

Optimat GVR 140 Condens

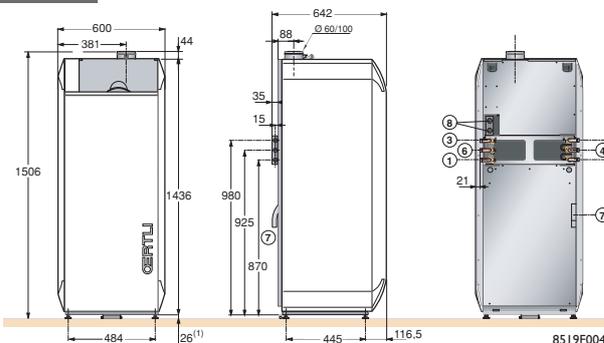


GV_140_CONDENS

- ▶ incl. Außenfühler
- ▶ 1. Mischerkreis aktivierbar durch zusätzlichen Fühler
- ▶ 2. Mischerkreis aktivierbar durch zusätzliche Steckplatine
- ▶ 2 weitere gemischte Kreise durch CE-tronic-MR + Zubehör möglich

Abmessungen (mm)

- ① Heizungsvorlauf Cu Ø 18/20 mm
- ② Heizungsrücklauf Cu Ø 18/20 mm
- ③ Gaszufuhr Cu Ø 18/20 mm
- ④ Kaltwassereintritt Cu Ø 18/20 mm
- ⑤ Zirkulationsanschluss Cu Ø 18/20 mm
- ⑥ Warmwasseraustritt Cu Ø 18/20 mm
- ⑦ Entleerung und Kondensatablauf/Schlauch Ø 19/24 mm



Gas-Stand-Brennwertkessel Für Heizung und Trinkwassererwärmung 3 bis 25 kW



Produkt-Ident-Nr. nach
Gasgeräte-richtlinie : CE-0085BO0211
Gasgeräte- Kategorie : II2ELL3B/P
Betriebsarten nach DVGW-TRGI :
B23 - B33 - C13x - C33x - C43x - C63x - C53

Technische Beschreibung

- Kompakter, anschlussfertiger Brennwert-Standheizkessel mit integriertem 130 Liter-Trinkwasserspeicher
- Für äußerst energiesparenden und emissionsarmen Betrieb mit Erdgas E (Werkseinstellung) bzw. LL oder Flüssiggas B/P (Zubehör)
- Für raumlufunabhängigen oder raumlufabhängigen Betrieb
- Mikroprozessorgesteuertes witterungsgeführtes Schaltfeld OE-tronic 3[®]
- Durch Anschluss 1 Vorlauffühlers kann der 1. Mischerkreis aktiviert werden.
- 2 Mischer durch Einbauplatine mit Fühler
- Der spez. Algorithmus ECODENS[®] optimiert während der Speicherladephase den Durchfluss und die Rücklauf-temperatur zum Kessel durch Modulieren der drehzahlgesteuerten Umwälzpumpe. Der Wirkungsgrad und die Trinkwasserzapfleistung werden dadurch erhöht.
- Komplett ausgestattet mit übersichtlich angeordneten und, dank schwenkbarem, Schaltfeld leicht zugänglichen Komponenten wie:
 - zylindrischer Monoblock-Wärmeaustauscher aus korrosions- und temperaturbeständiger Al/Si-Legierung, mit geschlossener Verbrennungskammer
 - zylindrischer hochvormischerndes Vlies-Brenner, Gas-Kompaktregelstrecke, Radiallüfter und Ansaugschalldämpfer
 - modulierende Umwälzpumpe und Dreibeige-Umschaltventil (Heiz-/WW-E-Betrieb), KW-Sicherheitsgruppe, autom. Entlüfter, Drucksensor, SV 3 bar, Ausdehnungsgefäß 12 Liter, Abgastemperatursensor, Kondenswassersiphon mit Abfluschauch,

- optional erhältlich ein, innerhalb der Verkleidung integrierbarer Anschluss-Satz mit Dreibeigemischer + Stellmotor und Umwälzpumpe für einen Mischerheizkreis
- integrierter 130 Liter-Hochleistungs-Trinkwasserspeicher:
- Behälter aus Stahl mit Spezialmahlung und großflächige WTSchlange
- Wärmedämmung aus hochwertigem FCKW-freien PU-Hartschaum, direkt im Speichermantel geschäumt, dadurch keine Wärmebrücken und kaum Abstrahlungsverluste
- wartungsfreie ECOPROTECT[®] Schutzanode auf oberem Reinigungsflansch
- Für Transport und Handhabung sind Rollen am unterem Sockel und Öffnungen für 2 Tragestangen vorhanden
- Das Anschluss-Set EASYCONNECT[®] mit Wasser- und Gas-Absperrhähnen (ohne TAE) kann vorab an die Wand montiert werden und erlaubt, die Heizungsanlage, unabhängig vom Kessel zu füllen und auf Dichtigkeit zu prüfen.
- Ausenfühler im Lieferumfang enthalten.

Betriebsbedingungen:

- **Kessel :**
 - zul. Betriebsüberdruck : 3 bar
 - zul. Vorlauf-temperatur : 95 °C
 - Elektroanschluss : 230V/50Hz
 - Schutzart : IP21
- **Speicher :**
 - max. Betriebstemperatur : 70°C
 - zul. Betriebsüberdruck : 12 bar
- Geräte auf Grundlage der Gasgeräte-richtlinie DIN EN 90/396 und Wirkungsgradrichtlinie DIN EN 92/42, unter Zugrundelegung der DIN EN 297 und DIN EN 437 baumustergeprüft und zertifiziert.
- **Bei Bedarf, Vor-/Rücklauf-Anschlüsse:**
- für 1 Mischerkreis :**
in diesem Fall ist das optional lieferbare Set "Dreibeigemischer mit Stellmotor + Umwälzpumpe + Verrohrung" (Kolle HE100) innerhalb der Verkleidung einzubauen.
- für 2 Mischerkreise :**
über 2x Anschlussgruppe für einen gemischten Heizkreis (2x Kolle EA 68), in diesem Fall ist der optional lieferbare Rohrsatz (Kolle HE 101) innerhalb der Verkleidung zu montieren. Die Verbindung zwischen dem Rohrsatz und dem Verteilerbalken (Kolle EA59) ist bauseits herzustellen.

Typ Optimat	GVR 140-15 Condens	GVR 140-25 Condens
Bestell-Nr.	85399001	85399002
Preis (PG2)	€ 3.650,-	3.765,-

Technische Daten

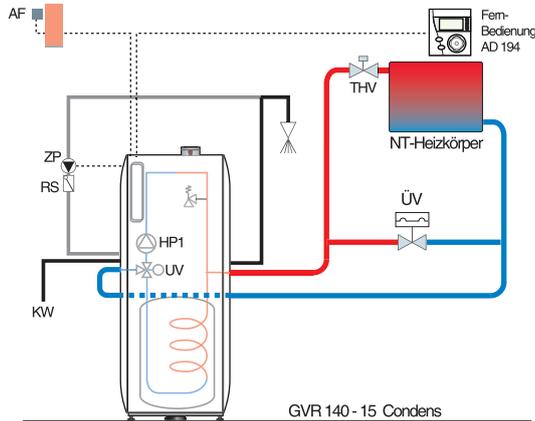
Nennwärmeleistung 80/60 °C - min./max.	kW	2,8-14,0	4,0-23,6
Nennwärmeleistung 40/30 °C - min./max.	kW	3,2-14,8	4,5-24,9
Nennwärmebelastung - min./max.	kW	2,9-14,5	4,2-24,5
Gasdurchsatz bei Vollast	Erdgas E Erdgas LL	m ³ /h	1,5 2,54
(1 013 mbar, 15 °C)		m ³ /h	1,76 2,96
Normnutzungsgrad 75/60 °C (1)	%	106	106
Normnutzungsgrad 40/30 °C (1)	%	109	109
Kessel-	bei 100 % Last - 75/60 °C bei 100 % Last - 40/30 °C	%	96,4 102,1
Wirkungsgrad		%	96,5 101,3
bezogen auf Hi	bei 30 % Last - 40/30 °C	%	106,5 107,5
Nutzbarer Gebläse-Restförderdruck	Pa	200	200
Mittlerer Abgasverlust (2) bei 75/60 °C (40/30 °C)	%	1,1 (0,5)	1,2 (0,6)
Mittlere Abgastemperatur (2) bei 75/60 °C (40/30 °C)	°C	65 (38)	67 (39)
Abgasmassenstrom min./max.	kg/s	0,0014-0,0068	0,0020-0,0115
CO ₂ -Gehalt der Abgase bei Erdgas E (Flüssiggas)	%	9,0 (9,7)	9,0 (9,7)
NO _x -(CO) Emission bei Erdgas E (Flüssiggas)	mg/kWh	< 20 (< 15)	< 20 (< 15)
Wasserinhalt	L	15,5	16,4
Nennwasserdurchfluss bei Δt 15 K	m ³ /h	0,831	1,404
Mindest-Umlaufwassermenge	L/h	keine	keine
Kondenswasser pH-Wert ca.		4,2	4,2
Max. elek. Leistungsaufnahme mit (ohne) Pumpe	W	130 (50)	150 (50)
Bereitschaftsverluste bei Δt 50 K (qB70)	%	0,59	0,59
Speicherinhalt	L	130	130
Leistungsaufnahme (3)	kW	14	23,6
Dauerleistung bei Δt 35 K (3)	L/h	345	580
Zapfleistung bei Δt 30 K (3)	L/10 min	185	225
Leergewicht	kg	145	148

(1) nach DIN 4702 Teil 8. (2) gemittelte Werte in Anlehnung an die DIN 4702 Teil 8. (3) bei 60 °C Speichertemperatur, 80 °C Kesseltemp., 10 °C Kaltwassertemp., 20 °C Raumtemperatur

Preisgruppe 2

Paket Brennwert 8

	Bestell-Nr.	€
OPTIMAT GVR 140-15 condens	85399001	3.650,-
Thermische Absperricherung TAS	100002303	42,-
GESAMTPREIS		3.692,-
Mehrpriis Fernbedienung	161118	130,-

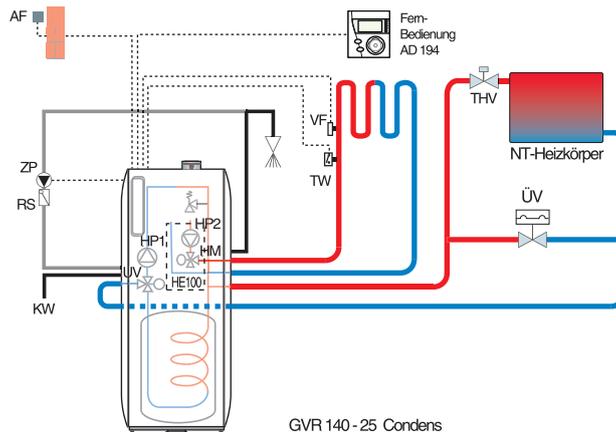


GVR 140-15 Condens

8539F001

Paket Brennwert 9

	Bestell-Nr.	€
OPTIMAT GVR 140-25 condens	85399002	3.765,-
Thermische Absperricherung TAS	100002303	42,-
Integrierbarer Anschluss-Satz Mischerkreis	85387000	340,-
Vorlauffühler für Mischerkreis	163176	53,-
GESAMTPREIS		4.200,-
Mehrpriis Fernbedienung	161118	130,-



GVR 140-25 Condens

8539F001

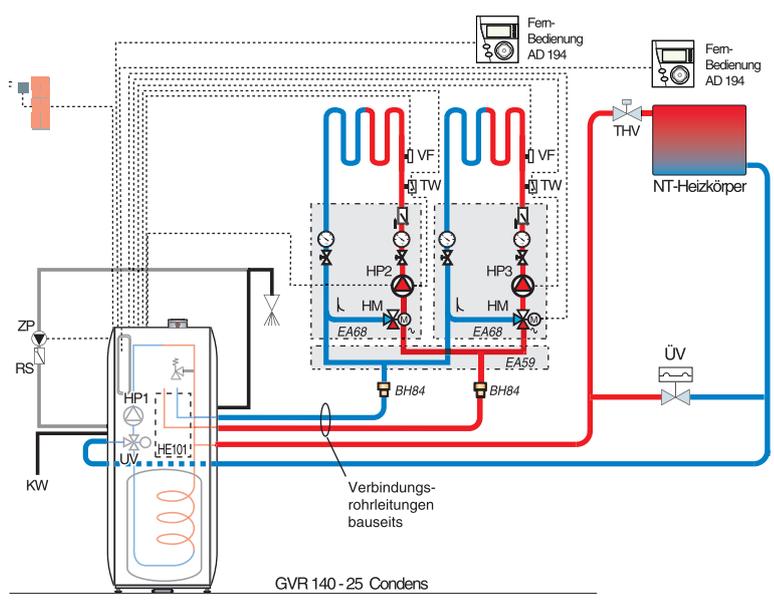
Zubehör (PG2)	Bestell-Nr.	€
Anschlusskonsole EASYCONNECT® zur vorinstallation an der Wand (mit TAS) (serienmäßig beim Kessel ; keine Rücknahme) HE 106	100002302	128,-
Verlängerung Kondensatschlauch HE 103	100001574	32,-
Thermische Absperricherung (TAS) innerhalb der Kesselverkleidung HE 107	100002303	42,-
Integrierbarer Anschluss-Satz für 1 Mischerkreis (HE 100) (mit Dreiwegemischer und Stellmotor, Umwälzpumpe und Verrohrung)	85387000	340,-
Integrierbarer Rohrsatz für Anschluss von 2 Mischerkreisen über (externe) Anschlussgruppen (HE 101)	85387001	88,-
Umrüstsatz für Flüssiggas GVR 140-15 (HC 31)	85317021	12,-
Umrüstsatz für Flüssiggas GVR 140-25 (HC 32)	85317022	12,-
Neutralisationsbox SK 1	6005107	123,-
Nachfüllgranulat (2 Füll.) für Neutralisationsbox 5 Liter	6004997	30,-
Abgassysteme (ab Seite 30)		
Anschlussgruppen (siehe auch Seite 60)		
Für 1 ungemischten Heizkreis EA 66	122118	405,-

Zubehör (PG2)	Bestell-Nr.	€
Mit einem Drei-Wege-Mischer + Stellmotor für 1 gemischten Heizkreis EA 68	122119	635,-
Verteilerbalken, isoliert für 2 Anschlussgruppen EA 59	122114	206,-
Übergangs-Set G/R-Gewinde für Verteilerbalken BH 84	89557009	11,-
Wandkonsole für 2 Anschlussgr. EA 74	122121	37,-
Fernbedienung (AD 194)	161118	130,-
Vorlauffühler zur Aktivierung des 1. Mischerkreises (AD 199)	163176	53,-
CE-tronic-MR Mischererweiterung Wandaufbau für 1 gemischten Heizkreis. Ein 2. gemischter Kreis kann durch Zubehör AD 196 aktiviert werden	191336	775,- (PG4)
Platine + Fühler 1 Mischerkreis (AD 196)	161113	121,-
BUS-Verbindungskabel (AD 134) RX 12 (12 Meter) für Kesselkaskade	161114	73,-
Fernwirkmodem IAM 80	191146	1.140,-
Adapterkabel IAM 80 zur OE-tronic 3®	191106	36,-
Isolierschraubung 3/4"-22 mm zum trinkwasserseitigen Anschluss z.B. an verzinktes Stahlrohr	51083	41,-

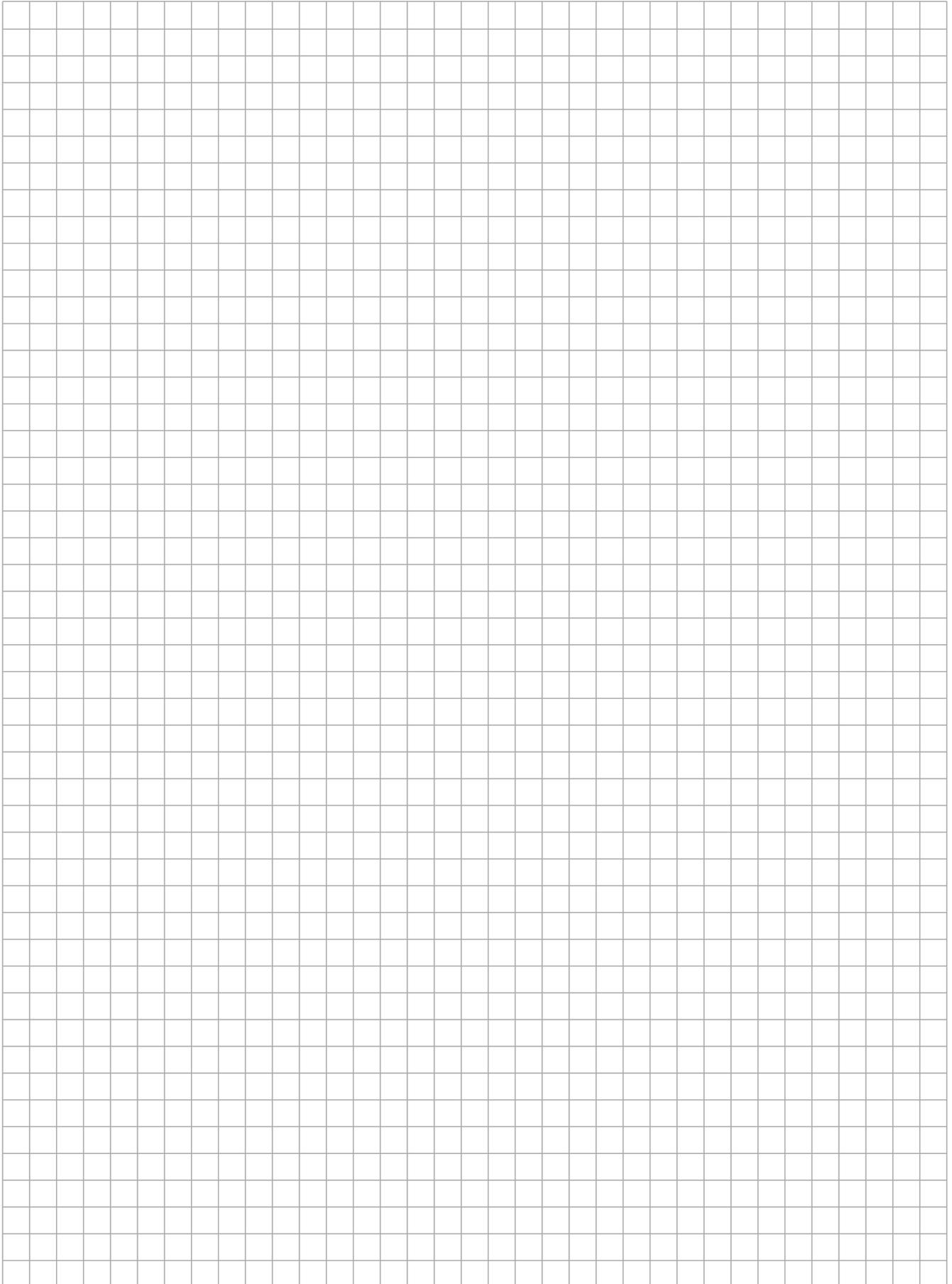
Anlagenbeispiele Optimat GVR 140 Condens

Preisgruppe 2

Paket Brennwert 10		Bestell-Nr.	€
OPTIMAT GVR 140-25 cond.		85399002	3.765,-
Thermische Absperricherung TAS		100002303	42,-
integrierter Rohrsatz für externe Anschlussgruppen		85387001	88,-
Vorlauffühler für Mischerkreis		163176	53,-
Platine und Fühler für 2. Mischerkreis		161113	121,-
2 x Pumpengruppe gemischt mit E-Pumpe		2 x 122119	2 x 635,-
2 x weiße Blende für Pumpengruppe		2 x 190428	0,-
Verteilbalken für 2 Anschlussgruppen		122114	206,-
Wandhalterung für 2 Anschlussgruppen		122121	37,-
Übergangsset G/R- Gewinde für Verteilbalken		89557009	11,-
GESAMTPREIS			5.593,-
Mehrpreis Fernbedienung pro Stück		161118	130,-



8539F001



GSR 140 P Condens

Gas- Brennwertkessel für Heizung von 4 bis 25 kW

Benutzung: nur Heizung
Kesseltyp: Brennwert
Brenner: Vormischbrenner
Feuerung: verschieden
- Erdgase (Werkseinstellung)
- Butan-/Propangas (durch
Einstellungs-Änderung)

Produkt-ID-Nr.: CE 0085B0021 I
Abgas-Abfuhr: Schornstein und
Doppelrohr
Min. Rücklauftemperatur: keine
Min. Vorlauftemperatur: 20 °C



GSR-140_Condens

Technische Beschreibung

Stand-Gas-Brennwertkessel mit modulierendem Voll-Vormischbrenner.
Kompakter Kessel, ausgestattet mit:
- einem 12-Liter Ausdehnungsgefäß
- einer modulierenden Heizungspumpe
- einer Sicherheitsgruppe (3- und 7-bar-Ventile)
- einem elektronischen Manometer
- automatischen Entlüftern
- einem Rohrtrenner
- einem Kondensat-Siphon
- einem Druckwächter
- einem Abgasfühler
Brenner modulierend von 17 bis 100% der Nennleistung mit Ansaug-Schalldämpfer
Zylindrischer Monoblock-Heizkörper aus gegossenem korrosionsbeständigem Aluminium/Silizium
Hoher Normnutzungsgrad, bis 109%
Niedrige Schadstoffemissionen:
NOx < 20 mg/kWh und CO < 15 mg/kWh

- incl. Außenfühler
- 1. Mischerkreis aktivierbar durch zusätzlichen Fühler
- 2. Mischerkreis aktivierbar durch zusätzliche Steckplatine
- 2 weitere gemischte Kreise durch CE-tronic-MR + Zubehör möglich

Für raumluftunabhängigen Anschluss geeignet.
Anschluss: Schornstein und Doppelrohr als Option.
Feuerung mit Erdgas oder Propangas
CE-tronic 3®-Schaltfeld, von Werk aus ausgestattet mit einer programmierbaren elektronischen Regelung, die über eine (optional lieferbare) Fernbedienung den Kessel außen- und raumtemperaturabhängig ansteuert.
Bequeme Handhabung und Installation: Mehrrichtungs-Anschlussplatte, Anschlussgruppe für Heizkreis mit einbaubarem Mischventil (Option).
Brennstoff
- Erdgas: 20/25 mbar
- Propangas: 50 mbar
Kategorie: II₂ER_{3P}

Verpackung 1 Kollie

Betriebsbedingungen

Maximaler Betriebsdruck: 3 bar
Maximale Betriebstemperatur: 95 °C
Sicherheits-Thermostat: 110 °C

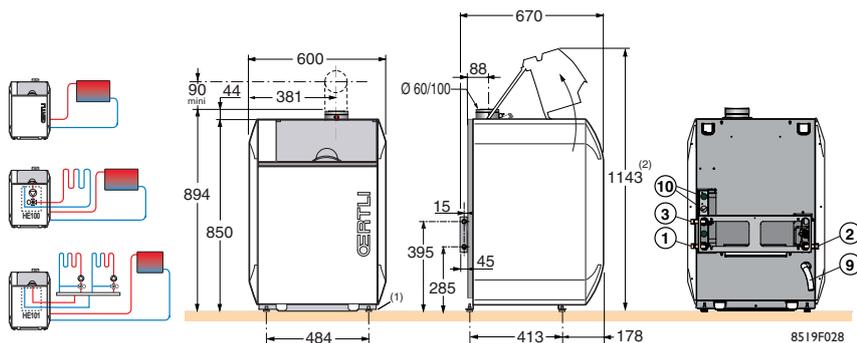
Zulassung:

B_{23P}, C_{13x}, C_{33x}, C₅₃

- ① Heizungsanlauf Cu Ø 22/24 mm
- ② Heizungsrücklauf Cu Ø 22/24 mm
- ③ Gaszufuhr Cu Ø 18 mm
- ④ Entleerung und Kondensatablauf, Schlauch Ø 19/24 mm
- ⑤ Gegebenenfalls, Vor- und Rücklauf für:

- **1 gemischter Heizkreis**
in diesem Fall muss die Baugruppe 3-Wege-Mischer + Motor (nicht im Preis inbegriffene Option, Paket HE 100) unter der Verkleidung eingebaut werden
- **2 gemischte Heizkreise**
mittels zweier außen angebaute Anschlussgruppen (2 Pakete EA 68). In diesem Fall muss das Adapter-Set für 3-Wege-Ventile (nicht im Preis inbegriffene Option, Paket HE 101) unter der Verkleidung eingebaut werden. Der Anschluss zwischen Kessel und Verteilerbalken (Paket EA 59) muss vor Ort vom Installateur durchgeführt werden

Platzbedarf der Heizkessel



- (1) Füße, verstellbar von 0 bis 10 mm
(2) Wartungsstellung mit hochgeklapptem Schaltfeld

Typ	GSR 140-25 P Condens	
Wärmeleistung 40/30° C min./max.	kW	4,5 bis 24,9
Wärmeleistung 80/60° C min./max.	kW	4,0 bis 23,6
Bestell-Nr.		100006109
Preis (PG 2)	€	3.085,-

Technische Daten der GSR 140 Condens-Heizkessel

Nennwärmeleistung P _n (40/30 °C)	kW	24,9
Wirkungsgr. in % PCI - 100 % Durchschn.-Temp. 70 °C %		96,5
bei Last... % - 100 % Rückl.-Temp. 30 °C %		101,3
und Wassertemp. °C - 30 °C Rückl.-Temp 30 °C %		107,5
Nenn-Wasserdurchsatz bei P _n und Δt = 20 K	m ³ /h	1,071
Hilfsenergiebedarf bei P _n (außer Zirkulationsp.)	W	70
Energiebedarf Zirkulationspumpe	W	85
Wärmeleistung 40/30 °C min./max.	kW	4,5-24,9
Wärmeleistung 80/60 °C min./max.	kW	4,0-23,6
Abgasmassenstrom min./max.	kg/s	0,0020-0,0115
Am Kesselauslass verfügbarer Druck	Pa	200
Wasserinhalt	L	4,85
Erforderlicher Wasser-Minimaldurchsatz		keiner
Gasdurchsatz - mit Erdgas H/L	m ³ /h	2,54-2,96
(15 °C-1013 mbar) - Propangas	kg/h	1,84
Leergewicht	kg	70

Optionen (PG 2)	Bestell-Nr.	€
Regelungen	siehe Seiten 182 u. 183	
Fernbedienung CE-tronic 3 AD194	161118	130,-
Vorlauffühler zur Aktivierung des 1. Mischerkreises I63176		53,-
Platine und Fühler für den 2. Mischerkreis AD196 I61113		121,-
CE-tronic-MR Mischereverweiterung Wandaufbau für 1 gemischten Heizkreis. Ein 2. gemischter Kreis kann durch Zubehör AD196 aktiviert werden	191336	775,- (PG 4)
Abgaszubehör Seite 32 ff		
Adapter-Set für 3-Wege-Mischer intern (HE 100) 85387000		340,-
Adapter-Set für 3-Wege-Mischer extern (HE 101) 85387001		88,-
Anschlussgruppen	siehe Seite 60	
Kondensat-Neutralisationsbox ohne Hebe Pumpe SK I	6005107	123,-

Optionen (PG 2)	Bestell-Nr.	€
Kondensat- Hebepumpe		
5 L/Min ; 3 m Förderhöhe	190366	255,-
Verlängerung für Kondensatablauf (HE 103)	100001574	32,-
5 Kg-Füllung für Neutralisation	6004997	30,-
Warmwasserbereitung		
OB D 150-Warmwasserbereiter	siehe Seite 171	
Beistell-Warmwasserbereiter		
OBB 150, 200 oder 300	siehe Seite 160	
Speicherfühler (AD 212)	100000030	36,-

GSR 140 P Condens Komplettsysteme



GSR-140_Condens+OBD_lux



Paket Brennwerttechnik 11

GSR 140 P Condens mit Speicher OBD 150

I ungemischter Heizkreis	Bestell-Nr.	€	PG
GSR 140-25 P Condens	100006109	3.085,-	2
Thermische Gas-Absperricherung TAS	100002303	42,-	2
Warmwasserspeicher OBD 150	89529086	1.000,-	2
Speicherladeset EA 113	100006328	340,-	2

Komplettpreis 4.467,- PG 2

Mehrpreis Fernbedienung	161118	130,-	2
Bei Variante "Hochschrank" erforderlich	89527720	kostenlos	



GSR-140_Condens+ballon_sup



Paket Brennwerttechnik 12

GSR 140 P Condens mit Speicher OBD 150

I gemischter + I ungemischter Heizkreis	Bestell-Nr.	€	PG
GSR 140-25 P Condens	100006109	3.085,-	2
Thermische Gas-Absperricherung TAS	100002303	42,-	2
Warmwasserspeicher OBD 150	89529086	1.000,-	2
Speicherladeset EA 113	100006328	340,-	2
Mischereinbaugruppe HE 100	85387000	340,-	2
Vorlauffühler zur Aktivierung des I. Mischerkreises	163176	53,-	2

Komplettpreis 4.860,- PG 2

Mehrpreis Fernbedienung	161118	130,-	2
Bei Variante "Hochschrank" erforderlich	89527720	kostenlos	



GSR-140_Condens



Paket Brennwerttechnik 13

GSR 140 P Condens mit Speicher OBB 200

I ungemischter Heizkreis	Bestell-Nr.	€	PG
GSR 140-25 P Condens	100006109	3.085,-	2
Thermische Gas-Absperricherung TAS	100002303	42,-	2
Warmwasserspeicher OBB 200	100007926	1.015,-	2
Speicherladeset EA 120	100007839	340,-	2
Speicherfühler	100000030	36,-	2

Komplettpreis 4.518,- PG 2

Mehrpreis Fernbedienung	161118	130,-	2
-------------------------	--------	-------	---



PS_OB_NUMERIQUE_bianc_recadre



Paket Brennwerttechnik 14

GSR 140 P Condens mit Speicher OBB 200

I gemischter + I ungemischter Heizkreis	Bestell-Nr.	€	PG
GSR 140-25 P Condens	100006109	3.085,-	2
Thermische Gas-Absperricherung TAS	100002303	42,-	2
Warmwasserspeicher OBB 200	100007926	1.015,-	2
Speicherladeset EA 120	100007839	340,-	2
Mischereinbaugruppe HE 100	85387000	340,-	2
Vorlauffühler zur Aktivierung des I. Mischerkreises	163176	53,-	2
Speicherfühler	100000030	36,-	2

Komplettpreis 4.911,- PG 2

Mehrpreis Fernbedienung	161118	130,-	2
-------------------------	--------	-------	---

GSR 140 35-115 Condens

NEU

Gas-Brennwertkessel für Heizung und Trinkwassererwärmung von 8 bis 114 kW



★★★★

- 90/396/EWG - Gasgeräterichtlinie
 - 92/42/EWG - Wirkungsgradrichtlinie
 - 89/336/EWG - EMV - Richtlinie
 - 73/23/EWG - Niederspannungsrichtlinie
 - 97/23/EWG (Art. 3 Abs. 3) - Druckgeräterichtlinie
- Produkt-ID-Nr. Nr. 0063BS3826

Technische Beschreibung

- Gas-Brennwert-Standheizgerät für geschlossene Warmwasser-Zentralheizungsanlagen mit einer max. Betriebstemperatur bis 90°C einstellbar.
- Zylindrischer Monoblockwärmetauscher aus korrosions- und temperaturbeständiger Aluminium/Silizium-Legierung mit geschlossenem Verbrennungsraum. Von vorn einfach zugänglich über Kontroll- und Wartungsklappe.
- Edelstahl Vormisch-Brenner mit Metallvliesoberfläche, hohes Modulationsverhältnis zwischen ca. 20% und 100%.
- Hoch effiziente Gas-/Luftverbundregelung für äußerst energiesparenden und emissionsarmen Betrieb über den gesamten Leistungsbereich. Für Erdgas E, LL und Flüssiggas B/P (Umrüstset) geeignet. Die Geräte sind werksseitig auf Erdgas E voreingestellt.
- Der neue digitale Heizungsmanager passt den Betrieb an die jeweilige Anlagensituation an, so werden für den Kessel ungefährliche Situationen erkannt und führen lediglich zu Regelabschaltungen mit anschließendem, automatischen Neustart.
- Der Brennwertkessel GSR 140-35P verfügt über eine eingebaute modulierende Umwälzpumpe.
- Das Schaltfeld ist mit einer witterungsgeführten Regelung **CE-tronic 3®** ausgestattet. Diese steuert 1 direkten Heizkreis und 1 Warmwasserkreis (Speicherfühler als Zubehör). Durch den Einbau von bis zu 2 Mischerplatinen (AD 196) können auch

bis zu 2 Mischerkreise angesteuert werden. Eine oder mehrere Fernbedienungen AD 194 ermöglichen die Veränderung von Parametern vom Wohnraum aus. Der Brennwertkessel verfügt ausserdem über einen 0-10 Volt Eingang, so dass man diesen auch in eine Gebäudeleittechnik integrieren kann. Es können bis zu 10 Kessel in Kaskade geregelt werden. Dazu benötigt man lediglich die entsprechende Anzahl von BUS-Kabeln (AD 134) und einen Tauchfühler als Summenvorlauffühler (Speicherfühler AD 212) Gas-Kategorie II2ELL3B/P für Erdgas E, LL und Flüssiggas. Der Kessel ist werksseitig auf Erdgas E, Wobbe – Index 15,0 kWh/m³ eingestellt. Gerätetyp: B23, B33, C13x, C33s, C33x, C43x, C53, C63x und C83x.

Betriebsbedingungen

max. Betriebsüberdruck: 4 bar
Sicherheitslimittemperaturbegrenzer: 110 °C,
Elektroanschluss 230V AC / 50 Hz, Schutzart IP 20

Lieferumfang

Komplett montiert mit Manometer, automatischem Entlüfter, Heizungsmanager mit Kesselregelung und Pumpenansteuerung (Umwälzpumpen bauseits), Wassermangelsicherung, Abgastemperaturfühler, Frostschutzeinrichtung, Siphon.

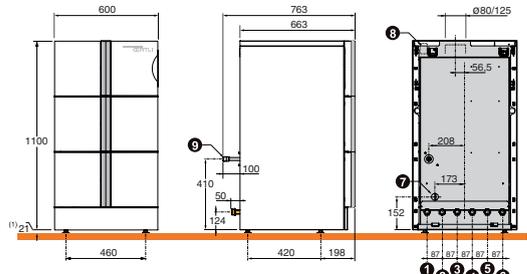


GSR140_Q0001

- incl. Außenfühler
- bis 2 Mischerkreise aktivierbar durch je 1 zusätzliche Steckplatine
- 2 weitere gemischte Kreise durch CE-tronic-MR + Zubehör möglich

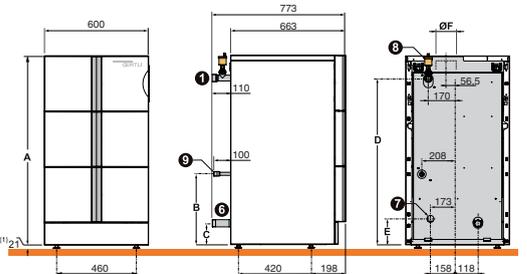
- Heizungsvorlauf:
G I für GSR 140-35P
R 1 1/4 für GSR 140-45/65/90/115
- Ausgang zum Wärmetauscher G I
- Vorlauf und Rücklauf für:
1 Mischerkreis
2 Ventilkreise über 2 Anschlussgruppen
- Rücklauf vom Wärmetauscher des unabhängigen WWVE G I
- Heizungsrücklauf
G I für GSR 140-35P
R 1/4 für GSR 140-45/65/90/115
- Kondenswasserabfluss (Ø 25 mm Außen)
- Automatischer Entlüfter
- Gasanschluss R 3/4

GSR 140-35P



OE_DTG130_F0001

GSR 140-45/65/90/115



OE_DTG130_F0002

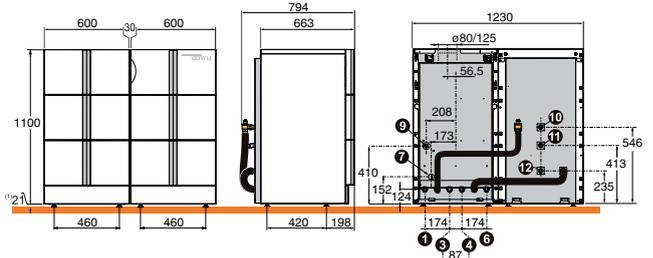
Abmessungen GSR 140 35-115 Condens

Typ	Maße (mm)					
	A	B	C	D	E	Ø F
GSR 140-35P	1100	410	124	968	152	80/125
GSR 140-45	1100	410	124	968	152	80/125
GSR 140-65	1100	410	124	968	152	100/150
GSR 140-90	1322	632	346	1190	374	100/150
GSR 140-115	1322	632	346	1190	374	100/150

GSR 140-35P + Trinkwassererwärmer OBA 150

- Heizungsvorlauf G I
- + 4) Vorlauf und Rücklauf für:
1 Mischerkreis
2 Ventilkreise über 2 Anschlussgruppen
- Heizungsrücklauf G I
- Kondenswasserabfluss (Ø 25 mm Außen)
- Gasanschluss R 3/4
- Warmwasseraustritt R 3/4
- Zirkulation R 3/4
- Kaltwassereintritt R 3/4

GSR140-35P + Trinkwassererwärmer (OBA150 I)
- Kessel/Speicher-Verbindungsatz (Kolle EA124)



OE_DTG130_F0004



GSR140_Q0002

Typ GSR		140-35P Condens	140-45 Condens	140-65 Condens	140-90 Condens	140-115 Condens
Nennwärmeleistung bei tV/tR 50/30° C	kW	8,9-35,0	8,9-43,0	13,3-65,0	15,8-89,5	18,4-113,8
Nennwärmeleistung bei tV/tR 80/60° C	kW	8,0-32,0	8,0-40,0	12,0-61,0	14,4-84,2	16,6-107,0
Bestell-Nr.		100009940	100009941	100009942	100009943	100009944
Preis (PG 2)	€	4.270,-	4.515,-	5.210,-	6.980,-	8.020,-

**Gas-Brennwertkessel
für Heizung und
Trinkwassererwärmung
von 8 bis 114 kW**

**GSR 140
35-115
Condens**



Technische Daten

Typ	GMR	140-35P Condens	35P Condens + OBA 150	140-45 Condens	140-65 Condens	140-90 Condens	140-115 Condens
Wärmebelastung - Minimum/maximum G20	kW	8.2 - 33.5	8.2 - 33.5	8.2 - 41.2	12.2 - 62.0	14.6 - 86.0	17.2 - 111.0
Nennwärmeleistung 50/30 °C - Minimum/maximum G20	kW	8.9 - 35.0	8.9 - 35.0	8.9 - 43.0	13.3 - 65.0	15.8 - 89.5	18.4 - 113.8
Nennwärmeleistung 80/60 °C - Minimum/maximum G20	kW	8.0 - 32.0	8.0 - 32.0	8.0 - 40.0	12.0 - 61.0	14.4 - 84.2	16.6 - 107.0
Gasdurchsatz 15 °C -1013 mbar							
Erdgas H/L	m³/h	3.6 / 4.1	3.6 / 4.1	4.4 / 5.1	6.6 / 7.6	9.1 / 10.61	11.7 / 13.7
Propan	kg/h	2.6	2.6	3.2	4.8	6.7	-
Wirkungsgrad 75/60 °C (DIN 4702 T8)	%	106	106	106	106	106	106
Wirkungsgrad 40/30 °C (DIN 4702 T8)	%	109	109	109	111	109	102,5
Wirkungsgrad nach Belastung und Wassertemperatur (-100% Pn-Durchschnittstemperatur 70 °C)	%	98	98	98	98	98	96,6
Wirkungsgrad nach Belastung und Wassertemperatur (-30% Pn-Rücklauftemperatur 30 °C)	%	108	108	108	109	108	107,1
Stillstandsverluste ΔT = 30K	W	127	127	127	125	131	131
Elektrische Zusatzleistung Pn (ohne Umwälzpumpe)	W	80/30	80/30	80/30	85/30	130/30	240/40
Elektrische Leistung Umwälzpumpe	W	100	100	-	-	-	-
Abgasmassenstrom - Minimum/maximum	kg/h	14/56	14/56	14/69	21/104	23/138	29/178
CO ₂ -Gehalt der Abgase							
- Erdgas H/L	%	9,0/9,0	9,0/9,0	9,0/9,0	9,0/9,0	9,5/9,5	9,0/9,5
- Propan	%	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	-
Nutzbarer Druck am Kesselausgang	Pa	150	150	150	100	160	250
Durchschnittliche Abgastemperatur (75/60 °C)	°C	65	65	65	65	66	67,9
Schornsteinanschluss (Innendurchmesser)	mm	80/125	80/125	80/125	100/150	100/150	100/150
NO _x Emissionen (Erdgas H) - DIN 4702 Teil 8	mg/kWh	37	37	37	32	45	46
CO Emissionen (Erdgas H) - DIN 4702 Teil 8	mg/kWh	21	21	21	21	20	31
NO _x -Klasse:		5	5	5	5	5	5
Zulässige Betriebstemperatur	°C	90	90	90	90	90	90
Zulässiger Gesamtberdruck	bar	4	4	4	4	4	4
Wasserseitiger Widerstand (ΔT = 20K)	mbar	55	55	90	130	140	230
Nennwert Wasserdurchsatz Pn bis ΔT = 20K	m³/h	1,41	1,41	1,72	2,62	3,6	4,6
Wasserinhalt	L	5,5	5,5	5,5	6,5	7,5	7,5
Anschluss (Durchmesser)	Zoll	1	1	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4
Kondenswasser pH-Wert		3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5
Kondenswasserabfluss (Durchmesser)	mm	25	25	25	25	25	25
Versandgewicht des Kessels	kg	123	233	110	116	132	133

Technische Daten OBA 150

Wasserinhalt	L	-	150	-	-	-	-
Leistungsaufnahme	kW	-	28,5	-	-	-	-
Bereitschafts-Wärmeverlust	kWh/d	-	1,4	-	-	-	-
Warmwasserdauerleistung	L/h	-	700	-	-	-	-
Warmwasserspitzenleistung	L/10 min	-	255	-	-	-	-
Leistungskennzahl	NL	-	2,6	-	-	-	-
Ladedurchfluss	m³/h	-	3	-	-	-	-
Versandgewicht	kg	-	110	-	-	-	-

Kesselzubehör (PG 2)

	Bestell-Nr.	€
Anschlußset hydr. GSR 140-35P HE27	I00010190	99,-
Gasabsperrrhahn 3/4" gerade incl. TAE HC155	I00003030	46,-
Dreistufige Heizpumpe für :		
GSR 140-45 Condens HC141	I00002312	175,-
GSR 140-65 Condens HC143	I00002314	195,-
GSR 140-90-115 Condens HC145	I00002316	310,-
Elektronische Pumpe für GSR 140-45 HC142	I00002313	225,-
Primärpumpe für		
GSR 140-45/65/90/115 HC147	I00002323	249,-
Hydraulische Weiche HW PLUS 70 HC28	290293	300,-
Hydraulische Weiche HW 200 HC29	289039	715,-
Neutralisationsbox SK1 (bis 50 kW) wenn Kessel auf Sockel steht	6005107	123,-
Neutralisationsbox DU13	I29764	540,-
Neutralisationsbox DU14	I29765	755,-
Neutralisationsbox DU15	I29766	790,-
Nachfüllgranulat (10 kg) für Neutrabox DU13	I80566	50,-
AM35 Zusatzmodul für externes Gasmagnetventil + Abgasklappe	0279592	35,-

Regelungszubehör (PG 2)

	Bestell-Nr.	€
Platine + Fühler I Mischerkreis AD196	I61113	121,-
Fernbedienung AD194	I61118	130,-
BUS-Verbindungskabel 12 m AD134	I61114	73,-
Set von 2 Pufferspeicher-Fühler AD216	I00005130	74,-
Vorlauffühler AD199	I63176	53,-
Überwachungsmodul (D) AD154	I61120	500,-

Warmwasserbereiterzubehör

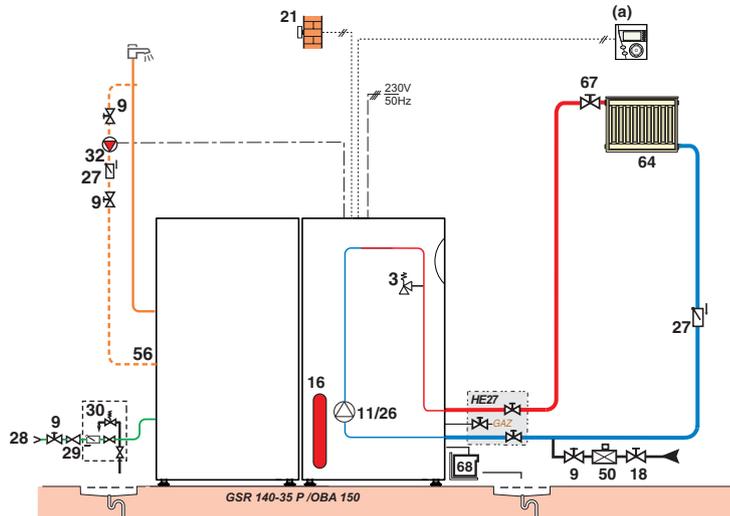
	Bestell-Nr.	€
Speicherfühler (oder Fühler für KasKade) AD212	I00000030	36,-
Umschaltventilsset HE25	I00009841	262,-
Anschlußset GSR 140-35P/Speicher (inclusiv HE25) EA124	I00009194	340,-
Anschlußset GSR 140-45 à 115/Speicher OB 150 bis 300 L EA121	I00007827	340,-
Übergangssset G/R (1" und 3/4") BH84	I61121	10,-

Gas-Standard-Brennwertkessel von 8 bis 114 kW

GSR 140 35-115 Condens

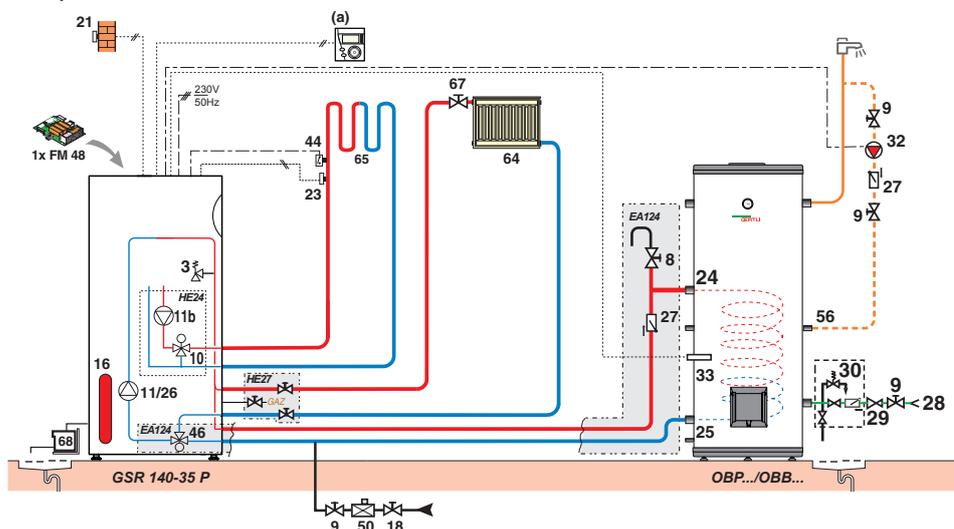
Hydraulische Anlagenbeispiele

OPTIMAT GSR 140-35 P Condens mit OBA 150 und einem direkten Heizkreis.



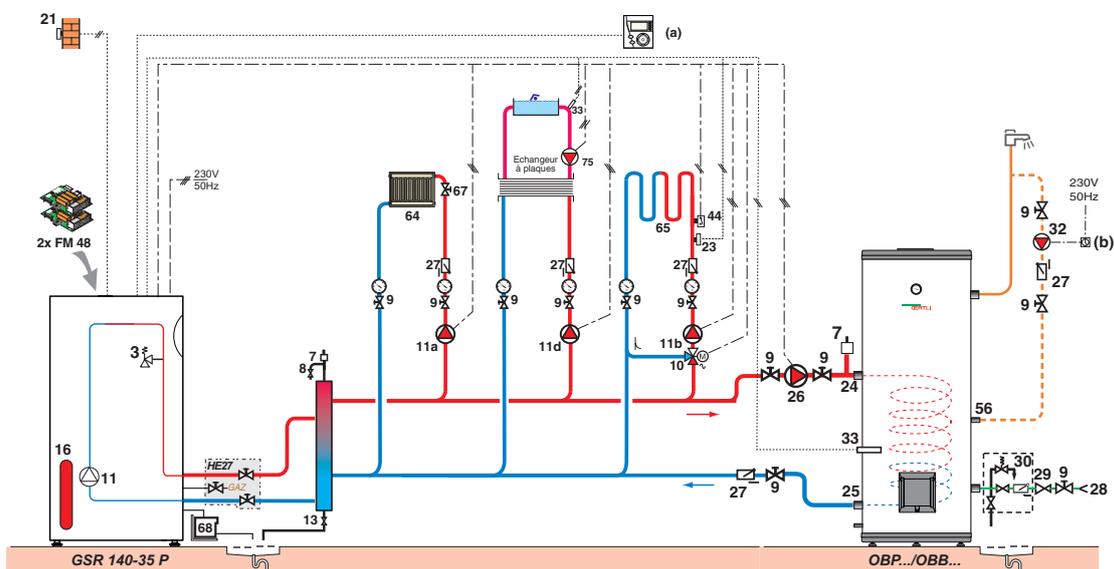
OE_DTG130_F0012

Installationsbeispiel GSR 140-35 P Condens mit 1 direkten Heizkreis + 1 gemischten Heizkreis + 1 Brauchwasserspeicher OBP oder OBB...



OE_DTG130_F0009

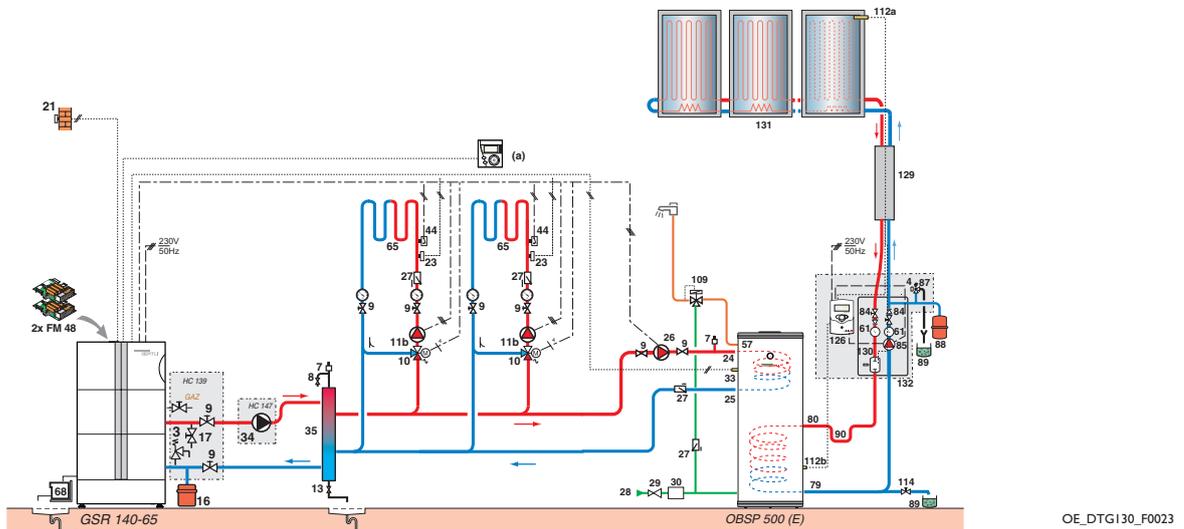
Installationsbeispiel GSR 140-35 P Condens mit 1 direkten Heizkreis + 1 Schwimmbadkreis + 1 Heizkreis mit Mischer + 1 Brauchwasserspeicher OBP oder OBB..., aus Gründen der besseren Regelbarkeit sind alle 4 Kreise über eine Hydraulische Weiche mit dem Kessel verbunden.



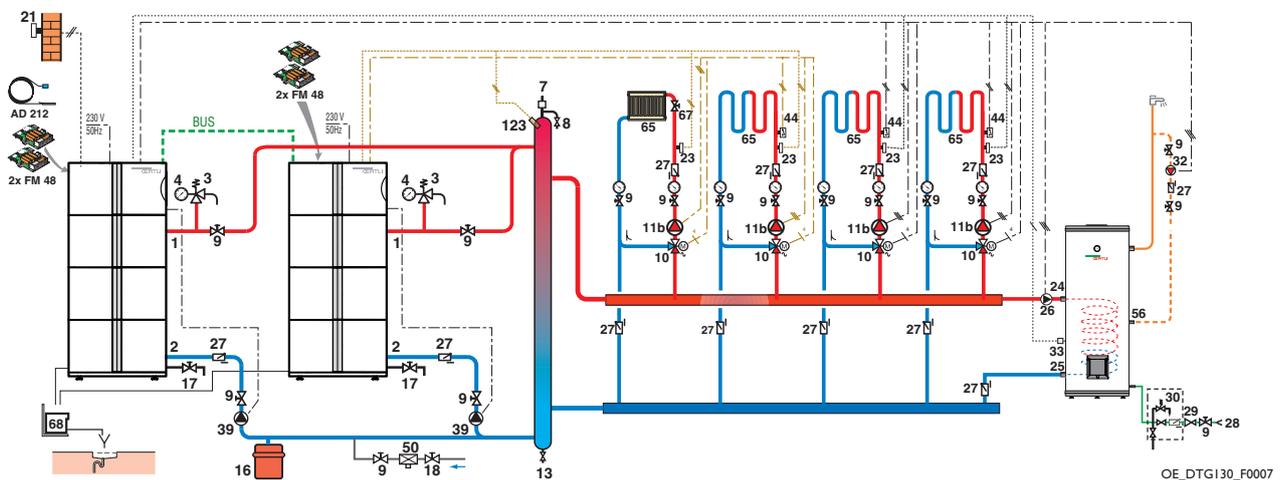
OE_DTG130_F0013

Hydraulische Anlagenbeispiele

OPTIMAT GSR 140-65 Condens mit 2 gemischten Heizkreisen + 1 Beistellspeicher OBSP 500 (E) mit Solaranlage und Regelung Oetrosol A zur Brauchwasserbereitung. Alle Kreise über hydraulische Weiche angeschlossen.



Kaskadeninstallation 2 Kessel GSR 140-115 Condens 4 Heizkreise mit Mischer und 1 Brauchwasserspeicher OBP oder OBB...



Erläuterungen

- | | | | |
|--|--|--|---|
| 1 Heizungsvorlauf | 17 Entleerungshahn | 44 Temperaturwächter (Sicherheitstermostat) für Fußbodenheizkreis Anschluss an Mischerplatte | 85 Zubringerpumpe Solar (Steuerung über Solarregler Oetrosol) |
| 2 Heizungsrücklauf | 18 Füllrichtung Heizungsanlage | 46 3 Wege Umschaltventil mit Stellmotor | 86 Durchflussregler |
| 3 Sicherheitsventil 3bar | 21 Aussenfühler | 50 Systemtrenner | 87 Sicherheitsventil Solarkreis auf 6 bar fest eingestellt |
| 4 Manometer | 23 Vorlauffühler für Mischerkreis ist im Lieferumfang der Mischerzusatzplatte (AD 196) enthalten | 51 Thermostatventil | 88 Ausdehnungsgefäß Solar 18 l |
| 7 Schnellentlüfter | 24 Anschluss Speichervorlauf Warmwasserbereiter | 56 Zirkulationsrücklauf | 89 Auffangbehälter Solarflüssigkeit (Dehnungsstrecke (10 x Ø Rohr)) |
| 8 Handentlüfter | 25 Anschluss Speicherrücklauf Warmwasserbereiter | 61 Thermometer | 96 Volumenstrommesser |
| 9 Absperrventil | 26 Speicherladepumpe | 64 Radiatoren Heizkreis (ungemischter Heizkreis) | 97 Kollektor- Rücklaufsensoren |
| 10 3 Wegemischer mit Stellmotor | 27 Rückflussverhinderer | 65 Mischerkreis (Niedertemperatur Heizkreis) | 109 Brauchwassermischthermostat |
| 11a Umwälzpumpe selbstregelnd an "Aux" der Relaisplatte (E-Tronic 3) | 28 Kaltwasseranschluss Speicher | 67 Handventil | 112a Kollektorfühler |
| 11b Umwälzpumpe für gemischten Heizkreis (angeschlossen an Ausg. "A" der Mischerzusatzplatte Kolti AD 196) | 29 Druckminderer | 75 Schwimmbad Sekundärpumpe Anschluss "A" der Mischerzusatz-Platine Kolti AD 196 | 112b Solarspeicherfühler |
| 11d Primärpumpe für den Schwimmbadkreis angeschlossen an Ausgang "A" der Mischerzusatzplatte Kolti AD 196) | 30 Kaltwasser Sicherheitsgruppe 7 bar nach DIN 1988 | 79 Wärmetauscheranschluss Solar | 114 Entleerungshahn Solarkreislauf (Achtung: propylenglykol) |
| 13 Schlammablassventil | 32 Brauchwasser Zirkulationspumpe (Optional) | 80 Wärmetauscheranschluss Solar | 123 Summenvorlauffühler Kaskade (Einbau in hydraulische Weiche) |
| 16 Membran Ausdehnungsgefäß | 33 Speicherfühler | 81 Elektrische Zusatzheizung | 126 Solar Regler Oetrosol |
| | 34 Kesselkreispumpe | 84 Absperrhahn mit Rückflussverhinderer | 129 DUO-Tubes |
| | 35 Hydraulische Weiche (siehe Zubehör-Seiten) | | 130 Lufttopf und Handentlüfter (Airstop) |
| | 39 Kesselumwälzpumpe | | 132 Solar Kompletstation mit Regler Oetrosol |

(a) Raumstation : Dialogfernbedienung
(b) Schaltuhr extern

Optimat GSR 230 Condens

Gas-Brennwertkessel von 24 bis 214 kW



90/396EWG. Gasgeräte-Richtlinie
73/23EWG. Niederspannungs-Richtlinie
89/336EWG. Elektromagnetische
Verträglichkeitsrichtlinie
94/42 EWG Wirkungsgrad-Richtlinie

Produkt-Ident-Nr.:
CE 0085BS0132

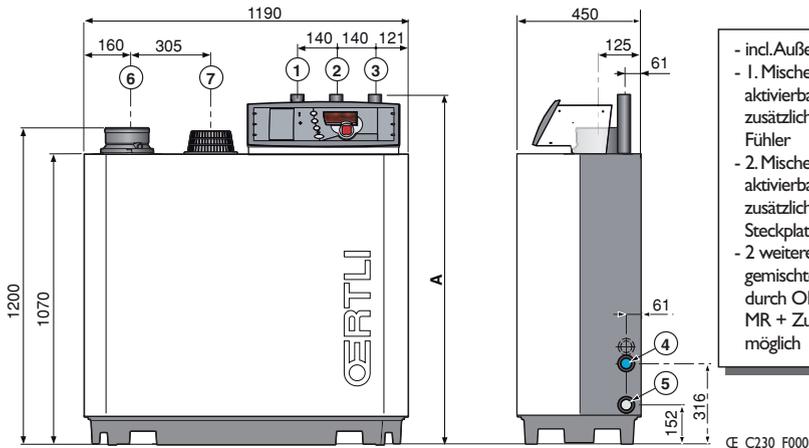


OE_C230_Q0001

Technische Beschreibung

- Kompakter, anschlussfertiger Gas- Brennwertkessel für Erdgas E/LL
- Im Werk auf Erdgas E warm voreingestellt und komplett montiert in einer Einweg-Verpackung angeliefert.
- Wärmetauscher aus korrosionsfesten Aluminium/Silizium-Elementen
- Zylindrischer Edelstahl – Vormischbrenner mit Metallvliesoberfläche, automatische Zündung und Ionisations – Flammenüberwachung
- Modulierender Betrieb zwischen 20 und 100 % der Leistung für:
 - eine genaue Anpassung der Kesselleistung an den realen Anlagenbedarf
 - eine optimale Verbrennung über den gesamten Leistungsbereich dank IMS – System mit einem konstanten Gas-/Luft - Verhältnis
 - eine schadstoffarme Verbrennung von Erdgas
 - einen Normnutzungsgrad bei 40/30°C von 110 %

- Aufgebautes Schaltfeld mit integriertem Heizungsmanager in Mikroprozessor – Technik, Wasserumlaufmengenüberwachung durch Temperaturmessung dadurch Vermeidung hierdurch bedingter Störabschaltungen.
- Wartungsfreundlich dank leicht abnehmbarer Frontverkleidung (Schnappverschluss) für den schnellen Zugang zum Brenner oder zum Wärmetauscher – Inspektionsdeckel.
- Das Schaltfeld ist mit einer witterungsgeführten Regelung **CE-tronic 3°** ausgestattet. Diese steuert 1 direkten Heizkreis und 1 Warmwasserkreis (Speicherfühler als Zubehör). Durch Anschluss eines Vorlauffühlers (AD 199) kann der 1. Mischerkreis aktiviert werden. Durch den Einbau einer zusätzlichen Mischerplatte (AD 196) kann ein 2. Mischerkreis angesteuert werden. Eine oder mehrere Fernbedienungen AD 194 ermöglichen die Veränderung von Parametern vom Wohnraum aus. Der Brennwertkessel verfügt ausserdem über einen 0-10 Volt Eingang, so dass man diesen auch in eine Gebäudeleittechnik integrieren kann. Es können bis zu 10 Kessel in Kaskade geregelt werden. Dazu benötigt man lediglich die entsprechende Anzahl von BUS-Kabeln (AD 134) und einen Tauchfühler als Summenvorlauffühler (Speicherfühler AD 212)



- incl. Außenfühler
- 1. Mischerkreis aktivierbar durch zusätzlichen Fühler
- 2. Mischerkreis aktivierbar durch zusätzliche Steckplatte
- 2 weitere Kreise gemischte Kreise durch OE-tronic-MR + Zubehör möglich

CE_C230_F0001

Abmessungen

Typ	Maße in mm		
	A	I	2
GSR 234 Condens	1309	R I 1/4	R I 1/4
GSR 235 Condens	1309	R I 1/4	R I 1/4
GSR 236 Condens	1324	R I 1/2	R I 1/2

- ① Vorlauf
- ② Rücklauf
- ③ Gasanschluss R I 1/4
- ④ Füll- und Entleerungshahn/2. Rücklauf R I 1/4
- ⑤ Kondenswasserableitung, Sifon geliefert für PVC Rohr Ø 32 mm
- ⑥ Abgasleitung Ø 150 mm
- ⑦ Verbrennungsluftzufuhr

Typ	GSR 234 Condens	GSR 235 Condens	GSR 236 Condens	
Nennleistung	kW	129	179	217
Bestell-Nr.		115769	115770	115771
Preis (PG22)		8.360,-	9.570,-	12.310,-

Technische Daten

Zahl der Glieder		4	5	6	
Belastungsregelung		-	modulierend		
Nennwärmeleistung (75/60°C)	min	kW	24	32	40
	max	kW	120	160	200
Nennwärmeleistung (40/30°C)	min	kW	26	36	45
	max	kW	129	179	217
Nennwärmebelastung (Hi)	max	kW	122	163	204
Kesselwirkungsgrad (Hi)					
- 75/60°C (Vollast - Teillast)	%			bis 98,1	- 95,3
- 40/30°C (Vollast - Teillast)	%			bis 105,1	- 108
Normnutzungsgrad, 75/60°C	%			107,6	
Normnutzungsgrad, 40/30°C	%			110,3	
Kategorie				II2ELL	
Gasvordruck Erdgas	mbar			18 - 25	
Gasdurchsatz Vollast E	m³/h		12,9	17,2	21,6
Schadstoffemission:					
NOx (40/30°C)	mg/kWh		< 58	< 58	< 58
CO (40/30°C)	mg/kWh		< 19	< 19	< 19
Verfügbare Förderdruck Vollast	Pa		100	100	140
Verfügbare Förderdruck Teillast	Pa		10	10	10
Abgasmassenstrom Vollast	max	kg/s	0,05703	0,07619	0,09536
Abgastemperatur Vollast (75/60°C)		°C	65	64	63
Abgastemperatur Teillast (75/60°C)		°C	56	56	56
Abgastemperatur Vollast (40/30°C)		°C	43	43,3	43
Abgastemperatur Teillast (40/30°C)		°C	29	29	29
CO2-Gehalt (Vollast und Teillast)	%		9	9	9
Gerätetyp			B23, C33(x), C43(x), C53(x), C63(x), C83(x)		
Absicherungsgrenze		°C		110	
Kesselwasserinhalt		L	16	20	24
Wasserseitiger Widerstand (ΔT = 10°C)		mbar (kPa)	540 (54)	648 (64,8)	720 (72)
Wasserseitiger Widerstand (ΔT = 20°C)		mbar (kPa)	135 (13,5)	162 (16,2)	180 (18)
Elektroanschluss		V / Hz		230 / 50	
Leistungsaufnahme	min	Watt	58	69	75
	max	Watt	84	110	160
Isolationsklasse		IP		20	
Gewicht netto		kg	150	170	200
Geräuschniveau 1 Meter vom Kessel entfernt		dB(A)	≤53	≤55	≤59



★★★★

Optionen

Preisgruppe 2

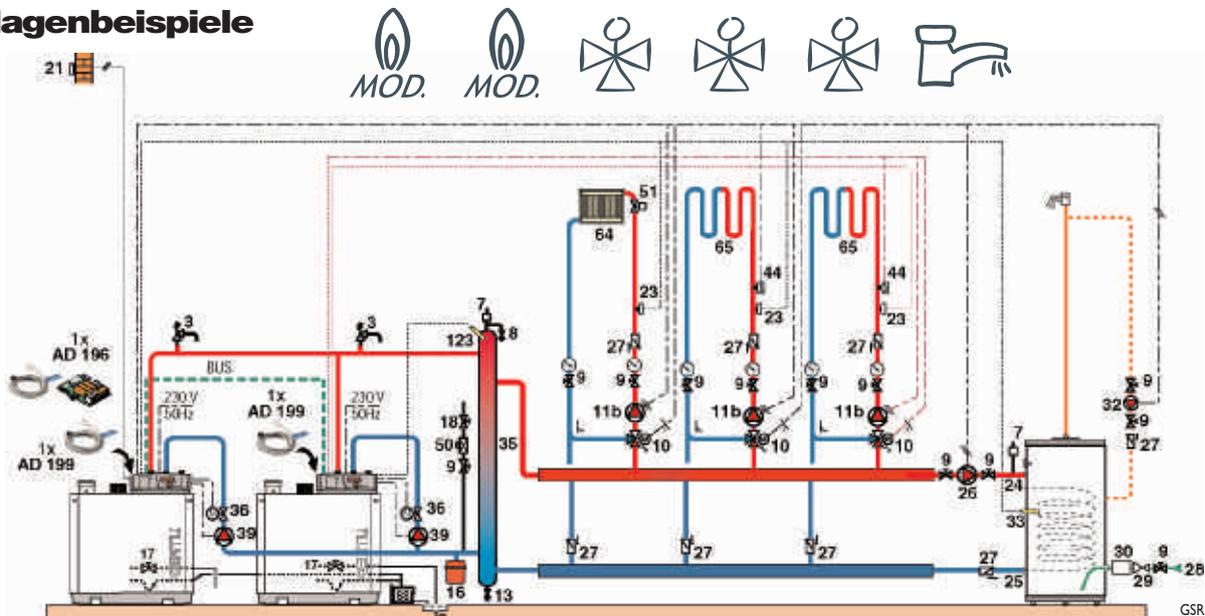
ZUBEHÖR	Kolli	Bestell-Nr.	€
2. NT-Rücklaufanschluss GSR 200 condens (bei Kesselbestellung)		190490	110,-
Kesseltauchhülse für Vorlauffühler		436341	31,-
Gasleckkontrolle GSR 200 cond		9955750	670,-
Zulufilter m. Luftzufuhrstutzen		190494	325,-
Abgasdruckwächter	GV21	100011030	50,-
Gasdruckwächter mini GSR 234	GV22 (*)	100011031	50,-
Gasdruckwächter mini GSR 235 und 236	GV25 (*)	100011034	52,-
Umrüstsatz auf Flüssiggas für GSR 234	GV23	100011032	395,-
Umrüstsatz auf Flüssiggas für GSR 235 und 236	GV27	100011036	45,-
Abgasklappe	GV24 (*)	100011033	615,-
Druckdichtheitskontrolle (Nur für 5-6 Glieder)	GV26 (*)	100011035	48,-
Anschlussplatine SCU-01	GW5	100011037	96,-
Reinigungsmesser für GSR 230 und GMR 4000 (L = 360 mm)		9958286	35,-
Betriebsmeldeplatine AM-3 für Betriebs- und Störmeldungen auf Gebäudeleittechnik		190495	75,-
Hebe-Neutralisationsbox bis 120 kW incl. Granulatfüllung	DUI3	129764	540,-
Hebe-Neutralisationsbox 120 kW bis 350 kW incl. Granulatfüllung	DUI4	129765	755,-
Hebe-Neutralisationsbox 350 kW bis 1300 kW incl. Granulatfüllung	DUI5	129766	790,-
Neutralisationsgranulat 10 Liter (Nachfüllset, ausreichend für 1 Füllung)		180566	50,-
Neutralisationsboxen ohne Hebepumpe Siehe Seite 8			
Abgas-Anschluss-Stück von 2 x DN 150 auf 150/210		190932	260,-
Kessel-Sicherheitsgruppen : siehe Seite 89 (*) benötigt eine Anschlussplatine SCU-01 (GW5)			

REGELUNGEN	Kolli	Bestell-Nr.	€
Fernbedienung CE-Tronic 3	AD194	161118	130,-
Vorlauffühler zur Aktivierung des 1. Mischerkreises	AD199	163176	53,-
Platine und Fühler für einen Mischerkreis	AD196	161113	121,-
CE-tronic-MR Mischererweiterung Wandaufbau für 1 gemischten Heizkreis.			
Ein 2. gemischter Kreis kann durch Zubehör AD196 aktiviert werden		191336	775,- (PG4)
TELCOM 2 für OE-Tronic 3 Modul zur Fernüberwachung der Heizungsanlage	AD154	161120	500,-

Kaskade	Kolli	Bestell-Nr.	€
CBUS-Verbindungskabel RX 12 (12 m) für Kesselkaskade	AD134	161114	73,-
Summenvorlauffühler für Kaskade (ohne Tauchhülse)	AD212	100000030	36,-
Tauchhülse für Summenvorlauffühler	AD218	436341	31,-
Wasserdrucksensor		9955749	77,-

WARMWASSER BEREITER	Kolli	Bestell-Nr.	€
Beistell-Warmwasserspeicher OBP Seite 158			
Solarspeicher Seite 162-169			
Speicherfühler für CE-Tronic 3	AD212	100000030	36,-

Anlagenbeispiele



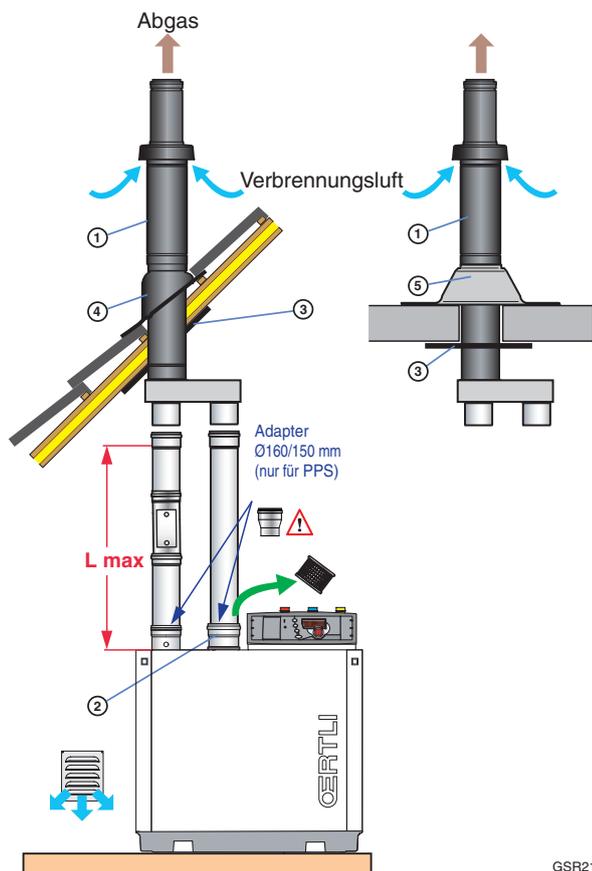
GSR210_F006

- | | | |
|---|--|---|
| <p>Erläuterungen</p> <ul style="list-style-type: none"> 3 Sicherheitsventil 3 bar 7 Automatischer Entlüfter 8 Handentlüfter 9 Zwischenventil 10 Dreiwegemischer 11b Heizungspumpe für Mischerkreis 13 Schlammblassventil 16 Ausdehnungsgefäß 17 Entleerungshahn 18 Anlagen-Fülleinrichtung 21 Außenfühler | <ul style="list-style-type: none"> 23 Mischerkreis-Vorlauffühler (mit Platine Kolli AD196 mitgeliefert) 24 Wärmetauschereingang-Kesselkreis 25 Wärmetauscherausgang-Kesselkreis 26 Ladepumpe 27 Rückschlagventil 28 Kaltwassereintritt 29 Druckminderer 30 Trinkwasser-Sicherheitsgruppe (Deutschland : nach DIN 1988) 32 Warmwasser-Zirkulationspumpe (nach Wahl) 33 BWW-Temperaturfühler | <ul style="list-style-type: none"> 34 Primärpumpe 35 Thermohydraulischer Verteiler 36 Motordrossel 39 Kesselumwälzpumpe 44 Temperaturwächter 65° C mit manueller Rückstellung für Fußbodenheizung (DTU 65, 8, NFP 52-303-1) 50 Systemtrenner 64 Niedertemperaturheizkörper-Kreis 65 Niedertemperaturkreis (Fußbodenheizung) 68 Neutralisationsanlage 123 Vorlauffühler der Kaskade (an dem Folgekessel anzuschließen) |
|---|--|---|

Optimat GSR 230 Condens

Luft-/Abgasführung

2 Senkrechte Dachdurchführung C₃₃ (PPS)



GSR210_F0013

Ø 150 oder Ø 160 mm	Lmax (m)
GSR 234 Condens	37
GSR 235 Condens	16
GSR 236 Condens	14

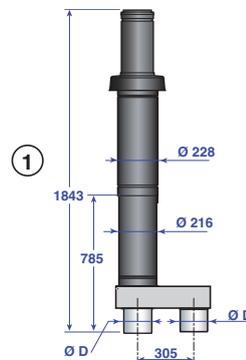
Nota : um die genaue maximale Länge der Abgasanlagen ausrechnen zu können, muss man die Längen der geraden Abgasstücke mit der gleichwertigen Längen der anderen Stücke zusammenrechnen.

- Ø 160 mm (PPS) : l Bogen 87° = 5 m, l Bogen 45° = 1,4 m, l Revisionsbogen = 5 m, l Revisionsstück = 0,9 m

Dachdurchführung

- PPS Ø 160/220 : Kolti DY 826

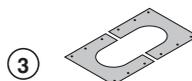
	Ø D (mm)
DY 826	160



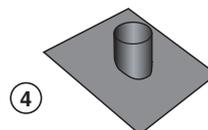
Luftanschluss-Stutzen : Kolti DY 830



Innenabdeckung, 2 Halbteile : Kolti DY 840



Schrägdachflansch : Kolti DY 829



Flachdachflansch : Kolti DY 828



C210_F0002A

Dachzentrale Flachdach sw (Ø 160 mm) Nr. €

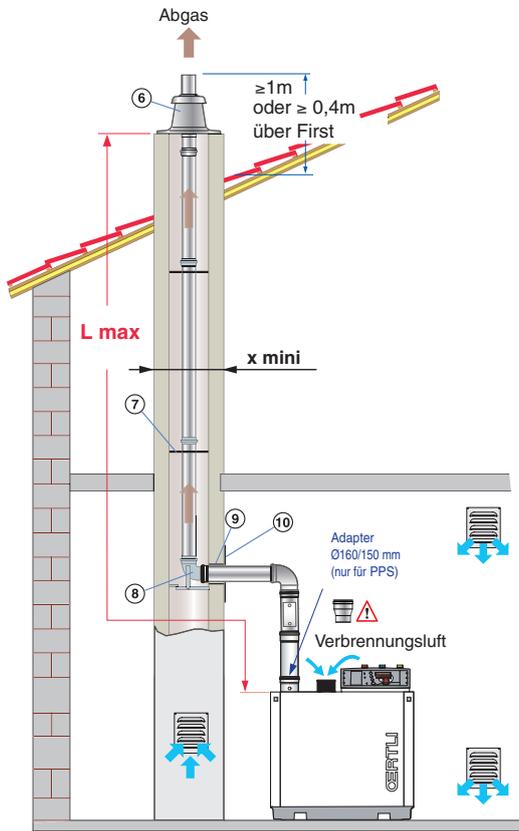
LAS DN 160/220 schwarz, Länge ca. 3.200 mm (PG2)	190621	1.250,-
bestehend aus :		
Dachdurchführung sw Ø 160/220 mm DY826	100002400	
Adapter Ø 150 auf DN 160 mm	6000429	
Revisionsrohr gerade lg 300 mm	6000230	
Anschlußstück mit Meßstutzen f. Zuluft	6000218	
Rohr PPS DN 160 lg 1000 mm 1 Stk.	6000204	
Rohr PPS DN 160 lg 500 mm 2 Stk.	6000202	
Luftansauggitter Ø 150 mm DY830	100002404	
Flachdachkragen Ø 160/220 mm DY828	100002402	
Zugentlastung Ø 160 mm DY 842	100002693	
Befestigungsplatte DY840	100002700	

Dachzentrale Schrägdach sw (Ø 160 mm) Nr. €

LAS DN 160/220 schwarz, Länge ca. 3.200 mm (PG2)	190620	1.310,-
bestehend aus :		
Dachdurchführung sw Ø 160/220 mm DY826	100002400	
Adapter Ø 150 auf DN 160 mm	6000429	
Revisionsrohr gerade lg 300 mm	6000230	
Anschlußstück mit Meßstutzen f. Zuluft	6000218	
Rohr PPS DN 160 lg 1000 mm 1 Stk.	6000204	
Rohr PPS DN 160 lg 500 mm 2 Stk.	6000202	
Luftansauggitter Ø 150 mm DY830	100002404	
Schrägdachpfanne Ø 160/220 mm DY829	100002403	
Zugentlastung Ø 160 mm DY 842	100002693	
Befestigungsplatte DY840	100002700	

Luft-/Abgasführung

3 Abgasführung über Schacht, Verbrennungsluft aus dem Aufstellraum B_{23P}



GSR210_F0015

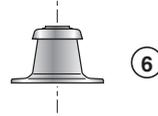
Ø 150 oder Ø 160 mm	Lmax (m)	x mini	
		∠	∅
GSR 234 Condens	80	220	240
GSR 235 Condens	49	220	240
GSR 236 Condens	38	220	240

Nota : um die genaue maximale Länge der Abgasanlagen ausrechnen zu können, muss man die Längen der geraden Abgasstücke mit der gleichwertigen Längen der anderen Stücke zusammenrechnen.

- Ø 150 mm (Alu) : l Bogen 87° = 6,4 m, l Bogen 45° = 1,7 m, l Revisionsstück = 6,4 m, l Revisionsstück = 0,5 m
- Ø 160 mm (PPS) : l Bogen 87° = 5 m, l Bogen 45° = 1,4 m, l Revisionsbogen = 5 m, l Revisionsstück = 0,9 m

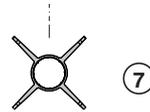
Aufsatzstück mit Hinterlüftung :

- PPS Ø 160 mm : Kolli DY 837



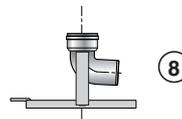
Abstandshalter (2 Stück) :

- PPS Ø 160 mm : Kolli DY 839



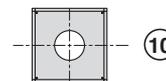
Stützbogen mit Schiene :

- PPS Ø 160 mm : Kolli DY 836



Schachtanschluss (PPS) :

- PPS Ø 160 mm : Kolli DY 838



Zubehör PPS (Ø 160 mm) (PG2)

	Nr.	€
Adapter Ø 150 auf 160 mm DY825	6000429	68,-
Revisionsstück, gerade, L 300 mm DY833	6000230	157,-
Rohr Länge 500 mm DY822	6000202	47,-
Rohr Länge 1000 mm DY821	6000204	70,-
Bogen 87° DY823	6000213	56,-
Bogen 45° DY824	6000210	52,-

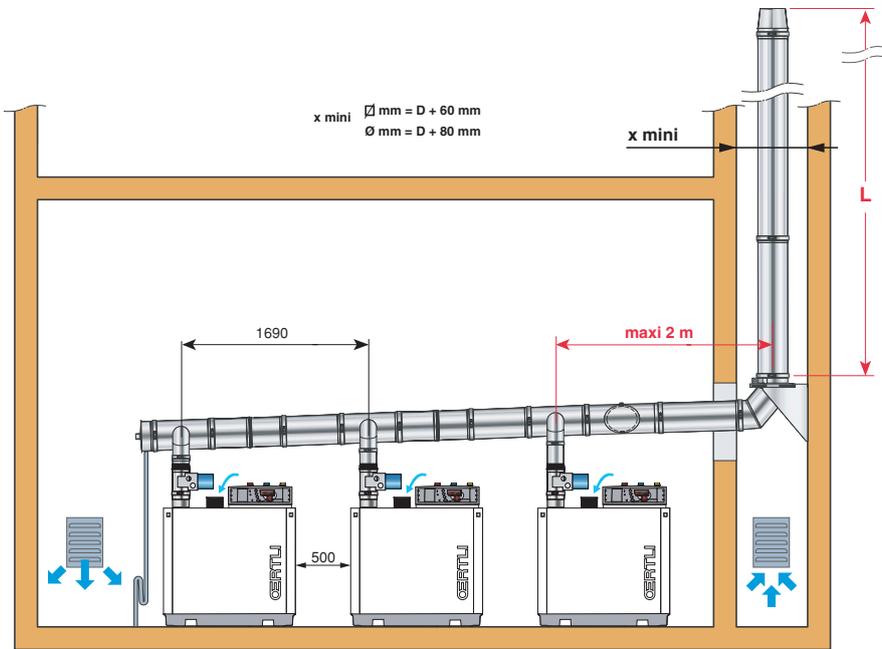
Weiteres Abgaszubehör auf den Seiten 39 und 40

Edelstahl Abgassysteme sind bauseits zu erstellen, wir empfehlen die Produkte von Ontop oder Raab

Optimat GSR 230 Condens

Luft/Abgas-Anschlüsse

Sonderfall: Anschluss Typ B_{23P} für Kaskadenanlage

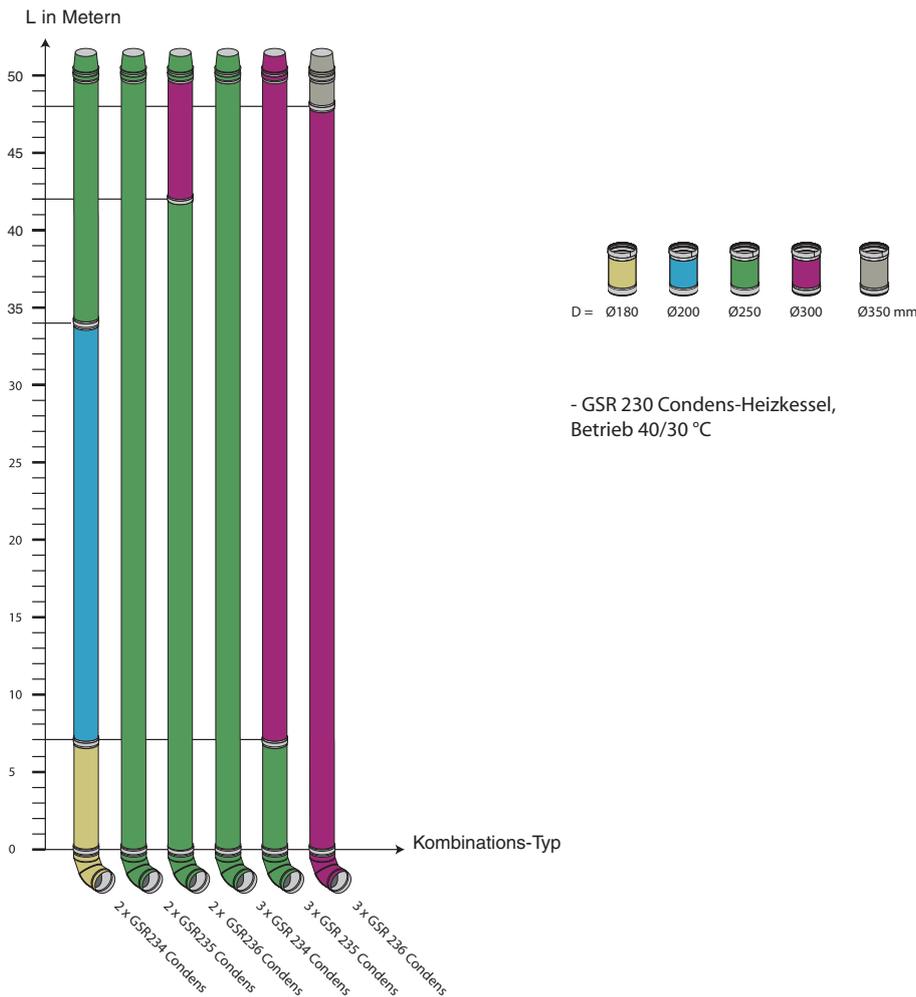


Achtung: Für diese Art Konfiguration muss unbedingt eine zertifizierte Abgasanlage verwendet werden.
Lieferung nicht durch CĒRTLĪ.

GSR210_F0016A

Maximal zulässige Länge L (in m) je nach Rohrdurchmesser D (in mm) für verschiedene "Kaskade"-Kombinationen

(Diese Längen wurden unter Berücksichtigung der auf dem obigen Bild angegebenen Maß-Vorgaben festgelegt. Bei anderen Maß-Vorgaben wenden Sie sich bitte an unsere technische Abteilung).



CE_C230_F0019



Optimat GSR 300 Condens

Gas-Brennwertkessel Standkessel modulierender Brenner raumluf-tab- und unabhängig 51 bis 573 kW



- 90/396/EWG - Gasgeräte-Richtlinie.
 - 92/42/EWG - Wirkungsgrad-Richtlinie.
 - 89/336/EWG - EMV - Richtlinie.
 - 73/23/EWG - Niederspannungs-Richtlinie.
 - 97/23/EWG (Art. 3 Abs. 3) - Druckgeräte-Richtlinie.
- Produkt-ID-Nr. 0063BP3474
NOx-Klasse 5



44-1

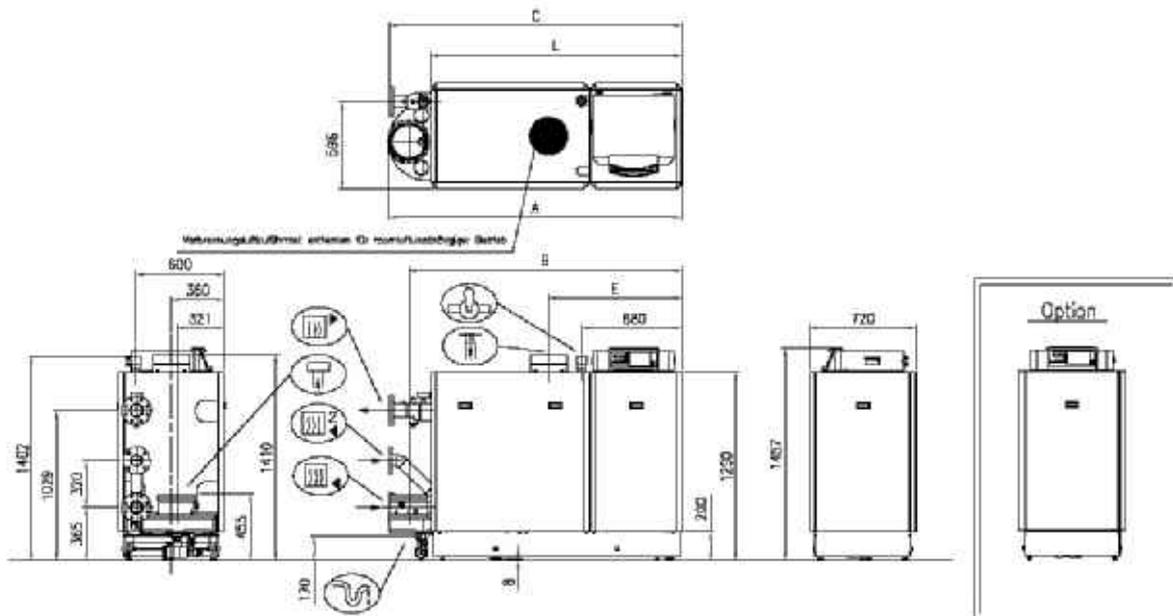
Technische Beschreibung

- Gas-Brennwert- Standkessel für geschlossene Warmwasserzentralheizungsanlagen mit einer max. Betriebstemperatur bis 90°C einstellbar.
- Wärmetauscher aus korrosions- und temperaturbeständigen Aluminium/Silizium-Gussgliedern. Von vorn einfach zugänglich über Kontroll- und Wartungs-klappe.
- Edelstahl Vormisch-Brenner mit Metallvliesoberfläche, hohes Modulationsverhältnis zwischen 20% und 100%.
- Hoch effiziente Gas-/Luftverbundregelung für gleichbleibende, optimierte Verbrennung höchste Energieausnutzung und emissionsarmer Betrieb über den gesamten Leistungsbereich. Für Erdgas E, und LL geeignet.
- Geeignet für raumluf-tabhängigen und raumluf-tabunabhängigen Betrieb.
- Der neue digitale Heizungsmanager passt den Betrieb an die jeweilige Anlagensituation an, so werden für den Kessel ungefährliche Situationen erkannt und führen lediglich zu Regelabschaltungen mit anschließendem, automatischen Neustart.
- Kesselschaltfeld vorbereitet für den steckerfertigen Einbau einer witterungsgeführten Regelung CD Modulo in Verbindung mit Interface für 0-10V Ansteuerung. Bedienfeld wahlweise nach rechts, vorn oder links zugänglich montierbar.

- Der Kessel wurde für einen max. heizwasserseitigen Betriebsdruck von 6 bar konstruiert und wird komplett montiert geliefert. Komplette Funktionsprüfung im Werk durch Testcomputer.
- Kaskadengeeignet durch Motor gesteuerte Abgas-klappe (Option) zur Rauchgasseitigen Abspernung bei Überdruckenanlagen.
Gas-Kategorie II2 ELL.
Der Kessel ist werksseitig auf Erdgas H, Wobbe – Index 15.0 kWh/m³ eingestellt.
Gerätetyp: B23, C33x, C43x, C53, C63x und C83x.
- Betriebsbedingungen: max. Betriebsüberdruck: 6 bar
Sicherheitstemperaturbegrenzung: 110 ° C,
Elektroanschluss 230 V AC / 50 Hz, Schutzart IP 20

Lieferumfang

Komplett montiert auf Bodengestell mit Laufrädern und Stehbolzen, Hydraulische Anschlüsse je nach Kesselausführung links oder rechts bei Bestellung angeben. Heizungsmanager mit Kesselregelung und Pumpenansteuerung (Umwälzpumpen bauseits), Wassermangelsicherung mittels Temperatursensoren, Manometer, Abgastemperaturfühler, Frostschutzeinrichtung, Siphon.



- ⊠ Vordlauf
 - ⊠ Rücklauf
 - ⊠ Gasanschluss
 - ⊠ Kondenswasserableitung
 - ⊠ Abgasableitung
 - ⊠ Verbrennungsluftzufuhr
 - ⊠ Zweiter Rücklauf (Option)
- NW 80, DIN 2576 - PN 10
NW 80, DIN 2576 - PN 10
Rp 2" (Innengewinde)
∅ 32 mm innen (Übergangsstück 32 - 40 mm wird mitgeliefert),
∅ 250 mm
∅ 250 mm
NW 85, DIN 2576 - PN 10

Kesseltyp	A	B	C	E	L
5 Glieder	1600	1463	1590	1004	1312
6 Glieder	1600	1463	1590	901	1312
7 Glieder	1990	1853	1980	1110	1702
8 Glieder	1990	1853	1980	1007	1702
9 Glieder	1990	1853	1980	904	1702

Tabelle 01 Abmessungen

44-3

Optimat GSR 300 Condens

Typ 300 condens	GSR	305 Condens	306 Condens	307 Condens	308 Condens	309 Condens
Nennwärmeleistung bei tV / tR 75 / 60°	kW	51 – 261	65 – 327	79 – 395	92 – 462	106 – 531
bei tV / tR 40 / 30°	kW	56 – 282	71 – 353	84 – 427	98 – 499	113 – 573
Bestell-Nr.	Erdgas	190577	190578	190579	190580	190581
Preis (PG22)	€	15.660,-	17.530,-	19.300,-	21.170,-	22.725,-

Technische Daten

Nennwärmebelastung (Hu)	kW	54 – 269	68 – 336	82 – 404	95 – 471	109 – 539
Kesselwirkungsgrad (Hu)						
75/60°C (Volllast – Teillast)	%	bis 98,5	bis 98,5	bis 98,5	bis 98,5	bis 98,5
40/30°C (Volllast – Teillast)	%	bis 106,4	bis 106,4	bis 106,4	bis 106,4	bis 106,4
Normnutzungsgrad, 75/60°C	%	bis 107,1	bis 107,1	bis 107,1	bis 107,1	bis 107,1
Normnutzungsgrad, 40/30°C	%	bis 109,6	bis 109,6	bis 109,6	bis 109,6	bis 109,6
Gasvordruck Erdgas	mbar	17 – 100	17 – 100	17 – 100	17 – 100	17 – 100
Gasdurchsatz	m³/h	29	36	43	50	57
Schadstoffemission NOx	mg/kWh	< 60	< 60	< 60	< 60	< 60
CO	mg/kWh	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Verfügbare Förderdruck Volllast	Pa	150	150	150	150	150
Verfügbare Förderdruck Teillast	Pa	10	10	10	10	10
Abgasmassenstrom Volllast	kg/h	453	565	680	793	907
Abgasmassenstrom Teillast	kg/h	91	114	138	160	183
Abgastemperatur Volllast (75/60°C) min.	°C	57	57	57	57	57
max.	°C	65	65	65	65	65
Abgastemperatur Volllast (40/30°C) min.	°C	32	32	32	32	32
max.	°C	45	45	45	45	45
CO2-Gehalt (Volllast und Teillast)	%	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Max. Wassertemperatur (Absicherungsgrenze)	°C	110	110	110	110	110
Betriebstemperaturen Heizkreis	°C	20 – 95	20 – 95	20 – 95	20 – 95	20 – 95
Betriebsdruck min.	bar	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Betriebsdruck max.	bar	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Kesselwasserinhalt	L	49	60	71	82	93
Wasserseitiger Widerstand (dT = 10°C)	mbar (kPa)	452 (45,2)	440 (44)	480 (48)	440 (44)	500 (50)
Wasserseitiger Widerstand (dT = 20°C)	mbar (kPa)	113 (11,3)	110 (11)	120 (12)	110 (11)	125 (12,5)
Elektrische Leistungsaufnahme ohne Pumpe	W	12 – 303	12 – 340	12 – 470	12 – 600	12 – 858
Mittlerer Geräuschpegel 1 Meter vom Kessel entfernt	dB(A)	60	60	60	60	60
Abgasanschluss	mm	250	250	250	250	250
Zuluftanschluss	mm	250	250	250	250	250
Gasanschluss	IG	RP 2“	RP 2“	RP 2“	RP 2“	RP 2“
Vor-/Rücklaufanschluss	Flansch	NW 80, DIN 2576 - PN 10				
Montagegewicht	Kg	360	410	460	510	560

Zubehör (PG2)	Bestell-Nr.	€/Stück
Anschlussadapter für Einbau eines CD modulo – Reglers	1904891	80,-
CD 30 modulo , witterungsgeführter Digitalregler für 1 direkten und 1 gemischten Heizkreis und Speicherladung (Kaskadensteuerung mit Kesselfolgumschaltung für 2 Kessel möglich)	189703	915,-
Gasdichtheitskontrolle	9958604	160,-
Wasserdruckschalter zur Überwachung des Anlagendruckes	9955771	120,-
Motor gesteuerte Abgasklappe DN 250 zur Rauchgasseitigen Absperrung bei Überdruckkaskaden	9955916	765,-
Luftfiltereinsetz zur Vermeidung von Brennerschmutzungen in der Bauphase (ab Bj. 2007)	99111662	470,-
Zweiter Rücklaufanschluss als Hochtemperaturrücklauf		
- für GSR 305 + 306 condens Mehrpreis bei Kesselbestellung		200,-
- für GSR 307 condens Mehrpreis bei Kesselbestellung		215,-
- für GSR 308 + 309 condens Mehrpreis bei Kesselbestellung		230,-
Reinigungsmesser für GSR 300 L = 560 mm	9958823	35,-
Hebe-Neuralisationsbox 120 kW bis 350 kW incl. Granulatfüllung DU 14	129765	755,-
Hebe-Neuralisationsbox 350 kW bis 1300 kW incl. Granulatfüllung DU 15	129766	790,-
Neutralisationsgranulat 10 Liter (Nachfüllset, ausreichend für 1 Füllung)	180566	50,-

Abgaszubehör:	Bestell-Nr.	€/Stück
Konzentrische Dachdurchführung für Dachheizzentralen		
- für GSR 305 condens (200/300)	512023105	890,-
- für GSR 306 bis GSR 309 condens (250/350)	512033106	1.225,-
Flachdachkragen für Dachdurchführung GSR 305	9946157	160,-
Flachdachkragen für Dachdurchführung GSR 306 – 309	9946158	160,-
Reduzierung NW 250 auf NW 200 Alu-Adapter für GSR 300 Condens	9957718	99,-

Optimat GSR 300 DUO Condens

Gas-Brennwertkessel Standkessel modulierender Brenner raumluftab- und unabhängig 87 bis 1146 kW

- CE
- 90/396/EWG - Gasgeräterichtlinie.
 - 92/42/EWG - Wirkungsgradrichtlinie.
 - 89/336/EWG - EMV - Richtlinie.
 - 73/23/EWG - Niederspannungsrichtlinie.
 - 97/23/EWG (Art. 3 Abs. 3) - Druckgeräterichtlinie.
- Produkt-ID-Nr. 0063BP3474
NOx-Klasse 5



GSR_300_DUO_Condens

Zuluftsammler ist Zubehör

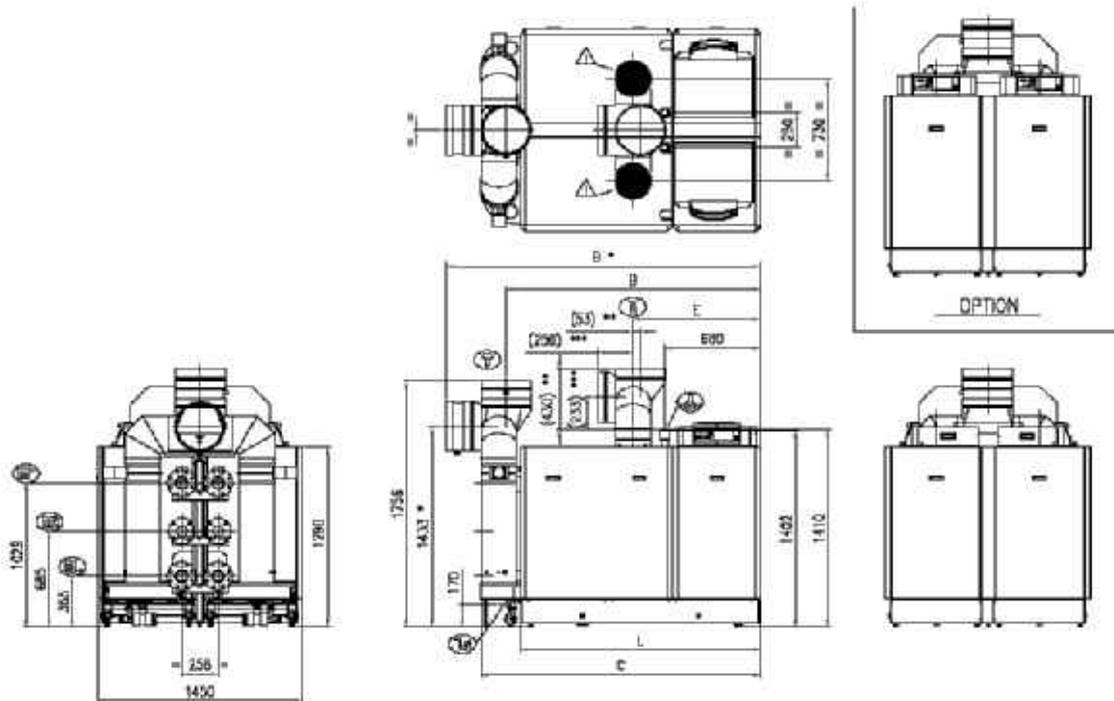
Technische Beschreibung

- Gas-Brennwert- Standkessel bestehend aus 2 Kesselmodulen mit gemeinsamen Abgassammler für geschlossene Warmwasserzentralheizungsanlagen mit einer max. Betriebstemperatur bis 90°C einstellbar.
- Wärmetauscher aus korrosions- und temperaturbeständigen Aluminium/Silizium-Gussgliedern. Von vorn einfach zugänglich über Kontroll- und Wartungs-klappe.
- Edelstahl Vormisch-Brenner mit Metallvliesoberfläche, hohes Modulationsverhältnis zwischen 15% und 100%.
- Hoch effiziente Gas-/Luftverbundregelung für gleichbleibende, optimierte Verbrennung höchste Energieausnutzung und emissionsarmer Betrieb über den gesamten Leistungsbereich. Für Erdgas E, und LL geeignet.
- Geeignet für raumluftabhängigen und raumlufunabhängigen Betrieb.
- Der neue digitale Heizungsmanager passt den Betrieb an die jeweilige Anlagensituation an, so werden für den Kessel ungefährliche Situationen erkannt und führen lediglich zu Regelausschaltungen mit anschließendem, automatischen Neustart.
- Kesselschaltfeld vorbereitet für den steckerfertigen Einbau einer witterungsgeführten Regelung CD Modulo in Verbindung mit Interface für 0-10V Ansteuerung. Bedienfelder wahlweise nach rechts und links oder von vorn zugänglich montierbar.

- Der Kessel wurde für einen max. heizwasserseitigen Betriebsdruck von 6 bar konstruiert und wird komplett montiert geliefert. Komplette Funktionsprüfung im Werk durch Testcomputer.
- Kaskadengeeignet durch Motor gesteuerte Abgas-klappe (im Lieferumfang enthalten) zur Rauchgas-seitigen Absperrung bei Überdruckanlagen. Gas-Kategorie II2 ELL. Der Kessel ist werksseitig auf Erdgas H, Wobbe – Index 15,0 kWh/m³ eingestellt. Gerätetyp: B23, C33x, C53x, C63x und C83x.
- Betriebsbedingungen: max. Betriebsüberdruck: 6 bar Sicherheitstemperaturbegrenzer: 110 °C, Elektroanschluss 230 V AC / 50 Hz, Schutzart IP 20

Lieferumfang

Zwei Kesselbaueinheiten jeweils komplett montiert auf Bodengestell mit Laufrädern und Stehbolzen, Hydraulische Anschlüsse und Gasanschluss in doppelter Ausführung. Zwei Baueinheiten zu einem Gerät vor Ort einfach zu montieren. Heizungsmanager mit Kesselregelung und Pumpenansteuerung (Umwälzpumpen bauseits), Wassermangelsicherung mittels Temperatursensoren, Manometer, Abgastemperaturfühler, Frostschutzeinrichtung, Siphon.



- ⊙* Vorlauf 2 x NW 80, DIN 2576 - PN 10
- ⊙ Rücklauf 2x NW 80, DIN 2576 - PN 10
- ⊙ Gasanschluss 2 x Rp 2" (Innengewinde)
- ⊙ Kondenswasserableitung 2 x Ø 32 mm innen (Übergangsstück 32 - 40 mm; wird mitgeliefert)
- ⊙ Abgasableitung Ø 350 mm
- ⊙ Verbrennungsluftzufuhr 2 x Ø 250 mm (standard); 1 x Ø 350 (Option)
- ⊙ Zweiter Rücklauf (Option) 2 x NW 65, DIN 2576 - PN 10

- * = Alternative horizontale Abgasabführung
- ** = Alternative kombinierte vertikale Luftzuführung
- *** = Alternative kombinierte horizontale Luftzuführung

⚠ = Bei raumlufunabhängiger Betrieb: das Gitter im Lufteinlass entfernen

Kesseltyp	B	B'	C	E	L
GSR 312	1463	1837	1590	901	1312
GSR 314	1853	2227	1980	1110	1702
GSR 316	1853	2227	1980	1007	1702
GSR 318	1853	2227	1980	904	1702

Tabelle 01 - Abmessungen in mm

Optimat GSR 300 DUO condens

Typ 300 condens	GSR	312 DUO Condens	314 DUO Condens	316 DUO Condens	318 DUO Condens
Nennwärmeleistung bei tV / tR 75 / 60°	kW	87 – 654	123 – 790	122 – 924	148 – 1.062
bei tV / tR 50 / 30°	kW	94 – 706	131 – 854	130 – 998	156 – 1.146
Bestell-Nr.	Erdgas	190582	190583	190584	190585
Preis (PG22)	€	33.635,-	37.390,-	41.135,-	44.440,-

Technische Daten

Nennwärmebelastung (Hu)	kW	91 – 672	128 – 808	127 – 942	153 – 1.078
Kesselwirkungsgrad (Hu)					
75/60°C (Volllast – Teillast)	%			bis 98,5	
40/30°C (Volllast – Teillast)	%			bis 106,4	
Normnutzungsgrad, 75/60°C	%			bis 107,1	
Normnutzungsgrad, 40/30°C	%			bis 109,6	
Gasvordruck Erdgas	mbar			17 – 100	
Gasdurchsatz	m³/h	72	86	100	114
Schadstoffemission NOx	mg/kWh			< 60	
CO	mg/kWh			< 20	
Verfügbare Förderdruck Volllast	Pa			130	
Verfügbare Förderdruck Teillast	Pa			10	
Abgasmassenstrom Volllast	kg/h	1.130	1.360	1.586	1.814
Abgasmassenstrom Teillast	kg/h	153	215	214	257
Abgastemperatur Volllast (75/60°C) min.	°C	57	57	57	57
max.	°C	65	65	65	65
Abgastemperatur Volllast (40/30°C) min.	°C	32	32	32	32
max.	°C	45	45	45	45
CO2-Gehalt (Volllast und Teillast)	%	9,0	9,0	9,0	9,0
Max. Wassertemperatur (Absicherungsgrenze)	°C	110	110	110	110
Betriebstemperaturen Heizkreis	°C			20 – 90	
Betriebsdruck min.	bar	0,8	0,8	0,8	0,8
Betriebsdruck max.	bar	6,0	6,0	6,0	6,0
Kesselwasserinhalt	L	120	142	164	186
Wasserseitiger Widerstand (dT = 10°C)	mbar (kPa)	440 (44)	480 (48)	440 (44)	500 (50)
Wasserseitiger Widerstand (dT = 20°C)	mbar (kPa)	110 (11)	120 (12)	110 (11)	125 (12,5)
Elektrische Leistungsaufnahme ohne Pumpe	W	24 – 694	24 – 980	24 – 1.240	24 – 1.684
Mittlerer Geräuschpegel Meter vom Kessel entfernt	dB(A)			63	
Abgasanschluss	mm			350	
Zuluftanschluss	mm			2 x 250	
Gasanschluss	IG			2 x RP 2"	
Vor-/Rücklaufanschluss	Flansch		2 x NW 80, DIN 2576 - PN 10		
Montagewicht	Kg	820	920	1.020	1.120
Bodenfläche	m²	2,4	2,8	2,8	2,8

Zubehör (PG2)	Bestell-Nr.	€/Stück
Anschlussadapter für Einbau eines CD modulo – Reglers	1904891	80,-
CD 30 modulo, witterungsgeführter Digitalregler für 1 direkten und 1 gemischten Heizkreis und Speicherladung (Kaskadensteuerung mit Kesselfolgeumschaltung für 2 Kessel möglich)	189703	915,-
2 Stück CD 30 LON Modulo, für jeden Kessel, wenn mehr als zwei Mischerkreise angesteuert werden sollen (bis zu 5)	2 x 189511	2 x 1.200,-
Gasdichtheitskontrolle	9958604	160,-
Wasserdruckschalter zur Überwachung des Anlagendruckes	9955771	120,-
Reinigungsmesser für GSR 300 L = 560 mm	9958823	35,-
Hebe-Neutralisationsbox 350 kW bis 1300 kW incl. Granulatfüllung DU 15	129766	790,-
Neutralisationsgranulat 10 Liter (Nachfüllset, ausreichend für 1 Füllung)	180566	50,-
Zuluftsammler (Hosenstück) Alu-Anschlußsatz	9959704	1.310,-

Gas-Brennwertkessel von 130 bis 1062 kW

