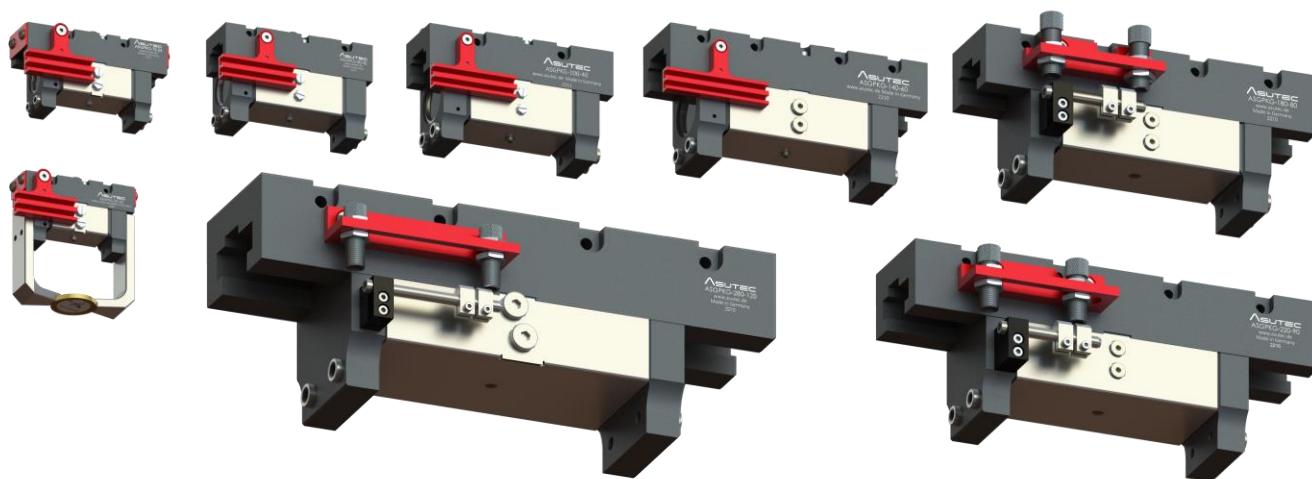




INHALTSVERZEICHNIS

1	Typenschlüssel.....	2
2	ASGPKG-60	
2.1	Technische Daten.....	3
2.2	Kräfte, Momente, Greifkraftdiagramm	4
2.3	Abmessungen	4
2.4	Lieferumfang und Zubehör.....	6
3	ASGPKG-70	
3.1	Technische Daten.....	7
3.2	Kräfte, Momente, Greifkraftdiagramm	8
3.3	Abmessungen	8
3.4	Lieferumfang und Zubehör.....	10
4	ASGPKG-80	
4.1	Technische Daten.....	11
4.2	Kräfte, Momente, Greifkraftdiagramm	12
4.3	Abmessungen	12
4.4	Lieferumfang und Zubehör.....	14
5	ASGPKG-100	
5.1	Technische Daten.....	15
5.2	Kräfte, Momente, Greifkraftdiagramm	16
5.3	Abmessungen	16
5.4	Lieferumfang und Zubehör.....	18
6	ASGPKG-140	
6.1	Technische Daten.....	19
6.2	Kräfte, Momente, Greifkraftdiagramm	20
6.3	Abmessungen	20
6.4	Lieferumfang und Zubehör.....	22
7	ASGPKG-180	
7.1	Technische Daten.....	23
7.2	Kräfte, Momente, Greifkraftdiagramm	24
7.3	Abmessungen	24
7.4	Lieferumfang und Zubehör.....	26
8	ASGPKG-220	
8.1	Technische Daten.....	27
8.2	Kräfte, Momente, Greifkraftdiagramm	28
8.3	Abmessungen	28
8.4	Lieferumfang und Zubehör.....	30
9	ASGPKG-280	
9.1	Technische Daten.....	31
9.2	Kräfte, Momente, Greifkraftdiagramm	32
9.3	Abmessungen	32
9.4	Lieferumfang und Zubehör.....	34

CONTENTS

1	Type codes.....	2
2	ASGPKG-60	
2.1	Technical data.....	3
2.2	Forces, Torsion Torques, Gripping Diagram	4
2.3	Dimensions.....	4
2.4	Scope of supply and accessories	6
3	ASGPKG-70	
3.1	Technical data.....	7
3.2	Forces, Torsion Torques, Gripping Diagram	8
3.3	Dimensions.....	8
3.4	Scope of supply and accessories	10
4	ASGPKG-80	
4.1	Technical data.....	11
4.2	Forces, Torsion Torques, Gripping Diagram	12
4.3	Dimensions.....	12
4.4	Scope of supply and accessories	14
5	ASGPKG-100	
5.1	Technical data.....	15
5.2	Forces, Torsion Torques, Gripping Diagram	16
5.3	Dimensions.....	16
5.4	Scope of supply and accessories	18
6	ASGPKG-140	
6.1	Technical data.....	19
6.2	Forces, Torsion Torques, Gripping Diagram	20
6.3	Dimensions.....	20
6.4	Scope of supply and accessories	22
7	ASGPKG-180	
7.1	Technical data.....	23
7.2	Forces, Torsion Torques, Gripping Diagram	24
7.3	Dimensions.....	24
7.4	Scope of supply and accessories	26
8	ASGPKG-220	
8.1	Technical data.....	27
8.2	Forces, Torsion Torques, Gripping Diagram	28
8.3	Dimensions.....	28
8.4	Scope of supply and accessories	30
9	ASGPKG-280	
9.1	Technical data.....	31
9.2	Forces, Torsion Torques, Gripping Diagram	32
9.3	Dimensions.....	32
9.4	Scope of supply and accessories	34

1 TYPENSCHLÜSSEL

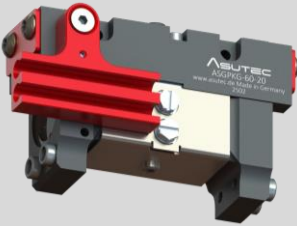
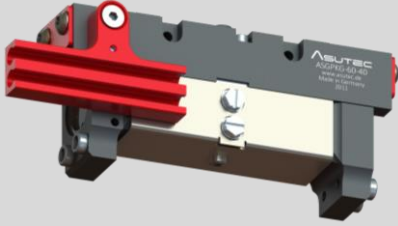
1 TYPE CODES

ASGPKG	- 60 - 70 - 80 - 100 - 140 - 180 - 220 - 280	- XXX	- XXX
Typ / Type			
Großhub-Parallelgreifer, pneumatisch betätigt Large-stroke parallel gripper, pneumatically actuated			
Baugröße / Size			
Die Baugrößen der Großhub-Parallelgreifer entsprechen der Länge der jeweiligen Basisbaugröße des Greifergehäuses. ¹⁾ The sizes of the Large-stroke parallel gripper correspond to the length of the respective basic size of the gripper housing. ¹⁾			
Greiferbackenhub / Gripper jaw stroke			
Gesamthub des Greifers in mm. Total stroke of the gripper in mm.			
Nummer / Number			
Spezifische Nummer der Geräteausführung Specific device number			

1) Ausgenommen hiervon sind Baugröße 60 & 70
Excluded from this are sizes 60 & 70

2 ASGPKG-60

2.1 TECHNISCHE DATEN TECHNICAL DATA

		
	ASGPKG-60-20	ASGPKG-60-40
Hub je Backe Stroke per jaw	$s = 10 \text{ mm}$	$s = 20 \text{ mm}$
Greifkraft Schließen (6 bar) ¹⁾ Gripping force closing (6 bar) ¹⁾	$F_{Gc} = 45 \text{ N}$	$F_{Gc} = 45 \text{ N}$
Greifkraft Öffnen (6 bar) ¹⁾ Gripping force opening (6 bar) ¹⁾	$F_{Go} = 60 \text{ N}$	$F_{Go} = 60 \text{ N}$
Betriebsdruck ²⁾ Operating pressure ²⁾	$p_{min} = 3 \text{ bar}$ $p_{max} = 8 \text{ bar}$	$p_{min} = 3 \text{ bar}$ $p_{max} = 8 \text{ bar}$
Zylindervolumen Doppelhub ³⁾ Cylinder volume - double stroke ³⁾	$V = 2,75 \text{ cm}^3$	$V = 5,5 \text{ cm}^3$
Betriebstemperatur Operating temperature	$T_{min} = 5^\circ\text{C}$ $T_{max} = 80^\circ\text{C}$	$T_{min} = 5^\circ\text{C}$ $T_{max} = 80^\circ\text{C}$
Zeit zum Öffnen / Schließen ⁴⁾ Time for opening / closing ⁴⁾	$t_o = 0,03 \text{ s}$ $t_c = 0,03 \text{ s}$	$t_o = 0,04 \text{ s}$ $t_c = 0,04 \text{ s}$
Wiederholgenauigkeit +/- ⁵⁾ Repeatability +/- ⁵⁾	0,02 mm	0,02 mm
Maximale Länge der Greiffinger Max. length of gripper fingers	$L_{Fmax} = 40 \text{ mm}$	$L_{Fmax} = 40 \text{ mm}$
Zulässige Masse je Greiffinger Permitted mass per gripper finger	$m_F = 40 \text{ g}$	$m_F = 40 \text{ g}$
Empfohlenes Handlingsgewicht Recommended handling weight	$m_H = 230 \text{ g}$	$m_H = 230 \text{ g}$
Gewicht des Greifers ⁶⁾ Weight of the gripper ⁶⁾	$m = 93 \text{ g}$	$m = 117 \text{ g}$

1) Die angegebene Greifkraft beim Schließen und beim Öffnen basiert bei der Baugröße ASGPKG-60 auf einem Greifabstand $L = 14 \text{ mm}$ (siehe Bild und Diagramm unterhalb).

Alle angegebenen Greifkräfte sind die Summen jener Einzelkräfte, die auf die Greiffinger wirken.

The specified gripping force for closing and opening is based on a gripping distance $L = 14 \text{ mm}$ for gripper size ASGPKG-60 (see picture and diagram below).

All specified gripping forces are the sums of those individual forces acting on the gripper fingers.

2) Der Nennbetriebsdruck beträgt 6 bar.

The Nominal operating pressure is 6 bar (87 PSI)

3) Der angegebene Wert bezieht sich auf den Greifer. Der Luftverbrauch wird besonders bei kleinen Greifern maßgeblich von dem Querschnitt und der Länge der Druckluftzuleitung beeinflusst.

The stated value refers to the gripper itself. The air consumption is affected especially in small grippers significantly from the cross-section and the length of the compressed air supply line.

4) Diese Zeit bezieht sich auf die Bewegung der Greiferbacken. Sonstige Zeiten wie Ventilschaltzeiten, Schlauchbefüllungszeiten oder Reaktionszeiten der Steuerung sind nicht berücksichtigt.

This time refers to the movement of the gripper jaws. Other times like Valve switching times, hose filling times or reaction times of the controller are not included.

5) Dieser Wert definiert die Streuung der Greiferbacken-Endlagenstellungen unter konstanten Bedingungen bei 100 aufeinanderfolgenden Hieben in Bewegungsrichtung der Greiferbacken.

This value defines the scattering of the gripper jaws end positions under constant conditions with 100 consecutive strokes in the direction of movement of the gripper jaws.

6) Das angegebene Gewicht bezieht sich auf den Greifer mit Zentrierhülsen, ohne Befestigungsschrauben.

The stated weight refers to the gripper with centering sleeves, without mounting screws.

7) Die nachfolgend angegebenen zulässigen Momente und die Kraft F_z , dürfen gemeinsam auftreten, gelten im statischen Zustand - je Greiferbacke.

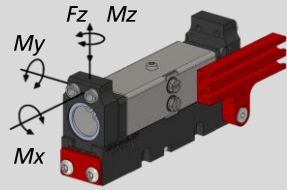
Das Moment M_y darf zusätzlich zu dem durch die Greifkraft erzeugten Moment wirken.

The specified permissible torques and the force given below may occur together, apply in the static condition - per gripper jaw.

The torque M_y may be in addition to the torque generated by the gripping force.

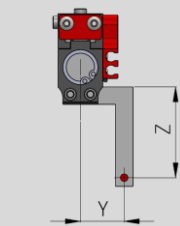
2.2 KRÄFTE, MOMENTE, GREIFKRAFTDIAGRAM ASGPKG-60 2.2 FORCES, TORQUES, GRIPPING DIAGRAM ASGPKG-60

ASGPKG-60-20
ASGPKG-60-40



$M_x = 1 \text{ Nm}$ γ
 $M_y = 2 \text{ Nm}$ γ
 $M_z = 2,5 \text{ Nm}$ γ
 $F_z = 150 \text{ N}$ γ

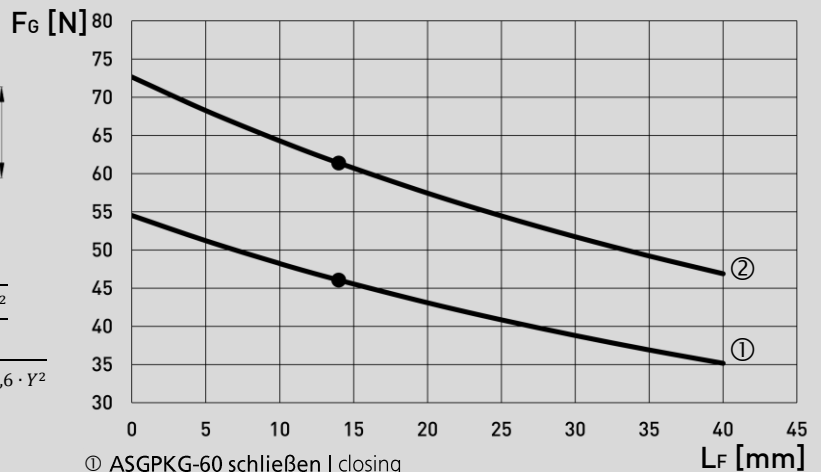
GREIFKRAFTDIAGRAM GRIPPING FORCE DIAGRAM



$$L_F = \sqrt{1,6 \cdot Y^2 + Z^2}$$

$$Y_{\max} = \sqrt{\frac{L_F^2 \max - Z^2}{1,6}}$$

$$Z_{\max} = \sqrt{L_F^2 \max - 1,6 \cdot Y^2}$$

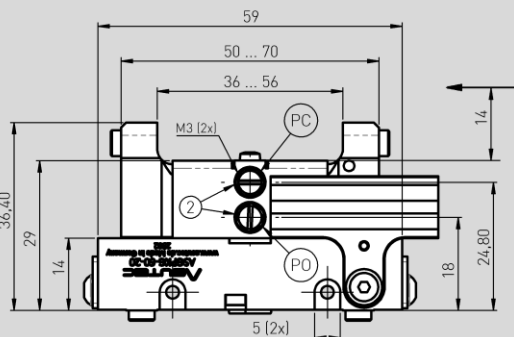
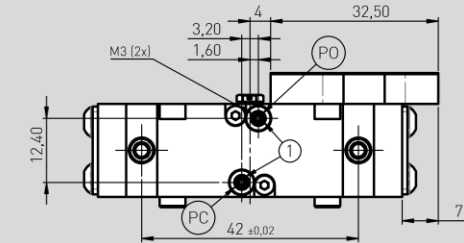


① ASGPKG-60 schließen | closing
② ASGPKG-60 öffnen | opening

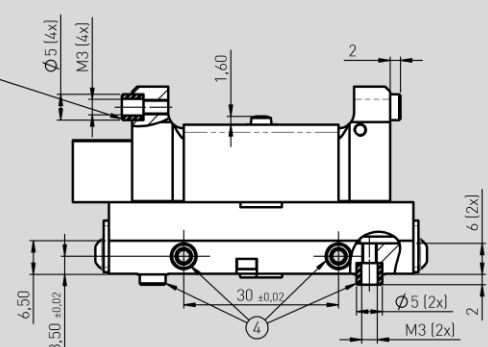
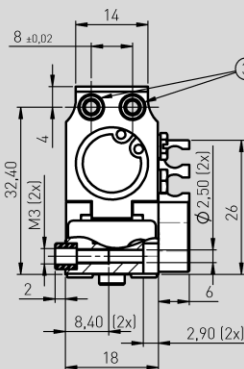
2.3 ABMESSUNGEN ASGPKG-60

2.3 DIMENSIONS ASGPKG-60

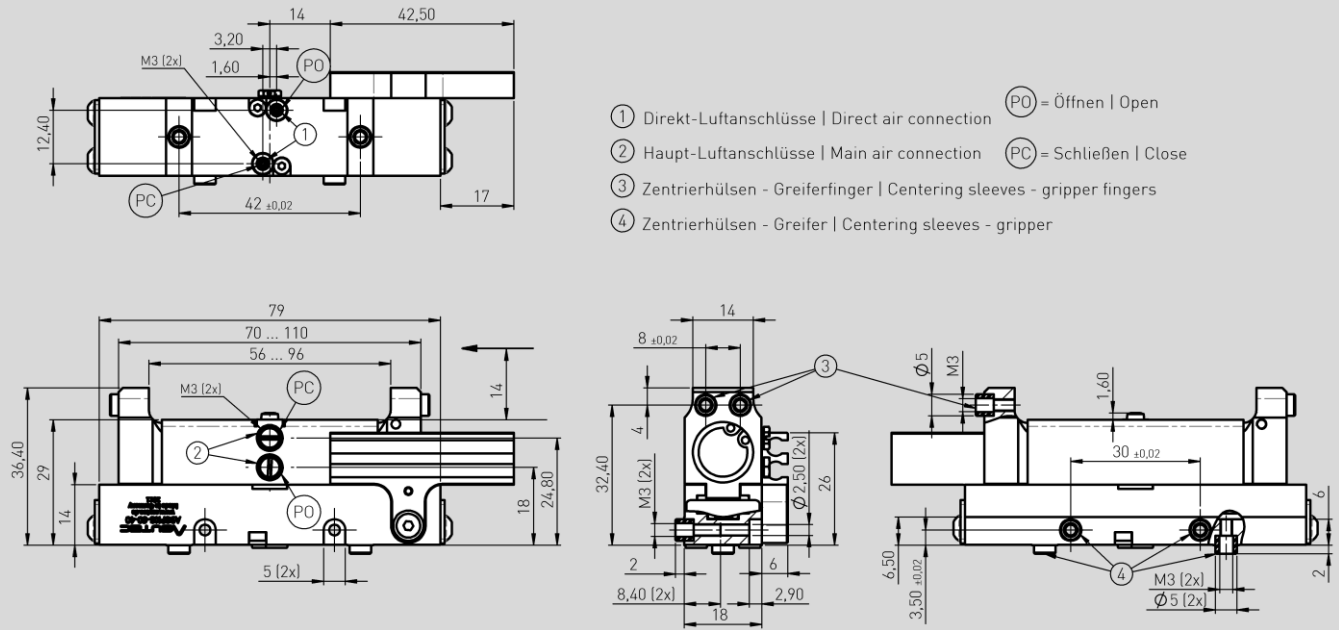
ASGPKG-60-20



- ① Direkt-Luftanschlüsse | Direct air connection
 - ② Haupt-Luftanschlüsse | Main air connection
 - ③ Zentrierhülsen - Greiferfinger | Centering sleeves - gripper fingers
 - ④ Zentrierhülsen - Greifer | Centering sleeves - gripper
- PO = Öffnen | Open
PC = Schließen | Close



ASGPKG-60-40

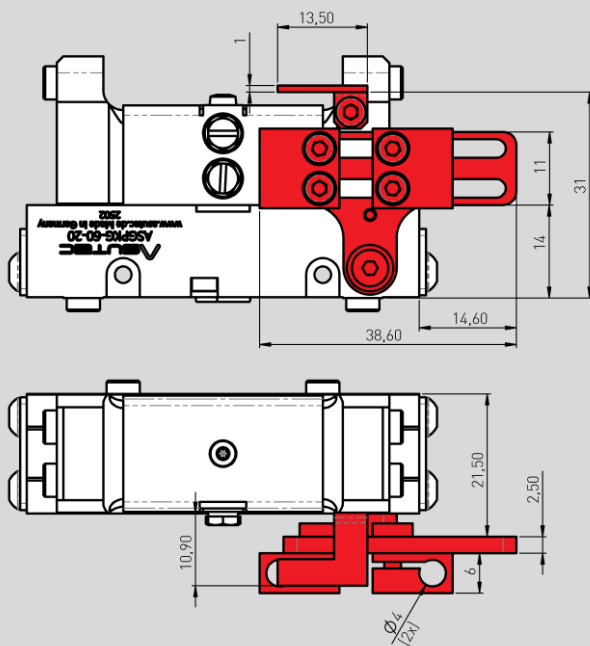


Induktive Abfrage

ASGPKG-60-20

75003077 Positionsabfrage

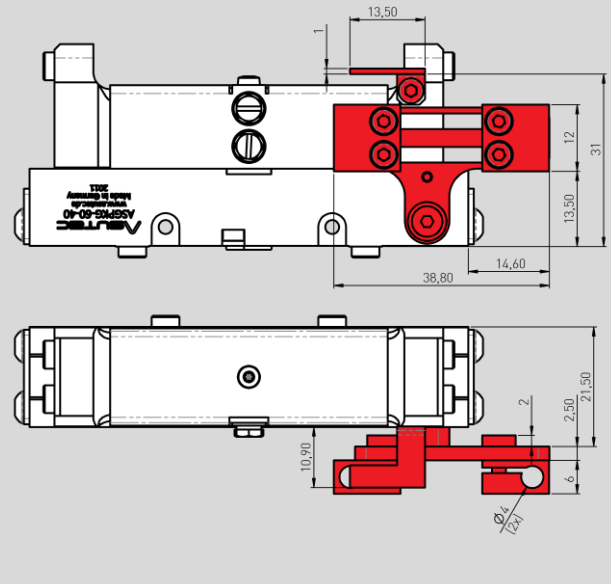
75003077 Position query



ASGPKG-60-40

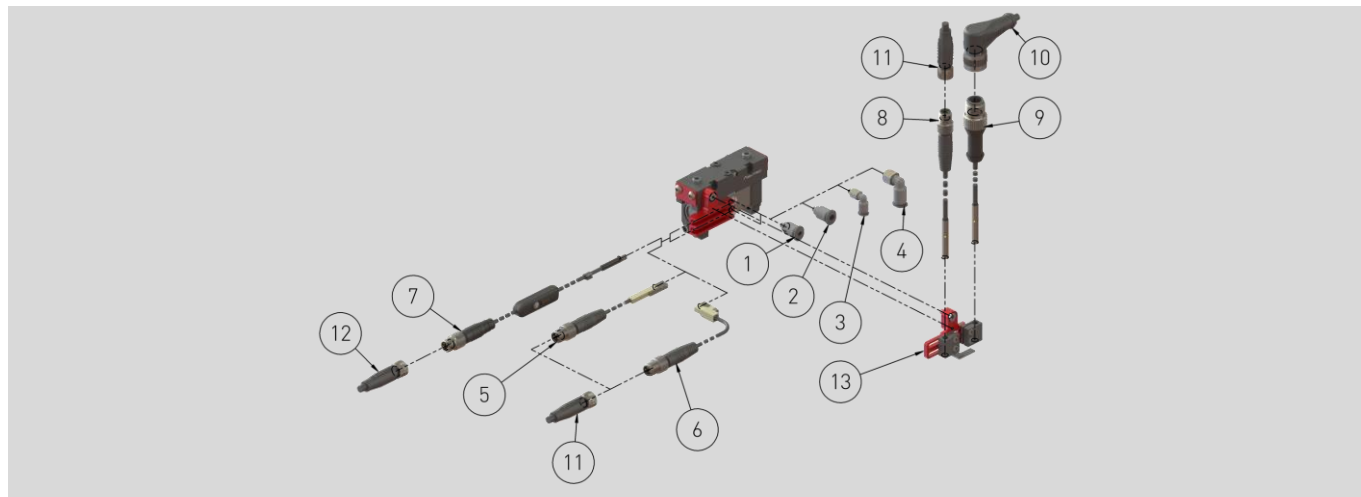
75003077 Positionsabfrage

75003077 Position query



2.4 LIEFERUMFANG UND ZUBEHÖR

2.4 SCOPE OF SUPPLY AND ACCESSORIES



Im Lieferumfang enthalten ist folgendes Zubehör:

- 4 Zentrierhülsen für Greiffinger
- 2 Zentrierhülsen für den Anbau des Greifers
- Verschlusschrauben, für Hauptluftanschluss
- O-Ringe, für Direktluftanschluss

Weiteres Zubehör ist frei wählbar und den Umgebungsbedingungen anzupassen.

Asutec bietet ein umfangreiches Zubehör-Sortiment

Alle mitgelieferten Zubehörteile werden auf Kundenwunsch montiert.

Included in delivery is the following accessories:

- 4 Centering sleeves for gripper fingers
- 2 Centering sleeves for attachment of the gripper
- Screw plugs, for main air connection
- O-rings, for direct air connection

Other accessories are freely selectable according to your environmental conditions.

Asutec offers a wide range of accessories.

All supplied accessories are mounted on customer request.

Pos. Nr.	ASUTEC Nr.	Benennung
1	14010067 ⁸⁾	Luftanschluss, gerade Form M3; für Schlauch Außen-Ø 3 mm
2	14010068 ⁸⁾	Luftanschluss, gerade Form M3; für Schlauch Außen-Ø 4 mm
3	14010069	Luftanschluss, L-Form M3; für Schlauch Außen-Ø 3 mm
4	14010070 ⁸⁾	Luftanschluss, L-Form M3; für Schlauch Außen-Ø 4 mm
5	15000061	C-Nut Sensor + Haltewinkel längs in Nut einbaubar; für radial-Magnete 0,3 m Kabel; M8x1 Stecker; PNP
6	15000062	C-Nut Sensor + Haltewinkel Hochkant in Nut einbaubar; für radial-Magnete 0,3 m Kabel; M8x1 Stecker; PNP
7	15000038	C-Nut Sensor + Haltewinkel 8 Schaltpunkte teachbar IO-Link mit M8x1 Stecker 4-polig 0,3 m Kabel; PNP
8	15000042	Induktiver Sensor Ø4x27 Sn = 1,5 mm; 0,3 m Kabel 3-polig; M8x1 Stecker; PNP
9	15000036	Induktiver Sensor Ø4x27 Sn = 1,5 mm; 0,3 m Kabel 4-polig; M12x1 Stecker; PNP
10	15010001	Steckverbinder; gewinkelt M12x1; 5-polig; 5 m Kabel
11	15010000	Steckverbinder; gerade M8x1; 3-polig; 5 m Kabel
12	15010009	Steckverbinder; gerade M8x1; 4-polig; 5 m Kabel
13	75003077	Positionserkennung Induktive Abfrage für ASGPKG-60

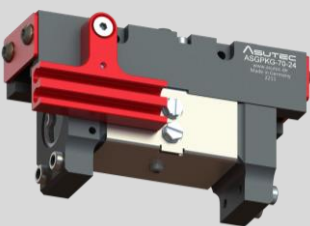
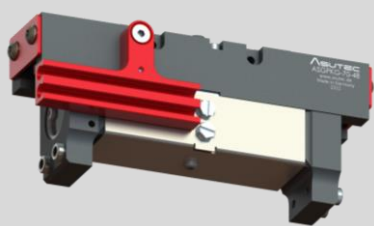
⁸⁾ nicht kompatibel mit ASGPKG-60-20
not compatible with ASGPKG-60-20

Pos. No.	ASUTEC No.	Description
1	14010067 ⁸⁾	Push-in fitting, straight M3; for tubing outside-Ø 3 mm
2	14010068 ⁸⁾	Push-in fitting, straight M3; for tubing outside-Ø 4 mm
3	14010069	Push-in L-fitting M3; for tubing outside-Ø 3 mm
4	14010070 ⁸⁾	Push-in L-fitting M3; for tubing outside-Ø 4 mm
5	15000061	C-slot sensor + mounting bracket longitudinally mountable in C-slot; for radial magnets 0,3 m cable; M8x1 connector; PNP
6	15000062	C-slot sensor + mounting bracket vertically mountable in C-slot; for radial magnets 0,3 m cable; M8x1 connector; PNP
7	15000038	C-slot sensor + mounting bracket 8 switchpoints teachable IO-Link with M8x1 connector 4-pole 0,3 m cable; PNP
8	15000042	Inductive sensor Ø4x27 Sn = 1,5 mm; 0,3 m cable 3-pole; M8x1 connector; PNP
9	15000036	Inductive sensor Ø4x27 Sn = 1,5 mm; 0,3 m cable 4-pole; M12x1 connector; PNP
10	15010001	Plug connector; angled M12x1; 5-pole; 5 m cable
11	15010000	Plug connector; straight M8x1; 3-pole; 5 m cable
12	15010009	Plug connector; straight M8x1; 4-pole; 5 m cable
13	75003077	Position detection inductive query for ASGPKG-60

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Angaben ohne Gewähr. Alle Rechte liegen bei der ASUTEC GmbH.
Subject to technical modifications. No responsibility is accepted for the accuracy of this information. All rights are reserved by ASUTEC GmbH.

3 ASGPKG-70

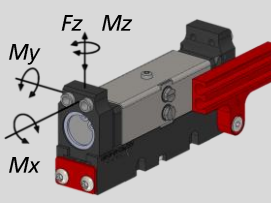
3.1 TECHNISCHE DATEN TECHNICAL DATA

		
	ASGPKG-70-24	ASGPKG-70-48
Hub je Backe Stroke per jaw	$s = 12 \text{ mm}$	$s = 24 \text{ mm}$
Greifkraft Schließen (6 bar) ¹⁾ Gripping force closing (6 bar) ¹⁾	$F_{Gc} = 70 \text{ N}$	$F_{Gc} = 70 \text{ N}$
Greifkraft Öffnen (6 bar) ¹⁾ Gripping force opening (6 bar) ¹⁾	$F_{Go} = 92 \text{ N}$	$F_{Go} = 92 \text{ N}$
Betriebsdruck ²⁾ Operating pressure ²⁾	$p_{min} = 3 \text{ bar}$ $p_{max} = 8 \text{ bar}$	$p_{min} = 3 \text{ bar}$ $p_{max} = 8 \text{ bar}$
Zylindervolumen Doppelhub ³⁾ Cylinder volume - double stroke ³⁾	$V = 4,75 \text{ cm}^3$	$V = 9,5 \text{ cm}^3$
Betriebstemperatur Operating temperature	$T_{min} = 5^\circ\text{C}$ $T_{max} = 80^\circ\text{C}$	$T_{min} = 5^\circ\text{C}$ $T_{max} = 80^\circ\text{C}$
Zeit zum Öffnen / Schließen ⁴⁾ Time for opening / closing ⁴⁾	$t_o = 0,04 \text{ s}$ $t_c = 0,04 \text{ s}$	$t_o = 0,05 \text{ s}$ $t_c = 0,05 \text{ s}$
Wiederholgenauigkeit +/- ⁵⁾ Repeatability +/- ⁵⁾	0,02 mm	0,02 mm
Maximale Länge der Greiffinger Max. length of gripper fingers	$L_{Fmax} = 50 \text{ mm}$	$L_{Fmax} = 50 \text{ mm}$
Zulässige Masse je Greiffinger Permitted mass per gripper finger	$m_F = 60 \text{ g}$	$m_F = 60 \text{ g}$
Empfohlenes Handlingsgewicht Recommended handling weight	$m_H = 360 \text{ g}$	$m_H = 360 \text{ g}$
Gewicht des Greifers ⁶⁾ Weight of the gripper ⁶⁾	$m = 156 \text{ g}$	$m = 198 \text{ g}$

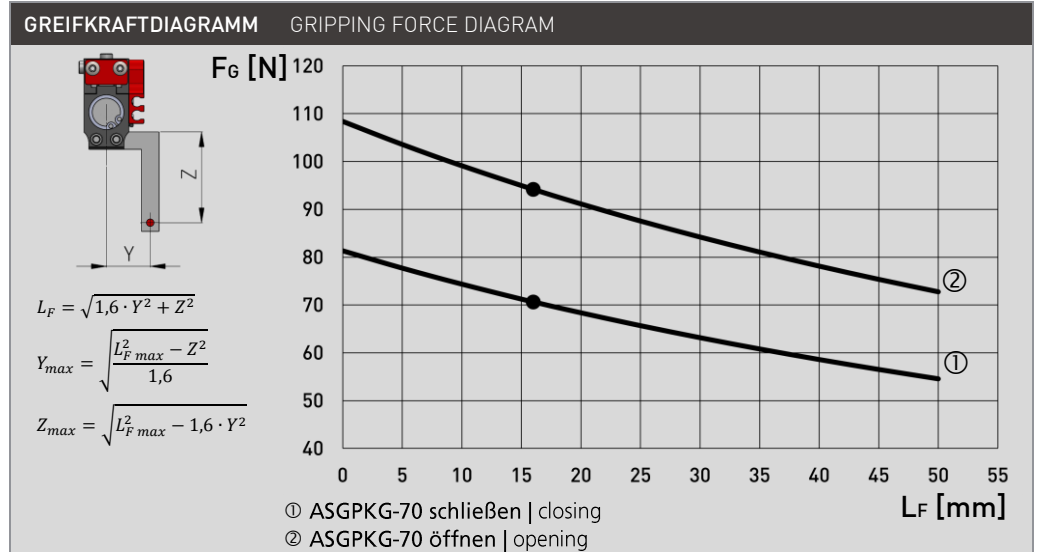
- 1) Die angegebene Greifkraft beim Schließen und beim Öffnen basiert bei der Baugröße ASGPKG-70 auf einem Greifabstand $L = 16 \text{ mm}$ (siehe Bild und Diagramm unterhalb).
Alle angegebenen Greifkräfte sind die Summen jener Einzelkräfte, die auf die Greiffinger wirken.
The specified gripping force for closing and opening is based on a gripping distance $L = 16 \text{ mm}$ for gripper size ASGPKG-70 (see picture and diagram below).
All specified gripping forces are the sums of those individual forces acting on the gripper fingers.
- 2) Der Nennbetriebsdruck beträgt 6 bar.
The Nominal operating pressure is 6 bar (87 PSI)
- 3) Der angegebene Wert bezieht sich auf den Greifer. Der Luftverbrauch wird besonders bei kleinen Greifern maßgeblich von dem Querschnitt und der Länge der Druckluftzuleitung beeinflusst.
The stated value refers to the gripper itself. The air consumption is affected especially in small grippers significantly from the cross-section and the length of the compressed air supply line.
- 4) Diese Zeit bezieht sich auf die Bewegung der Greiferbacken. Sonstige Zeiten wie Ventilschaltzeiten, Schlauchbefüllungszeiten oder Reaktionszeiten der Steuerung sind nicht berücksichtigt.
This time refers to the movement of the gripper jaws. Other times like Valve switching times, hose filling times or reaction times of the controller are not included.
- 5) Dieser Wert definiert die Streuung der Greiferbacken-Endlagenstellungen unter konstanten Bedingungen bei 100 aufeinanderfolgenden Hüb in Bewegungsrichtung der Greiferbacken.
This value defines the scattering of the gripper jaws end positions under constant conditions with 100 consecutive strokes in the direction of movement of the gripper jaws.
- 6) Das angegebene Gewicht bezieht sich auf den Greifer mit Zentrierhülsen, ohne Befestigungsschrauben.
The stated weight refers to the gripper with centering sleeves, without mounting screws.
- 7) Die nachfolgend angegebenen zulässigen Momente und die Kraft F_z , dürfen gemeinsam auftreten, gelten im statischen Zustand - je Greiferbacke.
Das Moment M_y darf zusätzlich zu dem durch die Greifkraft erzeugten Moment wirken.
The specified permissible torques and the force given below may occur together, apply in the static condition - per gripper jaw.
The torque M_y may be in addition to the torque generated by the gripping force.

3.2 KRÄFTE, MOMENTE, GREIFKRAFTDIAGRAM ASGPKG-70 3.2 FORCES, TORQUES, GRIPPING DIAGRAM ASGPKG-70

ASGPKG-70-24
ASGPKG-70-48

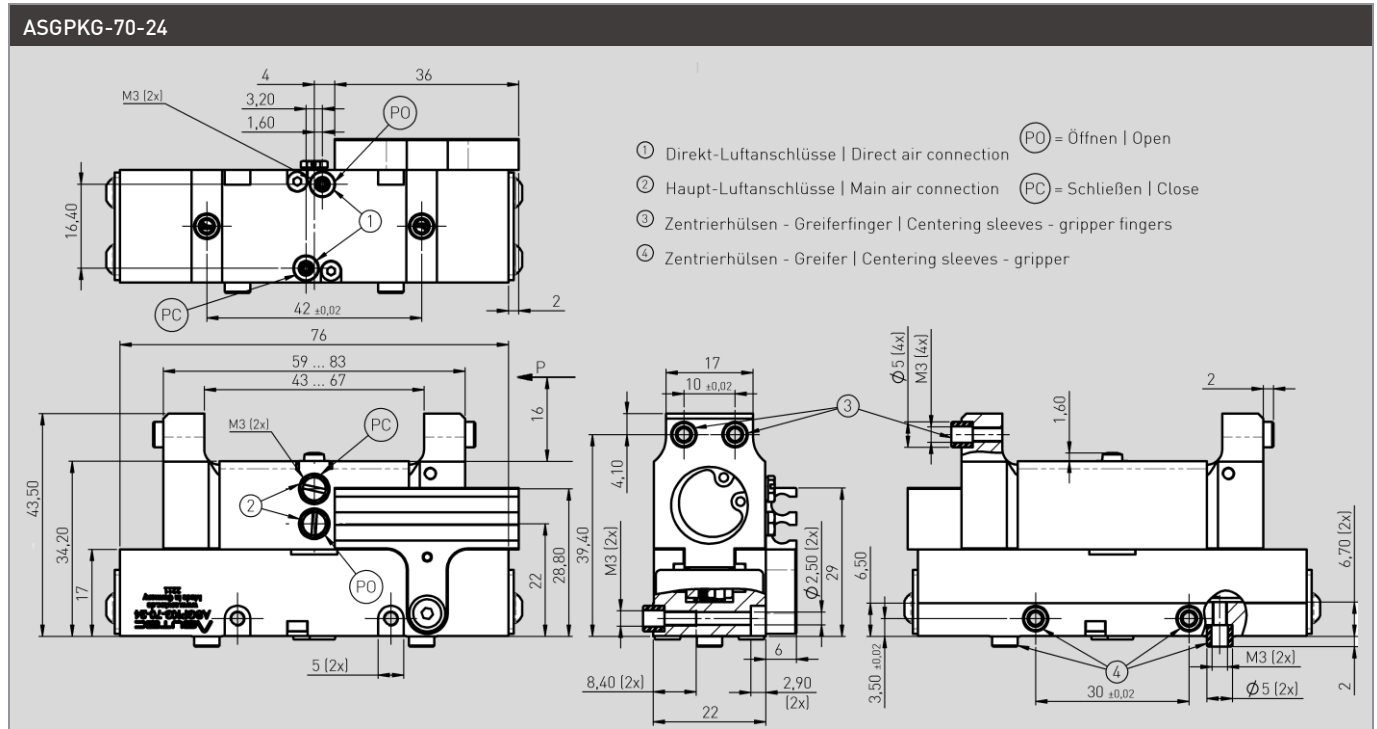


$Mx = 1,5 \text{ Nm } \gamma$
 $My = 3,5 \text{ Nm } \gamma$
 $Mz = 4 \text{ Nm } \gamma$
 $Fz = 220 \text{ N } \gamma$

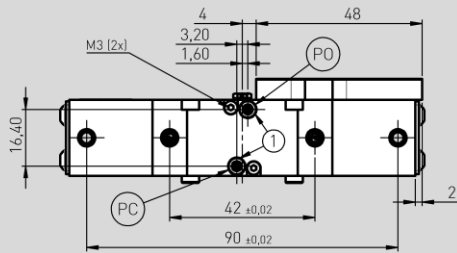


3.3 ABMESSUNGEN ASGPKG-70

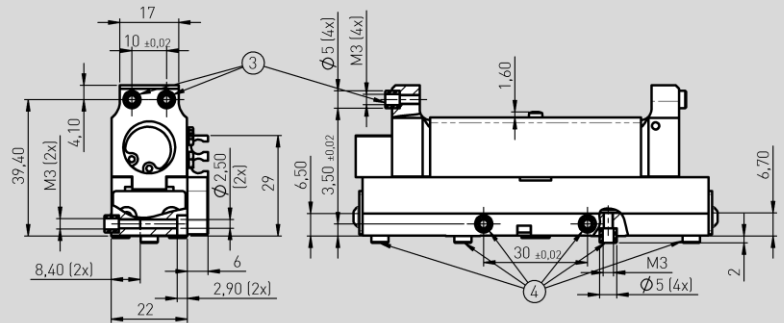
3.3 DIMENSIONS ASGPKG-70



ASGPKG-70-48



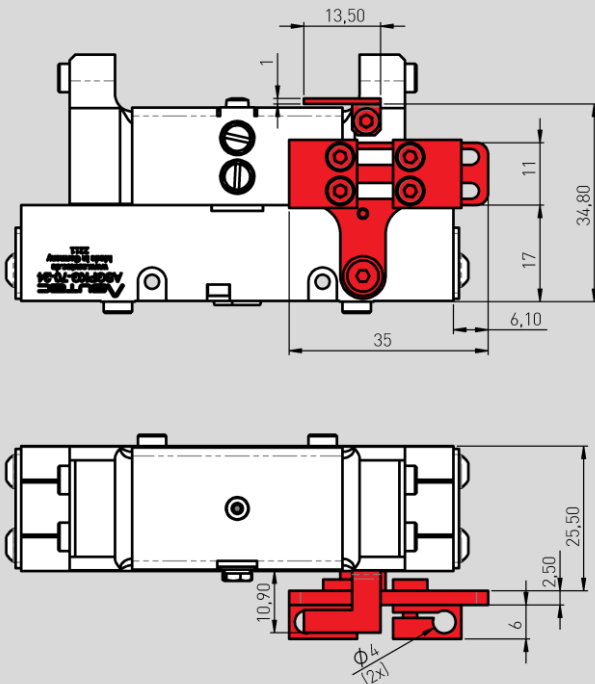
- ① Direkt-Luftanschlüsse | Direct air connection (PO) = Öffnen | Open
- ② Haupt-Luftanschlüsse | Main air connection (PC) = Schließen | Close
- ③ Zentrierhülsen - Greiferfinger | Centering sleeves - gripper fingers
- ④ Zentrierhülsen - Greifer | Centering sleeves - gripper



Induktive Abfrage

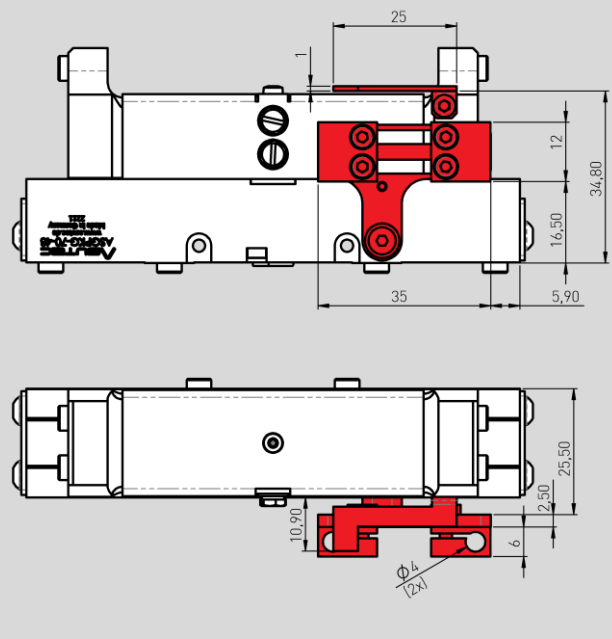
ASGPKG-70-24

75003090 Positionsabfrage
75003090 Position query



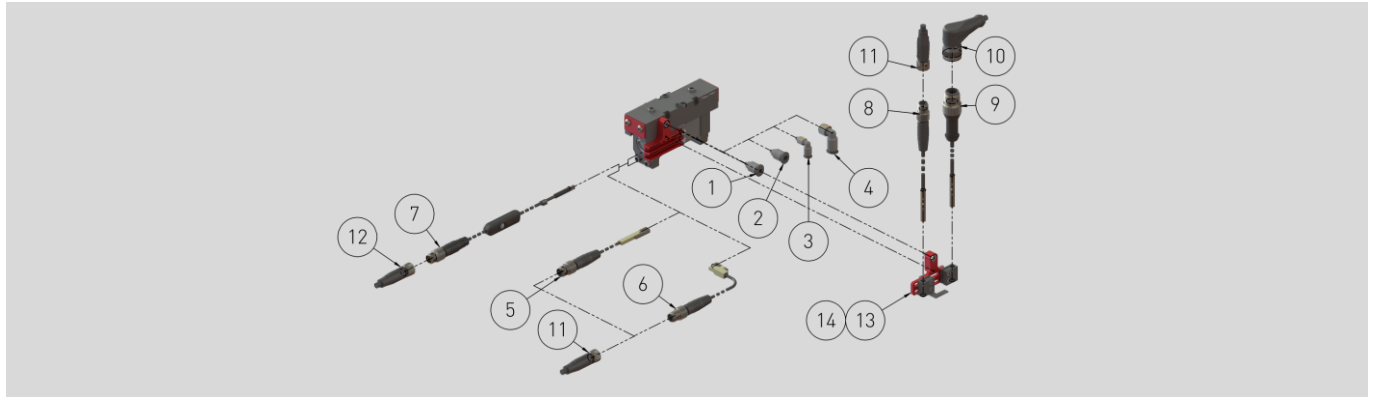
ASGPKG-70-48

75003091 Positionsabfrage
75003091 Position query



3.4 LIEFERUMFANG UND ZUBEHÖR

3.4 SCOPE OF SUPPLY AND ACCESSORIES



Im Lieferumfang enthalten ist folgendes Zubehör:

- 4 Zentrierhülsen für Greiffinger
- 2 Zentrierhülsen für den Anbau des Greifers
- Verschlusschrauben, für Hauptluftanschluss
- O-Ringe, für Direktluftanschluss

Weiteres Zubehör ist frei wählbar und den Umgebungsbedingungen anzupassen.

Asutec bietet ein umfangreiches Zubehör-Sortiment

Alle mitgelieferten Zubehöerteile werden auf Kundenwunsch montiert.

Included in delivery is the following accessories:

- 4 Centering sleeves for gripper fingers
- 2 Centering sleeves for attachment of the gripper
- Screw plugs, for main air connection
- O-rings, for direct air connection

Other accessories are freely selectable according to your environmental conditions.

Asutec offers a wide range of accessories.

All supplied accessories are mounted on customer request.

Pos. Nr.	ASUTEC Nr.	Benennung
1	14010067 ⁸⁾	Luftanschluss, gerade Form M3; für Schlauch Außen-Ø 3 mm
2	14010068 ⁸⁾	Luftanschluss, gerade Form M3; für Schlauch Außen-Ø 4 mm
3	14010069	Luftanschluss, L-Form M3; für Schlauch Außen-Ø 3 mm
4	14010070 ⁸⁾	Luftanschluss, L-Form M3; für tubing outside-Ø 4 mm
5	15000061	C-Nut Sensor + Haltewinkel längs in Nut einbaubar; für radial-Magnete 0,3 m Kabel; M8x1 Stecker; PNP
6	15000062	C-Nut Sensor + Haltewinkel Hochkant in Nut einbaubar; für radial-Magnete 0,3 m Kabel; M8x1 Stecker; PNP
7	15000038	C-Nut Sensor + Haltewinkel 8 Schaltpunkte teachbar IO-Link mit M8x1 Stecker 4-polig 0,3 m Kabel; PNP
8	15000042	Induktiver Sensor Ø4x27 Sn = 1,5 mm; 0,3 m Kabel 3-polig; M8x1 Stecker; PNP
9	15000036	Induktiver Sensor Ø4x27 Sn = 1,5 mm; 0,3 m Kabel 4-polig; M12x1 Stecker; PNP
10	15010001	Steckverbinder; gewinkelt M12x1; 5-polig; 5 m Kabel
11	15010000	Steckverbinder; gerade M8x1; 3-polig; 5 m Kabel
12	15010009	Steckverbinder; gerade M8x1; 4-polig; 5 m Kabel
13	75003090	Positionserkennung Induktive Abfrage für ASGPKG-70-24
14	75003091	Positionserkennung Induktive Abfrage für ASGPKG-70-48

⁸⁾ nicht kompatibel mit ASGPKG-70-24
not compatible with ASGPKG-70-24

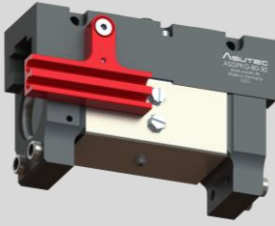
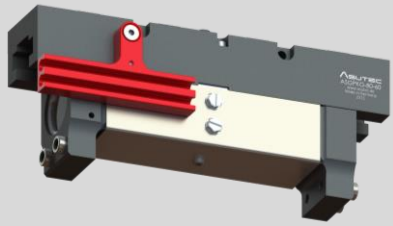
Pos. No.	ASUTEC No.	Description
1	14010067 ⁸⁾	Push-in fitting, straight M3; for tubing outside-Ø 3 mm
2	14010068 ⁸⁾	Push-in fitting, straight M3; for tubing outside-Ø 4 mm
3	14010069	Push-in L-fitting M3; for tubing outside-Ø 3 mm
4	14010070 ⁸⁾	Push-in L-fitting M3; for tubing outside-Ø 4 mm
5	15000061	C-slot sensor + mounting bracket longitudinally mountable in C-slot; for radial magnets 0,3 m cable; M8x1 connector; PNP
6	15000062	C-slot sensor + mounting bracket vertically mountable in C-slot; for radial magnets 0,3 m cable; M8x1 connector; PNP
7	15000038	C-slot sensor + mounting bracket 8 switchpoints teachable IO-Link with M8x1 connector 4-pole 0,3 m cable; PNP
8	15000042	Inductive sensor Ø4x27 Sn = 1,5 mm; 0,3 m cable 3-pole; M8x1 connector; PNP
9	15000036	Inductive sensor Ø4x27 Sn = 1,5 mm; 0,3 m cable 4-pole; M12x1 connector; PNP
10	15010001	Plug connector; angled M12x1; 5-pole; 5 m cable
11	15010000	Plug connector; straight M8x1; 3-pole; 5 m cable
12	15010009	Plug connector; straight M8x1; 4-pole; 5 m cable
13	75003090	Position detection inductive query for ASGPKG-70-24
14	75003091	Position detection inductive query for ASGPKG-70-48

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Angaben ohne Gewähr. Alle Rechte liegen bei der ASUTEC GmbH.
Subject to technical modifications. No responsibility is accepted for the accuracy of this information. All rights are reserved by ASUTEC GmbH.

Document no. 85080044 – Version A – 2025/06/06 – R. Höfer

4 ASGPKG-80

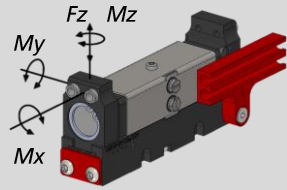
4.1 TECHNISCHE DATEN TECHNICAL DATA

		
	ASGPKG-80-30	ASGPKG-80-60
Hub je Backe Stroke per jaw	$s = 15 \text{ mm}$	$s = 30 \text{ mm}$
Greifkraft Schließen (6 bar) ¹⁾ Gripping force closing (6 bar) ¹⁾	$F_{Gc} = 150 \text{ N}$	$F_{Gc} = 150 \text{ N}$
Greifkraft Öffnen (6 bar) ¹⁾ Gripping force opening (6 bar) ¹⁾	$F_{Go} = 175 \text{ N}$	$F_{Go} = 175 \text{ N}$
Betriebsdruck ²⁾ Operating pressure ²⁾	$p_{min} = 3 \text{ bar}$ $p_{max} = 8 \text{ bar}$	$p_{min} = 3 \text{ bar}$ $p_{max} = 8 \text{ bar}$
Zylindervolumen Doppelhub ³⁾ Cylinder volume - double stroke ³⁾	$V = 11,2 \text{ cm}^3$	$V = 22,4 \text{ cm}^3$
Betriebstemperatur Operating temperature	$T_{min} = 5^\circ\text{C}$ $T_{max} = 80^\circ\text{C}$	$T_{min} = 5^\circ\text{C}$ $T_{max} = 80^\circ\text{C}$
Zeit zum Öffnen / Schließen ⁴⁾ Time for opening / closing ⁴⁾	$t_o = 0,05 \text{ s}$ $t_c = 0,05 \text{ s}$	$t_o = 0,08 \text{ s}$ $t_c = 0,07 \text{ s}$
Wiederholgenauigkeit +/- ⁵⁾ Repeatability +/- ⁵⁾	0,02 mm	0,02 mm
Maximale Länge der Greiffinger Max. length of gripper fingers	$L_{Fmax} = 80 \text{ mm}$	$L_{Fmax} = 80 \text{ mm}$
Zulässige Masse je Greiffinger Permitted mass per gripper finger	$m_F = 150 \text{ g}$	$m_F = 150 \text{ g}$
Empfohlenes Handlingsgewicht Recommended handling weight	$m_H = 765 \text{ g}$	$m_H = 765 \text{ g}$
Gewicht des Greifers ⁶⁾ Weight of the gripper ⁶⁾	$m = 257 \text{ g}$	$m = 342 \text{ g}$

- Die angegebene Greifkraft beim Schließen und beim Öffnen basiert bei der Baugröße ASGPKG-80 auf einem Greifabstand $L = 17 \text{ mm}$ (siehe Bild und Diagramm unterhalb).
Alle angegebenen Greifkräfte sind die Summen jener Einzelkräfte, die auf die Greiffinger wirken.
The specified gripping force for closing and opening is based on a gripping distance $L = 17 \text{ mm}$ for gripper size ASGPKG-80 (see picture and diagram below).
All specified gripping forces are the sums of those individual forces acting on the gripper fingers.
- Der Nennbetriebsdruck beträgt 6 bar.
The Nominal operating pressure is 6 bar (87 PSI)
- Der angegebene Wert bezieht sich auf den Greifer. Der Luftverbrauch wird besonders bei kleinen Greifern maßgeblich von dem Querschnitt und der Länge der Druckluftzuleitung beeinflusst.
The stated value refers to the gripper itself. The air consumption is affected especially in small grippers significantly from the cross-section and the length of the compressed air supply line.
- Diese Zeit bezieht sich auf die Bewegung der Greiferbacken. Sonstige Zeiten wie Ventilschaltzeiten, Schlauchbefüllungszeiten oder Reaktionszeiten der Steuerung sind nicht berücksichtigt.
This time refers to the movement of the gripper jaws. Other times like Valve switching times, hose filling times or reaction times of the controller are not included.
- Dieser Wert definiert die Streuung der Greiferbacken-Endlagenstellungen unter konstanten Bedingungen bei 100 aufeinanderfolgenden Hüb in Bewegungsrichtung der Greiferbacken.
This value defines the scattering of the gripper jaws end positions under constant conditions with 100 consecutive strokes in the direction of movement of the gripper jaws.
- Das angegebene Gewicht bezieht sich auf den Greifer mit Zentrierhülsen, ohne Befestigungsschrauben.
The stated weight refers to the gripper with centering sleeves, without mounting screws.
- Die nachfolgend angegebenen zulässigen Momente und die Kraft F_z , dürfen gemeinsam auftreten, gelten im statischen Zustand - je Greiferbacke.
Das Moment M_y darf zusätzlich zu dem durch die Greifkraft erzeugten Moment wirken.
The specified permissible torques and the force given below may occur together, apply in the static condition - per gripper jaw.
The torque M_y may be in addition to the torque generated by the gripping force.

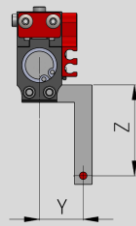
4.2 KRÄFTE, MOMENTE, GREIFKRAFTDIAGRAM ASGPKG-80 4.2 FORCES, TORQUES, GRIPPING DIAGRAM ASGPKG-80

ASGPKG-80-30
ASGPKG-80-60



$M_x = 2 \text{ Nm}$ γ
 $M_y = 5,5 \text{ Nm}$ γ
 $M_z = 6,3 \text{ Nm}$ γ
 $F_z = 300 \text{ N}$ γ

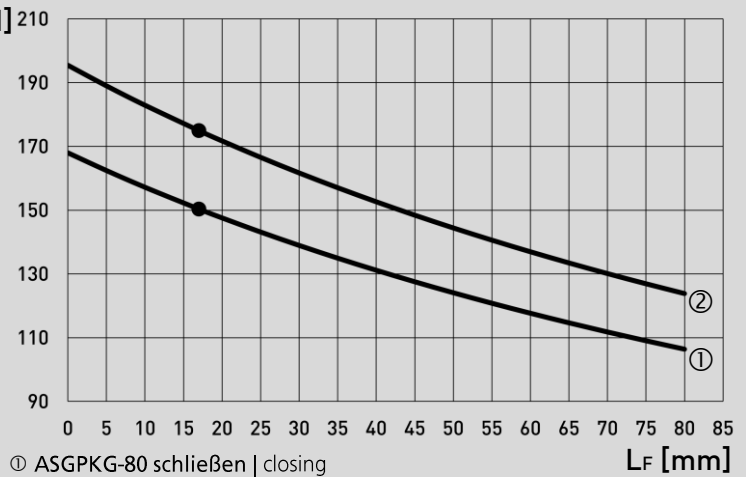
GREIFKRAFTDIAGRAM GRIPPING FORCE DIAGRAM



$$L_F = \sqrt{1,6 \cdot Y^2 + Z^2}$$

$$Y_{\max} = \sqrt{\frac{L_F^2 \max - Z^2}{1,6}}$$

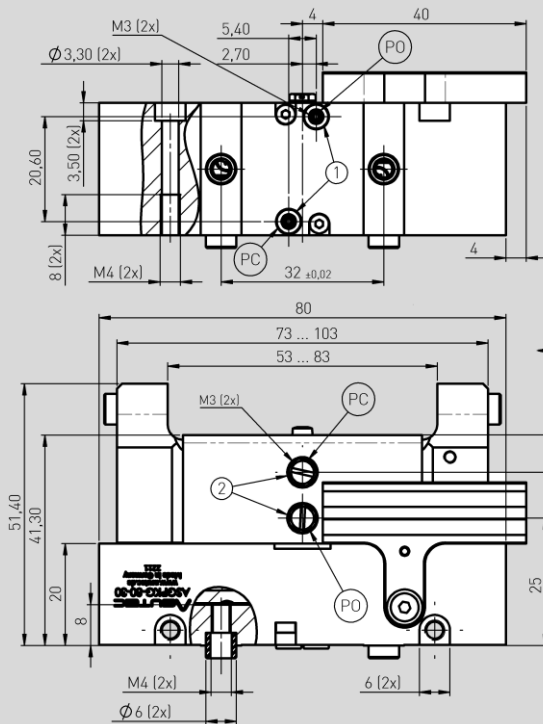
$$Z_{\max} = \sqrt{L_F^2 \max - 1,6 \cdot Y^2}$$



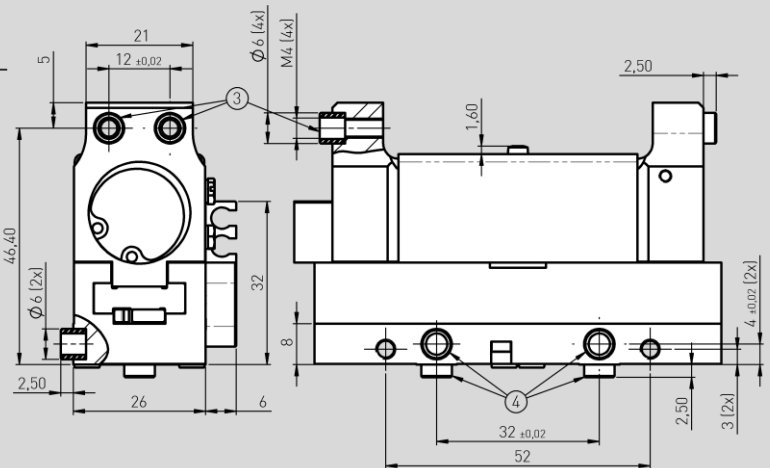
① ASGPKG-80 schließen | closing
② ASGPKG-80 öffnen | opening

4.3 ABMESSUNGEN ASGPKG-80 4.3 DIMENSIONS ASGPKG-80

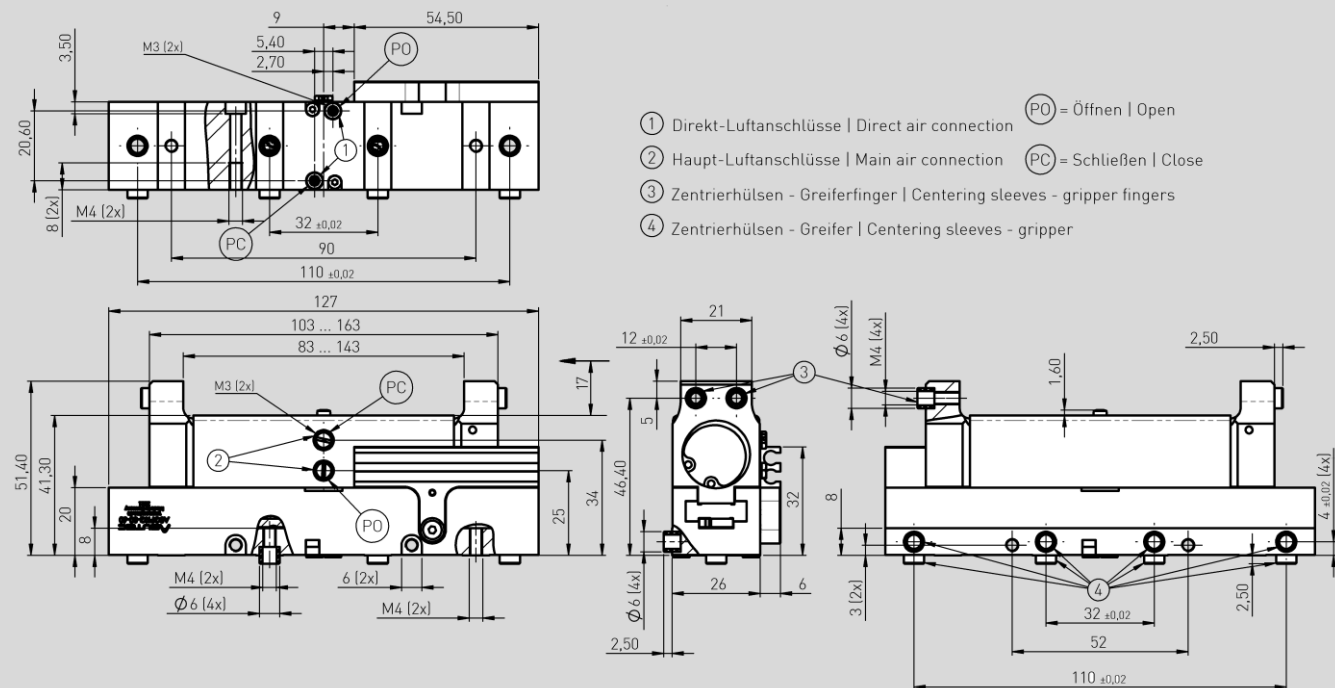
ASGPKG-80-30



- ① Direkt-Luftanschlüsse | Direct air connection (PO) = Öffnen | Open
- ② Haupt-Luftanschlüsse | Main air connection (PC) = Schließen | Close
- ③ Zentrierhülsen - Greiferfinger | Centering sleeves - gripper fingers
- ④ Zentrierhülsen - Greifer | Centering sleeves - gripper



ASGPKG-80-60

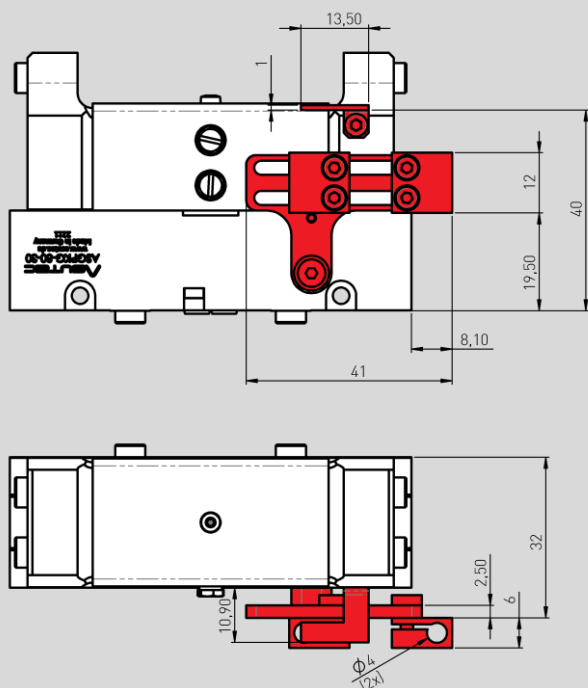


Induktive Abfrage

ASGPKG-80-30

75003090 Positionsabfrage

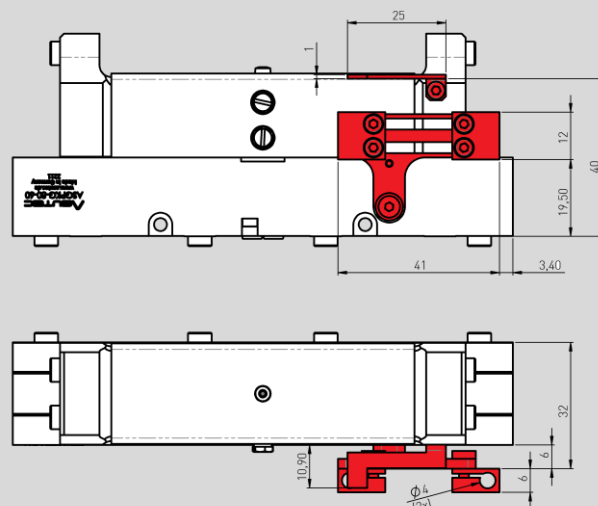
75003090 Position query



ASGPKG-80-60

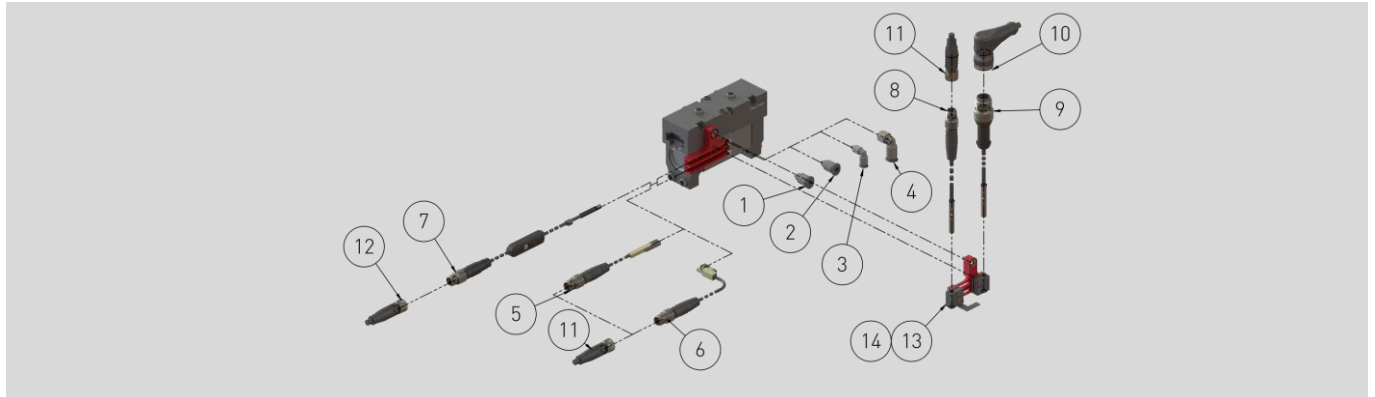
75003091 Positionsabfrage

75003091 Position query



4.4 LIEFERUMFANG UND ZUBEHÖR

4.4 SCOPE OF SUPPLY AND ACCESSORIES



Im Lieferumfang enthalten ist folgendes Zubehör:

- 4 Zentrierhülsen für Greiffinger
- 2 Zentrierhülsen für den Anbau des Greifers
- Verschlusschrauben, für Hauptluftanschluss
- O-Ringe, für Direktluftanschluss

Weiteres Zubehör ist frei wählbar und den Umgebungsbedingungen anzupassen.

Asutec bietet ein umfangreiches Zubehör-Sortiment

Alle mitgelieferten Zubehörteile werden auf Kundenwunsch montiert.

Included in delivery is the following accessories:

- 4 Centering sleeves for gripper fingers
- 2 Centering sleeves for attachment of the gripper
- Screw plugs, for main air connection
- O-rings, for direct air connection

Other accessories are freely selectable according to your environmental conditions.

Asutec offers a wide range of accessories.

All supplied accessories are mounted on customer request.

Pos. Nr.	ASUTEC Nr.	Benennung
1	14010067 ⁸⁾	Luftanschluss, gerade Form M3; für Schlauch Außen-Ø 3 mm
2	14010068 ⁸⁾	Luftanschluss, gerade Form M3; für Schlauch Außen-Ø 4 mm
3	14010069	Luftanschluss, L-Form M3; für Schlauch Außen-Ø 3 mm
4	14010070 ⁸⁾	Luftanschluss, L-Form M3; für tubing outside-Ø 4 mm
5	15000061	C-Nut Sensor + Haltewinkel längs in Nut einbaubar; für radial-Magnete 0,3 m Kabel; M8x1 Stecker; PNP
6	15000062	C-Nut Sensor + Haltewinkel Hochkant in Nut einbaubar; für radial-Magnete 0,3 m Kabel; M8x1 Stecker; PNP
7	15000038	C-Nut Sensor + Haltewinkel 8 Schaltpunkte teachbar IO-Link mit M8x1 Stecker 4-polig 0,3 m Kabel; PNP
8	15000042	Induktiver Sensor Ø4x27 Sn = 1,5 mm; 0,3 m Kabel 3-polig; M8x1 Stecker; PNP
9	15000036	Induktiver Sensor Ø4x27 Sn = 1,5 mm; 0,3 m Kabel 4-polig; M12x1 Stecker; PNP
10	15010001	Steckverbinder; gewinkelt M12x1; 5-polig; 5 m Kabel
11	15010000	Steckverbinder; gerade M8x1; 3-polig; 5 m Kabel
12	15010009	Steckverbinder; gerade M8x1; 4-polig; 5 m Kabel
13	75003090	Positionserkennung Induktive Abfrage für ASGPKG-80-30
14	75003091	Positionserkennung Induktive Abfrage für ASGPKG-80-60

⁸⁾ nicht kompatibel mit ASGPKG-80-30
not compatible with ASGPKG-80-30

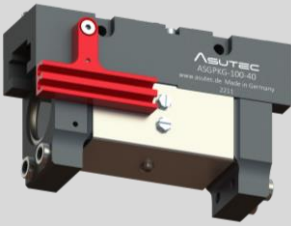
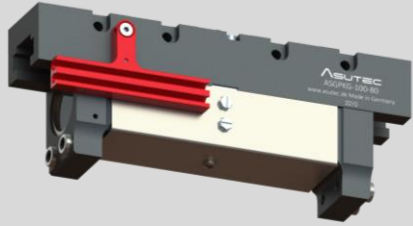
Pos. No.	ASUTEC No.	Description
1	14010067 ⁸⁾	Push-in fitting, straight M3; for tubing outside-Ø 3 mm
2	14010068 ⁸⁾	Push-in fitting, straight M3; for tubing outside-Ø 4 mm
3	14010069	Push-in L-fitting M3; for tubing outside-Ø 3 mm
4	14010070 ⁸⁾	Push-in L-fitting M3; for tubing outside-Ø 4 mm
5	15000061	C-slot sensor + mounting bracket longitudinally mountable in C-slot; for radial magnets 0,3 m cable; M8x1 connector; PNP
6	15000062	C-slot sensor + mounting bracket vertically mountable in C-slot; for radial magnets 0,3 m cable; M8x1 connector; PNP
7	15000038	C-slot sensor + mounting bracket 8 switchpoints teachable IO-Link with M8x1 connector 4-pole 0,3 m cable; PNP
8	15000042	Inductive sensor Ø4x27 Sn = 1,5 mm; 0,3 m cable 3-pole; M8x1 connector; PNP
9	15000036	Inductive sensor Ø4x27 Sn = 1,5 mm; 0,3 m cable 4-pole; M12x1 connector; PNP
10	15010001	Plug connector; angled M12x1; 5-pole; 5 m cable
11	15010000	Plug connector; straight M8x1; 3-pole; 5 m cable
12	15010009	Plug connector; straight M8x1; 4-pole; 5 m cable
13	75003090	Position detection inductive query for ASGPKG-80-30
14	75003091	Position detection inductive query for ASGPKG-80-60

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Angaben ohne Gewähr. Alle Rechte liegen bei der ASUTEC GmbH.
Subject to technical modifications. No responsibility is accepted for the accuracy of this information. All rights are reserved by ASUTEC GmbH.

Document no. 85080044 – Version A – 2025/06/06 – R. Höfer

5 ASGPKG-100

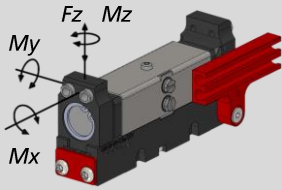
5.1 TECHNISCHE DATEN TECHNICAL DATA

		
	ASGPKG-100-40	ASGPKG-100-80
Hub je Backe Stroke per jaw	$s = 20 \text{ mm}$	$s = 40 \text{ mm}$
Greifkraft Schließen (6 bar) ¹⁾ Gripping force closing (6 bar) ¹⁾	$F_{Gc} = 215 \text{ N}$	$F_{Gc} = 215 \text{ N}$
Greifkraft Öffnen (6 bar) ¹⁾ Gripping force opening (6 bar) ¹⁾	$F_{Go} = 270 \text{ N}$	$F_{Go} = 270 \text{ N}$
Betriebsdruck ²⁾ Operating pressure ²⁾	$p_{min} = 3 \text{ bar}$ $p_{max} = 8 \text{ bar}$	$p_{min} = 3 \text{ bar}$ $p_{max} = 8 \text{ bar}$
Zylindervolumen Doppelhub ³⁾ Cylinder volume - double stroke ³⁾	$V = 22,6 \text{ cm}^3$	$V = 45,2 \text{ cm}^3$
Betriebstemperatur Operating temperature	$T_{min} = 5^\circ\text{C}$ $T_{max} = 80^\circ\text{C}$	$T_{min} = 5^\circ\text{C}$ $T_{max} = 80^\circ\text{C}$
Zeit zum Öffnen / Schließen ⁴⁾ Time for opening / closing ⁴⁾	$t_o = 0,09 \text{ s}$ $t_c = 0,07 \text{ s}$	$t_o = 0,19 \text{ s}$ $t_c = 0,15 \text{ s}$
Wiederholgenauigkeit +/- ⁵⁾ Repeatability +/- ⁵⁾	0,02 mm	0,02 mm
Maximale Länge der Greiffinger Max. length of gripper fingers	$L_{Fmax} = 80 \text{ mm}$	$L_{Fmax} = 80 \text{ mm}$
Zulässige Masse je Greiffinger Permitted mass per gripper finger	$m_F = 300 \text{ g}$	$m_F = 300 \text{ g}$
Empfohlenes Handlingsgewicht Recommended handling weight	$m_H = 1,1 \text{ kg}$	$m_H = 1,1 \text{ kg}$
Gewicht des Greifers ⁶⁾ Weight of the gripper ⁶⁾	$m = 425 \text{ g}$	$m = 570 \text{ g}$

- 1) Die angegebene Greifkraft beim Schließen und beim Öffnen basiert bei der Baugröße ASGPKG-100 auf einem Greifabstand $L = 21 \text{ mm}$ (siehe Bild und Diagramm unterhalb).
Alle angegebenen Greifkräfte sind die Summen jener Einzelkräfte, die auf die Greiffinger wirken.
The specified gripping force for closing and opening is based on a gripping distance $L = 21 \text{ mm}$ for gripper size ASGPKG-100 (see picture and diagram below).
All specified gripping forces are the sums of those individual forces acting on the gripper fingers.
- 2) Der Nennbetriebsdruck beträgt 6 bar.
The Nominal operating pressure is 6 bar (87 PSI)
- 3) Der angegebene Wert bezieht sich auf den Greifer. Der Luftverbrauch wird besonders bei kleinen Greifern maßgeblich von dem Querschnitt und der Länge der Druckluftzuleitung beeinflusst.
The stated value refers to the gripper itself. The air consumption is affected especially in small grippers significantly from the cross-section and the length of the compressed air supply line.
- 4) Diese Zeit bezieht sich auf die Bewegung der Greiferbacken. Sonstige Zeiten wie Ventilschaltzeiten, Schlauchbefüllungszeiten oder Reaktionszeiten der Steuerung sind nicht berücksichtigt.
This time refers to the movement of the gripper jaws. Other times like Valve switching times, hose filling times or reaction times of the controller are not included.
- 5) Dieser Wert definiert die Streuung der Greiferbacken-Endlagenstellungen unter konstanten Bedingungen bei 100 aufeinanderfolgenden Hüb in Bewegungsrichtung der Greiferbacken.
This value defines the scattering of the gripper jaws end positions under constant conditions with 100 consecutive strokes in the direction of movement of the gripper jaws.
- 6) Das angegebene Gewicht bezieht sich auf den Greifer mit Zentrierhülsen, ohne Befestigungsschrauben.
The stated weight refers to the gripper with centering sleeves, without mounting screws.
- 7) Die nachfolgend angegebenen zulässigen Momente und die Kraft F_z , dürfen gemeinsam auftreten, gelten im statischen Zustand - je Greiferbacke.
Das Moment M_y darf zusätzlich zu dem durch die Greifkraft erzeugten Moment wirken.
The specified permissible torques and the force given below may occur together, apply in the static condition - per gripper jaw.
The torque M_y may be in addition to the torque generated by the gripping force.

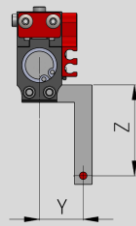
5.2 KRÄFTE, MOMENTE, GREIFKRAFTDIAGRAM ASGPKG-100 5.2 FORCES, TORQUES, GRIPPING DIAGRAM ASGPKG-100

ASGPKG-100-40
ASGPKG-100-80



$M_x = 4,4 \text{ Nm } \gamma$
 $M_y = 7,4 \text{ Nm } \gamma$
 $M_z = 9,5 \text{ Nm } \gamma$
 $F_z = 480 \text{ N } \gamma$

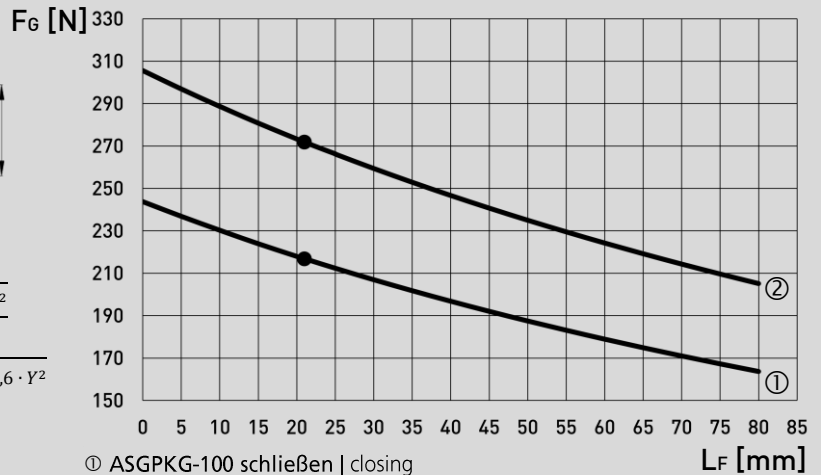
GREIFKRAFTDIAGRAM GRIPPING FORCE DIAGRAM



$$L_F = \sqrt{1,6 \cdot Y^2 + Z^2}$$

$$Y_{\max} = \sqrt{\frac{L_{F \max}^2 - Z^2}{1,6}}$$

$$Z_{\max} = \sqrt{L_{F \max}^2 - 1,6 \cdot Y^2}$$

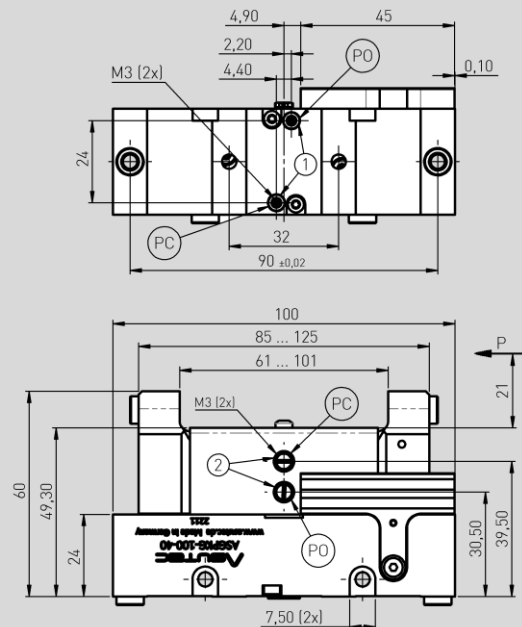


① ASGPKG-100 schließen | closing
② ASGPKG-100 öffnen | opening

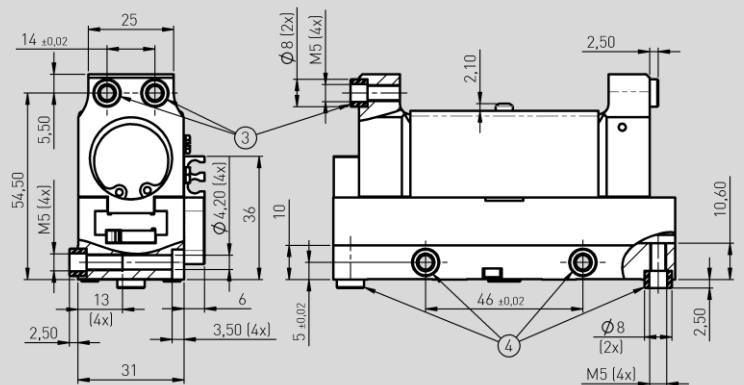
5.3 ABMESSUNGEN ASGPKG-100

5.3 DIMENSIONS ASGPKG-100

ASGPKG-100-40

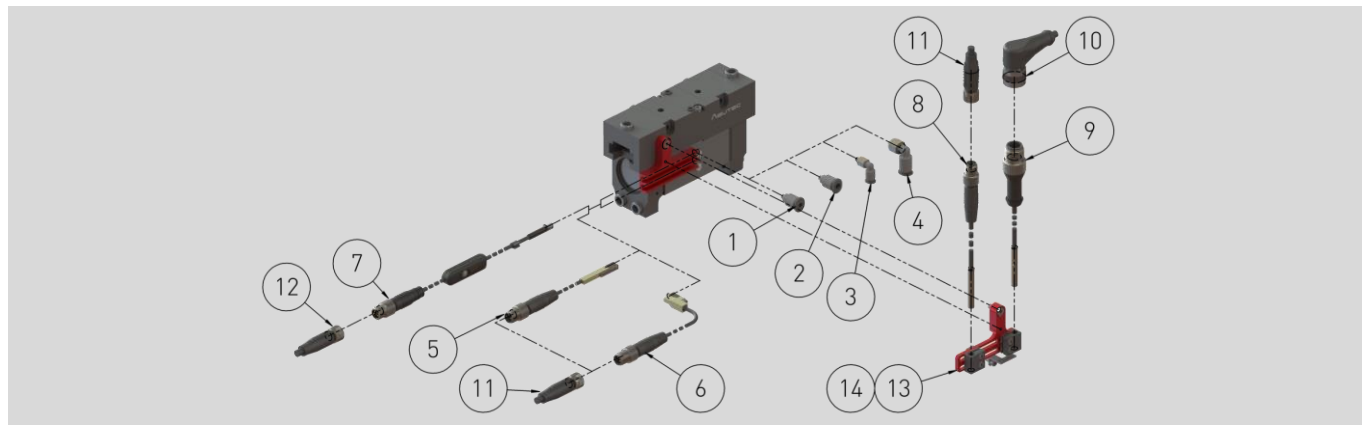


- ① Direkt-Luftanschlüsse | Direct air connection (P0) = Öffnen | Open
- ② Haupt-Luftanschlüsse | Main air connection (PC) = Schließen | Close
- ③ Zentrierhülsen - Greiferfinger | Centering sleeves - gripper fingers
- ④ Zentrierhülsen - Greifer | Centering sleeves - gripper



5.4 LIEFERUMFANG UND ZUBEHÖR

5.4 SCOPE OF SUPPLY AND ACCESSORIES



Im Lieferumfang enthalten ist folgendes Zubehör:

- 4 Zentrierhülsen für Greiffinger
- 2 Zentrierhülsen für den Anbau des Greifers
- Verschlusschrauben, für Hauptluftanschluss
- O-Ringe, für Direktluftanschluss

Weiteres Zubehör ist frei wählbar und den Umgebungsbedingungen anzupassen.

Asutec bietet ein umfangreiches Zubehör-Sortiment

Alle mitgelieferten Zubehöerteile werden auf Kundenwunsch montiert.

Pos. Nr.	ASUTEC Nr.	Benennung
1	14010067	Luftanschluss, gerade Form M3; für Schlauch Außen-Ø 3 mm
2	14010068	Luftanschluss, gerade Form M3; für Schlauch Außen-Ø 4 mm
3	14010069	Luftanschluss, L-Form M3; für Schlauch Außen-Ø 3 mm
4	14010070	Luftanschluss, L-Form M3; for tubing outside-Ø 4 mm
5	15000061	C-Nut Sensor + Haltewinkel längs in Nut einbaubar; für radial-Magnete 0,3 m Kabel; M8x1 Stecker; PNP
6	15000062	C-Nut Sensor + Haltewinkel Hochkant in Nut einbaubar; für radial-Magnete 0,3 m Kabel; M8x1 Stecker; PNP
7	15000038	C-Nut Sensor + Haltewinkel 8 Schaltpunkte teachbar IO-Link mit M8x1 Stecker 4-polig 0,3 m Kabel; PNP
8	15000042	Induktiver Sensor Ø4x27 Sn = 1,5 mm; 0,3 m Kabel 3-polig; M8x1 Stecker; PNP
9	15000036	Induktiver Sensor Ø4x27 Sn = 1,5 mm; 0,3 m Kabel 4-polig; M12x1 Stecker; PNP
10	15010001	Steckverbinder; gewinkelt M12x1; 5-polig; 5 m Kabel
11	15010000	Steckverbinder; gerade M8x1; 3-polig; 5 m Kabel
12	15010009	Steckverbinder; gerade M8x1; 4-polig; 5 m Kabel
13	75003079	Positionserkennung Induktive Abfrage für ASGPKG-100-40
14	75003092	Positionserkennung Induktive Abfrage für ASGPKG-100-80

Included in delivery is the following accessories:

- 4 Centering sleeves for gripper fingers
- 2 Centering sleeves for attachment of the gripper
- Screw plugs, for main air connection
- O-rings, for direct air connection

Other accessories are freely selectable according to your environmental conditions.

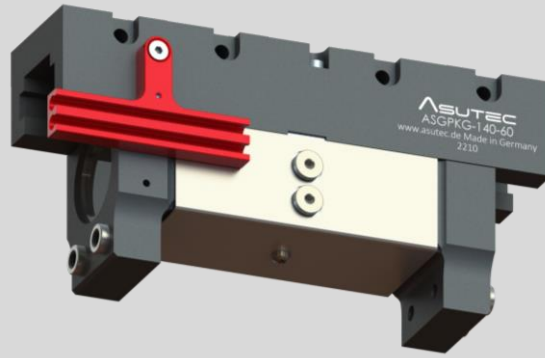
Asutec offers a wide range of accessories.

All supplied accessories are mounted on customer request.

Pos. No.	ASUTEC No.	Description
1	14010067	Push-in fitting, straight M3; for tubing outside-Ø 3 mm
2	14010068	Push-in fitting, straight M3; for tubing outside-Ø 4 mm
3	14010069	Push-in L-fitting M3; for tubing outside-Ø 3 mm
4	14010070	Push-in L-fitting M3; for tubing outside-Ø 4 mm
5	15000061	C-slot sensor + mounting bracket longitudinally mountable in C-slot; for radial magnets 0,3 m cable; M8x1 connector; PNP
6	15000062	C-slot sensor + mounting bracket vertically mountable in C-slot; for radial magnets 0,3 m cable; M8x1 connector; PNP
7	15000038	C-slot sensor + mounting bracket 8 switchpoints teachable IO-Link with M8x1 connector 4-pole 0,3 m cable; PNP
8	15000042	Inductive sensor Ø4x27 Sn = 1,5 mm; 0,3 m cable 3-pole; M8x1 connector; PNP
9	15000036	Inductive sensor Ø4x27 Sn = 1,5 mm; 0,3 m cable 4-pole; M12x1 connector; PNP
10	15010001	Plug connector; angled M12x1; 5-pole; 5 m cable
11	15010000	Plug connector; straight M8x1; 3-pole; 5 m cable
12	15010009	Plug connector; straight M8x1; 4-pole; 5 m cable
13	75003079	Position detection inductive query for ASGPKG-100-40
14	75003092	Position detection inductive query for ASGPKG-100-80

6 ASGPKG-140

6.1 TECHNISCHE DATEN TECHNICAL DATA



ASGPKG-140-60

Hub je Backe Stroke per jaw	$s = 30 \text{ mm}$
Greifkraft Schließen (6 bar) ¹⁾ Gripping force closing (6 bar) ¹⁾	$F_{Gc} = 275 \text{ N}$
Greifkraft Öffnen (6 bar) ¹⁾ Gripping force opening (6 bar) ¹⁾	$F_{Go} = 350 \text{ N}$
Betriebsdruck ²⁾ Operating pressure ²⁾	$p_{min} = 3 \text{ bar}$ $p_{max} = 8 \text{ bar}$
Zylindervolumen Doppelhub ³⁾ Cylinder volume - double stroke ³⁾	$V = 41 \text{ cm}^3$
Betriebstemperatur Operating temperature	$T_{min} = 5^\circ\text{C}$ $T_{max} = 80^\circ\text{C}$
Zeit zum Öffnen / Schließen ⁴⁾ Time for opening / closing ⁴⁾	$t_O = 0,17 \text{ s}$ $t_C = 0,17 \text{ s}$
Wiederholgenauigkeit +/- ⁵⁾ Repeatability +/- ⁵⁾	0,02 mm
Maximale Länge der Greiffinger Max. length of gripper fingers	$L_{Fmax} = 100 \text{ mm}$
Zulässige Masse je Greiffinger Permitted mass per gripper finger	$m_f = 500 \text{ g}$
Empfohlenes Handlingsgewicht Recommended handling weight	$m_H = 1,4 \text{ kg}$
Gewicht des Greifers ⁶⁾ Weight of the gripper ⁶⁾	$m = 714 \text{ g}$

1) Die angegebene Greifkraft beim Schließen und beim Öffnen basiert bei der Baugröße ASGPKG-140 auf einem Greifabstand $L = 25 \text{ mm}$ (siehe Bild und Diagramm unterhalb). Alle angegebenen Greifkräfte sind die Summen jener Einzelkräfte, die auf die Greiffinger wirken.

The specified gripping force for closing and opening is based on a gripping distance $L = 25 \text{ mm}$ for gripper size ASGPKG-140 (see picture and diagram below). All specified gripping forces are the sums of those individual forces acting on the gripper fingers.

2) Der Nennbetriebsdruck beträgt 6 bar.

The Nominal operating pressure is 6 bar (87 PSI)

3) Der angegebene Wert bezieht sich auf den Greifer. Der Luftverbrauch wird besonders bei kleinen Greifern maßgeblich von dem Querschnitt und der Länge der Druckluftzuleitung beeinflusst.

The stated value refers to the gripper itself. The air consumption is affected especially in small grippers significantly from the cross-section and the length of the compressed air supply line.

4) Diese Zeit bezieht sich auf die Bewegung der Greiferbacken. Sonstige Zeiten wie Ventilschaltzeiten, Schlauchbefüllungszeiten oder Reaktionszeiten der Steuerung sind nicht berücksichtigt.

This time refers to the movement of the gripper jaws. Other times like Valve switching times, hose filling times or reaction times of the controller are not included.

5) Dieser Wert definiert die Streuung der Greiferbacken-Endlagenstellungen unter konstanten Bedingungen bei 100 aufeinanderfolgenden Hüb in Bewegungsrichtung der Greiferbacken.

This value defines the scattering of the gripper jaws end positions under constant conditions with 100 consecutive strokes in the direction of movement of the gripper jaws.

6) Das angegebene Gewicht bezieht sich auf den Greifer mit Zentrierhülsen, ohne Befestigungsschrauben.

The stated weight refers to the gripper with centering sleeves, without mounting screws.

7) Die nachfolgend angegebenen zulässigen Momente und die Kraft F_z , dürfen gemeinsam auftreten, gelten im statischen Zustand - je Greiferbacke.

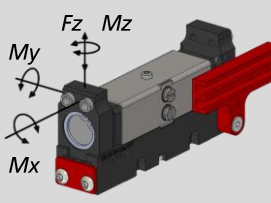
Das Moment M_y darf zusätzlich zu dem durch die Greifkraft erzeugten Moment wirken.

The specified permissible torques and the force given below may occur together, apply in the static condition - per gripper jaw.

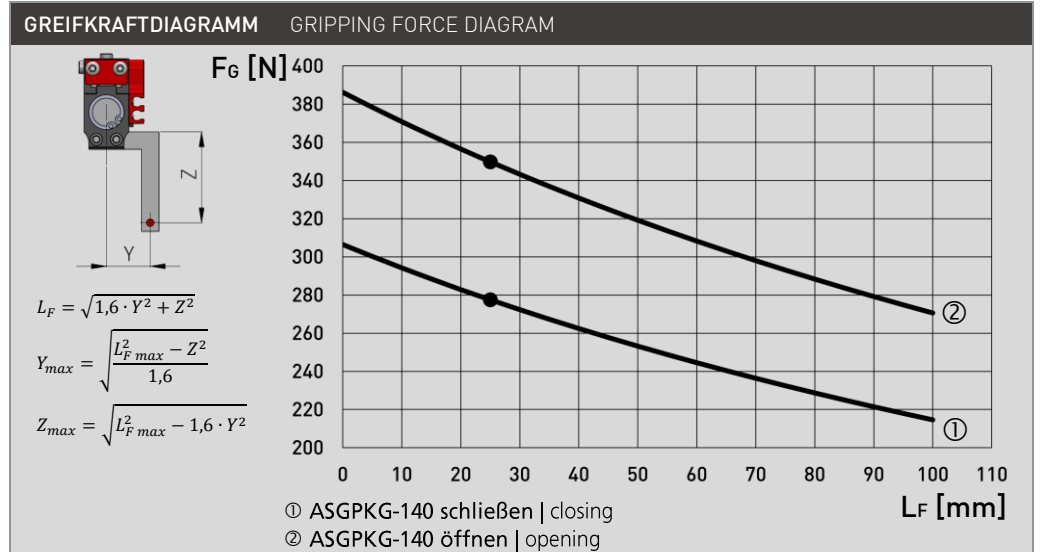
The torque M_y may be in addition to the torque generated by the gripping force.

6.2 KRÄFTE, MOMENTE, GREIFKRAFTDIAGRAM ASGPKG-140 6.2 FORCES, TORQUES, GRIPPING DIAGRAM ASGPKG-140

ASGPKG-140-60

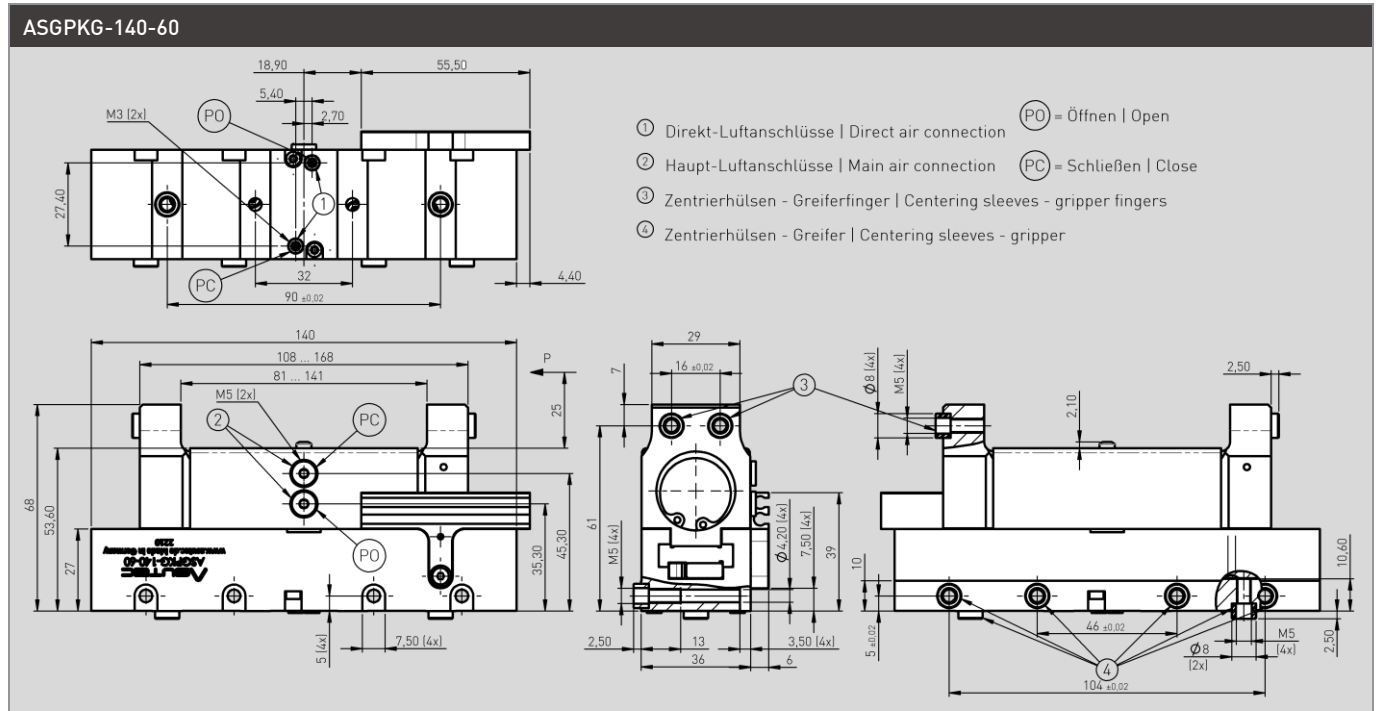


$Mx = 7 \text{ Nm } \gamma$
 $My = 12 \text{ Nm } \gamma$
 $Mz = 19 \text{ Nm } \gamma$
 $Fz = 700 \text{ N } \gamma$



6.3 ABMESSUNGEN ASGPKG-140

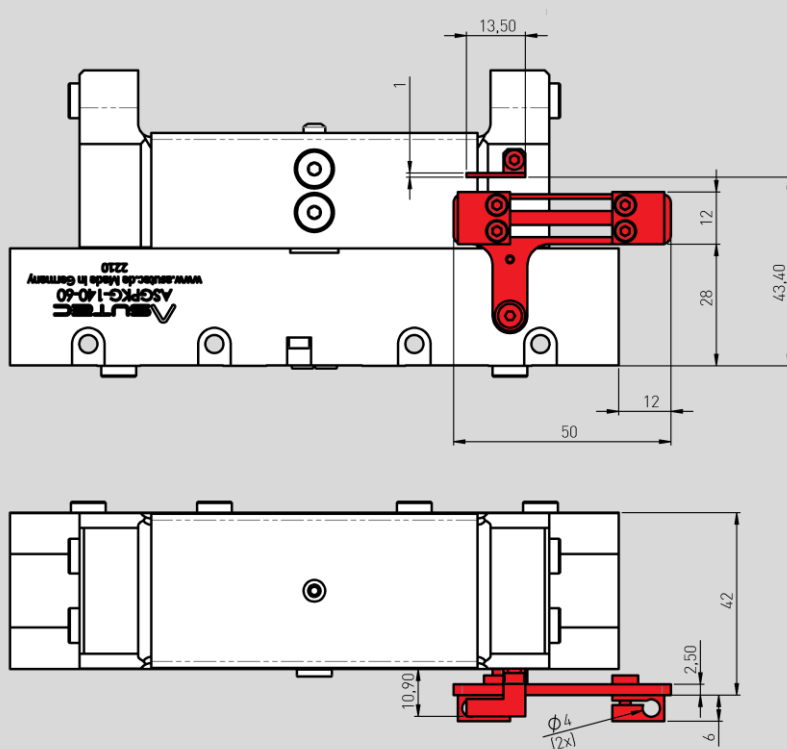
6.3 DIMENSIONS ASGPKG-140



Induktive Abfrage

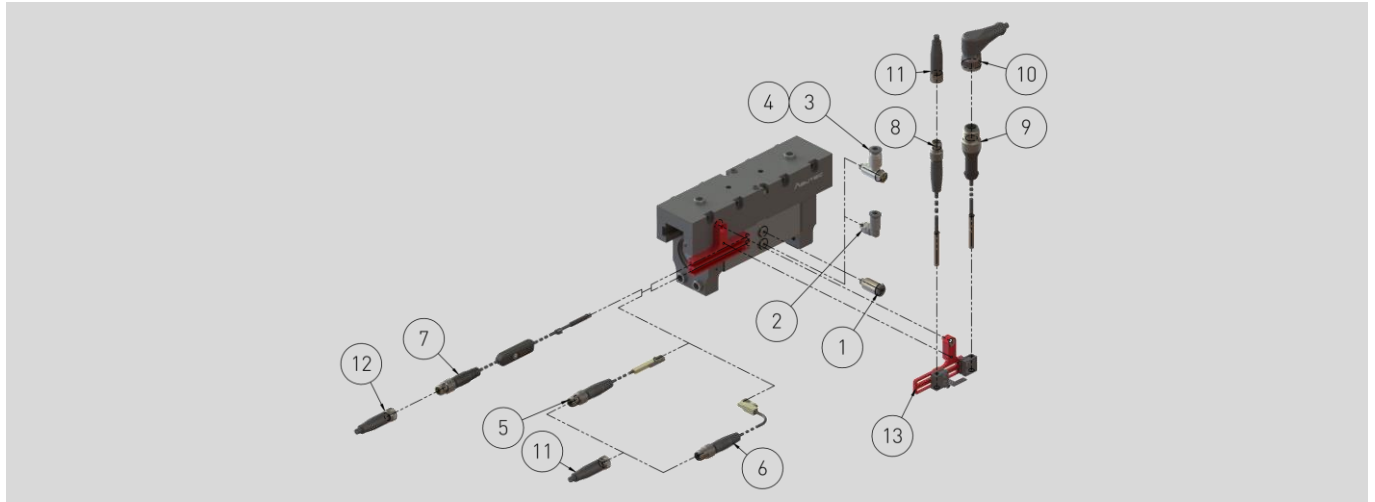
75003079 Positionsabfrage

75003079 Position query



6.4 LIEFERUMFANG UND ZUBEHÖR

6.4 SCOPE OF SUPPLY AND ACCESSORIES



Im Lieferumfang enthalten ist folgendes Zubehör:

- 4 Zentrierhülsen für Greiffinger
- 2 Zentrierhülsen für den Anbau des Greifers
- Verschlusschrauben, für Hauptluftanschluss
- O-Ringe, für Direktluftanschluss

Weiteres Zubehör ist frei wählbar und den Umgebungsbedingungen anzupassen.

Asutec bietet ein umfangreiches Zubehör-Sortiment

Alle mitgelieferten Zubehörteile werden auf Kundenwunsch montiert.

Included in delivery is the following accessories:

- 4 Centering sleeves for gripper fingers
- 2 Centering sleeves for attachment of the gripper
- Screw plugs, for main air connection
- O-rings, for direct air connection

Other accessories are freely selectable according to your environmental conditions.

Asutec offers a wide range of accessories.

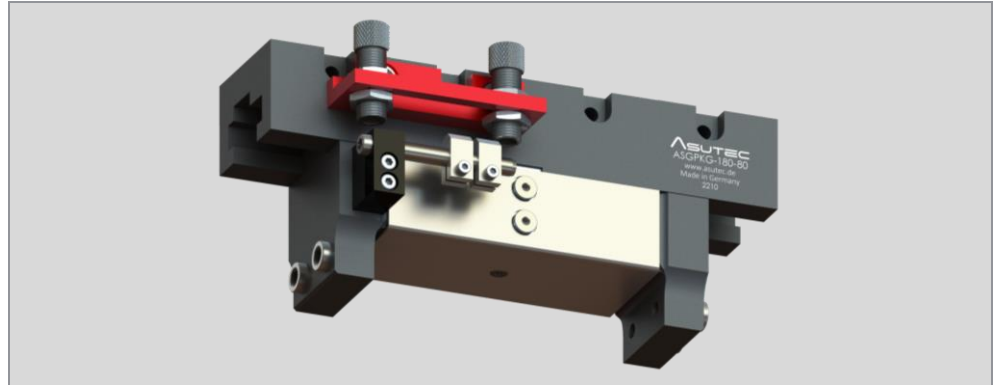
All supplied accessories are mounted on customer request.

Pos. Nr.	ASUTEC Nr.	Benennung
1	14010019	Luftanschluss, gerade Form M5; für Schlauch Außen-Ø 4 mm
2	14010016	Luftanschluss, L-Form M5; für Schlauch Außen-Ø 4 mm
3	14010071	Zuluftdrossel, M5; for tubing outside-Ø 4 mm
4	14010072	Abluftdrossel, M5; for tubing outside-Ø 4 mm
5	15000061	C-Nut Sensor + Haltewinkel längs in Nut einbaubar; für radial-Magnete 0,3 m Kabel; M8x1 Stecker; PNP
6	15000062	C-Nut Sensor + Haltewinkel Hochkant in Nut einbaubar; für radial-Magnete 0,3 m Kabel; M8x1 Stecker; PNP
7	15000038	C-Nut Sensor + Haltewinkel 8 Schaltepunkte teachbar IO-Link mit M8x1 Stecker 4-polig 0,3 m Kabel; PNP
8	15000042	Induktiver Sensor Ø4x27 Sn = 1,5 mm; 0,3 m Kabel 3-polig; M8x1 Stecker; PNP
9	15000036	Induktiver Sensor Ø4x27 Sn = 1,5 mm; 0,3 m Kabel 4-polig; M12x1 Stecker; PNP
10	15010001	Steckverbinder; gewinkelt M12x1; 5-polig; 5 m Kabel
11	15010000	Steckverbinder; gerade M8x1; 3-polig; 5 m Kabel
12	15010009	Steckverbinder; gerade M8x1; 4-polig; 5 m Kabel
13	75003079	Positionserkennung Induktive Abfrage für ASGPKG-140-60

Pos. No.	ASUTEC No.	Description
1	14010019	Push-in fitting, straight M5; for tubing outside-Ø 4 mm
2	14010016	Push-in L-fitting M5; for tubing outside-Ø 4 mm
3	14010071	Supply air one way flow valve M5; for tubing outside-Ø 4 mm
4	14010072	Exhaust air one way flow valve M5; for tubing outside-Ø 4 mm
5	15000061	C-slot sensor + mounting bracket longitudinally mountable in C-slot; for radial magnets 0,3 m cable; M8x1 connector; PNP
6	15000062	C-slot sensor + mounting bracket vertically mountable in C-slot; for radial magnets 0,3 m cable; M8x1 connector; PNP
7	15000038	C-slot sensor + mounting bracket 8 switchpoints teachable IO-Link with M8x1 connector 4-pole 0,3 m cable; PNP
8	15000042	Inductive sensor Ø4x27 Sn = 1,5 mm; 0,3 m cable 3-pole; M8x1 connector; PNP
9	15000036	Inductive sensor Ø4x27 Sn = 1,5 mm; 0,3 m cable 4-pole; M12x1 connector; PNP
10	15010001	Plug connector; angled M12x1; 5-pole; 5 m cable
11	15010000	Plug connector; straight M8x1; 3-pole; 5 m cable
12	15010009	Plug connector; straight M8x1; 4-pole; 5 m cable
13	75003079	Position detection inductive query for ASGPKG-140-60

7 ASGPKG-180

7.1 TECHNISCHE DATEN TECHNICAL DATA



ASGPKG-180-80

Hub je Backe Stroke per jaw	$s = 40 \text{ mm}$
Greifkraft Schließen (6 bar) ¹⁾ Gripping force closing (6 bar) ¹⁾	$F_{Gc} = 365 \text{ N}$
Greifkraft Öffnen (6 bar) ¹⁾ Gripping force opening (6 bar) ¹⁾	$F_{Go} = 435 \text{ N}$
Betriebsdruck ²⁾ Operating pressure ²⁾	$p_{min} = 3 \text{ bar}$ $p_{max} = 8 \text{ bar}$
Zylindervolumen Doppelhub ³⁾ Cylinder volume - double stroke ³⁾	$V = 69 \text{ cm}^3$
Betriebstemperatur Operating temperature	$T_{min} = 5^\circ\text{C}$ $T_{max} = 80^\circ\text{C}$
Zeit zum Öffnen / Schließen ⁴⁾ Time for opening / closing ⁴⁾	$t_o = 0,21 \text{ s}$ $t_c = 0,21 \text{ s}$
Wiederholgenauigkeit +/- ⁵⁾ Repeatability +/- ⁵⁾	0,05 mm
Maximale Länge der Greiffinger Max. length of gripper fingers	$L_{Fmax} = 115 \text{ mm}$
Zulässige Masse je Greiffinger Permitted mass per gripper finger	$m_f = 750 \text{ g}$
Empfohlenes Handlingsgewicht Recommended handling weight	$m_H = 1,8 \text{ kg}$
Gewicht des Greifers ⁶⁾ Weight of the gripper ⁶⁾	$m = 1275 \text{ g}$

1) Die angegebene Greifkraft beim Schließen und beim Öffnen basiert bei der Baugröße ASGPKG-180 auf einem Greifabstand $L = 28 \text{ mm}$ (siehe Bild und Diagramm unterhalb). Alle angegebenen Greifkräfte sind die Summen jener Einzelkräfte, die auf die Greiffinger wirken.

The specified gripping force for closing and opening is based on a gripping distance $L = 28 \text{ mm}$ for gripper size ASGPKG-180 (see picture and diagram below). All specified gripping forces are the sums of those individual forces acting on the gripper fingers.

2) Der Nennbetriebsdruck beträgt 6 bar.

The Nominal operating pressure is 6 bar (87 PSI)

3) Der angegebene Wert bezieht sich auf den Greifer. Der Luftverbrauch wird besonders bei kleinen Greifern maßgeblich von dem Querschnitt und der Länge der Druckluftzuleitung beeinflusst.

The stated value refers to the gripper itself. The air consumption is affected especially in small grippers significantly from the cross-section and the length of the compressed air supply line.

4) Diese Zeit bezieht sich auf die Bewegung der Greiferbacken. Sonstige Zeiten wie Ventilschaltzeiten, Schlauchbefüllungszeiten oder Reaktionszeiten der Steuerung sind nicht berücksichtigt.

This time refers to the movement of the gripper jaws. Other times like Valve switching times, hose filling times or reaction times of the controller are not included.

5) Dieser Wert definiert die Streuung der Greiferbacken-Endlagenstellungen unter konstanten Bedingungen bei 100 aufeinanderfolgenden Hübten in Bewegungsrichtung der Greiferbacken.

This value defines the scattering of the gripper jaws end positions under constant conditions with 100 consecutive strokes in the direction of movement of the gripper jaws.

6) Das angegebene Gewicht bezieht sich auf den Greifer mit Zentrierhülsen, ohne Befestigungsschrauben.

The stated weight refers to the gripper with centering sleeves, without mounting screws.

7) Die nachfolgend angegebenen zulässigen Momente und die Kraft F_z , dürfen gemeinsam auftreten, gelten im statischen Zustand - je Greiferbacke.

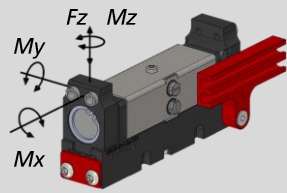
Das Moment M_y darf zusätzlich zu dem durch die Greifkraft erzeugten Moment wirken.

The specified permissible torques and the force given below may occur together, apply in the static condition - per gripper jaw.

The torque M_y may be in addition to the torque generated by the gripping force.

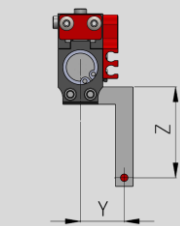
7.2 KRÄFTE, MOMENTE, GREIFKRAFTDIAGRAM ASGPKG-180 7.2 FORCES, TORQUES, GRIPPING DIAGRAM ASGPKG-180

ASGPKG-180-80



$M_x = 8,5 \text{ Nm } \gamma$
 $M_y = 26 \text{ Nm } \gamma$
 $M_z = 21,5 \text{ Nm } \gamma$
 $F_z = 1050 \text{ N } \gamma$

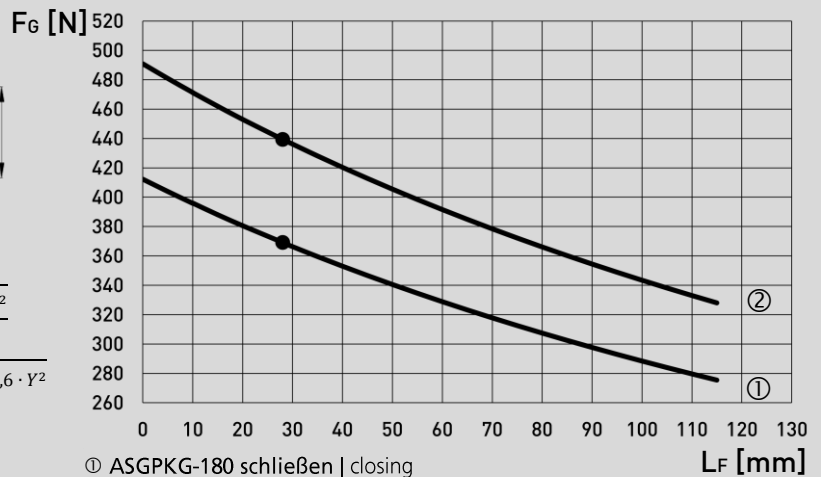
GREIFKRAFTDIAGRAM GRIPPING FORCE DIAGRAM



$$L_F = \sqrt{1,6 \cdot Y^2 + Z^2}$$

$$Y_{\max} = \sqrt{\frac{L_{F \max}^2 - Z^2}{1,6}}$$

$$Z_{\max} = \sqrt{L_{F \max}^2 - 1,6 \cdot Y^2}$$

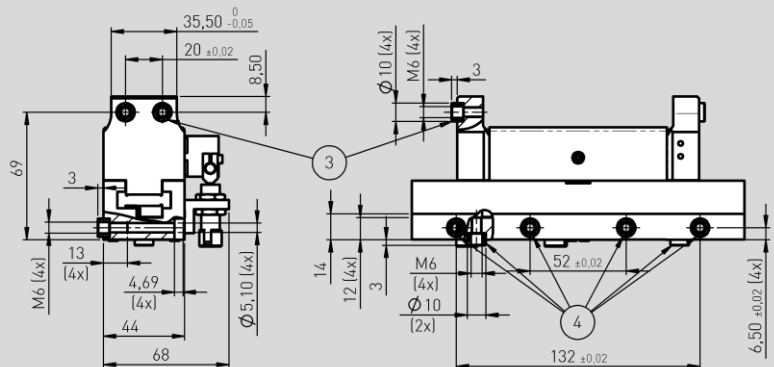
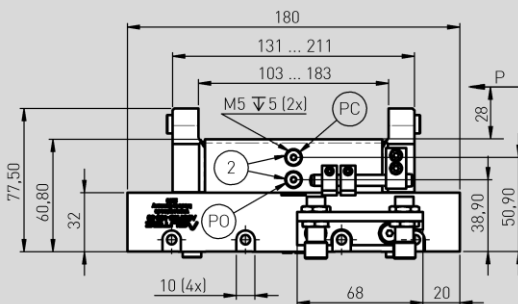
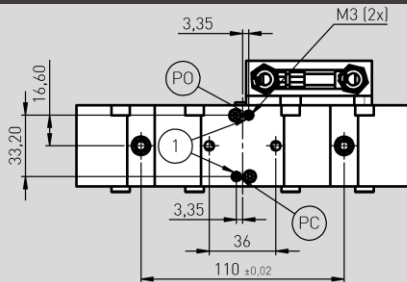


① ASGPKG-180 schließen | closing
 ② ASGPKG-180 öffnen | opening

7.3 ABMESSUNGEN ASGPKG-180

7.3 DIMENSIONS ASGPKG-180

ASGPKG-180-80

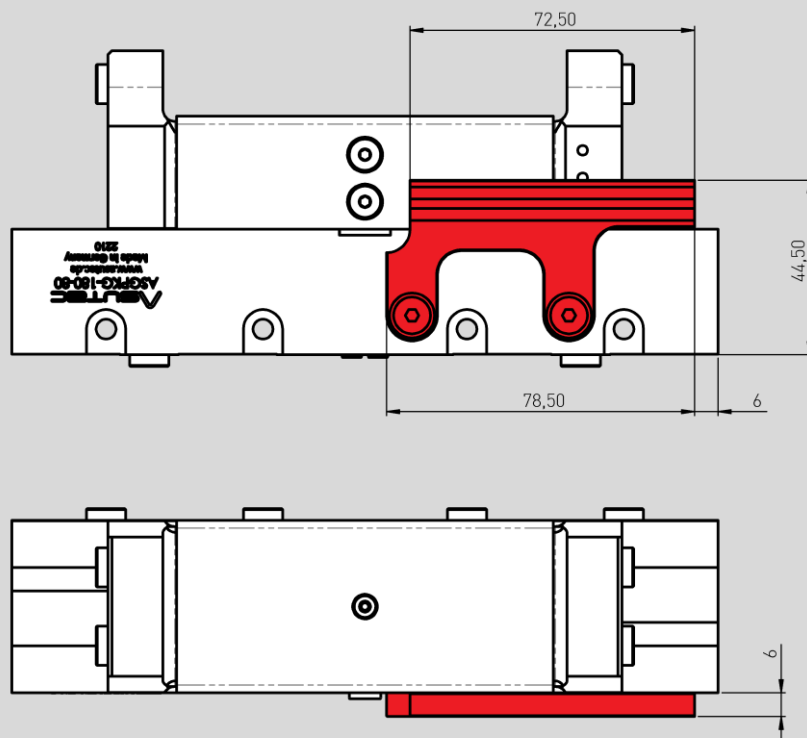


- ① Direkt-Luftanschlüsse | Direct air connection (PO) = Öffnen | Open
 ② Haupt-Luftanschlüsse | Main air connection (PC) = Schließen | Close
 ③ Zentrierhülsen - Greiferfinger | Centering sleeves - gripper fingers
 ④ Zentrierhülsen - Greifer | Centering sleeves - gripper

Elektronische Abfrage

75003093 Positionsabfrage

75003093 Position query



7.4 LIEFERUMFANG UND ZUBEHÖR

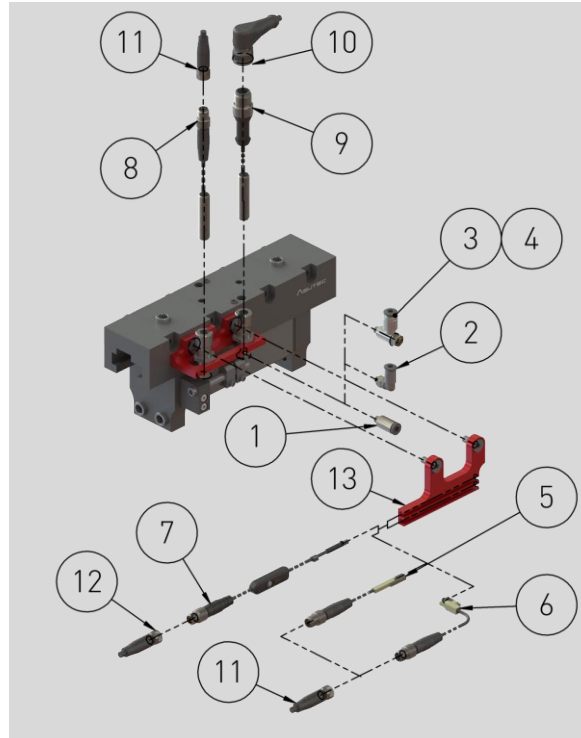
Im Lieferumfang enthalten ist folgendes Zubehör:

- 4 Zentrierhülsen für Greiffinger
- 2 Zentrierhülsen für den Anbau des Greifers
- Verschlusschrauben, für Hauptluftanschluss
- O-Ringe, für Direktluftanschluss

Weiteres Zubehör ist frei wählbar und den Umgebungsbedingungen anzupassen.

Asutec bietet ein umfangreiches Zubehör-Sortiment

Alle mitgelieferten Zubehörteile werden auf Kundenwunsch montiert.



Included in delivery is the following accessories:

- 4 Centering sleeves for gripper fingers
- 2 Centering sleeves for Attachment of the gripper
- Screw plugs, for main air connection
- O-rings, for direct air connection

Other accessories are freely selectable according to your environmental conditions.

Asutec offers a wide range of accessories.

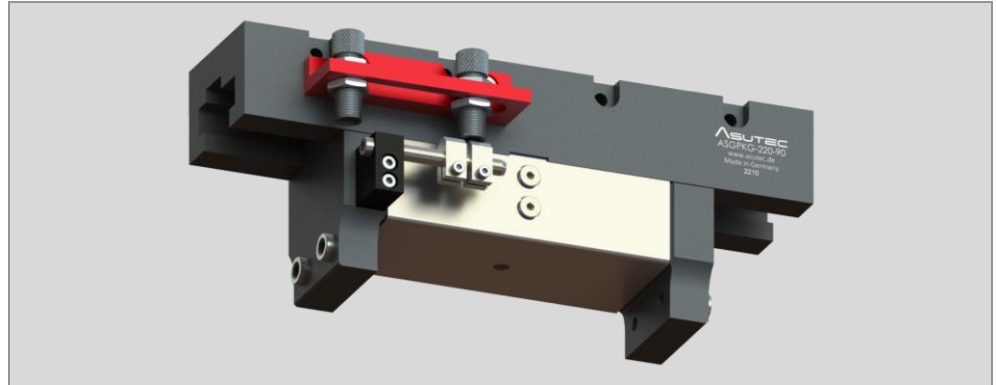
All supplied accessories are mounted on customer request.

Pos. Nr.	ASUTEC Nr.	Benennung
1	14010019	Luftanschluss, gerade Form M5; für Schlauch Außen-Ø 4 mm
2	14010016	Luftanschluss, L-Form M5; für Schlauch Außen-Ø 4 mm
3	14010071	Zuluftdrossel, M5; for tubing outside-Ø 4 mm
4	14010072	Abluftdrossel, M5; for tubing outside-Ø 4 mm
5	15000061	C-Nut Sensor + Haltewinkel längs in Nut einbaubar; für radial-Magnete 0,3 m Kabel; M8x1 Stecker; PNP
6	15000062	C-Nut Sensor + Haltewinkel Hochkant in Nut einbaubar; für radial-Magnete 0,3 m Kabel; M8x1 Stecker; PNP
7	15000038	C-Nut Sensor + Haltewinkel 8 Schaltpunkte teachbar IO-Link mit M8x1 Stecker 4-polig 0,3 m Kabel; PNP
8	15000053	Induktiver Sensor M8x1 35 mm Sn = 1,5 mm; 0,3 m Kabel 3-polig; M8x1 Stecker; PNP
9	15000052	Induktiver Sensor M8x1 35 mm Sn = 1,5 mm; 0,3 m Kabel 4-polig; M12x1 Stecker; PNP
10	15010001	Steckverbinder; gewinkelt M12x1; 5-polig; 5 m Kabel
11	15010000	Steckverbinder; gerade M8x1; 3-polig; 5 m Kabel
12	15010009	Steckverbinder; gerade M8x1; 4-polig; 5 m Kabel
13	75003093	Positionserkennung elektronische Abfrage für ASGPKG-180-80

Pos. No.	ASUTEC No.	Description
1	14010019	Push-in fitting, straight M5; for tubing outside-Ø 4 mm
2	14010016	Push-in L-fitting M5; for tubing outside-Ø 4 mm
3	14010071	Supply air one way flow valve M5; for tubing outside-Ø 4 mm
4	14010072	Exhaust air one way flow valve M5; for tubing outside-Ø 4 mm
5	15000061	C-slot sensor + mounting bracket longitudinally mountable in C-slot; for radial magnets 0,3 m cable; M8x1 connector; PNP
6	15000062	C-slot sensor + mounting bracket vertically mountable in C-slot; for radial magnets 0,3 m cable; M8x1 connector; PNP
7	15000038	C-slot sensor + mounting bracket 8 switchpoints teachable IO-Link with M8x1 connector 4-pole 0,3 m cable; PNP
8	15000053	Inductive sensor M8x1 35 mm Sn = 1,5 mm; 0,3 m cable 3-pole; M8x1 connector; PNP
9	15000052	Inductive sensor M8x1 35 mm Sn = 1,5 mm; 0,3 m cable 4-pole; M12x1 connector; PNP
10	15010001	Plug connector; angled M12x1; 5-pole; 5 m cable
11	15010000	Plug connector; straight M8x1; 3-pole; 5 m cable
12	15010009	Plug connector; straight M8x1; 4-pole; 5 m cable
13	75003093	Position detection electronic query for ASGPKG-180-80

8 ASGPKG-220

8.1 TECHNISCHE DATEN TECHNICAL DATA



ASGPKG-220-90

Hub je Backe Stroke per jaw	$s = 45 \text{ mm}$
Greifkraft Schließen (6 bar) ¹⁾ Gripping force closing (6 bar) ¹⁾	$F_{Gc} = 420 \text{ N}$
Greifkraft Öffnen (6 bar) ¹⁾ Gripping force opening (6 bar) ¹⁾	$F_{Go} = 560 \text{ N}$
Betriebsdruck ²⁾ Operating pressure ²⁾	$p_{min} = 3 \text{ bar}$ $p_{max} = 8 \text{ bar}$
Zylindervolumen Doppelhub ³⁾ Cylinder volume - double stroke ³⁾	$V = 97 \text{ cm}^3$
Betriebstemperatur Operating temperature	$T_{min} = 5^\circ\text{C}$ $T_{max} = 80^\circ\text{C}$
Zeit zum Öffnen / Schließen ⁴⁾ Time for opening / closing ⁴⁾	$t_o = 0,25 \text{ s}$ $t_c = 0,25 \text{ s}$
Wiederholgenauigkeit +/- ⁵⁾ Repeatability +/- ⁵⁾	0,05 mm
Maximale Länge der Greiffinger Max. length of gripper fingers	$L_{Fmax} = 130 \text{ mm}$
Zulässige Masse je Greiffinger Permitted mass per gripper finger	$m_F = 1000 \text{ g}$
Empfohlenes Handlingsgewicht Recommended handling weight	$m_H = 2,1 \text{ kg}$
Gewicht des Greifers ⁶⁾ Weight of the gripper ⁶⁾	$m = 1950 \text{ g}$

1) Die angegebene Greifkraft beim Schließen und beim Öffnen basiert bei der Baugröße ASGPKG-220 auf einem Greifabstand $L = 35 \text{ mm}$ (siehe Bild und Diagramm unterhalb). Alle angegebenen Greifkräfte sind die Summen jener Einzelkräfte, die auf die Greiffinger wirken.

The specified gripping force for closing and opening is based on a gripping distance $L = 35 \text{ mm}$ for gripper size ASGPKG-220 (see picture and diagram below).

All specified gripping forces are the sums of those individual forces acting on the gripper fingers.

2) Der Nennbetriebsdruck beträgt 6 bar.

The Nominal operating pressure is 6 bar (87 PSI)

3) Der angegebene Wert bezieht sich auf den Greifer. Der Luftverbrauch wird besonders bei kleinen Greifern maßgeblich von dem Querschnitt und der Länge der Druckluftzuleitung beeinflusst.

The stated value refers to the gripper itself. The air consumption is affected especially in small grippers significantly from the cross-section and the length of the compressed air supply line.

4) Diese Zeit bezieht sich auf die Bewegung der Greiferbacken. Sonstige Zeiten wie Ventilschaltzeiten, Schlauchbefüllungszeiten oder Reaktionszeiten der Steuerung sind nicht berücksichtigt.

This time refers to the movement of the gripper jaws. Other times like Valve switching times, hose filling times or reaction times of the controller are not included.

5) Dieser Wert definiert die Streuung der Greiferbacken-Endlagenstellungen unter konstanten Bedingungen bei 100 aufeinanderfolgenden Hüb in Bewegungsrichtung der Greiferbacken.

This value defines the scattering of the gripper jaws end positions under constant conditions with 100 consecutive strokes in the direction of movement of the gripper jaws.

6) Das angegebene Gewicht bezieht sich auf den Greifer mit Zentrierhülsen, ohne Befestigungsschrauben.

The stated weight refers to the gripper with centering sleeves, without mounting screws.

7) Die nachfolgend angegebenen zulässigen Momente und die Kraft F_z , dürfen gemeinsam auftreten, gelten im statischen Zustand - je Greiferbacke.

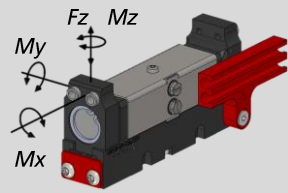
Das Moment M_y darf zusätzlich zu dem durch die Greifkraft erzeugten Moment wirken.

The specified permissible torques and the force given below may occur together, apply in the static condition - per gripper jaw.

The torque M_y may be in addition to the torque generated by the gripping force.

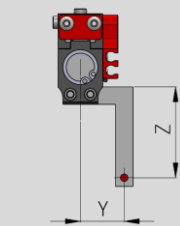
8.2 KRÄFTE, MOMENTE, GREIFKRAFTDIAGRAM ASGPKG-220 8.2 FORCES, TORQUES, GRIPPING DIAGRAM ASGPKG-220

ASGPKG-220-90



$M_x = 10 \text{ Nm}$ γ
 $M_y = 40 \text{ Nm}$ γ
 $M_z = 24 \text{ Nm}$ γ
 $F_z = 1400 \text{ N}$ γ

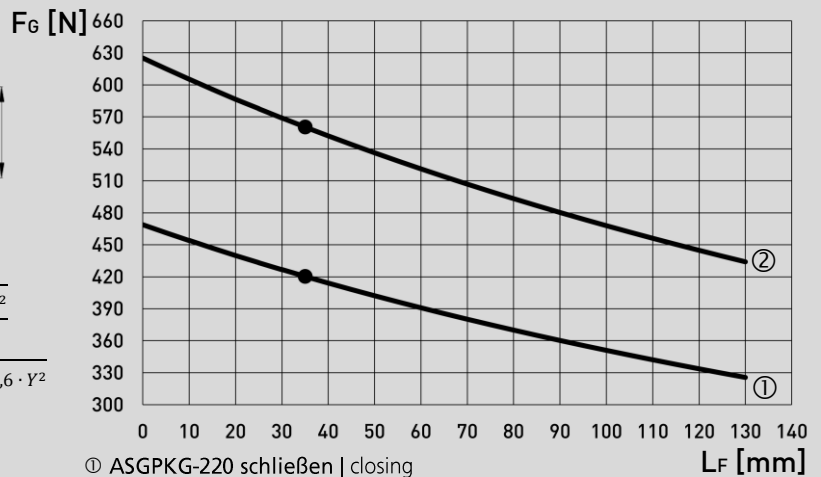
GREIFKRAFTDIAGRAM GRIPPING FORCE DIAGRAM



$$L_F = \sqrt{1,6 \cdot Y^2 + Z^2}$$

$$Y_{\max} = \sqrt{\frac{L_F^2 \max - Z^2}{1,6}}$$

$$Z_{\max} = \sqrt{L_F^2 \max - 1,6 \cdot Y^2}$$



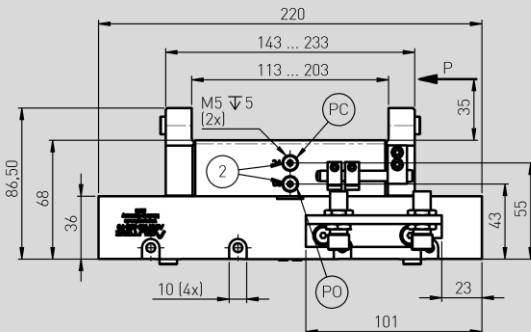
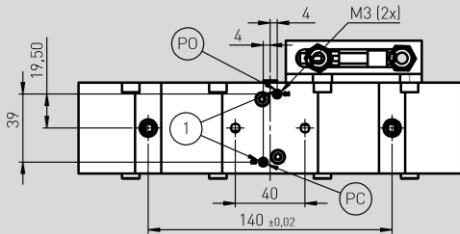
① ASGPKG-220 schließen | closing

② ASGPKG-220 öffnen | opening

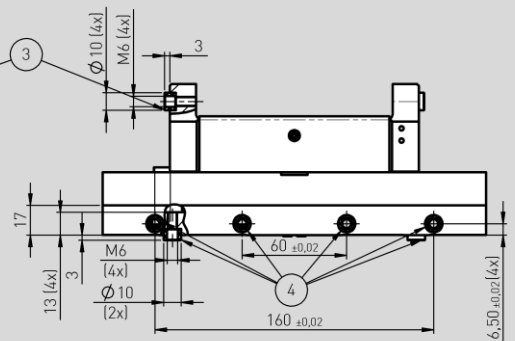
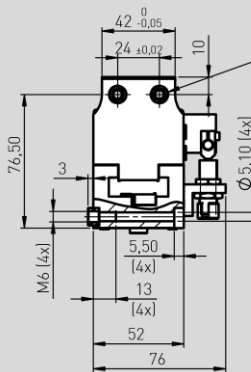
8.3 ABMESSUNGEN ASGPKG-220

8.3 DIMENSIONS ASGPKG-220

ASGPKG-220-90



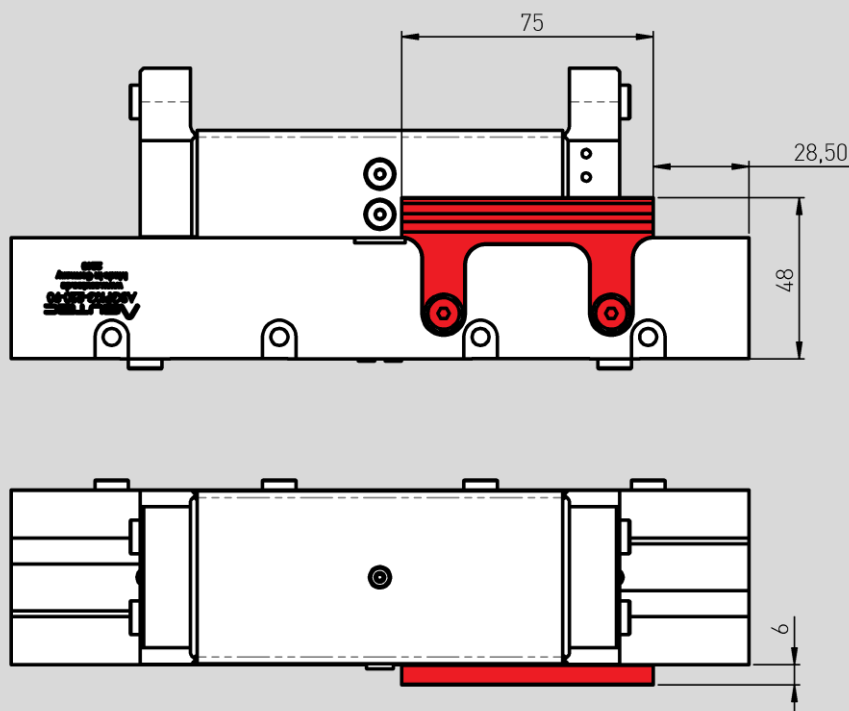
- ① Direkt-Luftanschlüsse | Direct air connection
 - ② Haupt-Luftanschlüsse | Main air connection
 - ③ Zentrierhülsen - Greiferfinger | Centering sleeves - gripper fingers
 - ④ Zentrierhülsen - Greifer | Centering sleeves - gripper
- ⓪ = Öffnen | Open
 ⓑ = Schließen | Close



Elektronische Abfrage

75003094 Positionsabfrage

75003094 Position query



8.4 LIEFERUMFANG UND ZUBEHÖR

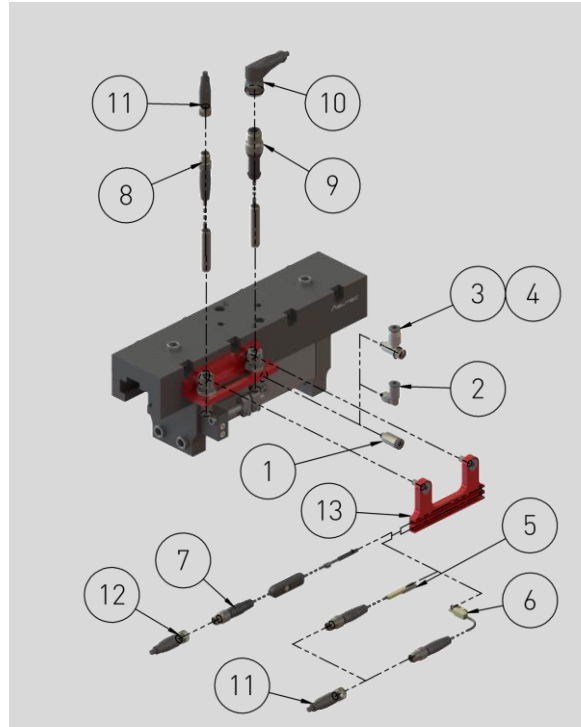
Im Lieferumfang enthalten ist folgendes Zubehör:

- 4 Zentrierhülsen für Greiffinger
- 2 Zentrierhülsen für den Anbau des Greifers
- Verschlusschrauben, für Hauptluftanschluss
- O-Ringe, für Direktluftanschluss

Weiteres Zubehör ist frei wählbar und den Umgebungsbedingungen anzupassen.

Asutec bietet ein umfangreiches Zubehör-Sortiment

Alle mitgelieferten Zubehörteile werden auf Kundenwunsch montiert.



8.4 SCOPE OF SUPPLY AND ACCESSORIES

Included in delivery is the following accessories:

- 4 Centering sleeves for gripper fingers
- 2 Centering sleeves for Attachment of the gripper
- Screw plugs, for main air connection
- O-rings, for direct air connection

Other accessories are freely selectable according to your environmental conditions.

Asutec offers a wide range of accessories.

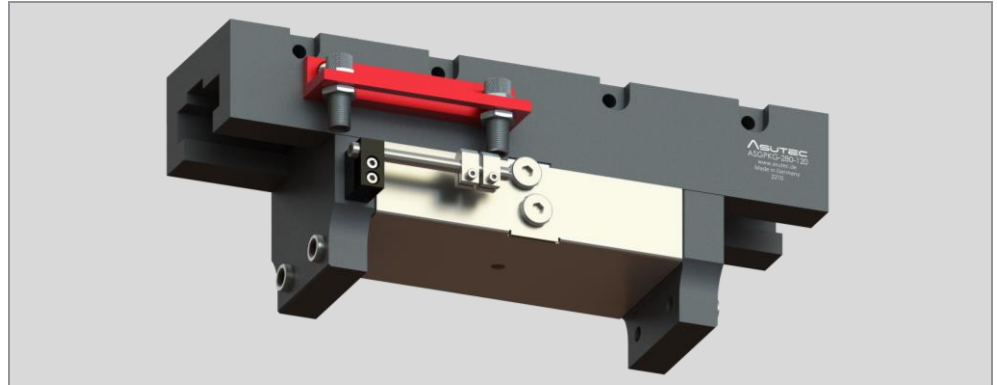
All supplied accessories are mounted on customer request.

Pos. Nr.	ASUTEC Nr.	Benennung
1	14010019	Luftanschluss, gerade Form M5; für Schlauch Außen-Ø 4 mm
2	14010016	Luftanschluss, L-Form M5; für Schlauch Außen-Ø 4 mm
3	14010071	Zuluftdrossel, M5; for tubing outside-Ø 4 mm
4	14010072	Abluftdrossel, M5; for tubing outside-Ø 4 mm
5	15000061	C-Nut Sensor + Haltewinkel längs in Nut einbaubar; für radial-Magnete 0,3 m Kabel; M8x1 Stecker; PNP
6	15000062	C-Nut Sensor + Haltewinkel Hochkant in Nut einbaubar; für radial-Magnete 0,3 m Kabel; M8x1 Stecker; PNP
7	15000038	C-Nut Sensor + Haltewinkel 8 Schaltpunkte teachbar IO-Link mit M8x1 Stecker 4-polig 0,3 m Kabel; PNP
8	15000053	Induktiver Sensor M8x1 35 mm Sn = 1,5 mm; 0,3 m Kabel 3-polig; M8x1 Stecker; PNP
9	15000052	Induktiver Sensor M8x1 35 mm Sn = 1,5 mm; 0,3 m Kabel 4-polig; M12x1 Stecker; PNP
10	15010001	Steckverbinder; gewinkelt M12x1; 5-polig; 5 m Kabel
11	15010000	Steckverbinder; gerade M8x1; 3-polig; 5 m Kabel
12	15010009	Steckverbinder; gerade M8x1; 4-polig; 5 m Kabel
13	75003094	Positionserkennung elektronische Abfrage für ASGPKG-220-90

Pos. No.	ASUTEC No.	Description
1	14010019	Push-in fitting, straight M5; for tubing outside-Ø 4 mm
2	14010016	Push-in L-fitting M5; for tubing outside-Ø 4 mm
3	14010071	Supply air one way flow valve M5; for tubing outside-Ø 4 mm
4	14010072	Exhaust air one way flow valve M5; for tubing outside-Ø 4 mm
5	15000061	C-slot sensor + mounting bracket longitudinally mountable in C-slot; for radial magnets 0,3 m cable; M8x1 connector; PNP
6	15000062	C-slot sensor + mounting bracket vertically mountable in C-slot; for radial magnets 0,3 m cable; M8x1 connector; PNP
7	15000038	C-slot sensor + mounting bracket 8 switchpoints teachable IO-Link with M8x1 connector 4-pole 0,3 m cable; PNP
8	15000053	Inductive sensor M8x1 35 mm Sn = 1,5 mm; 0,3 m cable 3-pole; M8x1 connector; PNP
9	15000052	Inductive sensor M8x1 35 mm Sn = 1,5 mm; 0,3 m cable 4-pole; M12x1 connector; PNP
10	15010001	Plug connector; angled M12x1; 5-pole; 5 m cable
11	15010000	Plug connector; straight M8x1; 3-pole; 5 m cable
12	15010009	Plug connector; straight M8x1; 4-pole; 5 m cable
13	75003094	Position detection electronic query for ASGPKG-220-90

9 ASGPKG-280

9.1 TECHNISCHE DATEN TECHNICAL DATA



ASGPKG-280-120

Hub je Backe Stroke per jaw	$s = 60 \text{ mm}$
Greifkraft Schließen (6 bar) ¹⁾ Gripping force closing (6 bar) ¹⁾	$F_{Gc} = 585 \text{ N}$
Greifkraft Öffnen (6 bar) ¹⁾ Gripping force opening (6 bar) ¹⁾	$F_{Go} = 720 \text{ N}$
Betriebsdruck ²⁾ Operating pressure ²⁾	$p_{min} = 3 \text{ bar}$ $p_{max} = 8 \text{ bar}$
Zylindervolumen Doppelhub ³⁾ Cylinder volume - double stroke ³⁾	$V = 175 \text{ cm}^3$
Betriebstemperatur Operating temperature	$T_{min} = 5^\circ\text{C}$ $T_{max} = 80^\circ\text{C}$
Zeit zum Öffnen / Schließen ⁴⁾ Time for opening / closing ⁴⁾	$t_o = 0,25 \text{ s}$ $t_c = 0,29 \text{ s}$
Wiederholgenauigkeit +/- ⁵⁾ Repeatability +/- ⁵⁾	0,1 mm
Maximale Länge der Greiffinger Max. length of gripper fingers	$L_{Fmax} = 160 \text{ mm}$
Zulässige Masse je Greiffinger Permitted mass per gripper finger	$m_F = 2000 \text{ g}$
Empfohlenes Handlingsgewicht Recommended handling weight	$m_H = 2,9 \text{ kg}$
Gewicht des Greifers ⁶⁾ Weight of the gripper ⁶⁾	$m = 3950 \text{ g}$

1) Die angegebene Greifkraft beim Schließen und beim Öffnen basiert bei der Baugröße ASGPKG-280 auf einem Greifabstand $L = 50 \text{ mm}$ (siehe Bild und Diagramm unterhalb). Alle angegebenen Greifkräfte sind die Summen jener Einzelkräfte, die auf die Greiffinger wirken.

The specified gripping force for closing and opening is based on a gripping distance $L = 50 \text{ mm}$ for gripper size ASGPKG-280 (see picture and diagram below).

All specified gripping forces are the sums of those individual forces acting on the gripper fingers.

2) Der Nennbetriebsdruck beträgt 6 bar.

The Nominal operating pressure is 6 bar (87 PSI)

3) Der angegebene Wert bezieht sich auf den Greifer. Der Luftverbrauch wird besonders bei kleinen Greifern maßgeblich von dem Querschnitt und der Länge der Druckluftzuleitung beeinflusst.

The stated value refers to the gripper itself. The air consumption is affected especially in small grippers significantly from the cross-section and the length of the compressed air supply line.

4) Diese Zeit bezieht sich auf die Bewegung der Greiferbacken. Sonstige Zeiten wie Ventilschaltzeiten, Schlauchbefüllungszeiten oder Reaktionszeiten der Steuerung sind nicht berücksichtigt.

This time refers to the movement of the gripper jaws. Other times like Valve switching times, hose filling times or reaction times of the controller are not included.

5) Dieser Wert definiert die Streuung der Greiferbacken-Endlagenstellungen unter konstanten Bedingungen bei 100 aufeinanderfolgenden Hüb in Bewegungsrichtung der Greiferbacken.

This value defines the scattering of the gripper jaws end positions under constant conditions with 100 consecutive strokes in the direction of movement of the gripper jaws.

6) Das angegebene Gewicht bezieht sich auf den Greifer mit Zentrierhülsen, ohne Befestigungsschrauben.

The stated weight refers to the gripper with centering sleeves, without mounting screws.

7) Die nachfolgend angegebenen zulässigen Momente und die Kraft F_z , dürfen gemeinsam auftreten, gelten im statischen Zustand - je Greiferbacke.

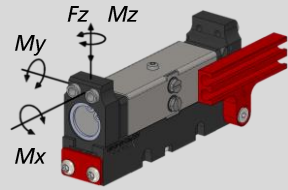
Das Moment M_y darf zusätzlich zu dem durch die Greifkraft erzeugten Moment wirken.

The specified permissible torques and the force given below may occur together, apply in the static condition - per gripper jaw.

The torque M_y may be in addition to the torque generated by the gripping force.

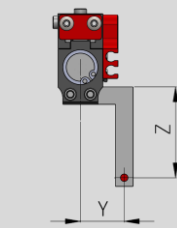
9.2 KRÄFTE, MOMENTE, GREIFKRAFTDIAGRAM ASGPKG-280 9.2 FORCES, TORQUES, GRIPPING DIAGRAM ASGPKG-280

ASGPKG-280-120



$M_x = 16 \text{ Nm}$
 $M_y = 70 \text{ Nm}$
 $M_z = 50 \text{ Nm}$
 $F_z = 3000 \text{ N}$

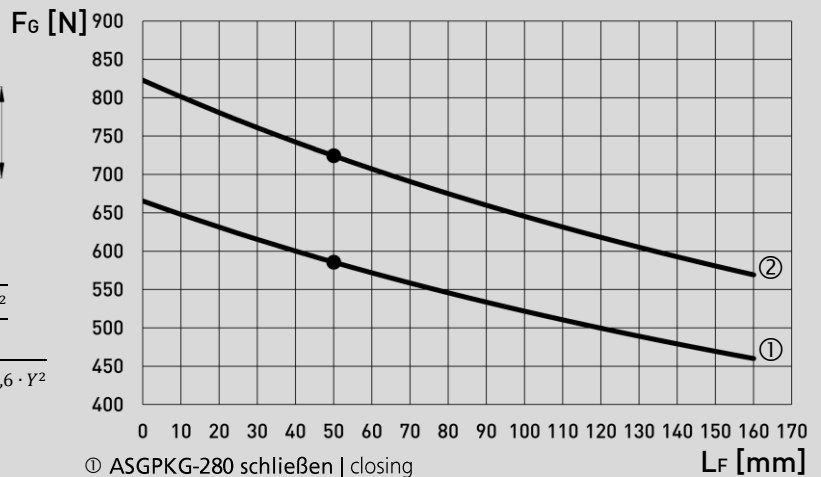
GREIFKRAFTDIAGRAM GRIPPING FORCE DIAGRAM



$$L_F = \sqrt{1,6 \cdot Y^2 + Z^2}$$

$$Y_{\max} = \sqrt{\frac{L_F^2 - Z^2}{1,6}}$$

$$Z_{\max} = \sqrt{L_F^2 - 1,6 \cdot Y^2}$$

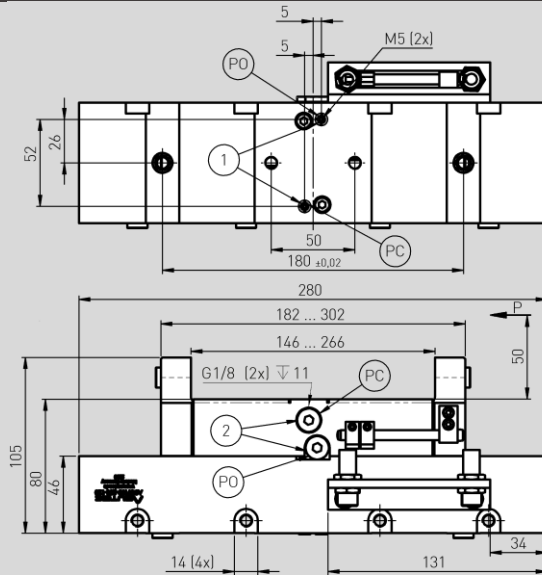


① ASGPKG-280 schließen | closing
 ② ASGPKG-280 öffnen | opening

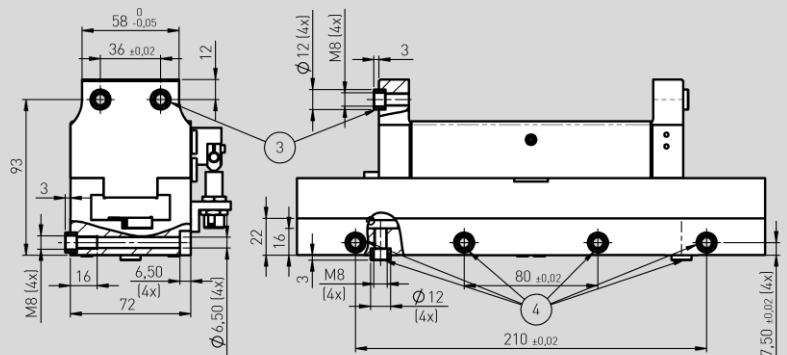
9.3 ABMESSUNGEN ASGPKG-280

9.3 DIMENSIONS ASGPKG-280

ASGPKG-280-120



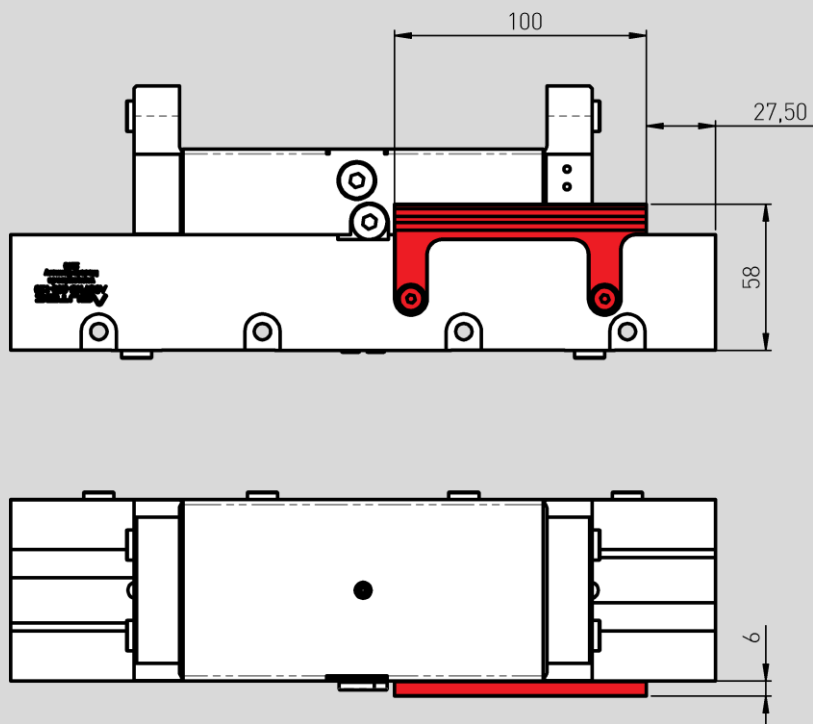
- ① Direkt-Luftanschlüsse | Direct air connection
 - ② Haupt-Luftanschlüsse | Main air connection
 - ③ Zentrierhülsen - Greiferfinger | Centering sleeves - gripper fingers
 - ④ Zentrierhülsen - Greifer | Centering sleeves - gripper
- PO = Öffnen | Open
 PC = Schließen | Close



Elektronische Abfrage

75003095 Positionsabfrage

75003095 Position query



9.4 LIEFERUMFANG UND ZUBEHÖR

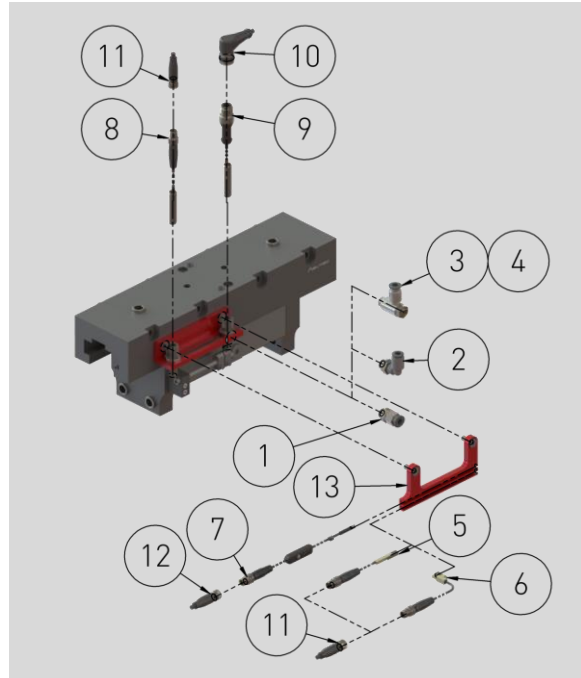
Im Lieferumfang enthalten ist folgendes Zubehör:

- 4 Zentrierhülsen für Greiffinger
- 2 Zentrierhülsen für den Anbau des Greifers
- Verschlusschrauben, für Hauptluftanschluss
- O-Ringe, für Direktluftanschluss

Weiteres Zubehör ist frei wählbar und den Umgebungsbedingungen anzupassen.

Asutec bietet ein umfangreiches Zubehör-Sortiment

Alle mitgelieferten Zubehörteile werden auf Kundenwunsch montiert.



Included in delivery is the following accessories:

- 4 Centering sleeves for gripper fingers
- 2 Centering sleeves for Attachment of the gripper
- Screw plugs, for main air connection
- O-rings, for direct air connection

Other accessories are freely selectable according to your environmental conditions.

Asutec offers a wide range of accessories.

All supplied accessories are mounted on customer request.

Pos. Nr.	ASUTEC Nr.	Benennung
1	14010020	Luftanschluss, gerade Form G1/8; für Schlauch Außen-Ø 6 mm
2	14010008	Luftanschluss, L-Form G1/8; für Schlauch Außen-Ø 6 mm
3	14010005	Zuluftdrossel, G1/8; for tubing outside-Ø 6 mm
4	14010024	Abluftdrossel, G1/8; for tubing outside-Ø 6 mm
5	15000061	C-Nut Sensor + Haltewinkel längs in Nut einbaubar; für radial-Magnete 0,3 m Kabel; M8x1 Stecker; PNP
6	15000062	C-Nut Sensor + Haltewinkel Hochkant in Nut einbaubar; für radial-Magnete 0,3 m Kabel; M8x1 Stecker; PNP
7	15000038	C-Nut Sensor + Haltewinkel 8 Schaltepunkte teachbar IO-Link mit M8x1 Stecker 4-polig 0,3 m Kabel; PNP
8	15000053	Induktiver Sensor M8x1 35 mm Sn = 1,5 mm; 0,3 m Kabel 3-polig; M8x1 Stecker; PNP
9	15000052	Induktiver Sensor M8x1 35 mm Sn = 1,5 mm; 0,3 m Kabel 4-polig; M12x1 Stecker; PNP
10	15010001	Steckverbinder; gewinkelt M12x1; 5-polig; 5 m Kabel
11	15010000	Steckverbinder; gerade M8x1; 3-polig; 5 m Kabel
12	15010009	Steckverbinder; gerade M8x1; 4-polig; 5 m Kabel
13	75003095	Positionserkennung elektronische Abfrage für ASGPKG-280-120

Pos. No.	ASUTEC No.	Description
1	14010020	Push-in fitting, straight G1/8; for tubing outside-Ø 6 mm
2	14010008	Push-in L-fitting G1/8; for tubing outside-Ø 6 mm
3	14010005	Supply air one way flow valve G1/8; for tubing outside-Ø 6 mm
4	14010024	Exhaust air one way flow valve G1/8; for tubing outside-Ø 6 mm
5	15000061	C-slot sensor + mounting bracket longitudinally mountable in C-slot; for radial magnets 0,3 m cable; M8x1 connector; PNP
6	15000062	C-slot sensor + mounting bracket vertically mountable in C-slot; for radial magnets 0,3 m cable; M8x1 connector; PNP
7	15000038	C-slot sensor + mounting bracket 8 switchpoints teachable IO-Link with M8x1 connector 4-pole 0,3 m cable; PNP
8	15000053	Inductive sensor M8x1 35 mm Sn = 1,5 mm; 0,3 m cable 3-pole; M8x1 connector; PNP
9	15000052	Inductive sensor M8x1 35 mm Sn = 1,5 mm; 0,3 m cable 4-pole; M12x1 connector; PNP
10	15010001	Plug connector; angled M12x1; 5-pole; 5 m cable
11	15010000	Plug connector; straight M8x1; 3-pole; 5 m cable
12	15010009	Plug connector; straight M8x1; 4-pole; 5 m cable
13	75003095	Position detection electronic query for ASGPKG-280-120