

INHALTSVERZEICHNIS

1	Typen.....	2
2	Typenschlüssel.....	2
3	ASGW-50	
3.1	Technische Daten	3
3.2	Kräfte, Momente, Greifkraft	4
3.3	Abmessungen	4
4	ASGW-63	
4.1	Technische Daten	5
4.2	Kräfte, Momente, Greifkraft	6
4.3	Abmessungen	6
5	ASGW-80	
5.1	Technische Daten	7
5.2	Kräfte, Momente, Greifkraft	8
5.3	Abmessungen	8
6	ASGW-100	
6.1	Technische Daten	9
6.2	Kräfte, Momente, Greifkraft	10
6.3	Abmessungen	10
7	ASGW-125	
7.1	Technische Daten	11
7.2	Kräfte, Momente, Greifkraft	12
7.3	Abmessungen	12
8	ASGW-160	
8.1	Technische Daten	13
8.2	Kräfte, Momente, Greifkraft	14
8.3	Abmessungen	14
9	ASGW-200	
9.1	Technische Daten	15
9.2	Kräfte, Momente, Greifkraft	16
9.3	Abmessungen	16
10	Lieferumfang und Zubehör	17
11	Hubbegrenzung	18

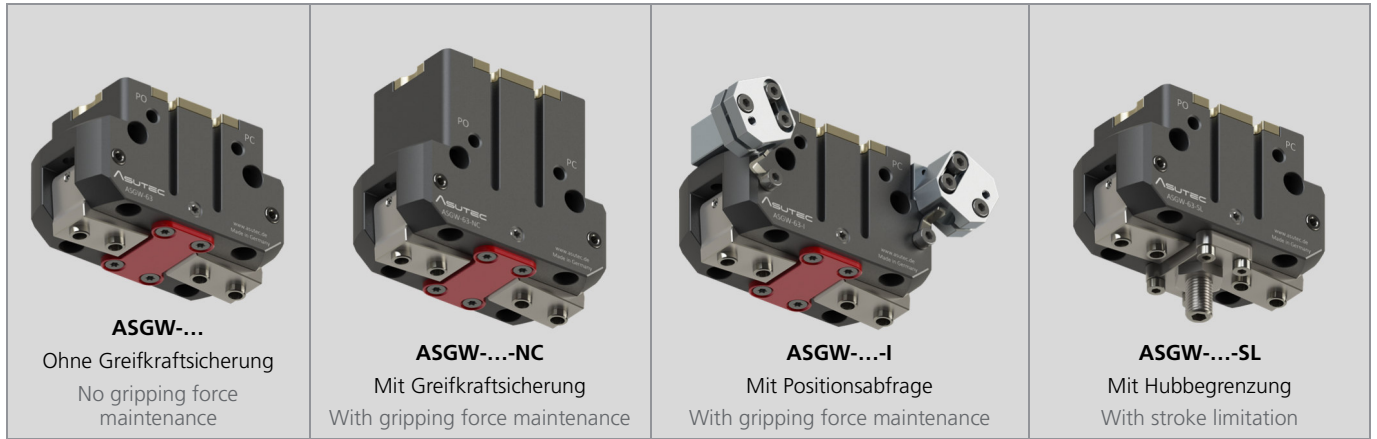
CONTENTS

1	Types.....	2
2	Type codes.....	2
3	ASGW-50	
3.1	Technical data.....	3
3.2	Forces, Torsion Torques, Gripping force	4
3.3	Dimensions.....	4
4	ASGW-63	
4.1	Technical data.....	5
4.2	Forces, Torsion Torques, Gripping force	6
4.3	Dimensions.....	6
5	ASGW-80	
5.1	Technical data.....	7
5.2	Forces, Torsion Torques, Gripping force	8
5.3	Dimensions.....	8
6	ASGW-100	
6.1	Technical data.....	9
6.2	Forces, Torsion Torques, Gripping force	10
6.3	Dimensions.....	10
7	ASGW-125	
7.1	Technical data.....	11
7.2	Forces, Torsion Torques, Gripping force	12
7.3	Dimensions.....	12
8	ASGW-160	
8.1	Technical data.....	13
8.2	Forces, Torsion Torques, Gripping force	14
8.3	Dimensions.....	14
9	ASGW-200	
9.1	Technical data.....	15
9.2	Forces, Torsion Torques, Gripping force	16
9.3	Dimensions.....	16
10	Scope of supply and accessories.....	17
11	Stroke limitation.....	18

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.

1 TYPEN

1 TYPES



2 TYPENSCHLÜSSEL

2 TYPE CODES

	ASGW	- 50 - 63 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200	- - NC	- - I	- - SL	- XXX
Typ / Type	Winkelgreifer, pneumatisch betätigt Angular gripper, pneumatically actuated					
Baugröße / Size	Die Baugrößen der Winkelgreifer sind angelehnt an die Abmessungen der Parallelgreifer. The sizes of the angular grippers are based on the dimensions of the parallel grippers.					
Greifkraftsicherung / Gripping force maintenance	- = ohne Greifkraftsicherung - = Without gripping force maintenance - NC = Feder schließt den Greifer - NC = With gripping force maintenance for closing					
Positionsabfrage / Position detection	- = ohne Positionsabfrage - = Without position detection - I = mit Positionsabfrage - I = With position detection					
Hubbegrenzung / Stroke limitation	- = ohne Hubbegrenzung - = Without stroke limitation - SL = mit Hubbegrenzung - SL = With stroke limitation					
Nummer / Number	Spezifische Nummer der Geräteausführung Specific device number					

3 ASGW-50

3.1 TECHNISCHE DATEN TECHNICAL DATA

	 ASGW-50	 ASGW-50-NC
Integrierte Feder Integrated spring	Keine Feder No spring	Feder zum Schließen des Greifers Spring for closing the gripper
Öffnungswinkel je Backe Opening angle per jaw	15°	15°
Winkelzugabe Öffnen / Schließen Angle allowance open / close	0° / 3°	0° / 3°
Schließmoment (6 bar; in 0°- Winkel) Closing moment (6 bar; in 0°- angle)	$M_{Gc} = 3,5 \text{ Nm}$	$M_{Gc} = 5,1 \text{ Nm}$
Schließmoment durch Feder (0 bar; in 0°- Winkel) Closing moment by spring (0 bar; in 0°- angle)	- keine Feder – - no spring –	$M_{Gs} = 1,6 \text{ Nm}$
Greifkraft im Abstand $Z = 32 \text{ mm}$ (6 bar; in 0°- Winkel) ¹⁾ Closing force with distance $Z = 32 \text{ mm}$ (6 bar; in 0°- angle) ¹⁾	$F_{Gc} = 76 \text{ N}$	$F_{Gc} = 112 \text{ N}$
Betriebsdruck ²⁾ Operating pressure ²⁾	$p_{min} = 3 \text{ bar}$ $p_{max} = 8 \text{ bar}$	$p_{min} = 4 \text{ bar}$ $p_{max} = 8 \text{ bar}$
Zylindervolumen Doppelhub ³⁾ Cylinder volume - double stroke ³⁾	$V = 5,9 \text{ cm}^3$	$V = 11 \text{ cm}^3$
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⁾	$t_o = 0,06 \text{ s}$ $t_c = 0,06 \text{ s}$	$t_o = 0,1 \text{ s}$ $t_c = 0,06 \text{ s}$
Wiederholgenauigkeit +/- ⁵⁾ Repeatability +/- ⁵⁾	0,02 mm	0,02 mm
Maximale Länge der Greiffinger Max. length of gripper fingers	$L_{Fmax} = 72 \text{ mm}$	$L_{Fmax} = 72 \text{ mm}$
Max. zul. Massenträgheit pro Backe ⁷⁾ Max. permissible mass moment of inertia per chuck jaw ⁷⁾	$J_F = 5,3 \text{ kg}\cdot\text{cm}^2$	$J_F = 5,3 \text{ kg}\cdot\text{cm}^2$
Gewicht des Greifers ⁶⁾ Weight of the gripper ⁶⁾	$m = 180 \text{ g}$	$m = 220 \text{ g}$

1) Die angegebene Greifkraft beim Schließen und beim Öffnen basiert bei der Baugröße ASGW-50 auf einem Greifabstand $Z = L_f = 32 \text{ mm}$ (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 $Z = L_f = 32 \text{ mm}$ for gripper size ASGW-50 (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 Hübchen 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) Ausgehend vom Gelenk der Greiferbacke
Based on the joint of the gripper jaw

8) Die nachfolgend angegebenen zulässigen Momente und die Kraft F_z , dürfen gemeinsam auftreten, gelten im statischen Zustand - je Greiferbacke.
The specified permissible torques and the force given below may occur together, apply in the static condition - per gripper jaw.

3.2 KRÄFTE, MOMENTE, GREIFKRAFT ASGW-50

ASGW-50; ASGW-50-NC

$M_y = 14 \text{ Nm}$ $M_z = 15 \text{ Nm}$ ₈₎
 $F_z = 190 \text{ N}$ ₈₎

GREIFKRAFT | GRIPPING FORCE

$F_{Gc} = M_{Gc} \cdot (L_z + Z)$

ASGW - 50:
 $L_z = 13,5 \text{ mm}$

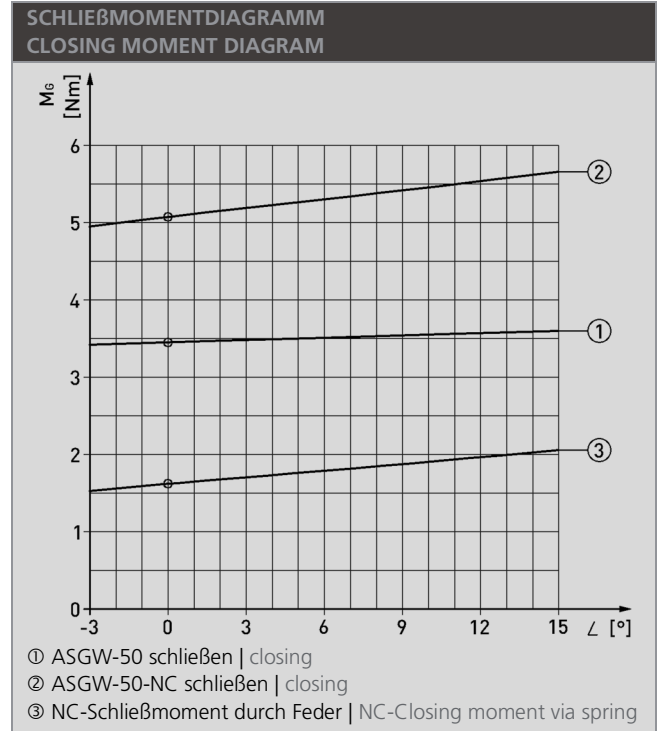
**GREIFFINGERLÄNGE
GRIPPER FINGER LENGTH**

$L_F = \sqrt{4 \cdot Y^2 + Z^2}$

$Y_{max} = \sqrt{\frac{L_{Fmax}^2 - Z^2}{4}}$

$Z_{max} = \sqrt{L_{Fmax}^2 - 4 \cdot Y^2}$

3.2 FORCES, TORQUES, GRIPPING DIAGRAM ASGW-50



3.3 ABMESSUNGEN ASGW-50

3.3 DIMENSIONS ASGW-50

ASGW-50

Alle Maße in mm
All dimensions in mm

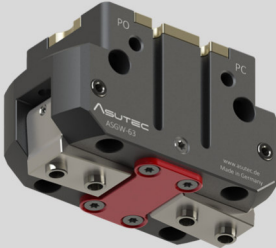
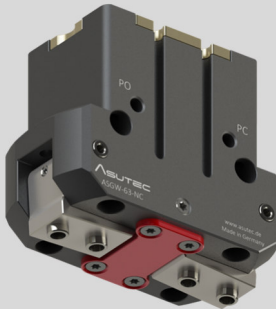
	Dimensions	
	ASGW-50	ASGW-50-NC
A	38,5	54,5
B	35,5	51,5
C	30,5	46,5
D	15,5	31,5
E	13	29
F	11	27

① Direkt-Luftanschlüsse | Direct air connection
 ② Haupt-Luftanschlüsse | Main air connection
 ③ Sperrluft Anschlüsse | Sealing air connection
 ④ Zentrierhülsen - Greiferfinger | Centering sleeves - gripper fingers
 ⑤ Zentrierhülsen - Greifer | Centering sleeves - gripper

PO = Öffnen | Open
 PC = Schließen | Close

4 ASGW-63

4.1 TECHNISCHE DATEN TECHNICAL DATA

	 ASGW-63	 ASGW-63-NC
Integrierte Feder Integrated spring	Keine Feder No spring	Feder zum Schließen des Greifers Spring for closing the gripper
Öffnungswinkel je Backe Opening angle per jaw	15°	15°
Winkelzugabe Öffnen / Schließen Angle allowance open / close	0° / 3°	0° / 3°
Schließmoment (6 bar; in 0°- Winkel) Closing moment (6 bar; in 0°- angle)	$M_{Gc} = 7,6 \text{ Nm}$	$M_{Gc} = 11,1 \text{ Nm}$
Schließmoment durch Feder (0 bar; in 0°- Winkel) Closing moment by spring (0 bar; in 0°- angle)	- keine Feder – - no spring –	$M_{Gs} = 3,5 \text{ Nm}$
Greifkraft im Abstand $Z = 40 \text{ mm}$ (6 bar; in 0°- Winkel) ¹⁾ Closing force with distance $Z = 40 \text{ mm}$ (6 bar; in 0°- angle) ¹⁾	$F_{Gc} = 135 \text{ N}$	$F_{Gc} = 197 \text{ N}$
Betriebsdruck ²⁾ Operating pressure ²⁾	$p_{min} = 3 \text{ bar}$ $p_{max} = 8 \text{ bar}$	$p_{min} = 4 \text{ bar}$ $p_{max} = 8 \text{ bar}$
Zylindervolumen Doppelhub ³⁾ Cylinder volume - double stroke ³⁾	$V = 12 \text{ cm}^3$	$V = 20 \text{ cm}^3$
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⁾	$t_o = 0,07 \text{ s}$ $t_c = 0,07 \text{ s}$	$t_o = 0,13 \text{ s}$ $t_c = 0,07 \text{ s}$
Wiederholgenauigkeit +/- ⁵⁾ Repeatability +/- ⁵⁾	0,02 mm	0,02 mm
Maximale Länge der Greiffinger Max. length of gripper fingers	$L_{Fmax} = 90 \text{ mm}$	$L_{Fmax} = 90 \text{ mm}$
Max. zul. Massenträgheit pro Backe ⁷⁾ Max. permissible mass moment of inertia per chuck jaw ⁷⁾	$J_F = 15 \text{ kg}\cdot\text{cm}^2$	$J_F = 15 \text{ kg}\cdot\text{cm}^2$
Gewicht des Greifers ⁶⁾ Weight of the gripper ⁶⁾	$m = 290 \text{ g}$	$m = 370 \text{ g}$

1) Die angegebene Greifkraft beim Schließen und beim Öffnen basiert bei der Baugröße ASGW-63 auf einem Greifabstand $Z = L_f = 40 \text{ mm}$ (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 $Z = L_f = 40 \text{ mm}$ for gripper size ASGW-63 (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 Hübchen 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) Ausgehend vom Gelenk der Greiferbacke
Based on the joint of the gripper jaw

8) Die nachfolgend angegebenen zulässigen Momente und die Kraft F_z , dürfen gemeinsam auftreten, gelten im statischen Zustand - je Greiferbacke.
The specified permissible torques and the force given below may occur together, apply in the static condition - per gripper jaw.

4.2 KRÄFTE, MOMENTE, GREIFKRAFT ASGW-63

ASGW-63; ASGW-63-NC

$M_y = 16 \text{ Nm}$ $M_z = 38 \text{ Nm}$ ₈₎
 $F_z = 225 \text{ N}$ ₈₎

**GREIFFINGERLÄNGE
GRIPPER FINGER LENGTH**

$$L_F = \sqrt{4 \cdot Y^2 + Z^2}$$

$$Y_{max} = \sqrt{\frac{L_{Fmax}^2 - Z^2}{4}}$$

$$Z_{max} = \sqrt{L_{Fmax}^2 - 4 \cdot Y^2}$$

**SCHLIEßMOMENTDIAGRAMM
CLOSING MOMENT DIAGRAM**

① ASGW-63 schließen | closing
 ② ASGW-63-NC schließen | closing
 ③ NC-Schließmoment durch Feder | NC-Closing moment via spring

GREIFKRAFT | GRIPPING FORCE

$F_{Gc} = M_{Gc} \cdot (L_z + Z)$

ASGW - 63:
 $L_z = 16,5 \text{ mm}$

4.2 FORCES, TORQUES, GRIPPING DIAGRAM ASGW-63

**SCHLIEßMOMENTDIAGRAMM
CLOSING MOMENT DIAGRAM**

① ASGW-63 schließen | closing
 ② ASGW-63-NC schließen | closing
 ③ NC-Schließmoment durch Feder | NC-Closing moment via spring

4.3 ABMESSUNGEN ASGW-63

ASGW-63

Alle Maße in mm
All dimensions in mm

	ASGW-63	ASGW-63-NC
A	44,65	62,65
B	41,5	59,5
C	36	54
D	17,5	35,5
E	15	33
F	10	28

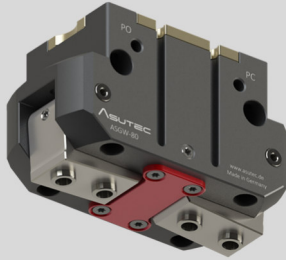
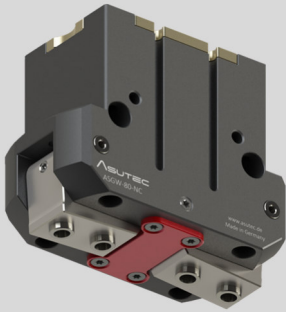
① Direkt-Luftanschlüsse | Direct air connection
 ② Haupt-Luftanschlüsse | Main air connection
 ③ Sperrluft Anschlüsse | Sealing air connection
 ④ Zentrierhülsen - Greiferfinger | Centering sleeves - gripper fingers
 ⑤ Zentrierhülsen - Greifer | Centering sleeves - gripper

PO = Öffnen | Open
 PC = Schließen | Close

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.

5 ASGW-80

5.1 TECHNISCHE DATEN TECHNICAL DATA

	 ASGW-80	 ASGW-80-NC
Integrierte Feder Integrated spring	Keine Feder No spring	Feder zum Schließen des Greifers Spring for closing the gripper
Öffnungswinkel je Backe Opening angle per jaw	15°	15°
Winkelzugabe Öffnen / Schließen Angle allowance open / close	0° / 3°	0° / 3°
Schließmoment (6 bar; in 0°- Winkel) Closing moment (6 bar; in 0°- angle)	$M_{Gc} = 15,2 \text{ Nm}$	$M_{Gc} = 22,2 \text{ Nm}$
Schließmoment durch Feder (0 bar; in 0°- Winkel) Closing moment by spring (0 bar; in 0°- angle)	- keine Feder – - no spring –	$M_{Gs} = 7 \text{ Nm}$
Greifkraft im Abstand $Z = 50 \text{ mm}$ (6 bar; in 0°- Winkel) ¹⁾ Closing force with distance $Z = 50 \text{ mm}$ (6 bar; in 0°- angle) ¹⁾	$F_{Gc} = 217 \text{ N}$	$F_{Gc} = 317 \text{ N}$
Betriebsdruck ²⁾ Operating pressure ²⁾	$p_{min} = 3 \text{ bar}$ $p_{max} = 8 \text{ bar}$	$p_{min} = 4 \text{ bar}$ $p_{max} = 8 \text{ bar}$
Zylindervolumen Doppelhub ³⁾ Cylinder volume - double stroke ³⁾	$V = 25 \text{ cm}^3$	$V = 40 \text{ cm}^3$
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⁾	$t_o = 0,08 \text{ s}$ $t_c = 0,08 \text{ s}$	$t_o = 0,15 \text{ s}$ $t_c = 0,08 \text{ s}$
Wiederholgenauigkeit +/- ⁵⁾ Repeatability +/- ⁵⁾	0,02 mm	0,02 mm
Maximale Länge der Greiffinger Max. length of gripper fingers	$L_{Fmax} = 110 \text{ mm}$	$L_{Fmax} = 110 \text{ mm}$
Max. zul. Massenträgheit pro Backe ⁷⁾ Max. permissible mass moment of inertia per chuck jaw ⁷⁾	$J_f = 37,5 \text{ kg}\cdot\text{cm}^2$	$J_f = 37,5 \text{ kg}\cdot\text{cm}^2$
Gewicht des Greifers ⁶⁾ Weight of the gripper ⁶⁾	$m = 480 \text{ g}$	$m = 585 \text{ g}$

1) Die angegebene Greifkraft beim Schließen und beim Öffnen basiert bei der Baugröße ASGW-80 auf einem Greifabstand $Z = L_f = 50 \text{ mm}$ (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 $Z = L_f = 50 \text{ mm}$ for gripper size ASGW-80 (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 Hübchen 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) Ausgehend vom Gelenk der Greiferbacke
Based on the joint of the gripper jaw

8) Die nachfolgend angegebenen zulässigen Momente und die Kraft F_z , dürfen gemeinsam auftreten, gelten im statischen Zustand - je Greiferbacke.
The specified permissible torques and the force given below may occur together, apply in the static condition - per gripper jaw.

5.2 KRÄFTE, MOMENTE, GREIFKRAFT ASGW-80

ASGW-80; ASGW-80-NC

$M_y = 37,5 \text{ Nm}$ $M_z = 55 \text{ Nm}$ ₈₎
 $F_z = 290 \text{ N}$ ₈₎

**GREIFFINGERLÄNGE
GRIPPER FINGER LENGTH**

$$L_F = \sqrt{4 \cdot Y^2 + Z^2}$$

$$Y_{max} = \sqrt{\frac{L_F^2 - Z^2}{4}}$$

$$Z_{max} = \sqrt{L_F^2 - 4 \cdot Y^2}$$

GREIFKRAFT | GRIPPING FORCE

$F_{Gc} = M_{Gc} \cdot (L_z + Z)$

ASGW - 80:
 $L_z = 20 \text{ mm}$

5.2 FORCES, TORQUES, GRIPPING DIAGRAM ASGW-80

**SCHLIEßMOMENTDIAGRAMM
CLOSING MOMENT DIAGRAM**

① ASGW-80 schließen | closing
 ② ASGW-80-NC schließen | closing
 ③ NC-Schließmoment durch Feder | NC-Closing moment via spring

5.3 ABMESSUNGEN ASGW-80

5.3 DIMENSIONS ASGW-80

ASGW-80

Alle Maße in mm
All dimensions in mm

	Dimensions	
	ASGW-80	ASGW-80-NC
A	53,5	71,5
B	49	67
C	43	61
D	20	38
E	12	30

$\varnothing 5 \pm 0,10$

$\varnothing 3 \text{ max.}$

O-Ring $\varnothing 3 \times 1$

(M3)

$\varnothing 7 \pm 0,10$

$\varnothing 5 \text{ max.}$

O-Ring $\varnothing 5 \times 1$

(M5)

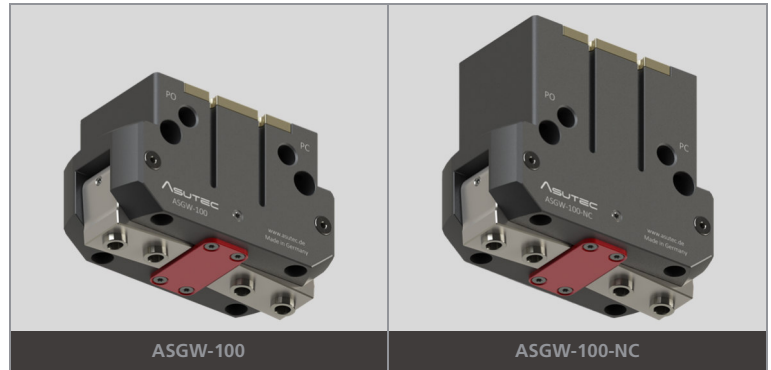
① Direkt-Luftanschlüsse | Direct air connection
 ② Haupt-Luftanschlüsse | Main air connection
 ③ Sperrluft Anschlüsse | Sealing air connection
 ④ Zentrierhülsen - Greiferfinger | Centering sleeves - gripper fingers
 ⑤ Zentrierhülsen - Greifer | Centering sleeves - gripper

PO = Öffnen | Open
 PC = Schließen | Close

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.

6 ASGW-100

6.1 TECHNISCHE DATEN TECHNICAL DATA



	ASGW-100	ASGW-100-NC
Integrierte Feder Integrated spring	Keine Feder No spring	Feder zum Schließen des Greifers Spring for closing the gripper
Öffnungswinkel je Backe Opening angle per jaw	15°	15°
Winkelzugabe Öffnen / Schließen Angle allowance open / close	0° / 3°	0° / 3°
Schließmoment (6 bar; in 0°- Winkel) Closing moment (6 bar; in 0°- angle)	$M_{Gc} = 32 \text{ Nm}$	$M_{Gc} = 47 \text{ Nm}$
Schließmoment durch Feder (0 bar; in 0°- Winkel) Closing moment by spring (0 bar; in 0°- angle)	- keine Feder – - no spring –	$M_{Gs} = 14,9 \text{ Nm}$
Greifkraft im Abstand $Z = 64 \text{ mm}$ (6 bar; in 0°- Winkel) ¹⁾ Closing force with distance $Z = 64 \text{ mm}$ (6 bar; in 0°- angle) ¹⁾	$F_{Gc} = 365 \text{ N}$	$F_{Gc} = 534 \text{ N}$
Betriebsdruck ²⁾ Operating pressure ²⁾	$p_{min} = 3 \text{ bar}$ $p_{max} = 8 \text{ bar}$	$p_{min} = 4 \text{ bar}$ $p_{max} = 8 \text{ bar}$
Zylindervolumen Doppelhub ³⁾ Cylinder volume - double stroke ³⁾	$V = 53 \text{ cm}^3$	$V = 88 \text{ cm}^3$
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⁾	$t_o = 0,12 \text{ s}$ $t_c = 0,12 \text{ s}$	$t_o = 0,18 \text{ s}$ $t_c = 0,12 \text{ s}$
Wiederholgenauigkeit +/- ⁵⁾ Repeatability +/- ⁵⁾	0,02 mm	0,02 mm
Maximale Länge der Greiffinger Max. length of gripper fingers	$L_{F max} = 144 \text{ mm}$	$L_{F max} = 144 \text{ mm}$
Max. zul. Massenträgheit pro Backe ⁷⁾ Max. permissible mass moment of inertia per chuck jaw ⁷⁾	$J_F = 75 \text{ kg}\cdot\text{cm}^2$	$J_F = 75 \text{ kg}\cdot\text{cm}^2$
Gewicht des Greifers ⁶⁾ Weight of the gripper ⁶⁾	$m = 865 \text{ g}$	$m = 1100 \text{ g}$

1) Die angegebene Greifkraft beim Schließen und beim Öffnen basiert bei der Baugröße ASGW-100 auf einem Greifabstand $Z = L_f = 64 \text{ mm}$ (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 $Z = L_f = 64 \text{ mm}$ for gripper size ASGW-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 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) Ausgehend vom Gelenk der Greiferbacke
Based on the joint of the gripper jaw

8) Die nachfolgend angegebenen zulässigen Momente und die Kraft F_z , dürfen gemeinsam auftreten, gelten im statischen Zustand - je Greiferbacke.
The specified permissible torques and the force given below may occur together, apply in the static condition - per gripper jaw.

6.2 KRÄFTE, MOMENTE, GREIFKRAFT ASGW-100

ASGW-100; ASGW-100-NC

$M_y = 60 \text{ Nm}$ $M_z = 70 \text{ Nm}$ ₈₎
 $F_z = 375 \text{ N}$ ₈₎

GREIFKRAFT | GRIPPING FORCE

$F_{Gc} = M_{Gc} \cdot (L_z + Z)$

ASGW - 100:
 $L_z = 24 \text{ mm}$

**GREIFFINGERLÄNGE
GRIPPER FINGER LENGTH**

$L_F = \sqrt{4 \cdot Y^2 + Z^2}$

$Y_{max} = \sqrt{\frac{L_{Fmax}^2 - Z^2}{4}}$

$Z_{max} = \sqrt{L_{Fmax}^2 - 4 \cdot Y^2}$

6.2 FORCES, TORQUES, GRIPPING DIAGRAM ASGW-100

**SCHLIEßMOMENTDIAGRAMM
CLOSING MOMENT DIAGRAM**

① ASGW-100 schließen | closing
 ② ASGW-100-NC schließen | closing
 ③ NC-Schließmoment durch Feder | NC-Closing moment via spring

6.3 ABMESSUNGEN ASGW-100

6.3 DIMENSIONS ASGW-100

ASGW-100

Alle Maße in mm
 All dimensions in mm

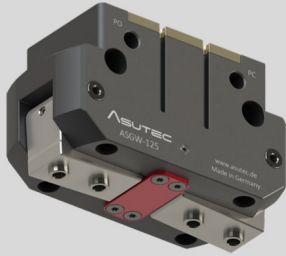
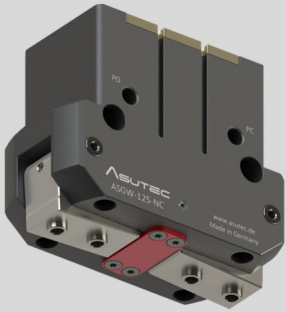
Dimensions		
	ASGW-100	ASGW-100-NC
A	65	91
B	62	88
C	51,25	77,25
D	25	51
E	24	50
F	15	41

① Direkt-Luftanschlüsse | Direct air connection
 ② Haupt-Luftanschlüsse | Main air connection
 ③ Sperrluft Anschlüsse | Sealing air connection
 ④ Zentrierhülsen - Greiferfinger | Centering sleeves - gripper fingers
 ⑤ Zentrierhülsen - Greifer | Centering sleeves - gripper

PO = Öffnen | Open
 PC = Schließen | Close

7 ASGW-125

7.1 TECHNISCHE DATEN TECHNICAL DATA

	 ASGW-125	 ASGW-125-NC
Integrierte Feder Integrated spring	Keine Feder No spring	Feder zum Schließen des Greifers Spring for closing the gripper
Öffnungswinkel je Backe Opening angle per jaw	15°	15°
Winkelzugabe Öffnen / Schließen Angle allowance open / close	0° / 3°	0° / 3°
Schließmoment (6 bar; in 0°- Winkel) Closing moment (6 bar; in 0°- angle)	$M_{Gc} = 65 \text{ Nm}$	$M_{Gc} = 95 \text{ Nm}$
Schließmoment durch Feder (0 bar; in 0°- Winkel) Closing moment by spring (0 bar; in 0°- angle)	- keine Feder – - no spring –	$M_{Gs} = 30 \text{ Nm}$
Greifkraft im Abstand $Z = 80 \text{ mm}$ (6 bar; in 0°- Winkel) ¹⁾ Closing force with distance $Z = 80 \text{ mm}$ (6 bar; in 0°- angle) ¹⁾	$F_{Gc} = 595 \text{ N}$	$F_{Gc} = 868 \text{ N}$
Betriebsdruck ²⁾ Operating pressure ²⁾	$p_{min} = 3 \text{ bar}$ $p_{max} = 8 \text{ bar}$	$p_{min} = 4 \text{ bar}$ $p_{max} = 8 \text{ bar}$
Zylindervolumen Doppelhub ³⁾ Cylinder volume - double stroke ³⁾	$V = 99 \text{ cm}^3$	$V = 158 \text{ cm}^3$
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⁾	$t_o = 0,14 \text{ s}$ $t_c = 0,14 \text{ s}$	$t_o = 0,20 \text{ s}$ $t_c = 0,14 \text{ s}$
Wiederholgenauigkeit +/- ⁵⁾ Repeatability +/- ⁵⁾	0,02 mm	0,02 mm
Maximale Länge der Greiffinger Max. length of gripper fingers	$L_{Fmax} = 180 \text{ mm}$	$L_{Fmax} = 180 \text{ mm}$
Max. zul. Massenträgheit pro Backe ⁷⁾ Max. permissible mass moment of inertia per chuck jaw ⁷⁾	$J_f = 205 \text{ kg}\cdot\text{cm}^2$	$J_f = 205 \text{ kg}\cdot\text{cm}^2$
Gewicht des Greifers ⁶⁾ Weight of the gripper ⁶⁾	$m = 1600 \text{ g}$	$m = 2000 \text{ g}$

1) Die angegebene Greifkraft beim Schließen und beim Öffnen basiert bei der Baugröße ASGW-125 auf einem Greifabstand $Z = L_f = 80 \text{ mm}$ (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 $Z = L_f = 80 \text{ mm}$ for gripper size ASGW-125 (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) Ausgehend vom Gelenk der Greiferbacke
Based on the joint of the gripper jaw

8) Die nachfolgend angegebenen zulässigen Momente und die Kraft F_z , dürfen gemeinsam auftreten, gelten im statischen Zustand - je Greiferbacke.
The specified permissible torques and the force given below may occur together, apply in the static condition - per gripper jaw.

7.2 KRÄFTE, MOMENTE, GREIFKRAFT ASGW-125

7.2 FORCES, TORQUES, GRIPPING DIAGRAM ASGW-125

ASGW-125; ASGW-125-NC

$M_y = 85 \text{ Nm}$ $M_z = 95 \text{ Nm}$ ₈₎
 $F_z = 515 \text{ N}$ ₈₎

GREIFKRAFT | GRIPPING FORCE

$F_{Gc} = M_{Gc} \cdot (L_z + Z)$

ASGW - 125:
 $L_z = 29,5 \text{ mm}$

**GREIFFINGERLÄNGE
GRIPPER FINGER LENGTH**

$L_F = \sqrt{4 \cdot Y^2 + Z^2}$

$Y_{max} = \sqrt{\frac{L_{Fmax}^2 - Z^2}{4}}$

$Z_{max} = \sqrt{L_{Fmax}^2 - 4 \cdot Y^2}$

$F_{Gc} = M_{Gc} \cdot (L_z + Z)$

ASGW - 125:
 $L_z = 29,5 \text{ mm}$

**SCHLIEßMOMENTDIAGRAMM
CLOSING MOMENT DIAGRAM**

Z [°]	① ASGW-125 closing [Nm]	② ASGW-125-NC closing [Nm]	③ NC-Closing moment via spring [Nm]
-3	~65	~95	~30
0	~65	~95	~30
3	~65	~95	~30
6	~65	~95	~30
9	~65	~95	~30
12	~65	~95	~30
15	~65	~95	~30

① ASGW-125 schließen | closing
 ② ASGW-125-NC schließen | closing
 ③ NC-Schließmoment durch Feder | NC-Closing moment via spring

7.3 ABMESSUNGEN ASGW-125

7.3 DIMENSIONS ASGW-125

ASGW-125

Alle Maße in mm
All dimensions in mm

Dimensions		
	ASGW-125	ASGW-125-NC
A	80	110
B	75	105
C	64	94
D	30	60
E	26	56
F	15	45

① Direkt-Luftanschlüsse | Direct air connection
 ② Haupt-Luftanschlüsse | Main air connection
 ③ Sperrluft Anschlüsse | Sealing air connection
 ④ Zentrierhülsen - Greiferfinger | Centering sleeves - gripper fingers
 ⑤ Zentrierhülsen - Greifer | Centering sleeves - gripper

PO = Öffnen | Open
 PC = Schließen | Close

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.

8 ASGW-160

8.1 TECHNISCHE DATEN TECHNICAL DATA

	 ASGW-160	 ASGW-160-NC
Integrierte Feder Integrated spring	Keine Feder No spring	Feder zum Schließen des Greifers Spring for closing the gripper
Öffnungswinkel je Backe Opening angle per jaw	15°	15°
Winkelzugabe Öffnen / Schließen Angle allowance open / close	0° / 3°	0° / 3°
Schließmoment (6 bar; in 0°- Winkel) Closing moment (6 bar; in 0°- angle)	$M_{Gc} = 121 \text{ Nm}$	$M_{Gc} = 177 \text{ Nm}$
Schließmoment durch Feder (0 bar; in 0°- Winkel) Closing moment by spring (0 bar; in 0°- angle)	- keine Feder – - no spring –	$M_{Gs} = 56 \text{ Nm}$
Greifkraft im Abstand $Z = 100 \text{ mm}$ (6 bar; in 0°- Winkel) ¹⁾ Closing force with distance $Z = 100 \text{ mm}$ (6 bar; in 0°- angle) ¹⁾	$F_{Gc} = 880 \text{ N}$	$F_{Gc} = 1291 \text{ N}$
Betriebsdruck ²⁾ Operating pressure ²⁾	$p_{min} = 3 \text{ bar}$ $p_{max} = 8 \text{ bar}$	$p_{min} = 4 \text{ bar}$ $p_{max} = 8 \text{ bar}$
Zylindervolumen Doppelhub ³⁾ Cylinder volume - double stroke ³⁾	$V = 180 \text{ cm}^3$	$V = 255 \text{ cm}^3$
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⁾	$t_o = 0,16 \text{ s}$ $t_c = 0,14 \text{ s}$	$t_o = 0,21 \text{ s}$ $t_c = 0,14 \text{ s}$
Wiederholgenauigkeit +/- ⁵⁾ Repeatability +/- ⁵⁾	0,02 mm	0,02 mm
Maximale Länge der Greiffinger Max. length of gripper fingers	$L_{Fmax} = 225 \text{ mm}$	$L_{Fmax} = 225 \text{ mm}$
Max. zul. Massenträgheit pro Backe ⁷⁾ Max. permissible mass moment of inertia per chuck jaw ⁷⁾	$J_f = 560 \text{ kg}\cdot\text{cm}^2$	$J_f = 560 \text{ kg}\cdot\text{cm}^2$
Gewicht des Greifers ⁶⁾ Weight of the gripper ⁶⁾	$m = 2640 \text{ g}$	$m = 3410 \text{ g}$

1) Die angegebene Greifkraft beim Schließen und beim Öffnen basiert bei der Baugröße ASGW-160 auf einem Greifabstand $Z = L_f = 100 \text{ mm}$ (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 $Z = L_f = 100 \text{ mm}$ for gripper size ASGW-160 (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 Hübchen 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) Ausgehend vom Gelenk der Greiferbacke

Based on the joint of the gripper jaw

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

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

8.2 KRÄFTE, MOMENTE, GREIFKRAFT ASGW-160

8.2 FORCES, TORQUES, GRIPPING DIAGRAM ASGW-160

ASGW-160; ASGW-160-NC

$M_y = 110 \text{ Nm}$ $M_z = 105 \text{ Nm}$ ⑧
 $F_z = 635 \text{ N}$ ⑧

GREIFKRAFT | GRIPPING FORCE

$F_{Gc} = M_{Gc} \cdot (L_z + Z)$

ASGW - 160:
 $L_z = 37,5 \text{ mm}$

**GREIFFINGERLÄNGE
GRIPPER FINGER LENGTH**

$L_F = \sqrt{4 \cdot Y^2 + Z^2}$

$Y_{max} = \sqrt{\frac{L_{Fmax}^2 - Z^2}{4}}$

$Z_{max} = \sqrt{L_{Fmax}^2 - 4 \cdot Y^2}$

$F_{Gc} = M_{Gc} \cdot (L_z + Z)$

ASGW - 160:
 $L_z = 37,5 \text{ mm}$

**SCHLIEßMOMENTDIAGRAMM
CLOSING MOMENT DIAGRAM**

① ASGW-160 schließen | closing
 ② ASGW-160-NC schließen | closing
 ③ NC-Schließmoment durch Feder | NC-Closing moment via spring

8.3 ABMESSUNGEN ASGW-160

8.3 DIMENSIONS ASGW-160

ASGW-160

Alle Maße in mm
All dimensions in mm

Dimensions		
	ASGW-160	ASGW-160-NC
A	87,5	127,5
B	82	122
C	68	108
D	28	68
E	24	64
F	18	58

① Direkt-Luftanschlüsse | Direct air connection
 ② Haupt-Luftanschlüsse | Main air connection
 ③ Sperrluft Anschlüsse | Sealing air connection
 ④ Zentrierhülsen - Greiferfinger | Centering sleeves - gripper fingers
 ⑤ Zentrierhülsen - Greifer | Centering sleeves - gripper

PO = Öffnen | Open
 PC = Schließen | Close

9 ASGW-200

9.1 TECHNISCHE DATEN TECHNICAL DATA

	 ASGW-200	 ASGW-200-NC
Integrierte Feder Integrated spring	Keine Feder No spring	Feder zum Schließen des Greifers Spring for closing the gripper
Öffnungswinkel je Backe Opening angle per jaw	15°	15°
Winkelzugabe Öffnen / Schließen Angle allowance open / close	0° / 3°	0° / 3°
Schließmoment (6 bar; in 0°- Winkel) Closing moment (6 bar; in 0°- angle)	$M_{Gc} = 304 \text{ Nm}$	$M_{Gc} = 437 \text{ Nm}$
Schließmoment durch Feder (0 bar; in 0°- Winkel) Closing moment by spring (0 bar; in 0°- angle)	- keine Feder – - no spring –	$M_{Gs} = 132 \text{ Nm}$
Greifkraft im Abstand $Z = 120 \text{ mm}$ (6 bar; in 0°- Winkel) ¹⁾ Closing force with distance $Z = 120 \text{ mm}$ (6 bar; in 0°- angle) ¹⁾	$F_{Gc} = 1845 \text{ N}$	$F_{Gc} = 2646 \text{ N}$
Betriebsdruck ²⁾ Operating pressure ²⁾	$p_{min} = 3 \text{ bar}$ $p_{max} = 8 \text{ bar}$	$p_{min} = 4 \text{ bar}$ $p_{max} = 8 \text{ bar}$
Zylindervolumen Doppelhub ³⁾ Cylinder volume - double stroke ³⁾	$V = 405 \text{ cm}^3$	$V = 570 \text{ cm}^3$
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⁾	$t_o = 0,25 \text{ s}$ $t_c = 0,30 \text{ s}$	$t_o = 0,35 \text{ s}$ $t_c = 0,25 \text{ s}$
Wiederholgenauigkeit +/- ⁵⁾ Repeatability +/- ⁵⁾	0,02 mm	0,02 mm
Maximale Länge der Greiffinger Max. length of gripper fingers	$L_{Fmax} = 270 \text{ mm}$	$L_{Fmax} = 270 \text{ mm}$
Max. zul. Massenträgheit pro Backe ⁷⁾ Max. permissible mass moment of inertia per chuck jaw ⁷⁾	$J_f = 1225 \text{ kg}\cdot\text{cm}^2$	$J_f = 1225 \text{ kg}\cdot\text{cm}^2$
Gewicht des Greifers ⁶⁾ Weight of the gripper ⁶⁾	$m = 5730 \text{ g}$	$m = 7500 \text{ g}$

1) Die angegebene Greifkraft beim Schließen und beim Öffnen basiert bei der Baugröße ASGW-200 auf einem Greifabstand $Z = L_f = 120 \text{ mm}$ (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 $Z = L_f = 120 \text{ mm}$ for gripper size ASGW-200 (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) Ausgehend vom Gelenk der Greiferbacke

Based on the joint of the gripper jaw

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

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

9.2 KRÄFTE, MOMENTE, GREIFKRAFT ASGW-200

9.2 FORCES, TORQUES, GRIPPING DIAGRAM ASGW-200

ASGW-200; ASGW-200-NC

$M_y = 120 \text{ Nm}$ $M_z = 130 \text{ Nm}$ ₈₎
 $F_z = 775 \text{ N}$ ₈₎

GREIFKRAFT | GRIPPING FORCE

$F_{Gc} = M_{Gc} \cdot (L_z + Z)$

ASGW - 200:
 $L_z = 45 \text{ mm}$

**GREIFFINGERLÄNGE
GRIPPER FINGER LENGTH**

$$L_F = \sqrt{4 \cdot Y^2 + Z^2}$$

$$Y_{max} = \sqrt{\frac{L_{Fmax}^2 - Z^2}{4}}$$

$$Z_{max} = \sqrt{L_{Fmax}^2 - 4 \cdot Y^2}$$

$F_{Gc} = M_{Gc} \cdot (L_z + Z)$

ASGW - 200:
 $L_z = 45 \text{ mm}$

**SCHLIEßMOMENTDIAGRAMM
CLOSING MOMENT DIAGRAM**

① ASGW-200 schließen | closing
 ② ASGW-200-NC schließen | closing
 ③ NC-Schließmoment durch Feder | NC-Closing moment via spring

9.3 ABMESSUNGEN ASGW-160

9.3 DIMENSIONS ASGW-160

ASGW-160

Alle Maße in mm
All dimensions in mm

	Dimensions	
	ASGW-200	ASGW-200-NC
A	114,9	164,9
B	108	158
C	93	143
D	34	84
E	34	84
F	22	72

① Direkt-Luftanschlüsse | Direct air connection
 ② Haupt-Luftanschlüsse | Main air connection
 ③ Sperrluft Anschlüsse | Sealing air connection
 ④ Zentrierhülsen - Greiferfinger | Centering sleeves - gripper fingers
 ⑤ Zentrierhülsen - Greifer | Centering sleeves - gripper

PO = Öffnen | Open
 PC = Schließen | Close

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.

10 LIEFERUMFANG UND ZUBEHÖR

10 SCOPE OF SUPPLY AND ACCESSORIES

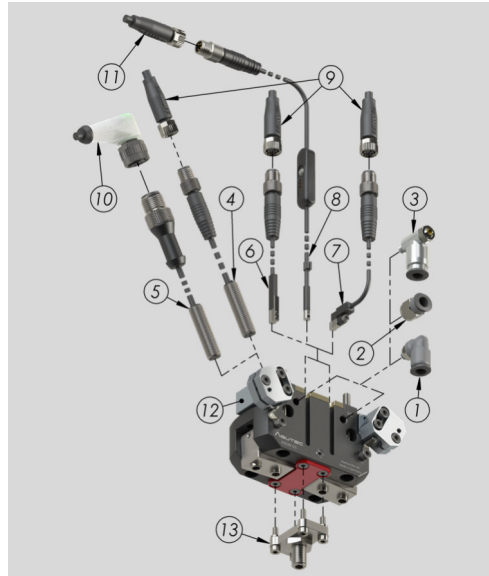
Im Lieferumfang enthalten ist folgendes Zubehör:

- Befestigungsschrauben für die Montage des Greifers von der Seite oder von oben
- 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:

- Mounting screws for mounting the gripper from the side or at the top
- 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	14010004 14010008	Luftanschluss, L-Form M5, Ø6 mm (ASGW-50 – ASGW-80) G1/8, Ø6 mm (ab ASGW-100)
2	14010009 14010020	Luftanschluss, gerade Form M5, Ø6 mm (ASGW-50 – ASGW-80) G1/8, Ø6 mm (ab ASGW-100)
3	14010048 14010024	Abluftdrossel M5, Ø6 mm (ASGW-50 – ASGW-80) G1/8, Ø6 mm (ab ASGW-100)
4	15000045	Induktiver Sensor M8x1, L = 30 mm Sn = 1,5 mm, 0,3 m Kabel M8x1 Stecker
5	15000033	Induktiver Sensor M8x1, L = 30 mm Sn = 1,5 mm, 0,3 m Kabel M12x1 Stecker
6	15000034	C-Nut Sensor + Haltewinkel längs in Nut einbaubar 0,3 m Kabel, M8x1 Stecker, PNP
7	15000035	C-Nut Sensor + Haltewinkel Hochkant in Nut einbaubar 0,3 m Kabel, M8x1 Stecker, PNP
8	15000038	C-Nut Sensor + Haltewinkel 8 Schaltpunkte teachbar IO-Link mit M8x1 Stecker 4-polig 0,3 m Kabel, PNP
9	15010000	Steckverbinder, gerade 3-polig, M8x1, Kabellänge 5 m
10	15010001	Steckverbinder, gewinkelt M12x1, 5 m Kabel
11	15010009	Steckverbinder, gerade, M8x1 4-polig - A-codiert, Kabellänge 5 m
12	75003022 75003023 75003024 75003025 75003026 75003027 75003028	Positionsabfrage ASGW-50 Positionsabfrage ASGW-63 Positionsabfrage ASGW-80 Positionsabfrage ASGW-100 Positionsabfrage ASGW-125 Positionsabfrage ASGW-160 Positionsabfrage ASGW-200
13	75016001 75016002 75016003 75016004 75016005 75016006 75016007	Hubbegrenzung ASGW-50 Hubbegrenzung ASGW-63 Hubbegrenzung ASGW-80 Hubbegrenzung ASGW-100 Hubbegrenzung ASGW-125 Hubbegrenzung ASGW-160 Hubbegrenzung ASGW-200

Pos. No.	ASUTEC No.	Description
1	14010004 14010008	Push-in L-fitting M5, Ø6 mm (ASGW-50 – ASGW-80) G1/8, Ø6 mm (from size ASGW-100)
2	14010009 14010020	Push-in fitting M5, Ø6 mm (ASGW-50 – ASGW-80) G1/8, Ø6 mm (from size ASGW-100)
3	14010048 14010024	Push-in fitting M5, Ø6 mm (ASGW-50 – ASGW-80) G1/8, Ø6 mm (from size ASGW-100)
4	15000045	Inductive sensor M8x1, L = 30 mm Sn = 1,5 mm, 0,3 m cable M8x1 connector
5	15000033	Inductive sensor M8x1, L = 30 mm Sn = 1,5 mm, 0,3 m cable M12x1 connector
6	15000034	C-slot sensor + mounting bracket, longitudinally installable in groove, 0,3 m cable, M8x1 connector, PNP
7	15000035	C-slot sensor + mounting bracket vertically mountable in groove 0,3 m cable, M8x1 connector, PNP
8	15000038	C-slot sensor + mounting bracket, 8 switchpoints teachable IO-Link with M8x1 connector 4-pole 0,3 m cable, PNP
9	15010000	Plug connector, straight 3-pole, M8x1, cable length 5 m
10	15010001	Plug connector, angled, M12x1, cable length 5 m
11	15010009	Plug connector, straight, M8x1 4-pole - A-coded, cable length 5 m
12	75003022 75003023 75003024 75003025 75003026 75003027 75003028	Position detection ASGW-50 Position detection ASGW-63 Position detection ASGW-80 Position detection ASGW-100 Position detection ASGW-125 Position detection ASGW-160 Position detection ASGW-200
13	75016001 75016002 75016003 75016004 75016005 75016006 75016007	Stroke limitation ASGW-50 Stroke limitation ASGW-63 Stroke limitation ASGW-80 Stroke limitation ASGW-100 Stroke limitation ASGW-125 Stroke limitation ASGW-160 Stroke limitation ASGW-200

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.

11 HUBBEGRENZUNGEN

11 STROKE LIMITATION

ALLE BAUGRÖßEN		ALL SIZES					
	ASGW-50	ASGW-63	ASGW-80	ASGW-100	ASGW-125	ASGW-160	ASGW-200
A	25 mm	30 mm	33,5 mm	41 mm	45,5 mm	58 mm	75 mm
B	15 mm	19 mm	20,5 mm	21 mm	21 mm	25 mm	31 mm
C	11 mm	14,5 mm	14,5 mm	21 mm	21 mm	25 mm	31 mm
D	20 mm	24 mm	27,5 mm	33 mm	35 mm	45 mm	60 mm
E	10 mm	13 mm	14,5 mm	13 mm	10,5 mm	12 mm	16 mm
F	8,2 mm	8,7 mm	8,7 mm	10,7 mm	10,7 mm	11,7 mm	14,4 mm
G	5 mm	5 mm	5 mm	6 mm	6 mm	6 mm	8 mm
H	M6	M8	M8	M10	M10	M12	M14
I	2,5 – 7,5 mm	3,7 – 10,7 mm	2,6 – 11 mm	3,1 - 13,8 mm	4,8 – 18,7 mm	1 – 17,7 mm	3,4 – 25 mm
J	M2x10	M3x12	M3x12	M3x14	M4x14	M5x16	M5x22
Gewicht Weight	+ 17 g	+ 31 g	+ 34 g	+ 62 g	+ 72 g	+ 109 g	+ 210 g