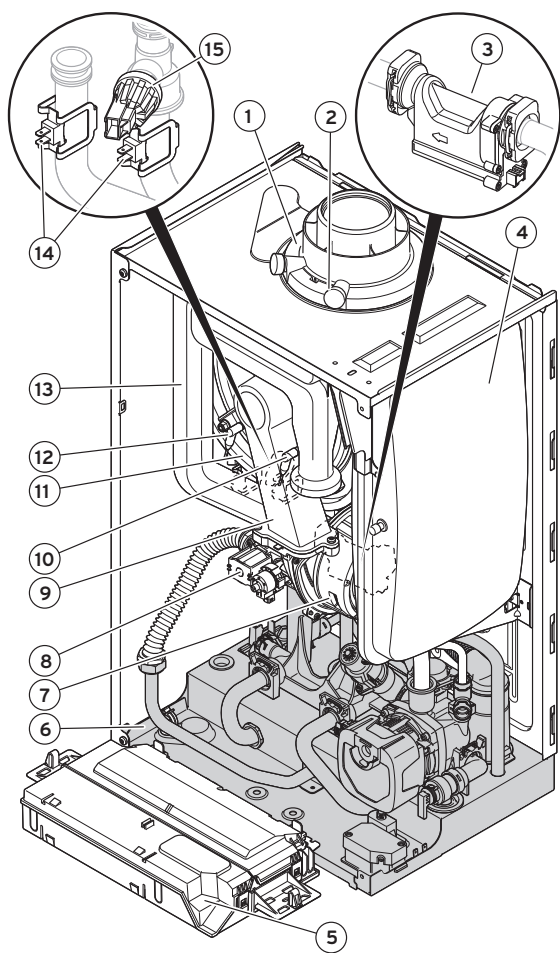
Accessoires

- aansluitset verwarming met gaskraan 3/4" (code 306226)



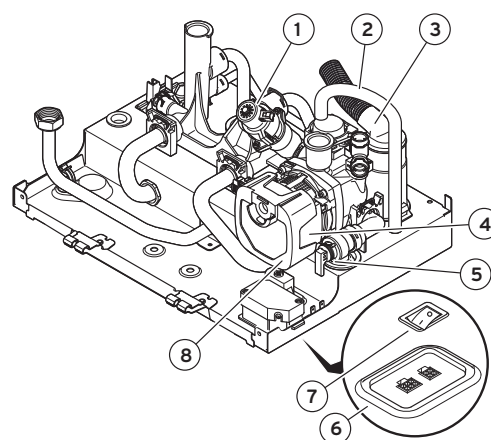
Benaming	Energie-efficiëntie	Artikelnummer
VC 20CS/1-7 I (N-BE)	A (A+++ tot D)	0010024563
VC 30CS/1-7 I (N-BE)	A (A+++ tot D)	0010024564

Overzicht componenten



Legende:

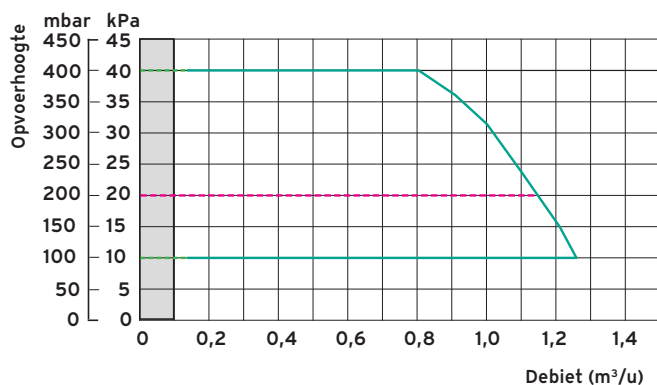
- | | |
|---|-----------------------------|
| 1 vlt/vga-aansluiting 60/100 mm
(verbrandingsluchttoevoer/
verbrandingsgasafvoer) | 7 ventilator |
| 2 meetpunt verbrandingsgassen | 8 gasblok |
| 3 debietsensor | 9 brander |
| 4 expansievat verwarming | 10 ionisatie-elektrode |
| 5 bedieningsbord | 11 primaire warmtewisselaar |
| 6 hydraulica | 12 ontstekingselektrode |
| | 13 luchttoevoer |
| | 14 vertrek- en retourvoeler |
| | 15 waterdruksensor |



Legende:

- | |
|-----------------------------------|
| 1 verdeelklep sanitair |
| 2 ontluchtingslang |
| 3 afvoer condenswater |
| 4 hoogrendementpomp |
| 5 veiligheidsklep verwarming |
| 6 sokkel met stekkeraansluitingen |
| 7 hoofdschakelaar |
| 8 houder ALPHA-lezer pomp |

Pompkarakteristiek VC 20CS/1-7 I (N-BE)

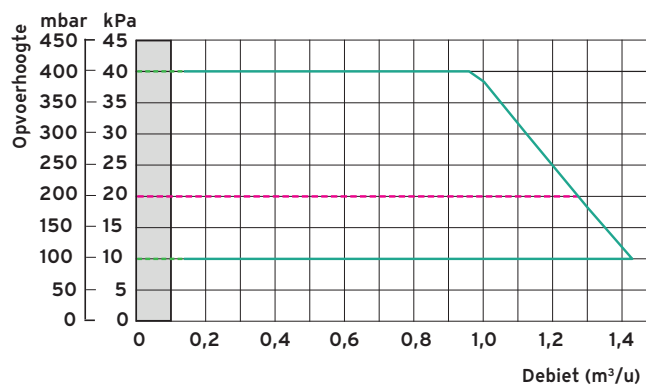


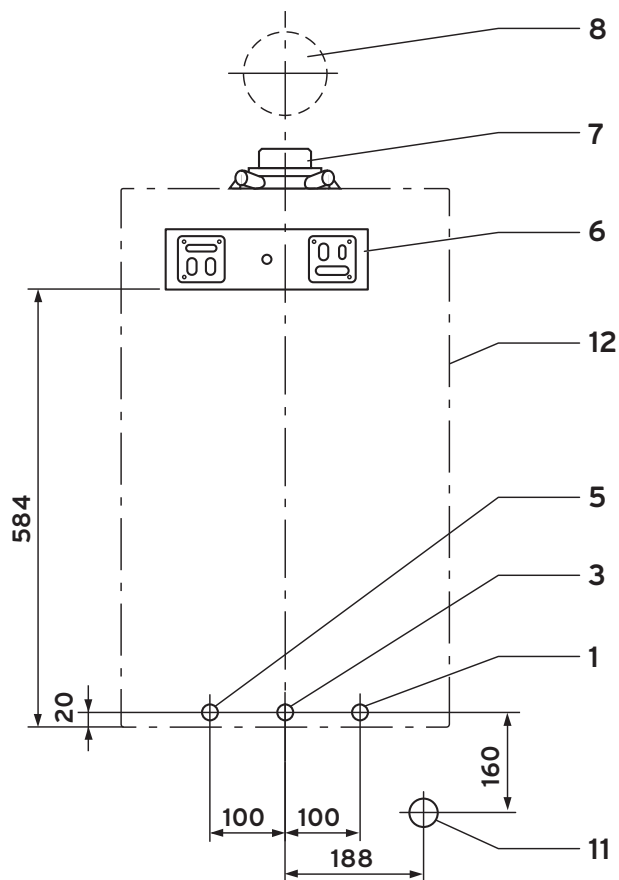
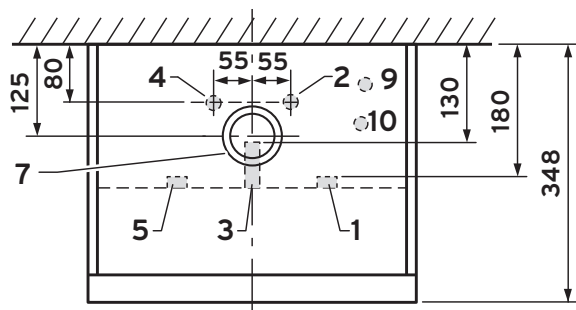
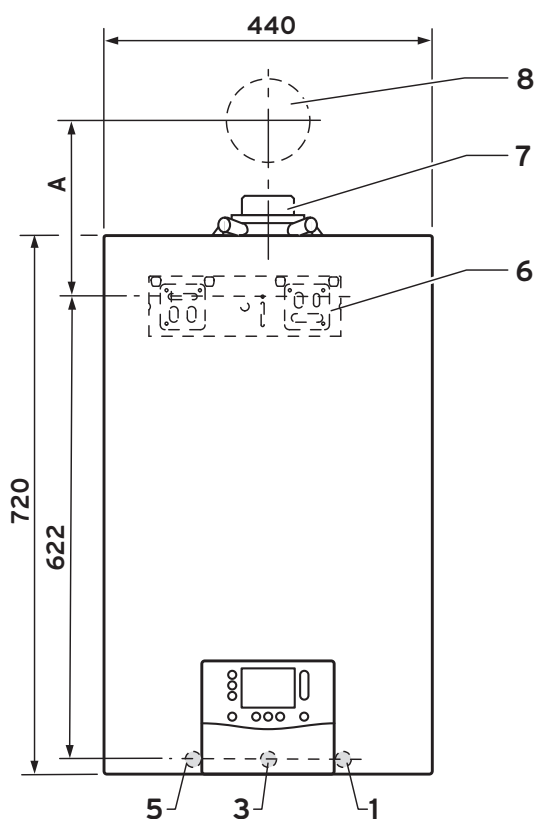
----- Standaard instelling: diagnosecode d.171 = 200

----- Werkgebied met Δp constante drukregeling
instelbaar onder diagnosecode d.122 = 100 tot 400 in stappen van 10

Voor de standaard instelling is het aangewezen diagnosecode d.170 in te stellen op 0.
Fabrieksinstelling d.170 = 0 (werking geen bypass)

Pompkarakteristiek VC 30CS/1-7 I (N-BE)





Bovenaanzicht (aansluitingen)

Min. afstand voor een muurdoorvoer	A
60/100 met bocht 87° PP	221 mm
60/100 met bocht 87° en inspectieluik PP	221 mm
80/125 met bocht 87° PP	233 mm
80/125 met bocht 87° en inspectieluik PP	258 mm

Legende:

- 1 retour verwarming G $\frac{3}{4}$
- 2 retour warmwaterboiler
- 3 gasaansluiting
- 4 vertrek warmwaterboiler
- 5 vertrek verwarming G $\frac{3}{4}$
- 6 houder
- 7 aansluiting rookgasafvoer/luchttoevoer
- 8 muurdoorvoer
- 9 aansluiting afvoer condenswater Ø 20
- 10 aflaat
- 11 aansluiting sifon R1
- 12 ommanteling

Technische gegevens ecoTEC exclusive VC .OCS/1-7 I

Algemene gegevens	VC 20CS/1-7 I	VC 30CS/1-7 I
categorie aardgas	I _{2N}	I _{2N}
CE-nummer	CE-0063CU3910	CE-0063CU3910
gasaansluiting	Ø 15 mm	Ø 15 mm
aansluiting vertrek- en retour verwarming	G ¾"	G ¾"
aansluiting vertrek- en retour boilercircuit	G ½"	G ½"
aansluiting veiligheidsgroep	Ø 15 mm	Ø 15 mm
aansluiting afvoer condenswater	Ø 19 mm	Ø 19 mm
aansluiting rookgasafvoer/luichtoevoer	Ø 60/100 mm	Ø 60/100 mm
gasdruk rijk gas G20	20,0 mbar	20,0 mbar
gasdruk arm gas G25	25,0 mbar	25,0 mbar
aansluitwaarde bij 15°C en 1013 mbar voor G20	2,6 m³/u	3,7 m³/u
aansluitwaarde bij 15°C en 1013 mbar voor G25	3,0 m³/u	4,4 m³/u
min. rookgastemperatuur	35 °C	35 °C
max. rookgastemperatuur	85 °C	85 °C
gekeurde installatie opstellingen	B23, B33, C13, C33, C43, C53, C83, C93	
NOx-classe	6	6
NOx-emissie	25,5 mg/kW-h	28,0 mg/kW-h
netto gewicht	34 kg	36 kg

Centrale verwarming	VC 20CS/1-7 I	VC 30CS/1-7 I
vermogenbereik P bij 40/30 °C	2,9 ... 22,1 kW	4,0 ... 33,1 kW
vermogenbereik P bij 50/30 °C	2,7 ... 21,0 kW	3,8 ... 33,3 kW
vermogenbereik P bij 60/40 °C	2,7 ... 20,8 kW	3,8 ... 31,6 kW
vermogenbereik P bij 80/60 °C	2,5 ... 19,7 kW	3,5 ... 29,9 kW
maximale warmtebelasting	20,4 kW	30,6 kW
minimale warmtebelasting	2,7 kW	3,7 kW
maximum rookgasdebiet G20	12,54 g/s	17,70 g/s
minimum rookgasdebiet G20	1,20 g/s	1,72 g/s
maximum rookgasdebiet G25	11,30 g/s	17,07 g/s
minimum rookgasdebiet G25	1,20 g/s	1,65 g/s
maximale warmtebelasting bij werking sanitair warmwaterproductie	24,0 kW	34,8 kW
vermogenbereik P voor centrale verwarming	2,7 ... 20,4 kW	3,7 ... 30,6 kW
maximum vertrekwatertemperatuur	85 °C	85 °C
instelbereik vertrekwatertemperatuur (fabrieksinstelling 75 °C)	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C
maximum werkdruk	3,0 bar	3,0 bar
debiet pomp (Δ 20 K)	849 l/u	1287 l/u
beschibare opvoerhoogte pomp	250 mbar	250 mbar
max. vermogen cv-pomp	60 W	60 W
EEl-waarde cv-pomp	≤ 0,20	≤ 0,20
ca. hoeveelheid condenswater (pH-waarde 3,5 ... 4,0) bij verwarming 50/30 °C	2,04 l/u	3,06 l/u
expansievat verwarming	10 l	10 l

Elektra	VC 20CS/1-7 I	VC 30CS/1-7 I
elektrische voeding	230 V/50 Hz, 1~/N/PE	230 V/50 Hz, 1~/N/PE
toegelaten spanningsbereik	190 ... 253 V	190 ... 253 V
ingebouwde zekering	4 A	4 A
maximum opgenomen vermogen tijdens centrale verwarming	59 W	80 W
maximum opgenomen vermogen tijdens sanitair warmwaterproductie	75 W	110 W
opgenomen vermogen in stand-by	< 2 W	< 2 W
beschermingsgraad	IP X4 D	IP X4 D

Condensatiegaswandketel enkel verwarming

ecoTEC exclusive VC 20/CS - VC 30/CS



Nieuw

Levering

- 1 ecoTEC exclusive VC
- 1 internetmodule sensoNET VR 921
- 1 zakje met daarin: bevestigingsmateriaal en toebehoren (schroeven, pluggen, koppelingen ... enz)
- 1 afvoerleiding condenswater
- 1 netsnoer 230 V~ met stekker (1m)
- 1 garantiekaart
- 1 montagesjabloon
- 1 steun
- 1 installatievoorschrift rookgasafvoersysteem
- 1 installatievoorschrift/bedieningshandleiding
- 1 productlabel
- 1 blanco systeemlabel
- 1 product fiche

Bijzondere kenmerken

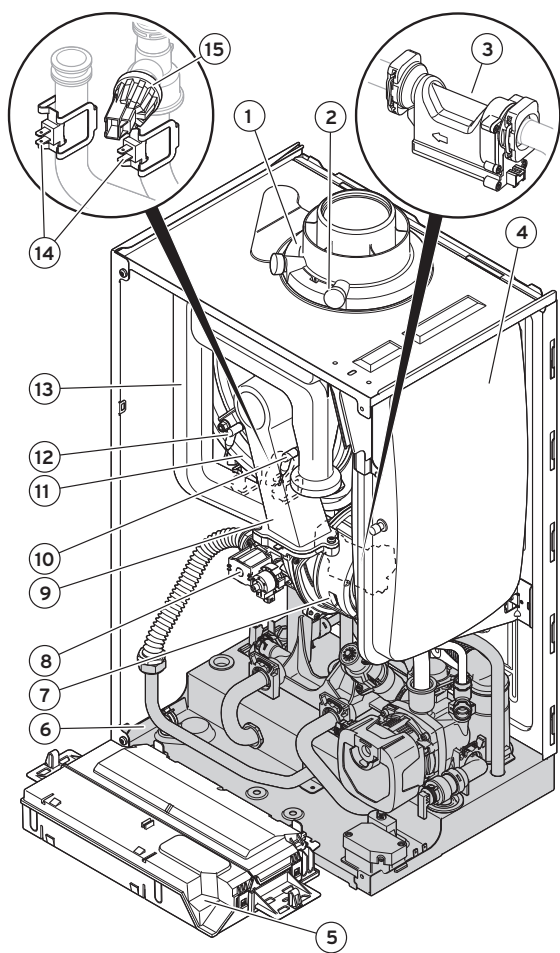
- zelfstandige verbrandingsregeling via bewakingselektrode
- ingebouwde "geen bypass" technologie
- codeweergave in platte tekst (taal naar keuze) voor eenvoudige inbedrijfstelling en onderhoud
- modern design en gebruik van hoogwaardige materialen
- assistent voor hydraulische inregeling van de installatie
- interne LIN Bus communicatie protocol
- green iQ-technologie (duurzaam, energie-efficiëntie en connectiviteit)
- modulatiebereik VC 20 (12,7 - 100%) - VC 30 (11,7 - 100%)
- keuring B23, B33, C13, C33, C43, C53, C83, C93 (niet geschikt voor collectieve systemen en cascade in overdruk)
- CE-gekeurd categorie I2N (niet beschikbaar/ombouwbaar naar propaan)
- ingebouwde weersafhankelijke regeling (buitenvoeler in optie)

Uitrusting

- bewakingselektrode en ontsteekelektrode
- ultrasone debietmeter
- 3,5 inch monochrome TFT-display met 4 aanraaktoetsen
- bijgeleverd internetmodule sensoNET VR 921 met snelle bevestiging
- modulerende hoogrendementpomp volgens temperatuur, druk of vast debiet
- diagnose/status/fout/onderhoud/(ir)reversible noodbedrijf-codes
- warmtewisselaar en modulerende brander uit roestvrijstaal
- expansievat 10 l, waterdruksensor en manometer
- debietsensor, verdeelklep

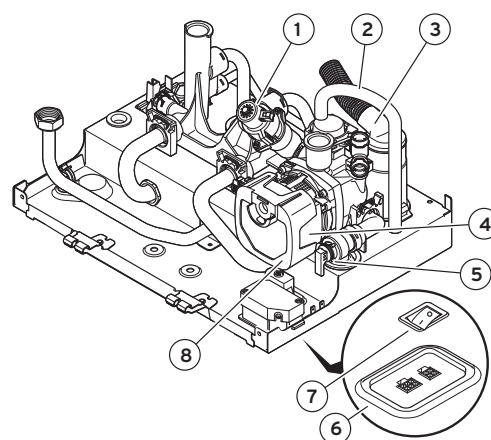
benaming		VC 20CS/1-7	VC 30CS/1-7
artikelnummer		0010024563	0010024564
energieklasse verwarming (A+++...D)			
1) referentie van propaan versie, zie pagina 21 2) originele aansluitset verplicht			
verplichte aansluitset	artikelcode		
aansluitset gaswandketels VC/VU omvat: - 2 afsluitkranen CV 22 mm, gaskoppeling 15 mm x Rp 3/4, gaskraan R3/4	306226		
technische gegevens		VC 20CS/1-7	VC 30CS/1-7
vermogenbereik cv bij G20 en G25 - 50/30°C - 80/60°C max. vermogen boileropwarming	kW kW kW	2,7 - 21,0 2,5 - 19,7 24	3,8 - 33,3v 3,5 - 29,9 34,8
Erp rendement bij 30% deellast (retour 30°C) (Hi/Hs) (%)	%	109,8 - 98,9	109,4 - 98,6
hoogte/breedte/diepte	mm	720/440/348	720/440/348
gewicht leeg, ca.	kg	34	36
aansluiting vertrek/retour cv - gas	mm	Ø 22 - R 3/4	Ø 22 - R 3/4
aansluiting rookgasafvoer/luchttoevoer	mm	Ø 60/100	Ø 60/100

Aperçu des composants



Légende:

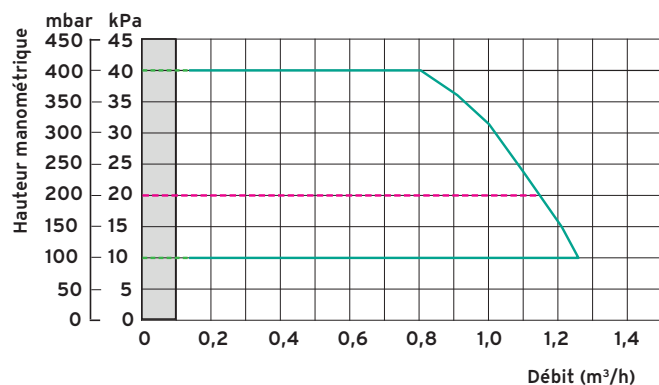
- | | |
|---|---------------------------------|
| 1 raccord ventouse 60/100 mm (évacuation des gaz de combustion et amenée d'air frais) | 6 hydraulique |
| 2 point de mesure gaz de combustion | 7 ventilateur |
| 3 capteur de débit | 8 bloc de gaz |
| 4 vase d'expansion chauffage | 9 brûleur |
| 5 pupitre de commande | 10 électrode de contrôle |
| | 11 échangeur primaire |
| | 12 électrode d'allumage |
| | 13 amenée d'air frais |
| | 14 sonde de départ et de retour |
| | 15 capteur de pression |



Légende:

- | |
|--------------------------------------|
| 1 vanne diviseuse sanitaire |
| 2 tuyau de purge |
| 3 évacuation de l'eau des condensats |
| 4 circulateur chauffage |
| 5 clapet de surpression chauffage |
| 6 socle avec connexions |
| 7 interrupteur principal |
| 8 support lecteur ALPHA |

Caractéristique circulateur VC 20CS/1-7 I (N-BE)

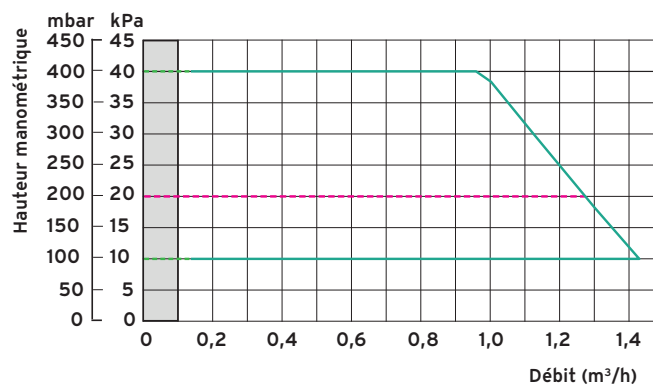


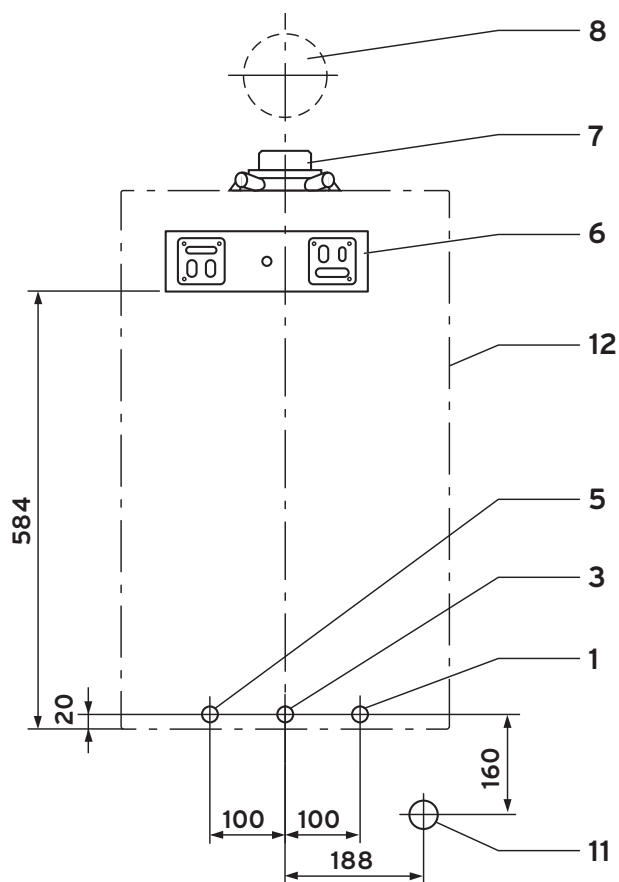
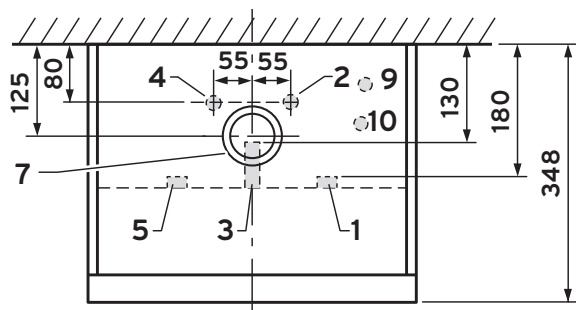
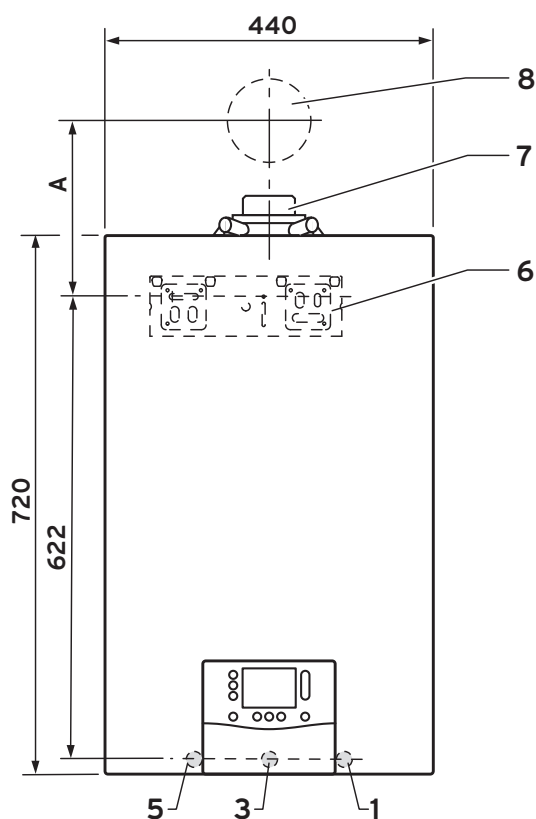
----- Réglage d'usine: code diagnostic d.171 = 200

----- Plage de fonctionnement avec Δp pression constante
Réglable sous le code diagnostic d.122 = 100 à 400 en =pas de 10

Pour le réglage d'usine il est préférable de régler le code diagnostic d.170 sur 0.
Réglage d'usine d.170 = 0 (fonction sans by-pass)

Caractéristique circulateur VC 30CS/1-7 I (N-BE)





Vue de dessus (raccords)

Distance minimale pour un passage mural	A
60/100 avec coude 87° PP	221 mm
60/100 avec coude 87° et trappe de visite PP	221 mm
80/125 avec coude 87° PP	233 mm
80/125 avec coude 87° en et trappe de visite PP	258 mm

Légende:

- 1 retour chauffage G $\frac{3}{4}$
- 2 retour préparateur sanitaire
- 3 alimentation de gaz
- 4 départ préparateur sanitaire
- 5 départ chauffage G $\frac{3}{4}$
- 6 support
- 7 raccord ventouse
- 8 passage mural
- 9 raccord évacuation de l'eau des condensats Ø 20
- 10 vidange
- 11 raccord siphon R1
- 12 habillage

Données techniques ecoTEC exclusive VC .OCS/1-7 I

Données générales	VC 20CS/1-7 I	VC 30CS/1-7 I
catégorie gaz naturel	I _{2N}	I _{2N}
numéro d'enregistrement CE	CE-0063CU3910	CE-0063CU3910
raccord gaz	Ø 15 mm	Ø 15 mm
raccords départ et retour chauffage	G ¾"	G ¾"
raccords départ et retour préparateur sanitaire	G ½"	G ½"
raccord clapet de surpression chauffage	Ø 15 mm	Ø 15 mm
raccord évacuation de l'eau des condensats	Ø 19 mm	Ø 19 mm
sortie ventouse concentrique	Ø 60/100 mm	Ø 60/100 mm
pression gaz riche G20	20,0 mbar	20,0 mbar
pression gaz naturel G25	25,0 mbar	25,0 mbar
débit de gaz à 15°C et 1013 mbar pour G20	2,6 m³/h	3,7 m³/h
débit de gaz à 15°C et 1013 mbar pour G25	3,0 m³/h	4,4 m³/h
température gaz de combustion min.	35 °C	35 °C
température gaz de combustion max.	85 °C	85 °C
types d'installations certifiées	B23, B33, C13, C33, C43, C53, C83, C93	
classe NOx	6	6
émission NOx	25,5 mg/kWh	28,0 mg/kWh
poids	34 kg	36 kg

Chauffage central	VC 20CS/1-7 I	VC 30CS/1-7 I
plage de puissance P à 40/30 °C	2,9 ... 22,1 kW	4,0 ... 33,1 kW
plage de puissance P à 50/30 °C	2,7 ... 21,0 kW	3,8 ... 33,3 kW
plage de puissance P à 60/40 °C	2,7 ... 20,8 kW	3,8 ... 31,6 kW
plage de puissance P à 80/60 °C	2,5 ... 19,7 kW	3,5 ... 29,9 kW
charge maximale	20,4 kW	30,6 kW
charge minimale	2,7 kW	3,7 kW
débit max. gaz de combustion G20	12,54 g/s	17,70 g/s
débit min. gaz de combustion G20	1,20 g/s	1,72 g/s
débit max. gaz de combustion G25	11,30 g/s	17,07 g/s
débit min. gaz de combustion G25	1,20 g/s	1,65 g/s
charge maximale production d'eau chaude sanitaire	24,0 kW	34,8 kW
plage de puissance P pour chauffage central	2,7 ... 20,4 kW	3,7 ... 30,6 kW
température chaudière chauffage maximale	85 °C	85 °C
plage de température chaudière chauffage (réglage d'usine 75 °C)	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C
pression de service chauffage maximale	3,0 bar	3,0 bar
débit pompe à ΔT 20	849 l/h	1287 l/h
hauteur manométrique disponible pompe chauffage	250 mbar	250 mbar
puissance maximale absorbée du circulateur	60 W	60 W
valeur EEI du circulateur	≤ 0,20	≤ 0,20
quantité d'eau de condensation à 50/30° (pH 3,5 - 4,0)	2,04 l/h	3,06 l/h
contenu vase d'expansion chauffage	10 l	10 l

Électricité	VC 20CS/1-7 I	VC 30CS/1-7 I
alimentation électrique	230 V/50 Hz, 1~/N/PE	230 V/50 Hz, 1~/N/PE
plage de tension	190 ... 253 V	190 ... 253 V
fusible incorporé	4 A	4 A
puissance maximale absorbée en mode chauffage central	59 W	80 W
puissance maximale absorbée en mode production d'eau chaude sanitaire	75 W	110 W
puissance absorbée en mode stand by	< 2 W	< 2 W
classe de protection	IP X4 D	IP X4 D