



Superior Clamping and Gripping



Produktinformation

Greif-Schwenk-Modul mit Winkelgreifer RW

Flexibel. Modular. Kompakt.

Greif-Schwenk-Modul RW

Greif-Schwenk-Kombination, bestehend aus einem Schwenkmodul und einem 2-Finger-Winkelgreifer

Einsatzgebiet

Greifen und Schwenken kombiniert in einem kompakten Modul, für die Montageautomation an Orten, an denen wenig Bauraum zur Verfügung steht.



Vorteile – Ihr Nutzen

Greifen und Drehen ohne rotierende Energieleitungen für maximale Prozesssicherheit

Doppelkolbenprinzip in der Schwenkeinheit für absolute Spielfreiheit in den Endlagen und hohe Wiederholgenauigkeit

Stufenlose Drehwinkelverstellung über den gesamten Schwenkbereich

Verschiedene Stoßdämpfervarianten wählbar für optimale Anpassung an verschiedene Einsatzbereiche

Wahlweise Integration einer Greifkrafterhaltung für festen Griff auch bei Energieausfall

Wahlweise mit Drehadapter für das Greifmodul zur stufenlosen Verdrehung des Greifkopfes gegenüber der Antriebseinheit

Option „stufenlos einstellbare Zwischenposition“ über einen integrierbaren Zwischenanschlag realisierbar

Wahlweise elektronische Magnetschalter oder induktive Näherungsschalter für absolute Variabilität in der Positionsabfrage

Standardisierte Befestigungsbohrungen für vielfältige Kombinationen mit anderen Bausteinen aus dem Montagebaukasten



Baugrößen
Anzahl: 5



Eigenmasse
0.5 .. 1.92 kg



Greifmoment
0.6 .. 6 Nm



Öffnungswinkel
pro Finger
3 .. 16°

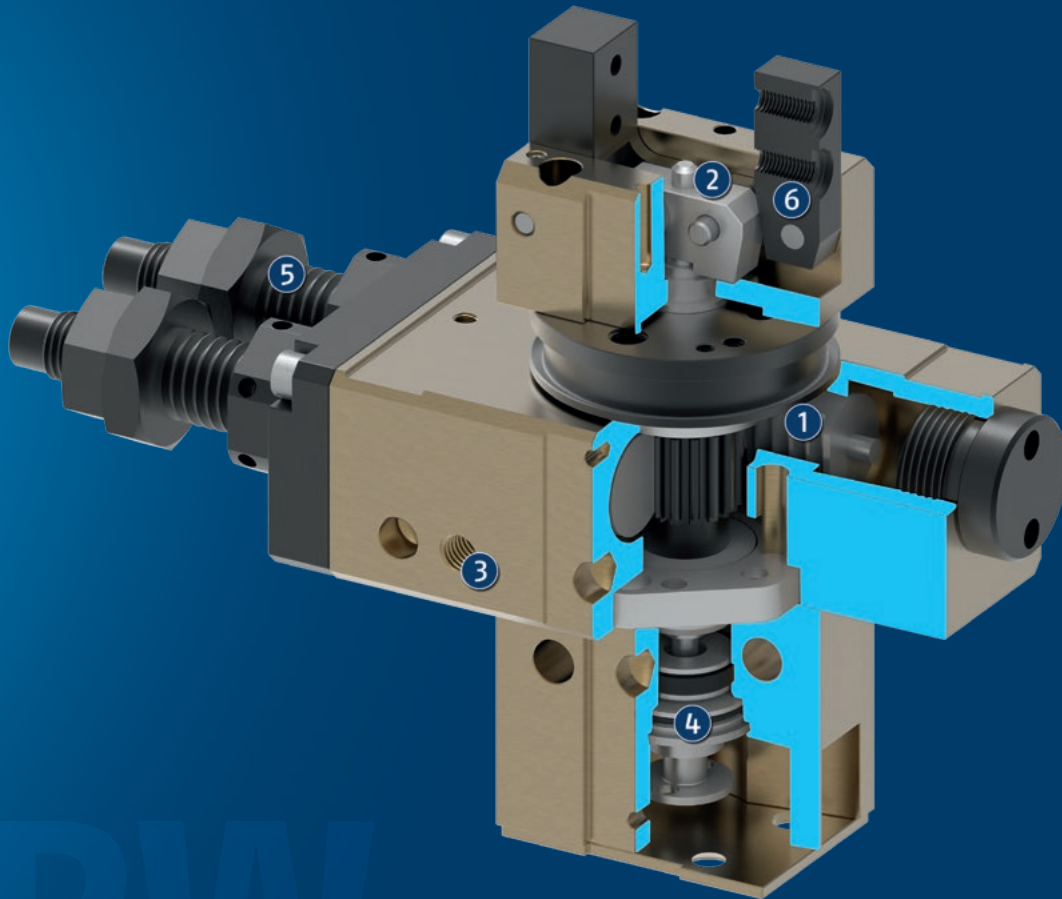


Drehmoment
0.38 .. 1.9 Nm

Funktionsbeschreibung

Die Drehbewegung wird durch die beiden Pneumatikkolben realisiert, die sich bei Druckbeaufschlagung ihrer Stirnflächen geradlinig in ihren Bohrungen bewegen und über ihre seitlich angebrachte Verzahnung das Ritzel drehen.

Für die Greifbewegung wird der Kolben über Druckluft nach oben bzw. unten bewegt. Die Hebelkinematik lenkt in Verbindung mit der Bolzenlagerung der Grundbacken die Kolbenbewegung in ein synchronisiertes, rotatorisches Öffnen und Schließen um.



① **Antrieb, drehen**
Pneumatisch, Ritzel-Zahnstangen-Prinzip

② **Kinematik**
Synchronisation durch Hebelprinzip für zentrisches Greifen

③ **Baukastenlochlösung**
Komplette Integration in den Systembaukasten

④ **Antrieb, greifen**
doppelt beaufschlagtes Kolbenantriebssystem

⑤ **Schwenkwinkeleinstellung**
für eine flexible Endposition, mit hydraulischem Stoßdämpfer

⑥ **Grundbacken**
zur Adaption der werkstückspezifischen Greiferfinger

Allgemeine Informationen zur Baureihe

Wirkprinzip: Kombination von Ritzel/Zahnstange mit Kolbenantrieb

Gehäusematerial: Aluminiumlegierung, eloxiert

Grundbackenmaterial: Stahl

Führung: Rundführung, geschliffen und gehärtet

Betätigung: pneumatisch, über gefilterte Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]

Gewährleistung: 24 Monate

Lieferumfang: Komplett betriebsbereit, ohne Halter für Näherungsschalter sowie ohne Näherungsschalter

Greifkrafterhaltung: über Variante mit mechanischer Greifkrafterhaltung oder Druckerhaltungsventil SDV-P möglich

Schließmoment: ist die arithmetische Summe des an jeder Backe wirkenden Einzelmomentes.

Ritzelposition: ist stets in der linken Endlage gezeichnet. Von hier aus dreht das Ritzel nach rechts im Uhrzeigersinn. Der Pfeil verdeutlicht die Drehrichtung.

Anschraubbild am Ritzel: Bei der Einstellung eines Schwenkwinkels kleiner 90° muss der linke Endanschlag komplett hineingedreht werden. Dadurch besitzt die linke Endlage ein um 90° im Uhrzeigersinn gedrehtes Anschraubbild am Ritzel im Vergleich zur Hauptansicht, die den Zustand bei einem Schwenkwinkel von 180° zeigt.

Fingerlänge: wird ab Oberkante des Greifergehäuses in Richtung der Hauptachse gemessen.

Auslegung oder Kontrollrechnung: Zur Auslegung oder Kontrollrechnung der Einheiten empfehlen wir den Einsatz unserer Software Toolbox, die online verfügbar ist. Eine Kontrollrechnung der ausgesuchten Einheit ist zwingend notwendig, da es sonst zu Überlastungen kommen kann.

Anwendungsbeispiel

Pneumatische Umsetzstation mit zusätzlicher Drehachse zur schnellen Werkstückdrehung und Säulenaufbau

- ① Greif-Schwenk-Modul RW
- ② Linearmodul CLM
- ③ Linearmodul LM
- ④ Säulenaufbausystem



SCHUNK bietet mehr ...

Die folgenden Komponenten machen das Produkt RW noch produktiver – die passende Ergänzung für höchste Funktionalität, Flexibilität, Zuverlässigkeit und Prozesssicherheit.



Linearmodul



Kleinteilegreifer



Miniaturschwenkeinheit



Pick & Place-Einheit



Magnetschalter



Induktiver Näherungsschalter



Zwischenanschlag



Druckerhaltungsventil

① Weitergehende Informationen zu diesen Produkten finden Sie auf den folgenden Produktseiten oder unter schunk.com. Sprechen Sie uns an: SCHUNK Technik Hotline +49-7133-103-2696

Optionen und spezielle Informationen

Greifkrafterhaltungs-Version K/S: Die mechanische Greifkrafterhaltungs-Version stellt auch bei Druckabfall eine Mindestgreifkraft sicher. Diese wirkt bei der K-Variante als Schließkraft, bei der S-Variante als Öffnungskraft.

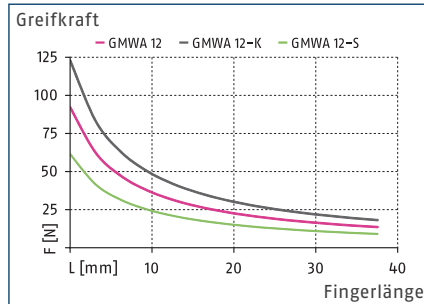
Drehadapter-Version: Der Greifkopf kann gegenüber dem Antrieb stufenlos verstellt und indexiert werden.

Version mit Kombination aus Greifkrafterhaltung und Drehadapter Z/X: Diese Variante kombiniert die Funktionen der Greifkrafterhaltung mit der des Drehadapters. Die Greifkrafterhaltung wirkt bei der Z-Variante als Schließkraft, bei der X-Variante als Öffnungskraft.

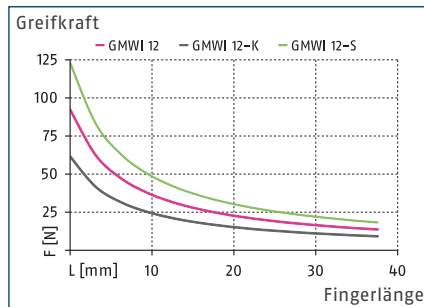
Version mit Zwischenstellung RZ: Durch den Anbau von zwei pneumatisch angesteuerten Zylindern kann eine Zwischenposition realisiert werden, die flexibel über den gesamten Schwenkbereich stufenlos eingestellt werden kann.



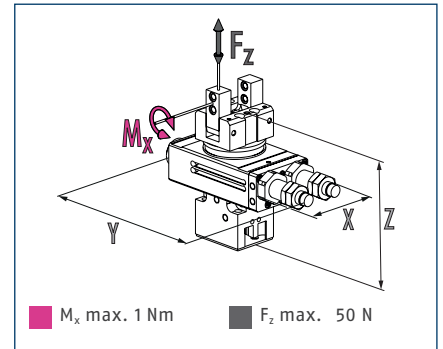
Greifkraft Außengreifen



Greifkraft Innengreifen



Dimensionen und max. Belastungen



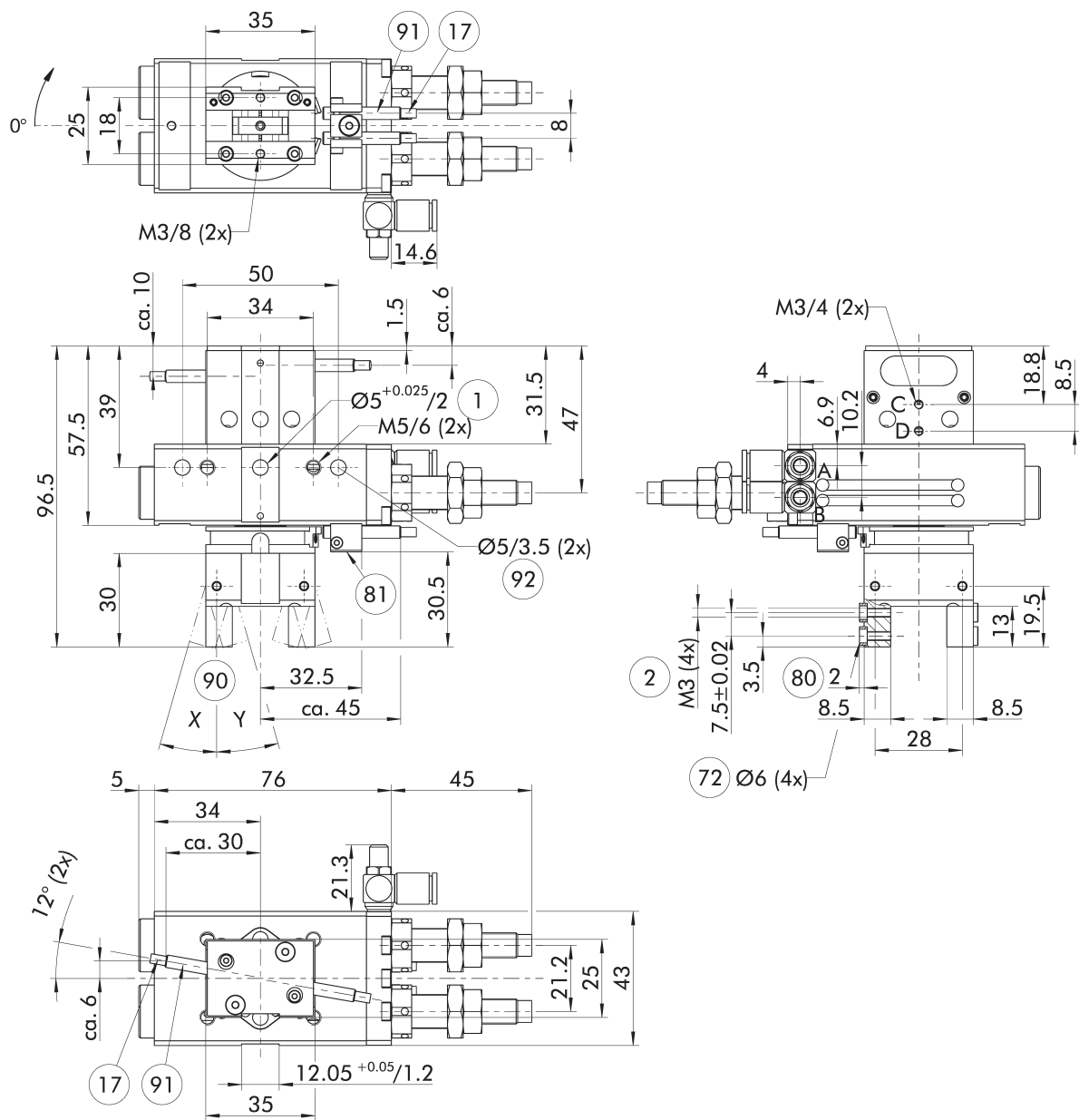
① Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte, gelten je Grundbacke und dürfen gleichzeitig auftreten. Die Belastungen dürfen zusätzlich zu dem durch die Greifkraft erzeugten Moment auftreten.

Technische Daten

Bezeichnung		RWA 1212-W	RWA 1212-H	RWA 1212-K-W	RWA 1212-K-H	RWA 1212-S-W	RWA 1212-S-H
Ident.-Nr.		1347909	0313226	1347912	0313228	1347913	0313227
Schließwinkel pro Backe		3	3	3	3	3	3
Öffnungswinkel pro Backe	[°]	16	16	16	16	16	16
Schließmoment	[Nm]	0.6	0.6	0.8	0.8		
Öffnungsmoment		0.6	0.6			0.8	0.8
Min. Schließmoment durch Feder	[Nm]			0.2	0.2		
Min. Öffnungsmoment durch Feder						0.2	0.2
Drehmoment	[Nm]	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38
Drehwinkel	[°]	190	190	190	190	190	190
Fluidverbrauch für Greifen	[cm³]	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87
Fluidverbrauch für Schwenken	[cm³]	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8
Eigenmasse	[kg]	0.5	0.5	0.52	0.52	0.52	0.52
Nennbetriebsdruck	[bar]	6	6	6	6	6	6
Max. Betriebsdruck	[bar]	8	8	8	8	8	8
Min. Betriebsdruck für Greifen	[bar]	3	3	5	5	5	5
Min. Betriebsdruck für Schwenken	[bar]	3	3	3	3	3	3
Schließ-/Öffnungszeit	[s]	0.02/0.02	0.02/0.02	0.015/0.025	0.015/0.025	0.025/0.015	0.025/0.015
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	25	25	25	25	25	25
Max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
Schutzart IP		40	40	40	40	40	40
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/60	5/60	5/60	5/60	5/60	5/60
Wiederholgenauigkeit für Greifen	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Wiederholgenauigkeit für Schwenken	[°]	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049
Abmaße X x Y x Z	[mm]	117 x 43 x 83.5	117 x 43 x 83.5	117 x 43 x 104	117 x 43 x 104	117 x 43 x 104	117 x 43 x 104
Optionen und deren Eigenschaften							
Drehadapter-Version		RWA 1212-D-W	RWA 1212-D-H	RWA 1212-Z-W	RWA 1212-Z-H	RWA 1212-X-W	RWA 1212-X-H
Ident.-Nr.		1347924	0313229	1347926	0313231	1347928	0313230
Eigenmasse	[kg]	0.52	0.52	0.54	0.54	0.54	0.54

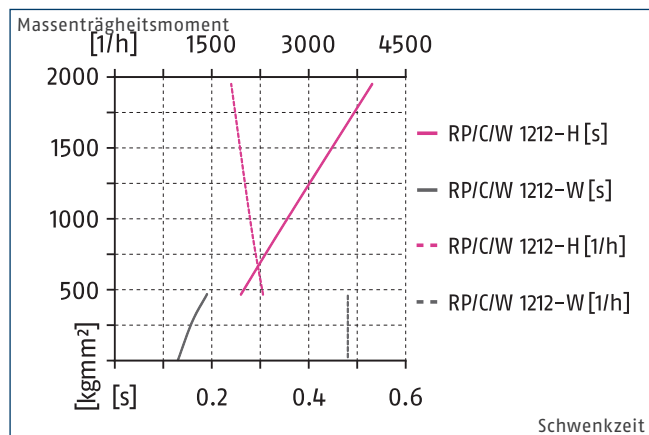
Bezeichnung		RWI 1212-W	RWI 1212-H	RWI 1212-S-W	RWI 1212-S-H
Ident.-Nr.		1347916	0313232	1347920	0313233
Schließwinkel pro Backe		16	16	16	16
Öffnungswinkel pro Backe	[°]	3	3	3	3
Öffnungsmoment		0.6	0.6	0.8	0.8
Min. Öffnungsmoment durch Feder				0.2	0.2
Drehmoment	[Nm]	0.38	0.38	0.38	0.38
Drehwinkel	[°]	190	190	190	190
Fluidverbrauch für Greifen	[cm³]	0.87	0.87	0.87	0.87
Fluidverbrauch für Schwenken	[cm³]	4.8	4.8	4.8	4.8
Eigenmasse	[kg]	0.5	0.5	0.52	0.52
Nennbetriebsdruck	[bar]	6	6	6	6
Max. Betriebsdruck	[bar]	8	8	8	8
Min. Betriebsdruck für Greifen	[bar]	3	3	5	5
Min. Betriebsdruck für Schwenken	[bar]	3	3	3	3
Schließ-/Öffnungszeit	[s]	0.02/0.02	0.02/0.02	0.025/0.015	0.025/0.015
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	25	25	25	25
Max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	0.05	0.05	0.05	0.05
Schutzart IP		40	40	40	40
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/60	5/60	5/60	5/60
Wiederholgenauigkeit für Greifen	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02
Wiederholgenauigkeit für Schwenken	[°]	0.049	0.049	0.049	0.049
Abmaße X x Y x Z	[mm]	117 x 43 x 83.5	117 x 43 x 83.5	117 x 43 x 104	117 x 43 x 104
Optionen und deren Eigenschaften					
Drehadapter-Version		RWI 1212-D-W	RWI 1212-D-H	RWI 1212-X-W	RWI 1212-X-H
Ident.-Nr.		1347933	0313234	1347937	0313235
Eigenmasse	[kg]	0.52	0.52	0.54	0.54

Hauptansicht

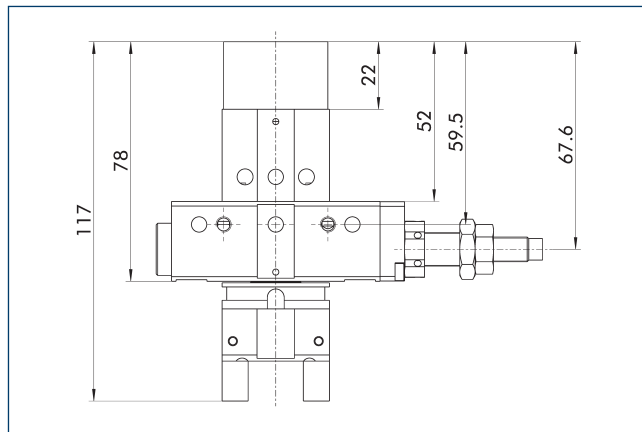


Die Zeichnung zeigt die Greif-Schwenk-Einheit in der Grundausführung mit geschlossenen Backen ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

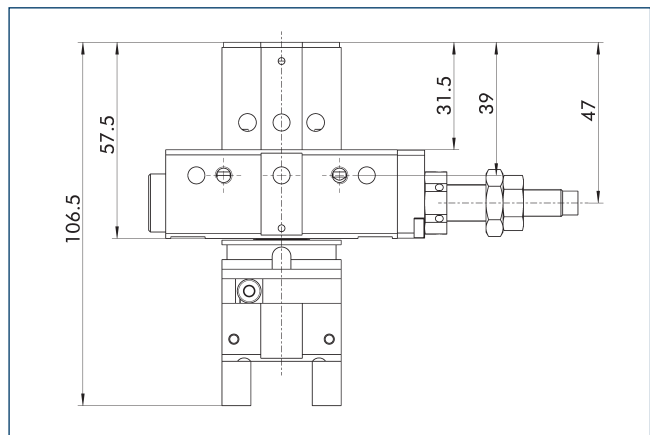
- | | |
|--|--|
| A, a Haupt-, Direktanschluss
Schwenkeinheit rechtsdrehend | 17 Kabelabgang |
| B, b Haupt-, Direktanschluss
Schwenkeinheit linksdrehend | 72 Passung für Zentrierhülse |
| C, c Haupt-, Direktanschluss Greifer
öffnen | 80 Tiefe der Zentrierhülsen-
bohrung im Gegenstück |
| D, d Haupt-, Direktanschluss Greifer
schließen | 81 Nicht im Lieferumfang
enthalten |
| 1 Anschluss
Greif-Schwenk-Modul | 90 Schließwinkel „Y“ und
Öffnungswinkel „X“ pro Backe
siehe technische Daten |
| 2 Fingeranschluss | 91 Induktiver Näherungsschalter |
| | 92 Passung für Zentrierstift |

Max. zul. Massenträgheit J*


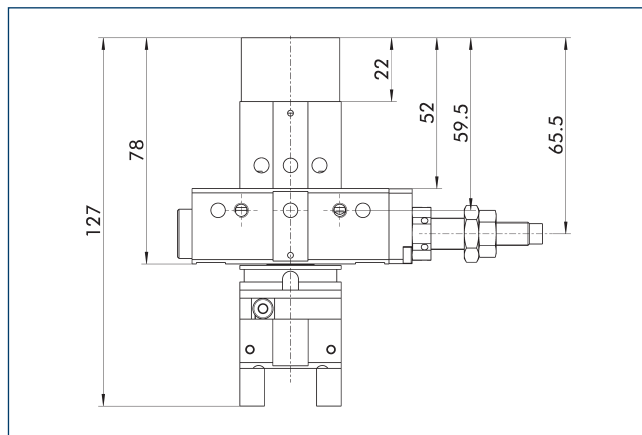
* Die Diagramme sind gültig für Drehwinkel 90° und 180°, Einheiten ohne Mittelstellung sowie für den Einsatz mit vertikaler Schwenkachse, ebenso bei rein zentrischen Lasten mit horizontaler Schwenkachse und bei einem Betriebsdruck von 6 bar. Die Schwenkzeiten sind per Drosselung einzuhalten, ansonsten kann sich die Lebensdauer verringern. Bei der Auslegung weiterer Einsatzfälle unterstützen wir Sie gerne.

Greifkraftherhaltung K/S


Die mechanische Greifkraftherhaltung stellt auch bei Druckabfall eine Mindestgreifkraft sicher. Diese wirkt bei der K-Variante als Schließkraft, bei der S-Variante als Öffnungskraft. Die Greifkraftherhaltung lässt sich ohne weitere Bauteile von der K-Variante in die S-Variante oder umgekehrt umbauen. Außerdem lässt sich die Greifkraftherhaltung auch als Greifkraftherhöhung oder für einfach wirkendes Greifen nutzen.

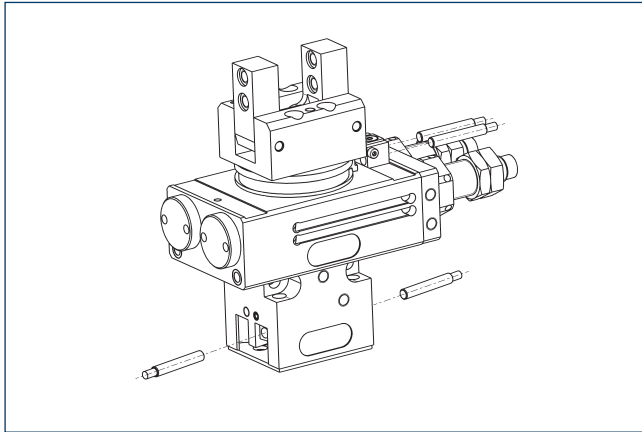
Drehadapter D


Der zweiteilige Drehadapter macht es möglich den Greifkopf zur Antriebseinheit stufenlos zu verdrehen, um die Lage der Greiffinger am Werkstück flexibel einzustellen. Hierzu muss nur die Klemmschraube gelöst werden. Nach erfolgter Einstellung kann durch Abbohren ein Zylinderstift oder ein Fixiergewinde zur Klemmung eingebracht werden.

Greifkraftherhaltung & Drehadapter Z/X


Diese Variante kombiniert die Funktionen der Greifkraftherhaltung mit der des Drehadapters. Die Greifkraftherhaltung wirkt bei der Z-Variante als Schließkraft, bei der X-Variante als Öffnungskraft.

Induktive Näherungsschalter

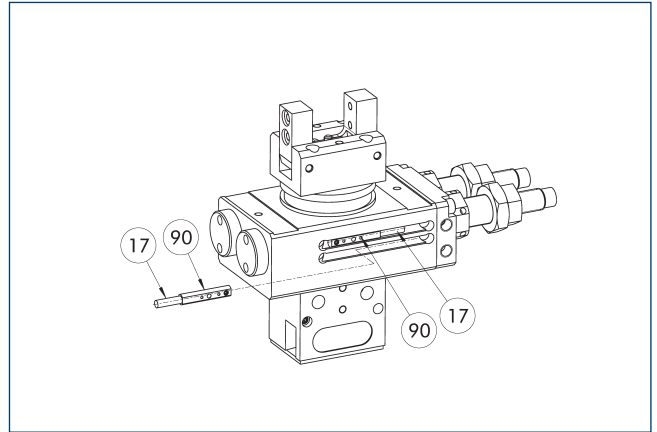


Die Endstellungsabfragen für Schwenkbewegung (RMNS) und Greifbewegung (GMNS) sind mittels induktiver Näherungsschalter direkt an der Einheit montierbar.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Induktive Näherungsschalter		
GMNS 12-G	0313331	●
GMNS 12-W	0313332	
GMNS 12-X	0313330	
RMNS 12-G	0313042	●
RMNS 12-W	0313043	
RMNS 12-X	0313041	
Clip für Stecker / Buchse		
CLI-M8	0301463	

- ① Das Set RMNS beinhaltet zwei Sensoren mit 30 cm Kabel auf M8-Stecker, zwei Schaltnocken und ein Sensorhalter. Im Lieferumfang des Sets GMNS sind ein Sensor und ein Sensorhalter enthalten. Zur vollständigen Abfrage sind zwei Sets GMNS erforderlich. Die Versionen -G/-W beinhalten ein 5 m langes Anschlusskabel mit geradem (-G) oder gewinkelterm (-W) Steckverbinder auf offenes Kabelende.

Elektronischer Magnetschalter MMS



17 Kabelabgang

90 Sensor MMS 22...

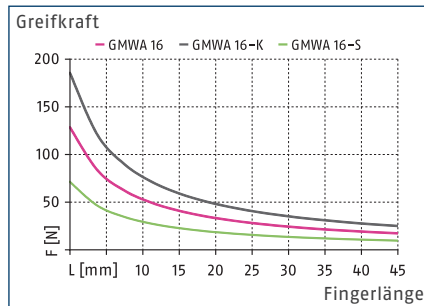
Die Endstellungsabfrage der Schwenkbewegung mittels Magnetschalter ist direkt an der Einheit in zwei C-Nuten montierbar.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Elektronischer Magnetschalter		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Elektronischer Magnetschalter mit Abgang seitlich		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
Anschlusskabel		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
Clip für Stecker / Buchse		
CLI-M8	0301463	
Kabelverlängerung		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Sensor-Verteiler		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

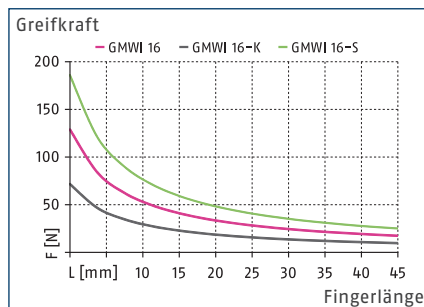
- ① Zur Abfrage zweier Positionen werden pro Einheit zwei Sensoren benötigt. Optional erhältlich sind Verlängerungskabel oder Sensor-Verteiler. Weitere Produktvarianten des Sensors, zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.



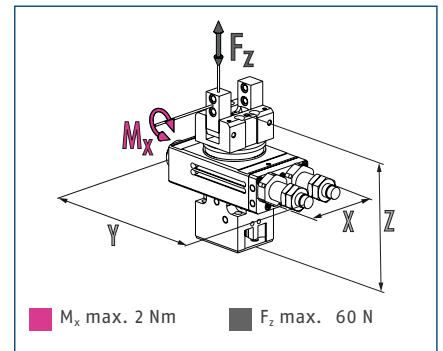
Greifkraft Außengreifen



Greifkraft Innengreifen



Dimensionen und max. Belastungen



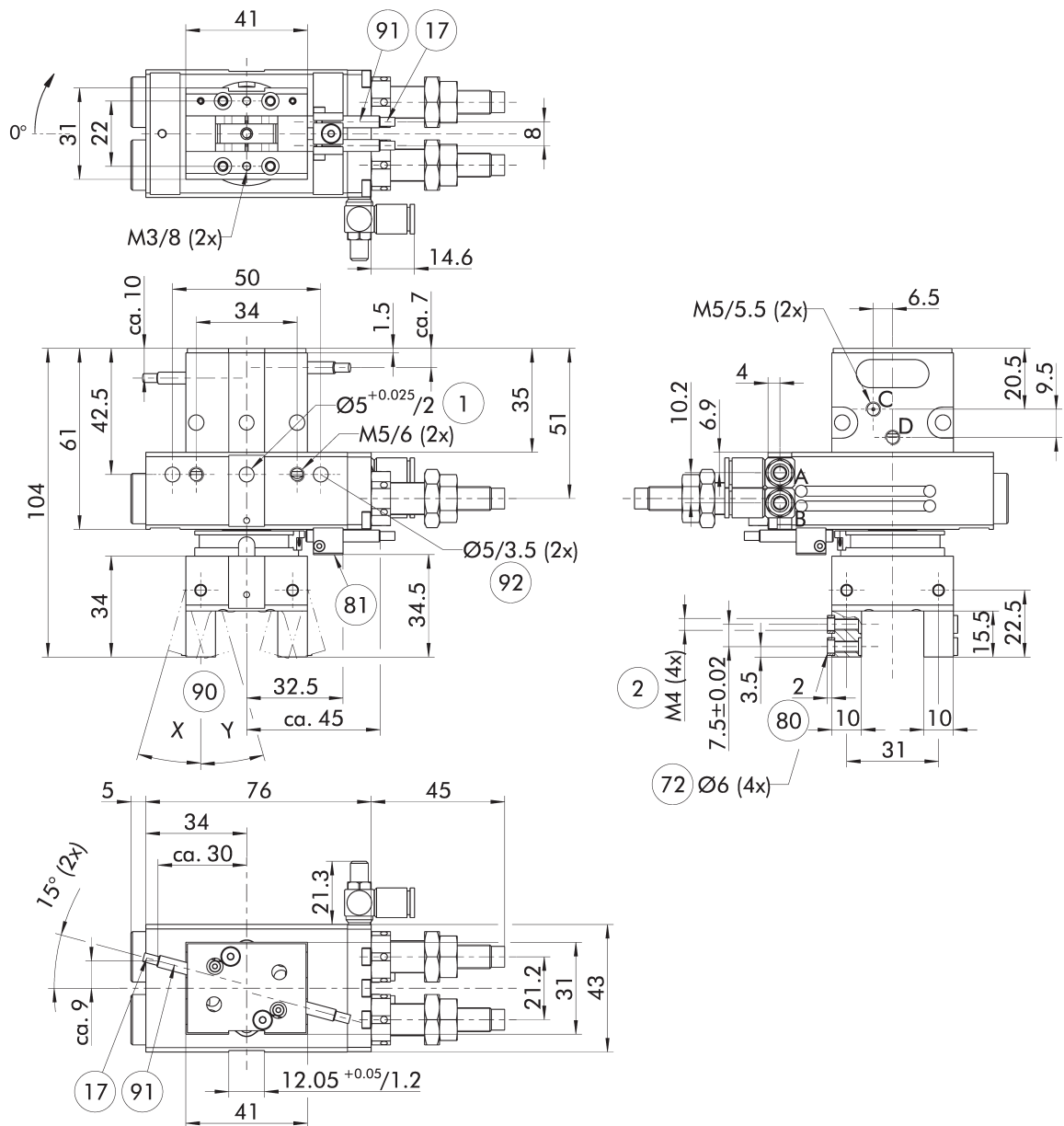
① Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte, gelten je Grundbacke und dürfen gleichzeitig auftreten. Die Belastungen dürfen zusätzlich zu dem durch die Greifkraft erzeugten Moment auftreten.

Technische Daten

Bezeichnung		RWA 1216-W	RWA 1216-H	RWA 1216-K-W	RWA 1216-K-H	RWA 1216-S-W	RWA 1216-S-H
Ident.-Nr.		1347941	0313248	1347945	0313250	1347947	0313249
Schließwinkel pro Backe		3	3	3	3	3	3
Öffnungswinkel pro Backe	[°]	14	14	14	14	14	14
Schließmoment	[Nm]	0.9	0.9	1.3	1.3		
Öffnungsmoment		0.9	0.9			1.3	1.3
Min. Schließmoment durch Feder	[Nm]			0.4	0.4		
Min. Öffnungsmoment durch Feder						0.4	0.4
Drehmoment	[Nm]	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38
Drehwinkel	[°]	190	190	190	190	190	190
Fluidverbrauch für Greifen	[cm³]	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
Fluidverbrauch für Schwenken	[cm³]	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8
Eigenmasse	[kg]	0.56	0.56	0.62	0.62	0.62	0.62
Nennbetriebsdruck	[bar]	6	6	6	6	6	6
Max. Betriebsdruck	[bar]	8	8	8	8	8	8
Min. Betriebsdruck für Greifen	[bar]	3	3	5	5	5	5
Min. Betriebsdruck für Schwenken	[bar]	3	3	3	3	3	3
Schließ-/Öffnungszeit	[s]	0.02/0.02	0.02/0.02	0.015/0.025	0.015/0.025	0.025/0.015	0.025/0.015
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	30	30	30	30	30	30
Max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075
Schutzart IP		40	40	40	40	40	40
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/60	5/60	5/60	5/60	5/60	5/60
Wiederholgenauigkeit für Greifen	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Wiederholgenauigkeit für Schwenken	[°]	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049
Abmaße X x Y x Z	[mm]	74 x 43 x 88.5	74 x 43 x 88.5	74 x 43 x 109	74 x 43 x 109	74 x 43 x 109	74 x 43 x 109
Optionen und deren Eigenschaften							
Drehadapter-Version		RWA 1216-D-W	RWA 1216-D-H	RWA 1216-Z-W	RWA 1216-Z-H	RWA 1216-X-W	RWA 1216-X-H
Ident.-Nr.		1347956	0313251	1347961	0313253	1347964	0313252
Eigenmasse	[kg]	0.6	0.6	0.64	0.64	0.64	0.64

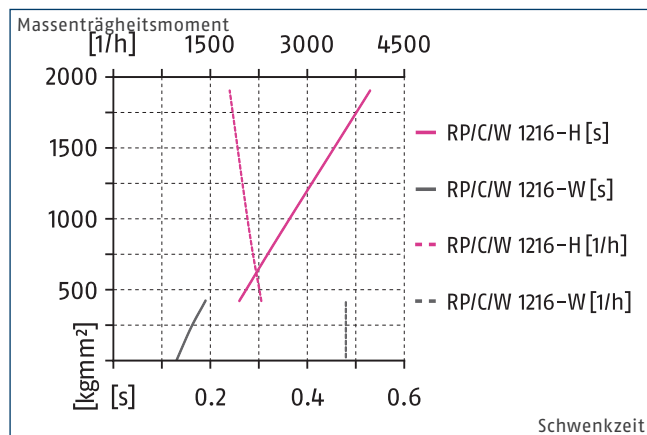
Bezeichnung		RWI 1216-W	RWI 1216-H	RWI 1216-S-W	RWI 1216-S-H
Ident.-Nr.		1347949	0313254	1347951	0313255
Schließwinkel pro Backe		14	14	14	14
Öffnungswinkel pro Backe	[°]	3	3	3	3
Öffnungsmoment		0.9	0.9	1.3	1.3
Min. Öffnungsmoment durch Feder				0.4	0.4
Drehmoment	[Nm]	0.38	0.38	0.38	0.38
Drehwinkel	[°]	190	190	190	190
Fluidverbrauch für Greifen	[cm³]	1.1	1.1	1.1	1.1
Fluidverbrauch für Schwenken	[cm³]	4.8	4.8	4.8	4.8
Eigenmasse	[kg]	0.56	0.56	0.62	0.62
Nennbetriebsdruck	[bar]	6	6	6	6
Max. Betriebsdruck	[bar]	8	8	8	8
Min. Betriebsdruck für Greifen	[bar]	3	3	5	5
Min. Betriebsdruck für Schwenken	[bar]	3	3	3	3
Schließ-/Öffnungszeit	[s]	0.02/0.02	0.02/0.02	0.025/0.015	0.025/0.015
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	30	30	30	30
Max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	0.075	0.075	0.075	0.075
Schutzart IP		40	40	40	40
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/60	5/60	5/60	5/60
Wiederholgenauigkeit für Greifen	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02
Wiederholgenauigkeit für Schwenken	[°]	0.049	0.049	0.049	0.049
Abmaße X x Y x Z	[mm]	74 x 43 x 88.5	74 x 43 x 88.5	74 x 43 x 109	74 x 43 x 109
Optionen und deren Eigenschaften					
Drehadapter-Version		RWI 1216-D-W	RWI 1216-D-H	RWI 1216-X-W	RWI 1216-X-H
Ident.-Nr.		1347966	0313256	1347967	0313257
Eigenmasse	[kg]	0.6	0.6	0.64	0.64

Hauptansicht

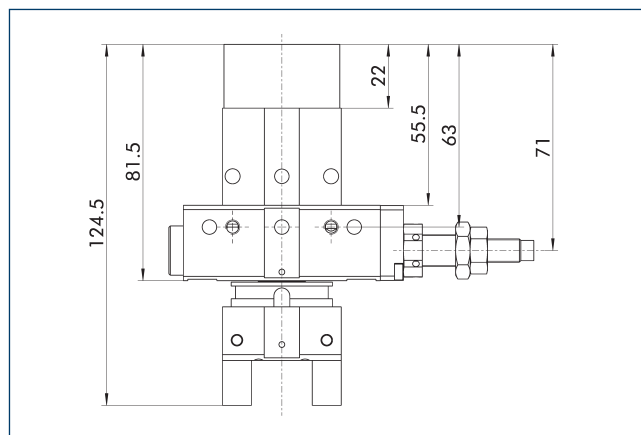


Die Zeichnung zeigt die Greif-Schwenk-Einheit in der Grundaufführung mit geschlossenen Backen ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

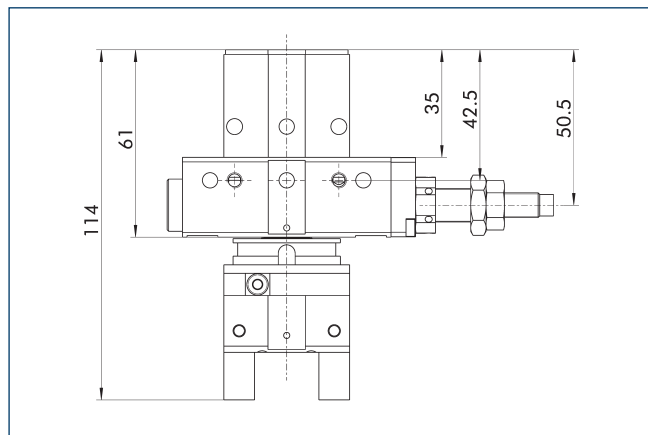
- | | |
|---|--|
| A, a Haupt-, Direktanschluss Schwenkeinheit rechtsdrehend | 17 Kabelabgang |
| B, b Haupt-, Direktanschluss Schwenkeinheit linksdrehend | 72 Passung für Zentrierhülse |
| C, c Haupt-, Direktanschluss Greifer öffnen | 80 Tiefe der Zentrierhülsebohrung im Gegenstück |
| D, d Haupt-, Direktanschluss Greifer schließen | 81 Nicht im Lieferumfang enthalten |
| 1 Anschluss Greif-Schwenk-Modul | 90 Schließwinkel „Y“ und Öffnungswinkel „X“ pro Backe siehe technische Daten |
| 2 Fingeranschluss | 91 Induktiver Näherungsschalter |
| | 92 Passung für Zentrierstift |

Max. zul. Massenträgheit J*


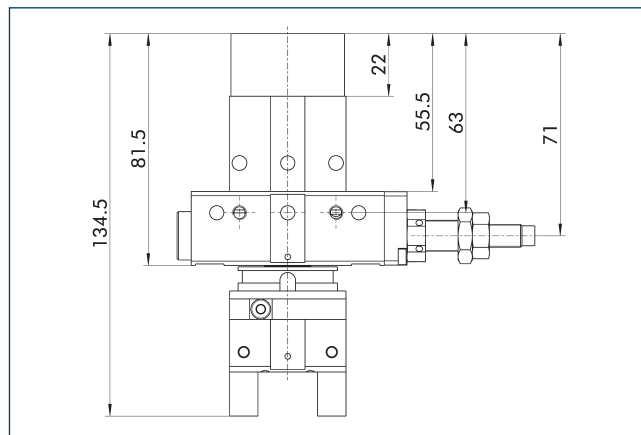
- * Die Diagramme sind gültig für Drehwinkel 90° und 180°, Einheiten ohne Mittelstellung sowie für den Einsatz mit vertikaler Schwenkachse, ebenso bei rein zentrischen Lasten mit horizontaler Schwenkachse und bei einem Betriebsdruck von 6 bar. Die Schwenkzeiten sind per Drosselung einzuhalten, ansonsten kann sich die Lebensdauer verringern. Bei der Auslegung weiterer Einsatzfälle unterstützen wir Sie gerne.

Greifkrafterhaltung K/S


Die mechanische Greifkrafterhaltung stellt auch bei Druckabfall eine Mindestgreifkraft sicher. Diese wirkt bei der K-Variante als Schließkraft, bei der S-Variante als Öffnungskraft. Die Greifkrafterhaltung lässt sich ohne weitere Bauteile von der K-Variante in die S-Variante oder umgekehrt umbauen. Außerdem lässt sich die Greifkrafterhaltung auch als Greifkrafterhöhung oder für einfach wirkendes Greifen nutzen.

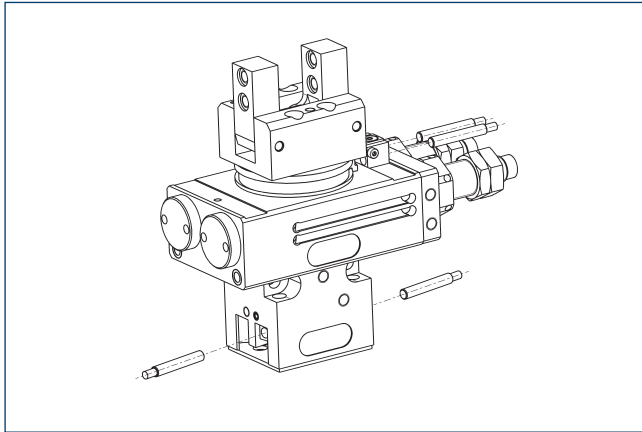
Drehadapter D


Der zweiteilige Drehadapter macht es möglich den Greifkopf zur Antriebseinheit stufenlos zu verdrehen, um die Lage der Greiffinger am Werkstück flexibel einzustellen. Hierzu muss nur die Klemmschraube gelöst werden. Nach erfolgter Einstellung kann durch Abbohren ein Zylinderstift oder ein Fixiergewinde zur Klemmung eingebracht werden.

Greifkrafterhaltung & Drehadapter Z/X


Diese Variante kombiniert die Funktionen der Greifkrafterhaltung mit der des Drehadapters. Die Greifkrafterhaltung wirkt bei der Z-Variante als Schließkraft, bei der X-Variante als Öffnungskraft.

Induktive Näherungsschalter

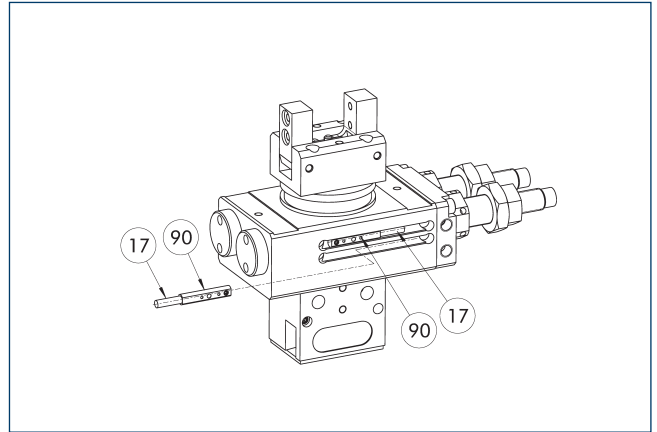


Die Endstellungsabfragen für Schwenkbewegung (RMNS) und Greifbewegung (GMNS) sind mittels induktiver Näherungsschalter direkt an der Einheit montierbar.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Induktive Näherungsschalter		
GMNS 16-G	0313334	●
GMNS 16-W	0313335	
GMNS 16-X	0313333	
RMNS 12-G	0313042	●
RMNS 12-W	0313043	
RMNS 12-X	0313041	
Clip für Stecker / Buchse		
CLI-M8	0301463	

- ① Das Set RMNS beinhaltet zwei Sensoren mit 30 cm Kabel auf M8-Stecker, zwei Schaltnocken und ein Sensorhalter. Im Lieferumfang des Sets GMNS sind ein Sensor und ein Sensorhalter enthalten. Zur vollständigen Abfrage sind zwei Sets GMNS erforderlich. Die Versionen -G/-W beinhalten ein 5 m langes Anschlusskabel mit geradem (-G) oder gewinkeltem (-W) Steckverbinder auf offenes Kabelende.

Elektronischer Magnetschalter MMS



17 Kabelabgang

90 Sensor MMS 22...

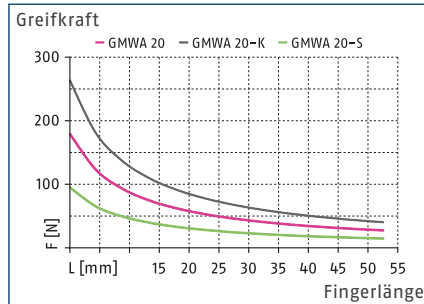
Die Endstellungsabfrage der Schwenkbewegung mittels Magnetschalter ist direkt an der Einheit in zwei C-Nuten montierbar.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Elektronischer Magnetschalter		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Elektronischer Magnetschalter mit Abgang seitlich		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
Anschlusskabel		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
Clip für Stecker / Buchse		
CLI-M8	0301463	
Kabelverlängerung		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Sensor-Verteiler		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

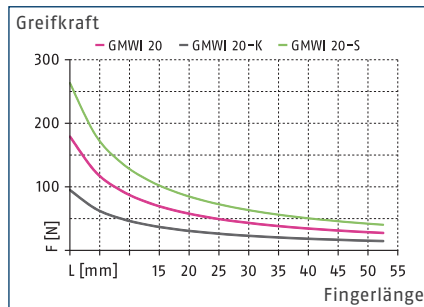
- ① Zur Abfrage zweier Positionen werden pro Einheit zwei Sensoren benötigt. Optional erhältlich sind Verlängerungskabel oder Sensor-Verteiler. Weitere Produktvarianten des Sensors, zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.



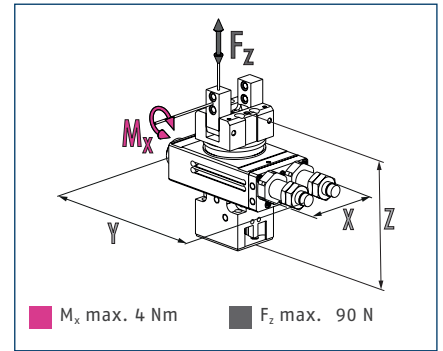
Greifkraft Außengreifen



Greifkraft Innengreifen



Dimensionen und max. Belastungen



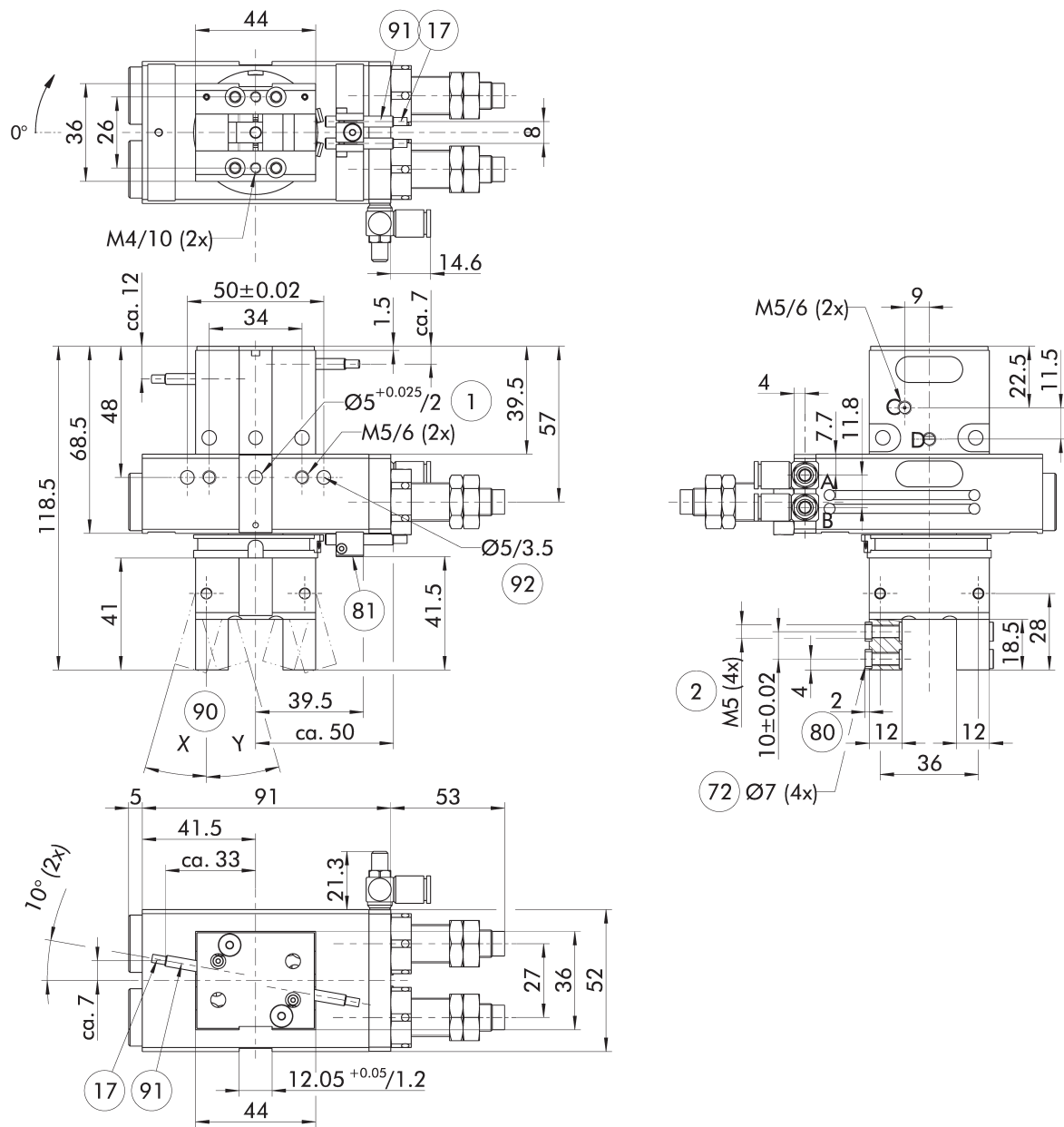
① Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte, gelten je Grundbacke und dürfen gleichzeitig auftreten. Die Belastungen dürfen zusätzlich zu dem durch die Greifkraft erzeugten Moment auftreten.

Technische Daten

Bezeichnung		RWA 1520-W	RWA 1520-H	RWA 1520-K-W	RWA 1520-K-H	RWA 1520-S-W	RWA 1520-S-H
Ident.-Nr.		0314984	0313270	0314986	0313272	0314985	0313271
Schließwinkel pro Backe		7	7	7	7	7	7
Öffnungswinkel pro Backe	[°]	16	16	16	16	16	16
Schließmoment	[Nm]	1.7	1.7	2.5	2.5		
Öffnungsmoment		1.7	1.7			2.5	2.5
Min. Schließmoment durch Feder	[Nm]			0.8	0.8		
Min. Öffnungsmoment durch Feder						0.8	0.8
Drehmoment	[Nm]	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76
Drehwinkel	[°]	190	190	190	190	190	190
Fluidverbrauch für Greifen	[cm³]	2.86	2.86	2.86	2.86	2.86	2.86
Fluidverbrauch für Schwenken	[cm³]	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6
Eigenmasse	[kg]	0.88	0.88	0.96	0.96	0.96	0.96
Nennbetriebsdruck	[bar]	6	6	6	6	6	6
Max. Betriebsdruck	[bar]	8	8	8	8	8	8
Min. Betriebsdruck für Greifen	[bar]	3	3	5	5	5	5
Min. Betriebsdruck für Schwenken	[bar]	3	3	3	3	3	3
Schließ-/Öffnungszeit	[s]	0.03/0.03	0.03/0.03	0.025/0.04	0.025/0.04	0.04/0.025	0.04/0.025
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	35	35	35	35	35	35
Max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Schutzart IP		40	40	40	40	40	40
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/60	5/60	5/60	5/60	5/60	5/60
Wiederholgenauigkeit für Greifen	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Wiederholgenauigkeit für Schwenken	[°]	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
Abmaße X x Y x Z	[mm]	144 x 52 x 100	144 x 52 x 100	144 x 52 x 124.5	144 x 52 x 124.5	144 x 52 x 124.5	144 x 52 x 124.5
Optionen und deren Eigenschaften							
Drehadapter-Version		RWA 1520-D-W	RWA 1520-D-H	RWA 1520-Z-W	RWA 1520-Z-H	RWA 1520-X-W	RWA 1520-X-H
Ident.-Nr.		0314987	0313273	0314989	0313275	0314988	0313274
Eigenmasse	[kg]	0.94	0.94	1.02	1.02	1.02	1.02

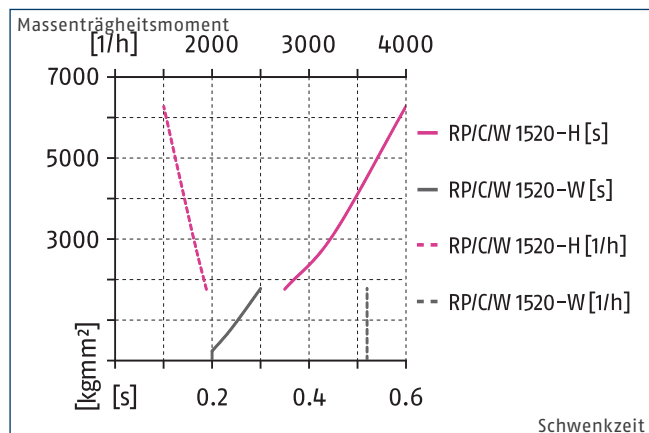
Bezeichnung		RWI 1520-W	RWI 1520-H	RWI 1520-S-W	RWI 1520-S-H
Ident.-Nr.		0314990	0313276	0314991	0313277
Schließwinkel pro Backe		16	16	16	16
Öffnungswinkel pro Backe	[°]	7	7	7	7
Öffnungsmoment		1.7	1.7	2.5	2.5
Min. Öffnungsmoment durch Feder				0.8	0.8
Drehmoment	[Nm]	0.76	0.76	0.76	0.76
Drehwinkel	[°]	190	190	190	190
Fluidverbrauch für Greifen	[cm³]	2.86	2.86	2.86	2.86
Fluidverbrauch für Schwenken	[cm³]	9.6	9.6	9.6	9.6
Eigenmasse	[kg]	0.88	0.88	0.96	0.96
Nennbetriebsdruck	[bar]	6	6	6	6
Max. Betriebsdruck	[bar]	8	8	8	8
Min. Betriebsdruck für Greifen	[bar]	3	3	5	5
Min. Betriebsdruck für Schwenken	[bar]	3	3	3	3
Schließ-/Öffnungszeit	[s]	0.03/0.03	0.03/0.03	0.04/0.025	0.04/0.025
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	35	35	35	35
Max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	0.1	0.1	0.1	0.1
Schutzart IP		40	40	40	40
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/60	5/60	5/60	5/60
Wiederholgenauigkeit für Greifen	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02
Wiederholgenauigkeit für Schwenken	[°]	0.05	0.05	0.05	0.05
Abmaße X x Y x Z	[mm]	144 x 52 x 100	144 x 52 x 100	144 x 52 x 124.5	144 x 52 x 124.5
Optionen und deren Eigenschaften					
Drehadapter-Version		RWI 1520-D-W	RWI 1520-D-H	RWI 1520-X-W	RWI 1520-X-H
Ident.-Nr.		0314992	0313278	0314993	0313279
Eigenmasse	[kg]	0.94	0.94	1.02	1.02

Hauptansicht

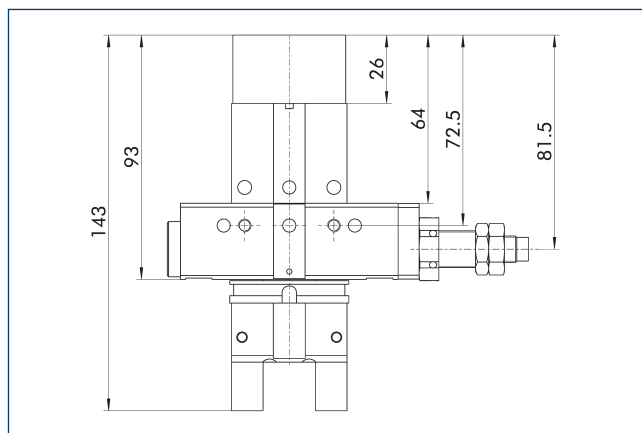


Die Zeichnung zeigt die Greif-Schwenk-Einheit in der Grundausführung mit geschlossenen Backen ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

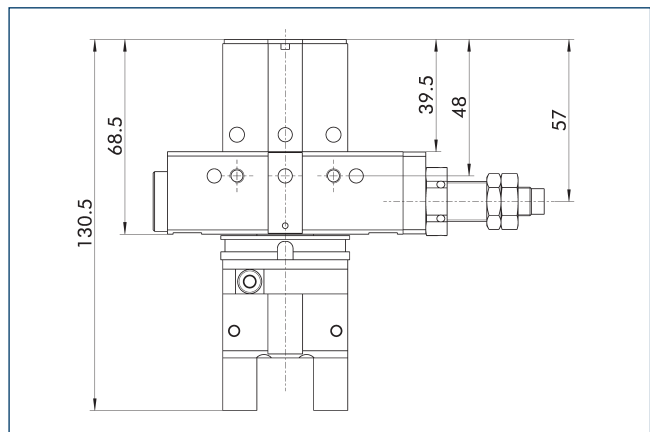
- | | |
|--|--|
| A, a Haupt-, Direktanschluss
Schwenkeinheit rechtsdrehend | (17) Kabelabgang |
| B, b Haupt-, Direktanschluss
Schwenkeinheit linksdrehend | (72) Passung für Zentrierhülse |
| C, c Haupt-, Direktanschluss Greifer
öffnen | (80) Tiefe der Zentrierhülsen-
bohrung im Gegenstück |
| D, d Haupt-, Direktanschluss Greifer
schließen | (81) Nicht im Lieferumfang
enthalten |
| (1) Anschluss
Greif-Schwenk-Modul | (90) Schließwinkel „Y“ und
Öffnungswinkel „X“ pro Backe
siehe technische Daten |
| (2) Fingeranschluss | (91) Induktiver Näherungsschalter |
| | (92) Passung für Zentrierstift |

Max. zul. Massenträgheit J*


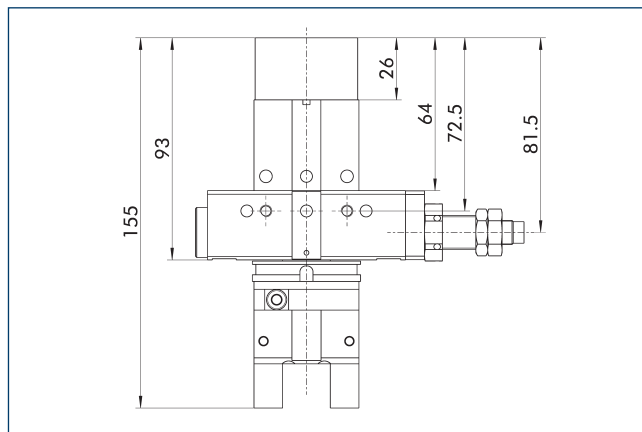
- * Die Diagramme sind gültig für Drehwinkel 90° und 180°, Einheiten ohne Mittelstellung sowie für den Einsatz mit vertikaler Schwenkachse, ebenso bei rein zentrischen Lasten mit horizontaler Schwenkachse und bei einem Betriebsdruck von 6 bar. Die Schwenkzeiten sind per Drosselung einzuhalten, ansonsten kann sich die Lebensdauer verringern. Bei der Auslegung weiterer Einsatzfälle unterstützen wir Sie gerne.

Greifkrafterhaltung K/S


Die mechanische Greifkrafterhaltung stellt auch bei Druckabfall eine Mindestgreifkraft sicher. Diese wirkt bei der K-Variante als Schließkraft, bei der S-Variante als Öffnungskraft. Die Greifkrafterhaltung lässt sich ohne weitere Bauteile von der K-Variante in die S-Variante oder umgekehrt umbauen. Außerdem lässt sich die Greifkrafterhaltung auch als Greifkrafterhöhung oder für einfach wirkendes Greifen nutzen.

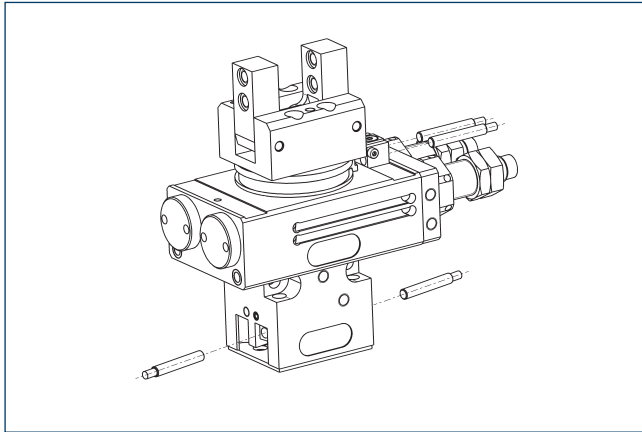
Drehadapter D


Der zweiteilige Drehadapter macht es möglich den Greifkopf zur Antriebseinheit stufenlos zu verdrehen, um die Lage der Greiffinger am Werkstück flexibel einzustellen. Hierzu muss nur die Klemmschraube gelöst werden. Nach erfolgter Einstellung kann durch Abbohren ein Zylinderstift oder ein Fixiergewinde zur Klemmung eingebracht werden.

Greifkrafterhaltung & Drehadapter Z/X


Diese Variante kombiniert die Funktionen der Greifkrafterhaltung mit der des Drehadapters. Die Greifkrafterhaltung wirkt bei der Z-Variante als Schließkraft, bei der X-Variante als Öffnungskraft.

Induktive Näherungsschalter

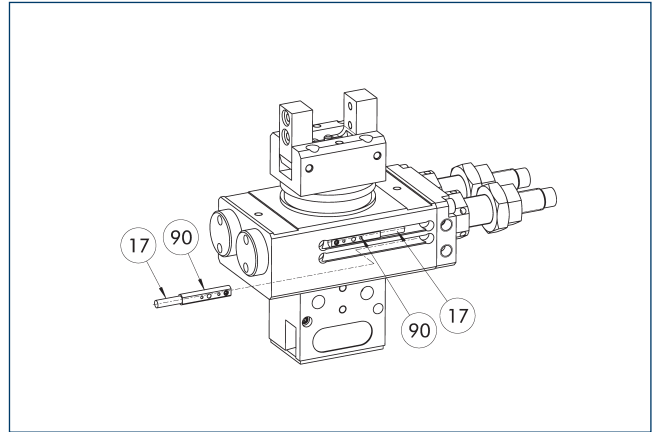


Die Endstellungsabfragen für Schwenkbewegung (RMNS) und Greifbewegung (GMNS) sind mittels induktiver Näherungsschalter direkt an der Einheit montierbar.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Induktive Näherungsschalter		
GMNS 16-G	0313334	●
GMNS 16-W	0313335	
GMNS 16-X	0313333	
RMNS 12-G	0313042	●
RMNS 12-W	0313043	
RMNS 12-X	0313041	
Clip für Stecker / Buchse		
CLI-M8	0301463	

- ① Das Set RMNS beinhaltet zwei Sensoren mit 30 cm Kabel auf M8-Stecker, zwei Schaltnocken und ein Sensorhalter. Im Lieferumfang des Sets GMNS sind ein Sensor und ein Sensorhalter enthalten. Zur vollständigen Abfrage sind zwei Sets GMNS erforderlich. Die Versionen -G/-W beinhalten ein 5 m langes Anschlusskabel mit geradem (-G) oder gewinkeltem (-W) Steckverbinder auf offenes Kabelende.

Elektronischer Magnetschalter MMS



17 Kabelabgang

90 Sensor MMS 22...

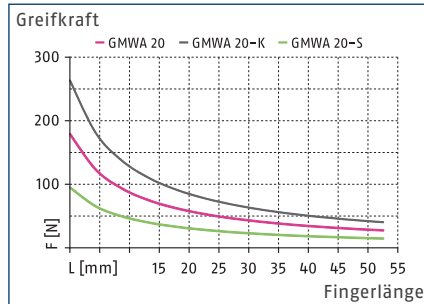
Die Endstellungsabfrage der Schwenkbewegung mittels Magnetschalter ist direkt an der Einheit in zwei C-Nuten montierbar.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Elektronischer Magnetschalter		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Elektronischer Magnetschalter mit Abgang seitlich		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
Anschlusskabel		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
Clip für Stecker / Buchse		
CLI-M8	0301463	
Kabelverlängerung		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Sensor-Verteiler		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

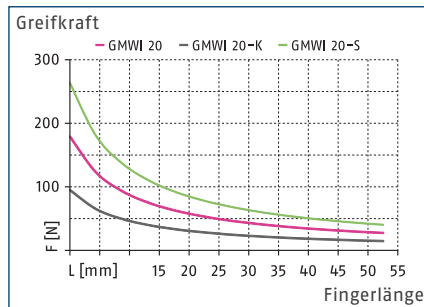
- ① Zur Abfrage zweier Positionen werden pro Einheit zwei Sensoren benötigt. Optional erhältlich sind Verlängerungskabel oder Sensor-Verteiler. Weitere Produktvarianten des Sensors, zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.



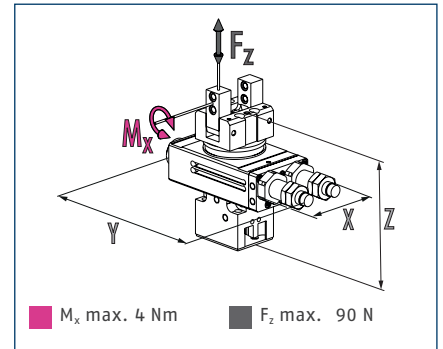
Greifkraft Außengreifen



Greifkraft Innengreifen



Dimensionen und max. Belastungen



① Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte, gelten je Grundbacke und dürfen gleichzeitig auftreten. Die Belastungen dürfen zusätzlich zu dem durch die Greifkraft erzeugten Moment auftreten.

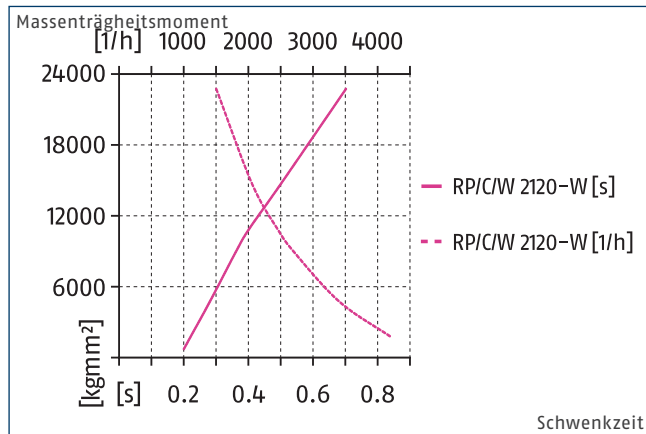
Technische Daten

Bezeichnung		RWA 2120-W	RWA 2120-K-W	RWA 2120-S-W	RWI 2120-W	RWI 2120-S-W
Ident.-Nr.		0313292	0313294	0313293	0313298	0313299
Schließwinkel pro Backe		7	7	7	16	16
Öffnungswinkel pro Backe	[°]	16	16	16	7	7
Schließmoment	[Nm]	1.7	2.5			
Öffnungsmoment		1.7		2.5	1.7	2.5
Min. Schließmoment durch Feder	[Nm]		0.8			
Min. Öffnungsmoment durch Feder				0.8		0.8
Drehmoment	[Nm]	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9
Drehwinkel	[°]	190	190	190	190	190
Fluidverbrauch für Greifen	[cm³]	2.86	2.86	2.86	2.86	2.86
Fluidverbrauch für Schwenken	[cm³]	23.8	23.8	23.8	23.8	23.8
Eigenmasse	[kg]	1.46	1.54	1.54	1.46	1.54
Nennbetriebsdruck	[bar]	6	6	6	6	6
Max. Betriebsdruck	[bar]	8	8	8	8	8
Min. Betriebsdruck für Greifen	[bar]	3	5	5	3	5
Min. Betriebsdruck für Schwenken	[bar]	3	3	3	3	3
Schließ-/Öffnungszeit	[s]	0.03/0.03	0.025/0.04	0.04/0.025	0.03/0.03	0.04/0.025
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	35	35	35	35	35
Max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Schutzart IP		40	40	40	40	40
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/60	5/60	5/60	5/60	5/60
Wiederholgenauigkeit für Greifen	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Wiederholgenauigkeit für Schwenken	[°]	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044
Abmaße X x Y x Z	[mm]	183 x 65 x 110	183 x 65 x 134.5	183 x 65 x 134.5	183 x 65 x 110	183 x 65 x 134.5
Optionen und deren Eigenschaften						
Drehadapter-Version		RWA 2120-D-W	RWA 2120-Z-W	RWA 2120-X-W	RWI 2120-D-W	RWI 2120-X-W
Ident.-Nr.		0313295	0313297	0313296	0313300	0313301
Eigenmasse	[kg]	1.52	1.6	1.6	1.52	1.6

[illegible]

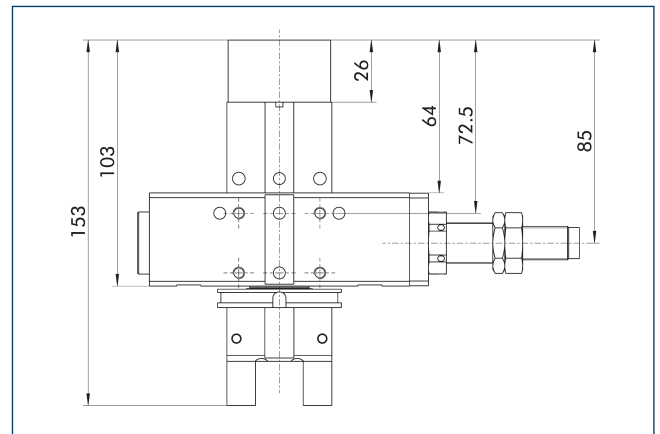
A, a Haupt-, Direktanschluss Schwenkeinheit rechtsdrehend	①7 Kabelabgang
B, b Haupt-, Direktanschluss Schwenkeinheit linksdrehend	⑦2 Passung für Zentrierhülse
C, c Haupt-, Direktanschluss Greifer öffnen	⑧0 Tiefe der Zentrierhülse- bohrung im Gegenstück
D, d Haupt-, Direktanschluss Greifer schließen	⑧1 Nicht im Lieferumfang enthalten
① Anschluss Greif-Schwenk-Modul	⑨0 Schließwinkel „Y“ und Öffnungswinkel „X“ pro Backe siehe technische Daten
② Fingeranschluss	⑨1 Induktiver Näherungsschalter
	⑨2 Passung für Zentrierstift

Max. zul. Massenträgheit J*



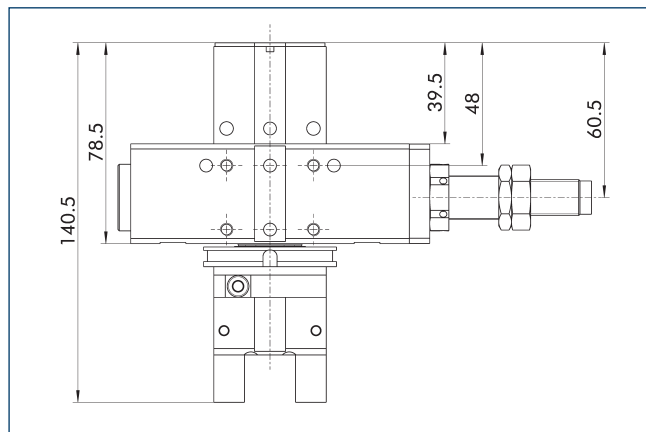
* Die Diagramme sind gültig für Drehwinkel 90° und 180°, Einheiten ohne Mittelstellung sowie für den Einsatz mit vertikaler Schwenkachse, ebenso bei rein zentrischen Lasten mit horizontaler Schwenkachse und bei einem Betriebsdruck von 6 bar. Die Schwenkzeiten sind per Drosselung einzuhalten, ansonsten kann sich die Lebensdauer verringern. Bei der Auslegung weiterer Einsatzfälle unterstützen wir Sie gerne.

Greifkrafterhaltung K/S



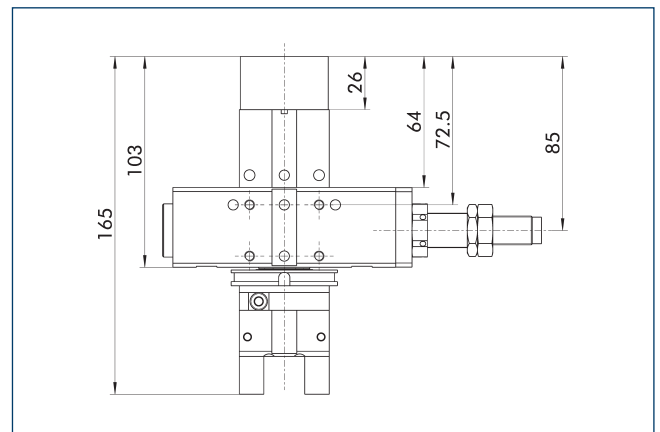
Die mechanische Greifkrafterhaltung stellt auch bei Druckabfall eine Mindestgreifkraft sicher. Diese wirkt bei der K-Variante als Schließkraft, bei der S-Variante als Öffnungskraft. Die Greifkrafterhaltung lässt sich ohne weitere Bauteile von der K-Variante in die S-Variante oder umgekehrt umbauen. Außerdem lässt sich die Greifkrafterhaltung auch als Greifkrafterhöhung oder für einfach wirkendes Greifen nutzen.

Drehadapter D



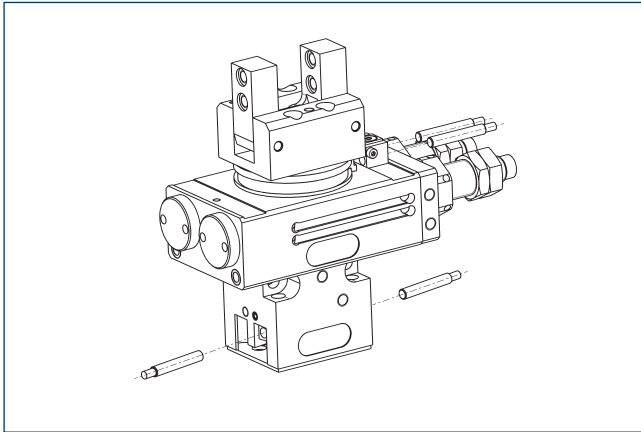
Der zweiteilige Drehadapter macht es möglich den Greifkopf zur Antriebseinheit stufenlos zu verdrehen, um die Lage der Greiffinger am Werkstück flexibel einzustellen. Hierzu muss nur die Klemmschraube gelöst werden. Nach erfolgter Einstellung kann durch Abbohren ein Zylinderstift oder ein Fixiergewinde zur Klemmung eingebracht werden.

Greifkrafterhaltung & Drehadapter Z/X



Diese Variante kombiniert die Funktionen der Greifkrafterhaltung mit der des Drehadapters. Die Greifkrafterhaltung wirkt bei der Z-Variante als Schließkraft, bei der X-Variante als Öffnungskraft.

Induktive Näherungsschalter

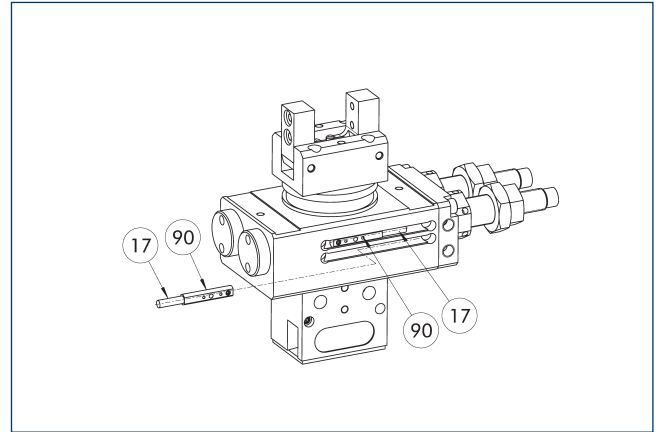


Die Endstellungsabfragen für Schwenkbewegung (RMNS) und Greifbewegung (GMNS) sind mittels induktiver Näherungsschalter direkt an der Einheit montierbar.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Induktive Näherungsschalter		
GMNS 16-G	0313334	●
GMNS 16-W	0313335	
GMNS 16-X	0313333	
RMNS 12-G	0313042	●
RMNS 12-W	0313043	
RMNS 12-X	0313041	
Clip für Stecker / Buchse		
CLI-M8	0301463	

- ① Das Set RMNS beinhaltet zwei Sensoren mit 30 cm Kabel auf M8-Stecker, zwei Schaltnocken und ein Sensorhalter. Im Lieferumfang des Sets GMNS sind ein Sensor und ein Sensorhalter enthalten. Zur vollständigen Abfrage sind zwei Sets GMNS erforderlich. Die Versionen -G/-W beinhalten ein 5 m langes Anschlusskabel mit geradem (-G) oder gewinkeltem (-W) Steckverbinder auf offenes Kabelende.

Elektronischer Magnetschalter MMS



①7 Kabelabgang

⑨0 Sensor MMS 22...

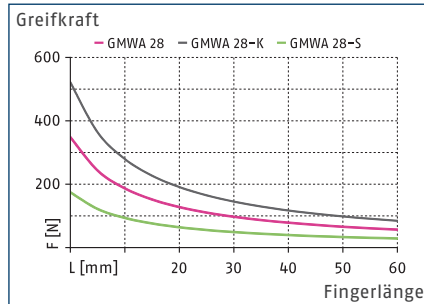
Die Endstellungsabfrage der Schwenkbewegung mittels Magnetschalter ist direkt an der Einheit in zwei C-Nuten montierbar.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Elektronischer Magnetschalter		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Elektronischer Magnetschalter mit Abgang seitlich		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
Anschlusskabel		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
Clip für Stecker / Buchse		
CLI-M8	0301463	
Kabelverlängerung		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Sensor-Verteiler		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

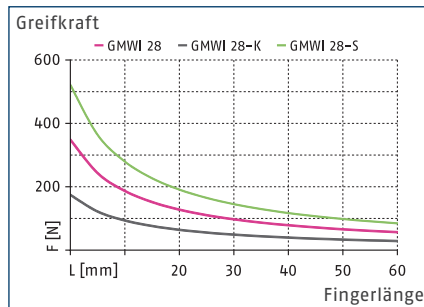
- ① Zur Abfrage zweier Positionen werden pro Einheit zwei Sensoren benötigt. Optional erhältlich sind Verlängerungskabel oder Sensor-Verteiler. Weitere Produktvarianten des Sensors, zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.



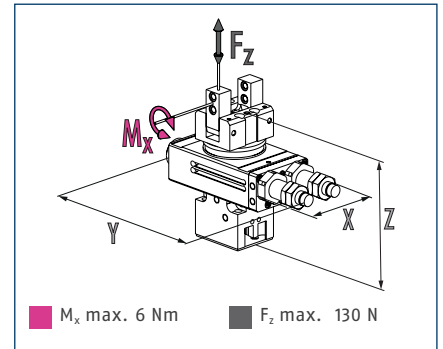
Greifkraft Außengreifen



Greifkraft Innengreifen



Dimensionen und max. Belastungen

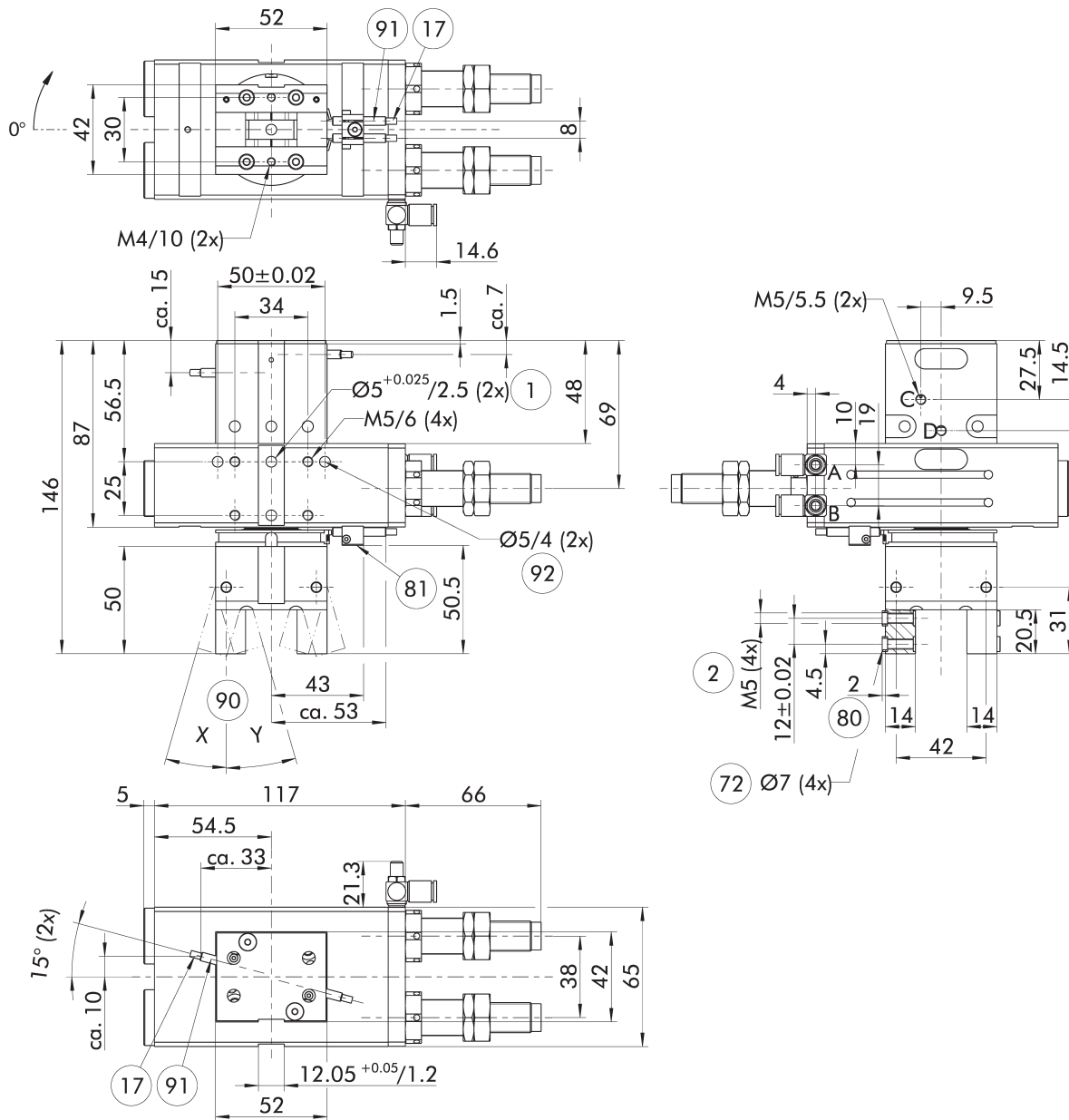


① Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte, gelten je Grundbacke und dürfen gleichzeitig auftreten. Die Belastungen dürfen zusätzlich zu dem durch die Greifkraft erzeugten Moment auftreten.

Technische Daten

Bezeichnung		RWM 2128-W	RWM 2128-K-W	RWM 2128-S-W
Ident.-Nr.		0313314	0313316	0313315
Schließwinkel pro Backe		16	16	16
Öffnungswinkel pro Backe	[°]	16	16	16
Schließmoment	[Nm]	4	6	
Öffnungsmoment		4		6
Min. Schließmoment durch Feder	[Nm]		2	
Min. Öffnungsmoment durch Feder				2
Drehmoment	[Nm]	1.9	1.9	1.9
Drehwinkel	[°]	190	190	190
Fluidverbrauch für Greifen	[cm³]	9.05	9.05	9.05
Fluidverbrauch für Schwenken	[cm³]	23.8	23.8	23.8
Eigenmasse	[kg]	1.68	1.84	1.84
Nennbetriebsdruck	[bar]	6	6	6
Max. Betriebsdruck	[bar]	8	8	8
Min. Betriebsdruck für Greifen	[bar]	3	5	5
Min. Betriebsdruck für Schwenken	[bar]	3	3	3
Schließ-/Öffnungszeit	[s]	0.05/0.05	0.04/0.06	0.06/0.04
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	40	40	40
Max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	0.13	0.13	0.13
Schutzart IP		40	40	40
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/60	5/60	5/60
Wiederholgenauigkeit für Greifen	[mm]	0.02	0.02	0.02
Wiederholgenauigkeit für Schwenken	[°]	0.044	0.044	0.044
Abmaße X x Y x Z	[mm]	183 x 65 x 125.5	183 x 65 x 160.5	183 x 65 x 160.5
Optionen und deren Eigenschaften				
Drehadapter-Version		RWM 2128-D-W	RWM 2128-Z-W	RWM 2128-X-W
Ident.-Nr.		0313317	0313319	0313318
Eigenmasse	[kg]	1.74	1.92	1.92

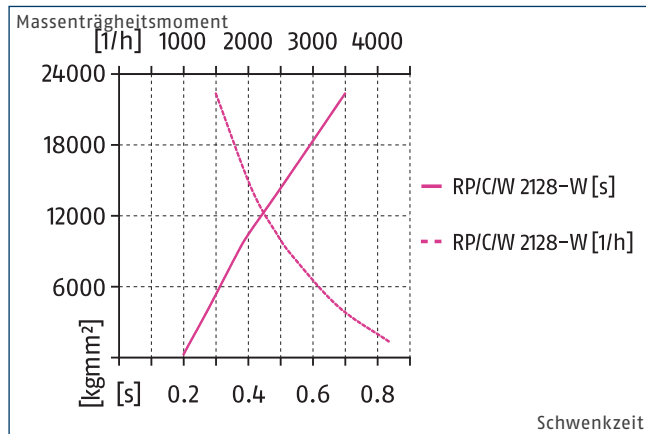
Hauptansicht



Die Zeichnung zeigt die Greif-Schwenk-Einheit in der Grundausführung mit geschlossenen Backen ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

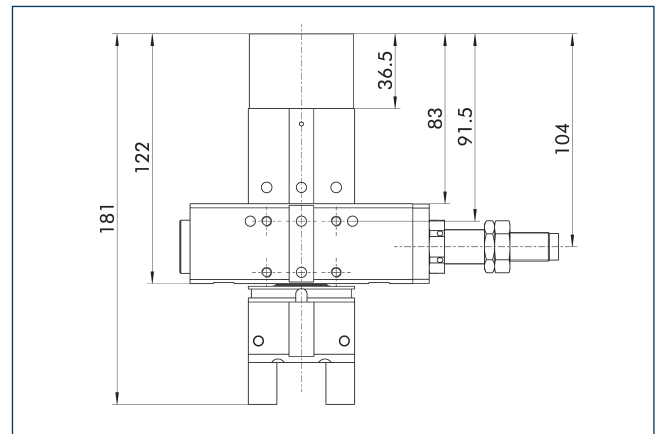
- | | |
|--|--|
| A, a Haupt-, Direktanschluss
Schwenkeinheit rechtsdrehend | (17) Kabelabgang |
| B, b Haupt-, Direktanschluss
Schwenkeinheit linksdrehend | (72) Passung für Zentrierhülse |
| C, c Haupt-, Direktanschluss Greifer
öffnen | (80) Tiefe der Zentrierhülsen-
bohrung im Gegenstück |
| D, d Haupt-, Direktanschluss Greifer
schließen | (81) Nicht im Lieferumfang
enthalten |
| (1) Anschluss
Greif-Schwenk-Modul | (90) Schließwinkel „Y“ und
Öffnungswinkel „X“ pro Backe
siehe technische Daten |
| (2) Fingeranschluss | (91) Induktiver Näherungsschalter |
| | (92) Passung für Zentrierstift |

Max. zul. Massenträgheit J*



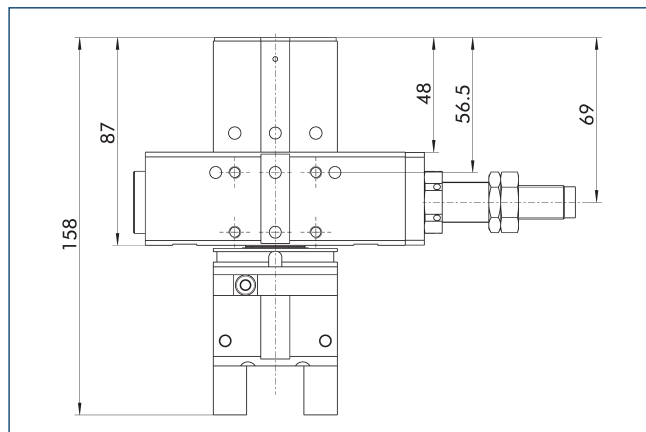
- * Die Diagramme sind gültig für Drehwinkel 90° und 180°, Einheiten ohne Mittelstellung sowie für den Einsatz mit vertikaler Schwenkachse, ebenso bei rein zentrischen Lasten mit horizontaler Schwenkachse und bei einem Betriebsdruck von 6 bar. Die Schwenkzeiten sind per Drosselung einzuhalten, ansonsten kann sich die Lebensdauer verringern. Bei der Auslegung weiterer Einsatzfälle unterstützen wir Sie gerne.

Greifkrafterhaltung K/S



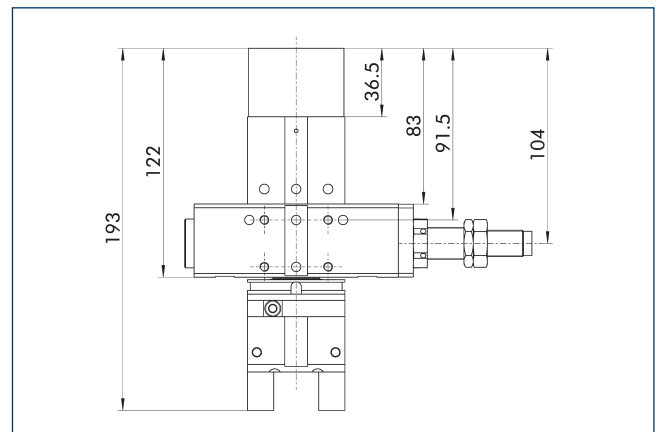
Die mechanische Greifkrafterhaltung stellt auch bei Druckabfall eine Mindestgreifkraft sicher. Diese wirkt bei der K-Variante als Schließkraft, bei der S-Variante als Öffnungskraft. Die Greifkrafterhaltung lässt sich ohne weitere Bauteile von der K-Variante in die S-Variante oder umgekehrt umbauen. Außerdem lässt sich die Greifkrafterhaltung auch als Greifkrafterhöhung oder für einfach wirkendes Greifen nutzen.

Drehadapter D



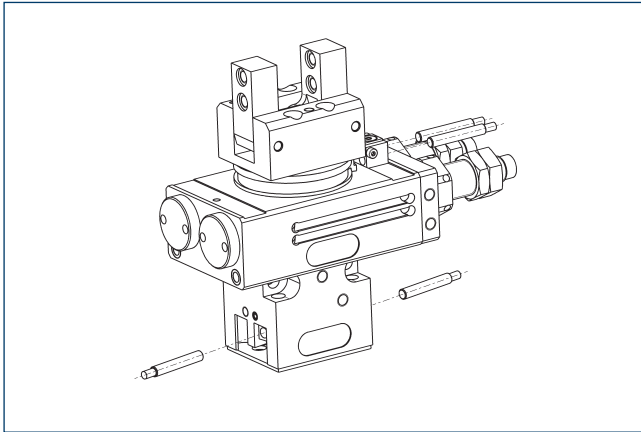
Der zweiteilige Drehadapter macht es möglich den Greifkopf zur Antriebseinheit stufenlos zu verdrehen, um die Lage der Greiffinger am Werkstück flexibel einzustellen. Hierzu muss nur die Klemmschraube gelöst werden. Nach erfolgter Einstellung kann durch Abbohren ein Zylinderstift oder ein Fixiergewinde zur Klemmung eingebracht werden.

Greifkrafterhaltung & Drehadapter Z/X



Diese Variante kombiniert die Funktionen der Greifkrafterhaltung mit der des Drehadapters. Die Greifkrafterhaltung wirkt bei der Z-Variante als Schließkraft, bei der X-Variante als Öffnungskraft.

Induktive Näherungsschalter

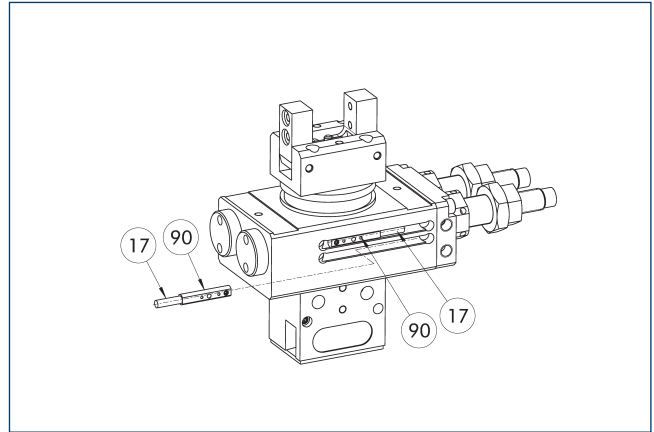


Die Endstellungsabfragen für Schwenkbewegung (RMNS) und Greifbewegung (GMNS) sind mittels induktiver Näherungsschalter direkt an der Einheit montierbar.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Induktive Näherungsschalter		
GMNS 28-G	0313337	●
GMNS 28-W	0313338	
GMNS 28-X	0313336	
RMNS 12-G	0313042	●
RMNS 12-W	0313043	
RMNS 12-X	0313041	
Clip für Stecker / Buchse		
CLI-M8	0301463	

- ① Das Set RMNS beinhaltet zwei Sensoren mit 30 cm Kabel auf M8-Stecker, zwei Schaltnocken und ein Sensorhalter. Im Lieferumfang des Sets GMNS sind ein Sensor und ein Sensorhalter enthalten. Zur vollständigen Abfrage sind zwei Sets GMNS erforderlich. Die Versionen -G/-W beinhalten ein 5 m langes Anschlusskabel mit geradem (-G) oder gewinkelterm (-W) Steckverbinder auf offenes Kabelende.

Elektronischer Magnetschalter MMS



17 Kabelabgang

90 Sensor MMS 22...

Die Endstellungsabfrage der Schwenkbewegung mittels Magnetschalter ist direkt an der Einheit in zwei C-Nuten montierbar.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Elektronischer Magnetschalter		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Elektronischer Magnetschalter mit Abgang seitlich		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
Anschlusskabel		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
Clip für Stecker / Buchse		
CLI-M8	0301463	
Kabelverlängerung		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Sensor-Verteiler		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

- ① Zur Abfrage zweier Positionen werden pro Einheit zwei Sensoren benötigt. Optional erhältlich sind Verlängerungskabel oder Sensor-Verteiler. Weitere Produktvarianten des Sensors, zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.

SCHUNK GmbH & Co. KG
Spann- und Greiftechnik

Bahnhofstr. 106 - 134
D-74348 Lauffen/Neckar
Tel. +49-7133-103-0
Fax +49-7133-103-2399
info@de.schunk.com
schunk.com

Folgen Sie uns

