

## SERIE GULLIVER BS

Die Baureihe der einstufigen Gasgebläsebrenner Riello Gulliver BS überzeugt durch geringe Schadstoffemissionen, hohe Betriebssicherheit und einfache Handhabung. Sie wurde zur Einhaltung der strengsten Vorschriften für Schadstoffemissionen entwickelt, um jedem Bedarf im Bereich der Gebäudeheizung gerecht zu werden. Die BS-Serie ist in vier Modellen für den Leistungsbereich von 16 bis 250 kW verfügbar (bis 330kW mit Modell RS5). Hierbei kommen vier Gebläse-Baugrößen zum Einsatz. In dieser Baureihe werden die von Riello für die Brennerfamilie Gulliver entwickelten Komponenten eingesetzt, deren hohe Qualität eine Garantie für sicheren Betrieb darstellt. Die Brenner sind mit einem Mikroprozessor-Steuergerät ausgerüstet, das erweiterte Diagnosefunktionen bietet. Bei der Entwicklung wurde besonders auf Geräuschreduzierung, leichte Installation und einfache Einstellung, sowie auf geringsten Raumbedarf geachtet, so dass die Brenner mit jedem handelsüblichen Heizkessel kombiniert werden können. Alle Modelle sind gemäß der Europäischen Vorschrift EN 676 typgeprüft und entsprechen der Europäischen Gasgeräterichtlinie, der Richtlinie für Elektromagnetische Verträglichkeit, der Niederspannungsrichtlinie und der Wirkungsgradrichtlinie. Alle Brenner der Baureihe BS (nicht gültig für RS5) erfüllen die Anforderungen der Schweizer Luftreinhalteverordnung LRV-92 und der 1. BlmschV 2010 für Neuanlagen. Ebenfalls lieferbar in F-Ausführung für leichte Prozessanwendungen bis -2 mbar Unterdruck.



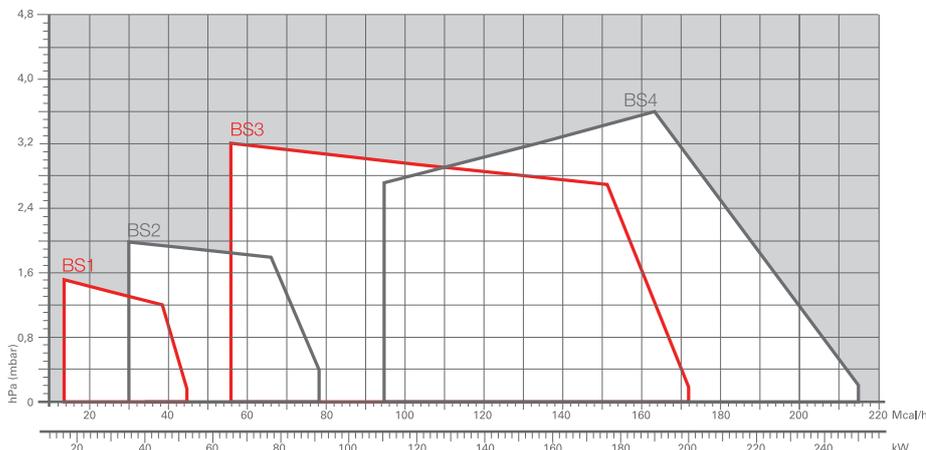
**BESONDERS  
SCHADSTOFFARM**

<b>BS1</b>	16 ÷ 52	kW
<b>BS2</b>	35 ÷ 91	kW
<b>BS3</b>	65 ÷ 200	kW
<b>BS4</b>	110 ÷ 250	kW
<b>RS5*</b>	160 ÷ 330	kW

\* Standardemissionen KI.1 EN 676

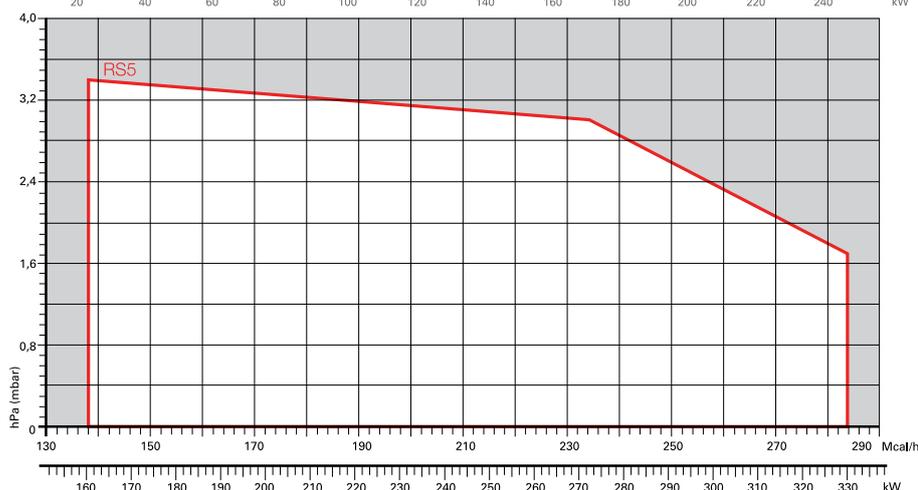
LOW NOx GAS

## ARBEITSFELDER



Arbeitsfeld für die Auswahl des Brenner

Testbedingungen gemäß EN 676 und LRV 92:  
Temperatur: 20 °C  
Druck: 1013,5 mbar  
Höhe: 0 m ü.d.M.



Arbeitsfeld für die Auswahl des Brenner

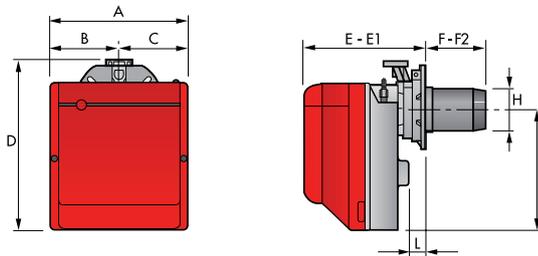
Testbedingungen gemäß EN 676 und LRV 92:  
Temperatur: 20 °C  
Druck: 1013,5 mbar  
Höhe: 0 m ü.d.M.

# Einstufige LOW NOx Gas Brenner

## SERIE GULLIVER BS

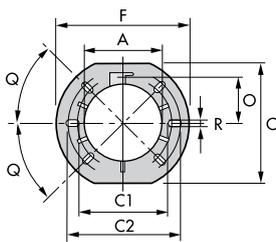
### Gesamtabmessungen (mm)

#### BRENNER



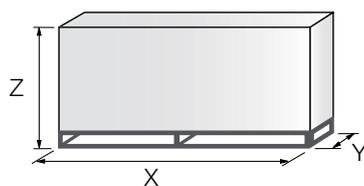
MODELL	A	B	C	D	E	E1	F	F2	H	I	L	Gas-Flansch
▶ BS1	234	122	112	295	230	276	116	70	89	210	41	Nr. 1
▶ BS2	255	125,5	125,5	325	238	252	114	100	106	230	45	Nr. 2
▶ BS2 TL	255	125,5	125,5	325	238	252	184	170	106	230	45	Nr. 2
▶ BS3	300	150	150	391	262	280	128	110	129	285	45	Nr. 3
▶ BS3 TL	300	150	150	391	262	280	285	267	129	285	45	Nr. 3
▶ BS4	300	150	150	392	278	301	168	145	137	286	45	Nr. 3
▶ BS4 TL	300	150	150	392	278	301	325	302	137	286	45	Nr. 3
▶ RS5	300	150	150	392	278	300	225	203	137	286	45	Nr. 3
▶ RS5 TL	300	150	150	392	278	300	382	360	137	286	45	Nr. 3

#### BRENNER-HEIZKESSEL-ADAPTERFLANSCH



MODELL	A	C	C1	C2	F	O	Q	R
▶ BS1	89	167	140	170	192	66	45°	11
▶ BS2 - BS2 TL	106	167	140	170	192	66	45°	11
▶ BS3 - BS3 TL	129	201	160	190	216	76,5	45°	11
▶ BS4 - BS4 TL	137	203	170	200	218	80,5	45°	11
▶ BS5 - BS5 TL	137	203	170	200	218	80,5	45°	11

#### VERPACKUNG

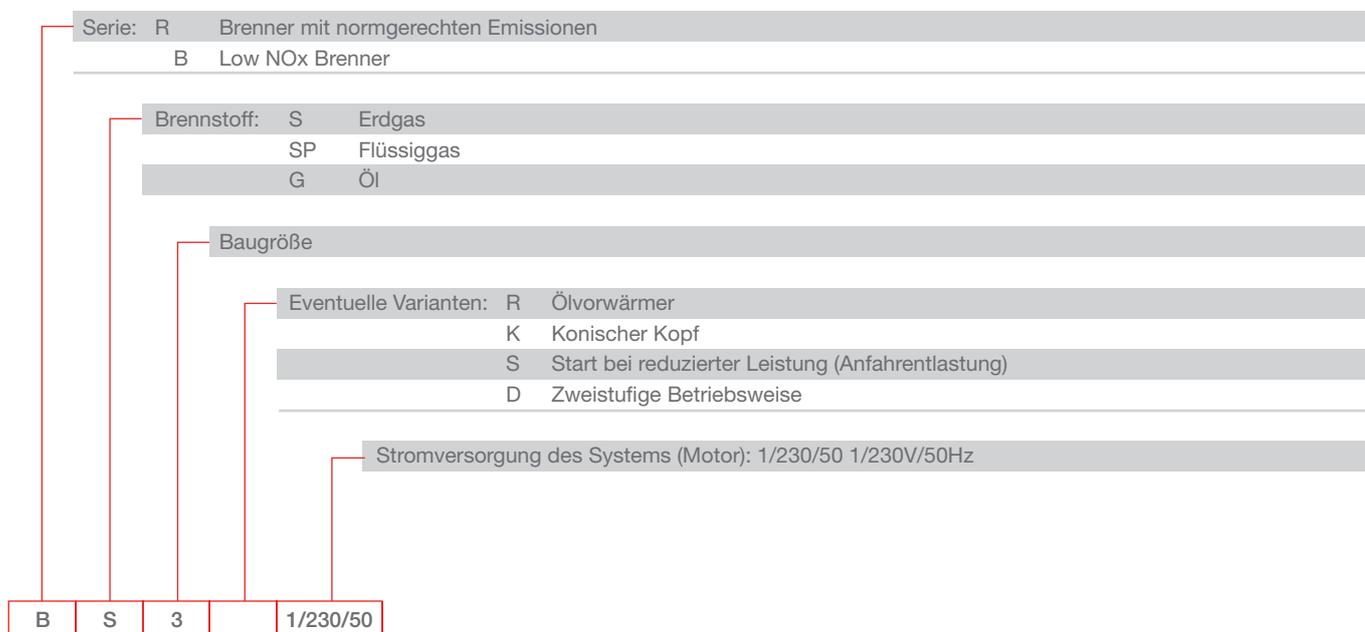


MODELL	X	Y	Z	kg
BS1	395	278	350	10
BS2	405	298	375	11
BS2 TL	583	290	370	13
BS3	450	345	440	15
BS3 TL	703	335	435	17
BS4	510	345	440	16,5
BS4 TL	703	335	435	18,5
RS5	600	345	430	18
RS5 TL	703	335	435	20

Alle Angaben zur Verpackung sind Richtwerte

# Spezifikationen

## BEZEICHUNG



## BESCHREIBUNG

Einstufiger Gebläsebrenner in Monoblock-Bauweise für Erdgas, umstellbar auf Flüssiggas, vollautomatischer Betrieb. Ausgestattet mit:

- Gebläse mit vorwärts gebogenen Leitschaufeln
- Haube mit schallschluckender Auskleidung (F-Modelle mit zusätzlicher Spritzschutzabdeckung der Entstörtaste.)
- Selbstschließende Luftklappe mit Einstellung von außen ohne Entfernen der Haube (F-Modelle nicht selbstschließend)
- einphasiger E-Motor, 230 V, 50 Hz (F-Modelle für 50 und 60 Hz geeignet)
- Flammkopf, ausgestattet mit:
  - Flammrohr aus Edelstahl, beständig auch bei hohen Temperaturen
  - Zündelectroden
  - Ionisationselektrode
  - Gaskopf mit Gasverteiler
  - Stauscheibe für hohe Flammenstabilität
  - Schauglas für Flammeninspektion
- Verstellbarer Luftdruckwächter mit Skalensegment, zur Betriebsunterbrechung bei ungenügender Verbrennungsluft
- Mikroprozessor-Steuergerät mit erweiterten Diagnose-Funktionen, auch für Warmlufterzeuger geeignet, mit Wiederanlauf-Funktion bei Flammenausfall.
- Filter für den Schutz gegen Funkstörungen
- Schutzart IP X 0 D (IP 40)
- Fernentriegelungs-Anschluss

### Multibloc-Gasarmatur mit integrierten Komponenten:

- Filter
  - Druckregler
  - Gasdruckwächter (Regelabschaltung bei Unterschreiten des minimalen Gasdruckes)
  - Sicherheitsventil
  - einstufiges Arbeitsventil mit Regelung des Zündgasdurchsatzes (schnell öffnend) und langsamer Öffnung der Hauptgasmenge
  - steckerfertig verdrahtet
  - mit bereits angebautem Anschlussflansch zum Brenner
  - Gemeinsame Zulassung von Brenner und Gasarmatur.
- (Modelle BSF/RSF stattdessen konform mit EN 746-2)

### Mitgeliefertes Material

- Schiebeflansch mit Brennerflanschdichtung
- Schrauben und Muttern für die Befestigung des Flansches am Heizkessel
- Zubehör für Fernentriegelung
- Anleitungen für Installation, Bedienung, Wartung
- Ersatzteilliste

# Einstufige LOW NOx Gas Brenner

## SERIE GULLIVER BS

## Verfügbare Modelle

### Brenner

BRENNER BS/RS			TYP	LEISTUNGSBEREICH		ELEKTR. LEISTUNG INSGESAMT (kW)	ZERTIFIZIERUNG BS/RS	NOTE	BRENNER BSF/RSF	
BESTELL-NR.	MODELL			(kW)	ERDGAS (Nm <sup>3</sup> /h)				BESTELL-NR.	MODELL
3761158	BS1	1/230/50	911T1	16 - 52	1,6 - 5,2	0,150	CE - 0085 AQ0409	(1) (2)	3761171	BS1 F**
3761258	BS2	1/230/50	912T1	35 - 91	3,5 - 9,1	0,180	CE - 0085 AQ0409	(1) (2)	3761271	BS2 F**
20052601	BS2 TL*	1/230/50	912T1	35 - 91	3,5 - 9,1	0,180	CE - 0085 AQ0409	(1)	---	---
3761358	BS3	1/230/50	913T1	65 - 200	6,5 - 20	0,350	CE - 0085 AQ0409	(1) (2)	3761371	BS3 F**
20052611	BS3 TL*	1/230/50	913T1	65 - 200	6,5 - 20	0,350	CE - 0085 AQ0409	(1)	---	---
3761458	BS4	1/230/50	914T1	110 - 250	11 - 25	0,530	CE - 0085 AQ0409	(1) (2)	3761471	BS4 F**
20052612	BS4 TL*	1/230/50	914T1	110 - 250	11 - 25	0,530	CE - 0085 AQ0409	(1)	---	---
3761958	RS5***	1/230/50	920T1	160 - 330	16 - 33	0,430	CE - 0085 BM0114	(1) (2)	3761971	RS5 F**,***
20052614	RS5 TL*,***	1/230/50	920T1	160 - 330	16 - 33	0,430	CE - 0085 BM0114	(1)	---	---

Erdgas E: Hi = 10 kWh/Nm<sup>3</sup> - Dichte: 0,71 kg/m<sup>3</sup>

Die Low-Nox Brenner der Serie BS entsprechen EN 676 Emissionsklasse 3 - LRV 92 - 1. BImSchV 2010

\* Für bereits vormontierte Brennerausführungen TL Lieferzeit auf Anfrage

\*\* Für 220 - 230V/50 Hz - 60 Hz Betrieb geeignet.

\*\*\* Brennertyp RS5 entspricht Emissionsklasse 1 EN 676 (Standard)

(1) mit Gegenstecker für Kesselanschluss

(2) Modell BSF/RSF Konform mit EN 746-2

## Gasarmaturen

MULTIBLOC	GASARMATUR			ERDGAS		FLÜSSIGGAS		HINWEIS
	BESTELL-NR.	MODELL	MAX. EINGANGSDRUCK mbar	BRENNER (TYP)	ADAPTER (BESTELL-NR.)	BURNER (TYP)	ADAPTER (BESTELL-NR.)	
3970570	MBC 65/1 - F1SD 20	65	BS1	---	BS1	---	(1)	
3970546	MB 405/1 - F1SD 20	360	BS1	---	BS1	---	(1)	
3970547	MB 405/1 - F2SD 20	360	BS2	---	BS2	---	(1)	
3970544	MB 407/1 - F2SD 20	360	BS2	---	BS2	---	(1)	
3970548	MB 407/1 - F3SD 20	360	BS3 - BS4	---	BS3 - BS4	---	(1)	
3970549	MB 410/1 - F3SD 20	360	BS3 - BS4 - RS5	---	BS3 - BS4 - RS5	---	(1)	
3970550	MB 412/1 - F3SD 20	360	BS3 - BS4 - RS5	---	BS3 - BS4 - RS5	---	(1)	
3970558	MB 415/1 - F3SD 30	360	BS4 - RS5	---	BS4 - RS5	---	(1)	

Erläuterung zur Bezeichnungsweise der Gasarmaturen finden Sie vor dem Inhaltsverzeichnis dieses Kataloges.

(1) mit Anschlußstecker, bereits verdrahtet

Für Anwendungen ab 1200 kW Maximalleistung ist die Ventildichtekontrolle (VDK) entsprechend EN 676 vorgeschrieben.

Lokale / Nationale Vorschriften können abweichende Anforderungen stellen.

\* Bei MBC65DLE keine Ventildichtekontrolle nachrüstbar. Rechtsseitige Montage der Gasarmatur nur liegend möglich.

\*\* Alle Gasarmaturen sind für 230V/50Hz - 220V/60Hz Betrieb geeignet.

Eine individuelle Auswahl von Gasarmaturen kann bei Bedarf anhand der technischen Unterlagen vorgenommen werden.

## Brenner komplett mit Gasarmatur Inklusive TAE und Gaskugelhahn! (lose)

BESTELL-NR.	BESTEHEND AUS		LEISTUNGSBEREICH kW	GASARMATUR	BESTELL-NR.	KUGELHAHN-TAE	BESTELL-NR.	ANSCHLUSS
	BRENNER	BESTELL-NR.						
71300	BS1	3761158	16-52	MBC65DLE*	3970570	GBV-TAE15	4010001	1/2"
71200	BS1	3761158	16-52	MBDLE405	3970546	GBV-TAE15	4010001	1/2"
72100	BS2	3761258	35-91	MBDLE405	3970547	GBV-TAE20	4010002	3/4"
29172101	BS2 TL**	20052601	35-91	MBDLE405	3970547	GBV-TAE20	4010002	3/4"
73100	BS3	3761358	65-150	MBDLE407	3970548	GBV-TAE20	4010002	3/4"
29172101	BS3 TL**	20052611	65-150	MBDLE407	3970548	GBV-TAE20	4010002	3/4"
73200	BS3	3761358	65-189	MBDLE412	3970550	GBV-TAE32	4010004	1 1/4"
29172101	BS3 TL**	20052611	65-189	MBDLE412	3970550	GBV-TAE32	4010004	1 1/4"

# Einstufige LOW NOx Gas Brenner

## SERIE GULLIVER BS



BESTELL-NR.	BESTEHEND AUS		LEISTUNGS- BEREICH kW	GASARMATUR	BESTELL-NR.	KUGELHAHN-TAE	BESTELL-NR.	ANSCHLUSS
	BRENNER	BESTELL-NR.						
29173700	RS5***	3761958	160-250	MBDLE412	3970550	GBV-TAE32	4010004	1 1/4"
29173701	RS5 TL**,***	20052614	160-250	MBDLE412	3970550	GBV-TAE32	4010004	1 1/4"
29173720	RS5***	3761958	160-330	MBDLE415	3970558	GBV-TAE40	4010005	1 1/2"
29173721	RS5 TL**,***	20052614	160-330	MBDLE415	3970558	GBV-TAE40	4010005	1 1/2"
29173220	BS4	3761458	110-180	MBDLE410	3970549	GBV-TAE25	4010003	1"
29173221	BS4 TL**	20052612	110-180	MBDLE410	3970549	GBV-TAE25	4010003	1"
29173240	BS4	3761458	110-246	MBDLE412	3970550	GBV-TAE32	4010004	1 1/4"
29173241	BS4 TL**	20052612	110-246	MBDLE412	3970550	GBV-TAE32	4010004	1 1/4"

Die Brenner der Serie BS entsprechen EN676 - LRV92 - 1. BImSchV 2010.

Die Auswahl der Gasarmaturen wurde für 20-22 mbar Erdgas E und LL vorgenommen.

\* Bei MBC65DLE keine Ventildichtkontrolle nachrüstbar. Rechtsseitige Montage der Gasarmatur nur liegend möglich.

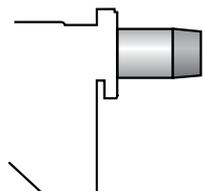
\*\* Für bereits vormontierte Brennerausführungen TL Lieferzeit auf Anfrage

\*\*\* Brennertyp RS5 entspricht Emissionsklasse 1 EN 676 (Standard)

Nicht als Stückliste dargestellte Kombinationen sind auf Basis der Einzelkomponenten zu bestellen.

## Brenner Zubehör

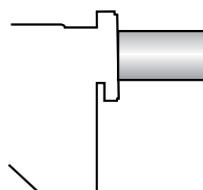
### Flammrohrverlängerungen



Für bestimmte Anwendungsfälle kann eine erhöhte Eintauchtiefe bzw. ein längeres Flammrohr erforderlich sein. Für diesen Bedarf stehen spezielle Bausätze zur Verlängerung des Flammrohres zur Verfügung.

BRENNER	LÄNGE DES STANDARDKOPFES (mm)	LÄNGE DES KOPFES MIT FLAMMROHRVERLÄNGERUNG (mm)	BESTELL- NR.
▶ BS1	70 ÷ 116	70 ÷ 160	20031875
▶ BS2 (lang)	100 ÷ 114	170 ÷ 180	3001007
▶ BS2 (extra lang)	100 ÷ 114	270 ÷ 280	3001008
▶ BS3	110 ÷ 128	267 ÷ 282	3001009
▶ BS4	145 ÷ 168	302 ÷ 317	3001016
▶ RS5	203 ÷ 225	357 ÷ 372	3001016

### Flammrohr Sonderanwendungen



Für Sonderanwendungen mit extremen Anforderungen an die Flammenstabilität sind spezielle Flammrohre verfügbar.

BRENNER	BESTELL-NR.
▶ BS1	3001059
▶ BS2	3001064
▶ BS3	3001060
▶ BS4	3001070

# Einstufige LOW NOx Gas Brenner

## SERIE GULLIVER BS

### Brenner Zubehör

#### Umstellsätze Flüssiggas



Für die Verbrennung von Flüssiggas stehen spezielle Umstellsätze zur Umstellung des Flammkopfes von Erdgas auf Flüssiggas zur Verfügung.

BRENNER	BESTELL-NR. STANDARD KOPF	BESTELL-NR. VERLÄNGERTER KOPF
► BS1	3001003	3001003
► BS2	3001004	3001004
► BS3	3001005	3001005
► BS4 - RS5	3001011	3001011

#### Umstellsätze Stadtgas/Biogas

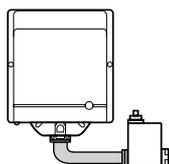


Für niederkalorische Gase, wie Stadt- oder Biogas stehen spezielle Umstellsätze zur Verfügung. Vor Anwendung dieser Umstellsätze kontaktieren Sie bitte unsere technische Abteilung.

BRENNER	BESTELL-NR. STANDARD KOPF	BESTELL-NR. VERLÄNGERTER KOPF (*)
► BS1	3002727	3002727
► BS2	3002728	3002728
► BS3	3002729	3002729

(\*) Ohne CE Zertifizierung

#### Multibloc rotation kit



Falls der Brenner um 180° gedreht montiert wird, muss mit diesem Umstellsatz die korrekte Position der Gasventile wieder hergestellt werden.

BRENNER	BESTELL-NR.
► BS1	3001179
► BS2	3001177
► BS3 - BS4 - RS5	3001178

#### Anschlussstecker 7-polig (kesselseitig)



Falls notwendig steht ein 7-poliger Stecker zur Verfügung.

BRENNER	BESTELL-NR.
► BS1 - BS2 - BS3 - BS4 - RS5	3000945

#### PC interface kit



Ein Adapter mit Software zum Anschluss an PC steht zur Verfügung, um Diagnose-Daten aus dem Steuergerät zu lesen.

BRENNER	BESTELL-NR.
► BS1 - BS2 - BS3 - BS4 - RS5	3002731

## Brenner Zubehör

### Fehlerstrom-Schutzschalter



Ein Fehlerstrom-Schutzschalter steht als Nachrüstsatz zur Verfügung, für Fälle, in denen die elektrische Anlage nicht damit ausgerüstet ist (erforderlich in BE).

BRENNER	BESTELLN.R.
▶ Alle Modelle	3001180

## Gasarmaturen Zubehör

### Gas-Kugelhahn



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

TYP	NENNWEITE	NENNDRUCK (bar)	BESTELL-NR.
▶ GBV-TAE 15	1/2"	4	4010001
▶ GBV-TAE 20	3/4"	4	4010002
▶ GBV-TAE 25	1"	4	4010003
▶ GBV-TAE 32	1 1/4"	4	4010004
▶ GBV-TAE 40	1 1/2"	4	4010005

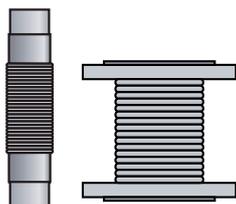
### Ventildichtekontrolle



Um die Dichtheit der Gasarmatur zwischen Sicherheitsmagnetventil und Arbeitsventil zu überprüfen, steht ein Ergänzungsbausatz zur Ventildichtekontrolle zur Verfügung (nicht geeignet für Gasarmatur MBC65DLE).

BRENNER	BESTELL-NR. 230V/50Hz
▶ BS1 - BS2 - BS3 - BS4	3010123

### 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 15	1/2"	6	4000040
▶ GA 20	3/4"	6	4000041
▶ GA 25	1"	6	4000042
▶ GA 32	1 1/4"	6	4000049
▶ GA 40	1 1/2"	6	4000043