



BOSCH

Invented for life



BOSCH

Gashåndbogen

Gaskedler op til 30 KW

Indhold

Formålet med denne håndbog er at give dig som gas-installatør et opslagsværk, som du altid kan have lige ved hånden. Vi har samlet en række relevante oplysninger til brug for dig, når du skal dimensionere og installere en gas-varmeløsning – og når du er i kontakt med dine kunder.

God arbejdslyst.





Valg af gas-varmeløsning

4

Boligers varmetab

6

Varmtvandsforbrug

8

Vandkvalitet

14

Standardløsninger ≤30kW

16

Diagrammer og materialelister

16

EasyControl – intelligent varmestyring

36

Vandbehandling til centralvarmevand

37

Aftrækssystemer og -længder

38



Valg af gas-varmeløsning

Der er flere mere eller mindre åbenlyse faktorer, som spiller ind, når en gas-varmeløsning skal dimensioneres. Denne håndbog vil give et overblik over de vigtigste.

Centralvarme

For det første skal gaskedlen kunne give en tilstrækkelig varmemængde til opvarmning af boligen. Dette er dog sjældent et problem i danske standardboliger, da isoleringsgraden ofte er god.

Varmt brugsvand

For det andet skal kedlen kunne producere nok varmt brugsvand. Her bør der vælges en kedel, som med sikkerhed kan opfylde varmtvandsbehovet – for der er nok aldrig nogen, der har klaget over for meget varmt vand.

Før valget så blot falder på den kraftigste gaskedel i vores sortiment, er det værd at spørge, om kedlen nu også vil være i stand til, på fornuftig vis, at levere en lille varmemængde til boligens opvarmning. Og desuden vil de færreste vælge tilbuddet, hvis kedlen bliver uforholdsmæssig dyr.

Vandkvalitet

Vandkvalitet er også vigtig for valg af varmeanlæg. I Danmark har vi områder med meget hårdt brugsvand. Derfor er det værd at tage vandkvaliteten i betragtning både i forhold til installering og drift af anlægget.

Aftræk og dimensioner

Anlæggets aftræk og dimensioner skal selvfølgelig passe således, at komponenterne både kan monteres og flyttes til det sted i boligen, hvor de skal placeres.

Kundens ønsker

Sidst, men ikke mindst, er der kundens forventninger til en varmeløsning. Ønsker kunden blot at få varme og varmt vand, eller vil kunden også have et varmeanlæg, som f.eks. kan styres fra mobiltelefonen, eller måske et anlæg i et design, der kan imponere familien selv, naboer og venner?



Valg af kedel ud fra varmetab i boligen

Det reelle varmetab fra en bolig afhænger naturligvis af boligens faktiske opbygning, men da denne sjældent kendes helt, kan værdier i den første tabel anvendes som bedste skøn. Tabellen viser et skønsmæssigt varmetab pr. m² i danske boliger. Når varmetabet pr. m² kendes, kan det samlede varmetab i kW findes ud fra boligens størrelse i tabellen øverst på modsatte side. Varmetabet og dermed det skønnede varmekrav i boligen tages med videre til den sidste tabel, hvor de passende kedler findes ud fra maks. ydelse.

Varmetab pr. m²

Boliger m/efter isolering		
Bolig opført...	efterisoleret	Varmetab i W/m ²
... efter 1960	... efter 1977	50
... efter 1930	... efter 1977	50
... før 1930	... efter 1977	65
... før 1930	... efter 1960	80

Boliger u/efter isolering	
Bolig opført...	Varmetab i W/m ²
... efter 2006	35
... efter 1977	50
... efter 1960	65
... efter 1930	80
... før 1930	100

Samlet varmetab i kW ved -12°C

Varmetab i W/m ²	Husstørrelse i m ²									
	100	125	150	175	200	250	300	350	400	500
35	3,5	4,4	5,3	6,1	7,0	8,8	10,5	12,3	14,0	17,5
50	5,0	6,3	7,5	8,8	10,0	12,5	15,0	17,5	20,0	25,0
65	6,5	8,1	9,8	11,4	13,0	16,3	19,5	22,8	26,0	32,5
80	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0	20,0	24,0	28,0	32,0	40,0
100	10,0	12,5	15,0	17,5	20,0	25,0	30,0	35,0	40,0	50,0

Kedelydelser

Gaskedel / Unit	VVS nr.	Min ydelse	Maks ydelse
Condens 5000 W ZSB 14-6	34 2173 314	2,0	14,0
EuroPur-Unit ZBS 14/150-3	34 2168 014	3,2	14,0
EuroPur-UnitSol ZBS 14/210S-3	34 2163 214	3,2	14,0
EuroPur ZSBE 16-3	34 2164 016	3,7	15,9
Condens 9000i W 20 hvid/sort	34 2175 020 / 34 2175 220	2,7	19,3
Condens 5000 W ZSB 28-5	34 2173 028	3,7	20,0
Condens 5000 WT ZWSB 30-4	34 2171 030	7,3	23,6
EuroPur-Unit ZBS 22/150-3	34 2168 022	7,3	23,6
Condens 5000 W ZSB 24-5	34 2173 024	3,0	24,0
Condens 9000i W 30	34 2175 030	3,0	30
Condens 9000i WM 30/150 hvid/sort	34 2175 330 / 34 2175 430	3,0	30
Condens 9000i W 40	34 2175 040	5,1	40,8
Condens 9000i W 50	34 2175 050	6,3	48,9

På de efterfølgende sider bestemmes kedlens ydelse i forhold til varmtvandsforbrug. Her er det vigtigt efterfølgende at aflæse kedlens minimumsydelse, så det sikres, at kedlen kan levere en tilstrækkelig lille varmemængde på fornuftig vis.



Valg af kedel ud fra varmtvandsforbrug

De følgende sider viser, hvor meget varmt vand, der ca. kan tappes fra forskellige varmeløsninger. Den præcise badetid afhænger bl.a. af badetemperatur samt kedlens fremløbs- og returtemperatur. Graferne viser tabning ved det absolut maksimale energioptag for beholderne. Formålet med graferne er at give et overblik over betydningen af at vælge enten en kraftigere kedel eller en større beholder.

Her er de mest anvendte Bosch varmeløsninger afbilledet: Væghængte gaskedler med tilslutning til varmtvandsbeholder, væghængt kombi-kedel m/indb. beholder samt de gulvstillede gaskedel-units.

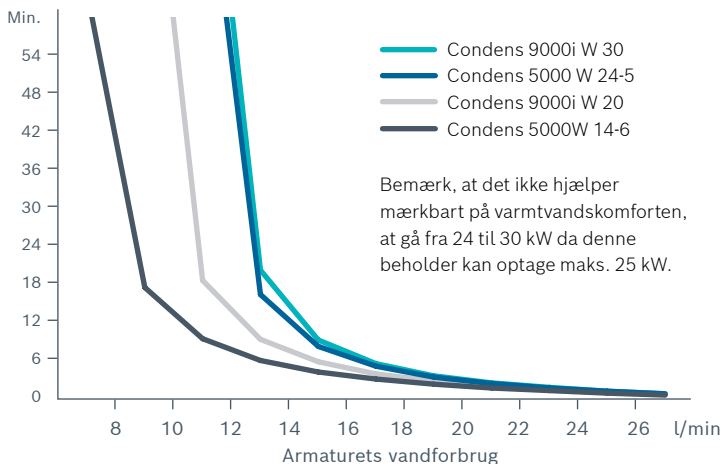
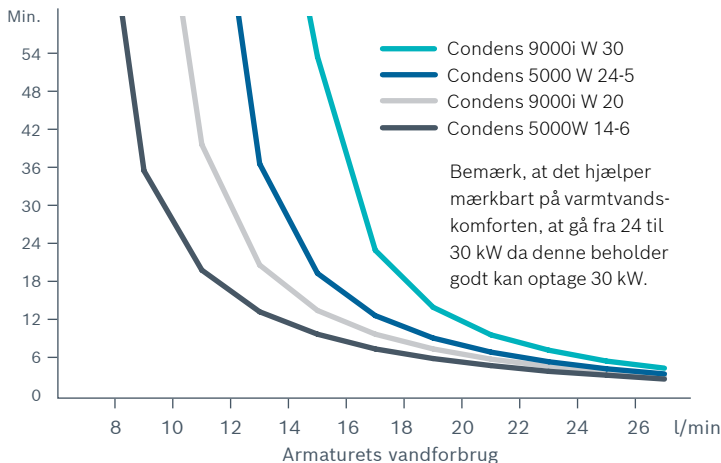
Når graferne anvendes er det vigtigt at være bevidst om, hvor meget vand kundens bruse- eller badekarratur bruger. Disse oplysninger skal findes hos armaturfabrikanterne eller testes ved afprøvning.

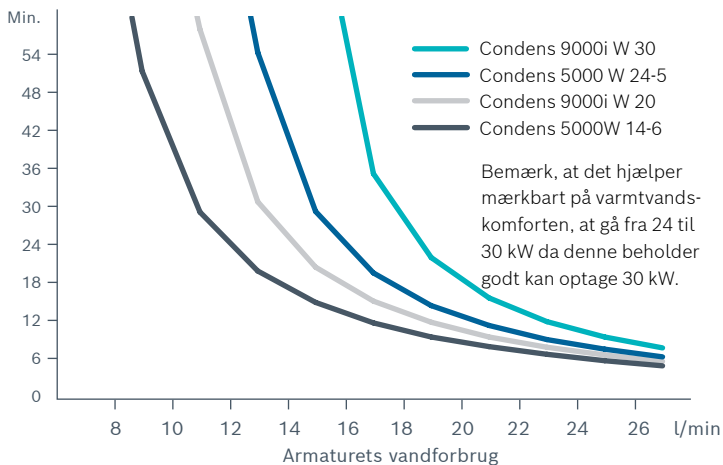
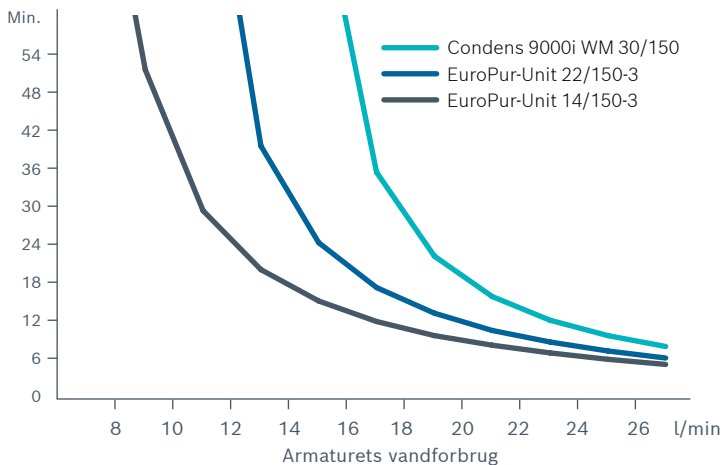
Anslåede badetider / armaturets vandforbrug

De tre første grafer på side 10-11 viser, hvad det betyder at vælge en kraftigere kedel sammen med Bosch væghængte varmtvandsbeholdere VVB 65, VVB 115 og VVB 150. Graferne sammenligner, hvor meget varmt vand en given varmtvandsbeholder kan levere ved forskellige kedelydelser.

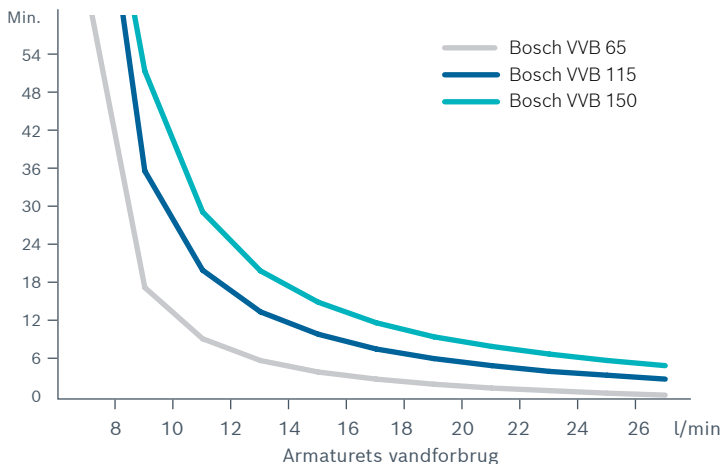
Den fjerde graf på side 11 viser vores tre units, der har forskellige effekter, men som alle har en indbygget varmtvandsbeholder på 150 liter

De sidste fire grafer på side 12-13 sammenligner, hvor meget varmt vand vores fire mest almindelige villakedler kan levere med de tre forskellige beholderstørrelser VVB 65, VVB 115 og VVB 150.

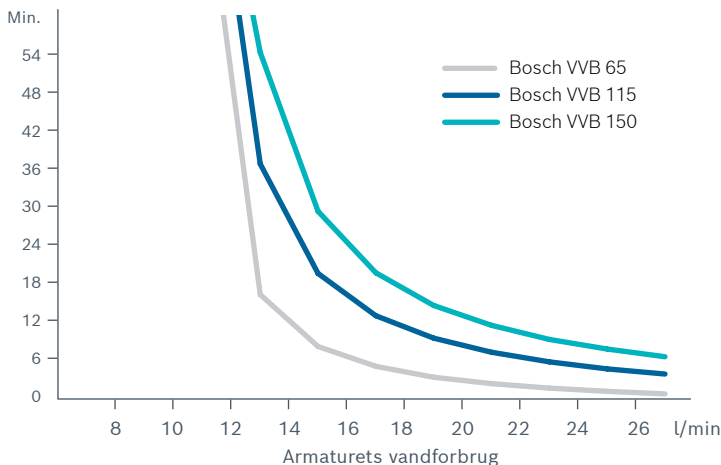
Anslæde badetider, Bosch VVB 65**Anslæde badetider, Bosch VVB 115**

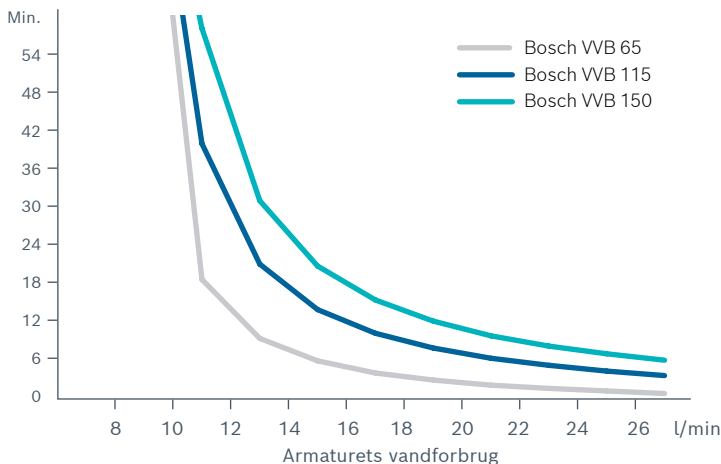
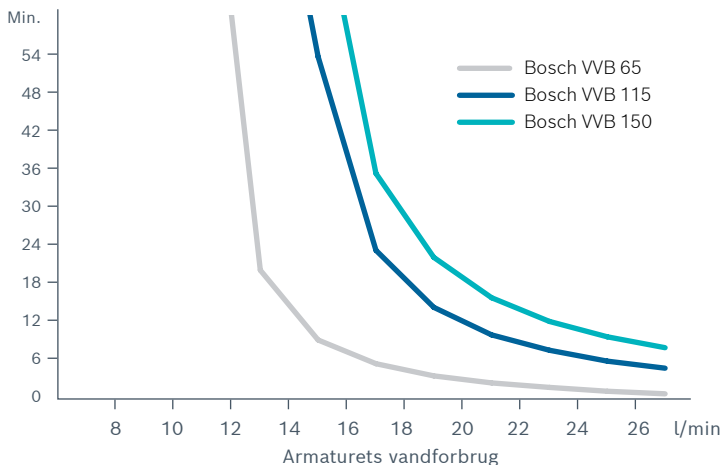
Anslåede badetider, Bosch VVB 150**Anslåede badetider, units**

Anslåede badetider, Condens 5000 W 14-6



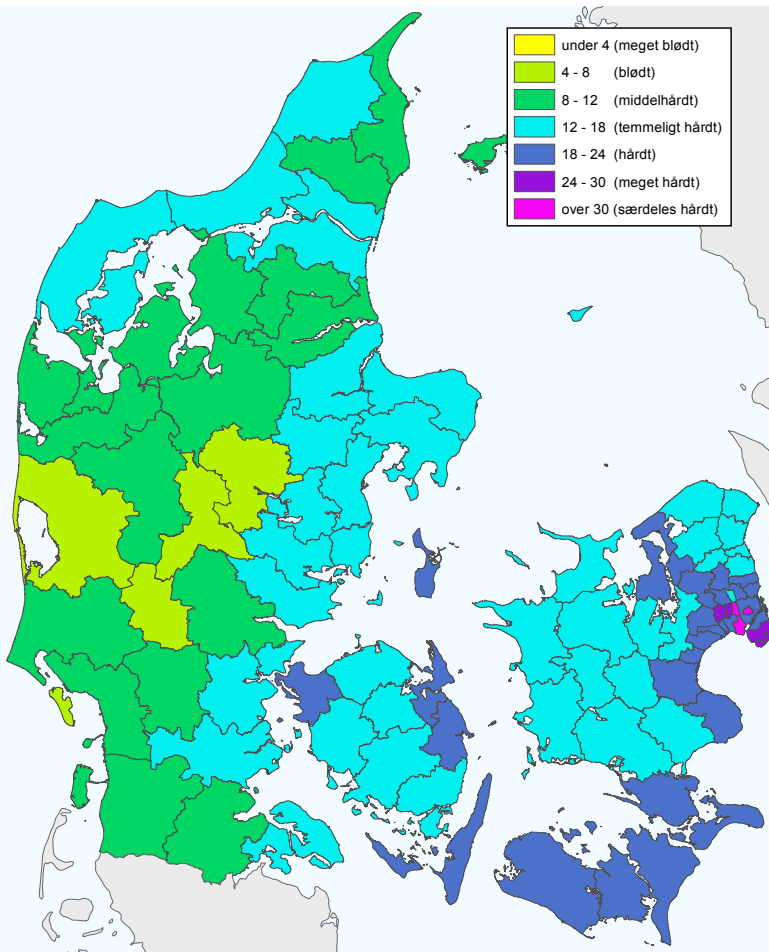
Anslåede badetider, Condens 5000 W 24-5



Anslæde badetider, Condens 9000i W 20**Anslæde badetider, Condens 9000i W 30**

Drikkevandets hårdhed i Danmark

Gennemsnit af hårdheden for vandværker i kommunen, vægtet med indvindingsmængden.



Vandkvalitet i Danmark – Hårdhedskort

Der er områder i Danmark, hvor brugsvandet er ekstremt aggressivt. Det hårde vand stiller store krav til varmeinstallationer ved dagligt brug.

Dette oversigtskort fortæller, hvor installationerne er mest udsatte og derfor bør vælges med særlig opmærksomhed på vandkvaliteten.

Når der vælges varmeinstallation, er det vigtigt at overveje, om et anlæg med brugsvandsveksler er et fornuftigt valg, eller om det er bedre at benytte en beholder med indbygget spiral.

Vandet, som fyldes på centralvarmedelen af anlægget må ikke kunne beskadige anlægget, under drift. Vandkvalitetskravene findes i installationsmanualerne for de enkelte kedler.



Standard- løsninger op til 30kW

På de følgende sider findes princip-
diagrammer, leverancebeskrivelser og
materialelister til vores standardløsninger.
Dernæst følger en guide til vores
aftrækssystemer og -længder.



Diagrammer og materialelister

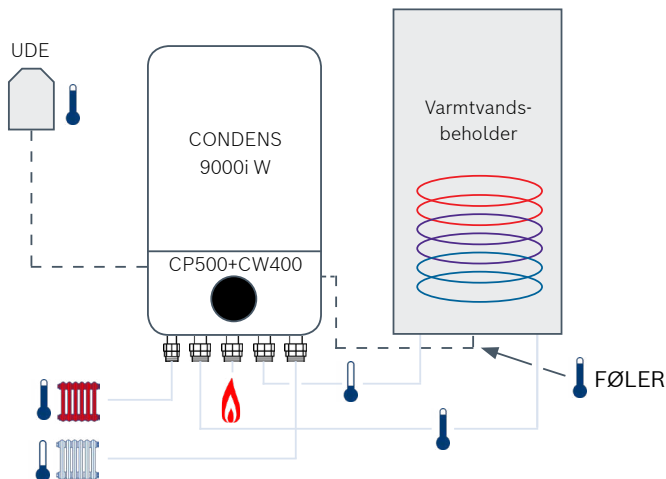
Condens 9000i W 20	18
Condens 9000i W 30	18
Condens 9000i WM 30/150	22
Condens 5000 W ZSB 14-6	24
Condens 5000 W ZSB 24-5	24
EuroPur ZSBE 16-3	28
Condens 5000 WT ZWSB	30
Condens 5000 W ZWB 28-5	32
EuroPur-Unit 14/150-3	34
EuroPur-Unit 22/150-3	34
EuroPur-UnitSol 14/150-3	36



Aftrækssystemer og -længder

DN60 Splitaftræk, lige rør	38
DN60 Splitaftræk, fleksible rør	40
DN60/100 balanceret aftræk	42
DN80 Splitaftræk, lige rør	44
DN80 Splitaftræk, fleksible rør	46
DN80/125 balanceret aftræk	48
DN80 Facadeaftræk	50

Dette er de mest anvendte aftrækstyper.
Du finder flere aftrækstyper i Bosch Aftrækshåndbog.



Systemløsninger med Condens 9000i W

I de følgende tabeller findes materialelister for systemløsninger, hvor Condens 9000i W tilsluttes direkte til en varmtvandsbeholder. Vi har valgt at fokusere på en systemløsning, hvor varmtvandsbeholderen monteres i et skab, således at det kun er den designede gaskedel, hvor bruger-interface er placeret, som hænger synligt fremme.

Gaskedlen har en indbygget CP500 styring og leveres med CW400 klimastyring, udeføler, varmtvandsprioritet, ekspansionsbeholder og trykstyret A-pumpe. Ønskes kedlen styret og/eller overvåget fra mobiltelefon tilkøbes en EasyControl CT200. Bosch EasyControl app'en downloades gratis fra Google Play eller App Store og kan kobles op på Bosch Smarte radiatortermostater, så temperaturene i boligens rum kan styres individuelt.



SYSTEMLØSNINGER – Væghængt Condens 9000i W direkte tilsluttet varmtvandsbeholder

Produkt	Navn	WVS nr.	Bosch nr.
---------	------	---------	-----------

2,7–19,3 kW hvid + VVB

Der anvendes:

Gaskedel	Condens 9000i W 20 hvid	342175020	8 738 208 085
Varmtvandsbeholder	Vælg fra tabel nedenfor	Se tabel	Se tabel
Monteringsbeslag	Type 258	342198410	7 738 112 657

3–30 kW hvid + VVB

Der anvendes:

Gaskedel	Condens 9000i W 30 hvid	342175030	8 738 208 086
Varmtvandsbeholder	Vælg fra tabel nedenfor	Se tabel	Se tabel
Monteringsbeslag	Type 258	342198410	7 738 112 657

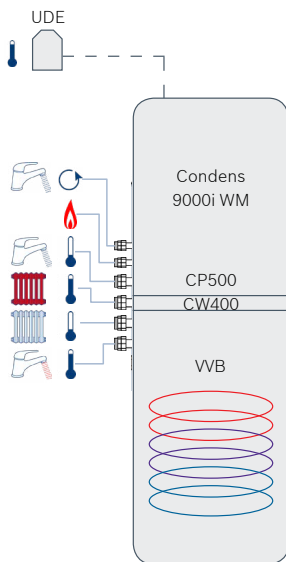
Varmtvandsbeholdere

Bosch VVB 65 (væg)	BxDxH: 440x360x850 mm	342188165	7 735 501 705
Bosch VVB 115 (væg/gulv)	BxDxH: 890x520x520 mm	342184110	7 735 502 322
Bosch VVB 150 (væg/gulv)	BxDxH: 1210x520x520 mm	342184150	7 735 502 321

Der kan også anvendes:

Smart Home styring*	EasyControl CT200	403210001	7 736 701 341
Vandbehandling	Se side 37		

*CW400 kan ikke anvendes samtidig med EasyControl



Løsning med Condens 9000i WM

I tabellen findes materialelisten for montering af Condens 9000i WM. Unit'en har en indbygget 150L varmtvandsbeholder med spiral. Den leveres med 18L ekspansionsbeholder og trykstyret A-pumpe. Rørsæt for tilslutning kan fås som tilbehør.

Unit'en leveres med en CW400 klima- styring, der nemt kan monteres. Øn- skes kedlen styret og/eller overvåget fra mobiltelefon tilkøbes en EasyCon- trol CT200. Bosch EasyControl app'en kan downloades gratis til IOS eller Android. Læs mere om systemet på side 36.



SYSTEMLØSNINGER – Condens 9000i WM unit med indbygget varmtvandsbeholder

Produkt	Navn	VVS nr.	Bosch nr.
---------	------	---------	-----------

3,0–30kW med indbygget 150L varmtvandsbeholder – hvid

Der anvendes:

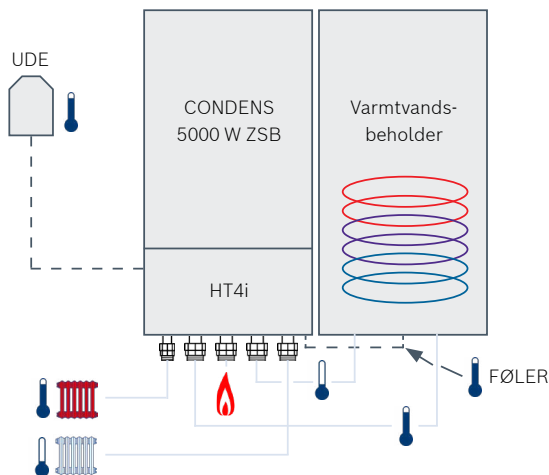
Gaskedel	Condens 9000i WM 30/150 hvid	342175330	8 738 209 173
----------	------------------------------	-----------	---------------

Der kan anvendes:

CS10 horisont. tilsl.sæt	Vandret rørsæt	342178100	7 738 112 112
CS11 vertikalt tilsl. sæt	Lodret rørsæt	342178101	7 738 112 113
Smart Home styring*	EasyControl CT200	403210001	7 736 701 341

Vandbehandling	Se side 37		
----------------	------------	--	--

*CW400 kan ikke anvendes samtidig med EasyControl



Systemløsninger med Condens 5000 W ZSB

I de følgende tabeller findes materialelister for systemløsninger, hvor Condens 5000 W ZSB tilsluttes direkte til en varmtvandsbeholder. Condens 5000 W passer i dimensionerne til varmtvandsbeholderen Bosch VVB 65 (væg), og til denne løsning tilbydes et fællesbeslag som tilbehør.

Gaskedlen leveres med indbygget HT4i klimastyring, varmtvandsprioritet, ekspansionsbeholder og trykstyret A-pumpe. Ønskes yderligere funktioner til styring af kedlen kan CW400 klimastyring m/ur tilkøbes. Ønskes kedlen styret og/eller overvåget fra mobiltelefon tilkøbes en EasyControl CT200. Bosch EasyControl app'en kan downloades gratis til IOS eller Android. Læs mere om systemet på side 36.



SYSTEMLØSNINGER – Væghængt Condens 5000 W direkte tilsluttet varmtvandsbeholder

Produkt	Navn	WVS nr.	Bosch nr.
---------	------	---------	-----------

2–14 kW + VVB 65

Der anvendes:

Gaskedel	Condens 5000W ZSB 14-6	342173314	7 736 901 749
Varmtvandsbeholder	Bosch VVB 65 (væg)	342188165	7 735 501 705
Monteringsbeslag	Type 258	342198410	7 738 112 657

Der kan anvendes:

Fællesbesl./dist.ram.	ZSB /ZSBE + VVB 65	342159730	8 718 540 942
Smart Home styring	EasyControl CT200	403210001	7 736 701 341
Vandbehandling	Se side 37		

2–14kW + større VVB

Der anvendes:

Gaskedel	Condens 5000W ZSB 14-6	342173314	7 736 901 749
Varmtvandsbeholder	Vælg fra tabel på side 25	Se tabel	Se tabel
Monteringsbeslag	Type 258	342198410	7 738 112 657

Der kan anvendes:

Klimastyring	CW400	342139025	7 738 111 078
eller	EasyControl CT200	403210001	7 736 701 341
Vandbehandling	Se side 37		

fortsættes...



SYSTEMLØSNINGER – Væghængt Condens 5000 W direkte tilsluttet varmtvandsbeholder

Produkt	Navn	WVS nr.	Bosch nr.
---------	------	---------	-----------

3–24kW + VVB 65

Der anvendes:

Gaskedel	Condens 5000W ZSB 24-5	342173024	7 736 901 036
Varmtvandsbeholder	Bosch VVB 65 (væg)	342188165	7 735 501 705
Monteringsbeslag	Type 258	342198410	7 738 112 657

Der kan anvendes:

Fællesbesl./dist.ram.	ZSB /ZSBE + VVB 65	342159730	8 718 540 942
Klimastyring	CW400	342139025	7 738 111 078
eller	EasyControl CT200	403210001	7 736 701 341
Vandbehandling	Se side 37		

3–24kW + større VVB

Der anvendes:

Gaskedel	Condens 5000W ZSB 24-5	342173024	7 736 901 036
Varmtvandsbeholder	Vælg fra tabel på side 25	Se tabel	Se tabel
Monteringsbeslag	Type 258	342198410	7 738 112 657

Der kan anvendes:

Klimastyring	CW400	342139025	7 738 111 078
eller	EasyControl CT200	403210001	7 736 701 341
Vandbehandling	Se side 37		

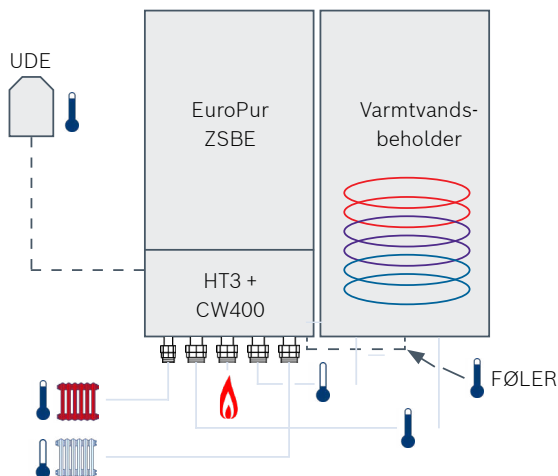


Varmtvands- beholdere VVB 115 og VVB 150

- ▶ Varmtvandsbeholder i emaljeret stål
- ▶ Monteres stående eller hængende
- ▶ 2 vægbeslag for større stabilitet
- ▶ Fødder i hård plast for gulvmontering (kan afmonteres)
- ▶ Udstyret med magnesiumanode
- ▶ Forberedt for cirkulation (evt. prop købes særskilt)
- ▶ Drænrør (VVB 115)
- ▶ Udluftning (VVB 150 – prop købes særskilt)
- ▶ Husk tilkøb af beholderføler (VVS nr. 342186803)

Større varmtvandsbeholdere

Produkt	Navn	VVS nr.	Bosch nr.
Bosch WB 115 (væg/gulv)	BxDxH: 890x520x520 mm	342184110	7 735 502 322
Bosch WB 150 (væg/gulv)	BxDxH: 1210x520x520 mm	342184150	7 735 502 321



Systemløsninger med EuroPur ZSBE

I de følgende tabeller findes materialelister for systemløsninger, hvor EuroPur ZSBE tilsluttes direkte til en varmtvandsbeholder. Kedlerne passer i dimensionerne til varmtvandsbeholderen Bosch VVB 65 (væg), og til denne løsning tilbydes et fællesbeslag som tilbehør.

Gaskedlen leveres uden klimastyring, og der skal derfor tilkøbes en CW400 klimastyring m/udeføler. Kedlen har varmtvandsprioritet, ekspansionsbeholder og trykstyret A-pumpe. Ønskes kedlen styret og/eller overvåget fra mobiltelefon tilkøbes en EasyControl CT200.

Bosch EasyControl app'en kan downloades gratis til IOS eller Android. Læs mere om systemet på side 36.



SYSTEMLØSNINGER – Væghængt EuroPur ZSBE direkte tilsluttet varmtvandsbeholder

Produkt	Navn	VVS nr.	Bosch nr.
---------	------	---------	-----------

3,7–15,9kW + VVB 65

Der anvendes:

Gaskedel	EuroPur ZSBE 16-3 A	342164016	7 712 231 406
Varmtvandsbeholder	Bosch VVB 65 (væg)	342188165	7 735 501 705
Monteringsbeslag	Type 258	342198410	7 738 112 657
Styring m/ur	CW400	342139025	7 738 111 078
eller	EasyControl CT200	403210001	7 736 701 341

Der kan anvendes:

Fællesbesl./dist.ram.	ZSB /ZSBE + W 65 OB C	342159730	8 718 540 942
Vandbehandling	Se side 37		

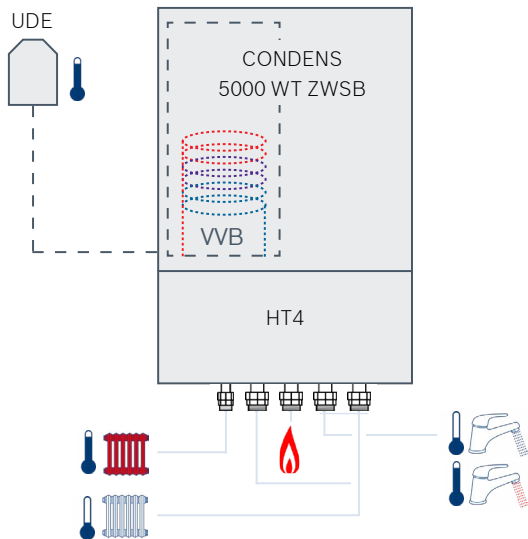
3,7–15,9kW + større VVB

Der anvendes:

Gaskedel	EuroPur ZSBE 16-3 A	342164016	7 712 231 406
Varmtvandsbeholder	Vælg fra tabel på side 25	Se tabel	Se tabel
Monteringsbeslag	Type 258	342198410	7 738 112 657
Styring m/ur	CW400	342139025	7 738 111 078
eller	EasyControl CT200	403210001	7 736 701 341

Der kan anvendes:

Vandbehandling	Se side 37		
----------------	------------	--	--



Kombi-kedel med indbygget beholder

I tabellen på modsatte side findes materialelisten for montering af Condens 5000 WT ZWSB. Condens 5000 WT har en indbygget 48L varmtvandsbeholder med spiral.

Gaskedlen leveres med indbygget HT4 klimastyring, varmtvandsprioritet, ekspansionsbeholder og trykstyret A-pumpe. Ønskes kedlen styret og/eller overvåget fra mobiltelefon tilkøbes en EasyControl CT200.

Bosch EasyControl app'en downloades gratis fra Google Play eller App Store og kan kobles op på Bosch Smarte radiatortermostater, så temperaturerne i boligens rum kan styres individuelt.



SYSTEMLØSNINGER – Væghængt Condens 5000 WT kombi-gaskedel

Produkt	Navn	VVS nr.	Bosch nr.
---------	------	---------	-----------

7,3–23,6kW (29,7kW til varmtvandsproduktion) m/indbygget 48L varmtvandsbeholder

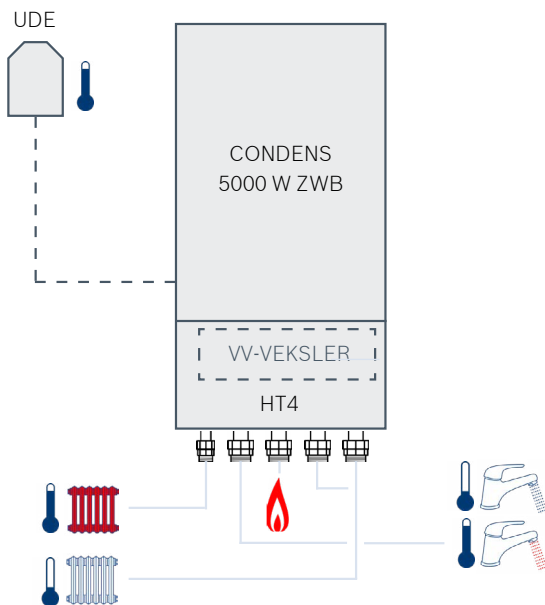
Der anvendes:

Gaskedel	Condens 5000 WT ZWSB 30-4	342443124	7 716 701 410
Monteringsbeslag	Type 258	342198410	7 738 112 657

Der kan anvendes:

Klimastyring	CW400	342139025	7 738 111 078
eller	EasyControl CT200	403210001	7 736 701 341

Vandbehandling	Se side 37		
----------------	------------	--	--



Kombi-kedel med brugsvandsveksler

I tabellen på modsatte side findes materialelisten for montering af Condens 5000 W ZWB. Kedlen har en indbygget brugsvandsveksler i rustfrit stål og leveres med indbygget klimastyring, ekspansionsbeholder og trykstyret A-pumpe. Ønskes kedlen styret og overvåget fra mobiltelefon tilkøbes en EasyControl CT200. Bosch EasyControl app'en kan downloades gratis til IOS eller Android. Læs mere om systemet på side 36.



SYSTEMLØSNINGER – Væghængt Condens 5000 W kombi-gaskedel

Produkt	Navn	VVS nr.	Bosch nr.
---------	------	---------	-----------

3,7–20kW (28kW til varmtvandsproduktion) m/indbygget brugsvandsveksler

Der anvendes:

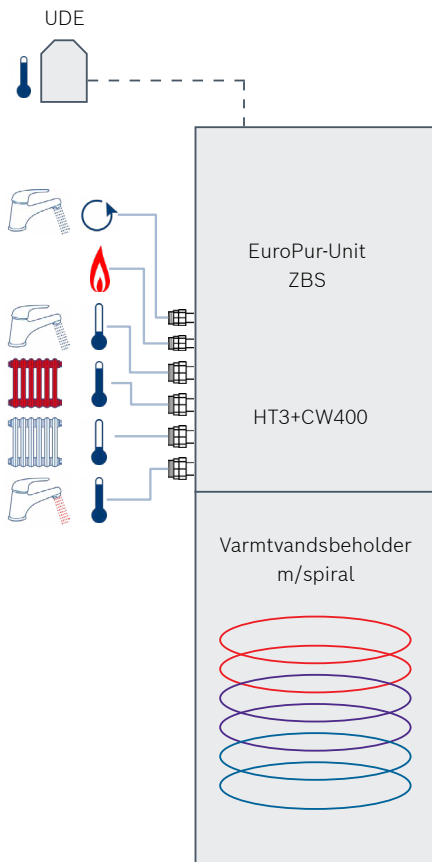
Gaskedel	Condens 5000 W ZWB 28-5	342173028	7 736 901 034
Monteringsbeslag	Type 258	342198410	7 738 112 657

Der kan anvendes:

Klimastyring	CW400	342139025	7 738 111 078
eller	EasyControl CT200	403210001	7 736 701 341

Vandbehandling	Se side 37		
----------------	------------	--	--

Løsning med EuroPur-Unit



I tabellen nedenfor findes materialelisten for montering af EuroPur-Unit ZBS. Unit'en har en indbygget 150L varmtvandsbeholder med spiral. Den leveres med ekspansionsbeholder og trykstyret A-pumpe. Rørsæt for tilslutning kan fås som tilbehør.

Unit'en leveres uden klimastyring, og der skal derfor tilkøbes enten en CW400 klimastyring m/udeføler eller en EasyControl CT200. Med EasyControl kan kedlen styres og overvåges fra mobiltelefon, og udeføleren kan udelades. Bosch EasyControl app'en kan downloades gratis til IOS eller Android. Læs mere om systemet på side 36.



SYSTEMLØSNINGER – EuroPur gaskedel-unit med indbygget varmtvandsbeholder

Produkt	Navn	VVS nr.	Bosch nr.
---------	------	---------	-----------

3,2–14kW med 150L varmtvandsbeholder

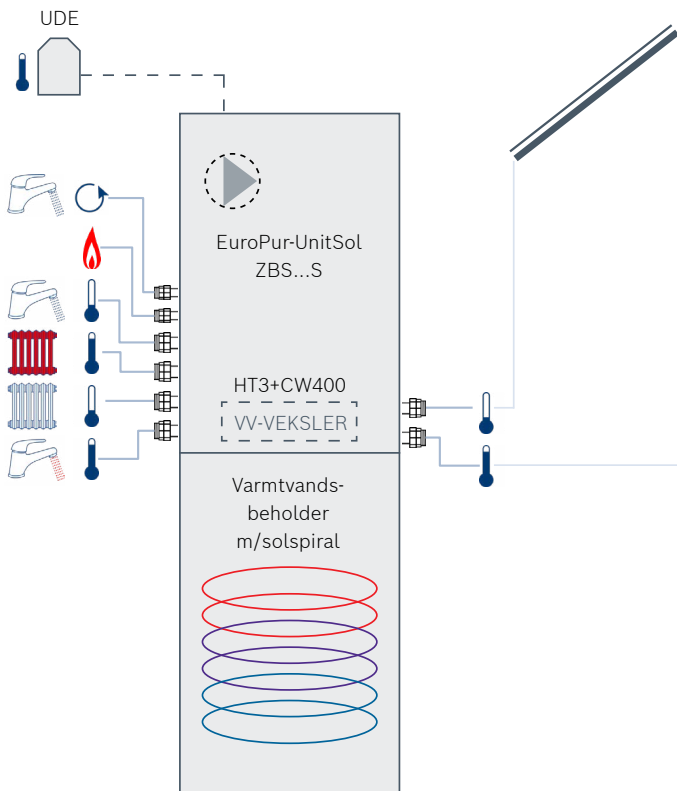
Der anvendes:

Gaskedel	EuroPur-Unit ZBS 14/150-3	342168014	7 714 311 180
Klimastyring	CW400	342139025	7 738 111 078
eller	EasyControl CT200	403210001	7 736 701 341

Der kan anvendes:

Rørsæt – højre	Højre rørsæt, nr. 1522	34 2159 722	7 738 110 022
Rørsæt – venstre	Venstre rørsæt, nr. 1520	34 2159 720	7 738 110 020
Vandbehandling	Se side 37		

Løsning med EuroPur-UnitSol



I tabellen nedenfor findes materialelisten for montering af EuroPur-UnitSol ZBS...S. Unit'en leveres med indbygget solstyring, solpumpestation og indbygget 210L varmtvandsbeholder med solspiral. Gaskedlen forsyner varmtvandsbeholderen via en brugsvandsveksler.

Den leveres med ekspansionsbeholder og trykstyret A-pumper til centralvarmen. Rørsæt for tilslutning kan fås som tilbehør.

Unit'en leveres uden klimastyring, og der skal derfor tilkøbes enten en CW400 klimastyring m/udeføler eller en EasyControl CT200. Med EasyControl kan kedlen styres og overvåges fra mobiltelefon, og udeføleren kan udelades. Bosch EasyControl app'en kan downloades gratis til IOS eller Android. Læs mere om systemet på side 36.



SYSTEMLØSNINGER – EuroPur gaskedel-unit med indbygget solbeholder

Produkt	Navn	VVS nr.	Bosch nr.
---------	------	---------	-----------

3,2–14kW med 210L solbeholder

Der anvendes:

Gaskedel	EuroPur-UnitSol ZBS 14/210S-3	342163214	7 738 100 623
Klimastyring	CW400	342139025	7 738 111 078
eller	EasyControl CT200	403210001	7 736 701 341

Der kan anvendes:

Rørsæt – højre	Højre rørsæt, nr. 1521	342159721	7 738 110 021
Rørsæt – venstre	Venstre rørsæt, nr. 1519	342159719	7 738 110 019
Vandbehandling	Se side 37		

Komponenter til montering af solfangere findes i prislsten.

EasyControl

– intelligent varmestyring

- Øg komforten og sænk varmekonsumet
- Hold styr på varmen via mobilen
- Sænker automatisk varmen, når du er ude
- Holder øje med fyrrets drift
- Online vejrdata erstatter udeføler

www.bosch-easycontrol.com



Condens 5000 W + inkl. min. 3 stk. = Energimærke A+

EasyControl CT200
Bosch Smarte
Radiatortermostater

Bosch EasyControl (Findes også i sort – se venligst vores prislister)

Navn	VVS nr.	Bosch nr.
EasyControl CT200	403210001	7 736 701 341
EasyControl CT200, sæt med 3 termostater	403210002	7 736 701 393
Smart Radiatortermostat – vandret montering	403210201	7 736 701 574
Smart Radiatortermostat – lodret montering	403210202	7 736 701 575

Bosch 3-trins vandbehandling

Forkæl varmeanlægget med Bosch 3-trins vandbehandlings-system bestående af demineralisering, snavs- og magnetit-udskiller samt luftudskiller.

Dette vandbehandlingssystem optimerer driften, højner effektiviteten og forlænger levetiden af varmeanlægget. Alt sammen til glæde for din og din kundes økonomi.

- ▶ Demineraliseringskit: Fjerner kalk og mindsker tæring
- ▶ Snavs- og magnetit-udskiller: Fjerner snavs fra anlægsvandet
- ▶ Mikroboble-udskiller: Fjern luften i varmeanlægget



Bosch vandbehandling (Der findes flere dimensioner i vores prisliste)

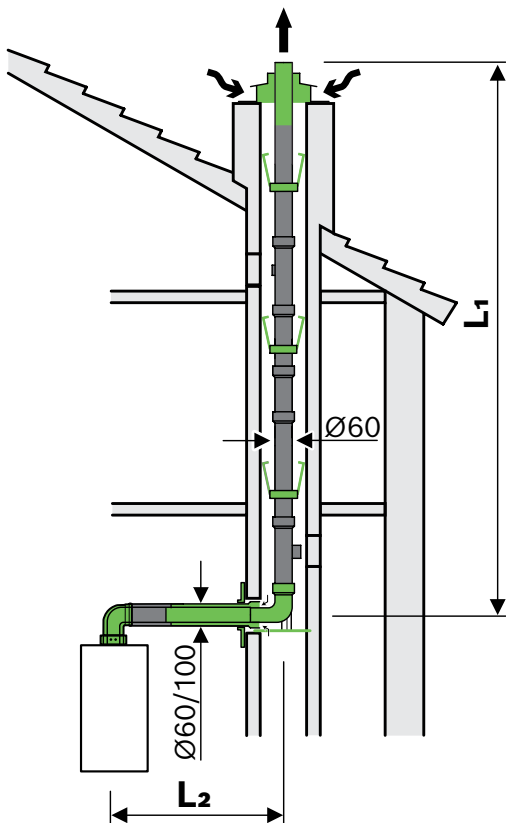
Navn	VVS nr.	Bosch nr.
Demineraliseringskit P8000	449271080	7 738 330 146
Demineraliseringskit P16000	449271160	7 738 330 147
Bosch resin til 8000 /16000	449269007	7 738 330 149
Snavs- og magnetitfiltre 1"	449261025	7 738 330 168
Mikroboble udlufter 1"	449264025	7 738 330 182

Aftrækstilbehør

Bosch nr.	VVS nr.	Beskrivelse
7 738 113 230	342141426	DN60/100 Aftrækspakke til skorsten, C93x
7 738 112 522	342142000	DN60 Pakke med aftræksrør - 10 m
7 738 112 623	342142001	DN60 Aftræksrør - 0,5 m
7 738 112 624	342142002	DN60 Aftræksrør - 1 m
7 738 112 625	342142003	DN60 Aftræksrør - 2 m
7 738 112 627	342141036	DN60 Aftræksbøjning - 45°
7 738 112 626	342141026	DN60 Aftræksbøjning - 87°
7 738 112 632	342140006	DN60 Afstandsholdere til aftræk i skakt - 3 stk.
7 738 112 614	342142011	DN60/100 Balanceret aftræksrør - 0,5 m
7 738 112 615	342142012	DN60/100 Balanceret aftræksrør - 1 m
7 738 112 500	342142013	DN60/100 Balanceret aftræksrør - 2 m
7 738 112 529	342141001	DN60/100 Balanceret aftræksbøjning - 15°
7 738 112 528	342141003	DN60/100 Balanceret aftræksbøjning - 30°
7 738 112 501	342141004	DN60/100 Balanceret aftræksbøjning - 45°
7 738 112 616	342141008	DN60/100 Balanceret aftræksbøjning - 87°
7 738 112 536	342142010	DN60/100 Aftræksrør med skydestykke
7 738 112 298	342141016	DN60/100 Balancerede aftræk 2x45°
7 738 112 535	342142521	DN60/100 Aftræksadapter til kedel - 87°
7 738 112 638	342178460	DN60/100 Aftræksadapter til C9000iW
7 738 112 527	342142570	DN60 Skorstenstop - rustfri stål

Aftrækslængder i meter

Aftrækstype: C93x – DN60/100 lige rør						
Kedel	Skaktnål i mm	100x100 110x110	120x120 ≥130x130	Ø100	Ø110	Ø120 ≥Ø130
Condens 9000i W 20		10/ 5	11/ 5	8/ 5		10/ 5
Condens 9000i W 20*		19/ 5		18/ 5	19/ 5	
Condens 9000i W 30		10/ 5	11/ 5	8/ 5		10/ 5
Condens 9000i W 40 / 50				-		
Condens 9000i WM 30/150		9/ 5	10/ 5	9/ 5		12/ 5
Condens 5000 W ZSB 14-6				15/ 5		
Condens 5000 W ZSB 24-5		12/ 5	14/ 5	10/ 5		13/ 5
Condens 5000 W ZWB 28-5		7/ 5	8/ 5	6/ 5		7/ 5
Condens 5000 WT ZWSB 30-4				-		
EuroPur ZSBE 16-3 A				15/ 5		
EuroPur-Unit ZBS 14/150-3				15/ 5		
EuroPur-Unit ZBS 22/150-3				-		
EuroPur-UnitSol ZBS 14/210S-3				15/ 5		

C93x DN60 Lige aftræk i skakt med friskluft fra skakten

Samlet maks. aftrækslængde ($L=L_1+L_2$)/ maks. vandret aftrækslængde (L_2)

Fradrag for bøjninger: $87^\circ = 1,5 \text{ m}$, $15-45^\circ = 0,5 \text{ m}$

*Kun med konverteringssæt (7736701742 for NG og 7736701743 for LPG)

Aftrækstilbehør

Bosch nr.	VVS nr.	Beskrivelse
7 738 113 230	342141426	DN60/100 Aftrækspakke til skorsten, C93x
7 738 112 524	342140106	DN60 Aftrækspakke, fleksibel - 12,5 m
7 738 112 525	342140116	DN60 Aftrækspakke, fleksibel - 5 m
7 738 112 632	342140006	DN60 Afstandsholdere til aftræk i skakt - 3 stk.
7 738 112 533	342142550	DN60 Montagekit til fleksible rør
7 738 112 634	342142560	DN60 Samlemuffe til fleksible aftræk
7 738 112 614	342142011	DN60/100 Balanceret aftræksrør - 0,5 m
7 738 112 615	342142012	DN60/100 Balanceret aftræksrør - 1 m
7 738 112 500	342142013	DN60/100 Balanceret aftræksrør - 2 m
7 738 112 529	342141001	DN60/100 Balanceret aftræksbøjning - 15°
7 738 112 528	342141003	DN60/100 Balanceret aftræksbøjning - 30°
7 738 112 501	342141004	DN60/100 Balanceret aftræksbøjning - 45°
7 738 112 616	342141008	DN60/100 Balanceret aftræksbøjning - 87°
7 738 112 536	342142010	DN60/100 Aftræksrør med skydestykke
7 738 112 298	342141016	DN60/100 Balancerede aftræk 2x45°
7 738 112 535	342142521	DN60/100 Aftræksadapter til kedel - 87°
7 738 112 638	342178460	DN60/100 Aftræksadapter til C9000iW
7 738 112 527	342142570	DN60 Skorstenstop - rustfri stål

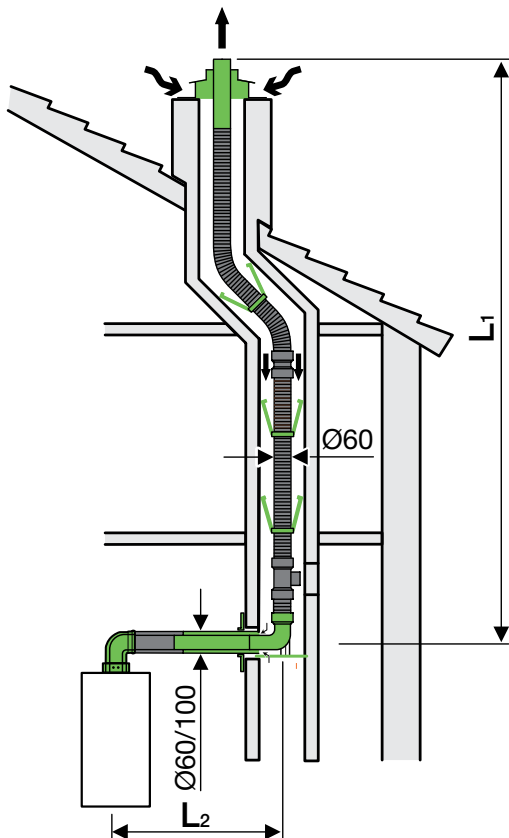
Aftrækslængder i meter

Aftrækstype: C93x – DN60/100 fleksibelt rør					
Kedel	Skaktnål i mm	100x100 110x110 120x120	≥130x130	Ø100	Ø110 Ø120 ≥Ø130
Condens 9000i W 20, 30, 40 og 50				-	
Condens 9000i W 20*		10/ 5	11/ 5		10/ 5
Condens 9000i WM 30/150				-	
Condens 5000 W ZSB 14-6			11/ 5		
Condens 5000 W ZSB 24-5			-		
Condens 5000 W ZWB 28-5			-		
Condens 5000 WT ZWSB 30-4					
EuroPur ZSBE 16-3 A			11/ 5		
EuroPur-Unit ZBS 14/150-3		10/ 5		9/ 5	
EuroPur-Unit ZBS 22/150-3					
EuroPur-UnitSol ZBS 14/210S-3		10/ 5		9/ 5	

Samlet maks. aftrækslængde (L=L1+L2)/ maks. vandret aftrækslængde (L2)

Fradrag for bøjninger: 87° = 1,5 m, 15–45° = 0,5 m

*Kun med konverteringssæt (7736701742 for NG og 7736701743 for LPG)

C93x DN60 Fleksibelt aftræk i skakt med friskluft fra skakten

Aftrækstilbehør

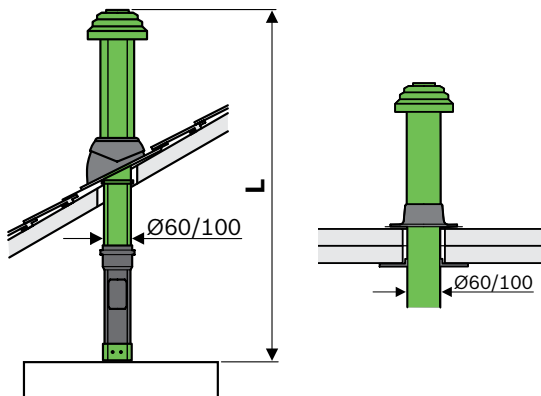
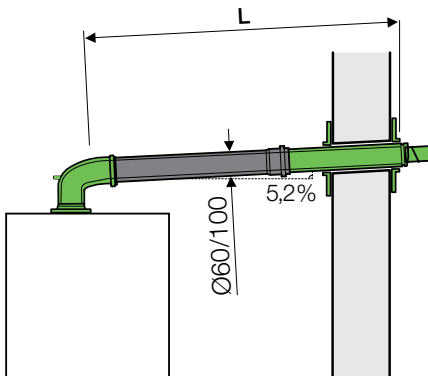
Bosch nr.	VVS nr.	Beskrivelse
7 738 112 504	342141406	DN60/100 Lodret balanceret aftrækspakke
7 738 112 499	342141416	DN60/100 Vandret balanceret aftrækspakke
7 738 112 614	342142011	DN60/100 Balanceret aftræksrør - 0,5 m
7 738 112 615	342142012	DN60/100 Balanceret aftræksrør - 1 m
7 738 112 500	342142013	DN60/100 Balanceret aftræksrør - 2 m
7 738 112 529	342141001	DN60/100 Balanceret aftræksbøjning - 15°
7 738 112 528	342141003	DN60/100 Balanceret aftræksbøjning - 30°
7 738 112 501	342141004	DN60/100 Balanceret aftræksbøjning - 45°
7 738 112 616	342141008	DN60/100 Balanceret aftræksbøjning - 87°
7 738 112 536	342142010	DN60/100 Aftræksrør med skydestykke
7 738 112 298	342141016	DN60/100 Balancerede aftræk 2x45°
7 738 112 535	342142521	DN60/100 Aftræksadapter til kedel - 87°
7 738 112 638	342178460	DN60/100 Aftræksadapter til C9000iW
7 738 112 618	342142060	DN125 Udvendig forlænger - 0,5 m sort
7 738 112 508	342142590	DN125 Taginddækning 0° - 250 mm
7 738 112 620	342142591	DN125 Taginddækning 0° - 150 mm
7 738 112 510	342142592	DN125 Taginddækning 0-15° - 120mm
7 738 113 227	342142593	Taginddækning 25-45° - 700x1000 mm

Aftrækslængder i meter

Aftrækstype:	C33x - DN60/100	C13x - DN60/100
Kedel	Lodret	Vandret
Condens 9000i W 20	11	7
Condens 9000i W 20 *	20	17
Condens 9000i W 30	11	7
Condens 9000i W 40 / 50	-	-
Condens 9000i WM 30/150	11	7
Condens 5000 W ZSB 14-6	13	14
Condens 5000 W ZSB 24-5	6	5
Condens 5000 W ZWB 28-5	6	5
Condens 5000 WT ZWSB 30-4	6	5
EuroPur ZSBE 16-3 A	13	14
EuroPur-Unit ZBS 14/150-3	15	16
EuroPur-Unit ZBS 22/150-3	7	5
EuroPur-UnitSol ZBS 14/210S-3	15	16

Fradrag for bøjninger: 87° = 1,5 m, 15-45° = 0,5 m

*Kun med konverteringssæt (7736701742 for NG og 7736701743 for LPG)

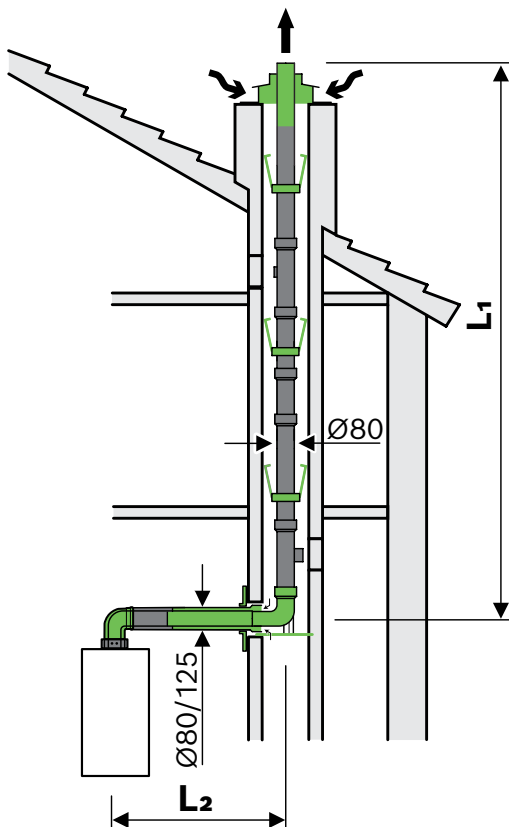
C33x DN60 Balanceret lodret aftræk**C13x DN60 Balanceret vandret aftræk**

Aftrækstilbehør

Bosch nr.	VVS nr.	Beskrivelse
7 738 113 247	342141428	DN80/125 Aftrækspakke til skorsten, C93x
7 738 112 670	342142030	DN80 Pakke med aftræksrør - 10 m
7 738 112 650	342142032	DN80 Aftræksrør - 0,5 m
7 738 112 651	342142033	DN80 Aftræksrør - 1 m
7 738 112 652	342142034	DN80 Aftræksrør - 2 m
7 738 112 653	342141124	DN80 Aftræksbøjning - 45°
7 738 112 654	342141128	DN80 Aftræksbøjning - 87°
7 738 112 597	342140008	DN80 Afstandsholdere til aftræk i skakt - 3 stk.
7 738 112 645	342142021	DN80/125 Balanceret aftræksrør - 0,5 m
7 738 112 646	342142022	DN80/125 Balanceret aftræksrør - 1 m
7 738 112 647	342142023	DN80/125 Balanceret aftræksrør - 2 m
7 738 112 594	342141101	DN80/125 Balanceret aftræksbøjning - 15°
7 738 112 664	342141103	DN80/125 Balanceret aftræksbøjning - 30°
7 738 112 593	342141104	DN80/125 Balanceret aftræksbøjning - 45°
7 738 112 648	342141108	DN80/125 Balanceret aftræksbøjning - 87°
7 738 112 729	342142020	DN80/125 Aftræksrør med skydestykke, 300 mm
7 738 112 717	342142523	DN80/125 Aftræksadapter til kedel - 87°
7 738 112 720	342142573	DN80/125 Skorstenstop, rustfrit stål

Aftrækslængder i meter

Aftrækstype: C93x – Splitaftræk. DN80/125, lige rør													
Kedel	Skaktmål i mm	120x120	130x130	140x140	150x150	160x160	≥170x170	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	≥Ø170
Condens 9000i W 20		25/ 5						13/ 5		23/ 5		25/ 5	
Condens 9000i W 30		25/ 5						13/ 5		23/ 5		25/ 5	
Condens 9000i W 40		29/ 5		31/ 5				17/ 5		28/ 5		31/ 5	
Condens 9000i W 50		14/ 5		18/ 5				9/ 5		16/ 5		18/ 5	
Condens 9000i WM 30/150		24/ 5						20/ 5		24/ 5			
Condens 5000 W ZSB 14-6		25/ 5						15/ 5		24/ 5		25/ 5	
Condens 5000 W ZSB 24-5		25/ 5						15/ 5		24/ 5		25/ 5	
Condens 5000 W ZWB 28-5		25/ 5						15/ 5		24/ 5		25/ 5	
Condens 5000 WT ZWSB 30-4		22/ 5	23/ 5					14/ 5	20/ 5	23/ 5			
EuroPur ZSBE 16-3 A		25/ 5						15/ 5		24/ 5		25/ 5	
EuroPur-Unit ZBS 14/150-3		23/ 5						16/ 5		23/ 5			
EuroPur-Unit ZBS 22/150-3		23/ 5						16/ 5		23/ 5			
EuroPur-UnitSol ZBS 14/210S-3		23/ 5						16/ 5		23/ 5			

C93x DN80 Lige aftræk i skakt med friskluft fra skakten

Samlet maks. aftrækslængde ($L=L_1+L_2$)/ vandret maks. aftrækslængde (L_2)

Fradrag for bøjninger: $87^\circ = 1,5 \text{ m}$, $15-45^\circ = 0,5 \text{ m}$

Aftrækstilbehør

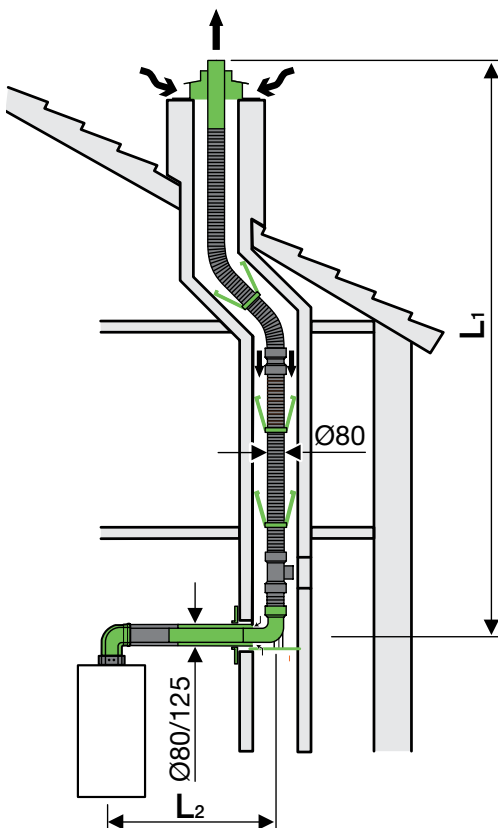
Bosch nr.	VVS nr.	Beskrivelse
7 738 113 247	342141428	DN80/125 Aftrækspakke til skorsten, C93x
7 738 112 689	342141468	DN80 Aftrækspakke, fleksibel - 15 m
7 738 112 690	342141478	DN80 Aftrækspakke, fleksibel - 25 m
7 738 112 723	342142551	DN80 Montagekit til fleksible rør
7 738 112 691	342142561	DN80 Samlemuffe til fleksible aftræk
7 738 112 645	342142021	DN80/125 Balanceret aftræksrør - 0,5 m
7 738 112 646	342142022	DN80/125 Balanceret aftræksrør - 1 m
7 738 112 647	342142023	DN80/125 Balanceret aftræksrør - 2 m
7 738 112 594	342141101	DN80/125 Balanceret aftræksbøjning - 15°
7 738 112 664	342141103	DN80/125 Balanceret aftræksbøjning - 30°
7 738 112 593	342141104	DN80/125 Balanceret aftræksbøjning - 45°
7 738 112 648	342141108	DN80/125 Balanceret aftræksbøjning - 87°
7 738 112 597	342140008	DN80 Afstandsholdere til aftræk i skakt - 3 stk.
7 738 112 729	342142020	DN80/125 Aftræksrør med skydestykke
7 738 112 717	342142523	DN80/125 Aftræksadapter til kedel - 87°
7 738 112 720	342142573	DN80 Skorstenstop - rustfri stål

Aftrækslængder i meter

Aftrækstype: C93x – Splitaftræk. DN80/125, fleksibelt rør									
Kedel	Skaktmål i mm								
		120x120	130x130	140x140	150x150	160x160	≥170x170	Ø120	Ø130
Condens 9000i W 20		25/ 5						19/ 5	25/ 5
Condens 9000i W 30		25/ 5						19/ 5	25/ 5
Condens 9000i W 40		20/ 5	26/ 5	28/ 5				12/ 5	23/ 5
Condens 9000i W 50		10/ 5	13/ 5					6/ 5	11/ 5
Condens 9000i WM 30/150		24/ 5						20/ 5	24/ 5
Condens 5000 W ZSB 14-6		18/ 5	23/ 5	25/ 5				11/ 5	19/ 5
Condens 5000 W ZSB 24-5		18/ 5	23/ 5	25/ 5				11/ 5	19/ 5
Condens 5000 W ZWB 28-5		18/ 5	23/ 5	25/ 5				11/ 5	19/ 5
Condens 5000 WT ZWSB 30-4		16/ 5	20/ 5	22/ 5	24/ 5	11/ 5	14/ 5	18/ 5	22/ 5
EuroPur ZSBE 16-3 A		18/ 5	23/ 5	25/ 5				11/ 5	19/ 5
EuroPur-Unit ZBS 14/150-3		19/ 5	21/ 5	24/ 5		12/ 5	15/ 5	20/ 5	24/ 5
EuroPur-Unit ZBS 22/150-3		19/ 5	21/ 5	24/ 5		12/ 5	15/ 5	20/ 5	24/ 5
EuroPur-UnitSol ZBS 14/210S-3		19/ 5	21/ 5	24/ 5		12/ 5	15/ 5	20/ 5	24/ 5

Samlet maks. aftrækslængde (L=L1+L2)/ vandret maks. aftrækslængde (L2)

Fradrag for bøjninger: 87° = 1,5 m, 15–45° = 0,5 m

C93x DN80 Fleksibelt aftræk i skakt med friskluft fra skakten

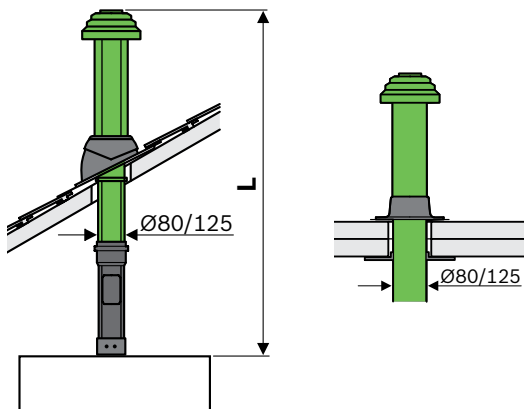
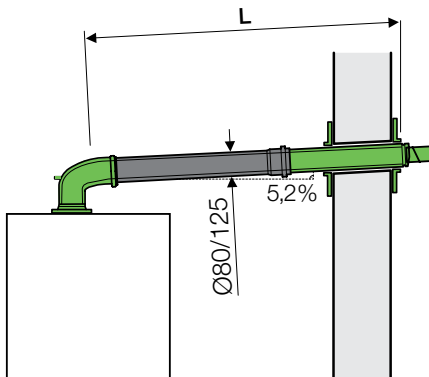
Aftrækstilbehør

Bosch nr.	VVS nr.	Beskrivelse
7 738 112 660	342141408	DN80/125 Lodret balanceret aftrækspakke
7 738 112 576	342141418	DN80/125 Vandret balanceret aftrækspakke
7 738 112 645	342142021	DN80/125 Balanceret aftræksrør - 0,5 m
7 738 112 646	342142022	DN80/125 Balanceret aftræksrør - 1 m
7 738 112 647	342142023	DN80/125 Balanceret aftræksrør - 2 m
7 738 112 594	342141101	DN80/125 Balanceret aftræksbøjning - 15°
7 738 112 664	342141103	DN80/125 Balanceret aftræksbøjning - 30°
7 738 112 593	342141104	DN80/125 Balanceret aftræksbøjning - 45°
7 738 112 648	342141108	DN80/125 Balanceret aftræksbøjning - 87°
7 738 112 729	342142020	DN80/125 Aftræksrør med skydestykke
7 738 112 717	342142523	DN80/125 Aftræksadapter til kedel - 87°
7 738 112 618	342142060	DN125 Udvendig forlænger - 0,5 m sort
7 738 112 508	342142590	DN125 Taginddækning 0° - 250 mm
7 738 112 620	342142591	DN125 Taginddækning 0° - 150 mm
7 738 112 510	342142592	DN125 Taginddækning 0-15° - 120mm
7 738 113 227	342142593	Taginddækning 25-45° - 700x1000 mm

Aftræksslængder i meter

Aftrækstype:	C33x – DN80/125	C13x – DN80/125
Kedel	Lodret	Vandret
Condens 9000i W 20	25	25
Condens 9000i W 30	25	30
Condens 9000i W 40	29	21
Condens 9000i W 50	13	11
Condens 9000i WM 30/150	22	28
Condens 5000 W ZSB 14-6	23	24
Condens 5000 W ZSB 24-5	23	24
Condens 5000 W ZWB 28-5	23	24
Condens 5000 WT ZWSB 30-4	20	23
EuroPur ZSBE 16-3 A	23	24
EuroPur-Unit ZBS 14/150-3	23	25
EuroPur-Unit ZBS 22/150-3	23	25
EuroPur-UnitSol ZBS 14/210S-3	23	25

Fradrag for bøjninger: 87° = 1,5 m, 15–45° = 0,5 m

C33x DN80 Balanceret lodret aftræk**C13x DN80 Balanceret vandret aftræk**

Aftrækstilbehør

Bosch nr.	VVS nr.	Beskrivelse
7 738 113 255	342141458	DN80/125 Aftrækspakke til facade
7 738 112 697	342142040	DN80/125 Balanceret rustfrit stål - 0,5 m
7 738 112 698	342142041	DN80/125 Balanceret rustfrit stål - 1 m
7 738 112 699	342142042	DN80/125 Balanceret rustfrit stål - 2 m
7 738 112 700	342141208	DN80/125 Balanceret rustfrit stål - 87°
7 738 112 701	342141204	DN80/125 Balanceret rustfrit stål - 45°
7 738 112 702	342141203	DN80/125 Balanceret rustfrit stål - 30°
7 738 112 703	342141201	DN80/125 Balanceret rustfrit stål - 15°
7 738 112 704	342142043	DN80/125 Balanceret rustfrit stål, insp.
7 738 112 705	342142044	DN80/125 Friskluft tilsl. rustfrit stål
7 738 112 706	342142220	DN125 Vægbeslag rustfri - 40–65mm
7 738 112 707	342142221	DN125 Vægbeslagforl. rustfri - 46–129mm
7 738 112 708	342142222	DN125 Vægbeslagforl. rustfri - 139–222mm
7 738 112 709	342142223	DN125 Vægbeslagforl. rustfri - 224–307mm
7 738 112 710	342142210	DN125 Konsolforl. rustfri - 55–147mm
7 738 112 711	342142211	DN125 Konsolforl. rustfri - 148–240mm
7 738 112 712	342142212	DN125 Konsolforl. rustfri - 240–331mm
7 738 112 713	342142500	DN80/125 Taggennemføring, rustfrit stål
7 738 113 227	342142593	Taginddækning 25-50° - 700x1000 mm

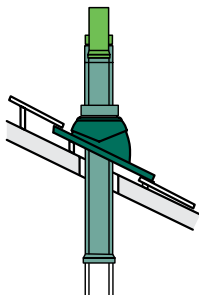
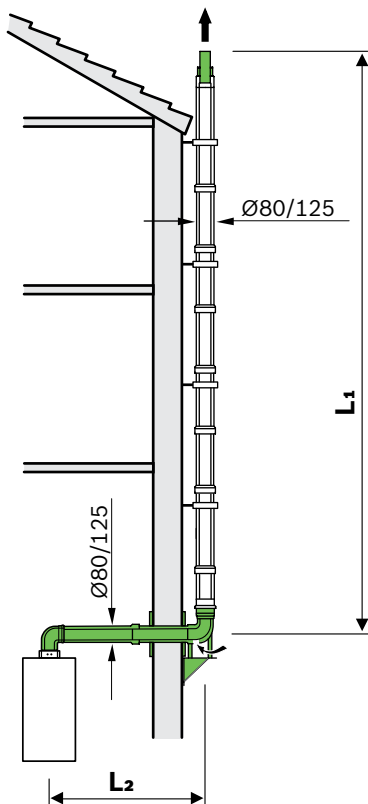
Aftrækslængder i meter

Aftrækstype: C53x – DN80/125	
Kedel	
Condens 9000i W 20	25/ 5
Condens 9000i W 30	44/ 5
Condens 9000i W 40	44/ 5
Condens 9000i W 50	21/ 5
Condens 9000i WM 30/150	44/ 5
Condens 5000 W ZSB 14-6	25/ 5
Condens 5000 W ZSB 24-5	25/ 5
Condens 5000 W ZWB 28-5	44/ 5
Condens 5000 WT ZWSB 30-4	44/ 5
EuroPur ZSBE 16-3 A	25/ 5
EuroPur-Unit ZBS 14/150-3	25/ 5
EuroPur-Unit ZBS 22/150-3	44/ 5
EuroPur-UnitSol ZBS 14/210S-3	25/ 5

Samlet maks. aftrækslængde ($L=L_1+L_2$)/

maks. vandret aftrækslængde (L_2)

Fradrag for bøjninger: 87° = 1,5 m, 15-45° = 0,5 m

C53x DN80 Facadeaftræk

Robert Bosch A/S

Telegrafvej 1
2750 Ballerup
Danmark
Tlf. 44 89 84 70

bosch-climate.dk

Beskrivelser, illustrationer og specifikationer i denne tryksag var korrekte, da den blev trykt. Robert Bosch foretager løbende produktudvikling. Vi forholder os derfor ret til, på ethvert tidspunkt, at ændre specifikationer og farver, som er beskrevet i denne tryksag. Juli 2020.