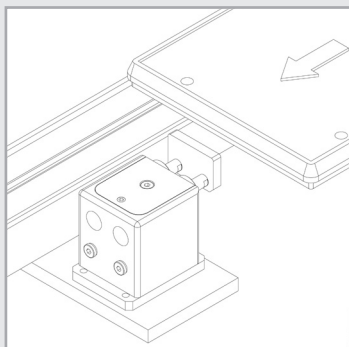


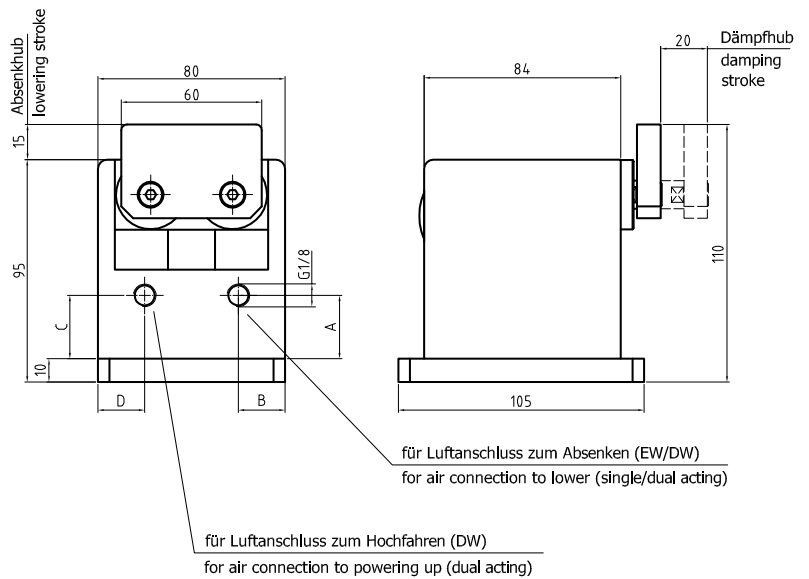
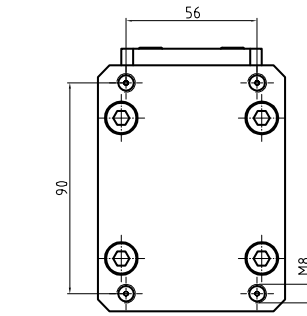
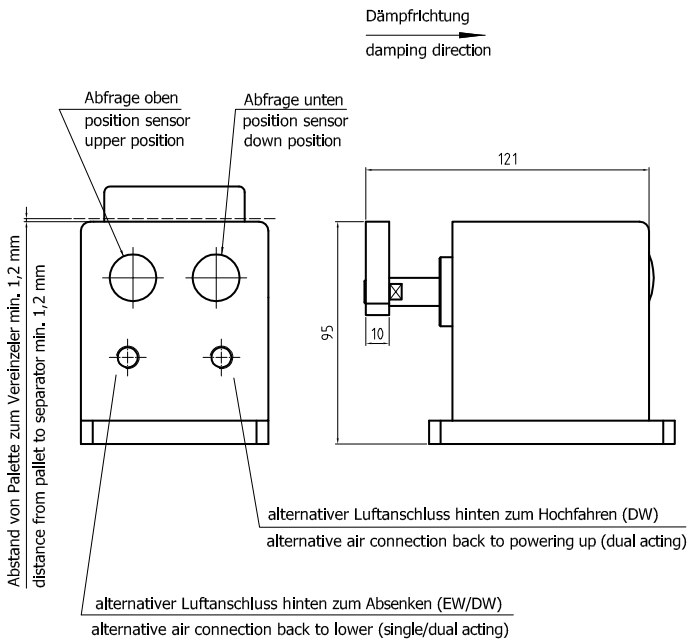
Vereinzeler, gedämpft DBS-150  
Separating stop with damping DBS-150

DE + EN  
44000339

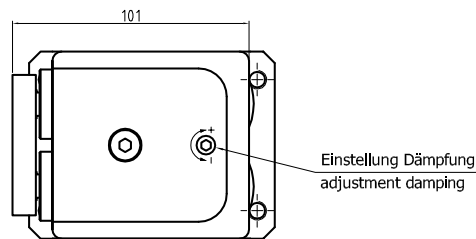


DBS-150 - EW

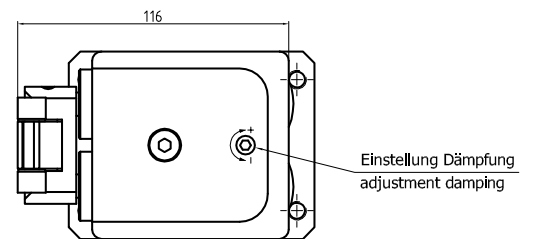
DBS-150 - EW



Mit Stahlanschlag  
with steel stop



Mit Kippanschlag  
with tilting stop



	EW	DW
	SA	DA
A	27	27
B	20	20
C	-	27
D	-	20

Bestellcode DBS-150

Order code DBS-150

**Wörner**

DBS-150	15				
<b>Typ</b> DBS-150					
<b>Absenkhub [mm]</b> 15					
<b>Funktion</b> EW = einfachwirkend DW = doppeltwirkend					
<b>Temperaturbereich [° Grad]</b> - = normal 0°C bis + 60°C H = hitzebeständig 0°C bis + 105°C* K = kältebeständig *					
<b>Anschlag</b> - = Stahlanschlag KI = Kippanschlag					
<b>Kundenspezifische Ausführung [1]</b>					

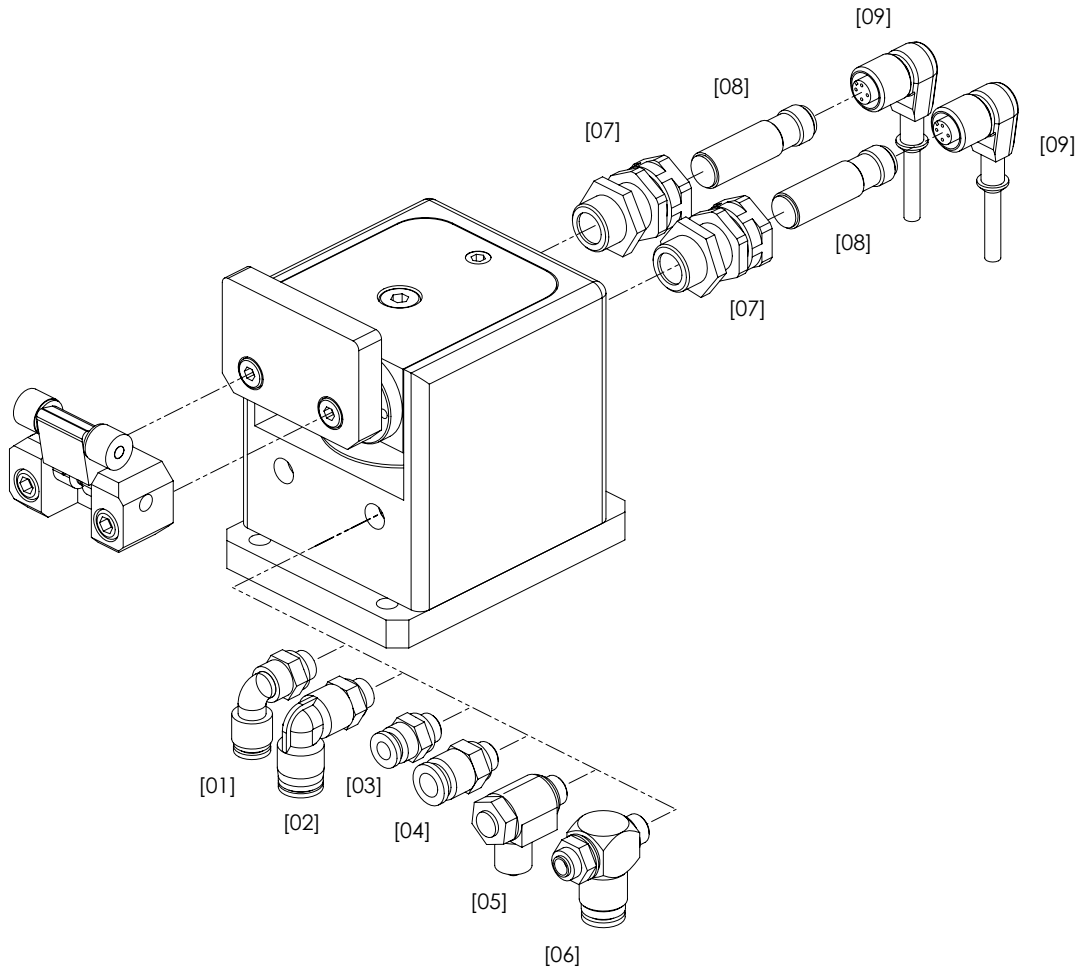
[1] wird entsprechend vergeben

\* auf Anfrage

DBS-150	15				
<b>Type</b> DBS-150					
<b>Lowering stroke [mm]</b> 15					
<b>Function</b> EW = single acting DW = dual acting					
<b>Temperatur range [° degrees]</b> - = normal 0°C up to + 60°C H = heat resistant 0°C up to + 105°C* K = cold resistant *					
<b>Stop</b> - = steel stop KI = tilt stop					
<b>Customer-specific version [1]</b>					

[1] placed correspondingly

\* on request



Pos-Nr.	Produktbezeichnung	Beschreibung	Bestell-Nr.	Temperaturbereich 0°C bis + 60°C
<b>Luftanschluss</b>				
[01]	Winkelluftanschluss	für Schlauch-Außendurchmesser Ø 6 mm	13539	
[02]	Winkelluftanschluss	für Schlauch-Außendurchmesser Ø 8 mm	04520001	
[03]	Gerader Luftanschluss	für Schlauch-Außendurchmesser Ø 6 mm	04520007	
[04]	Gerader Luftanschluss	für Schlauch-Außendurchmesser Ø 8 mm	04520008	
[05]	Zuluftdrossel	für Schlauch-Außendurchmesser Ø 6 mm	04510001	
[06]	Zuluftdrossel	für Schlauch-Außendurchmesser Ø 8 mm	18075	
[07]	<b>Klemmhalter</b>		30539	
[08]	<b>Näherungsschalter</b>	induktiv	06205001	
[09]	<b>Sensorkabel</b>	für induktiven Näherungsschalter	06290003	

Hitze- und kältebeständiges  
 Zubehör auf Anfrage

Item no.	Product designation	Description	Order no.	Temperature range 0°C up to + 60°C
<b>Air connection</b>				
[01]	Angular air connection	for hose external diameter Ø 6 mm	13539	
[02]	Angular air connection	for hose external diameter Ø 8 mm	04520001	
[03]	Straight air connection	for hose external diameter Ø 6 mm	04520007	
[04]	Straight air connection	for hose external diameter Ø 8 mm	04520008	
[05]	Delivery air throttle	for hose external diameter Ø 6 mm	04510001	
[06]	Delivery air throttle	for hose external diameter Ø 8 mm	18075	
[07]	<b>Clamp</b>		30539	
[08]	<b>Proximity switch</b>	inductive	06205001	
[09]	<b>Sensor cable</b>	for inductive proximity switch	06290003	

Heat and cold resistant  
 accessories on request

### Warnhinweise!

Vor Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Instandsetzung ist das Datenblatt zu beachten. Durchführung der Arbeiten nur durch geschultes, eingewiesenes Fachpersonal.

Elektrische Anschlüsse nach der entsprechenden nationalen Vorschrift.  
Für Deutschland: VDE-Vorschrift VD E0100

Vor allen Instandsetzungs-, und Wartungsarbeiten sind die Energiezuführungen (Hauptschalter, etc.) abzuschalten! Außerdem sind Maßnahmen erforderlich, um ein unbeabsichtigtes Wiedereinschalten zu verhindern, z.B. am Hauptschalter ein entsprechendes Warnschild „Wartungsarbeiten“, „Instandsetzungsarbeiten“ etc. anbringen.

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Stoppen eines oder mehrerer auflaufender Werkstückträger an einer definierten Stopposition.

- Der Vereinzeler ist für die Werkstückträgervereinzelung in Transfersystemen ausgelegt.
- Der Vereinzeler darf nicht rückwärts belastet werden.
- Der Vereinzeler darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden.
- Der Vereinzeler darf nicht als Sicherheitsschalter verwendet werden.
- Je nach Einbausituation sind geeignete Schutzmaßnahmen zu ergreifen, die das Einklemmen von Gliedmaßen während Betrieb und Wartung verhindern. Gegebenenfalls ist die Stellung des Anschlags abzufragen.

### Haftung

Bei Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung und aus eigenmächtigen, in dieser Anleitung nicht vorgesehenen Eingriffen entstehen, erlischt jeglicher Gewährleistungs- und Haftungsanspruch gegenüber dem Hersteller.

### Garantiausschluss

Bei Nichtverwendung von Originalersatzteilen erlischt der Gewährleistungsanspruch.

### Umweltschutz

Beim Austausch von Teilen ist auf eine sachgerechte Entsorgung zu achten.

### Warnings!

Read the data sheet before installation, commissioning, maintenance and repair work. The work should only be performed by qualified and specially trained personnel.

All electrical connections must be made in accordance with the applicable national regulations. For Germany: regulation VDE 0100

The current must always be switched off (at main switch, etc.) before maintenance and repair work! Take precautions to prevent inadvertent restoration of power, e.g. by hanging a suitable warning sign at the main switch, such as: „Maintenance work in progress“, or „Repair work in progress“.

### Conventional use

Stopping one or more accumulated pallet holders at defined stop position.

- The separating stop is developed for separating of pallet holders in transfer systems.
- The separating stop can not be used backwards.
- The separating stop can not be used in explosive areas.
- The separating stop can not be used as safety switch.
- Depending on the installation, suitable protective measures have to be taken, which prevent entrapment of limbs during operation and maintenance. If necessary, the position of the stop has to be queried.

### Liability

In no event can the manufacturer accept warranty claims or liability for damages arising from improper use of the appliance or from intervention in the appliance other than described in this instruction manual.

### Guarantee

The manufacturer can accept no guarantee claims if non-original spare parts have been used.

### Environmental protection

Always dispose of changed parts in the correct manner when replacement work is complete.

**Allgemeine Technische Daten**

**Maximaler Staudruck**

Abhängig von Reibung zwischen WT und Transfersystem  
 Abhängig von Reibung zwischen WT und dem Anschlag  
 Abhängig vom pneumatischen Druck  
 Abhängig von der Position des WT-Anschlags  
 Abhängig von den Umgebungsbedingungen  
 (Staub, Anzahl pneumatische Verbraucher im Einsatz)

**Absenkkraft**

Theoretische Absenkkraft des Absenkkolbens (Federkraft berücksichtigt)  
 EW (einfachwirkend) 773 N bei 6 bar  
 Theoretische Absenkkraft am Absenkkolben  
 DW (doppeltwirkend) 989 N bei 6 bar

**Staudruck**

Wenn mehrere Werkstückträger in Transfersystemen aufgestaut und später vereinzelt werden, muss darauf geachtet werden, dass beim Freigeben des ersten Werkstückträgers die Gesamtmasse der folgenden Werkstückträger das maximal zu stoppende Gewicht zu keiner Zeit überschreiten. (siehe Tabelle)

**Maximal zu stoppendes Gewicht**

06 m/min	5 - 170 kg
09 m/min	5 - 140 kg
12 m/min	5 - 100 kg
18 m/min	5 - 80 kg
24 m/min	5 - 50 kg
30 m/min	5 - 40 kg
36 m/min	5 - 25 kg

Angaben gelten bei einer Bandreibung von 0,07  $\mu$  zwischen Werkstückträger und Transferband bei einem Wörner Standardanschlag. Alle Massenangaben beziehen sich auf das Gesamtgewicht des Werkstückträgers (Palette mit Werkstück), nicht auf die axiale Kraft.

Nach dem Stoppen eines Werkstückträgers, dürfen noch folgende Massen auf die bereits gedämpfte Palette auffahren. Ungedämpftes Auffahren mit höheren Geschwindigkeiten ist nicht sinnvoll, da die Aufprallenergie zu hoch wird.

**Nachfolgende Werte:**

v	m
06 m/min	100 kg
09 m/min	100 kg
12 m/min	100 kg
18 m/min	90 kg

Angaben gelten bei einer Bandreibung von 0,07  $\mu$  zwischen Werkstückträger und Transferband.

**Luftverbrauch**

EW (einfachwirkend)	ca. 0,293 l Luft bei 6 bar
DW (doppeltwirkend)	ca. 0,487 l Luft bei 6 bar

**Druckbereich**

Aufbereitete Druckluft 4 – 8 bar

**Druckluftanschluss**

G1/8 Gewinde für Luftanschluss

**Vereinzelerfunktion**

Gerät ist einfachwirkend/EW und doppeltwirkend/DW einsetzbar  
 öffnen pneumatisch  
 schließen über Federkraft / pneumatisch

**Technical Data**

**Maximum Ram Pressure**

dependent of the friction between workpiece holder and the transfer system  
 dependent of the friction between workpiece holder and the stop plate  
 dependent of the pneumatically pressure  
 dependent of the position of the workpiece holder stop plate  
 dependent of the ambient conditions  
 (dust, usage of further pneumatical consumers)

**Lowering force**

Theoretical lowering force of the lowering piston (spring force considered)  
 EW (single acting) 773 N at 6 bar  
 Theoretical lowering force at the lowering piston  
 DW (dual acting) 989 N at 6 bar

**Ram Pressure**

If several workpiece holders in transfer systems get accumulated and then get separated, you must pay attention, that when releasing the first workpiece holder the total assets of the following workpiece holders do not exceeded at any time the maximum weight which has to be stopped. (see table)

**Maximum weight to be stopped**

06 m/min	5 - 170 kg
09 m/min	5 - 140 kg
12 m/min	5 - 100 kg
18 m/min	5 - 80 kg
24 m/min	5 - 50 kg
30 m/min	5 - 40 kg
36 m/min	5 - 25 kg

This information applies to friction of  $\mu=0,07$  between pallet holder and conveyor band for a standard Wörner stop. All weight data relates to the total weight of the pallet holder (pallet with material), not to the axial force.

After stopping a pallet holder, following masses can hit the damped pallet holder. Undamped stopping with higher speeds does not make sense because the impact energy gets too high.

**Following values:**

v	m
06 m/min	100 kg
09 m/min	100 kg
12 m/min	100 kg
18 m/min	90 kg

Data applies to a coefficient of friction of  $\mu=0,07$  between pallet holder and transfer conveyor.

**Air Consumption**

EW (single acting)	ca. 0,293 l air at 6 bar
DW (dual acting)	ca. 0,487 l air at 6 bar

**Pressure Range:**

Treated compressed air 4 – 8 bar

**Compressed air connection**

G1/8 thread for air connection

**Separating stop function**

Device is single acting/EW and dual acting/DW usable  
 open pneumatically  
 close spring-loaded / pneumatically

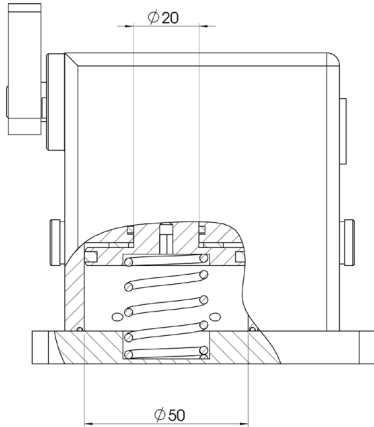
**Allgemeine Technische Daten**

**Federkraft**

Obere Position 84 N  
 Untere Position 216 N

**Kolbendurchmesser (zum Absenken)**

Kolben Ø 50 mm  
 Kolbenstangen Ø 20 mm



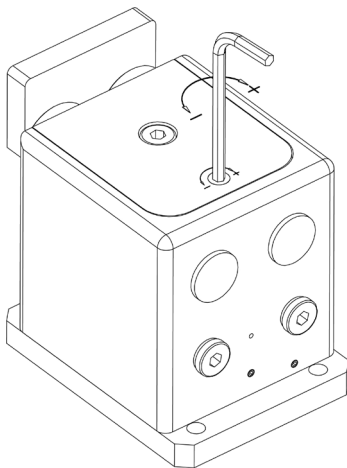
**Temperaturbereich (°Grad) ohne Zubehör**

Gerät 0°C bis + 60°C

**Feinjustierung**

Dämpfkraft und Dämpfungsgeschwindigkeit können auf der Geräteoberseite eingestellt werden:

- + = Dämpfkrafterhöhung
- = Dämpfkraftverringern



**Wartungsarbeiten**

Es müssen keine Wartungsarbeiten durchgeführt werden. Die Druckluft muss aufbereitet sein. Der Bereich um den Anschlag muss sauber und frei von Spänen sein, um ein exaktes Positionieren des WTs gewährleisten zu können.

**Reibung**

Wird die Mindestreibung unterschritten (0,04 µ), kann eine optimale Dämpfung nicht mehr gewährleistet werden. (Der Werkstückträger kann zurückprallen). Wir empfehlen ein Gerät, welches für ein höheres Palettengewicht ausgelegt ist, zu verwenden.

**Massenangaben**

beziehen sich auf das Gesamtgewicht (Palette und Werkstück), nicht auf die axiale Kraft.

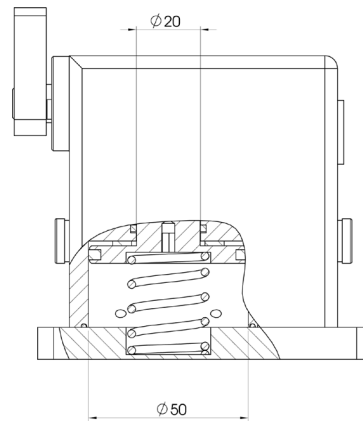
**Technical Data**

**Spring force**

upper position 84 N  
 lower Position 216 N

**Diameter of piston rod (for the lowering procedure)**

Diameter of piston 50 mm  
 Diameter of piston rod 20 mm



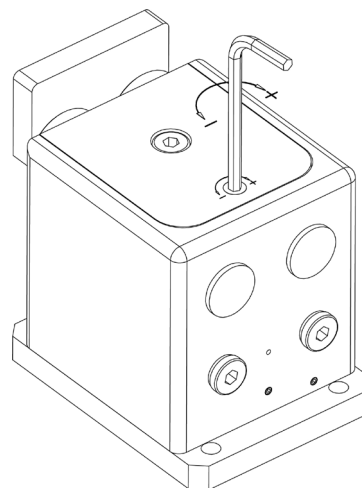
**Temperature range (°degrees) without accessories**

Device 0°C up to + 60°C

**Fine adjustment**

Damping force and damping speed can be set on the top of the device

- + = increase damping force
- = decrease damping force



**Maintenance**

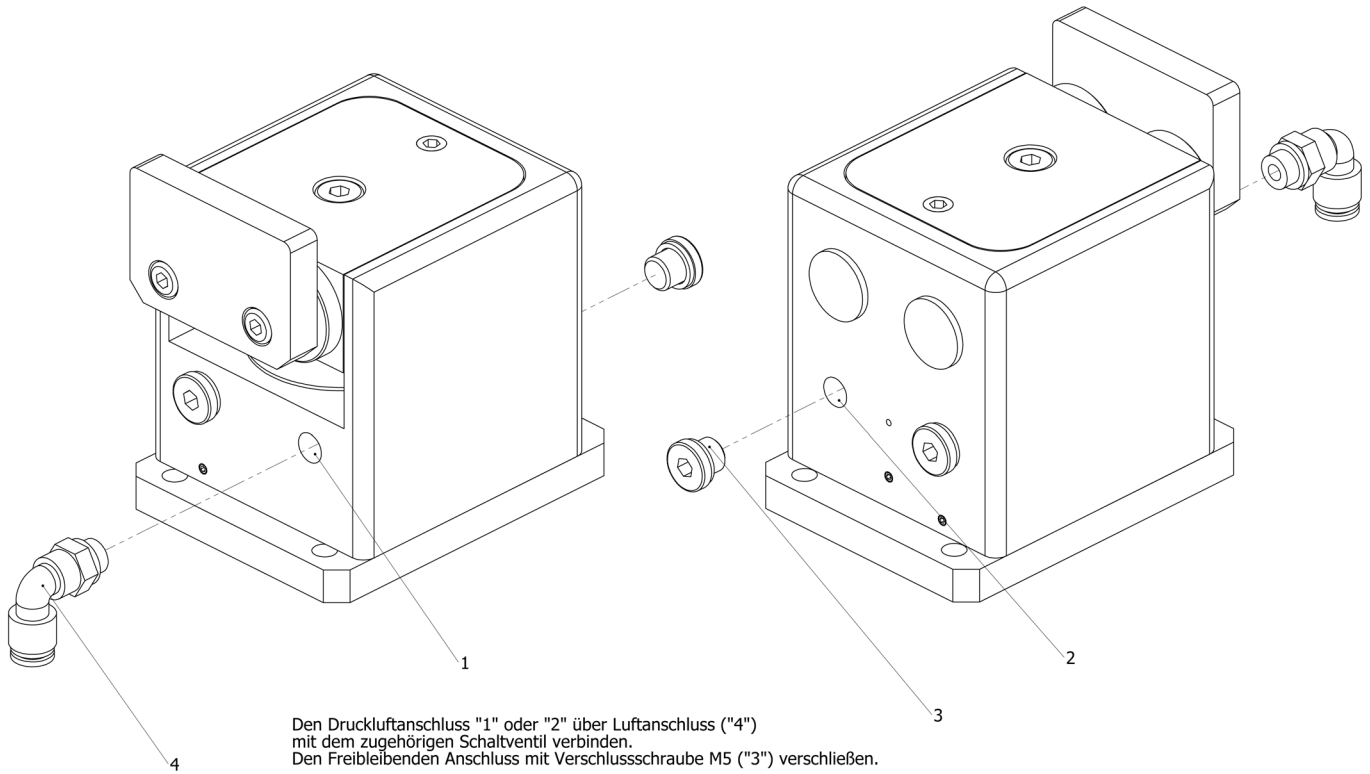
No maintenance is required. The compressed air has to be prepared. The area around the stop plate must be clean and exempt from swarf to guarantee an exactly positioning of the pallet holder.

**Friction**

If the minimum friction is fallen (0,04 µ), the optimal damping cannot be ensured. (The workpiece can bounce back). We recommend a device, which is designed for a higher pallet weight.

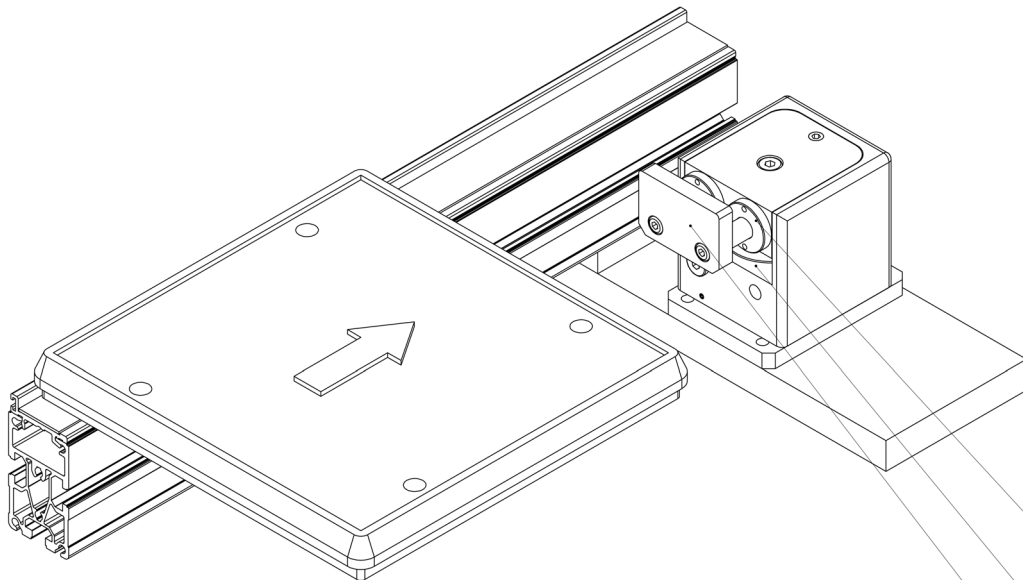
**Weight data**




refers to the total weight of the pallet holder (pallet with workpiece), not the axial force.



Den Druckluftanschluss "1" oder "2" über Luftanschluss ("4") mit dem zugehörigen Schaltventil verbinden.  
 Den Freibleibenden Anschluss mit Verschlusschraube M5 ("3") verschließen.

Connect the compressed air connection "1" or "2" about air connection ("4") with the appropriate control valve.  
 Close the connection which is kept out with the lock screw M5 "3".



-  Einfahrender Anschlag und Gehäuse  
The run-in stop plate and basic housing
-  Beim Absenken  
At lowering
-  Anlaufender WT und Anschlag Voreinzeiler  
The start up workpiece holder and stop plate separating stop



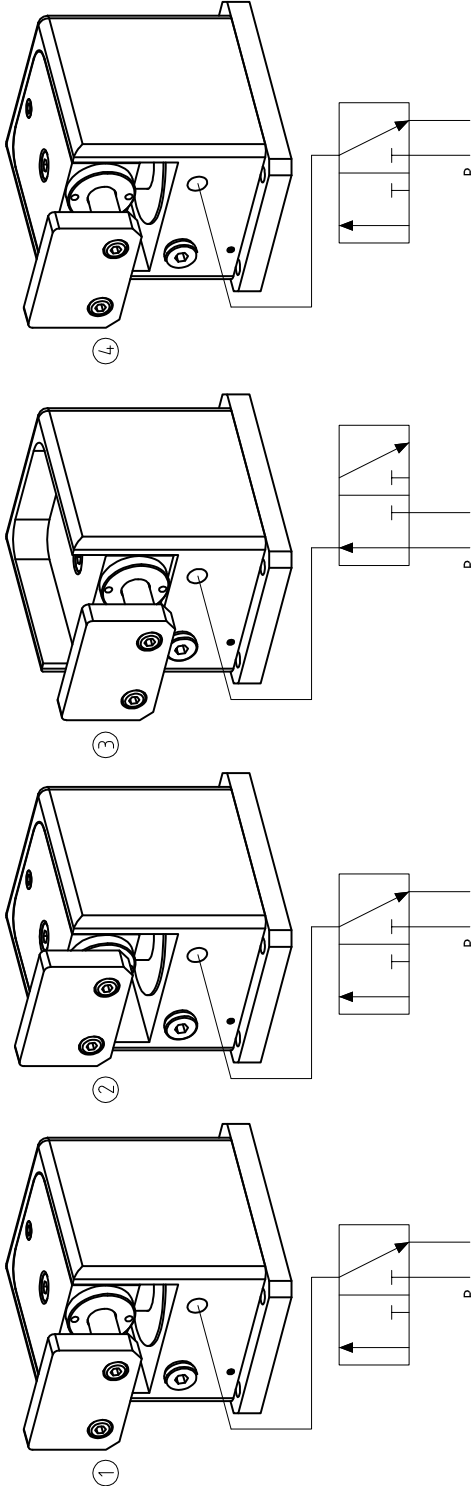
### Einfachwirkend single acting

- Gedämpfter Vereinzeler in Grundstellung
- damped separator in basic position

- Gedämpfter Vereinzeler hat Palette abgedämpft
- damped separator had damped the pallet

- Schalten eines 3/2 Wegeventil auf Durchfluss
- Luft an den Luftanschluss
- Dämpftheit senkt ab und Anschlag fährt aus
- formed of a 3/2 direction control valve
- air on the air connection
- damping unit lowers and stop itself returns to initial position

- Schalten des Ventils auf Abluft
- Gedämpfter Vereinzeler ist drucklos
- Dämpftheit fährt durch Federkraft nach oben
- Gedämpfter Vereinzeler ist wieder in der Ausgangsposition (Bild 1)
- formed of valve for exhaust air
- damped separator is depressurised
- block rise with elasticity up
- damped separator is in basic position (picture 1)



Transportrichtung  
feeding direction

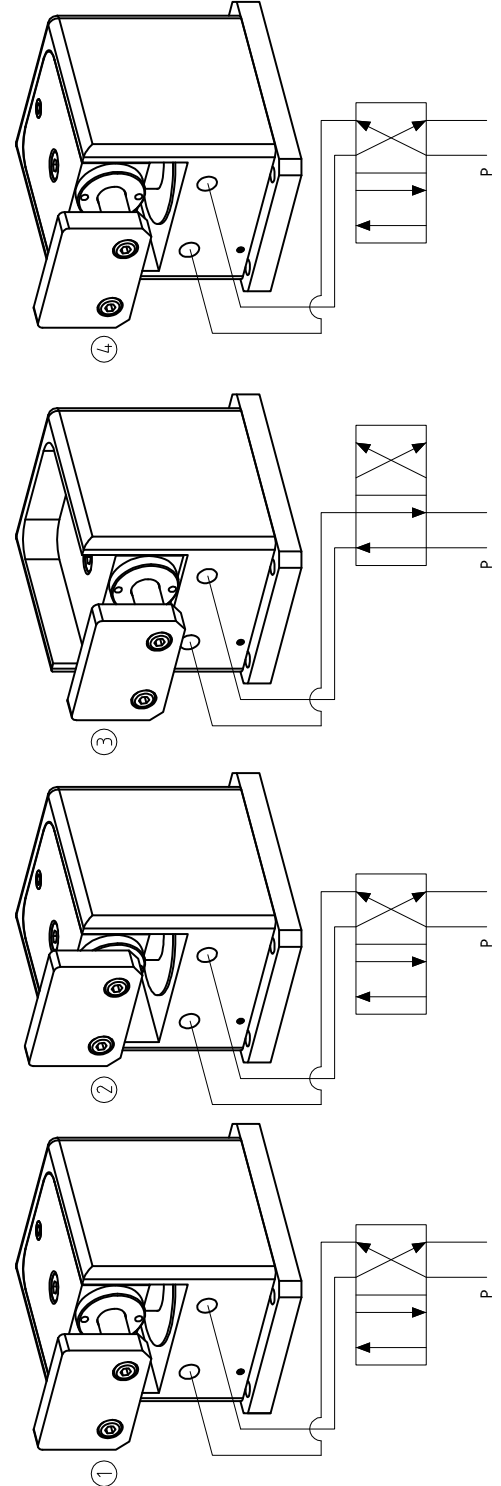
### Doppeltwirkend dual acting

- Gedämpfter Vereinzeler in Grundstellung
- damped separator in basic position

- Gedämpfter Vereinzeler hat Palette abgedämpft
- damped separator had damped the pallet

- Schalten eines 4/2 Wegeventils
- Luft an den rechten Luftanschluss
- Dämpftheit senkt ab und Anschlag fährt aus
- formed of a 4/2 direction control valve
- air on the right air connection
- damping unit lowers and stop itself returns to initial position

- Zurückschalten des 4/2 Wegeventils
- Luft an den linken Luftanschluss
- Dämpftheit fährt nach oben
- Gedämpfter Vereinzeler ist wieder in der Ausgangsposition (Bild 1)
- backspace of the 4/2 direction control valve
- air on the left
- block rise up
- damped separator is in basic position (picture 1)



Transportrichtung  
feeding direction



Pos. Nr.	Menge	Bestell-Nr.	Ersatzteil	Bestandteile Ersatzteil / Produktvariante	Menge je Dichtsatz
1	1	14539	Stahlanschlag	für DBS-150-15-EW/DW	
1	1	14025	Kippanschlag	für DBS-150-15-EW/DW-KI	
2	1	44000057	Dämpfeinheit	für DBS-150-15-EW/DW	
2	1	44000283	Dämpfeinheit	für DBS-150-15-EW/DW-KI	
3	1	44000008	Dichtsatz	für alle DBS-150	
				O-Ring 20x2	1
				O-Ring 51,5x1,5	2
				O-Ring 10x1,5	1
				Kolben Führungsring	2
				Kolbendichtsatz Ø9	2
				Kolbendichtsatz Ø50	1
				Lippendichtung	2
				Führungsband	1
				Seitenführungsband	2
4	1	14540	Feder		

item	quantity	order-no.	spare part	elements of spare part / produkt version	quantity per seal kit
1	1	14539	steel stop	for DBS-150-15-EW/DW	
1	1	14025	tilting stop	for DBS-150-15-EW/DW-KI	
2	1	44000057	damping unit	for DBS-150-15-EW/DW	
2	1	44000283	damping unit	for DBS-150-15-EW/DW-KI	
3	1	44000008	seal kit	for all DBS-150	
				o-ring 20x2	1
				o-ring 51,5x1,5	2
				o-ring 10x1,5	1
				piston guide ring	2
				piston seal kit Ø9	2
				piston seal kit Ø50	1
				lip seal	2
				guiding tape	1
				side guiding tape	2
4	1	14540	spring		