

# MINITHERM®

## DER KLEINE BRENNER MIT GROSSER LEISTUNG

**MESSER**   
Cutting Systems



# MINITHERM®

Der kleine Brenner mit  
großer Leistung

Das MINITHERM® Brennerprogramm wurde entsprechend dem Bedarf von Industrie und Handwerk nach einem kleinen und leichten Injektorbrenner zur Bewältigung spezieller Aufgaben entwickelt.

Eine Vielzahl verschiedenster Brennereinsätze mit unterschiedlicher Flammencharakteristik und Flammenleistung bieten eine universelle, abgerundete Anwendungsbandbreite zwischen der kaum noch mit dem Auge erkennbaren Micro-Flamme bis hin zur leistungsstarken Schweißflamme.

Gegenüber herkömmlichen Autogen-Handgeräten ermöglicht das wesentlich geringere Gewicht des Griffstückes und der Einsätze eine ermüdungsfreie Dauerbenutzung.

Dieser Vorteil ist besonders im Rohrleitungsbau, bei der Schmuck-, Dentalprodukt- und Kleinteileherstellung sowie bei der Massenproduktion handgeschweißter, handgelöteter oder wärmebehandelter Werkstücke wichtig.

Schweiß-, Löt- und Wärmearbeiten in Zwangslagen und an nur schwer zugänglichen Stellen können durch die geringe Baugröße des Griffstückes und der verschiedenen Einsätze meist mit ausreichender Bewegungsfreiheit kontrolliert und qualitativ hochwertig ausgeführt werden.

Außerdem ermöglicht Ihnen der MINITHERM® Handschneideinsatz Schnitte bis zu 25 mm Materialstärke.

## Das MINITHERM® Brennerprogramm umfasst folgende Produkte:

- Griffstücke und Schäfte
- Wärmeinsätze (Nadel, Micro, Standard)
- Ringbrenner
- Gabelbrenner
- Schneidbrenner
- Zubehör

Weiterhin stehen Ihnen unsere erfahrenen Mitarbeiter gerne beratend zur Seite und helfen Ihnen auch bei Sonderwünschen. Sprechen Sie uns an.

<b>Griffstück</b>	
MINITHERM	3
<b>Wärmeinsätze und Ersatzdüsen</b>	
Übersicht: max. Flammenleistungen [kW] - Löt-, Schweiß- u. Wärmeinsätze	4 – 5
MINITHERM - Nadeleinsätze	6
MINITHERM - Micro-Wärmeinsätze	7
MINITHERM Z-PM	8
MINITHERM Z-A	9
MINITHERM FKZ-PMY	10
MINITHERM FKZ-A; MINITHERM B3-AH	11
MINITHERM ZD-PM	12
MINITHERM: Rohrschweißinsätze (biegbar)	13
MINITHERM Zubehör: Tischbrennerhalter; Tisch-Zündautomat	14
MINITHERM: Glasdüsen-Aufsätze mit Klemmringverschraubung	15
<b>Gabelbrenner und Ersatzdüsen</b>	
MINITHERM FK-PMYE; FK-AH	16
MINITHERM Z-PMYE; Z-AH	17
<b>Ringbrenner</b>	
MINITHERM C-PMY; C-A	18 – 19
<b>Handschneidbrenner und Schneiddüsen</b>	
MINITHERM 2207; A-BF, A-BK; PB-K-PMY	20
<b>Zündgeräte</b>	
Mechanische Gassparer; Elektrische Gassparer	21 – 22
<b>Zubehör</b>	
Schaft; Einstellventile, Verteilerstücke	23
Sicherheitseinrichtungen; Euro-Schnellkupplungen	24
Flaschendruckregler CONSTANT	25
Doppel-Gewindestutzen; Winkelverschraubungen; Ersatzteile; Schläuche	26

Griffstück MINITHERM



Griffstück MINITHERM mit 3m Schlauchpaket



### Ausführung:

- MINITHERM-Handgriffstück mit Profil-Griffrohr für sichere Griffposition.
- Einhand-Bedienung durch V-förmige Anordnung der Ventile.
- Feinstellspindeln in Sauerstoff- und Brenngasventilen.
- Für alle Brenngase einsetzbar.

### Anwendung:

- Für den Betrieb von Schneid-, Löt-, Wärm- und Schweißensätzen Typ MINITHERM mit Brenngas/Sauerstoff oder Brenngas/Druckluft.

### Technische Daten:

Typ MINITHERM	Gewicht [g]	Griff- durchmesser [mm]	Grifflänge [mm] (ohne Tüllen)	Anschlüsse	
				Sauerstoff / Druckluft	Brenngas
Ohne Schlauch	77	16	120	Tülle 3,2 mm	Tülle 3,2 mm

### Griffstück kpl. mit 3m Schlauchpaket:

Schlauchanschlüsse EH	390	16	120	G1/4" RH	G3/8" LH
Schlauchanschlüsse BH	390	16	120	G3/8" RH	G3/8" LH
Schlauchanschlüsse FH	390	16	120	M16x1,5 RH	M16x1,5 LH

### Artikel-Nummern:

Griffstück Typ	Griffstück ohne Schlauch	Griffstück mit 3m Schlauchpaket
Standard	71606109	-
mit Einhängenknopf	71605770	-
Chemisch vernickelt	71651665	-
Schlauchanschlüsse EH	-	71606111
Schlauchanschlüsse BH	-	71606112
Schlauchanschlüsse FH	-	71606114

Ersatzteile und Schläuche finden Sie auf Seite 26

Griffstück MINITHERM mit anderen Schlauchlängen montiert auf Anfrage lieferbar.

<b>Max. Flammenleistungen [KW] – Übersicht Löt-, Schweiß- und Wärmeinsätze:</b>						
<b>Anschluss</b>	<b>Typ</b>	<b>Propan</b>	<b>Methan</b>	<b>Acetylen</b>	<b>Art.-Nr.</b>	<b>Seite</b>
<b>MINITHERM: Propan, Methan / Sauerstoff – Einlochdüsen</b>						
MINITHERM	Z-PM 00	0,34	0,21	-	71600988	8
MINITHERM	Z-PM 0	0,52	0,36	-	71600989	8
MINITHERM	Z-PM 1	1,07	0,84	-	71600990	8
MINITHERM	Z-PM 2	2,00	1,86	-	71600991	8
MINITHERM	Z-PM 3	3,09	2,88	-	71600992	8
<b>MINITHERM: Acetylen / Sauerstoff – Einlochdüsen</b>						
MINITHERM	Z-A 00	-	-	0,87	71600978	9
MINITHERM	Z-A 0	-	-	1,14	71600979	9
MINITHERM	Z-A 1	-	-	2,37	71600980	9
MINITHERM	Z-A 2	-	-	4,51	71600981	9
MINITHERM	Z-A 3	-	-	6,96	71600982	9
<b>MINITHERM: Propan, Methan / Sauerstoff – Mehrlochdüsen</b>						
MINITHERM	FKZ-PMY 1	2,42	1,94	-	71650804	10
MINITHERM	FKZ-PMY 2	2,91	2,32	-	71650805	10
MINITHERM*	FK-PMY 6*	9,62	7,78	-	71651639	10
<b>MINITHERM: Acetylen / Sauerstoff – Mehrlochdüsen</b>						
MINITHERM	FKZ-AH 1	-	-	5,06	71650808	11
MINITHERM	FKZ-AH 2	-	-	6,01	71650809	11
MINITHERM	FK-AH 3	-	-	7,75	71650810	11
<b>MINITHERM: Acetylen / Sauerstoff: Einlochdüsen</b>						
MINITHERM	B3-AH	-	-	6,96	71604348	11
<b>MINITHERM: Propan, Methan / Druckluft – Einlochdüsen</b>						
MINITHERM	ZD 8/2 PM	0,25	0,20	-	71651600	12
MINITHERM	ZD 11/4 PM	0,78	0,63	-	71651602	12
<b>MINITHERM: Acetylen / Sauerstoff – Einlochdüsen, biegsam</b>						
MINITHERM	Z-A 2	-	-	2,85	71651834	13
MINITHERM	Z-A 3	-	-	5,06	71651835	13
<b>Max. Flammenleistungen [KW] – Übersicht Gabelbrenner:</b>						
<b>MINITHERM: Propan, Methan / Sauerstoff – Mehrlochdüsen</b>						
MINITHERM	FK-PMYE 1	4,86	4,27	-	71650828	16
MINITHERM	FK-PMYE 2	5,82	4,64	-	71650829	16
<b>MINITHERM: Acetylen / Sauerstoff – Mehrlochdüsen</b>						
MINITHERM	FK-AH 1	-	-	10,06	71650820	16
MINITHERM	FK-AH 2	-	-	11,61	71650821	16
<b>MINITHERM: Propan, Methan / Sauerstoff – Einlochdüsen</b>						
MINITHERM	Z-PMYE 000	0,26	0,21	-	71650467	17
MINITHERM	Z-PMYE 00	0,44	0,36	-	71650468	17
MINITHERM	Z-PMYE 0	0,96	0,78	-	71650469	17
MINITHERM	Z-PMYE 1	2,08	1,66	-	71650470	17
MINITHERM	Z-PMYE 2	3,95	3,15	-	71650471	17
MINITHERM	Z-PMYE 3	6,11	4,86	-	71650472	17
<b>*Mischrohr aus Edelstahl</b>						

Max. Flammenleistungen [KW] – Übersicht Gabelbrenner:						
Anschluss	Typ	Propan	Methan	Acetylen	Art.-Nr.	Seite
<b>MINITHERM: Acetylen / Sauerstoff – Einlochdüsen</b>						
MINITHERM	Z-AH 00	-	-	1,03	71650463	17
MINITHERM	Z-AH 0	-	-	2,01	71650464	17
MINITHERM	Z-AH 1	-	-	4,32	71650465	17
MINITHERM	Z-AH 2	-	-	8,19	71602560	17
MINITHERM	Z-AH 3	-	-	12,65	71650466	17
<b>Max. Flammenleistungen [KW] – Übersicht Ringbrenner:</b>						
<b>MINITHERM C: Propan, Methan / Sauerstoff</b>						
MINITHERM	C2-PMY-36-5	2,11	1,69	-	71650917	18
MINITHERM	C3-PMY-55-7	3,35	2,68	-	71650919	18
MINITHERM	C3-PMY-75-7	3,35	2,68	-	71650921	18
MINITHERM	C3-PMY-90-8	3,35	2,68	-	71650923	18
<b>MINITHERM C: Acetylen / Sauerstoff</b>						
MINITHERM	C2-A-36-3	-	-	4,38	71650915	18
MINITHERM	C2-A-36-5	-	-	4,38	71650916	18
MINITHERM	C3-A-55-7	-	-	6,97	71650918	18
MINITHERM	C3-A-75-7	-	-	6,97	71650920	18
MINITHERM	C3-A-90-8	-	-	6,97	71650922	18

Nadeleinsatz MINITHERM G3



Injektor MINITHERM G



### Ausführung:

- Einteiliger Injektor (Messing verchromt) mit Konus-Anschlussadapter für Micro-Nadeleinsätze Typ G. Die einteiligen Nadeleinsätze bestehen aus einem Luer Lock-Konus-Anschlussstück aus Messing, vernickelt, mit einer eingelöteten Kapillarrohrdüse aus Edelstahl.
- Passend für alle Griffstücke Typ MINITHERM.

### Anwendung:

- Bearbeitung Feinblech im Spielzeug- und Modellbau.
- Schmuck-, Dentalprodukt- und Kleinstteileherstellung.
- Leiterplatten- und Drahtbearbeitung in der Elektroindustrie.

### Betriebsdaten für Gasart: Wasserstoff (H) / Sauerstoff

Typ	Druck [bar]		Verbrauch [l/h]	
	Sauerstoff	(H)	Sauerstoff	Wasserstoff (H)
G1 H	0,5 - 1,5	> 1,0	9 - 15	25 - 42
G2 H	0,5 - 1,5	> 1,0	9 - 15	25 - 50
G3 H	0,5 - 2,0	> 0,5	9 - 21	25 - 67
G4 H	0,5 - 3,0	> 0,5	9 - 24	25 - 75

### Betriebsdaten für Gasart: Propan (P), Methan (M), MAPP (Y) / Sauerstoff

Typ	Sauerstoff	(P M Y)	Sauerstoff	Propan (P)	Methan (M)	MAPP (Y)
G2-PMY	0,5 - 1,5	> 1,0	9 - 15	2,5 - 4,0	5,6 - 9,4	3,3 - 4,6
G3-PMY	0,5 - 2,0	> 0,5	9 - 21	2,5 - 5,6	5,6 - 13,1	3,3 - 7,8
G4-PMY	0,5 - 3,0	> 0,5	9 - 24	2,5 - 6,4	5,6 - 15,0	3,3 - 8,9
G5-PMY	0,5 - 3,5	> 0,5	9 - 27	2,5 - 7,2	5,6 - 16,9	3,3 - 10,0

### Artikel-Nummern:

### Zubehör

Typ	Einsatz (Baulänge: 41 mm)	Injektor Typ G	O-Ring 7x1,5	O-Ring 2,5x1,2
G1 H	71605795	71650811	67330008	67330009
G2 H/PMY	71605796	71650811	67330008	67330009
G3 H/PMY	71605797	71650811	67330008	67330009
G4 H/PMY	71605798	71650811	67330008	67330009
G5 PMY	71605799	71650811	67330008	67330009

Micro-Einsatz MINITHERM



Injektor MINITHERM für Micro-Einsatz



### Ausführung:

- Einteiliger Injektor (Messing verchromt) mit Gewinde-Anschlussadapter für Micro-Einsätze Typ M. Einsätze aus Kupfer mit angehämmelter Düse.
- Passend für alle Griffstücke Typ MINITHERM.

### Anwendung:

- Bearbeitung Feinblech im Spielzeug- und Modellbau.
- Schmuck-, Dentalprodukt- und Kleinstteileherstellung.
- Leiterplatten- und Drahtbearbeitung in der Elektroindustrie.

### Betriebsdaten für Gasart: Acetylen (A), Wasserstoff (H) / Sauerstoff

Typ	Druck [bar]		Verbrauch [l/h]		
	Sauerstoff	(A H)	Sauerstoff	Acetylen (A)	Wasserstoff (H)
MG-AH 2	0,2 - 0,5	> 0,5	6 - 9	6 - 9	17 - 25
MG-AH 3	0,5 - 1,5	> 0,5	9 - 15	9 - 15	25 - 42
MG-AH 4	0,5 - 0,8	> 0,5	32 - 39	32 - 39	89 - 108
MG-AH 5	0,8 - 1,0	> 0,5	39 - 43	39 - 43	108 - 120
MG-AH 6	1,0 - 1,5	> 0,5	43 - 54	43 - 54	120 - 150
MG-AH 7	1,5 - 2,5	> 0,5	54 - 76	54 - 76	150 - 210

### Betriebsdaten für Gasart: Propan (P), Methan (M), MAPP (Y) / Sauerstoff

Typ	Sauerstoff	(P M Y)	Sauerstoff	(P)	(M)	(Y)
MG-PMY 4	1,0 - 2,5	> 0,5	12 - 21	3 - 6	8 - 13	4 - 8
MG-PMY 5	2,0 - 4,0	> 0,5	18 - 30	5 - 8	11 - 19	6 - 11
MG-PMY 6	1,0 - 2,5	> 0,5	43 - 76	11 - 20	27 - 48	15 - 27
MG-PMY 7	2,0 - 3,5	> 0,5	65 - 98	17 - 26	41 - 60	23 - 35

### Artikel-Nummern:

### Zubehör

Typ	Einsatz (Baulänge: 38 mm)	Injektor (A H)	Injektor (P M Y)	O-Ring 7x1,5	O-Ring 2,5x1,2
MG-AH 2	71605783	71650813	-	67330008	67330009
MG-AH 3	71605784	71650813	-	67330008	67330009
MG-AH/PMY 4	71605785	71650814	71650813	67330008	67330009
MG-AH/PMY 5	71605786	71650814	71650813	67330008	67330009
MG-AH/PMY 6	71605787	71650814	71650814	67330008	67330009
MG-AH/PMY 7	71605788	71650814	71650814	67330008	67330009



Wärmeinsatz MINITHERM Z-PM



### Ausführung:

- Injektor aus Messing (verchromt) mit O-Ring-Griffstückabdichtungen.
- Wärmdüse aus Kupfer, passiviert (alternativ: chemisch vernickelt), mit gehämmertem Mundstück.
- Mit zentralem Flammenaustritt (Einlochdüse) und Mischsystem (Injektor) nach dem Unterdruck-Mischprinzip.
- Passend für alle Griffstücke Typ MINITHERM.

### Anwendung:

- Wärm- und Lötaufgaben auch in Zwangslagen und an schwer zugänglichen Stellen. Schweißen nur mit Acetylen.
- Schmuck-, Dentalprodukt- und Kleinteileherstellung.
- Massenproduktion handgefertigter oder wärmebehandelter Werkstücke.

### Betriebsdaten für Gasart: Propan (P), Methan (M) / Sauerstoff

Typ	Druck [bar]			Verbrauch [l/h]		
	Sauerstoff	Propan (P)	Methan (M)	Sauerstoff	Propan (P)	Methan (M)
Z-PM 00	0,5 - 2,5	> 0,2	> 0,1	20 - 55	6 - 13	15 - 24
Z-PM 0	0,5 - 2,5	> 0,2	> 0,1	28 - 72	8 - 20	21 - 41
Z-PM 1	0,5 - 2,5	> 0,2	> 0,1	58 - 150	16 - 41	43 - 95
Z-PM 2	1,0 - 2,5	> 0,2	> 0,1	155 - 285	42 - 77	115 - 211
Z-PM 3	1,0 - 3,0	> 0,2	> 0,1	215 - 440	58 - 119	159 - 326

### Artikel-Nummern:

### Ersatzteile

Typ	Einsatz kpl. mit Kupferdüse	Einsatz kpl. Chemisch vernickelt	Wärmdüse Kupfer	Injektor verchromt	O-Ring 7x1,5	O-Ring 2,5x1,2
Z-PM 00	71600988	71650401	71600993	71600998	67330008	67330009
Z-PM 0	71600989	71650402	71600994	71600999	67330008	67330009
Z-PM 1	71600990	71650403	71600995	71601001	67330008	67330009
Z-PM 2	71600991	71650404	71600996	71601002	67330008	67330009
Z-PM 3	71600992	71650405	71600997	71601003	67330008	67330009

### MINITHERM-Garnitur:

### Technische Daten

### Art.-Nr.



Bestehend aus MINITHERM-Griffstück mit eingebundenen Schläuchen, Länge 3m, Anschlüsse G1/4"RH für Sauerstoff und G3/8"LH für Brenngas und fünf Einsätze Typ PM Gr. 00 bis 3 im Kunststoffkoffer.

Einsatz	Baulänge
Z-PM 00	113 mm
Z-PM 0	123 mm
Z-PM 1	133 mm
Z-PM 2	143 mm
Z-PM 3	153 mm

71601408

Andere Baulängen auf Anfrage lieferbar (nicht als Garnitur im Koffer).

Wärmeinsatz MINITHERM Z-A



### Ausführung:

- Injektor aus Messing (verchromt) mit O-Ring-Griffstückabdichtungen.
- Wärmdüse aus Kupfer, passiviert (alternativ: chemisch vernickelt), mit gehämmertem Mundstück.
- Mit zentralem Flammenaustritt (Einlochdüse) und Mischsystem (Injektor) nach dem Unterdruck-Mischprinzip.
- Passend für alle Griffstücke Typ MINITHERM.

### Anwendung:

- Wärm- und Lötaufgaben auch in Zwangslagen und an schwer zugänglichen Stellen. Schweißen nur mit Acetylen.
- Schmuck-, Dentalprodukt- und Kleinteileherstellung.
- Massenproduktion handgefertigter oder wärmebehandelter Werkstücke.

### Betriebsdaten für Gasart: Acetylen (A) / Sauerstoff

Typ	Druck [bar]		Verbrauch [l/h]	
	Sauerstoff	Acetylen (A)	Sauerstoff	Acetylen (A)
Z-A 00	0,5 - 2,5	> 0,2	20 - 55	20 - 55
Z-A 0	0,5 - 2,5	> 0,2	28 - 72	28 - 72
Z-A 1	0,5 - 2,5	> 0,2	58 - 150	58 - 150
Z-A 2	1,0 - 2,5	> 0,2	155 - 285	155 - 285
Z-A 3	1,0 - 3,0	> 0,2	215 - 440	215 - 440

### Artikel-Nummern:

### Ersatzteile

Typ	Einsatz kpl. mit Kupferdüse	Einsatz kpl. Chemisch vernickelt	Wärmdüse Kupfer	Injektor verchromt	O-Ring 7x1,5	O-Ring 2,5x1,2
Z-A 00	71600978	71650394	71600983	71600998	67330008	67330009
Z-A 0	71600979	71650395	71600984	71600999	67330008	67330009
Z-A 1	71600980	71650396	71600985	71601001	67330008	67330009
Z-A 2	71600981	71650397	71600986	71601002	67330008	67330009
Z-A 3	71600982	71650398	71600987	71601003	67330008	67330009

### MINITHERM-Garnitur:



Bestehend aus MINITHERM-Griffstück mit eingebundenen Schläuchen, Länge 3m, Anschlüsse G1/4"RH für Sauerstoff und G3/8"LH für Brenngas und fünf Einsätzen Typ A Gr. 00 bis 3 im Kunststoffkoffer.

### Technische Daten

### Art.-Nr.

Einsatz	Baulänge
Z-A 00	113 mm
Z-A 0	123 mm
Z-A 1	133 mm
Z-A 2	143 mm
Z-A 3	153 mm

71601407

Andere Baulängen auf Anfrage lieferbar (nicht als Garnitur im Koffer).

Wärmeinsatz MINITHERM FKZ-PMY 1 und 2



**Ausführung FKZ-PMY 1 und FKZ-PMY 2:**

- Einsatz aus Messing, verchromt.
- Auswechselbare Mehrloch-Wärmdüse FKZ aus Kupfer.
- Passend für alle Griffstücke Typ MINITHERM.

FKZ-PMY 1



FKZ-PMY 2



**Anwendung:**

- Rohrleitungs- und Wärmetauscherbau.
- Montage- und Installationsarbeiten.
- Produktionsstraßen und Montagebänder.
- Laborglas und Quarzglasbearbeitung.
- Schmuckbearbeitung.
- Haushaltsgeräte-Montage.
- Wasser- u. Gasarmaturenfertigung.

**Betriebsdaten für Gasart: Propan (P), Methan (M), MAPP (Y) / Sauerstoff**

Typ	Druck [bar]		Verbrauch [l/h]			
	Sauerstoff	(P M Y)	Sauerstoff	Propan (P)	Methan (M)	MAPP (Y)
FKZ-PMY 1	0,5 - 1,5	> 0,5	210 - 350	56 - 93	131 - 219	75 - 125
FKZ-PMY 2	0,5 - 2,0	> 0,5	280 - 420	75 - 112	175 - 263	100 - 150

**Artikel-Nummern:**

**Ersatzteile**

**Technische Daten**

Typ	Einsatz kpl.	Wärmdüse FKZ	Injektor verchromt	Anschlussmutter	Baulänge [mm]	Anzahl Bohrungen
FKZ-PMY 1	71650804	71650800	71601001	71605980	175	5
FKZ-PMY 2	71650805	71650801	71601002	71605980	175	7

Andere Baulängen auf Anfrage lieferbar.

Wärmeinsatz MINITHERM FK-PMY 6



**Ausführung FK-PMY 6:**

- Einsatz aus Edelstahl mit auswechselbarer Mehrloch-Wärmdüse aus Edelstahl.
- Einsatz ist auch bei hoher Abstrahlwärme verschleißfest.

**Anwendung:**

- Glasindustrie.
- Dentallabore.
- Wärmen kleiner Bauteile.

**Betriebsdaten für Gasart: Propan (P), Methan (M), MAPP (Y) / Sauerstoff**

Typ	Druck [bar]		Verbrauch [l/h]			
	Sauerstoff	(P M Y)	Sauerstoff	Propan (P)	Methan (M)	MAPP (Y)
FK-PMY 6	2,5	0,5 - 1,0	1400	370	880	467

**Artikel-Nummern:**

**Ersatzteile**

**Technische Daten**

Typ	Einsatz kpl.	Wärmdüse Edelstahl	Injektor vernickelt	Anschlussmutter	Baulänge [mm]	Anzahl Bohrungen
FK-PMY 6	71651639	71651641	71651643	71605980	255	6

Andere Baulängen auf Anfrage lieferbar.

Wärmeinsatz MINITHERM FKZ-AH



### Ausführung FKZ-AH :

- Einsatz aus Messing, verchromt.
- Auswechselbare Mehrloch-Wärmdüse FKZ aus Kupfer.
- Passend für alle Griffstücke Typ MINITHERM.

### Anwendung:

- Rohrleitungs- und Wärmetauscherbau.
- Montage- und Installationsarbeiten.
- Produktionsstraßen und Montagebänder.
- Laborglas und Quarzglasbearbeitung.
- Schmuckbearbeitung.
- Haushaltsgeräte-Montage.
- Wasser- u. Gasarmaturenfertigung.

FKZ-AH 1



FKZ-AH 2



### Betriebsdaten für Gasart: Acetylen (A), Wasserstoff (H) / Sauerstoff

Typ	Druck [bar]		Verbrauch [l/h]		
	Sauerstoff	(A H)	Sauerstoff	Acetylen (A)	Wasserstoff (H)
FKZ-AH 1	0,5 - 1,5	> 0,5	210 - 350	190 - 320	580 - 970
FKZ-AH 2	0,5 - 2,0	> 0,5	210 - 420	190 - 380	580 - 1170
FK-AH 3	1,0 - 3,0	> 0,2	270 - 540	240 - 490	750 - 1500

### Artikel-Nummern:

Typ	Einsatz kpl.	Ersatzteile			Technische Daten	
		Wärmdüse FKZ-AH	Injektor verchromt	Anschlussmutter	Baulänge [mm]	Anzahl Bohrungen
FKZ-AH 1	71650808	71650798	71601001	71605980	175	5
FKZ-AH 2	71650809	71650799	71601002	71605980	175	7
FK-AH 3	71650810	71654583	71601003	71605980	175	9

Andere Baulängen auf Anfrage lieferbar.

Wärmeinsatz MINITHERM B3-AH



### Ausführung B3-AH:

- Mischrohr aus Messing, auswechselbare Einlochdüse aus Kupfer.

### Anwendung:

- Löten, Wärmen, Schweißen.

### Betriebsdaten für Gasart: Acetylen (A), Wasserstoff (H) / Sauerstoff

Typ	Druck [bar]		Verbrauch [l/h]		
	Sauerstoff	(A H)	Sauerstoff	Acetylen (A)	Wasserstoff (H)
B3-AH	1,0 - 3,0	0,5	1400	215 - 440	597 - 1220

### Artikel-Nummern:

Typ	Einsatz kpl.	Ersatzteile			Technische Daten
		Wärmdüse	Injektor verchromt	Anschlussmutter	Baulänge [mm]
B3-AH	71604348	71604349	71601003	71605980	311

Andere Baulängen auf Anfrage lieferbar.

Wärmeinsatz MINITHERM ZD 8/2 PM



Wärmeinsatz MINITHERM ZD 11/4 PM



### Ausführung:

- Auswechselbare Wärmdüse aus Kupfer (verchromt).
- Einloch-Düse mit seitlichen Stabilisierungsbohrungen.
- Passend für alle Griffstücke Typ MINITHERM.

### Anwendung:

- Weichlöten.
- Wärmen von kleinen Bauteilen und dünnen Blechen.

### Betriebsdaten für Gasart : Propan (P), Methan (M) / Druckluft

Typ	Druck [bar]		Verbrauch [l/h]		
	Sauerstoff	(P M)	Sauerstoff	Propan (P)	Methan (M)
ZD 8/2 PM	1,0 - 3,0	> 0,02	61 - 182	3,20 - 9,60	7,60 - 22,8
ZD 11/4 PM	1,0 - 3,0	> 0,02	190 - 569	10,0 - 30,0	23,7 - 71,2

### Technische Daten:

Typ	Baulänge [mm]	Außen – Ø Düse [mm]	Ø Zentralflammenbohrung [mm]
ZD 8/2 PM	159	11,5	2
ZD 11/4 PM	162	15	4

### Artikel-Nummern:

Typ	Ersatzteile					
	Einsatz Kpl.	Ersatz-Düse	Injektor	Anschluss-mutter	O-Ring 7x1,5	O-Ring 2,5x1,2
ZD 8/2 PM	71651600	71602483	71601001	71605980	67330008	67330009
ZD 11/4 PM	71651602	71602484	71601003	71605980	67330008	67330009

Andere Baulängen auf Anfrage lieferbar.

Rohrschweißensatz MINITHERM Z-A 3 (biegbar)



### Ausführung:

- Rohrschweißensatz mit biegbarem Mischrohr aus Weichkupfer.
- Scharf abgegrenzter Flammenkegel durch besonders bearbeitete Austrittsbohrung.

### Anwendung:

- Schweißen in Arbeitsbereichen 1-4 mm.
- Löten und Wärmen an schwer zugänglichen Stellen.

Betriebsdaten für Gasart: Acetylen (A) / Sauerstoff			Technische Daten
Typ	Schweißbereich [mm]	Verbrauch [m <sup>3</sup> /h] O <sub>2</sub> (2-3 bar) und Acetylen (0,5 bar)	Baulänge kpl. mit gestrecktem Mischrohr [mm] passend zum Griffstück
			MINITHERM
Z-A 2	1 - 2	0,13 - 0,18	228
Z-A 3	2 - 4	0,24 - 0,32	228

### Artikel-Nummern:

Typ	Einsatz kpl. für Griffstück	Wärmdüse (Mundstück + biegbarem Mischrohr mit Anschlussgewinde)
		MINITHERM
Z-A 2	71651834	71651836
Z-A 3	71651835	71651837

Biegbare Düse MINITHERM Z-A



Tischbrennerhalter MINITHERM



Tischbrennerhalter MINITHERM mit Einsatz



#### Anwendung Tischbrennerhalter MINITHERM:

- Für MINITHERM-Griffstücke mit Einhängenknopf (71605770) zur komfortablen Ablage der Brenner in griffgerechter Schräglage.
- Besonders geeignet bei Verwendung der größeren MINITHERM-Schweiß-, Löt- und Wärmeinsätze sowie den MINITHERM-Gabelbrennern.

#### Artikel-Nummer (ohne Wärmeinsatz):

71605781

Magnet-Tischbrennerhalter MINITHERM



#### Anwendung Magnet-Tischbrennerhalter MINITHERM:

- Für MINITHERM-Standardgriffstück ohne Einhängenknopf (71606109).

#### Ausführung:

- Besteht aus einem schweren Ständerfuß aus Stahlguss mit sieben nummerierten Magazinbohrungen für alle MINITHERM-Micro-Einsätze, 45° abgewinkelter Haltestange mit angeschraubtem Scheibenmagnet und verchromtem Halteblech zur Montage an das MINITHERM-Griffstück.

#### Artikel-Nummer (ohne Wärmeinsatz):

71605782

Tisch-Zündautomat MINITHERM



#### Ausführung elektrischer Tisch-Zündautomat:

- Batteriebetriebene Einhand-Brennerzündbox mit leichtgängigem Zündfunken-Ein-/Aus-Taster, Zündfunkenkammer mit Zündelektrode und Ein-/Aus-Hauptschalter.
- Abmessungen: [HxBxT] 70x52x90 mm.
- Batterien: 2 Monozellen 1,5 Volt.

#### Artikel-Nummer:

71605780

MINITHERM Glasaufsatz mit Klemmringverschraubung und Injektor

**Ausführung:**

- MINITHERM:  
Injektor chemisch vernickelt, Verschraubung aus Edelstahl, Klemmringe aus Edelstahl.

**Anwendung:**

- Zum Klemmen von Düsen aus Quarzglas (Düsen nicht im Lieferprogramm).
- Wärmen und Schmelzen von Quarz und Quarzglas.

Passend zum Griffstück	Größe	Einspann $\emptyset$ [mm]	Gesamtlänge [mm]	$\emptyset$ Düsenaustritt [mm]	Art.-Nr.
MINITHERM	00	6	69	0,50	71650485
MINITHERM	0	6	69	0,63	71650486
MINITHERM	1	6	69	0,74	71650487
MINITHERM	2	6	69	0,93	71650488
MINITHERM	3	6	69	1,35	71650489



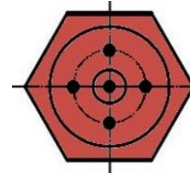
Gabelbrenner MINITHERM FK-PMYE



### Ausführung:

- Zwei biegbare Brennerrohre aus Kupfer mit angelöteten Düsenanschlussnippln.
- Auswechselbare Mehrloch-Wärmdüsen aus Kupfer.
- Verteilerstück aus Edelstahl.

Düse FKZ Gr. 1



Düse FKZ Gr. 2



### Anwendung:

- Rohrleitungs- und Wärmetauscherbau.
- Montage- und Installationsarbeiten.
- Haushaltsgeräte-Endmontage.
- Wasser- u. Gasarmaturenfertigung.
- Produktionsstraßen und Montagebänder.
- Glasbearbeitung.

### Betriebsdaten für Gasart: Propan (P), Methan (M), MAPP (Y), Ethylen (E) / Sauerstoff

Typ	Druck [bar]		Verbrauch [l/h]				
	Sauerstoff	(P M Y E)	Sauerstoff	(P)	(M)	(Y)	(E)
FK-PMYE 1	2,0 - 4,0	> 0,5	420 - 700	112 - 187	263 - 483	150 - 250	233 - 389
FK-PMYE 2	3,0 - 5,0	> 0,5	550 - 840	147 - 224	344 - 525	196 - 300	306 - 467

### Betriebsdaten für Gasart: Acetylen (A), Wasserstoff (H) / Sauerstoff

Typ	Sauerstoff	(A H)	Sauerstoff	Acetylen (A)	Wasserstoff (H)
FK-AH 1	2,0 - 4,0	> 0,5	420 - 700	382 - 636	1170 - 1795
FK-AH 2	3,0 - 5,0	> 0,5	550 - 840	500 - 734	1528 - 2039

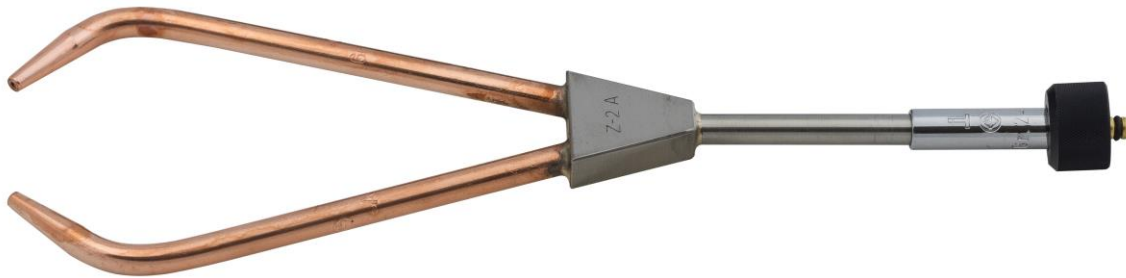
### Technische Daten:

Gewicht [g]	Baulänge [mm]	Düsenabstand [mm]	Düsen Anschluss-Gewinde	Düsen - Außen Ø [mm]	Ø[mm] Flammenkreis
144	210	30 - 35	M9x1	9	5,5

### Artikel-Nummern:

Typ	Gabelbrenner MINITHERM kpl.	Ersatzdüse	Düsentyp
FK-PMYE 1	71650828	71650800	FKZ-PMY 1
FK-PMYE 2	71650829	71650802	FKZ-PMY 2
FK-AH 1	71650820	71650798	FKZ-AH 1
FK-AH 2	71650821	71650799	FKZ-AH 2

Gabelbrenner MINITHERM Z-PMYE und Z-AH



### Ausführung:

- Zwei biegbare Brennerdüsen aus Kupfer mit angehämmerten Mundstücken.
- Gelötete, nicht auswechselbare Einloch-Wärmdüsen aus Kupfer. Verteilerstück aus Edelstahl.

### Anwendung:

- Rohrleitungs- und Wärmetauscherbau.
- Montage- und Installationsarbeiten.
- Haushaltsgeräte-Endmontage.
- Wasser- u. Gasarmaturenfertigung.
- Produktionsstraßen und Montagebänder.
- Glasbearbeitung.

### Betriebsdaten für Gasart PMYE: Propan (P), Methan (M), MAPP (Y), Ethylen (E) / Sauerstoff

Typ	Druck [bar]		Verbrauch [l/h]				
	Sauerstoff	(P M Y E)	Sauerstoff	(P)	(M)	(Y)	(E)
Passend zum Griffstück Typ MINITHERM:							
Z-PMYE 000	0,5 - 2,0	> 0,5	15 - 38	4 - 10	9 - 24	5 - 13	8 - 20
Z-PMYE 00	0,5 - 2,0	> 0,5	26 - 65	7 - 17	16 - 41	9 - 22	14 - 34
Z-PMYE 0	0,5 - 2,0	> 0,5	56 - 140	15 - 37	35 - 88	19 - 47	29 - 74
Z-PMYE 1	0,5 - 2,0	> 0,5	120 - 300	32 - 80	75 - 188	40 - 100	63 - 158
Z-PMYE 2	1,0 - 3,0	> 0,5	310 - 570	83 - 152	194 - 356	103 - 190	103 - 300
Z-PMYE 3	1,0 - 5,5	> 0,5	430 - 880	115 - 235	269 - 550	143 - 293	226 - 463

### Betriebsdaten für Gasart: Acetylen (A), Wasserstoff (H) / Sauerstoff

Typ	Sauerstoff	(A H)	Sauerstoff	Acetylen (A)	Wasserstoff (H)
Passend zum Griffstück Typ MINITHERM:					
Z-AH 00	0,5 - 2,0	> 0,5	26 - 65	26 - 65	72 - 181
Z-AH 0	0,5 - 2,0	> 0,5	56 - 140	51 - 127	156 - 389
Z-AH 1	0,5 - 2,5	> 0,5	120 - 300	109 - 273	333 - 833
Z-AH 2	1,0 - 3,0	> 0,5	310 - 570	282 - 518	861 - 1583
Z-AH 3	2,0 - 5,5	> 0,5	430 - 880	391 - 800	1194 - 2444

### Technische Daten:

Gewicht [g]	Baulänge [mm]	Düsenabstand [mm]	Länge Düsenrohr [mm]
90	210	30 - 35	100
Artikel-Nummern:			
	Z-PMYE	Z-AH	
Gr. 000	71650467	-	
Gr. 00	71650468	71650463	
Gr. 0	71650469	71650464	
Gr. 1	71650470	71650465	
Gr. 2	71650471	71602560	
Gr. 3	71650472	71650466	

Ringbrenner MINITHERM Typ C



### Ausführung:

- Kleiner Ringbrenner mit Einfädelöffnung zum Wärmen von Rohren.
- Brennerring und Mischrohr aus Kupferrohr, chemisch vernickelt.
- Passend zum Griffstück Typ MINITHERM.

### Anwendung:

- Rohrleitungs- und Wärmetauscherbau.
- Montage- und Installationsarbeiten.
- Wasser- u. Gasarmaturenfertigung.
- Produktionsstraßen und Montagebänder.
- Glasbearbeitung.

### Betriebsdaten für Gasart: Propan (P), Methan (M), MAPP (Y) / Sauerstoff

Typ	Druck [bar]		Verbrauch [l/h]			
	Sauerstoff	Brenngas (P M Y)	Sauerstoff	Propan (P)	Methan (M)	MAPP (Y)
C2-PMY-36-5	2,5	0,5	305	81	191	102
C3-PMY-55-7	2,5	0,5	485	129	303	162
C3-PMY-75-7	2,5	0,5	485	129	303	162
C3-PMY-90-8	2,5	0,5	485	129	303	162

### Betriebsdaten für Gasart: Acetylen (A) / Sauerstoff

Typ	Druck [bar]		Verbrauch [l/h]	
	Sauerstoff	Acetylen (A)	Sauerstoff	Acetylen (A)
C2-A-36-3	2,5	0,5	305	277
C2-A-36-5	2,5	0,5	305	277
C3-A-55-7	2,5	0,5	485	441
C3-A-75-7	2,5	0,5	485	441
C3-A-90-8	2,5	0,5	485	441

Technische Daten und Artikel-Nummern auf der folgenden Seite.

Ringbrenner MINITHERM Typ C



#### Ausführung:

- Kleiner Ringbrenner mit Einfädelöffnung zum Wärmen von Rohren.
- Brennring und Mischrohr aus Kupferrohr, chemisch vernickelt.
- Passend zum Griffstück Typ MINITHERM.

#### Anwendung:

- Rohrleitungs- und Wärmetauscherbau.
- Montage- und Installationsarbeiten.
- Wasser- u. Gasarmaturenfertigung.
- Produktionsstraßen und Montagebänder.
- Glasbearbeitung.

Technische Daten:	Gewicht [g]	Baulänge [mm]	Einfädel- Öffnung [mm]	Innen Ø Ring [mm]	Anzahl Bohrungen
<b>Gasart: Propan (P), Methan (M), MAPP (Y) / Sauerstoff</b>					
C2-PMY-36-5	77	171	30	36	5
C3-PMY-55-7	86	191	30	55	7
C3-PMY-75-7	111	215	45	75	7
C3-PMY-90-8	111	227	55	90	8
<b>Gasart: Acetylen (A) / Sauerstoff</b>					
C2-A-36-3	77	171	30	36	3
C2-A-36-5	77	171	30	36	5
C3-A-55-7	86	191	30	55	7
C3-A-75-7	86	215	45	75	7
C3-A-90-8	111	227	55	90	8
<b>Artikel-Nummern:</b>					
<b>Typ PMY</b>	<b>Artikel-Nummer</b>		<b>Typ A</b>	<b>Artikel-Nummer</b>	
C2-PMY-36-5	71650917		C2-A-36-3	71650915	
C3-PMY-55-7	71650919		C2-A-36-5	71650916	
C3-PMY-75-7	71650921		C3-A-55-7	71650918	
C3-PMY-90-8	71650923		C3-A-75-7	71650920	
-	-		C3-A-90-8	71650922	

Schneideinsatz MINITHERM 2207



Schneiddüse A-BF



### Ausführung:

- Schneideinsatz für Griffstück MINITHERM zum Schneiden bis 25 mm
- Düsen Typ A-BF und A-BK: Blockschneiddüsen zum Einsatz von Acetylen und Sauerstoff
- Düsen Typ PB-K/PMY: Blockschneiddüsen zum Einsatz von Propan, Methan, MAPP und Sauerstoff

### Anwendung:

- Schneiden von dünnen Blechen bis 25 mm.

#### Schneideinsatz

Typ	Düsen-Typ	Brenngas	Artikel-Nummer
MINITHERM 2207	Blockdüse	Acetylen	71607090
MINITHERM 2207	Blockdüse	Propan, Methan, MAPP	71607110

#### Block-Schneiddüsen

Typ	Schneidbereich [mm]	Brenngas	Artikel-Nummer
A-BF	0,5 – 3,0	Acetylen	71600291
A-BK	3,0 – 10,0	Acetylen	71600503
A-BK	10,0 – 25,0	Acetylen	71600504

#### Block-Schneiddüsen und Heizdüse

Typ	Schneidbereich [mm]	Brenngas	Artikel-Nummer
PB-K-PMY	3,0 – 10,0	Propan, Methan, MAPP	71616741
PB-K-PMY	10,0 – 25,0	Propan, Methan, MAPP	71616742
Heizdüse	3,0 – 25,0	Propan, Methan, MAPP	71616743

Mechanischer Gassparer



Mechanischer Gassparer mit Zündflammenüberwachung



**Ausführung:**

- Der Gassparer besteht aus einem kleinen Gehäuse, in das – gegen Staub und Beschädigung geschützt – Stößel-Absperrventile für Sauerstoff und Brenngas eingebaut sind, der Einhängegabel für den Brenner (Gas-Stopp bei eingehängtem Brenner), der Dauer-Zündflamme und dem Montageblech. Ein- und Ausgänge für Sauerstoff- und Brenngas-Schläuche.
- Zusätzlich gibt es den Gassparer ausgestattet mit einem Sicherheitsventil + Thermoelement zur Überwachung der Permanent-Zündflamme.

**Anwendung:**

- Der Gassparer ist konzipiert für mit leichten Löt-, Wärm- und Schweißbrennern ausgestattete Arbeitsplätze mit häufigen bzw. regelmäßigen Arbeitsunterbrechungen mit der Flamme, z. B. in der Massenproduktion von Lötteilen.

**Betriebsdaten für Gasart: Propan (P), Methan (M), MAPP (Y) / Sauerstoff; Acetylen (A) / Sauerstoff**

**Max. Betriebsdrücke [bar]**

Sauerstoff	Brenngas
4,0	0,5

**Technische Daten:**

Höhe [mm]	Breite [mm]	Tiefe [mm]	Anschlüsse	
			Sauerstoff	Brenngas
337	240	88	G1/4" RH - Schlauch 6,3 mm	G3/8" LH - Schlauch 9 mm

**Artikel-Nummern:**

Propan (P), Methan(M), MAPP (Y) / Sauerstoff	Acetylen (A) / Sauerstoff
<b>Ausgelegt für Brenner Typ MINITHERM:</b>	

71607015

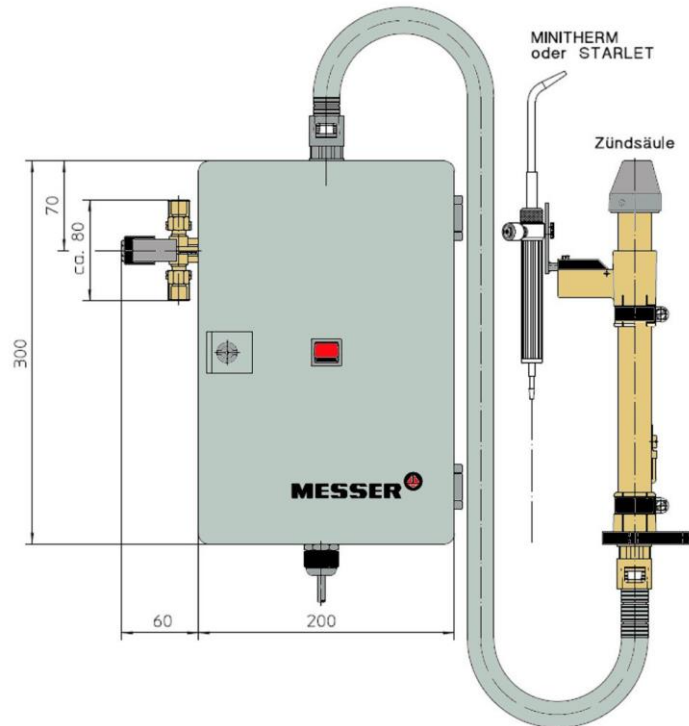
71607014

**Ausgelegt für Brenner Typ MINITHERM, zusätzlich mit Sicherheitsventil für Zündflammenüberwachung:**

71607588

71607587

Elektrischer Gassparer



### Ausführung:

- Der elektrische Gassparer besteht aus einem kleinen Schaltschrank mit integriertem Zündtrafo und auf der Außenseite montierten Magnetventilen mit Ein- und Ausgangsanschlüssen für Sauerstoff- und Brenngas-Schläuche. Vom Schaltschrank führt eine elektrische Leitung im Schutzschlauch zu und durch einen Tischständer mit eingebautem Zündkopf und Brenner-Einhängevorrichtung. Bei eingehängtem Brenner schließen die Magnetventile die Gaszufuhr. Beim Aushängen des Brenners öffnen die Magnetventile und der Brenner kann direkt am Zündkopf gezündet werden. Die Zündzeit nach dem Aushängen des Brenners kann über ein Zeitrelais eingestellt werden.

### Anwendung:

- Der elektrische Gassparer ist für kleine Löt-, Wärm- und Schweißbrenner Typ MINITHERM oder STARLET konzipiert und bietet eine sichere Handhabung von Brennern an Arbeitsplätzen mit häufigen Arbeitsunterbrechungen. Sehr sicher, da keine offene Zündflamme ansteht.

### Technische Daten:

Höhe [mm]	Breite [mm]	Tiefe [mm]	Anschlüsse	
			Sauerstoff	Brenngas
300	200 + 60	120	G1/4" RH - Schlauch 6,3 mm	G3/8" LH - Schlauch 9 mm

### Artikel-Nummern:

24 V - 50/60 Hz	230 V - 50/60 Hz
71605756	71605755

Ventilschaft MINITHERM



Einstellventil Brenngas



**Ausführung:**

- Ventilschaft aus Aluminium
- Inkl. Einstellventilen

**Anwendung:**

- Zum Einsatz beim maschinellen (automatisierten) Betrieb von Wärm-, Schweiß- und Lötbrennern.

**Ausführung:**

- Mit Handrad.
- Ventilkörper aus Messing.

**Anwendung:**

- Ein- und Absperrventil zur Montage an Brennerschäften, Rohrleitungen oder Gasversorgungstafeln.

**Schaft:**

Typ	Anschluss Sauerstoff	Anschluss Brenngas	Einspann- Ø [mm]	Länge [mm] Einspannschaft	Art.-Nr.
MINITHERM	Schlauchtülle DN 3,2 mm	Schlauchtülle DN 3,2 mm	15	8	71602852

**Einstellventile: Eingang Außengewinde – Ausgang Überwurfmutter: (Montage am Brenneingang)**

Gasart	Anschluss	max. Betriebsdruck [bar]	Nennweite DN [mm]	Art.-Nr.
Sauerstoff	G1/4" RH	25	6	71800500
Brenngas	G3/8" LH	25	9	71800502

**Einstellventile: Eingang Überwurfmutter – Ausgang Außengewinde:**

Sauerstoff	G1/4" RH	40	6	71803907
Brenngas	G3/8" LH	40	9	71803909

**Verteilerstück:**



**Ausführung:**

- 1x Eingang (ÜM), 2x Abgang (AG)
- Ein Einstellrad je Abgang

**Anwendung:**

- Verteilung der Gaszufuhr auf zwei Brenner.

Gasart	Anschlüsse	Art.-Nr.
Sauerstoff	G1/4" RH	51211653
Acetylen	G3/8" LH	51211602
Brenngas	G3/8" LH	71655018



Sicherung DGN - Sauerstoff



Kupplungsstift D4



### Ausführung:

- **DGN-DK:**
  - Flussrichtung für **Montage an Gas-Entnahmestelle.**  
Eingang: Überwurfmutter – Ausgang: Kupplungsdose nach EN 561 (für D4 Stift).
  - Filter, Gasrücktrittsventil, Flammensperre, Nachströmsperre.
- **DGN**
  - Flussrichtung für **Montage an Gas-Entnahmestelle.**  
Eingang: Überwurfmutter – Ausgang: Außengewinde.
  - Filter, Gasrücktrittsventil, Flammensperre, Nachströmsperre.
- **DG 91 N**
  - Flussrichtung für **Montage an Gas-Entnahmestelle.**  
Eingang: Überwurfmutter – Ausgang: Außengewinde.
  - Mit Filter, Gasrücktrittsventil, Flammensperre, Nachströmsperre.
  - Hohe Durchflussleistung.

### Anwendung:

- Zum Schutz gegen schleichenden und schlagartigen Gasrücktritt und gegen Flammendurchschläge.

Typ	Gasart	Anschlüsse	Durchfluss-Luftvolumen [m <sup>3</sup> /h] bei Vordruck [bar]	Art.-Nr.
DGN-DK	Sauerstoff	G1/4" RH	2,35 - 33,0 [0,3 - 5,0]	0463347
DGN-DK	Brenngas	G3/8" LH	2,35 - 33,0 [0,3 - 5,0]	0463346
DGN	Sauerstoff	G1/4" RH	2,35 - 33,0 [0,3 - 5,0]	0463383
DGN	Brenngas	G3/8" LH	2,35 - 33,0 [0,3 - 5,0]	0463282
DG 91 N	Sauerstoff	G1/4" RH	3,50 - 45,0 [0,3 - 5,0]	0463291
DG 91 N	Brenngas	G3/8" LH	3,50 - 45,0 [0,3 - 5,0]	0463290

### Prüfeinrichtung für Sicherungen:

Prüfeinrichtung PVGD zur jährlichen Überprüfung von Sicherheitseinrichtungen.

0463825

### Umrechnungsfaktor U zur Berechnung der Durchflussmenge bei Gasart:

Luft	Sauerstoff	Propan (P)	Methan (M)	MAPP (Y)	Ethylen (E)	Acetylen (A)
1	0,95	0,9; (1,0 bei p=0,7)	1,40	0,80	1,012	1,20

### Max. Gasdurchfluss: Volumen Gas = Volumen Luft x Umrechnungsfaktor U [m<sup>3</sup>/h]

Sauerstoff			Brenngas			Nicht brennbare Gase		
Eingang	Ausgang	Art.-Nr.	Eingang	Ausgang	Art.-Nr.	Eingang	Ausgang	Art.-Nr.
<b>Kupplungsstift D4 – Ausgang Außengewinde:</b>								
Kupplung	G1/4" RH	0463430	-	-	-	Kupplung	G1/4" RH	0463433
Kupplung	G3/8" RH	0463431	Kupplung	G3/8" LH	0463432	Kupplung	G3/8" RH	0463434
<b>DKD – Euro-Kupplung: Eingang Überwurfmutter:</b>								
G1/4" RH	Kupplung	0463312	-	-	-	G1/4" RH	Kupplung	0463313
G3/8" RH	Kupplung	0463368	G3/8" LH	Kupplung	0463311	G3/8" RH	Kupplung	0463369

Flaschendruckregler CONSTANT  
Sauerstoff



Flaschendruckregler CONSTANT  
Propan



Flaschendruckregler CONSTANT  
Acetylen



### Ausführung:

- Geprüft nach BAM (Bundesanstalt für Materialforschung- und Prüfung).
- Mit integriertem Zentralfilter.
- Hohe Regelgenauigkeit auch bei geringen Arbeitsdrücken und Entnahmemengen.
- Doppelt gesicherte Hinterdruckbegrenzung durch Abblaseventil und Verzahnungsarretierung.
- Einstufige Regelung (auch mit zweistufiger Regelung lieferbar).

### Anwendung:

- Zur Montage an Gasflaschen zur Reduzierung des Flaschendruckes auf den Arbeitsdruck.

Gasart	max. Hinterdruck [bar]	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Art.-Nr.
<b>Typ CONSTANT</b>				
<b>Flaschendruck: 200 bar</b>				
Sauerstoff	10	G3/4" RH	G1/4" RH - DN 6	71620100
Sauerstoff	20	G3/4" RH	G1/4" RH - DN 6	71620101
Druckluft	10	G5/8" RH (AG)	G1/2" RH - DN 15	71620141
Druckluft	20	G5/8" RH (AG)	G1/2" RH - DN 15	71620142
Propan	2,5	W 21,80 x 1/14" LH	G3/8" LH - DN 9	71620108
Methan, Wasserstoff	10	W 21,80 x 1/14" LH	G3/8" LH - DN 9	71620110
Methan, Wasserstoff	20	W 21,80 x 1/14" LH	G3/8" LH - DN 9	71620111
MAPP	2,5	W 21,80 x 1/14" LH	G3/8" LH - DN 9	71620109
Acetylen	1,5	Bügel	G3/8" LH - DN 9	71620107
<b>Flaschendruck: 300 bar</b>				
Sauerstoff	10	W 30x2 - Ø 17.3/18.3	G1/4" RH - DN 6	71706716
Sauerstoff	20	W 30x2 - Ø 17.3/18.3	G1/4" RH - DN 6	71706717
Druckluft	20	W30x2 - Ø 16.6/19.4	G1/4" RH - DN 6	71706724
Methan, Wasserstoff	10	W 30x2LH - Ø 15.2/20.2	G3/8" LH - DN 9	71706732
Methan, Wasserstoff	20	W 30x2LH - Ø 15.2/20.2	G3/8" LH - DN 9	71706733
<b>Flaschendruckregler für andere Gase und Druckbereiche siehe Hauptkatalog Autogentechnik.</b>				

Doppel-Gewindestutzen



Winkelverschraubung



**Ausführung:**

- Aus Messing, beidseitig mit Außengewinde und Innen-Dichtkonus.

**Anwendung:**

- Zum Verbinden von Sauerstoff,- Brenngas-, Druckluft- und Kühlwasserschläuchen mit metallisch dichtenden Anschlussverschraubungen.

**Ausführung:**

- Mit zylindrischem Innen- bzw. Außengewinde und 90°-Abwinklung.

**Anwendung:**

- Zum Verbinden von Sauerstoff,- Brenngas-, Druckluft- und Kühlwasserschläuchen mit metallisch dichtenden Anschlussverschraubungen.

**Doppel-Gewindestutzen:**

Gewinde G1 und G2 [Zoll]	Gesamtlänge [mm]	Gewindelänge G1 / G2 [mm]	Schlüsselweite [mm]	Art.-Nr.
G1/4" RH	34	12	14	71826006
G1/4" LH	34	12	14	71650376
G3/8" RH	37	13,5	17	70101361
G3/8" LH	37	13,5	17	71826008

**90°-Winkelverschraubung:**

Gewinde G1 (IG) und G2 (AG) [Zoll]	Artikel-Nummer
G1/4" RH	71826666
G1/4" LH	71826669
G3/8" RH	71826667
G3/8" LH	71826670

**Ersatzteile / Zubehör:**

Einhängeknopf	71606336
Anschlussmutter	71605980
O-Ring 7 x 1,5	67330008
O-Ring 2,5 x 1,2	67330009

**Einstellventil für Brenngas oder Sauerstoff**

71606418

	Sauerstoff	Brenngas
Schlauch DN 3,2 mm	0140079	0140078
Schlauchtülle 3,2	71601160	71601161
Überwurfmutter (EH)	70050030	70050040
Überwurfmutter (BH)	70050130	70050040
Überwurfmutter (FH)	71602051	71602052
1-Ohr Schlauchklemme	0800487	0800487
1-Ohr Klemmenzange	0994052	0994052



Messer Cutting Systems GmbH  
Otto-Hahn-Straße 2-4  
D-64823 Groß-Umstadt  
Tel. +49 (0) 6078 787-0  
Fax +49 (0) 6078 787-150  
info@messer-cutting.com  
www.welt-der-autogentechnik.de

© Messer Cutting Systems GmbH 2018  
Die in dieser Druckschrift enthaltenen Beschreibungen, Gerätedaten und Abbildungen dienen der Kundeninformation und sind nicht bindend.  
Der Hersteller ist zur Änderung seiner Produkte jederzeit berechtigt.