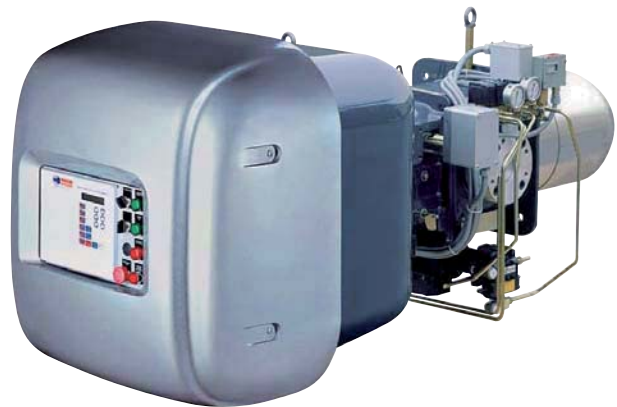


SERIE MODUBLOC MB LSE

Die Brenner der Serie MODUBLOC MB LSE zeichnen sich durch die Monoblock-Bauweise aus. Wie bei allen RIELLO-Monoblock-Brennern bedeutet dies, dass alle für den Betrieb notwendigen Elemente im Brenner vorhanden sind. Dadurch werden Montage und Inbetriebnahme erheblich vereinfacht und beschleunigt. Die Brenner der Serie MB LSE decken einen Leistungsbereich von 1186 bis 9580 kW ab.

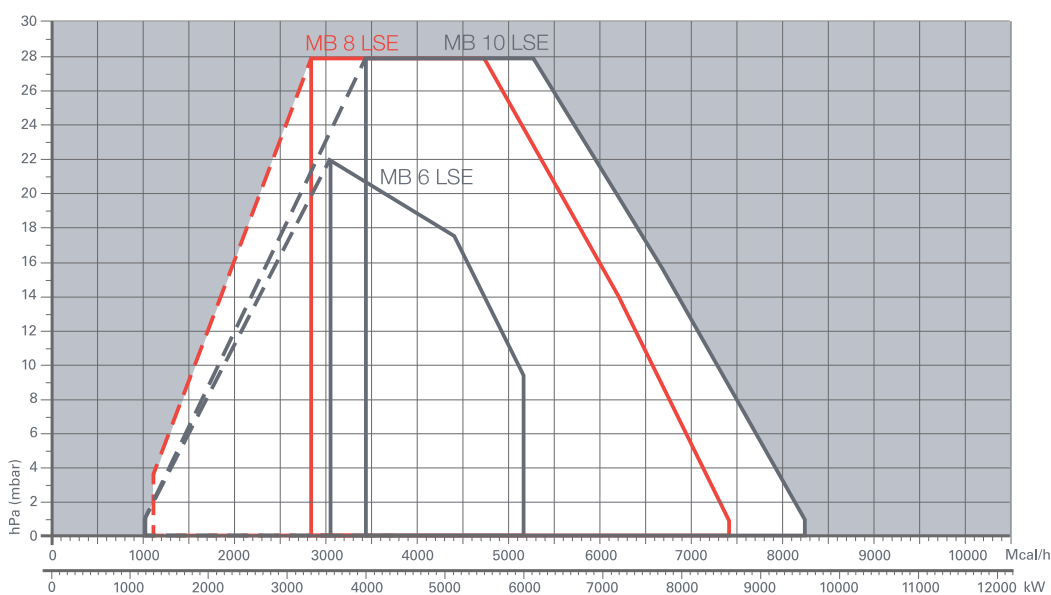
Sie wurden für den Einsatz an Warmwasser und Heißwasserheizkesseln, Warmlufterzeugern, Dampfkesseln und Dampferzeugern sowie Diathermalöl-Kesseln entwickelt. Die Brenner arbeiten modulierend. Ein integrierter PID-Regler kann dabei die Leistung auf einen geforderten Temperatur- oder Drucksollwert anpassen. Die Mikroprozessor-gesteuerte elektronische Verbund-Regelung erlaubt das Erreichen eines hohen Modulationsverhältnisses im gesamten Leistungsbereich. Dadurch können die Brenner präzise die geforderte Leistung liefern und dabei hohe Wirkungsgrade in allen Anwendungsgebieten zur Reduktion des Brennstoffverbrauchs und der Betriebskosten garantieren.

Das exklusive Design mit dem axial angeordneten Gebläse sorgt für niedrigen Geräuschpegel, geringe Schadstoffemissionen sowie einfache Bedienung und Wartung. Die Brenner der Serie MODUBLOC MB LSE sind nach EN 267 (Ölteil) und EN 676 (Gasteil) geprüft und zugelassen.



MB 6 LSE	1186/3558 ÷	6000 kW
MB 8 LSE	1300/3300 ÷	8600 kW
MB 10 LSE	1185/4000 ÷	9580 kW

ARBEITSFELDER



Arbeitsfeld für die Auswahl des Brenners (Leistungsbereich 2. Stufe)

Arbeitsfeld für die 1. Stufe

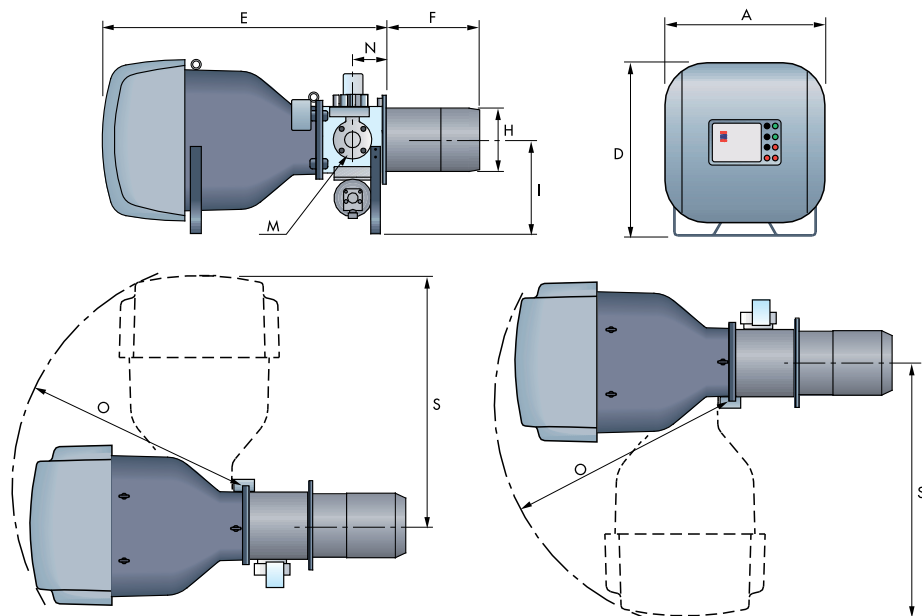
Prüfbedingungen
EN 267 - EN 676:
Temperatur: 20°C
Druck: 1013,5 mbar
Höhe: 100 m ü.d.M.

Modulierende Zweistoffbrenner SERIE MODUBLOC MB LSE

Gesamtabmessungen (mm)

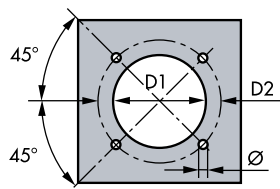
BRENNER

MB 6-8-10 LSE



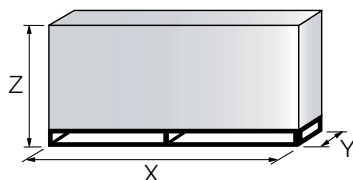
MODELL	A	D	E	F	H	I	M	N	O	S
▶ MB 6 LSE	840	910	1470	511	336	490	DN80	183	1205	1330
▶ MB 8 LSE	1007	1079	1900	545	413	575	DN80	208	1570	1740
▶ MB 10 LSE	1007	1079	1900	545	413	575	DN80	208	1570	1740

BRENNER-HEIZKESSEL-ADAPTER-FLANSCH



MODELL	D1	D2	Ø
▶ MB 6 LSE	350	496	M ²⁰
▶ MB 8 LSE	418	608	M ²⁰
▶ MB 10 LSE	418	608	M ²⁰

VERPACKUNG



MODELL	X	Y	Z	kg
▶ MB 6 LSE	2120	1005	1175	300
▶ MB 8 LSE	2700	1170	1350	450
▶ MB 10 LSE	2700	1170	1350	450

Alle Angaben zur Verpackung sind Richtwerte

Spezifikationen

BEZEICHNUNGEN

Serie : MB									
Baugröße									
Brennstoff : S Erdgas									
L Heizöl									
LS Heizöl/ Erdgas									
Betriebsweise : E Elektronischer Verbund									
V Elektronischer Verbund für Drehzahlregelung (mit Inverter)									
P Gleichdruck Gasventil									
Emission : ... Klasse 1 EN267 - EN676									
MZ Klasse 2 EN267 - EN676									
BLU Klasse 3 EN267 - EN676									
MX Klasse 2 EN267									
Klasse 3 EN676									
Flammkopf : TC Standard Flammkopf									
TL Extended Flammkopf									
Brennstoffzufuhr : FR von rechts									
FL von links									
Flammenüberwachung :									
FS1 Standard intermittierend (1 Betriebsunterbrechung alle 24 h)									
FS2 Dauerbetrieb (1 Betriebsunterbrechung alle 72 h)									
Stromversorgung 3/400/50 3N/400V/50Hz									
des Systems (Motor): 3/230/50 3/230V/50Hz									
Spannung 230/50-60 230V/50-60Hz									
der Hilfskreise : 110/50-60 110V/50-60Hz									
MB	6	LS	E		TC	FR	FS1	3/400/50	230/50-60
BASISBEZEICHNUNG									
ERWEITERTE BEZEICHNUNG									

Modulierende Zweistoffbrenner

SERIE MODUBLOC MB LSE

Spezifikationen

BESCHREIBUNG

Monoblock-Gas-/Ölgebläsebrenner für modulierenden Betrieb, vollkommen automatische Arbeitsweise. Ausgestattet mit:

- Luftansaugung mit integrierter Schalldämmung
- Hochleistungsgebläse mit rückwärts gekrümmten Leitschaufeln für hohen Wirkungsgrad, Reduzierung der elektrischen Leistungsaufnahme und niedrige Geräuschemissionen
- Luftklappe zur Anpassung der Luftmenge gesteuert durch Präzisions-Stellantrieb
- Minimal-Luftdruckwächter zur Betriebsunterbrechung bei Verbrennungsluftmangel.
- Gebläsemotor mit 2800 UpM, dreiphasig 230/400V - 400/690 V mit Nullleiter 50Hz
- Separater Motor für die Ölpumpe
- Flammkopf, je nach geforderter Leistung einstellbar, ausgestattet mit:
 - Flammrohr aus Edelstahl, korrosionsbeständig und temperaturbeständig
 - Luftgeschwindigkeitsregelung über Präzisions-Stellmotor
 - Zündelektrode
 - Gasverteiler
 - Stauscheibe für hohe Stabilität der Flamme
- Gasdrosselklappe und Öldruckregler zur Einstellung des Brennstoffdurchsatzes, gemeinsam gesteuert durch Präzisions-Stellantrieb
- Sicherheits-Öldruckwächter (Maximaldruck) für das Anhalten des Brenners im Falle von Störungen im Rücklauf (Störabschaltung)
- Minimal-Öldruckwächter im Vorlauf (Regelabschaltung)
- Je 1 Öldruckmanometer im Vor- und Rücklauf
- Sicherheits-Gasdruckwächter (Maximaldruck) für das Anhalten des Brenners im Falle von Überdruck in der Gaszuführung (Störabschaltung)
- Fotozelle für Flammensignal
- Mikroprozessor-gesteuertes Brennermanagement-System mit integriertem Brennstoff-Luft-Verbundregler, Flammenwächter und PID-Leistungsregler
- Stern-Dreieck-Anlasser für Gebläsemotor und Leistungsschutz für Ölpumpenmotor
- Elektrische Anschlüsse auf Klemmleiste
- Wahlschalter für das Ein-/Ausstellen des Brenners
- Wahlschalter für manuelle oder automatische Leistungssteigerung/ Leistungsreduzierung
- LED-Anzeige jeweils für Hilfsspannung und Funktion des Brenners
- Thermischer Überstromauslöser für Motorschutz mit Entriegelungstaste
- Interner Gebläsemotor-Überhitzungs-Schutz
- LED-Anzeige jeweils für Motor- und Brennerstörung, beleuchtete Brennerentriegelungstaste
- LED-Anzeige für korrekte Drehrichtung des Gebläsemotors
- Not-Aus-Taster
- Komponenten im Schaltfeld mit codierten Stecksockeln
- Schwenkflansch für einfache Installation und Wartung
- Hebe-Ösen
- elektrische Schutzart IP 40

Gasarmatur (separat zu bestellen):

Gasstraße als Gasarmatur in Multibloc-Gestaltung (bis zu Durchmesser 2") oder aus Einzelkomponenten aufgebaut (von Durchmesser DN 65 bis Durchmesser 100), bestehend aus:

- Filter
- Druckregler
- Minimal-Gasdruckwächter
- Sicherheitsmagnetventil
- Ventildichtekontrolle (zwingend erforderlich für Leistungen > 1200 kW, je nach Armatur)
- einstufiges Arbeitsmagnetventil mit Regler für den Zündgasdurchsatz (schnell öffnend) und langsamer Öffnung der Hauptgasmenge.

Mitgeliefertes Material:

- 2 Ölschläuche für den Anschluss an die Ölversorgung
- 2 Dichtungen für Schläuche
- 2 Nippel für den Anschluss an die Pumpe
- 1 Dichtung für Flansch
- 8 Schrauben für die Befestigung des Gasanschlussflansches
- 4 Schrauben für die Befestigung des Brennerflansches am Heizkessel
- 1 Brennerflanschdichtung
- Anleitung für Montage, Bedienung, Wartung
- Ersatzteilliste.

Öl-Rücklaufdüse bitte separat bestellen (siehe Zubehör)

Verfügbare Modelle

Brenner

BESTELL-NR.	MODELL	TYP	LEISTUNGSBEREICH			ELEKTR. LEISTUNG INSGES. (kW)	ZERTIFIZIERUNG
			(kW)	HEIZÖL (kg/h)	ERDGAS (Nm ³ /h)		
3486100	MB6LSE TC FR FS1 3/400/50 230/50-60	691 T1	1186/3558-6000	100/300-506	119/356-600	17	(1) - (2)
3486105	MB6LSE TC FL FS1 3/400/50 230/50-60	691 T1	1186/3558-6000	100/300-506	119/356-600	17	(1) - (2)
3486200	MB8LSE TC FR FS1 3/400/50 230/50-60	692 T1	1300/3300-8600	110/278-728	130/330-860	22	(3)
3486210	MB8LSE TC FR FS2 3/400/50 230/50-60	692 T1	1300/3300-8600	110/278-728	130/330-860	22	(3)
3486205	MB8LSE TC FL FS1 3/400/50 230/50-60	692 T1	1300/3300-8600	110/278-728	130/330-860	22	(3)
3486215	MB8LSE TC FL FS2 3/400/50 230/50-60	692 T1	1300/3300-8600	110/278-728	130/330-860	22	(3)
3486300	MB10LSE TC FR FS1 3/400/50 230/50-60	693 T1	1185/4000-9580	100/337-808	119/400-958	25	(4)
3486310	MB10LSE TC FR FS2 3/400/50 230/50-60	693 T1	1185/4000-9580	100/337-808	119/400-958	25	(4)
3486305	MB10LSE TC FL FS1 3/400/50 230/50-60	693 T1	1185/4000-9580	100/337-808	119/400-958	25	(4)
3486315	MB10LSE TC FL FS2 3/400/50 230/50-60	693 T1	1185/4000-9580	100/337-808	119/400-958	25	(4)

Heizöl DIN 51603: 11,8 kWh/kg - 10.200 kcal/kg - Viskosität bei 20°C: 4-6 mm²/s (cSt).

Erdgas E: 10 kWh/Nm³ - 8.600 kcal/Nm³ - Dichte bei 20 °C: 0,71 kg/Nm³.

Die Brenner der Serie MB LSE entsprechen den EG Richtlinien 73/23 (2006/95) - 89/336 (2004/108) - 98/37 - 90/396 und der EN 267 - 676 Norm.

(1) CE 0085AU2360.

(2) DIN 5G933/99 M.

(3) CE 0085BO0170.

(4) CE 0085BO0163.

Lieferzeit ca. 6-8 Wochen

Gasarmaturen

BESTELL-NR. *	GASARMATUR	ERDGAS		LPG		NOTE
		BRENNER (Typ)	ADAPTER (Bestell-Nr.)	BRENNER (Typ)	ADAPTER (Bestell-Nr.)	
3970225	MBC 1200 SE 50 CT	MB 6 LSE	3000826 ("I") Typ	MB 6 LSE	3010221 ("I") Typ	(1)
		MB 8 LSE		MB 8 LSE		
		MB 10 LSE		MB 10 LSE		
3970226	MBC 1900 SE 65 FC CT	MB 6 LSE	3010221 ("I") Typ 3010225 ("Z") Typ	MB 6 LSE	3010221 ("I") Typ 3010225 ("Z") Typ	(1)
		MB 8 LSE		MB 8 LSE		
		MB 10 LSE		MB 10 LSE		
3970227	MBC 3100 SE 80 FC CT	MB 6 LSE	3010222 ("I") Typ 3010226 ("Z") Typ	MB 6 LSE	3010222 ("I") Typ 3010226 ("Z") Typ	(1)
		MB 8 LSE		MB 8 LSE		
		MB 10 LSE		MB 10 LSE		
3970228	MBC 5000 SE 100 FC CT	MB 6 LSE	3010223 ("I") Typ 3010227 ("Z") Typ	MB 6 LSE	3010223 ("I") Typ 3010227 ("Z") Typ	(1)
		MB 8 LSE		MB 8 LSE		
		MB 10 LSE		MB 10 LSE		

* Elektrische Stromversorgung der Gasarmaturen 230V/50Hz - 220V/60Hz

(1) mit vormontierter Ventildichtkontrolle

Die Armatur MBC ist für einen Gaseingangsdruck von bis zu 306 mbar verwendbar. Die Armaturen MBC 1900 - 5000 bis 500 mbar. Für höhere Drücke sind auf Anfrage Hochdruckregelstrecken verfügbar. Zur Auswahl der Gasarmaturen konsultieren Sie bitte die technischen Unterlagen oder Ihren RIELLO Burners Partner.

Modulierende Zweistoffbrenner

SERIE MODUBLOC MB LSE

Verfügbare Gasarmatur

Gasarmatur

Nachfolgende Tabelle zeigt typische Kombinationen Brenner-Gasarmatur für die Serie MB LSE, bezogen auf den jeweiligen Gasfließdruck am Eingang der Gasarmatur

BRENNER	FEUERRAUMGEGENDRUCK (mbar)	ERDGAS G20 (20 mbar)		ERDGAS G20 (300 mbar)	
		GASARMATUR	MAX. LEISTUNG (kW)	GASARMATUR	MAX. LEISTUNG (kW)
MB 6 LSE	17	-	-	MBC 1200	5200
MB 8 LSE	15	-	-	MBC 1900	6800
MB 10 LSE	9	-	-	MBC 3100	8700

BRENNER	FEUERRAUMGEGENDRUCK (mbar)	FLÜSSIGGAS (35 mbar)		FLÜSSIGGAS (150 mbar)	
		GASARMATUR	MAX. LEISTUNG (kW)	GASARMATUR	MAX. LEISTUNG (kW)
MB 6 LSE	17	-	-	MBC 1900	5200
MB 8 LSE	15	-	-	MBC 1900	6800
MB 10 LSE	9	-	-	MBC 3100	8700

Brenner Zubehör

Zubehör für modulierende Betriebsweise

FÜHLER/SENSOR



Das Brennermanagement ermöglicht modulierenden Betrieb mithilfe von Fühlern, die für die jeweilige Anwendung passend gewählt werden können.

BRENNER	TYP	BEREICH (°C) (bar)	BESTELL-NR.
▶ MB 6 - 8 - 10 LSE	Temperatur	0 ÷ 400°C	3010187
▶ MB 6 - 8 - 10 LSE	Druck	0 ÷ 3 bar	3010246
▶ MB 6 - 8 - 10 LSE	Druck	0 ÷ 18 bar	3010186
▶ MB 6 - 8 - 10 LSE	Druck	0 ÷ 30 bar	3010188

Brenner Zubehör

DTI Modul (Data Transfer Interface)



Dieses Schnittstellenmodul überträgt Signale mittels ModBus Protokoll zwischen lokalen Systemen und dem Gebäudeleitsystem.

BRENNER	BESTELL-NR.
▶ MB 6 - 8 - 10 LSE	3010234

I/O Digital-Modul



Dieses Modul überträgt digitale Signale (z.B. Brenner Ein-/Aus oder Störmeldungen) zwischen lokalem System und Fernleitwarte.

BRENNER	BESTELL-NR.
▶ MB 6 - 8 - 10 LSE	3010233

I/O Analog-Modul



Dieses Modul überträgt analoge Signale (z.B. 0..20 mA oder 0-10 V) zwischen lokalem System und Fernleitwarte.

BRENNER	BESTELL-NR.
▶ MB 6 - 8 - 10 LSE	3010232

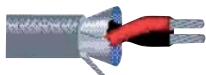
EGA Modul



Das EGA-Modul dient zur kontinuierlichen Abgasanalyse. Es ist in vier verschiedenen Ausführungen erhältlich.

BRENNER	ANALYSED GAS	BESTELL-NR.
▶ MB 6 - 8 - 10 LSE	CO, CO ₂ , O ₂	auf Anfrage
▶ MB 6 - 8 - 10 LSE	CO, CO ₂ , O ₂ , NO	20019488
▶ MB 6 - 8 - 10 LSE	CO, CO ₂ , O ₂ , SO ₂	auf Anfrage
▶ MB 6 - 8 - 10 LSE	CO, CO ₂ , O ₂ , NO, SO ₂	auf Anfrage

Belden 9501 Signal-Kabel



Alle vorgenannten Module müssen mittels BELDEN 9501 Kabel angeschlossen werden.

BRENNER	BESTELL-NR.
▶ MB 6 - 8 - 10 LSE	3010239

Modulierende Zweistoffbrenner

SERIE MODUBLOC MB LSE

Brenner Zubehör

Rücklaufdüsen Typ B5 45° ** (mit Absperrnadel)



Die Rücklaufdüse kann gemäß Tabelle ausgewählt werden. Für Leistungen nahe der Nenngröße ist die nächst größere Düse zu wählen.

NOTE: each Brenner needs N° 1 nozzle.

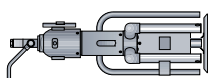
BRENNER	DURCHSATZ (kg/h)	BESTELL-NR. (1)	BESTELL-NR. (2)	BRENNER	DURCHSATZ (kg/h)	BESTELL-NR. (1)	BESTELL-NR. (2)
▶ MB 6 LSE	350	3009806	3045450	▶ MB 10 LSE	400	3009808	3045454
	375	3009807	3045452		425	3009809	3045455
	400	3009808	3045454		450	3009810	3045456
	425	3009809	3045455		475	3009811	3045457
	450	3009810	3045456		500	3009812	3045458
	475	3009811	3045457		525	3009813	3045459
	500	3009812	3045458		550	3009814	3045460
▶ MB 8 LSE	300	3009804	3045446	575	3009815	3045461	
	325	3009805	3045448	600	3009816	3045462	
	350	3009806	3045450	650	3009817	3045463	
	375	3009807	3045452	700	3009818	3045464	
	400	3009808	3045454	750	3009819	3045465	
	425	3009809	3045455	800	3009820	-	
	450	3009810	3045456	850	3009821	-	
	475	3009811	3045457	900	3009822	-	
	500	3009812	3045458				
	525	3009813	3045459				
550	3009814	3045460					
575	3009815	3045461					
600	3009816	3045462					
650	3009817	3045463					
700	3009818	3045464					

** oder gleichwertig

(1) Düsen Bergonzo B5 45° - mit Nadel "AA"

(2) Düsen Fluidics W2 45° - mit Nadel "AA"

Umstellsätze Flüssiggas



Für die Verbrennung von Flüssiggas stehen spezielle Umstellsätze zur Verfügung.

BRENNER	BESTELL-NR.
▶ MB 6 LSE	3010190
▶ MB 8 - 10 LSE	3010296

Brenner Zubehör

Brennerstütze



Zur leichteren Wartung wurde eine fahrbare Brennerhalterung entwickelt. Dies bedeutet, dass der Brenner ohne Gabelstapler demontiert werden kann.

BRENNER	BESTELL-NR.
▶ MB 6 - 8 - 10 LSE	3010385

Schalldämmhaube



Zur weiteren Geräuschreduzierung stehen auf die jeweilige Brennergröße abgestimmte, fahrbare Schalldämmhauben zur Verfügung.

BRENNER	HAUBE	SCHALLMINDERUNG [dB(A)] (*)	BESTELL-NR.
▶ MB 6 LSE	M1 L15	15	auf Anfrage
▶ MB 8 - 10 LSE	M3 L15	15	auf Anfrage
▶ MB 6 LSE	M1 L20	20	auf Anfrage
▶ MB 8 - 10 LSE	M3 C10-L20	20	auf Anfrage

(*) gemäß EN 15036-1

Zusatzausstattung Schalldämmhaube Sonderlackierung

Aufpreis für vom Normalprogramm abweichende Farbgebung. Standard-Farbe ist RAL 3000 (RIELLO-Rot). RAL 2001, RAL 5015, RAL 7016, RAL 7032, RAL 9003, RAL 9006 ohne Aufpreis möglich. Lieferung nur in Verbindung mit Schalldämmhaube. Lieferzeit nach Aufmaß ca. 6-8 Wochen.

BEZEICHNUNG	GEEIGNET FÜR HAUBE	FARBE
▶ Mehrpreis SDH-Sonderlack	alle Typen C1 - C10	nach Wunsch

Zusatzausstattung Schalldämmhaube Ölauffangwanne

Lieferung nur in Verbindung mit Schalldämmhaube. Lieferzeit nach Aufmaß ca. 4-6 Wochen.

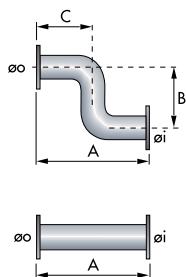
AUFFANGWANNE	GEEIGNET FÜR HAUBE	HÖHE MM	BESTELLN.R.
▶ SDH-ÖW-3	C3-LS15/LS20	50	auf Anfrage
▶ SDH-ÖW-4	C4-LS15/LS20	50	auf Anfrage

Modulierende Zweistoffbrenner

SERIE MODUBLOC MB LSE

Zubehör Gasarmatur

Adapter



Zur Verbindung zwischen Gasarmatur und Brenner stehen passende Adapterstücke zur Verfügung.

BRENNER	GASARMATUR	ADAPTER TYP	ABMESSUNGEN			BESTELL-NR.		
			Øi DN	Øo DN	A mm		B mm	C mm
	MBC 1200 SE 50 CT	I	2"(1)	80	--	--	3000826	
	MBC 1900 SE 65 FC CT	I	65	80	320	--	3010221	
	MBC 3100 SE 80 FC CT	I	80	80	320	--	3010222	
► Alle Modelle	MBC 5000 SE 100 FC CT	I	100	80	320	--	3010223	
	MBC 1900 SE 65 FC CT	Z	65	80	400	480	225	3010225
	MBC 3100 SE 80 FC CT	Z	80	80	400	480	225	3010226
	MBC 5000 SE 100 FC CT	Z	100	80	400	480	225	3010227

(1) Gewindeanschluss

Ventildichtekontrolle



Um die Dichtheit der Ventile der Gasarmatur zu überprüfen, stehen je nach Gasarmatur entsprechende Nachrüstätze zur Ventildichtekontrolle zur Verfügung. Die Ventildichtekontrolle ist an Gasarmaturen von Brennern mit einer Höchstleistung über 1200kW zwingend erforderlich (EN 676). Alle Ventildichtekontrolle-Nachrüstätze verwenden die Ventildichtekontrolleinheit Typ VPS 504.

BRENNER	GASSTRASSE	BESTELL-NR.
► All Modells	All Modells	3010123

Druckregler-Federn



Um den Druckbereich der Gasarmaturen zu variieren, stehen entsprechende Federn mit veränderter Kennlinie zur Verfügung.

GASSTRASSE	FEDER	BESTELL-NR.
► MBC 1900*	unlackiert 4 - 20 mbar	3010381
► MBC 3100*	Rot 20 - 40 mbar	3010382
► MBC 5000*	Schwarz 40 - 80 mbar	3010383
	Grün 80 - 150 mbar	3010384

Gas-Kugelhahn



in Flanschausführung, mit vollem Durchgang, zum Einbau in die Gaszufuhr.

TYP	ANSCHLUSS	NENNDRUCK (bar)	BESTELL-NR.
► GBV 65	DN65	16	4000016
► GBV 80	DN80	16	4000019
► GBV 100	DN100	16	4000025
► GBV 125	DN125	16	4000032

Zubehör Gasarmatur

Gas-Kugelhahn



Mit thermisch auslösendem Sicherheitsventil, nach DIN 3357 zum Schutz im Brandfall. DVGW-geprüft.

TYP	NENNWEITE	NENNDRUCK (bar)	BESTELL-NR.
▶ GBV-TAE 50	2"	4	4010006

Thermische Absperreinrichtung in Flanschausführung



Nach DIN 3357 zum Schutz im Brandfall. DVGW-geprüft.

TYP	NENNWEITE	NENNDRUCK (bar)	BESTELL-NR.
▶ TAE 65	DN65	4	4010007
▶ TAE 80	DN80	4	4010008
▶ TAE 100	DN100	4	4010009
▶ TAE 125	DN 125	4	4010010

Dichtungssatz für TAE in Flanschausführung



Pro TAE einmal erforderlich. Eingangsseitig HTB-beständig bis 650°C. Enthält Dichtungen und Flanschverbindungsschrauben.

TYP	BESTELL-NR.
▶ DS-TAE 65	4010011
▶ DS-TAE 80	4010012
▶ DS-TAE 100	4010013
▶ DS-TAE 125	4010014

Gasdruck-Manometer



Kapselfederanometer mit Stahlblechgehäuse 100 mm Durchmesser schwarz. Genauigkeitsklasse 1,6 gemäß EN 837-3/6, überlastsicher bis 1,3 x Skalenendwert. Zur Vermeidung ständiger Druckbelastung ist jeweils ein Druckknopfhahn vorzuschalten.

BEZEICHNUNG	ANSCHLUSS	DRUCKBEREICH (mbar)	BESTELL-NR.
▶ M 60	G 1/2" B	0 - 60	4020001
▶ M 160	G 1/2" B	0 - 160	4020002
▶ M 400	G 1/2" B	0 - 400	4020003
▶ M 600	G 1/2" B	0 - 600	4020004

Dichtung für Flanschverbindungen

Für Kugelhähne GBV und Kompensatoren GAF einsetzbar. Ohne Verbindungsschrauben

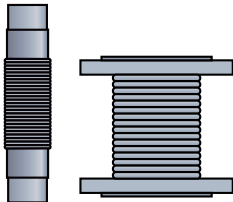
BEZEICHNUNG	NENNDRUCK (bar)	BESTELL-NR.
▶ FLD 65	10	4000026
▶ FLD 80	10	4000027
▶ FLD 100	10	4000028
▶ FLD 125	10	4000029

Modulierende Zweistoffbrenner

SERIE MODUBLOC MB LSE

Zubehör für Gasarmatur

Axial-Kompensator für die Gaszufuhr



Axialkompensator aus Edelstahl zur Schwingungsentkopplung von Gasleitung und Brenner und zur Vereinfachung der Anschlussmontage.

TYP	NENNWEITE	NENNDRUCK (bar)	BESTELL-NR.
▶ GA 50	2"	6	4000044
▶ GAF 65	DN65	6	4000045
▶ GAF 80	DN80	6	4000046
▶ GAF 100	DN100	6	4000030
▶ GAF 125	DN125	6	4000031

Gasrampen-Abstützung



BEZEICHNUNG	GEEIGNET FÜR	AUSZUGS-LÄNGE	BESTELL-NR.
▶ Stütze ST1	Nennweiten bis 2", DN 65/80	330 - 580 mm	4070001
Bei kürzeren Stützmaßen sind Fuß- und Kopfteil entsprechend einzukürzen. Kürzestes Maß 100 mm. Der Öffnungswinkel der Aufnahmegabel (90°) kann erforderlichenfalls mechanisch bis auf 180° angepasst werden.			
▶ Stützenverlängerung SV1	ST1	zus. 1000 mm	4070000
Verlängerung für zusätzliche 1000 mm Auszugslänge, inkl. Verbinder. Kürzbar.			

Prüfbrenner



Prüfbrenner rückzündsicher zur Entlüftung der Gasstrecke. Stehender Einbau erforderlich. Ein Druckknopfhahn ist vorzuschalten, wie auf der Abbildung zu sehen. (Druckknopfhahn ist separat zu bestellen)

BEZEICHNUNG	ANSCHLUSS	BESTELL-NR.
▶ Prüfbrenner	Rp 1/2"	4000053

Druckknopfhahn



Zur Druckentlastung nachgeschalteter Prüf/- Anzeigegeräte, CE-geprüft.

BEZEICHNUNG	ANSCHLUSS	NENNDRUCK (bar)	BESTELL-NR.
▶ Druckknopfhahn	R 1/2"	4	4020010