

MATRIJSGASVEER MET DEMPING

Beschreibung

Die LCF-Reihe ist eine neue Generation von Stickstoff-Gasdruckfedern, die aufgrund von Anforderungen im Werkzeug- und Pressenbau entwickelt wurde.

Negative Einflussfaktoren wie

- hohe Stoßbelastung
- hohe Geräusentwicklung
- extremer Kissenaufprall

werden durch die LCF-Feder minimiert.

Eigenschaften wie

- Baumaße
- Befestigungsmöglichkeiten
- Gas Befüllen und Entleeren
- Arbeiten in Verbundanordnung sind identisch mit Standard-Gasdruckfedern nach ISO bzw. Typ 2480.13.

Die Federn der LCF-Reihe vermindern die Stoßbelastung um 50% gegenüber herkömmlichen Gasdruckfedern.

Es erfolgt ein allmählicher Kraftaufbau und eine gleichmäßige Beschleunigung, so dass Werkzeug und Presse geringerem Verschleiß ausgesetzt sind. Dadurch verringert sich der Wartungsaufwand.

Die LCF-Federn senken den Geräuschpegel um mindestens 20% gegenüber den Standard-Gasdruckfedern.

Der niedrigere Geräuschpegel ergibt sich aus der geringeren Aufschlagkraft. Dadurch sind diese Federn eine kostengünstige Alternative zu Schallschutzverkleidungen mit ökonomischen und umweltschonenden Vorteilen.

Die LCF-Federn verringern den extremen Kissenaufprall beim Rückhub. Dadurch entstehen geringere Schwingungen auf das Werkstück und ermöglichen somit einen effektiveren Werkstücktransport.

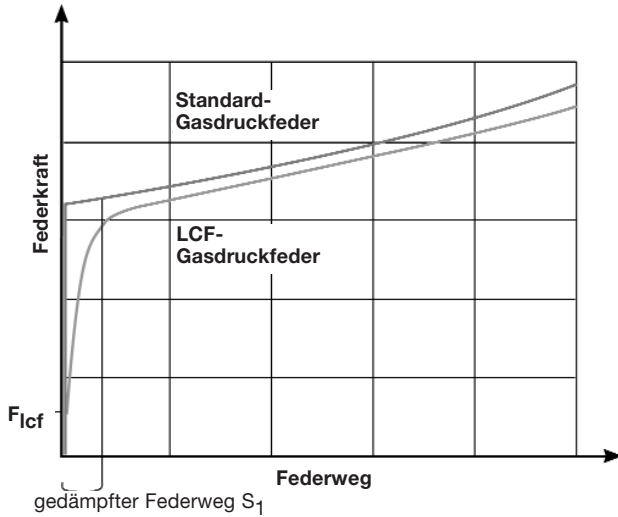
Die gedämpften Federhübe führen zu einer gleichmäßigeren Bewegung des Kissens. In vielen Fällen kann die Pressenhubzahl und somit die Produktivität erhöht werden.



* LCF Force Manager ist ein Warenzeichen der Associated Spring

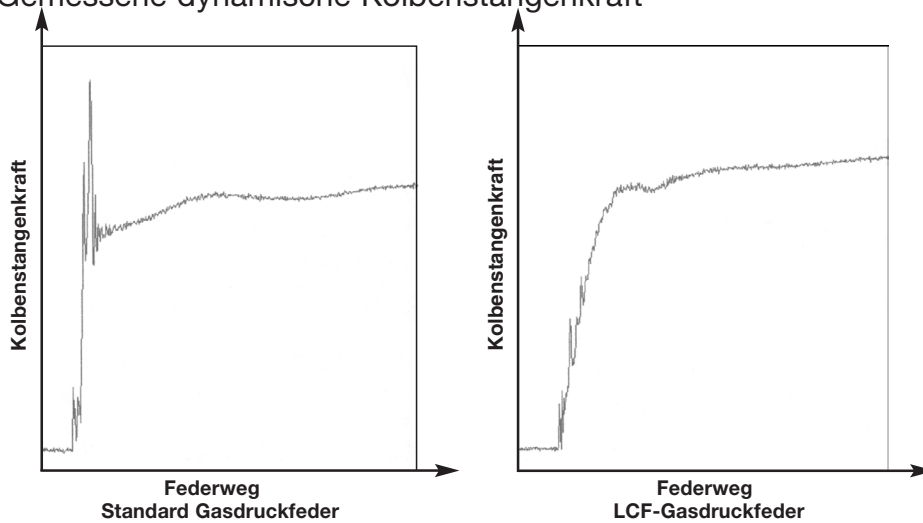
**MATRIJSGASVEER
MET DEMPING**

Kraftdiagramm Gasdruckfeder



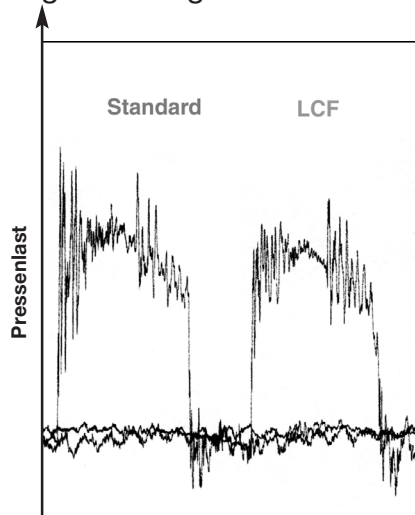
Bei den Federn der LCF-Reihe erfolgt ein allmählicher Kraftaufbau und eine gleichmäßige Beschleunigung.

Gemessene dynamische Kolbenstangenkraft

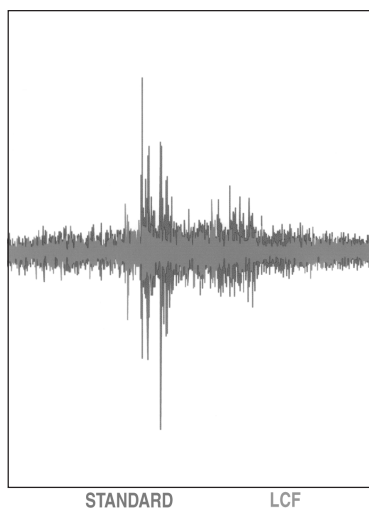


Testwerte 5000er-Reihe

Vergleichsdiagramm Pressenlast



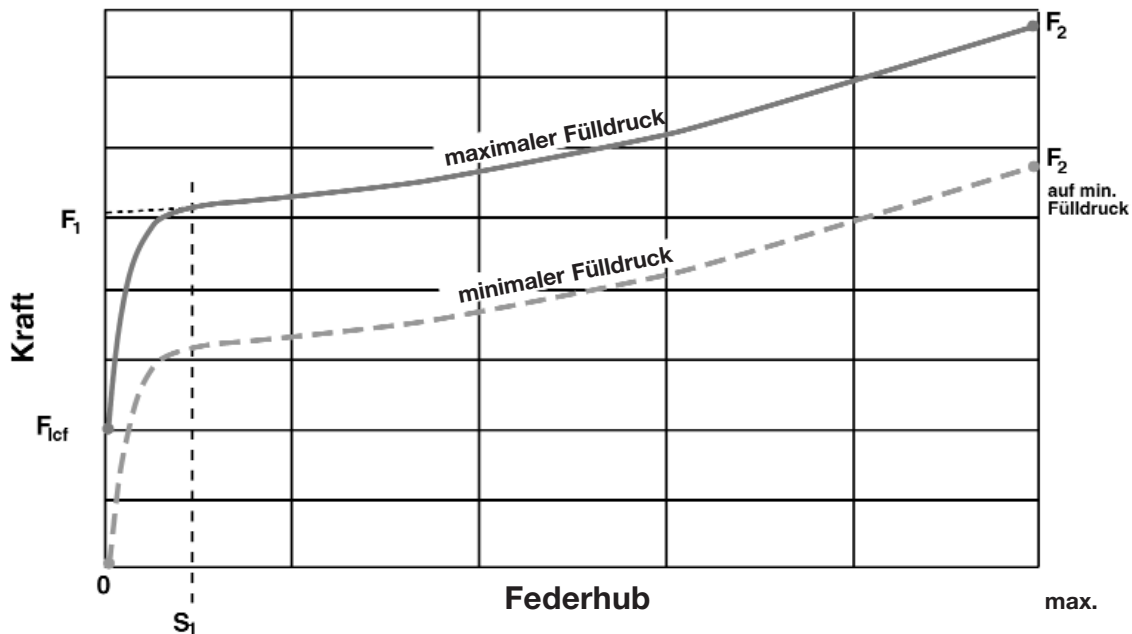
Lärmreduzierung



Bei den Federn der LCF-Reihe liegt der Geräuschpegel durch die verminderte Aufschlagkraft niedriger

**MATRIJSGASVEER
MET DEMPING**

Kraftdiagramm Gasdruckfeder



Hinweis: LCF-Gasdruckfedern können bis max. 150 bar befüllt werden!
Mindestfülldruck beachten!

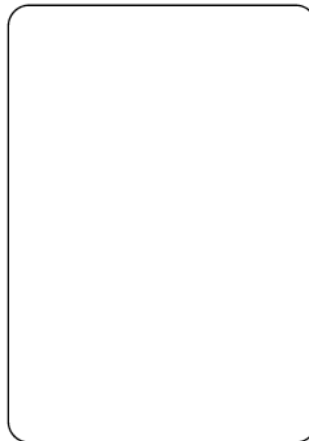
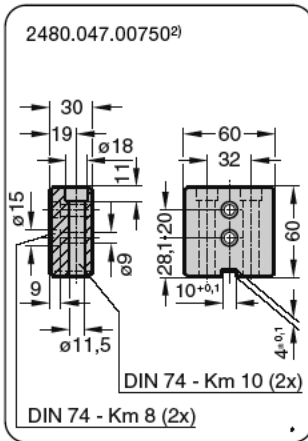
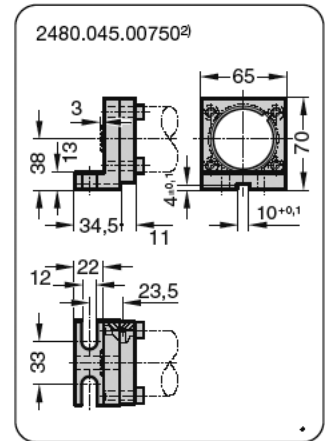
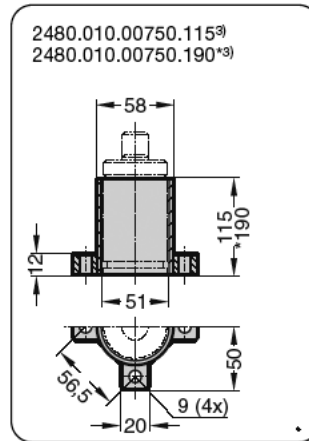
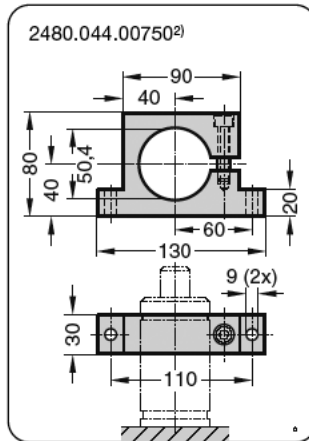
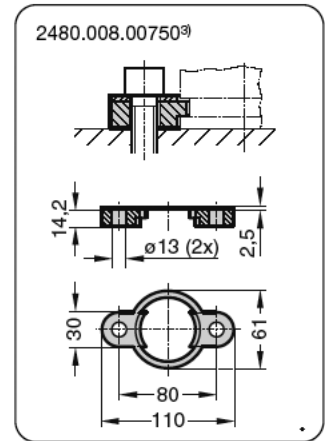
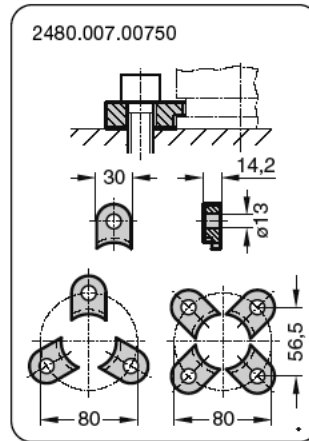
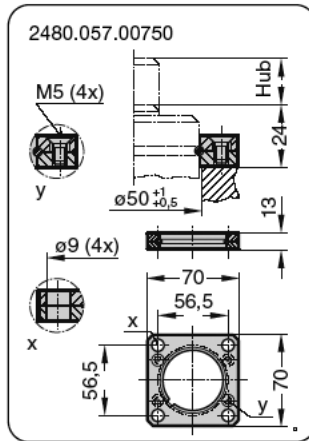
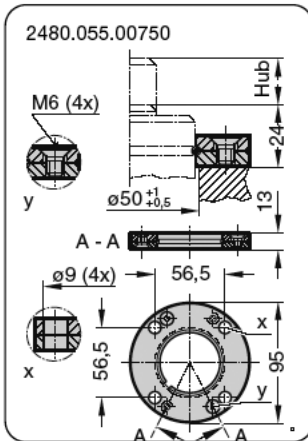
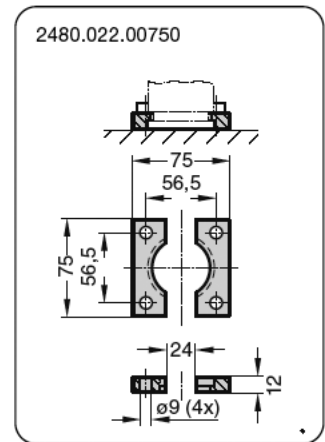
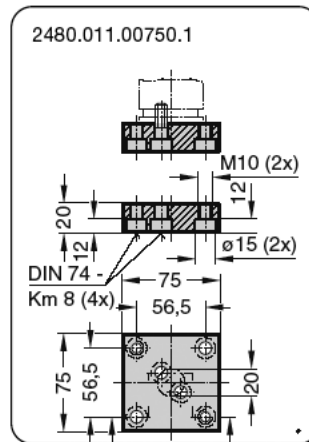
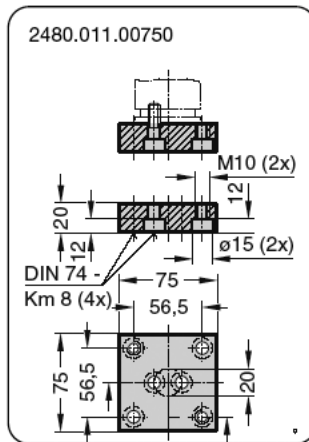
Richtlinien für den Einsatz von LCF-Gasdruckfedern

1. Nach dem gedämpften Federhub (S_1) erreicht die LCF-Gasdruckfeder die gleiche Anfangsfederkraft (F_1) und den Druckaufbau wie die Standard-Gasdruckfeder (nach ISO).
2. Die Federkraft (F_{1cf}) sollte das Gewicht (z.B. Ziehkissen) um mindestens 15% übersteigen, damit dieses in der richtigen Position gehalten wird (gilt nicht für Mindestfülldruck).

Federgröße	F_{1cf} bei 150 bar in daN	gedämpfter Federhub S_1	Mindestfülldruck in bar
2484.13.00750.	470	3,1	70
2484.12.01500.	700	4,6	105
2484.13.03000.	1600	3,8	69
2484.13.05000.	2500	7,7	76
2484.13.07500.	3000	10,4	90

**MATRIJSGASVEER
MET DEMPING**

Art. 2484.13.00750



Hinweise:

- ²⁾ Achtung:
Federkraft muss durch Anschlagfläche aufgenommen werden.
- ³⁾ Nicht für Verbundanschluss verwendbar.
- ⁴⁾ Vierkantbundflansch, verdrehgesichert, Befestigung für Verbundanschluss.
- ⁵⁾ Zylinderschrauben mit Innensechskant (empfohlen: mit niedrigem Kopf).

**MATRIJSGASVEER
MET DEMPING**

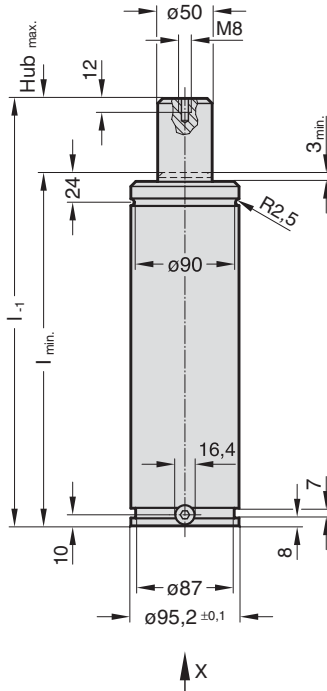
Art. 2484.13.03000

2484.13.03000.

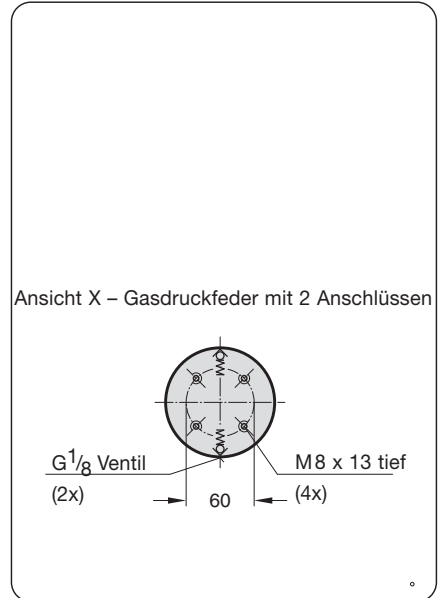
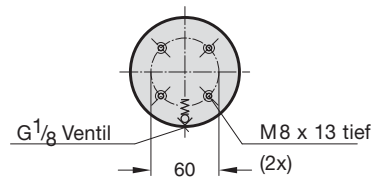
Anfangsfederkraft F_{cf} bei 150 bar ist 1600 daN
Volle Federkraft nach gedämpftem Federhub
von 3,8 mm

Bestell-Nr.	Hub max.	l_{min}	l
2484.13.03000.025	25	145	170
038	38,1	158,1	196,2
050	50	170	220
063	63,5	183,5	247
080	80	200	280
100	100	220	320
125	125	245	370
160	160	280	440

2484.13.03000.



Ansicht X – Gasdruckfeder



Ansicht X – Gasdruckfeder mit 2 Anschlüssen

Hinweis:

Hublängen 200, 250 und 300 mm auf Anfrage lieferbar

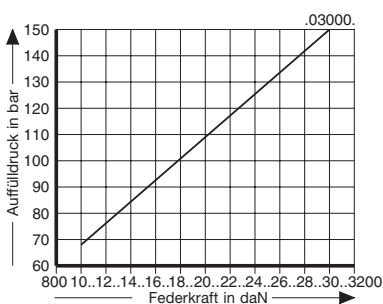
Bestell-Nummer für Ersatzteilsatz: 2484.13.03000.

Gasdruckfeder mit 2 Anschlüssen
Bestell-Beispiel: 2484.13.03000. 2

Druckmedium: Stickstoff – N₂
max. Fülldruck: 150 bar
min. Fülldruck: 68 bar
Arbeitstemperatur: 0°C bis +80°C
temperaturabhängiger Kraftanstieg: ±0,3%/°C
empfohlene max. Hübe/Minute: ca. 15 bis 40 (bei 20°C)
max. Kolbengeschwindigkeit: 0,8 m/s

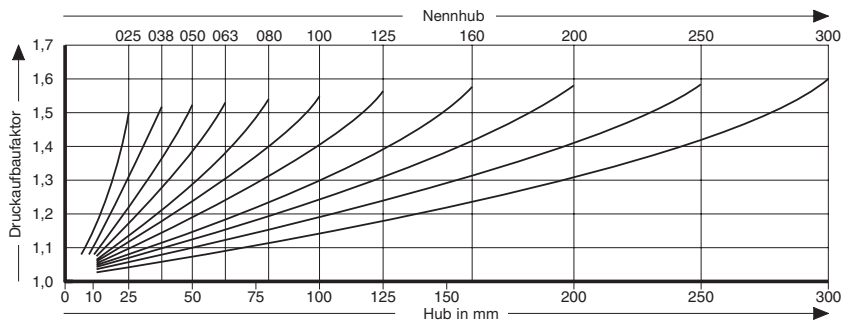
2484.13.03000.

Anfangsfederkraft in Abhängigkeit vom Auffülldruck



2484.13.03000.

Hubabhängiges Druckaufbaudiagramm



Druckaufbaufaktor gilt für hubabhängige Gasvolumenverdrängung ohne Einflussgrößen!

**MATRIJSGASVEER
MET DEMPING**

Art. 2484.13.05000

2484.13.05000.

Anfangsfederkraft F_{icf} bei 150 bar ist 2500 daN
Volle Federkraft nach gedämpfem Federhub von 7,7 mm

Bestell-Nr.	Hub max.	l_{min}	l
2484.13.05000.025	25	165	190
038	38,1	178,1	216,2
050	50	190	240
063	63,5	203,5	267
080	80	220	300
100	100	240	340
125	125	265	390
160	160	300	460

Hinweis:

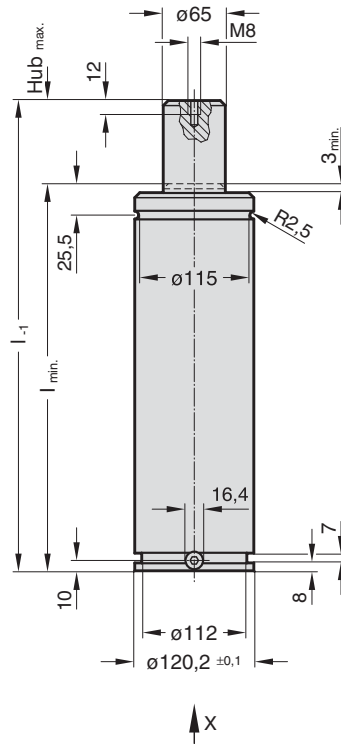
Hublängen 200, 250 und 300 mm auf Anfrage lieferbar

Bestell-Nummer für Ersatzteilsatz:
2484.13.05000

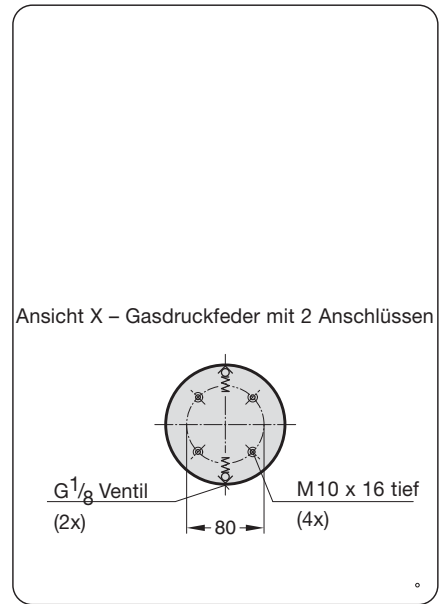
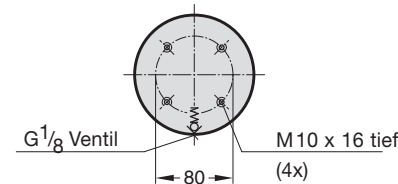
Gasdruckfeder mit 2 Anschlüssen
Bestell-Beispiel:
2484.13.05000.□□□.2

- Druckmedium: Stickstoff - N₂
- max. Fülldruck: 150 bar
- min. Fülldruck: 75 bar
- Arbeitstemperatur: 0°C bis +80°C
- temperaturabhängiger Kraftanstieg: ±0,3%/°C
- empfohlene max. Hübe/Minute: ca. 15 bis 40 (bei 20°C)
- max. Kolbengeschwindigkeit: 0,8 m/s

2484.13.05000.

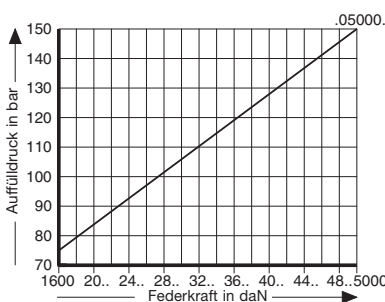


Anzicht X - Gasdruckfeder



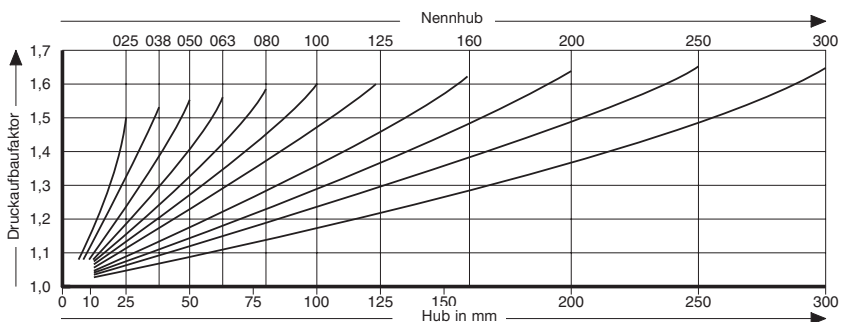
2484.13.05000.

Anfangsfederkraft in Abhängigkeit vom Auffülldruck



2484.13.05000.

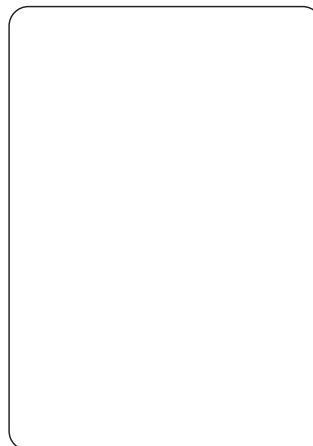
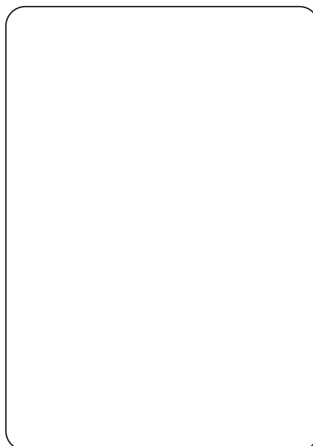
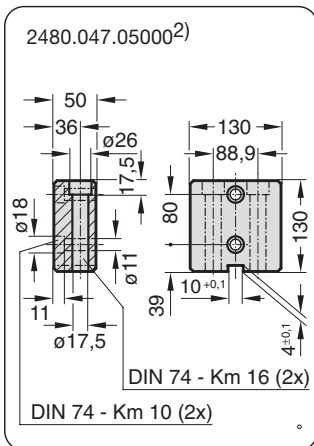
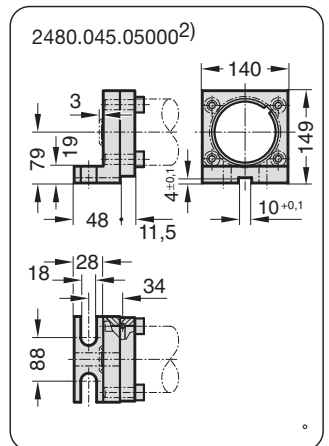
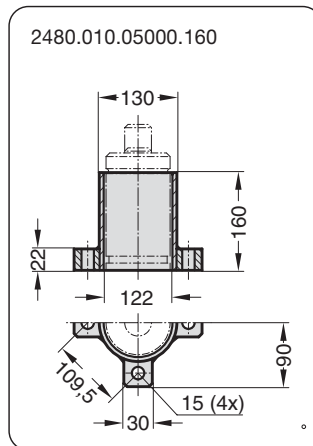
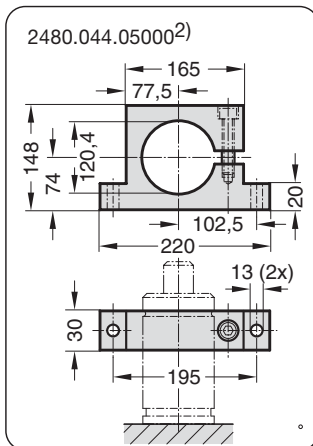
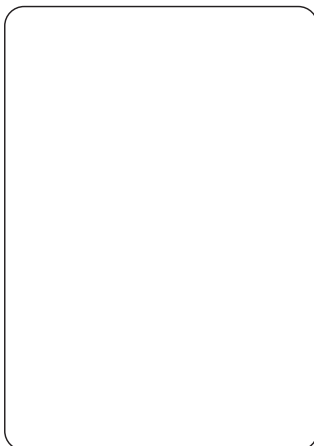
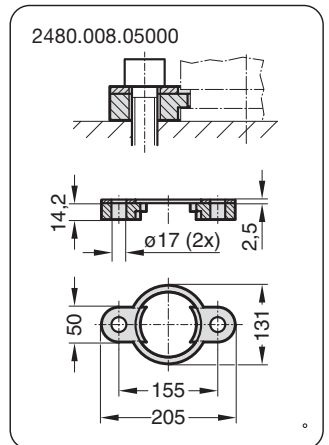
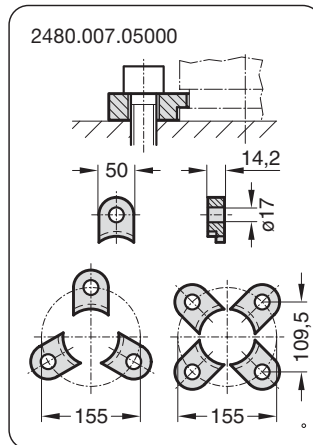
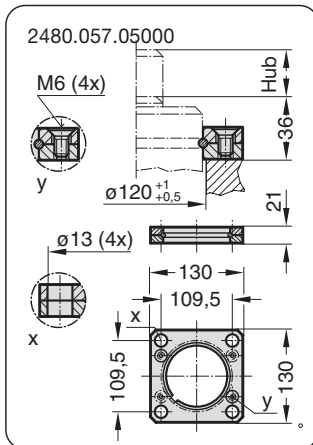
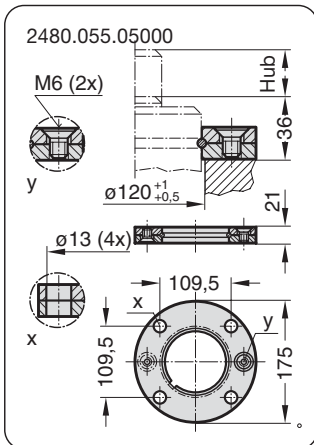
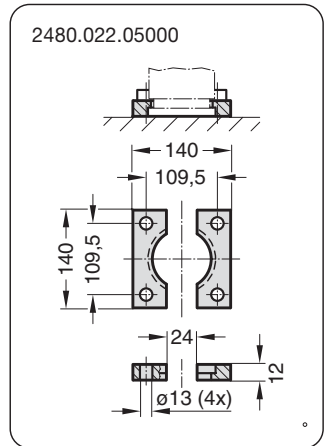
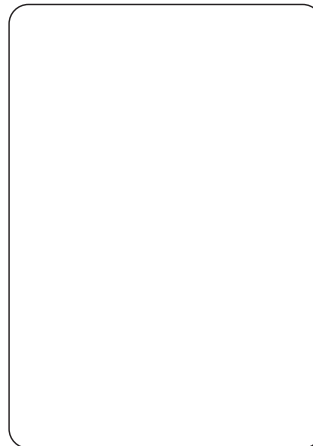
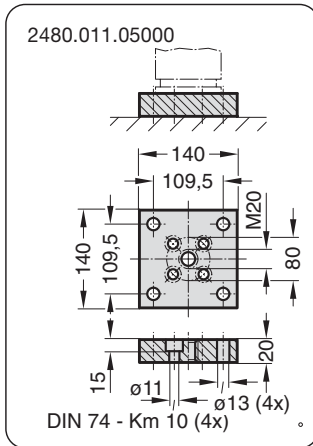
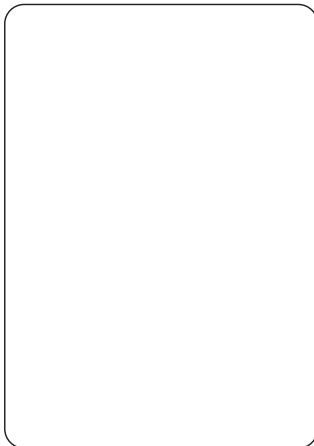
Hubabhängiges Druckaufbaudiagramm



Druckaufbaufaktor gilt für hubabhängige Gasvolumenverdrängung ohne Einflussgrößen!

**MATRIJSGASVEER
MET DEMPING**

Art. 2484.13.05000



2) Achtung:
Federkraft muss durch
Anschlagfläche aufgen-
ommen werden!

**MATRIJSGASVEER
MET DEMPING**

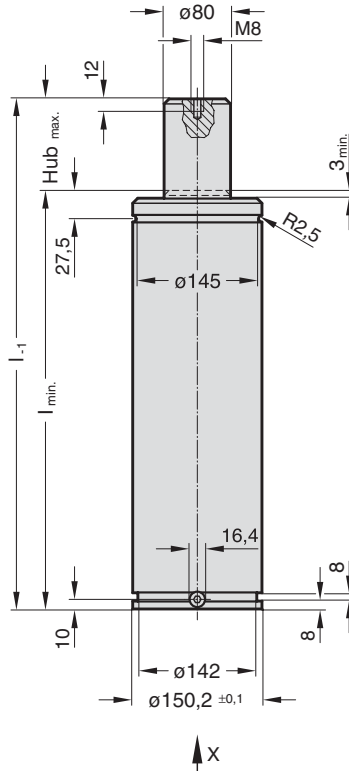
Art. 2484.13.07500

2484.13.07500.

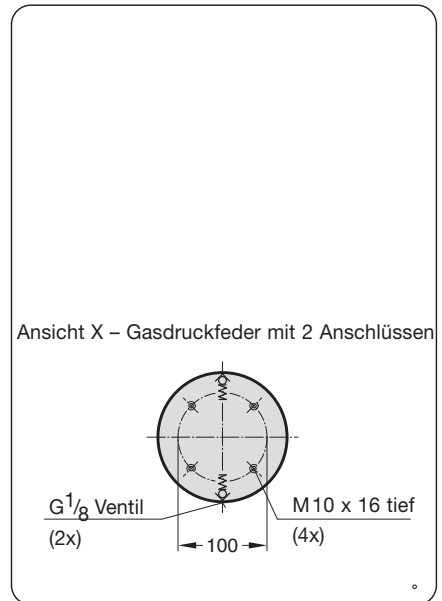
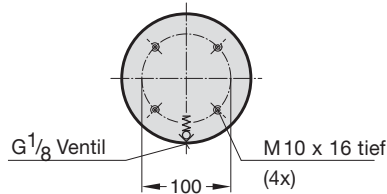
Anfangsfederkraft F_{lcf} bei 150 bar ist 3000 daN
Volle Federkraft nach gedämpftem Federhub
von 10,4 mm

Bestell-Nr.	Hub max.	l_{min}	l
2484.13.07500.025	25	180	205
038	38,1	193,1	231,2
050	50	205	255
063	63,5	218,5	282
080	80	235	315
100	100	255	355
125	125	280	405
160	160	315	475

2484.13.07500.



Anzicht X - Gasdruckfeder



Hinweis:

Hublängen 200, 250 und 300 mm auf
Anfrage lieferbar

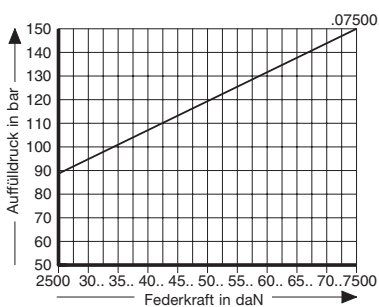
Bestell-Nummer für Ersatzteilsatz:
2484.13.07500

Gasdruckfeder mit 2 Anschlüssen
Bestell-Beispiel:
2484.13.07500. 2

Druckmedium: Stickstoff - N₂
max. Fülldruck: 150 bar
min. Fülldruck: 89 bar
Arbeitstemperatur: 0°C bis +80°C
temperaturabhängiger
Kraftanstieg: ±0,3%/°C
empfohlene max.
Hübe/Minute: ca. 15 bis 40
(bei 20°C)
max. Kolben-
geschwindigkeit: 0,8 m/s

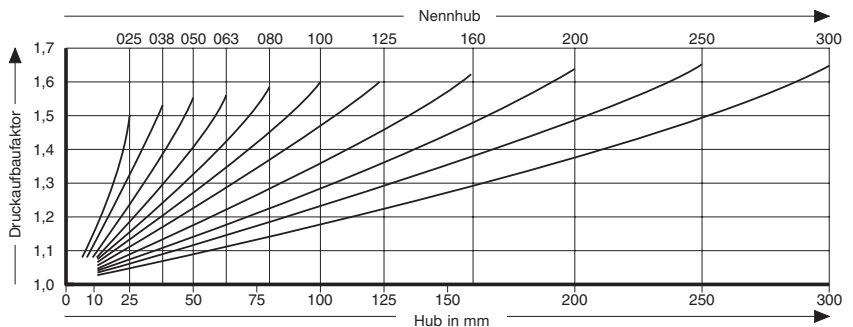
2484.13.07500.

Anfangsfederkraft in
Abhängigkeit vom Auffülldruck



2484.13.07500.

Hubabhängiges Druckaufbaudiagramm

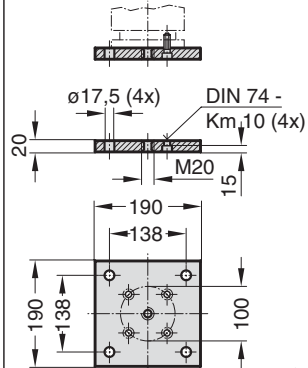


Druckaufbaufaktor gilt für hubabhängige Gasvolumenverdrängung ohne Einflussgrößen!

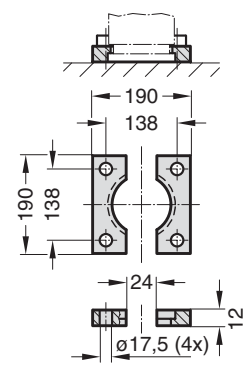
**MATRIJSGASVEER
MET DEMPING**

Art. 2484.13.07500

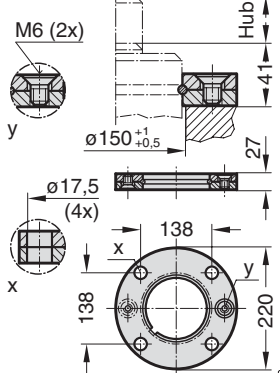
2480.011.07500



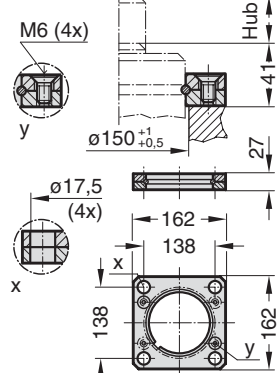
2480.022.07500



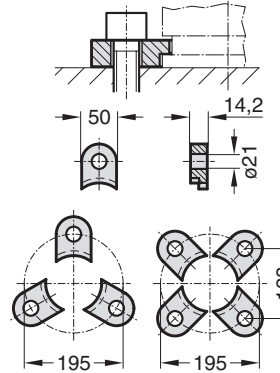
2480.055.07500



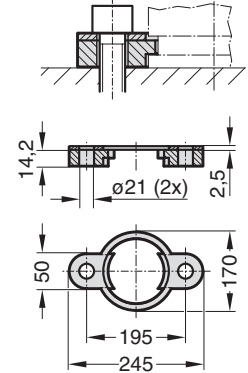
2480.057.07500



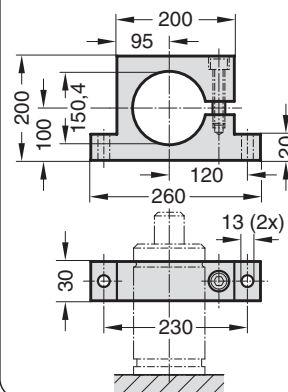
2480.007.07500



2480.008.07500



2480.044.07500²⁾



2) Achtung:
Federkraft muss durch
Anschlagfläche aufge-
nommen werden!