



PRODUKTKATALOG

# Verbundplattensysteme von FIBRO

precision is our standard



# Verbundplattensysteme

## Allgemein

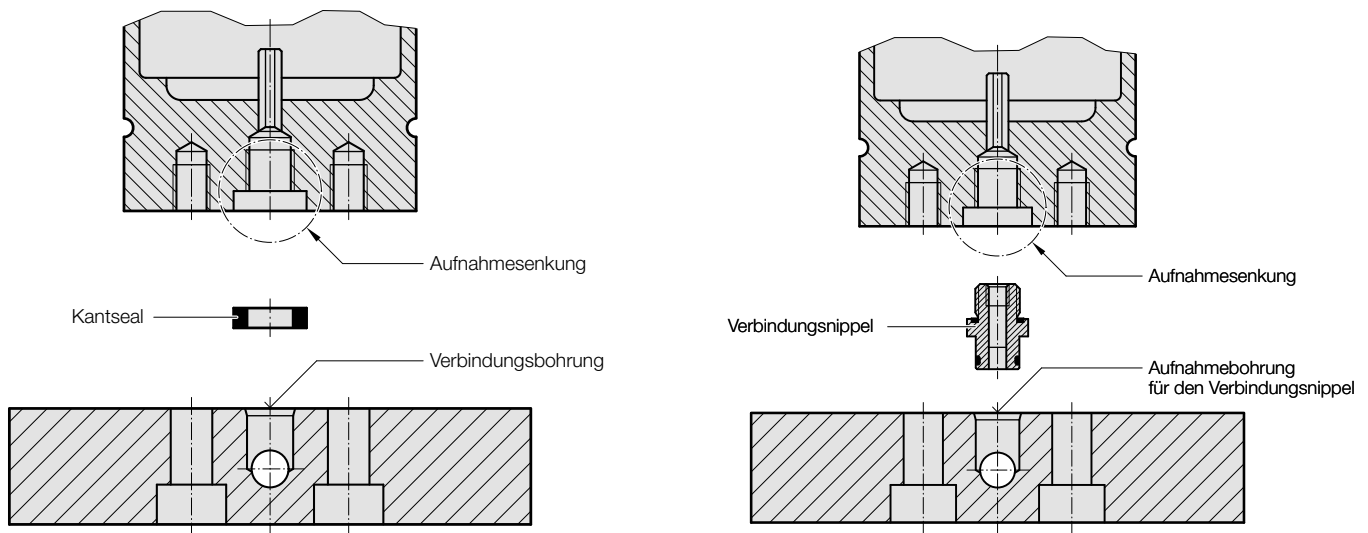
Das Verbinden von Gasdruckfedern in einem oder mehreren Systemen bietet dem Anwender die Möglichkeit, den Gasdruck der Gasdruckfedern außerhalb des Werkzeugs zu überwachen, nach Bedarf einzustellen, zu befüllen und abzulassen.

Die Vorteile des Verbundsystems liegen in der Wartungsfreundlichkeit, Sicherheit und Qualitätsverbesserung der Gasdruckfederanwendung im Werkzeug.

### Verbundplattensysteme

Verbundplattensysteme werden vorteilhaft dort eingesetzt, wo bedingt durch geringe Platzverhältnisse keine Möglichkeit besteht, die Gasdruckfedern durch Verschlauchung im Verbund anzuschließen. Vorzugsweise werden zur Befestigung der Gasdruckfeder die bodenseitigen Gewindebohrungen verwendet. Die Abdichtung erfolgt entweder über einen Verbindungsniessel oder einer Flachdichtung im Federboden sowie mit einer Aufnahmebohrung in der Verbundplatte.

Beide Abdichtungsarten können in derselben Gasdruckfeder verwendet werden



### FIBRO – Verbundplattensysteme

- + kann alternativ zu Gasdruckfedern in Schlauch-Verbundanordnung eingesetzt werden
- + Verbundplatten-Gasdruckfedern sind flachdichtend oder mit Verbindungsniessel einsetzbar.
- + Kantseal und Verbindungsniessel sind beide im Lieferumfang enthalten.
- + bietet hohe Wartungsfreundlichkeit bei langen Wartungsintervallen
- + keine Schlauchverbindungen zwischen den Gasdruckfedern notwendig
- + Dichtheitsgarantie auch bei häufigem Ein- bzw. Ausbau des Systems
- + kein Spezialwerkzeug für Montage und Demontage erforderlich
- + ist nach Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU zugelassen und einbaufertig montiert
- + Gasdruckfedern sind reparabel, Bestell-Nummern für Ersatzteile, siehe Anhang.

### Weitere Informationen:

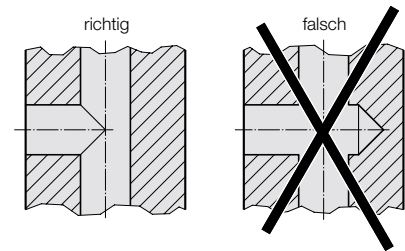
- + kundenspezifische Auslegung der FIBRO Verbundplatte durch Fachpersonal
- + individuelle Bearbeitung nach Kundenangaben
- + Schnelle Verfügbarkeit der Verbundplatten-Gasdruckfedern
- + Kontrollarmaturen mit Schlauchleitungen oder wahlweise direkt an Verbundplatte montiert

# Verbundplattensysteme Konstruktionshinweise

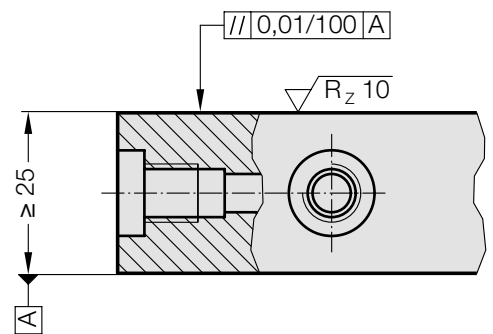
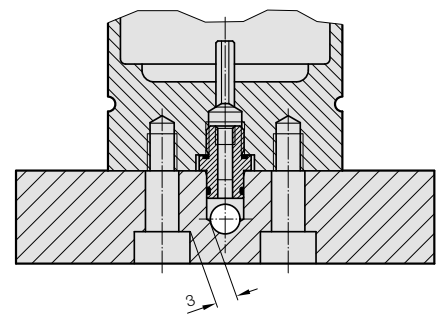
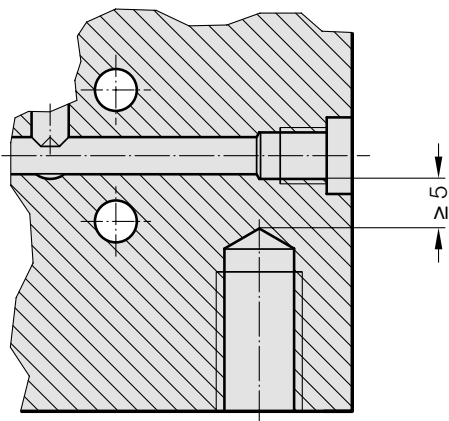


In den folgenden Abbildungen sind die wichtigsten allgemeinen Konstruktionshinweise sowie Mindestmaße ersichtlich, die einzuhalten sind.  
Weitere Informationen erteilt Ihnen Ihr FIBRO-Fachpersonal.

Sacklochbohrungen sind zu vermeiden, da sich ansonsten Schmutzpartikel absetzen können, bzw. eine spanfreie Reinigung nach der Plattenfertigung erschwert wird.



Der Mindestabstand zur Tieflochbohrung darf 5 mm nicht unterschreiten.



## Allgemeine Konstruktionshinweise

Bei der Fertigung ist auf die Parallelität der Platte zu achten.  
Deshalb wird diese geschliffen um die entsprechende Oberflächenrauigkeit zu erreichen.

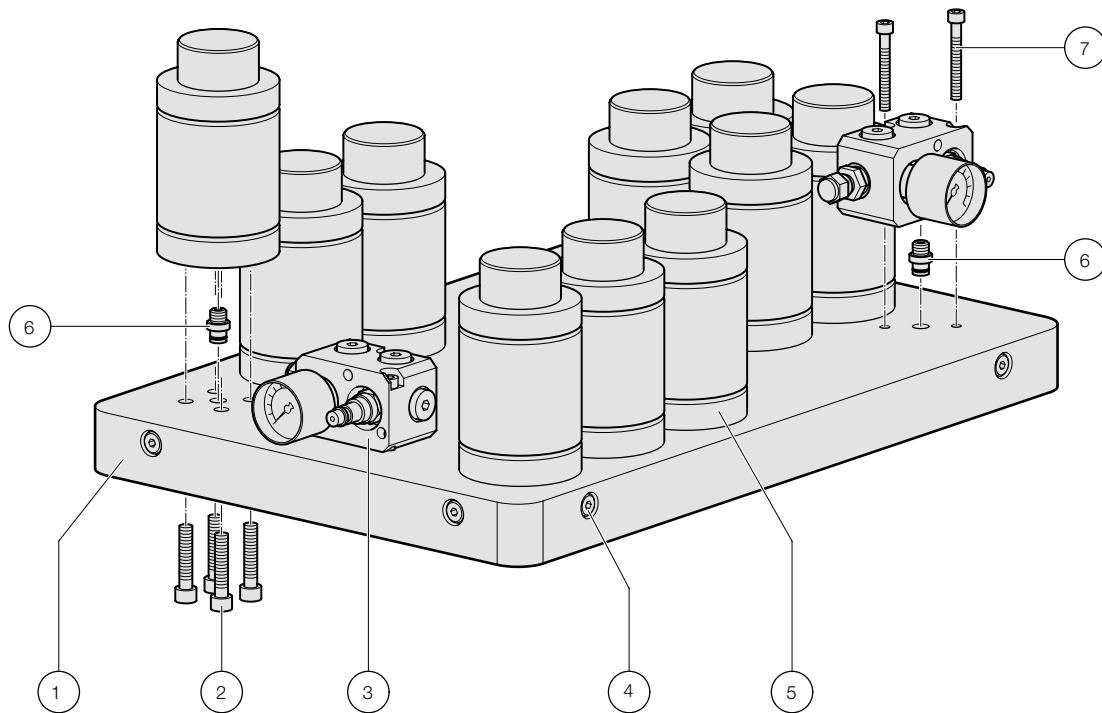
Um Grat- und Schmutzpartikel zu lösen, müssen die Tieflochbohrungen ausgebürstet werden. Nicht entfernte Schmutzpartikel, können zur Dichtfläche der Gasdruckfeder wandern und diese mittel- oder langfristig zerstören.

## Sicherheitshinweis

Vor Demontage ist unbedingt der Druck vollständig an dem dafür vorgesehenen Entlüftungsventil an der Kontrollarmatur abzulassen.  
Die Umarbeit an den Gasdruckfedern und Kontrollarmaturen darf ausschließlich nur von FIBRO durchgeführt werden.

# Verbundplattensysteme

## Beispiel



Pos.	Beschreibung	Bestell-Nr.
1	Verbundplatte	2494.xxxxxx.xxxx.100
2	Zylinderkopfschraube	2192.12.08.040
3	Kontrollarmatur	2480.94.00.31.01.0x
4	Verschlusschraube G1/8	248.00.43.2
5	Gasdruckfeder POWERLINE	2490.95.15.04700.025
6	Verbindungsniessel	montiert in Federboden/Kontrollarmatur
7	Zylinderkopfschraube	2192.12.06.050

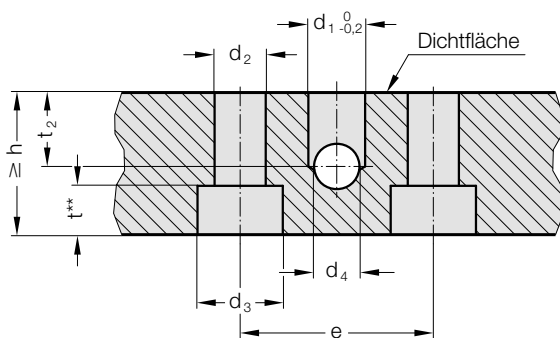
# Verbundplattensysteme

## 2480.95.25. – Gasdruckfeder Standard, für Verbundplatte

### Anschlussgeometrie, flachdichtend

#### Hinweis:

Wir empfehlen, die Befestigungsschrauben mit Schraubensicherungskleber mittelfest und ab Plattenstärke 25 mm zusätzlich Fächerscheibe DIN 6798 Form A oder SCHNORR® Sicherungsscheibe Typ "S" zu sichern. (Nicht im Lieferumfang enthalten!)



#### Gasdruckfedern

##### Bestell-Nr. für

Verbundplattenanschluss	e	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	t <sup>**</sup>	t <sub>2</sub>	n*	h
2480.95.25.00200.	18	5	6,4	11	6	7	6	2	20

n\* Anzahl der Gasdruckfeder-Befestigungsbohrungen

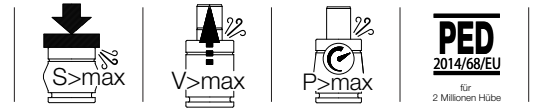
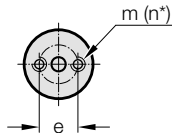
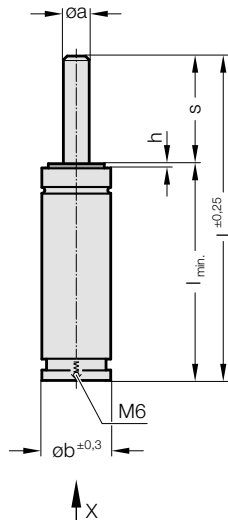
t\*\* Senktiefe ohne Fächerscheibe DIN 6798 Form A oder SCHNORR® Sicherungsscheibe Typ "S"

Gasdruckfeder	Bestell-Nr. Fächerscheibe DIN 6798 Form A	Bestell-Nr. Sicherungsscheibe Typ "S"
2480.95.25.00200.	2480.95.00.03.06	2480.95.00.04.06

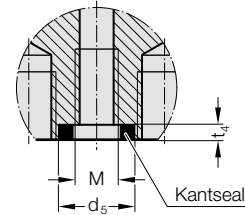
# Verbundplattensysteme

## 2480.95.25. – Gasdruckfeder Standard, für Verbundplatte

Ansicht X - Gasdruckfeder



Ansicht Gasdruckfeder mit Flachdichtung



### Technische Informationen

Druckmedium: Stickstoff	N <sub>2</sub>
max. Fülldruck:	180 bar
min. Fülldruck:	20 bar
Arbeitstemperatur:	0°C bis +80°C
temperaturabh. Kraftanstieg:	± 0,3%/°C
empfohlene max. Hübe/Minute:	ca. 80 bis 100 (bei 20°C)
max. Kolbenstangengeschwindigkeit:	1,8 m/s
Bestell-Nr. für Ersatzteilsatz:	siehe Anhang

Bestell-Beispiel: 2480.95.25.00200.013

Federkraft F in daN bei 150 bar/+20°C

Bestell-Nr.	F <sub>Anfang</sub>	F <sub>Ende</sub> <sup>1)</sup>	øa	øb	d <sub>5</sub>	e	h	m	n*	t <sub>4</sub>
2480.95.25.00200.	180	230	12	32	7,5	18	2	M6 x 8 tief	2	5,2

<sup>1)</sup> bei vollem Hub (s) / \* Anzahl der Gasdruckfeder-Befestigungsbohrungen

Bestell-Nr. Hub (s)	010	013	016	025	038	050	063	080	100	125
s	10	12,7	16	25	38,1	50	63,5	80	100	125
2480.95.25.00200. .1	l	70	75,4	82	100	126	177	210	250	300
	l <sub>min</sub>	60	62,7	66	75	88	100	113,5	130	175

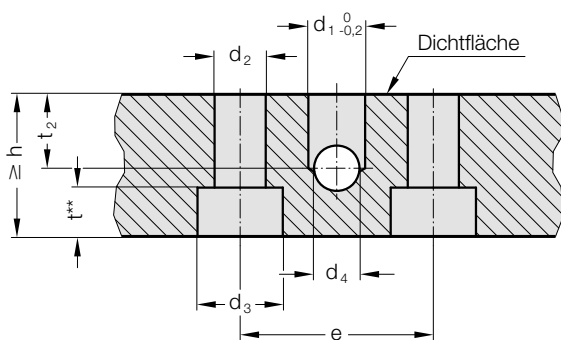
# Verbundplattensysteme

## 2480.95.15. – Gasdruckfeder Standard, für Verbundplatte

### Anschlussgeometrie, flachdichtend

**Hinweis:**

Wir empfehlen, die Befestigungsschrauben mit Schraubensicherungskleber mittelfest und ab Plattenstärke 25 mm zusätzlich Fächerscheibe DIN 6798 Form A oder SCHNORR® Sicherungsscheibe Typ "S" zu sichern. (Nicht im Lieferumfang enthalten!)



**Gasdruckfedern**

**Bestell-Nr. für**

Verbundplattenanschluss	e	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	t <sup>**</sup>	t <sub>2</sub>	n*	h
2480.95.15.00250.	18	5	6,4	11	6	7	6	2	20
2480.95.15.00500.	20	5	8,4	15	6	9	6	2	20
2480.95.15.00750.	20	5	8,4	15	6	9	6	2	20
2480.95.15.01500.	40	8	8,4	15	8	9	10	4	20
2480.95.15.03000.	60	8	8,4	15	8	9	10	4	20
2480.95.15.05000.	80	8	10,5	18	8	11	10	4	20
2480.95.15.07500.	100	8	10,5	18	8	11	10	4	20
2480.95.15.10000.	120	8	13	20	8	13	10	4	20

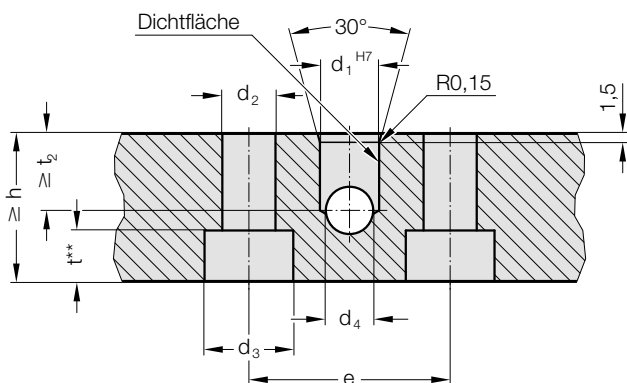
n\* Anzahl der Gasdruckfeder-Befestigungsbohrungen

t\*\* Senktiefe ohne Fächerscheibe DIN 6798 Form A oder SCHNORR® Sicherungsscheibe Typ "S"

### Anschlussgeometrie, Verbindungsrippe

**Hinweis:**

Wir empfehlen, die Befestigungsschrauben mit Schraubensicherungskleber mittelfest und ab Plattenstärke 30 mm zusätzlich Fächerscheibe DIN 6798 Form A oder SCHNORR® Sicherungsscheibe Typ "S" zu sichern. (Nicht im Lieferumfang enthalten!)



**Gasdruckfedern**

**Bestell-Nr. für**

Verbundplattenanschluss	e	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	t <sup>**</sup>	t <sub>2</sub>	n*	h
2480.95.15.00250.	18	6	6,4	11	6	7	13	2	25
2480.95.15.00500.	20	10	8,4	15	6	9	13	2	30
2480.95.15.00750.	20	10	8,4	15	6	9	13	2	25
2480.95.15.01500.	40	10	8,4	15	8	9	13	4	25
2480.95.15.03000.	60	10	8,4	15	8	9	13	4	25
2480.95.15.05000.	80	10	10,5	18	8	11	13	4	25
2480.95.15.07500.	100	10	10,5	18	8	11	13	4	25
2480.95.15.10000.	120	10	13	20	8	13	13	4	25

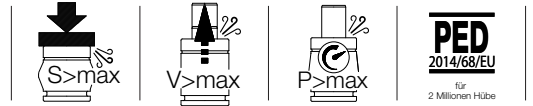
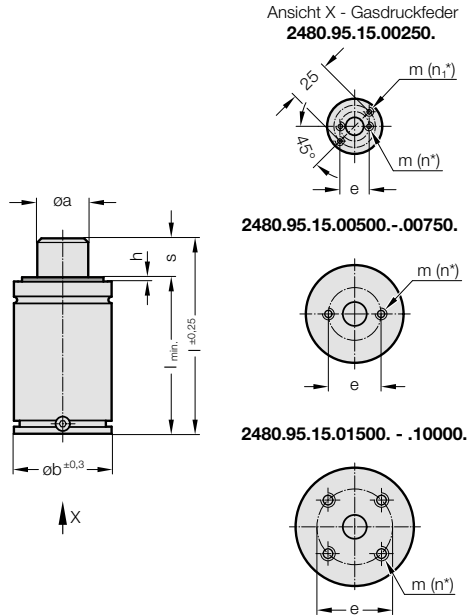
n\* Anzahl der Gasdruckfeder-Befestigungsbohrungen

t\*\* Senktiefe ohne Fächerscheibe DIN 6798 Form A oder SCHNORR® Sicherungsscheibe Typ "S"

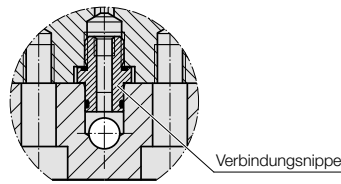
Gasdruckfeder	Bestell-Nr. Fächerscheibe DIN 6798 Form A	Bestell-Nr. Sicherungsscheibe Typ "S"
2480.95.15.00250.	2480.95.00.03.06	2480.95.00.04.06
2480.95.15.00500.	2480.95.00.03.08	2480.95.00.04.08
2480.95.15.00750.	2480.95.00.03.08	2480.95.00.04.08
2480.95.15.01500.	2480.95.00.03.08	2480.95.00.04.08
2480.95.15.03000.	2480.95.00.03.08	2480.95.00.04.08
2480.95.15.05000.	2480.95.00.03.10	2480.95.00.04.10
2480.95.15.07500.	2480.95.00.03.10	2480.95.00.04.10
2480.95.15.10000.	2480.95.00.03.12	2480.95.00.04.12

# Verbundplattensysteme

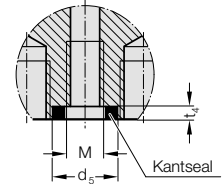
## 2480.95.15. – Gasdruckfeder Standard, für Verbundplatte



Ansicht Gasdruckfeder mit Verbindungsniessel



Ansicht Gasdruckfeder mit Flachdichtung



### Technische Informationen

Druckmedium:	Stickstoff	N <sub>2</sub>
max. Fülldruck:	150 bar	
min. Fülldruck:	20 bar	
Arbeitstemperatur:	0°C bis +80°C	
temperaturabh. Kraftanstieg:	± 0,3%/°C	
empfohlene max. Hübe/Minute:	ca. 15 bis 50 (bei 20°C)	
max. Kolbenstangengeschwindigkeit:	1,8 m/s	
Bestell-Nr. für Ersatzteilsatz:	siehe Anhang	

Bestell-Beispiel: 2480.95.15.00500.013

Federkraft F in daN bei 150 bar/+20°C

Bestell-Nr.	F <sub>Anfang</sub>	F <sub>Ende</sub> <sup>1)</sup>	øa	øb	d <sub>s</sub>	e	h	M	m	n*	t <sub>4</sub>
2480.95.15.00250. <sup>2)</sup>	260	305 - 355	15	38	7,5	18	2	M6	M6 x 8 tief	2	5,2
2480.95.15.00500. <sup>2)</sup>	470	614 - 741	20	45	11	20	2	M7	M8 x 13 tief	2	3,5
2480.95.15.00750. <sup>2)</sup>	740	922 - 1250	25	50	11	20	3	M7	M8 x 13 tief	2	3,5
2480.95.15.01500.	1530	1831 - 2298	36	75	15	40	3	G1/8	M8 x 13 tief	4	4,5
2480.95.15.03000.	2945	3532 - 4582	50	95	15	60	3	G1/8	M8 x 13 tief	4	4,5
2480.95.15.05000.	4980	6344 - 7954	65	120	15	80	3	G1/8	M10 x 16 tief	4	4,5
2480.95.15.07500.	7540	9357 - 11736	80	150	15	100	3	G1/8	M10 x 16 tief	4	4,5
2480.95.15.10000.	10600	12918 - 16046	95	195	15	120	3	G1/8	M12 x 16 tief	4	4,5

<sup>1)</sup> bei vollem Hub (s) / \* Anzahl der Gasdruckfeder-Befestigungsbohrungen / <sup>2)</sup> ohne seitlichen Befüllanschluss am Zylinderrohr

Bestell-Nr. Hub (s)	010	013	016	019	025	038	050	063	075	080	088	100	113	125	138	150	160	175	200	225	250	275	300	
s	10	12,7	16	19	25	38,1	50	63,5	75	80	87,5	100	112,5	125	137,5	150	160	175	200	225	250	275	300	
2480.95.15.00250.	l	70	75,4	82	88	100	126	150	177	-	210	-	250	-	125	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	l <sub>min</sub>	60	62,7	66	69	75	88	100	113,5	-	130	-	150	-	175	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2480.95.15.00500.	l	105	110,4	-	-	135	161	185	212	-	245	-	285	-	335	-	-	405	-	485	-	-	-	-
	l <sub>min</sub>	95	97,7	-	-	110	123	135	148,5	-	165	-	185	-	210	-	-	245	-	285	-	-	-	-
2480.95.15.00750.	l	-	120,4	-	-	145	171	195	222	245	255	270	295	320	345	370	395	415	445	495	545	595	645	695
	l <sub>min</sub>	-	107,7	-	-	120	133	145	158,5	170	175	182,5	195	207	220	232	245	255	270	295	320	345	370	395
2480.95.15.01500.	l	-	135	-	-	160	186	210	237	260	270	285	310	335	360	385	410	430	460	510	560	610	660	710
	l <sub>min</sub>	-	122	-	-	135	148	160	173,5	185	190	197,5	210	222,5	235	247,5	260	270	285	310	335	360	385	410
2480.95.15.03000.	l	-	145	-	-	170	196	220	247	270	280	295	320	345	370	395	420	440	470	520	570	620	670	720
	l <sub>min</sub>	-	132	-	-	145	158	170	183,5	195	200	207,5	220	232	245	257	270	280	295	320	345	370	395	420
2480.95.15.05000.	l	-	-	-	-	190	216	240	267	290	300	315	340	365	390	415	440	460	490	540	590	640	690	740
	l <sub>min</sub>	-	-	-	-	165	178	190	203,5	215	220	227,5	240	252,5	265	277,5	290	300	315	340	365	390	415	440
2480.95.15.07500.	l	-	-	-	-	205	231	255	282	305	315	330	355	380	405	430	455	475	505	555	605	655	705	755
	l <sub>min</sub>	-	-	-	-	180	193	205	218,5	230	235	242,5	255	267	280	292	305	315	330	355	380	405	430	455
2480.95.15.10000.	l	-	-	-	-	210	236	260	287	-	320	-	360	-	410	-	-	480	-	560	-	660	-	760
	l <sub>min</sub>	-	-	-	-	185	198	210	223,5	-	240	-	260	-	285	-	-	320	-	360	-	410	-	460

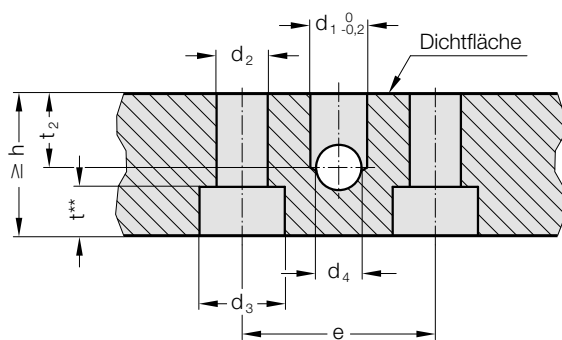
# Verbundplattensysteme

## 2487.95.15. – Gasdruckfeder POWERLINE, für Verbundplatte

### Anschlussgeometrie, flachdichtend

**Hinweis:**

Wir empfehlen, die Befestigungsschrauben mit Schraubensicherungskleber mittelfest und ab Plattenstärke 25 mm zusätzlich Fächerscheibe DIN 6798 Form A oder SCHNORR® Sicherungsscheibe Typ "S" zu sichern. (Nicht im Lieferumfang enthalten!)



**Gasdruckfedern**

**Bestell-Nr. für**

Verbundplattenanschluss	e	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	t <sup>**</sup>	t <sub>2</sub>	n*	h
2487.95.15.00350.	20	5	6,4	11	6	7	6	2	20
2487.95.15.00500.	20	5	6,4	11	6	7	6	2	20
2487.95.15.00750.	20	5	6,4	11	6	7	6	2	20
2487.95.15.01000.	20	5	8,4	15	6	9	6	2	20
2487.95.15.01500.	20	5	8,4	15	6	9	6	2	20
2487.95.15.02400.	40	5	8,4	15	8	9	10	4	20
2487.95.15.04200.	60	8	8,4	15	8	9	10	4	20
2487.95.15.06600.	80	8	10,5	18	8	11	10	4	20
2487.95.15.09500.	100	8	10,5	18	8	11	10	4	20
2487.95.15.20000.	120	8	13	20	8	13	10	4	20

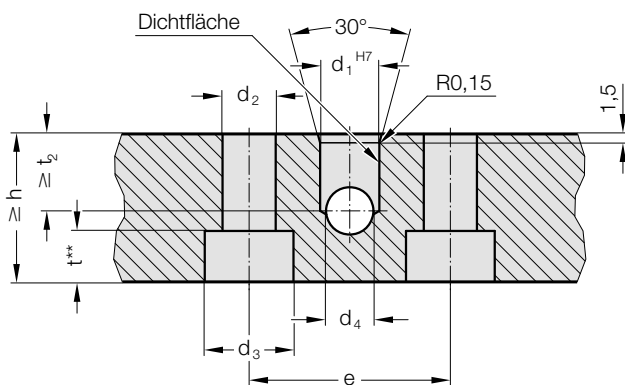
n\* Anzahl der Gasdruckfeder-Befestigungsbohrungen

t\*\* Senktiefe ohne Fächerscheibe DIN 6798 Form A oder SCHNORR® Sicherungsscheibe Typ "S"

### Anschlussgeometrie, Verbindungsrippel

**Hinweis:**

Wir empfehlen, die Befestigungsschrauben mit Schraubensicherungskleber mittelfest und ab Plattenstärke 30 mm zusätzlich Fächerscheibe DIN 6798 Form A oder SCHNORR® Sicherungsscheibe Typ "S" zu sichern. (Nicht im Lieferumfang enthalten!)



**Gasdruckfedern**

**Bestell-Nr. für**

Verbundplattenanschluss	e	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	t <sup>**</sup>	t <sub>2</sub>	n*	h
2487.95.15.00350.	20	6	6,4	11	6	6,8	13	2	25
2487.95.15.00500.	20	6	6,4	11	6	6,8	13	2	25
2487.95.15.00750.	20	10	6,4	11	6	6,8	13	2	25
2487.95.15.01000.	20	10	8,4	15	6	9	13	2	30
2487.95.15.01500.	20	10	8,4	15	6	9	13	2	30
2487.95.15.02400.	40	10	8,4	15	8	9	13	4	25
2487.95.15.04200.	60	10	8,4	15	8	9	13	4	25
2487.95.15.06600.	80	10	10,5	18	8	11	13	4	25
2487.95.15.09500.	100	10	10,5	18	8	11	13	4	25
2487.95.15.20000.	120	10	13	20	8	13	13	4	25

n\* Anzahl der Gasdruckfeder-Befestigungsbohrungen

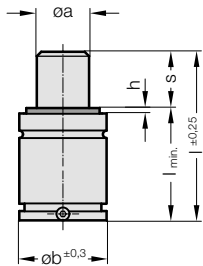
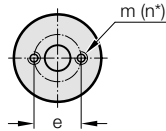
t\*\* Senktiefe ohne Fächerscheibe DIN 6798 Form A oder SCHNORR® Sicherungsscheibe Typ "S"

Gasdruckfeder	Bestell-Nr. Fächerscheibe DIN 6798 Form A	Bestell-Nr. Sicherungsscheibe Typ "S"
2487.95.15.00350.	2480.95.00.03.06	2480.95.00.04.06
2487.95.15.00500.	2480.95.00.03.06	2480.95.00.04.06
2487.95.15.00750.	2480.95.00.03.06	2480.95.00.04.06
2487.95.15.01000.	2480.95.00.03.08	2480.95.00.04.08
2487.95.15.01500.	2480.95.00.03.08	2480.95.00.04.08
2487.95.15.02400.	2480.95.00.03.08	2480.95.00.04.08
2487.95.15.04200.	2480.95.00.03.08	2480.95.00.04.08
2487.95.15.06600.	2480.95.00.03.10	2480.95.00.04.10
2487.95.15.09500.	2480.95.00.03.10	2480.95.00.04.10
2487.95.15.20000.	2480.95.00.03.12	2480.95.00.04.12

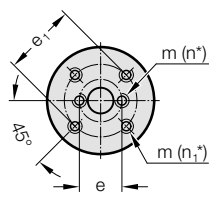
# Verbundplattensysteme

## 2487.95.15. – Gasdruckfeder POWERLINE, für Verbundplatte

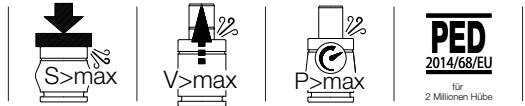
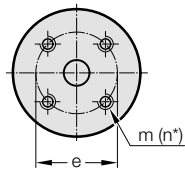
Ansicht X - Gasdruckfeder  
2487.95.15.00350./00500./00750./01000.



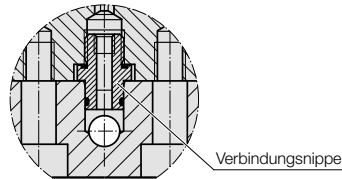
2487.95.15.01500.



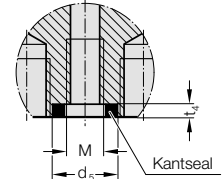
2487.95.15.02400. - .20000.



Ansicht Gasdruckfeder mit Verbindungsniessel



Ansicht Gasdruckfeder mit Flachdichtung



### Technische Informationen

Druckmedium:	Stickstoff	N <sub>2</sub>
max. Fülldruck:		180 bar
min. Fülldruck:		20 bar
Arbeitstemperatur:		0°C bis +80°C
temperaturabh. Kraftanstieg:		± 0,3%/°C
empfohlene max. Hübe/Minute:		ca. 20 bis 100 (bei 20°C)
max. Kolbenstangengeschwindigkeit:		1,8 m/s
Bestell-Nr. für Ersatzteilsatz:		siehe Anhang

Bestell-Beispiel: 2487.95.15.00350.013

Federkraft F in daN bei 150 bar/+20°C

Bestell-Nr.	F <sub>Anfang</sub>	F <sub>Ende</sub> <sup>1)</sup>	oa	ob	d <sub>5</sub>	e	e <sub>1</sub>	h	M	m	n*	n <sub>1</sub>	t <sub>4</sub>
2487.95.15.00350. <sup>2)</sup>	360	531 - 606	16	32	7,5	20	-	2	M6	M6 x 6 tief	2	-	5,2
2487.95.15.00500. <sup>2)</sup>	470	696 - 801	20	38	7,5	20	-	2	M6	M6 x 6 tief	2	-	5,2
2487.95.15.00750.	740	1118 - 1300	25	45	11	20	-	2	M7	M8 x 6 tief	2	-	3,5
2487.95.15.01000.	920	1321 - 1629	28	50	11	20	-	3	M7	M8 x 6 tief	2	-	3,5
2487.95.15.01500. <sup>2)</sup>	1530	2089 - 2628	36	63	11	20	40	3	M7	M8 x 6 tief	2	4	3,5
2487.95.15.02400.	2385	3279 - 4183	45	75	11	40	-	3	M7	M8 x 6 tief	4	-	3,5
2487.95.15.04200.	4240	6103 - 7639	60	95	15	60	-	3	G1/8	M8 x 12 tief	4	-	4,5
2487.95.15.06600.	6630	9141 - 11669	75	120	15	80	-	3	G1/8	M10 x 12 tief	4	-	4,5
2487.95.15.09500.	9540	13135 - 16216	90	150	15	100	-	3	G1/8	M10 x 13 tief	4	-	4,5
2487.95.15.20000.	19910	27636 - 37526	130	195	15	120	-	3	G1/8	M12 x 16 tief	4	-	4,5

<sup>1)</sup> bei vollem Hub (s) / \* Anzahl der Gasdruckfeder-Befestigungsbohrungen / <sup>2)</sup> ohne seitlichen Befüllanschluss am Zylinderrohr

Bestell-Nr. Hub (s)	010	013	016	019	025	032	038	050	063	075	080	100	125
s	10	13	16	19	25	32	38	50	63	75	80	100	125
2487.95.15.00350.	l	50	56	62	68	80	94	106	130	156	180	190	230
	l <sub>min.</sub>	40	43	46	49	55	62	68	80	93	105	110	130
2487.95.15.00500.	l	50	56	62	68	80	94	106	130	156	180	190	230
	l <sub>min.</sub>	40	43	46	49	55	62	68	80	93	105	110	130
2487.95.15.00750.	l	52	58	64	70	82	96	108	132	158	182	192	232
	l <sub>min.</sub>	42	45	48	51	57	64	70	82	95	107	112	132
2487.95.15.01000.	l	-	64	70	76	88	102	114	138	164	188	198	238
	l <sub>min.</sub>	-	51	54	57	63	70	76	88	101	113	118	138
2487.95.15.01500.	l	-	70	76	82	94	108	120	144	170	194	204	244
	l <sub>min.</sub>	-	57	60	63	69	76	82	94	107	119	124	144
2487.95.15.02400.	l	-	-	77	83	95	109	121	145	171	195	205	245
	-	-	-	61	64	70	77	83	95	108	120	125	145
2487.95.15.04200.	l	-	-	90	96	108	122	134	158	184	208	218	258
	l <sub>min.</sub>	-	-	74	77	83	90	96	108	121	133	138	158
2487.95.15.06600.	l	-	-	100	106	118	132	144	168	194	218	228	268
	l <sub>min.</sub>	-	-	84	87	93	100	106	118	131	143	148	168
2487.95.15.09500.	l	-	-	-	116	128	142	154	178	204	228	238	278
	l <sub>min.</sub>	-	-	-	97	103	110	116	128	141	153	158	178
2487.95.15.20000.	l	-	-	-	148	160	174	186	210	236	260	270	310
	l <sub>min.</sub>	-	-	-	129	135	142	148	160	173	185	190	210

Änderungen vorbehalten

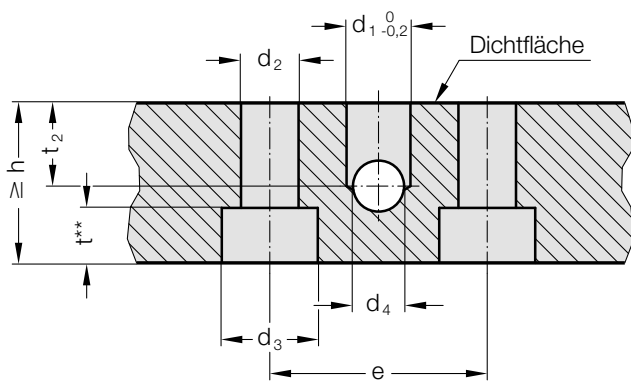
# Verbundplattensysteme

## 2488.95.15. – Gasdruckfeder HEAVY DUTY, für Verbundplatte

### Anschlussgeometrie, flachdichtend

**Hinweis:**

Wir empfehlen, die Befestigungsschrauben mit Schraubensicherungskleber mittelfest und ab Plattenstärke 25 mm zusätzlich Fächerscheibe DIN 6798 Form A oder SCHNORR® Sicherungsscheibe Typ "S" zu sichern. (Nicht im Lieferumfang enthalten!)



**Gasdruckfedern**

**Bestell-Nr. für**

Verbundplattenanschluss	e	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	t <sup>**</sup>	t <sub>2</sub>	n*	h
2488.95.15.00750.	20	5	8,4	15	6	9	6	2	20
2488.95.15.01000.	20	5	8,4	15	6	9	6	2	20
2488.95.15.01500.	40	5	8,4	15	8	9	10	2	20
2488.95.15.02400.	40	5	8,4	15	8	9	10	4	20
2488.95.15.04200.	60	8	8,4	15	8	9	10	4	20
2488.95.15.06600.	80	8	10,5	18	8	11	10	4	20
2488.95.15.09500.	100	8	10,5	18	8	11	10	4	20
2488.95.15.20000.	120	8	13	20	8	13	10	4	20

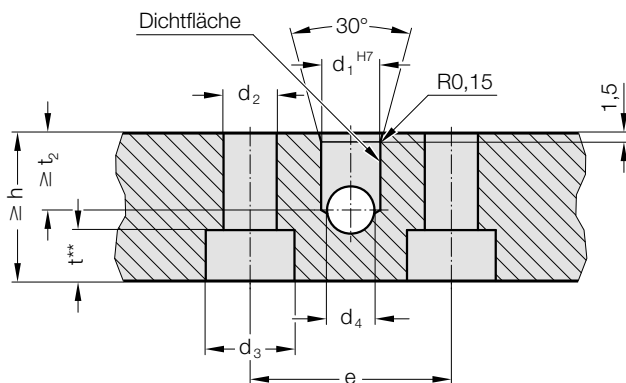
n\* Anzahl der Gasdruckfeder-Befestigungsbohrungen

t\*\* Senktiefe ohne Fächerscheibe DIN 6798 Form A oder SCHNORR® Sicherungsscheibe Typ "S"

### Anschlussgeometrie, Verbindungsrippe

**Hinweis:**

Wir empfehlen, die Befestigungsschrauben mit Schraubensicherungskleber mittelfest und ab Plattenstärke 30 mm zusätzlich Fächerscheibe DIN 6798 Form A oder SCHNORR® Sicherungsscheibe Typ "S" zu sichern. (Nicht im Lieferumfang enthalten!)



**Gasdruckfedern**

**Bestell-Nr. für**

Verbundplattenanschluss	e	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	t <sup>**</sup>	t <sub>2</sub>	n*	h
2488.95.15.00750.	20	10	8,4	15	6	9	13	2	30
2488.95.15.01000.	20	10	8,4	15	6	9	13	2	30
2488.95.15.01500.	40	8	8,4	15	8	9	13	2	25
2488.95.15.02400.	40	10	8,4	15	8	9	13	4	25
2488.95.15.04200.	60	10	8,4	15	8	9	13	4	25
2488.95.15.06600.	80	10	10,5	18	8	11	13	4	25
2488.95.15.09500.	100	10	10,5	18	8	11	13	4	25
2488.95.15.20000.	120	10	13	20	8	13	13	4	25

n\* Anzahl der Gasdruckfeder-Befestigungsbohrungen

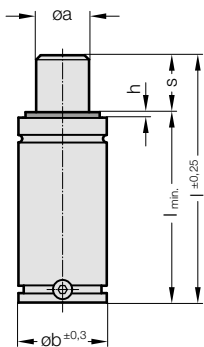
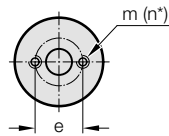
t\*\* Senktiefe ohne Fächerscheibe DIN 6798 Form A oder SCHNORR® Sicherungsscheibe Typ "S"

Gasdruckfeder	Bestell-Nr. Fächerscheibe DIN 6798 Form A	Bestell-Nr. Sicherungsscheibe Typ "S"
2488.95.15.00750.	2480.95.00.03.08	2480.95.00.04.08
2488.95.15.01000.	2480.95.00.03.08	2480.95.00.04.08
2488.95.15.01500.	2480.95.00.03.08	2480.95.00.04.08
2488.95.15.02400.	2480.95.00.03.08	2480.95.00.04.08
2488.95.15.04200.	2480.95.00.03.08	2480.95.00.04.08
2488.95.15.06600.	2480.95.00.03.10	2480.95.00.04.10
2488.95.15.09500.	2480.95.00.03.10	2480.95.00.04.10
2488.95.15.20000.	2480.95.00.03.12	2480.95.00.04.12

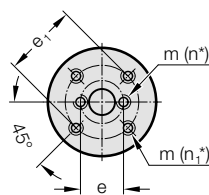
# Verbundplattensysteme

## 2488.95.15. – Gasdruckfeder HEAVY DUTY, für Verbundplatte

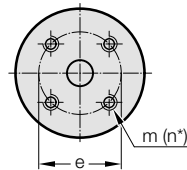
Ansicht X - Gasdruckfeder  
2488.95.15.00750. - .01000.



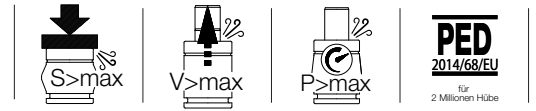
2488.95.15.01500.



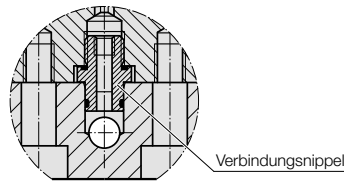
2488.95.15.02400. - .20000.



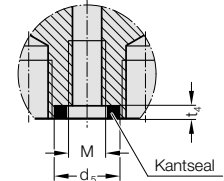
X



Ansicht Gasdruckfeder mit Verbindungsniessel



Ansicht Gasdruckfeder mit Flachdichtung



### Technische Informationen

Druckmedium: Stickstoff	N <sub>2</sub>
max. Fülldruck:	150 bar
min. Fülldruck:	20 bar
Arbeitstemperatur:	0°C bis +80°C
temperaturabh. Kraftanstieg:	± 0,3%/°C
empfohlene max. Hübe/Minute:	ca. 20 bis 100 (bei 20°C)
max. Kolbenstangengeschwindigkeit:	1,8 m/s
Bestell-Nr. für Ersatzteilsatz:	siehe Anhang

### Bestell-Beispiel: 2488.95.15.00750.013

Federkraft F in daN bei 150 bar/+20°C

Bestell-Nr.	F <sub>Anfang</sub>	F <sub>Ende</sub> <sup>1)</sup>	øa	øb	d <sub>5</sub>	e	e <sub>1</sub>	h	M	m	n*	n <sub>1</sub>	t <sub>4</sub>
2488.95.15.00750. <sup>2)</sup>	740	967 - 1313	25	45	11	20	-	2	M7	M8 x 16 tief	2	-	3,5
2488.95.15.01000. <sup>2)</sup>	920	1201 - 1654	28	50	11	20	-	3	M7	M8 x 16 tief	2	-	3,5
2488.95.15.01500.	1530	1982 - 2804	36	63	11	20	40	3	M6	M8 x 16 tief	2	4	3,5
2488.95.15.02400.	2385	3282 - 4230	45	75	15	40	-	3	G1/8	M8 x 16 tief	4	-	4,5
2488.95.15.04200.	4240	5877 - 8123	60	95	15	60	-	3	G1/8	M8 x 16 tief	4	-	4,5
2488.95.15.06600.	6630	8646 - 11846	75	120	15	80	-	3	G1/8	M10 x 16 tief	4	-	4,5
2488.95.15.09500.	9540	12146 - 16152	90	150	15	100	-	3	G1/8	M10 x 16 tief	4	-	4,5
2488.95.15.20000.	19910	26054 - 38067	130	195	15	120	-	3	G1/8	M12 x 16 tief	4	-	4,5

<sup>1)</sup> bei vollem Hub (s) / \* Anzahl der Gasdruckfeder-Befestigungsbohrungen / <sup>2)</sup> ohne seitlichen Befüllanschluss am Zylinderrohr

Bestell-Nr. Hub (s)	013	025	038	050	063	075	080	100	125	150	160	175	200	250	300
s	13	25	38	50	63	75	80	100	125	150	160	175	200	250	300
2488.95.15.00750.	l	110,7	135	161	185	211,5	235	245	285	335	385	405	435	485	-
	l <sub>min.</sub>	97,7	110	123	135	148,5	160	165	185	210	235	245	260	285	-
2488.95.15.01000.	l	120,7	145	171	195	221	245	255	295	345	395	415	445	495	595
	l <sub>min.</sub>	107,7	120	133	145	158	170	175	195	220	245	255	270	295	345
2488.95.15.01500.	l	120,7	145	171	195	221	245	255	295	345	395	415	445	495	595
	l <sub>min.</sub>	107,7	120	133	145	158	170	175	195	220	245	255	270	295	345
2488.95.15.02400.	l	-	160	186	210	236	260	270	310	360	410	430	460	510	610
		-	135	148	160	173	185	190	210	235	260	270	285	310	360
2488.95.15.04200.	l	-	170	196	220	246	270	280	320	370	420	440	470	520	620
	l <sub>min.</sub>	-	145	158	170	183	195	200	220	245	270	280	295	320	370
2488.95.15.06600.	l	-	190	216	240	266	290	300	340	390	440	460	490	540	640
	l <sub>min.</sub>	-	165	178	190	203	215	220	240	265	290	300	315	340	390
2488.95.15.09500.	l	-	205	231	255	281	305	315	355	405	455	475	505	555	655
	l <sub>min.</sub>	-	180	193	205	218	230	235	255	280	305	315	330	355	405
2488.95.15.20000.	l	-	210	236	260	286	310	320	360	410	460	480	510	560	660
	l <sub>min.</sub>	-	185	198	210	223	235	240	260	285	310	320	335	360	410

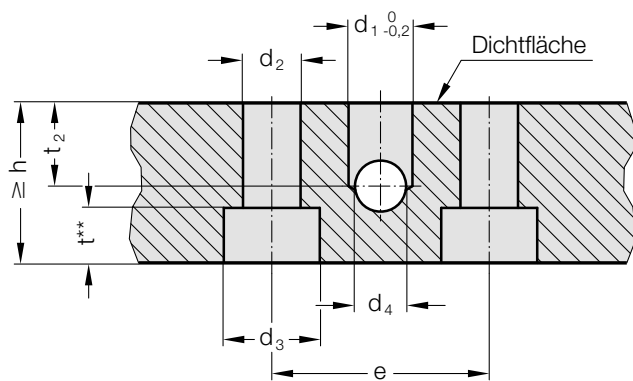
# Verbundplattensysteme

## 2490.95.15. – Gasdruckfeder Kompakt, für Verbundplatte

### Anschlussgeometrie, flachdichtend

**Hinweis:**

Wir empfehlen, die Befestigungsschrauben mit Schraubensicherungskleber mittelfest und ab Plattenstärke 25 mm zusätzlich Fächerscheibe DIN 6798 Form A oder SCHNORR® Sicherungsscheibe Typ "S" zu sichern. (Nicht im Lieferumfang enthalten!)



**Gasdruckfedern**

**Bestell-Nr. für**

Verbundplattenanschluss	e	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	t <sup>**</sup>	t <sub>2</sub>	n*	h
2490.95.15.00750.	24	5	6,4	11	6	6,8	6	2	20
2490.95.15.01000.	20	5	6,4	11	6	6,8	6	4	20
2490.95.15.01800.	26	5	6,4	11	6	6,8	10	4	20
2490.95.15.03000.	34	8	8,4	15	8	9	10	4	20
2490.95.15.04700.	40	8	8,4	15	8	9	10	4	20
2490.95.15.07500.	52	8	8,4	15	8	9	10	4	20
2490.95.15.11800.	68	8	10,5	18	8	11	10	4	20
2490.95.15.18300.	90	8	10,5	18	8	11	10	4	20

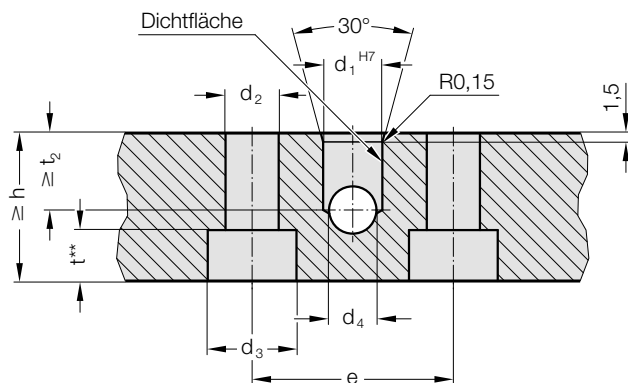
n\* Anzahl der Gasdruckfeder-Befestigungsbohrungen

t\*\* Senktiefe ohne Fächerscheibe DIN 6798 Form A oder SCHNORR® Sicherungsscheibe Typ "S"

### Anschlussgeometrie, Verbindungsrippe

**Hinweis:**

Wir empfehlen, die Befestigungsschrauben mit Schraubensicherungskleber mittelfest und ab Plattenstärke 30 mm zusätzlich Fächerscheibe DIN 6798 Form A oder SCHNORR® Sicherungsscheibe Typ "S" zu sichern. (Nicht im Lieferumfang enthalten!)



**Gasdruckfedern**

**Bestell-Nr. für**

Verbundplattenanschluss	e	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	t <sup>**</sup>	t <sub>2</sub>	n*	h
2490.95.15.00750.	24	8	6,4	11	6	6,8	13	2	25
2490.95.15.01000.	20	8	6,4	11	6	6,8	13	4	25
2490.95.15.01800.	26	10	6,4	11	6	6,8	13	4	25
2490.95.15.03000.	34	10	8,4	15	8	9	13	4	25
2490.95.15.04700.	40	10	8,4	15	8	9	13	4	25
2490.95.15.07500.	52	10	8,4	15	8	9	13	4	25
2490.95.15.11800.	68	10	10,5	18	8	11	13	4	25
2490.95.15.18300.	90	10	10,5	18	8	11	13	4	25

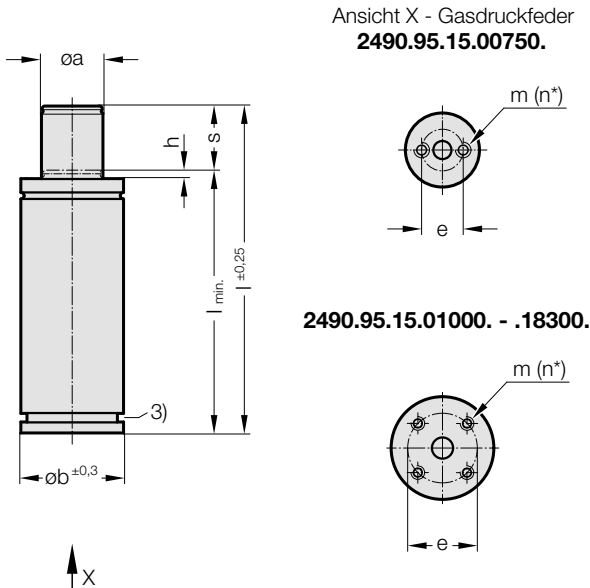
n\* Anzahl der Gasdruckfeder-Befestigungsbohrungen

t\*\* Senktiefe ohne Fächerscheibe DIN 6798 Form A oder SCHNORR® Sicherungsscheibe Typ "S"

Gasdruckfeder	Bestell-Nr. Fächerscheibe DIN 6798 Form A	Bestell-Nr. Sicherungsscheibe Typ "S"
2490.95.15.00750.	2480.95.00.03.06	2480.95.00.04.06
2490.95.15.01000.	2480.95.00.03.06	2480.95.00.04.06
2490.95.15.01800.	2480.95.00.03.06	2480.95.00.04.06
2490.95.15.03000.	2480.95.00.03.08	2480.95.00.04.08
2490.95.15.04700.	2480.95.00.03.08	2480.95.00.04.08
2490.95.15.07500.	2480.95.00.03.08	2480.95.00.04.08
2490.95.15.11800.	2480.95.00.03.10	2480.95.00.04.10
2490.95.15.18300.	2480.95.00.03.10	2480.95.00.04.10

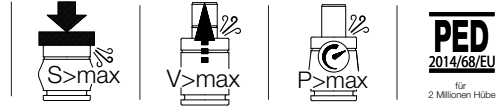
# Verbundplattensysteme

## 2490.95.15. – Gasdruckfeder Kompakt, für Verbundplatte

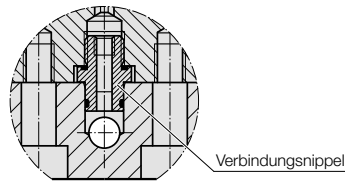


Ansicht X - Gasdruckfeder  
2490.95.15.00750.

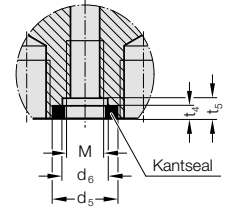
2490.95.15.01000. - .18300.



Ansicht Gasdruckfeder mit Verbindungsniessel



Ansicht Gasdruckfeder mit Flachdichtung



### Technische Informationen

Federgröße	
Druckmedium: Stickstoff	N <sub>2</sub>
max. Fülldruck:	150 bar
min. Fülldruck:	25 bar
Arbeitstemperatur:	0°C bis +80°C
temperaturabh. Kraftanstieg:	± 0,3%/°C
empfohlene max. Hübe/Minute: .00750. - .01800.	ca. 50 bis 100 (bei 20°C)
.03000. - .07500.	ca. 80 bis 100 (bei 20°C)
max. Kolbenstangengeschwindigkeit:	0,8 m/s
Bestell-Nr. für Ersatzteilsatz:	siehe Anhang

### Bestell-Beispiel: 2490.95.15.00750.010

#### Federkraft F in daN bei 150 bar/+20°C

Bestell-Nr.	F <sub>Anfang</sub>	F <sub>Ende</sub> <sup>1)</sup>	$\varnothing a$	$\varnothing b$	$d_5$	$d_6$	e	$e_1$	h	M	m	n*	t <sub>4</sub>	t <sub>5</sub>
2490.95.15.00750. <sup>3)</sup>	740	1214 - 1515	13	32	11	-	24	-	4,8	M6	M6 x 8 tief	2	3,5	-
2490.95.15.01000.	1060	1936 - 1753	18	38	11	-	20	-	4,8	M6	M6 x 8 tief	4	3,5	-
2490.95.15.01800.	1885	3026 - 3259	25	50	11	-	26	40	4,8	M7	M6 x 8 tief	4	3,5	-
2490.95.15.03000.	2945	5028 - 5616	32	63	22,2	15	34	-	4,8	G1/8	M8 x 8 tief	4	3	4,5
2490.95.15.04700.	4675	8001 - 7924	45	75	22,2	15	40	-	4,8	G1/8	M8 x 8 tief	4	3	4,5
2490.95.15.07500.	7540	11818 - 12805	55	95	22,2	15	52	-	4,8	G1/8	M8 x 8 tief	4	3	4,5
2490.95.15.11800.	11780	17843 - 18133	70	120	22,2	15	68	-	4,8	G1/8	M10 x 12 tief	4	3	4,5
2490.95.15.18300.	18410	25880 - 28055	95	150	22,2	15	90	-	4,8	G1/8	M10 x 12 tief	4	3	4,5

<sup>1)</sup> bei vollem Hub (s) / \* Anzahl der Gasdruckfeder-Befestigungsbohrungen / <sup>3)</sup> ohne U-Nut

Bestell-Nr.	Hub (s)	006	010	016	025	032	040	050	065
	s	6	10	16	25	32	40	50	65
2490.95.15.00750.	l	63	75	93	120	140	165	195	-
	l <sub>min.</sub>	57	65	77	95	108	125	145	-
2490.95.15.01000.	l	61	78	100	135	167	195	230	-
	l <sub>min.</sub>	55	68	84	110	135	155	180	-
2490.95.15.01800.	l	66	80	106	135	162	190	220	271
	l <sub>min.</sub>	60	70	90	110	130	150	170	206
2490.95.15.03000.	l	-	85	103	130	150	175	205	256
	l <sub>min.</sub>	-	75	87	105	118	135	155	191
2490.95.15.04700.	l	-	80	106	135	167	200	240	273
	l <sub>min.</sub>	-	70	90	110	135	160	190	208
2490.95.15.07500.	l	-	90	116	145	182	210	255	279
	l <sub>min.</sub>	-	80	100	120	150	170	205	214
2490.95.15.11800.	l	-	100	126	155	187	220	260	320
	l <sub>min.</sub>	-	90	110	130	155	180	210	255
2490.94.15.18300.	l	-	110	136	165	197	235	270	323
	l <sub>min.</sub>	-	100	120	140	165	195	220	258

Änderungen vorbehalten

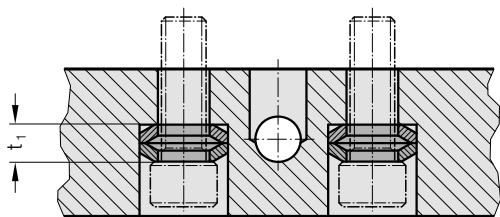
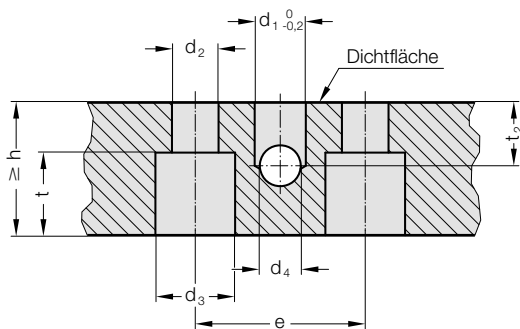
# Verbundplattensysteme

## 2497.95.15. – Gasdruckfeder MAXFORCE, für Verbundplatte

### Anschlussgeometrie, flachdichtend

#### Hinweis:

Wir empfehlen, die Befestigungsschrauben mit Schraubensicherungskleber mittelfest und den im Lieferumfang enthaltenen Spannscheiben (2x pro Befestigungsschraube) zu sichern.



#### Gasdruckfedern

#### Bestell-Nr. für

#### Verbundplattenanschluss

	e	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	t	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	n*	h
2497.95.15.01000.	17	5	6,4	≥10,25	6	≥9,15	3,15	6	2	20
2497.95.15.01900.	26	8	6,4	≥10,25	6	≥9,15	3,15	6	4	20
2497.95.15.03000.	34	8	8,4	≥18,3	8	≥12	4	10	4	20
2497.95.15.04700.	40	8	8,4	≥18,3	8	≥12	4	10	4	20
2497.95.15.07500.	52	8	8,4	≥18,3	8	≥12	4	10	4	20
2497.95.15.12800.	68	8	10,5	≥23,3	8	≥15	5	10	4	20

n\* Anzahl der Gasdruckfeder-Befestigungsbohrungen

#### Gasdruckfedern

#### Bestell-Nr. für

#### Verbundplattenanschluss

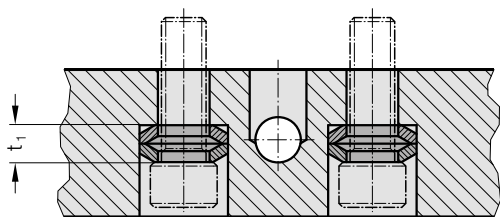
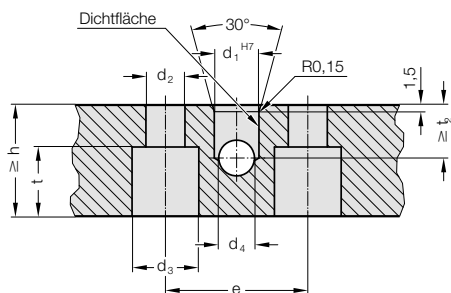
#### Bestell-Nr. für Nachbestellung

#### Spannscheibe

#### Bemerkung

Gasdruckfedern Bestell-Nr. für Verbundplattenanschluss	Bestell-Nr. für Nachbestellung Spannscheibe	Bemerkung
2497.95.15.01000.	2497.95.00.11.06	-
2497.95.15.01900.	2497.95.00.11.06	-
2497.95.15.03000.	2497.95.00.11.08	-
2497.95.15.04700.	2497.95.00.01.08	DIN 6796
2497.95.15.07500.	2497.95.00.01.08	DIN 6796
2497.95.15.12800.	2497.95.00.01.10	DIN 6796

### Anschlussgeometrie, Verbindungsrippe



#### Gasdruckfedern

#### Bestell-Nr. für

#### Verbundplattenanschluss

	e	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	t	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	n*	h
2497.95.15.01000.	17	6	6,4	≥10,25	6	≥9,15	3,15	13	2	30
2497.95.15.01900.	26	6	6,4	≥10,25	6	≥9,15	3,15	13	4	25
2497.95.15.03000.	34	6	8,4	≥18,3	8	≥12	4	13	4	25
2497.95.15.04700.	40	10	8,4	≥18,3	8	≥12	4	13	4	25
2497.95.15.07500.	52	10	8,4	≥18,3	8	≥12	4	13	4	25
2497.95.15.12800.	68	10	10,5	≥23,3	8	≥15	5	13	4	25

n\* Anzahl der Gasdruckfeder-Befestigungsbohrungen

#### Gasdruckfedern

#### Bestell-Nr. für

#### Verbundplattenanschluss

#### Bestell-Nr. für Nachbestellung

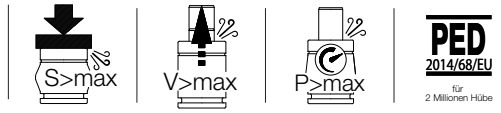
#### Spannscheibe

#### Bemerkung

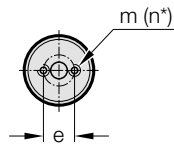
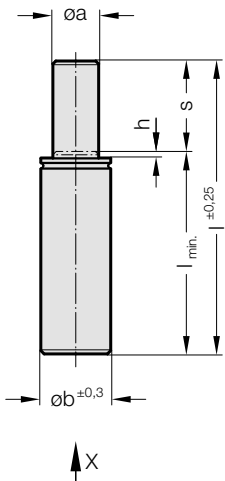
Gasdruckfedern Bestell-Nr. für Verbundplattenanschluss	Bestell-Nr. für Nachbestellung Spannscheibe	Bemerkung
2497.95.15.01000.	2497.95.00.11.06	-
2497.95.15.01900.	2497.95.00.11.06	-
2497.95.15.03000.	2497.95.00.11.08	-
2497.95.15.04700.	2497.95.00.01.08	DIN 6796
2497.95.15.07500.	2497.95.00.01.08	DIN 6796
2497.95.15.12800.	2497.95.00.01.10	DIN 6796

# Verbundplattensysteme

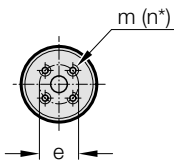
## 2497.95.15. – Gasdruckfeder MAXFORCE, für Verbundplatte



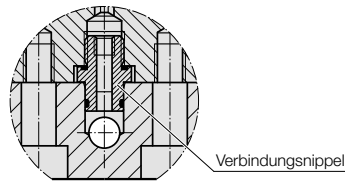
Ansicht X - Gasdruckfeder  
2497.95.15.01000.



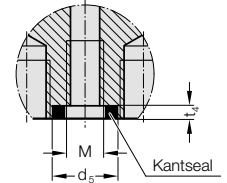
2497.95.15.01900. - .12800.



Ansicht Gasdruckfeder mit Verbindungsniessel



Ansicht Gasdruckfeder mit Flachdichtung



### Technische Informationen

Druckmedium:	Stickstoff N <sub>2</sub>
max. Fülldruck:	200 bar
min. Fülldruck:	20 bar
Arbeitstemperatur:	0°C bis +80°C
temperaturabh. Kraftanstieg:	± 0,3%/°C
empfohlene max. Hübe/Minute:	ca. 40 bis 80 (bei 20°C)
max. Kolbenstangengeschwindigkeit:	1,6 m/s
Bestell-Nr. für Ersatzteilsatz:	siehe Anhang

### Bestell-Beispiel: 2497.95.15.01900.015

Federkraft F in daN bei 150 bar/+20°C

Bestell-Nr.	F <sub>Anfang</sub>	F <sub>Ende</sub> <sup>1)</sup>	øa	øb	d <sub>5</sub>	e	h	M	m	n*	t <sub>4</sub>
2497.95.15.01000.	980	1377 - 1805	25	38	7,5	17	3	M6	M6 x 7 tief	2	5,2
2497.95.15.01900.	1925	2828 - 3642	35	50	14,5	26	3	M8	M6 x 8 tief	4	4,4
2497.95.15.03000.	3180	4461 - 5793	45	63	14,5	34	3	M8	M8 x 8 tief	4	4,4
2497.95.15.04700.	4925	6982 - 9191	56	75	14,5	40	3	G1/8	M8 x 8 tief	4	4,4
2497.95.15.07500.	7700	10242 - 13883	70	95	14,5	52	3	G1/8	M8 x 8 tief	4	4,4
2497.95.15.12800.	12720	17910 - 23928	90	120	14,5	68	3	G1/8	M10 x 8 tief	4	4,4

<sup>1)</sup> bei vollem Hub (s) / \* Anzahl der Gasdruckfeder-Befestigungsbohrungen

Bestell-Nr.	Hub (s)	010	015	025	038	050	063	080
	s	10	15	25	38	50	63	80
2497.95.15.01000.	l	75	85	105	135	160	205	240
	l <sub>min.</sub>	65	70	80	97	110	142	160
2497.95.15.01900.	l	-	95	115	150	175	205	245
	l <sub>min.</sub>	-	80	90	112	125	142	165
2497.95.15.03000.	l	-	100	120	150	180	210	250
	l <sub>min.</sub>	-	85	95	112	130	147	170
2497.95.15.04700.	l	-	100	120	150	180	210	250
	l <sub>min.</sub>	-	85	95	112	130	147	170
2497.95.15.07500.	l	-	115	135	165	190	220	260
	l <sub>min.</sub>	-	100	110	127	140	157	180
2497.95.15.12800.	l	-	115	135	165	195	225	265
	l <sub>min.</sub>	-	100	110	127	145	162	185

# Verbundplattensysteme

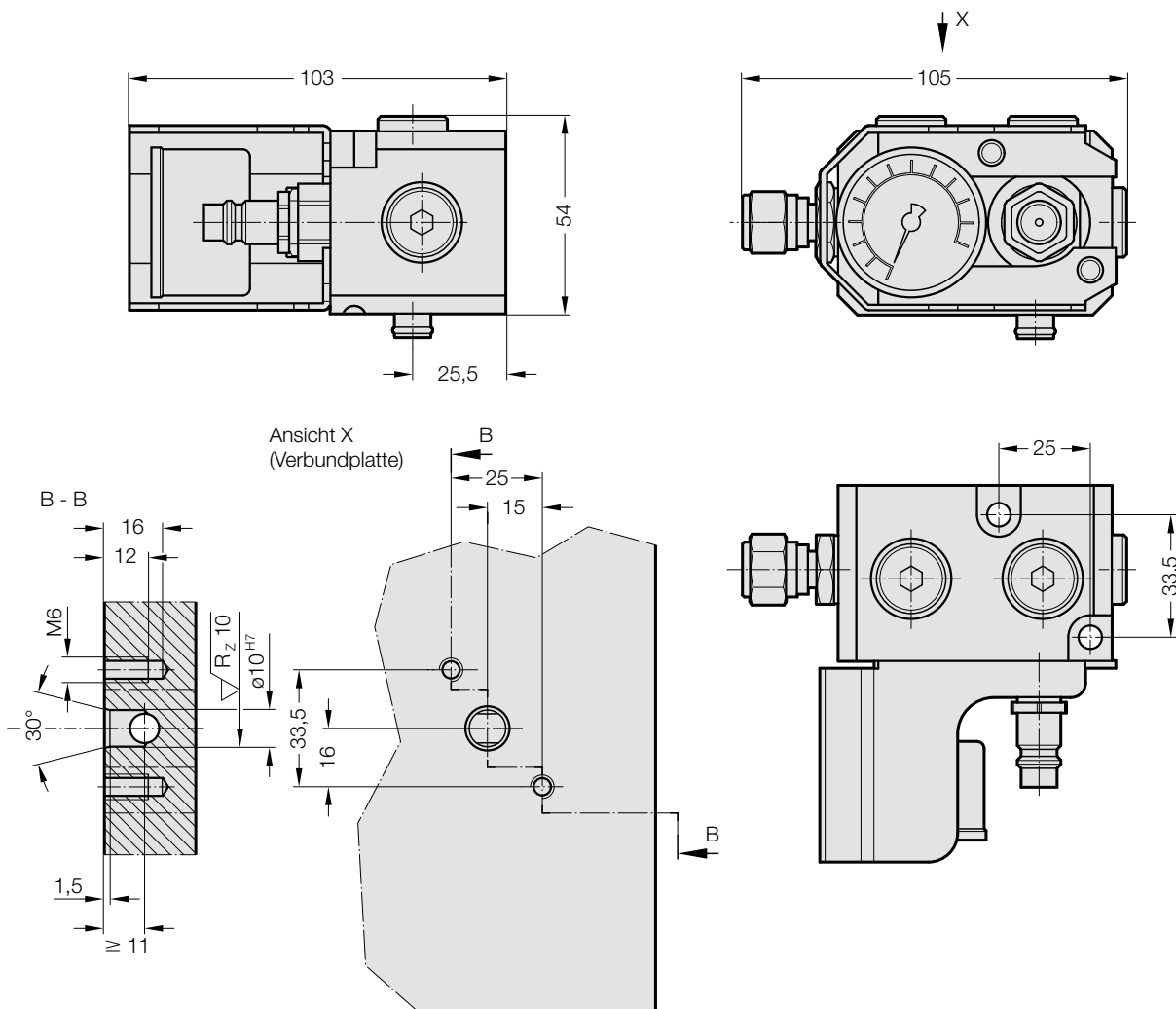
## 2480.94.00.31.01.11 – Kontrollarmatur mit Bodenanschluss

Die Kontrollarmaturen bieten eine horizontale (Boden-) sowie vertikale (Wand-) Anschlussmöglichkeit. Die Befestigungsbohrungen sind der jeweiligen Anschlusszeichnung zu entnehmen.

Der zentrale Anschluss bietet dem Anwender die Möglichkeit, das Verbundplattensystem ausserhalb des Werkzeuges zu überwachen, nach Bedarf einzustellen, zu befüllen und abzulassen.

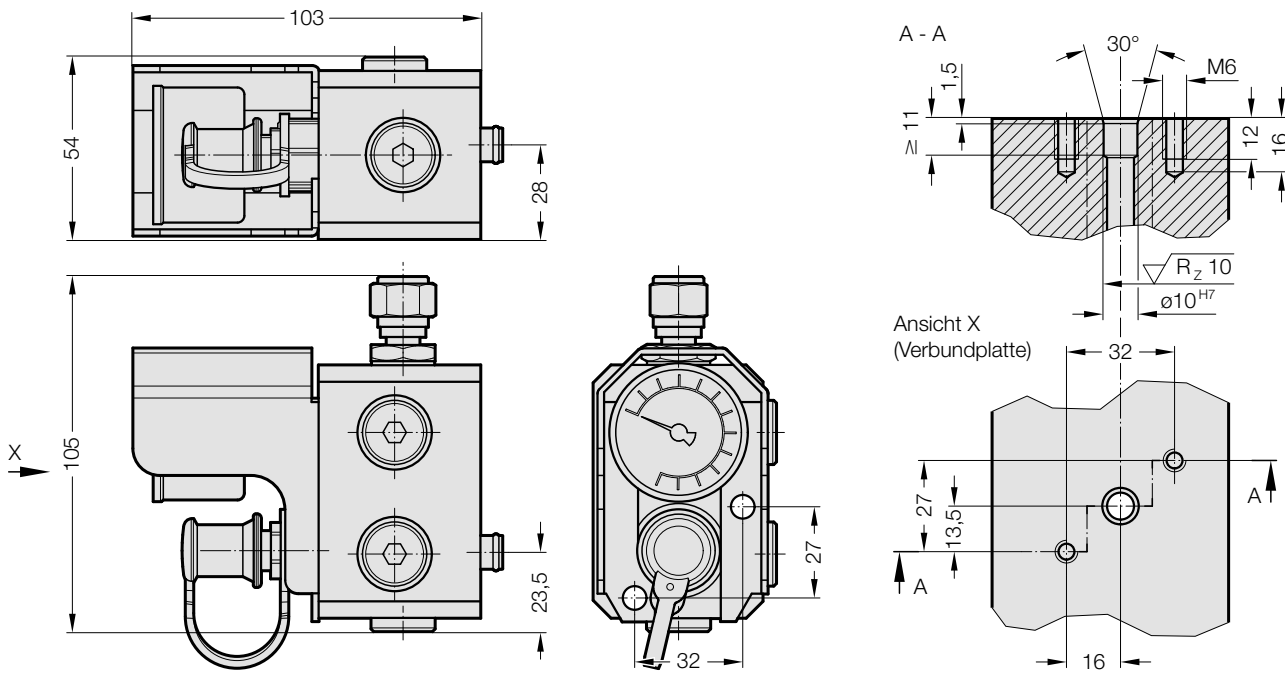
Die Kontrollarmatur kann je nach ihrem Anwendungsfall entweder direkt an die Verbundplatte angebracht oder mittels Minimessschlauch an jeglicher Stelle des Werkzeuges befestigt werden.

Je nach Plattenstärke sind auch mehrere Druckkreisläufe in der Verbundplatte möglich.



# Verbundplattensysteme

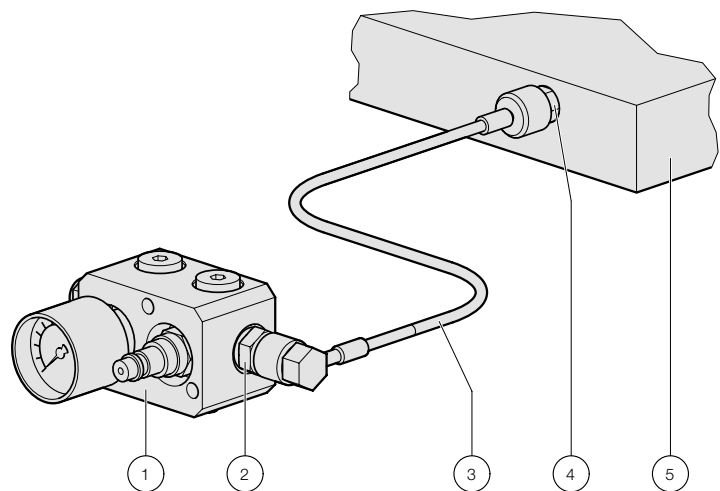
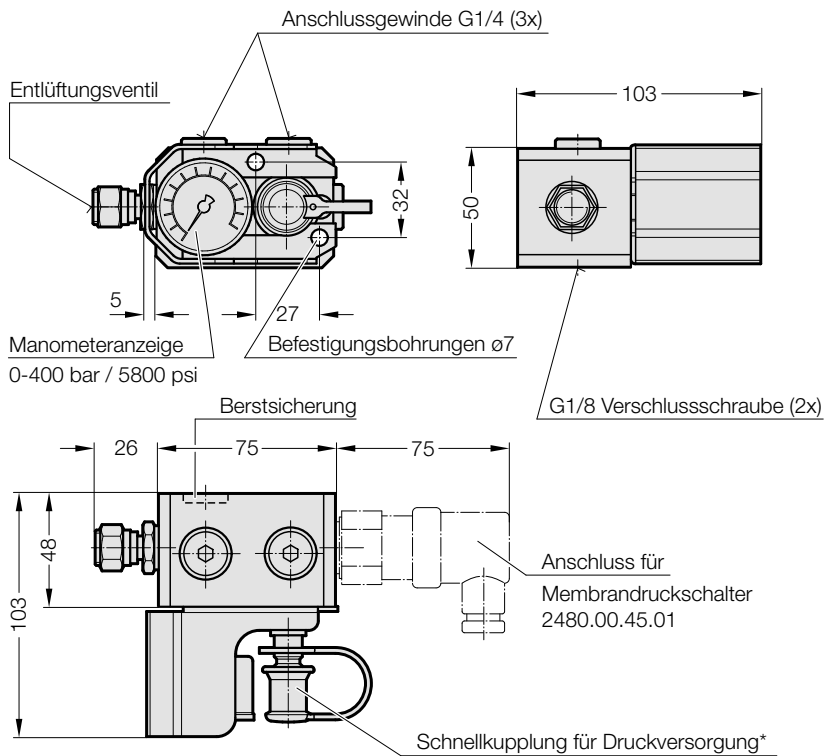
## 2480.94.00.31.01.12 – Kontrollarmatur mit Wandanschluss



# Verbundplattensysteme

## 2480.00.31.0x.1 – Kontrollarmatur mit Schlauchbefestigung

- 2480.00.31.01.1 ohne Druckschalter
- 2480.00.31.06.1 mit Druckschalter
- 2480.00.31.07.1 ohne Druckschalter und mit Berstsicherung
- 2480.00.31.08.1 mit Druckschalter und mit Berstsicherung



Pos.	Beschreibung	Bestell-Nr.
1	Kontrollarmatur	2480.00.31.0x.1
2	Messkupplung ohne Ventil G1/4	2480.00.24.04
3	Messschlauch einseitig gerade / 90°	2480.00.23.02.xxxx
4	Messkupplung ohne Ventil G1/8	2480.00.24.03
5	Verbundplatte	2494. ...

# Verbundplattensysteme

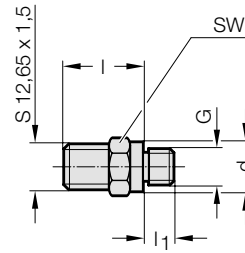
## 2480.00.24. – Messkupplung

### 2480.00.24.03/04

Messkupplung 2480.00.24.03 ohne Ventil zum Einschrauben in die Verbundplatte

Messkupplung 2480.00.24.04 ohne Ventil zum Einschrauben in die Kontrollarmatur

### 2480.00.24.0x.



Bestell-Nr.	G	d	l	l <sub>1</sub>	SW
2480.00.24.03	G 1/8	14	22	8	14
2480.00.24.04	G 1/4	19	21	10	19

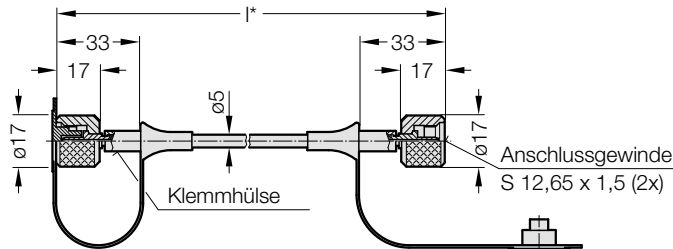
SW = Schlüsselweite

# Verbundplattensysteme

## 2480.00.23. – Minimes-Verbund-Verschraubungen

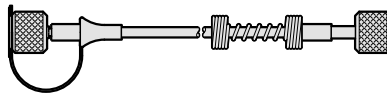
### 2480.00.23.01.

Messschlauch - beidseitig gerade



#### 2480.00.23.01.-----1

Knickschutzwendel einseitig



#### 2480.00.23.01.-----2

Knickschutzwendel beidseitig



### 2480.00.23.01.

Bestell-Nr.	l*
2480.00.23.01.0200	200
2480.00.23.01.0300	300
2480.00.23.01.0400	400
2480.00.23.01.0500	500
2480.00.23.01.0630	630
2480.00.23.01.0800	800
2480.00.23.01.1000	1000
2480.00.23.01.1200	1200
2480.00.23.01.1500	1500
2480.00.23.01.2000	2000
2480.00.23.01.2500	2500
2480.00.23.01.3000	3000

#### Hinweis:

kürzeste Fertigungslänge:

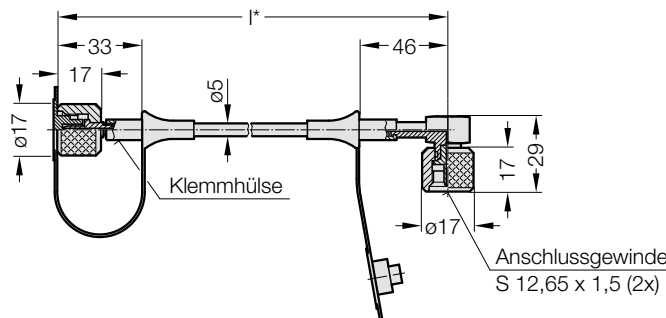
ohne Knickschutz	90 mm
einseitig Knickschutz	150 mm
beidseitig Knickschutz	300 mm

\* andere Längen in folgenden Abstufungen lieferbar:

≤ 1000 mm Stufung	5 mm
> 1000 mm Stufung	10 mm
> 4000 mm Stufung	100 mm
> 6000 mm Stufung	500 mm

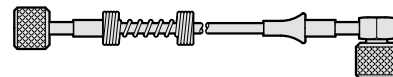
### 2480.00.23.02.

Messschlauch - einseitig gerade mit 90°-Winkel



#### 2480.00.23.02.-----1

Knickschutzwendel einseitig gerade



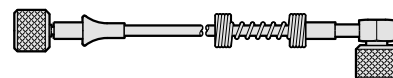
#### 2480.00.23.02.-----2

Knickschutzwendel beidseitig



#### 2480.00.23.02.-----3

Knickschutzwendel einseitig 90°



### 2480.00.23.02.

Bestell-Nr.	l*
2480.00.23.02.0200	200
2480.00.23.02.0300	300
2480.00.23.02.0400	400
2480.00.23.02.0500	500
2480.00.23.02.0630	630
2480.00.23.02.0800	800
2480.00.23.02.1000	1000
2480.00.23.02.1200	1200
2480.00.23.02.1500	1500
2480.00.23.02.2000	2000
2480.00.23.02.2500	2500
2480.00.23.02.3000	3000

#### Hinweis:

kürzeste Fertigungslänge:

ohne Knickschutz	90 mm
einseitig Knickschutz	150 mm
beidseitig Knickschutz	300 mm

\* andere Längen in folgenden Abstufungen lieferbar:

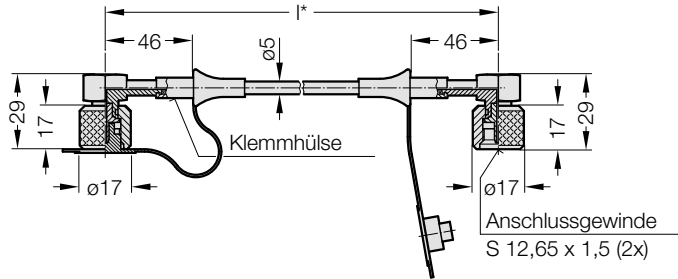
≤ 1000 mm Stufung	5 mm
> 1000 mm Stufung	10 mm
> 4000 mm Stufung	100 mm
> 6000 mm Stufung	500 mm

# Verbundplattensysteme

## 2480.00.23. – Minimes-Verbund- Verschraubungen

### 2480.00.23.03.

Messschlauch - beidseitig  
mit 90°-Winkel

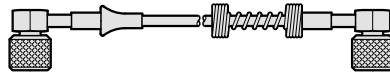


### 2480.00.23.03.

Bestell-Nr.	l*
2480.00.23.03.0200	200
2480.00.23.03.0300	300
2480.00.23.03.0400	400
2480.00.23.03.0500	500
2480.00.23.03.0630	630
2480.00.23.03.0800	800
2480.00.23.03.1000	1000
2480.00.23.03.1200	1200
2480.00.23.03.1500	1500
2480.00.23.03.2000	2000
2480.00.23.03.2500	2500
2480.00.23.03.3000	3000

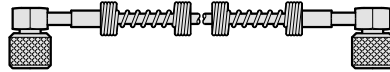
### 2480.00.23.03.-----3

Knickschutzwendel einseitig



### 2480.00.23.03.-----2

Knickschutzwendel beidseitig



### Hinweis:

kürzeste Fertigungslänge:

ohne Knickschutz	105 mm
einseitig Knickschutz	150 mm
beidseitig Knickschutz	300 mm

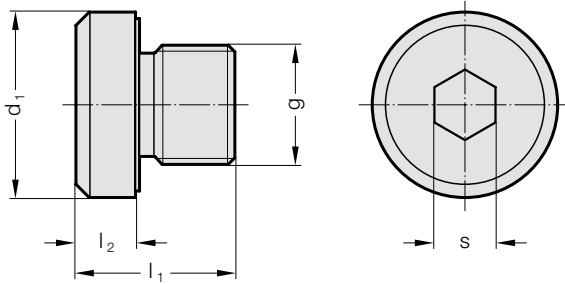
\* andere Längen in folgenden Abstufungen lieferbar:

≤ 1000 mm Stufung	5 mm
> 1000 mm Stufung	10 mm
> 4000 mm Stufung	100 mm
> 6000 mm Stufung	500 mm

# Verbundplattensysteme

## 248.00.43.2 – Verschlusschraube

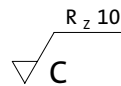
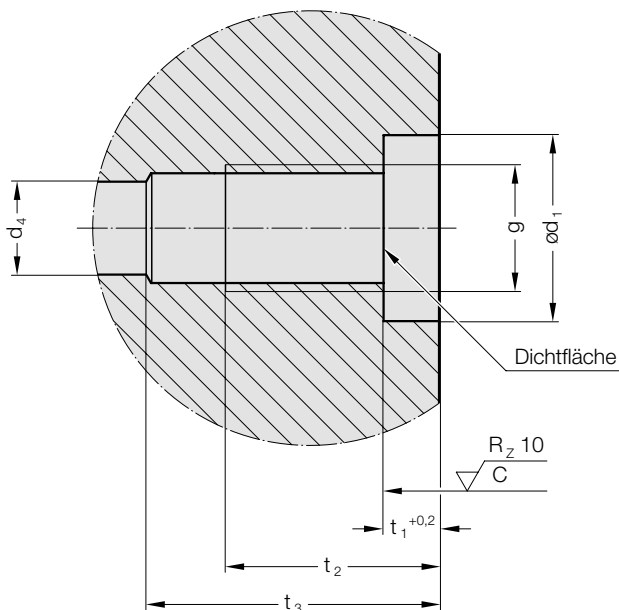
## 2480.00.30.0005 – Verschlusschraube



Beschreibung	Bestell-Nr.	d <sub>1</sub>	g	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	s
Verschlusschraube G1/8	248.00.43.2	14	G1/8	12	4	5
Verschlusschraube G1/4	2480.00.30.0005	19	G1/4	17	4	6

### Anschlussgeometrie Verschlusschraube

Verschlusschrauben werden zum Verschliessen der Durchgangsbohrungen verwendet.



Angabe der Oberflächenbeschaffenheit nach DIN EN ISO 1302

Darstellung der Rillenrichtung:



Sinnbild: C



Rillenrichtung: annähernd zentrisch zum Mittelpunkt

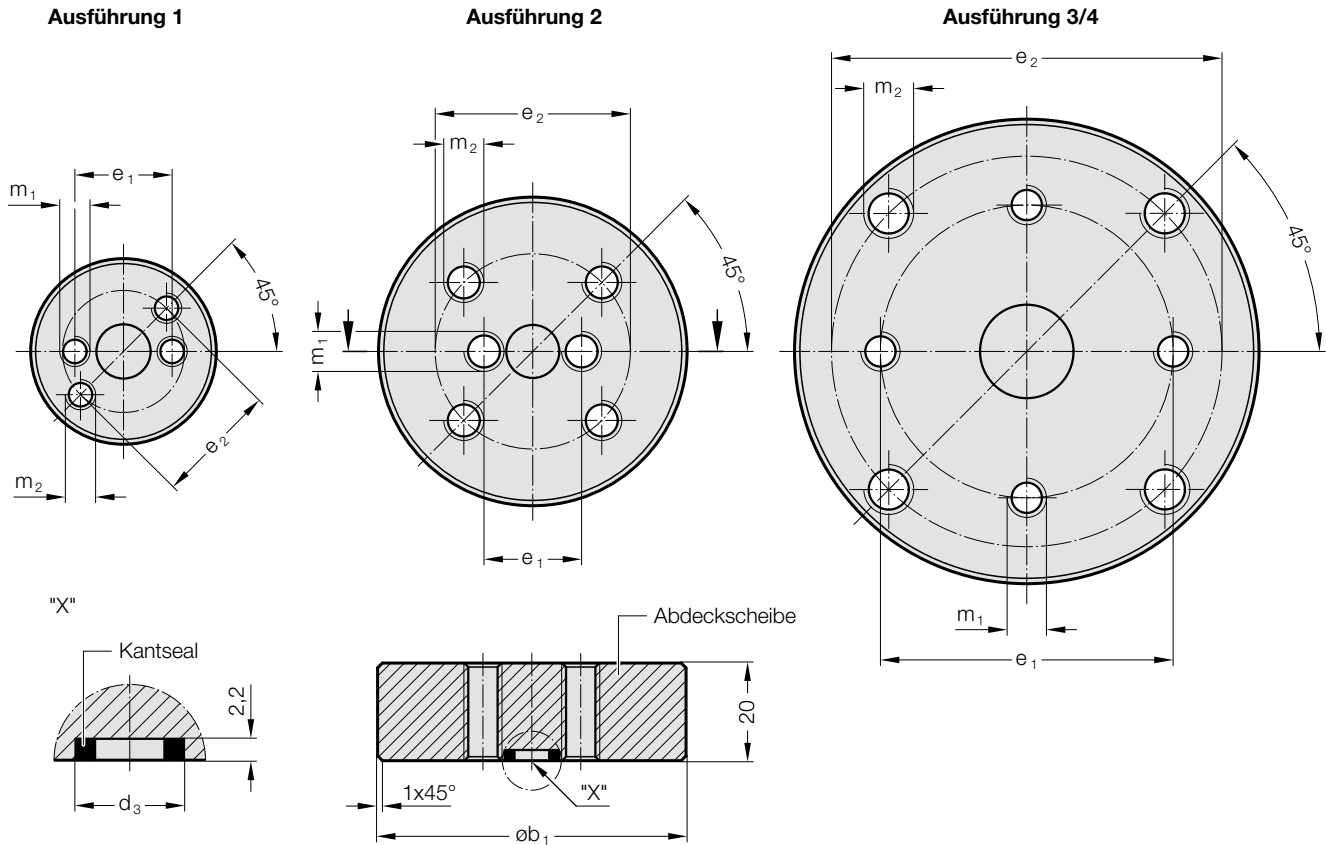
d <sub>4</sub>	g	d <sub>1</sub>	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	t <sub>3</sub>	Verschlusschraube
≤ 8	G1/8	16	5	15,5	20	248.00.43.2
> 8	G1/4	20	6	20	25	2480.00.30.0005

Pos.	Beschreibung	Bestell-Nr.
1	Kontrollarmatur	2480.00.31.0x.1
2	Messkupplung ohne Ventil G1/4	2480.00.24.04
3	Messschlauch einseitig gerade / 90°	2480.00.23.02.xxxx
4	Messkupplung ohne Ventil G1/8	2480.00.24.03
5	Verbundplatte	2494. ...

# Verbundplattensysteme

## 2480.93.00.40. – Abdeckscheibe

Abdeckscheibe inkl. Kantseal, verwendbar ausschließlich für Flachdichtungen



Bestell-Nr.	Ausführung	øb <sub>1</sub>	m <sub>1</sub>	e <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	e <sub>2</sub>	m <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	t <sub>1</sub>	Gasdruckfeder
2480.93.00.40.01	1	38	M6 (2x)	20	M6 (2x)	25	M8 (2x)	11,1	10	2487.95.15.00350.
										2487.95.15.00500.
										2480.95.15.00500.
										2480.95.15.00750.
										2487.95.15.00750.
										2487.95.15.01000.
										2487.95.15.01500.
										2488.95.15.00750.
2480.93.00.40.02	2	60	M6 (2x)	20	M6 (2x)	40	--	11,1	16	2488.95.15.01000.
										2480.95.15.01500.
										2487.95.15.02400.
										2488.95.15.01500.
2480.93.00.40.03	3	95	M8 (4x)	60	M10 (4x)	80	--	19	20	2488.95.15.02400.
										2480.95.15.03000.
										2480.95.15.05000.
										2487.95.15.04200.
										2487.95.15.06600.
										2488.95.15.04200.
										2488.95.15.06600.
										2480.95.15.07500.
2480.95.15.10000.										
2480.93.00.40.04	4	150	M10 (4x)	100	M12 (4x)	120	--	19	20	2487.95.15.09500.
										2487.95.15.20000.
										2488.95.15.09500.
										2488.95.15.20000.

# Anhang, Ersatzteile

Bestell-Nr.	Ersatzteilsatz Kantseal	Verbindungsrippel	O-Ring für Verbindungsrippel	Bemerkung	
<b>Gasdruckfeder Standard, für Verbundplatte</b>					
2480.95.25.00200.	2480.15.00150	2480.95.00.02.004		Hublänge 10 und 13 nicht reparabel	
<b>Gasdruckfeder Standard, für Verbundplatte</b>					
2480.95.15.00250.	2480.15.00250	2480.95.00.02.004	2480.95.00.01.06.06	2480.95.00.01.06.06.1	Hublänge 10 und 13 nicht reparabel
2480.95.15.00500.	2480.15.00500	2480.95.00.02.002	2480.95.00.01.07.10	2480.95.00.01.18.10.1	Hublänge 10 und 13 nicht reparabel
2480.95.15.00750.	2480.15.00750	2480.95.00.02.002	2480.95.00.01.07.10	2480.95.00.01.18.10.1	Hublänge 13 nicht reparabel
2480.95.15.01500.	2480.15.01500	2480.95.00.02.001	2480.95.00.01.18.10	2480.95.00.01.18.10.1	Hublänge 13 nicht reparabel
2480.95.15.03000.	2480.15.03000	2480.95.00.02.001	2480.95.00.01.18.10	2480.95.00.01.18.10.1	Hublänge 13 nicht reparabel
2480.95.15.05000.	2480.15.05000	2480.95.00.02.001	2480.95.00.01.18.10	2480.95.00.01.18.10.1	
2480.95.15.07500.	2480.15.07500	2480.95.00.02.001	2480.95.00.01.18.10	2480.95.00.01.18.10.1	
2480.95.15.10000.	2480.15.10000	2480.95.00.02.001	2480.95.00.01.18.10	2480.95.00.01.18.10.1	Hublänge 25 nicht reparabel
<b>Gasdruckfeder POWERLINE, für Verbundplatte</b>					
2487.95.15.00350.	2487.15.00350	2480.95.00.02.004	2480.95.00.01.06.06	2480.95.00.01.06.06.1	Hublänge 10 nicht reparabel
2487.95.15.00500.	2487.15.00500	2480.95.00.02.004	2480.95.00.01.06.06	2480.95.00.01.06.06.1	Hublänge 10 nicht reparabel
2487.95.15.00750.	2487.15.00750	2480.95.00.02.002	2480.95.00.01.07.10	2480.95.00.01.18.10.1	Hublänge 10 nicht reparabel
2487.95.15.01000.	2487.15.01000	2480.95.00.02.002	2480.95.00.01.07.10	2480.95.00.01.18.10.1	Hublänge 10 und 13 nicht reparabel
2487.95.15.01500.	2487.15.01500	2480.95.00.02.002	2480.95.00.01.07.10	2480.95.00.01.18.10.1	Hublänge 13 nicht reparabel
2487.95.15.02400.	2487.15.02400	2480.95.00.02.002	2480.95.00.01.07.10	2480.95.00.01.18.10.1	Hublänge 10 bis 19 nicht reparabel
2487.95.15.04200.	2487.15.04200	2480.95.00.02.001	2480.95.00.01.18.10	2480.95.00.01.18.10.1	Hublänge 16 und 19 nicht reparabel
2487.95.15.06600.	2487.15.06600	2480.95.00.02.001	2480.95.00.01.18.10	2480.95.00.01.18.10.1	Hublänge 16 und 19 nicht reparabel
2487.95.15.09500.	2487.15.09500	2480.95.00.02.001	2480.95.00.01.18.10	2480.95.00.01.18.10.1	Hublänge 19 nicht reparabel
2487.95.15.20000.	2487.15.20000	2480.95.00.02.001	2480.95.00.01.18.10	2480.95.00.01.18.10.1	Hublänge 19 und 25 nicht reparabel
<b>Gasdruckfeder HEAVY DUTY, für Verbundplatte</b>					
2488.95.15.00750.	2488.15.00750	2480.95.00.02.002	2480.95.00.01.07.10	2480.95.00.01.18.10.1	
2488.95.15.01000.	2488.15.01000	2480.95.00.02.002	2480.95.00.01.07.10	2480.95.00.01.18.10.1	Hublänge 13 nicht reparabel
2488.95.15.01500.	2488.15.01500.	2480.95.00.02.002	2480.95.00.01.06.08	2480.95.00.01.06.08.1	Hublänge 13 nicht reparabel
2488.95.15.02400.	2488.15.02400	2480.95.00.02.001	2480.95.00.01.18.10	2480.95.00.01.18.10.1	
2488.95.15.04200.	2488.15.04200	2480.95.00.02.001	2480.95.00.01.18.10	2480.95.00.01.18.10.1	
2488.95.15.06600.	2488.15.06600	2480.95.00.02.001	2480.95.00.01.18.10	2480.95.00.01.18.10.1	
2488.95.15.09500.	2488.15.09500	2480.95.00.02.001	2480.95.00.01.18.10	2480.95.00.01.18.10.1	
2488.95.15.20000.	2488.15.20000	2480.95.00.02.001	2480.95.00.01.18.10	2480.95.00.01.18.10.1	Hublänge 25 nicht reparabel
<b>Gasdruckfeder Kompakt, für Verbundplatte</b>					
2490.95.15.00750.	2490.15.00750	2480.95.00.02.002	2480.95.00.01.06.08	2480.95.00.01.06.08.1	
2490.95.15.01000.	2490.15.01000	2480.95.00.02.002	2480.95.00.01.06.08	2480.95.00.01.06.08.1	Hublänge 6 nicht reparabel
2490.95.15.01800.	2490.15.01800	2480.95.00.02.002	2480.95.00.01.07.10	2480.95.00.01.18.10.1	
2490.95.15.03000.	2490.15.03000	2480.95.00.02.006	2480.95.00.01.18.10	2480.95.00.01.18.10.1	
2490.95.15.04700.	2490.15.04700	2480.95.00.02.006	2480.95.00.01.18.10	2480.95.00.01.18.10.1	
2490.95.15.07500.	2490.15.07500	2480.95.00.02.006	2480.95.00.01.18.10	2480.95.00.01.18.10.1	
2490.95.15.11800.	2490.15.11800	2480.95.00.02.006	2480.95.00.01.18.10	2480.95.00.01.18.10.1	
2490.95.15.18300.	2490.15.18300	2480.95.00.02.006	2480.95.00.01.18.10	2480.95.00.01.18.10.1	

# Anhang, Ersatzteile

Bestell-Nr.	Ersatzteilsatz Kantseal	Verbindungs- nippel	O-Ring für Verbindungs- nippel	Bemerkung
<b>Gasdruckfeder MAXFORCE, für Verbundplatte</b>				
2497.95.15.01000.	2497.15.01000	2480.95.00.02.004	2480.95.00.01.06.06	2480.95.00.01.06.06.1
2497.95.15.01900.	2497.15.01900	2480.95.00.02.003	2480.95.00.01.08.06	2480.95.00.01.06.06.1
2497.95.15.03000.	2497.15.03000	2480.95.00.02.003	2480.95.00.01.08.06	2480.95.00.01.06.06.1
2497.95.15.04700.	2497.15.04700	2480.95.00.02.003	2480.95.00.01.18.10	2480.95.00.01.18.10.1
2497.95.15.07500.	2497.15.07500	2480.95.00.02.003	2480.95.00.01.18.10	2480.95.00.01.18.10.1
2497.95.15.12800.	2497.15.12800	2480.95.00.02.003	2480.95.00.01.18.10	2480.95.00.01.18.10.1

# FIBRO-Gasdruckfedern – For your safety

## Maximale Sicherheit für Mensch und Werkzeug

Bei FIBRO haben Sicherheit und Zuverlässigkeit höchste Priorität. Das gilt auch und gerade für FIBRO-Gasdruckfedern. Ihre einzigartigen Sicherheitsmerkmale machen sie zu den sichersten Gasdruckfedern am Markt.

### FIBRO – Sicherheitsmerkmale 1)



#### PED-Zulassung für 2 Millionen Hübe

FIBRO-Gasdruckfedern sind gemäß DGRL 2014/68/EU entwickelt, hergestellt und geprüft für min. 2 Millionen\* voll genutzte Hübe. Und das bei maximal zulässigem Fülldruck und maximal zulässiger Betriebstemperatur. Dies gilt auch in Verbindung mit sämtlichen spezifizierten Befestigungsarten.

\* Berechnungswert für Dauerfestigkeit



#### Ihr Vorteil:

##### ► Garantierte Sicherheit über die gesamte Lebensdauer

Reparatursätze und qualifizierte Schulungen durch den FIBRO-Service erhöhen zusätzlich die Effektivität und Prozesssicherheit.

#### Bedienungsanleitungen

Alle aktuellen Bedienungsanleitungen sind verfügbar unter dem Link [www.gassprings.fibro.com](http://www.gassprings.fibro.com) oder können jetzt auch vom QR-Code des Etikettes abgescannt werden.



#### Überdruck-Schutz

Steigt der Innendruck über den zulässigen Wert, können herkömmliche Gasdruckfedern bersten. Umherfliegende Teile werden dann zu gefährlichen Geschossen.

Anders bei Gasdruckfedern von FIBRO:

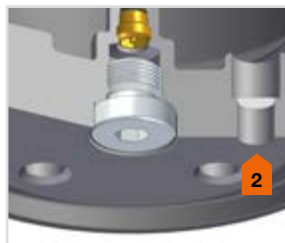
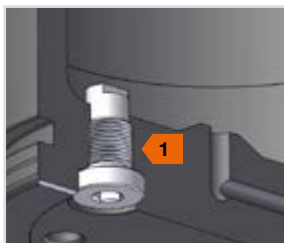
Steigt der Druck über den zulässigen Wert, wird die Überdruckmembran oder die Berstschaube im Federboden ausgelöst. Das Gas entweicht nach außen und die Gasdruckfeder wird drucklos.

#### Ihr Vorteil:

##### ► Keine berstenden Teile bei Überdruck

#### Mögliche Ursachen einer Auslösung:

Falsches Befüllen (max. Fülldruck 150 bzw. 180 bar, Stickstoff), Einzug von flüssigen Betriebsstoffen etc.



- 1 Berstschaube
- 2 Überdruckmembran
- 3 Evakuierungsnut

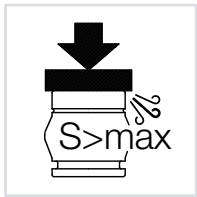
Nach dem Auslösen einer Schutzfunktion ist die Feder irreparabel und nicht mehr zu verwenden. Sie muss komplett ausgetauscht werden.

1) Die hier genannten Sicherheitsmerkmale sind, bis auf wenige Ausnahmen, in allen FIBRO-Gasdruckfedern realisiert.

Bitte vergewissern Sie sich über die jeweiligen Datenblätter über den konkreten Sicherheitsstandard der Sie interessierenden Gasdruckfeder oder erkundigen Sie sich direkt bei FIBRO GmbH. Für eine gefahrlose Handhabung von Gasdruckfedern und anderen Stickstoffprodukten sind die Sicherheitsvorschriften zu beachten. Wartungsarbeiten am Produkt dürfen nur durchgeführt werden, wenn kein Stickstoff mehr enthalten ist.

# FIBRO-Gasdruckfedern – For your safety

## Maximale Sicherheit für Mensch und Werkzeug



### Überhub-Schutz

Im Falle eines Überhubs können herkömmliche Gasdruckfedern bersten. Einzelteile können sich lösen und herausgeschleudert werden.

Anders bei Gasdruckfedern von FIBRO:

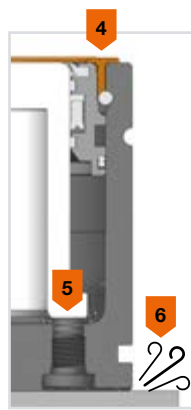
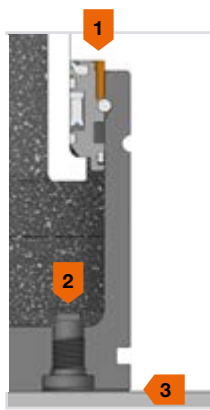
Wird ein Überhub ausgeführt, gewährleisten je nach Federtyp die patentierten Schutzsysteme, dass sich entweder die Kolbenstange eine Berstschaube im Zylinderboden zerstört (A) oder die Dichtung an der Zylinderwand der Gasdruckfeder ihre Dichtfunktion definiert verliert (B).

### Ihr Vorteil:

► **Keine Gefahr durch umherfliegende Teile im Falle eines Überhubs**

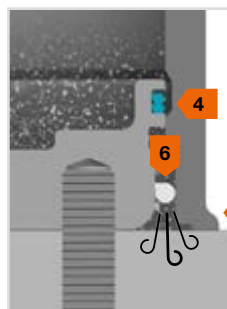
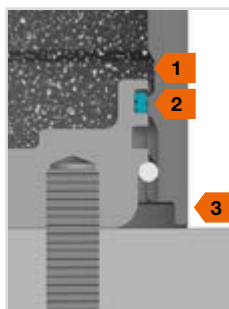
### Mögliche Ursachen einer Auslösung:

Fehlende Hubbegrenzungen im Werkzeug/in der Maschine und Aufsetzen der Kolbenstange unter Last (z. B. Blechhalter, Schieberrückstellungen, ...), Doppelblech, falsche Einbauposition etc.



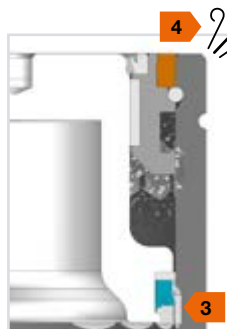
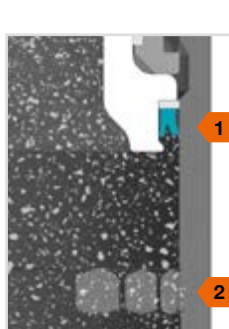
- 1 Überhubmarkierungsring
- 2 Berstschaube
- 3 Evakuierungsnut

- 4 Markierungsring deformiert
- 5 Berstschaube ausgelöst
- 6 Stickstoff entweicht über Evakuierungsnut



- 1 Freidrehung
- 2 Dichtung
- 3 Deformationsbereich

- 4 Freisetzung der Dichtung
- 5 Gezielte Deformation
- 6 Stickstoff entweicht über Evakuierungsnut



- 1 Dichtung
- 2 Überströmöffnungen

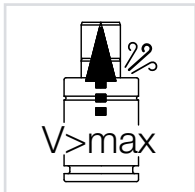
- 3 Keine Dichtfunktion
- 4 Stickstoffgas entweicht nach außen

# FIBRO-Gasdruckfedern – For your safety

## Maximale Sicherheit für Mensch und Werkzeug

Bei FIBRO haben Sicherheit und Zuverlässigkeit höchste Priorität. Das gilt auch und gerade für FIBRO-Gasdruckfedern. Ihre einzigartigen Sicherheitsmerkmale machen sie zu den sichersten Gasdruckfedern am Markt.

### FIBRO – Sicherheitsmerkmale 1)



#### Rückhub-Schutz

Wenn sich Werkzeugkomponenten verklemmen und die gedrückte Kolbenstange anschließend plötzlich entlastet wird, besteht bei herkömmlichen Gasdruckfedern die Gefahr, dass die Kolbenstange nicht in der Gasdruckfeder verbleibt.

Anders bei Gasdruckfedern von FIBRO:

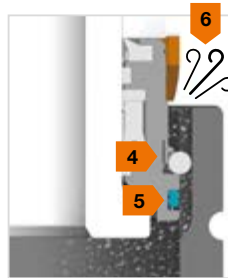
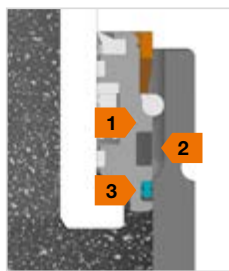
Hier sorgen spezielle Dichteinsätze in Kombination mit Evakuierungsnuten für Sicherheit. Ist die Geschwindigkeit beim Rückhub zu hoch, bricht automatisch der Bund im Dichteinsatz. Die integrierten Evakuierungsnuten im Zylinderrohr lassen das Gas nach außen entweichen und die Gasdruckfeder wird drucklos.

#### Ihr Vorteil:

► **Keine Gefahr durch herausgeschleuderte Kolbenstangen bei zu schnellem Rückhub**

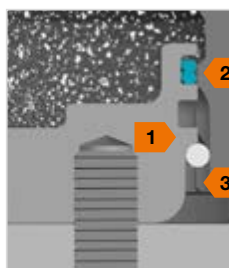
#### Mögliche Ursachen einer Auslösung:

Schlagartiges Lösen verklemmter Bauteile wie z. B. Blechhalter, Schieber, Auswerfer, Abkratzerfunktionen etc.



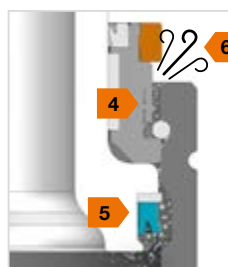
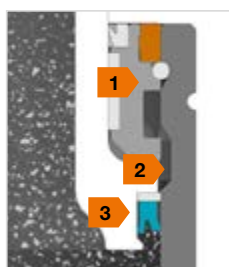
- 1 Sicherheitsbund
- 2 Evakuierungsnut
- 3 Dichtung

- 4 Verformung Sicherheitsbund
- 5 Freisetzung der Dichtung
- 6 Stickstoffgas entweicht nach außen



- 1 Sicherheitsbund
- 2 Dichtung
- 3 Evakuierungsnut

- 4 Verformung Sicherheitsbund
- 5 Freisetzung der Dichtung
- 6 Stickstoffgas entweicht nach außen



- 1 Sicherheitsbund
- 2 Evakuierungsnut
- 3 Dichtung

- 4 Verformung Sicherheitsbund
- 5 Freisetzung der Dichtung
- 6 Stickstoffgas entweicht nach außen

# FIBRO-Gasdruckfedern – For your safety

## Maximale Sicherheit für Mensch und Werkzeug

### FIBRO - Zuverlässigkeitsmerkmale



#### Überwachung per Funk:

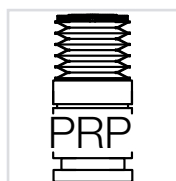
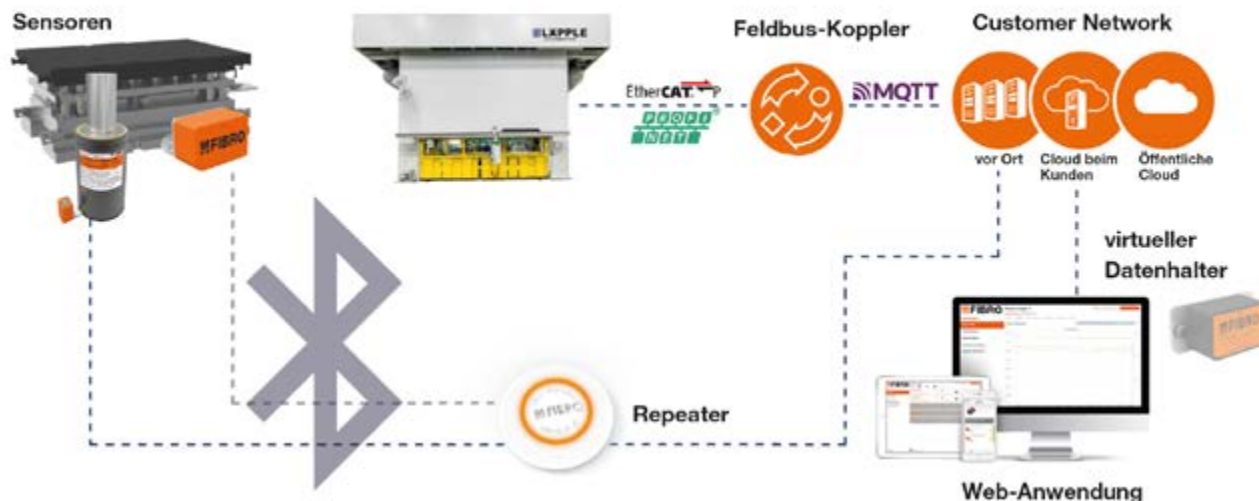
##### Das Wireless Pressure Monitoring (WPM) System

Das patentierte Wireless Pressure Monitoring System (WPM) überwacht per Funk das Druckniveau und die Temperatur der FIBRO-Gasdruckfedern. Bevor ein fehlerhaftes Teil entsteht, erhält der Pressenbediener eine Meldung vom WPM und kann entsprechende Maßnahmen einleiten.

#### Ihre Vorteile:

- ▶ Präventive Qualitätssicherung
- ▶ Hohe Prozesssicherheit
- ▶ Minimierte Werkzeugausfallzeiten
- ▶ Reduzierter Wartungsaufwand

Mögliche Fehler werden gezielt angezeigt. Daher können Wartungsintervalle verlängert werden. Die Wartungs- und Reparaturkosten sinken



#### Geschützte Kolbenstangen: Der FIBRO-TEX

Der FIBRO-Kolbenstangenschutz, FIBRO-TEX sowie die Kolbenabdeckung \* schützt die Kolbenstange der Gasdruckfeder zuverlässig vor Schmutz, Öl und Emulsion. Auf diese Weise verhindert er Beschädigungen der Kolbenstangenoberfläche und eine Leckage an den innen liegenden Dichtungen.

#### Ihr Vorteil:

- ▶ Wesentlich längere Lebensdauer der Gasdruckfeder unter rauen Einsatzbedingungen



[www.fibro.de](http://www.fibro.de)

FIBRO GmbH  
Business Unit Normalien  
August-Läpple-Weg  
74855 Hassmersheim  
GERMANY  
T +49 6266 73-0  
info@fibro.de

precision +++  
is our +++  
standard +++