

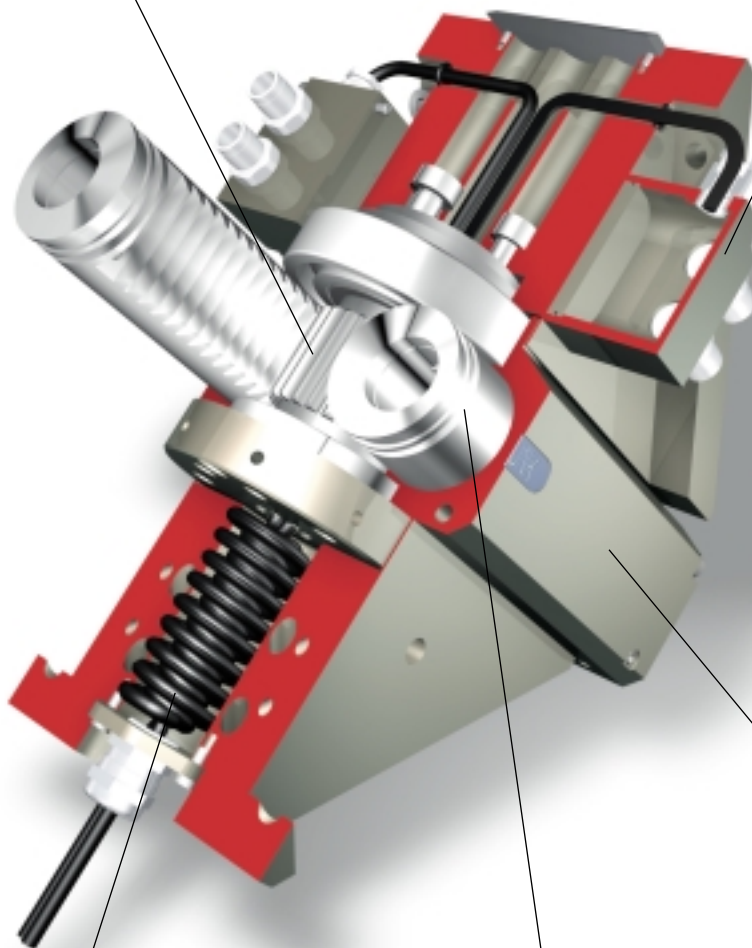
Kompakt-Schwenkkopf Type PSK

Kinematik

Ritzel-Zahnstangenprinzip zum spielarmen Übertragen der Antriebskraft in eine Rotationsbewegung

Verteiler

zum Anschließen von bis zu 8 induktiven Näherungsschaltern



Energiedurchführung

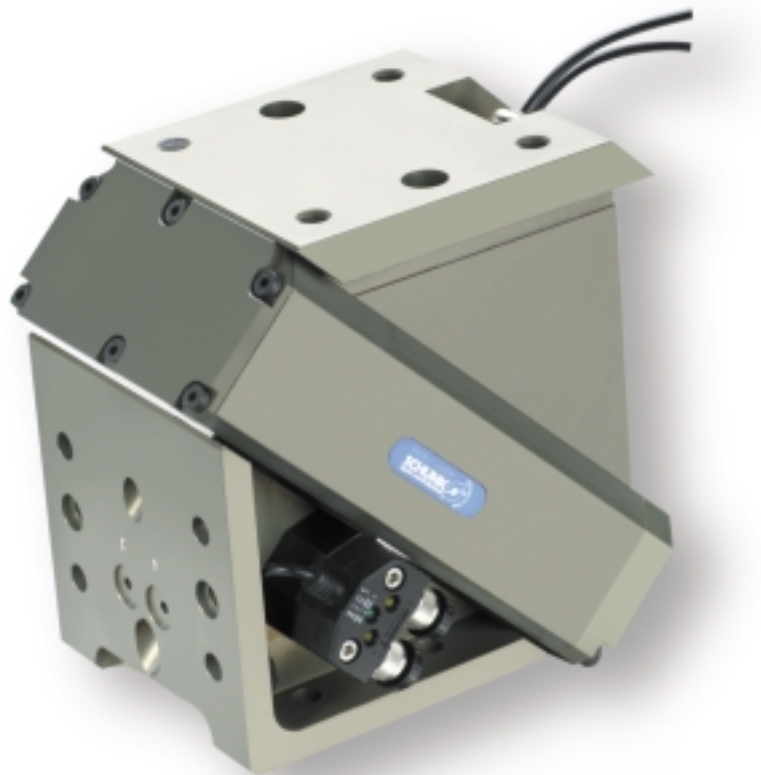
bis zu 8-facher Energiedurchführung pneumatisch/elektrisch ohne bewegen von Schlauch und Kabel

Antrieb

pneumatisch, leistungsfähig bei einfachster Handhabung

Gehäuse

gewichtsoptimiert durch Verwendung einer harteloxierten, hochfesten Aluminiumlegierung



Vorteile

- kompakte Bauweise
- geringes Gewicht
- hohe Belastbarkeit
- lange Lebensdauer
- geringe Störkonturen
- modularer Aufbau
- Endlagen spielfrei
- integrierte Endlagendämpfung
- Schwenkwinkel 180°
- Feineinstellung des Schwenkwinkels von $\pm 2^\circ$
- einfache, von außen leicht zugängliche Schwenkwinkelüberwachung über Näherungsschalter
- Ritzel doppelt kugelgelagert
- integrierte, patentierte, schlauchlose bis zu 8-fache Energiedurchführung
- integrierte Durchführung für bis zu 8 Näherungsschaltersignale (PSK 45 und PSK 57)
- umfangreiche Betriebs- und Wartungsanleitung
- Gewährleistung 12 Monate

Technische Basisdaten

Wirkprinzip:

Antrieb über 2 Kolben, Kraftübertragung und Synchronisation über Ritzel

Material:

Das Gehäuse besteht aus einer hochfesten, hartbeschichteten Aluminiumlegierung. Die Funktionsteile sind aus gehärtetem Stahl

Betätigung:

pneumatisch, über gefilterte Druckluft (10 μm) trocken oder geölt

Betriebsdruckbereich:

von 4.5 bis 8 bar

Wartung:

wartungsfrei bis 2 Mio. Hube

Einbaulage:

beliebig

Betriebstemperaturbereich:

von 5 °C bis 60 °C. Ausführung bis 130 °C auf Anfrage

Lieferumfang:

Halter für Näherungsschalter, Befestigungsschrauben, Zentrierhülsen, Drosselventile, O-Ringe für Direktanschluss, Betriebs- und Wartungsanleitung, Herstellererklärung

Zubehör:

Näherungsschalter, Adapterplatten für schlauchlosen Greiferanbau



PSK 16

PSK 22

PSK 34

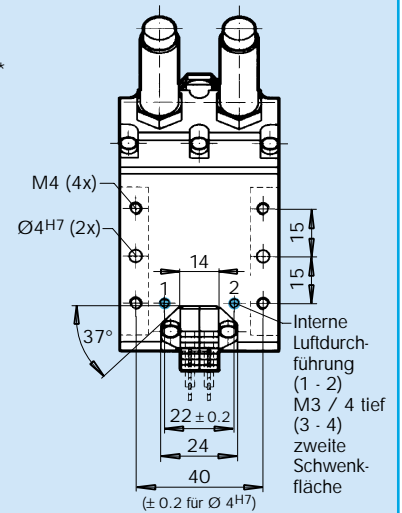
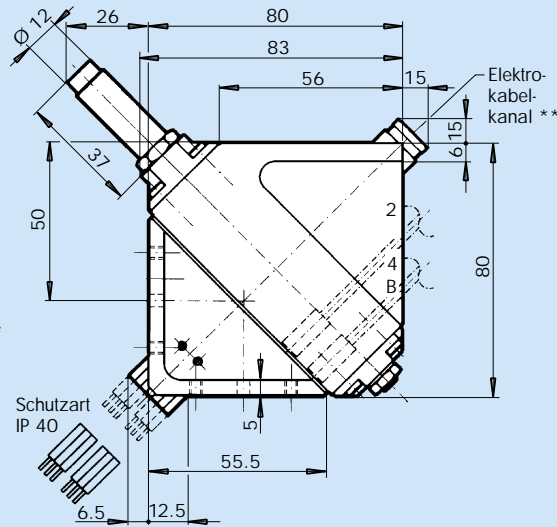
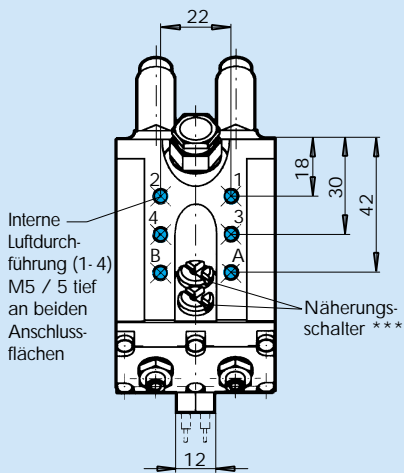
PSK 40-N

PSK 45

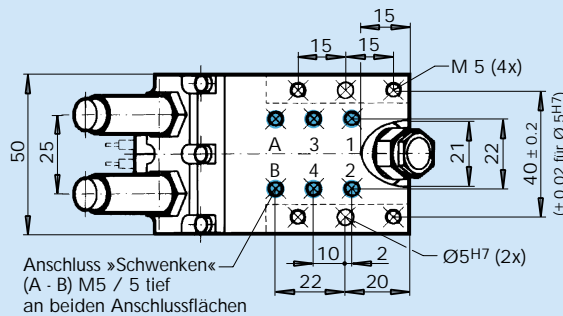
PSK 57-N

Maße PSK 16

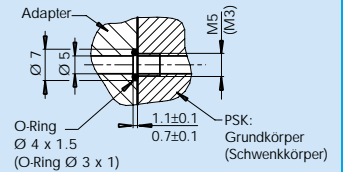
● = Luftanschluss



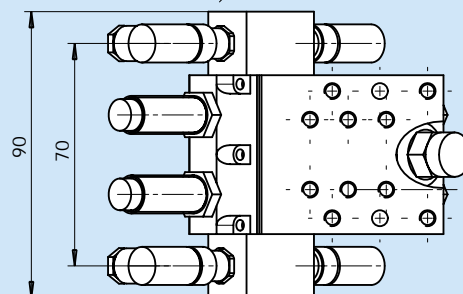
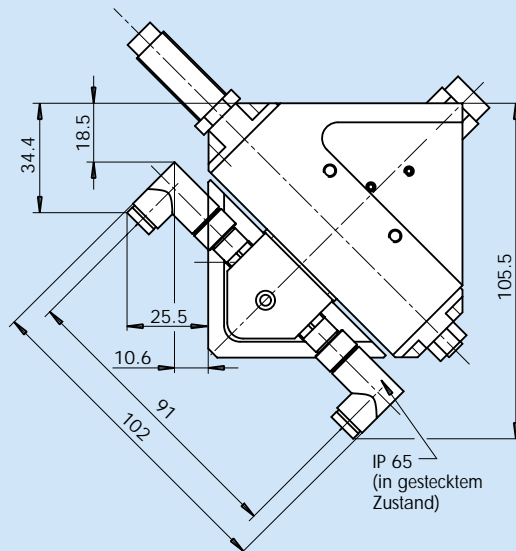
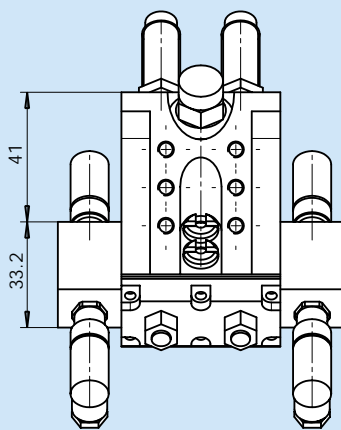
Zur schnellen Auslegung unserer Schwenkmodule empfehlen wir das Schunk Berechnungsprogramm, Type SSE. Diesen Service führen wir auf Wunsch gerne für Sie durch. Testen Sie das Programm Up-Date Version 4.0, jetzt auch unter Windows ab 3.1 lauffähig. Dieses Programm erhalten Sie auf 3.5"-Diskette kostenlos unter der Ident-Nr. 352 869.



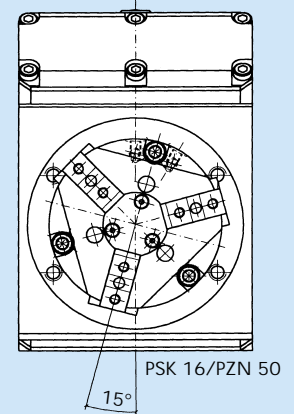
Schlauchloser Direktanschluss



Maße PSK 16 mit elektrischer Signalübertragung (mit Steckverbinder M8 x 1)



Stellung des Greifers PZN 50 zum PSK 16 bei Verwendung der Zwischenplatte ZPA



** Integriertes Kabel (je 6 x 0.14 mm², verfügbare Länge 50 cm, Biegeradius min. 10 - 15 x Kabel-Ø) mit Zugentlastung und Steckverbinder gehören zum Lieferumfang. Schutzart IP 40

*** Ind. Näherungsschalter auf bes. Bestellung
2 Stück Ident-Nr. 301 515 alternativ
2 Stück Ident-Nr. 301 415

Schwenkkopf PSK 16 mit 4-fach Luftdurchführung

Type	PSK 16	PSK 16-M8
Ident-Nr.	308 230	308 231
Drehmoment	0.95 Nm	0.95 Nm
Anzahl Durchführung	4	4
axiale Lagerbelastung	330 N	330 N
radiale Lagerbelastung	18 Nm	18 Nm
Luftverbrauch für 1 x 180°	10 cm ³	10 cm ³
Taktzeit (1 x 180° ohne Last)	0.4 s	0.4 s
Masse	0.98 kg	0.98 kg
Massenträgheitsmoment	21 kg cm ²	21 kg cm ²
Wiederholgenauigkeit *	0.07°	0.07°

*Steuerung der Endlagen bei 100 aufeinanderfolgenden Schwenkzyklen bezogen auf den Grundkörper

Zubehör PSK 16



Induktive Näherungsschalter

In montagefreundlicher Ausführung mit LED-Anzeige. Technische Ausführung siehe Katalog »Zubehör«.

Type	Ident-Nr.
INW 60/S*	301 515 altern. 301 415

* S = Schließer



Zwischenplatte Type ZPA/ZPR

Zur Befestigung unterschiedlicher Standardgreifer am Schwenkkopf.

passend für Greifertyp	Plattenstärke*	ZPA-... Ident-Nr. für axialen Anbau	ZPR-... Ident-Nr. für radialen Anbau
PGN 50	25	308 312	308 407
MPG 40	14	308 313	308 408
PZN 50	20	308 314	-

*Zwischenplatten ragen nicht über die Anschraubfläche des PSK 16 hinaus

Systembausteine und weiteres Zubehör für PSK



Greifer

Kombinierbare Greifer finden Sie im Kapitel »Greifer«.



Hubeinheiten

Kombinierbare Hubeinheiten finden Sie im Kapitel »Hubeinheiten«.



Fü Gehilfen

Kombinierbare Fü Gehilfen finden Sie im Katalog »Roboterzubehör«.



Schwenkeinheiten

Kombinierbare Schwenkeinheiten und -köpfe finden Sie im Kapitel »Schwenkeinheiten«.



Greiferwechselsysteme

Kombinierbare Greiferwechselsysteme finden Sie im Katalog »Roboterzubehör«.

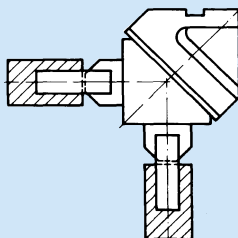


Sonderlösungen

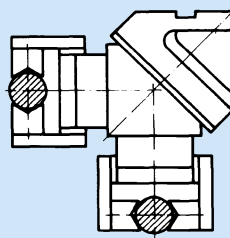
Für Ihre besonderen Anforderungen liefern wir Ihnen gerne schnell und kostengünstig Sonderlösungen, Sonderfinger, Anbauplatten und Komplettseinheiten.

PSK mit 2-Fingergreifern

Axialgreifen*



Radialgreifen*



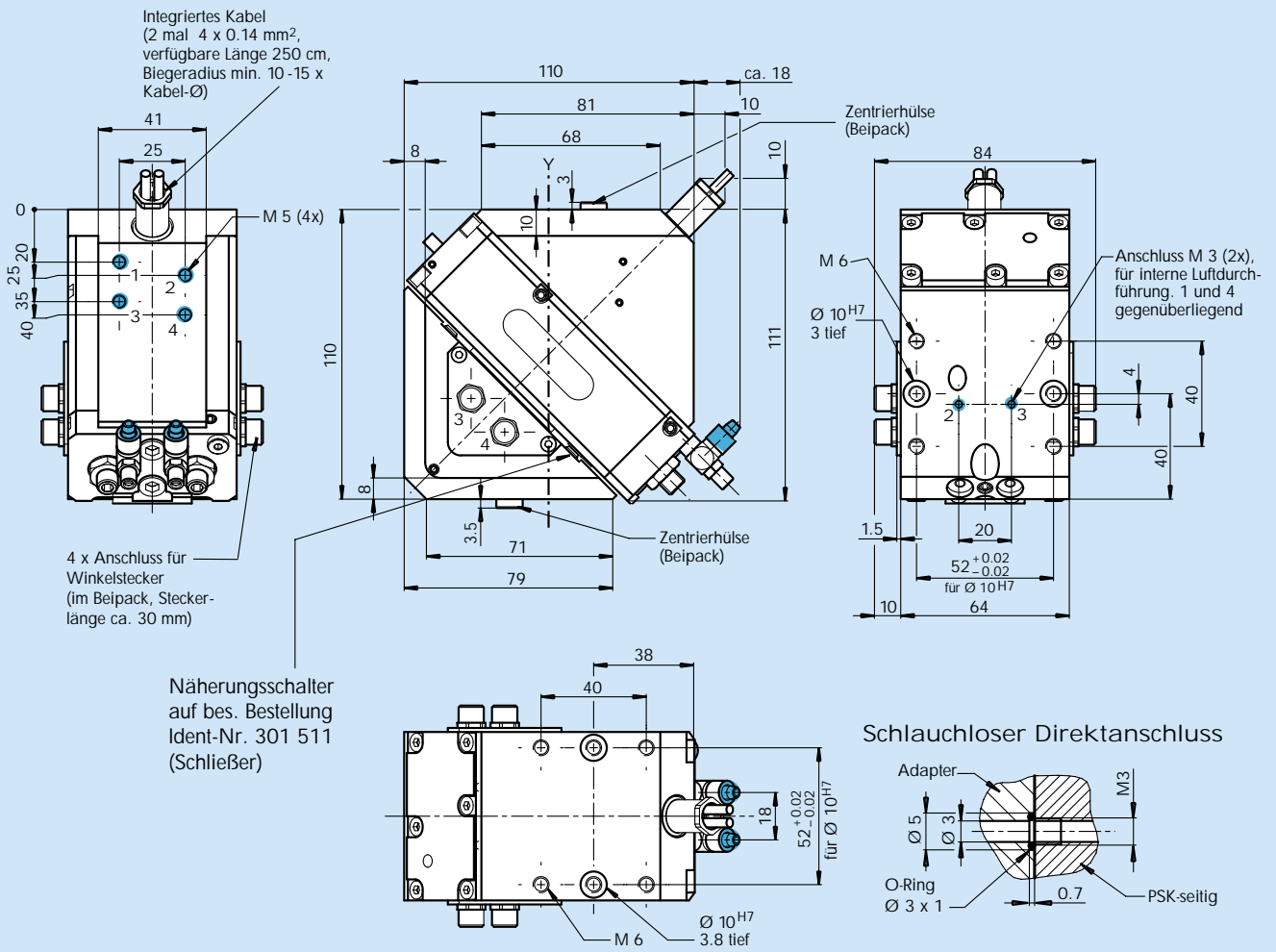
*bezogen auf Längsachse des Werkstückes

Hinweis

Bitte beachten Sie, dass der Einsatz unter extremen Umweltbedingungen (z.B. im Kühlmittelbereich, bei Guss- oder Schleifstaub) die Lebensdauer dieser Einheiten deutlich reduzieren kann und wir dafür keine Gewährleistung übernehmen können. In vielen Fällen haben wir jedoch eine Lösung parat. Bitte sprechen Sie uns an.

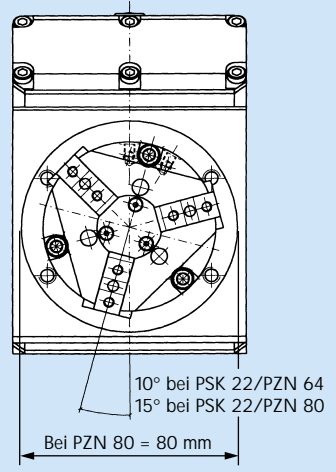
Maße PSK 22

● = Luftanschluss

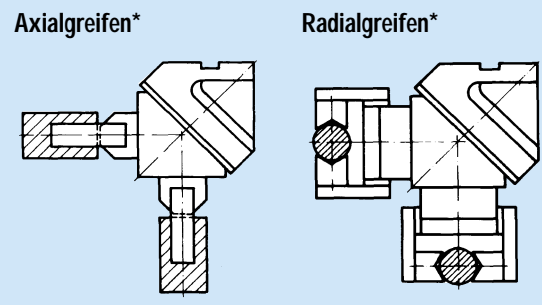


Zur schnellen Auslegung unserer Schwenkmodule empfehlen wir das Schunk Berechnungsprogramm, Type SSE. Diesen Service führen wir auf Wunsch gerne für Sie durch. Testen Sie das Programm Up-Date Version 4.0, jetzt auch unter Windows ab 3.1 lauffähig. Dieses Programm erhalten Sie auf 3.5"-Diskette kostenlos unter der Ident-Nr. 352 869.

Stellung der Greifer PZN 64 und PSK 22 bei Verwendung der Zwischenplatte ZPA



PSK mit 2-Fingergreifern



*bezogen auf Längsachse des Werkstückes

Schwenkkopf PSK 22 mit 4-fach Luftdurchführung

Type	PSK 22/1	PSK 22/2
Ident-Nr.	308 221	308 222
Drehmoment**	1.5 Nm	3 Nm
Anzahl Durchführung	4	4
axiale Lagerbelastung	800 N	800 N
radiale Lagerbelastung	10.4 Nm	10.4 Nm
Luftverbrauch für 1 x 180°	19 cm ³	38 cm ³
Taktzeit (1 x 180° ohne Last)	0.2 s	0.2 s
Masse	2 kg	2 kg
Massenträgheitsmoment	22 kg cm ²	22 kg cm ²
Wiederholgenauigkeit *	0.07°	0.07°

* Steuerung der Endlagen bei 100 aufeinanderfolgenden Schwenkzyklen bezogen auf den Grundkörper

** Antriebskolben einfach/doppelt druckbeaufschlagt

Zubehör PSK 22



Induktive Näherungsschalter

In montagefreundlicher Ausführung mit LED-Anzeige. Technische Ausführung siehe Katalog »Zubehör«.

Type	Ident-Nr.
INW 8/S*	301 511

* S = Schließer



Zwischenplatte Type ZPA/ZPR

Zur Befestigung unterschiedlicher Standardgreifer am Schwenkkopf.

passend für Greifertyp	Plattenstärke*	ZPA-... Ident-Nr. für axialen Anbau	ZPR-... Ident-Nr. für radialen Anbau
PGN 64	25	308 330	308 417
PGN 80	20	308 331	308 418
PZN 64	16	308 332	
PZN 80	16	308 333	

* Zwischenplatten ragen nicht über die Anschraubfläche des PSK 22 hinaus (außer PZN 80!)

Systembausteine und weiteres Zubehör für PSK



Greifer

Kombinierbare Greifer finden Sie im Kapitel »Greifer«.



Hubeinheiten

Kombinierbare Hubeinheiten finden Sie im Kapitel »Hubeinheiten«.



Fügehilfen

Kombinierbare Fügehilfen finden Sie im Katalog »Roboterzubehör«.



Schwenkeinheiten

Kombinierbare Schwenkeinheiten und -köpfe finden Sie im Kapitel »Schwenkeinheiten«.



Greiferwechselsysteme

Kombinierbare Greiferwechselsysteme finden Sie im Katalog »Roboterzubehör«.



Sonderlösungen

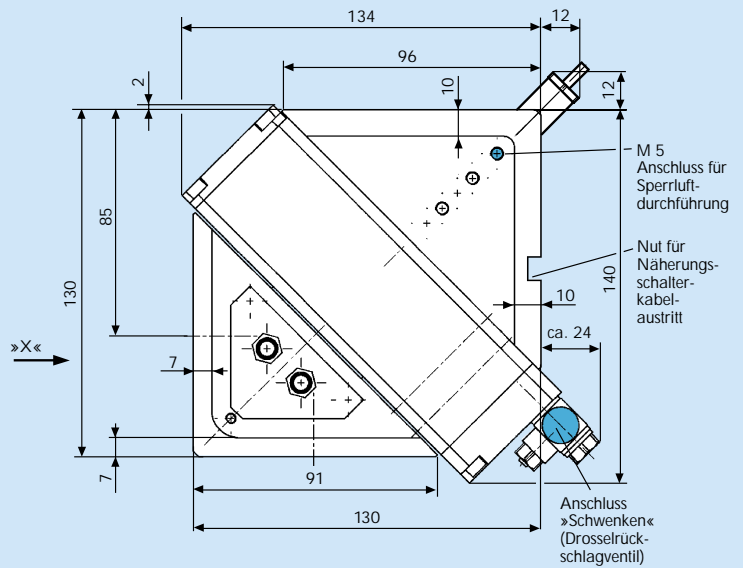
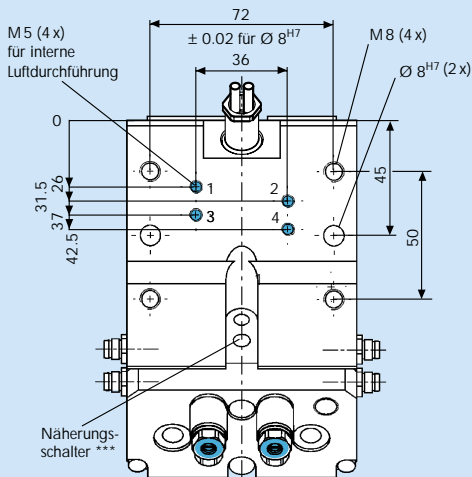
Für Ihre besonderen Anforderungen liefern wir Ihnen gerne schnell und kostengünstig Sonderlösungen, Sonderfinger, Anbauplatten und Komplettseinheiten.

Hinweis

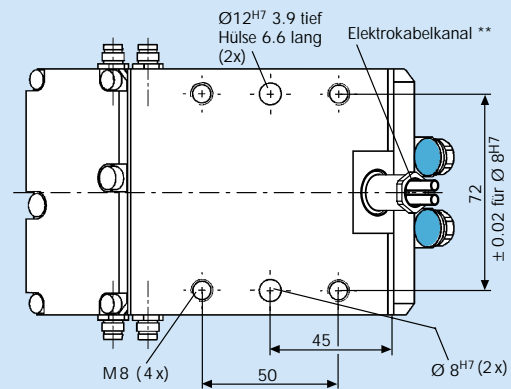
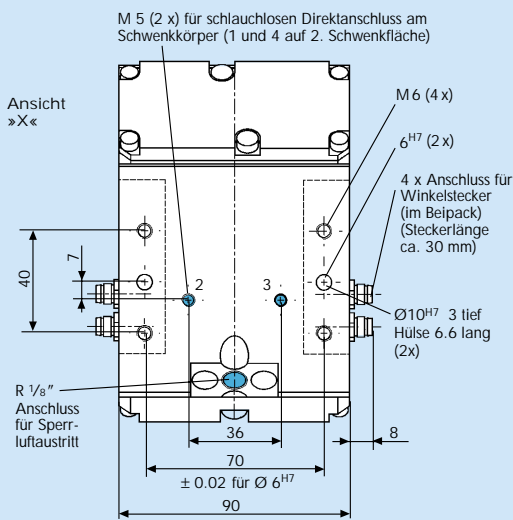
Bitte beachten Sie, dass der Einsatz unter extremen Umweltbedingungen (z.B. im Kühlmittelbereich, bei Guss- oder Schleifstaub) die Lebensdauer dieser Einheiten deutlich reduzieren kann und wir dafür keine Gewährleistung übernehmen können. In vielen Fällen haben wir jedoch eine Lösung parat. Bitte sprechen Sie uns an.

Maße PSK 34

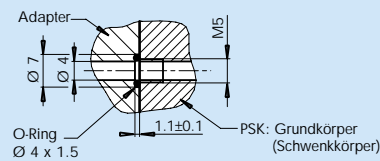
● = Luftanschluss



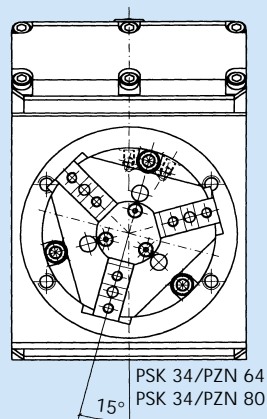
Zur schnellen Auslegung unserer Schwenkmodule empfehlen wir das Schunk Berechnungsprogramm, Type SSE. Diesen Service führen wir auf Wunsch gerne für Sie durch. Testen Sie das Programm Up-Date Version 4.0, jetzt auch unter Windows ab 3.1 lauffähig. Dieses Programm erhalten Sie auf 3.5"-Diskette kostenlos unter der Ident-Nr. 352 869.



Schlauchloser Direktanschluss

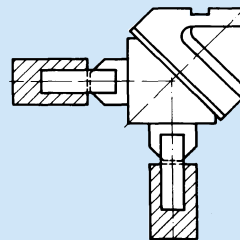


Stellung des Greifers PZN 64 und PZN 80 zum PSK 34 bei Verwendung der Zwischenplatte ZPA

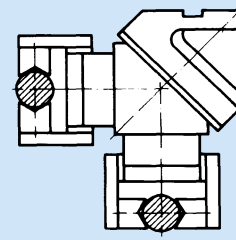


PSK mit 2-Fingergreifern

Axialgreifen*



Radialgreifen*



*bezogen auf Längsachse des Werkstückes

** Integriertes Kabel (2 x 4 x 0.14 mm², verfügbare Länge 250 cm, Biegeradius min. 10 – 15 x Kabel-Ø) mit Zugentlastung (Bedienungsanleitung beachten)

*** Ind. Näherungsschalter auf bes. Bestellung
2 Stück Ident-Nr. 301 515 alternativ 2 Stück Ident-Nr. 301 415

Schwenkkopf PSK 34 mit 5-fach Luftdurchführung

Type	PSK 34
Ident-Nr.	308 235
Drehmoment	6.5 Nm
Anzahl Durchführung	5
axiale Lagerbelastung	750 N
radiale Lagerbelastung	15.4 Nm
Luftverbrauch für 1 x 180°	35 cm ³
Taktzeit (1 x 180° ohne Last)	0.4 s
Masse	4.1 kg
Massenträgheitsmoment	155 kg cm ²
Wiederholgenauigkeit *	0.1°

*Steuerung der Endlagen bei 100 aufeinanderfolgenden Schwenkzyklen bezogen auf den Grundkörper

Zubehör PSK 34



Induktive Näherungsschalter

In montagefreundlicher Ausführung mit LED-Anzeige. Technische Ausführung siehe Katalog »Zubehör«.

Type	Ident-Nr.
INW 60/S*	301 515 altern. 301 415

* S = Schließer



Zwischenplatte Type ZPA/ZPR

Zur Befestigung unterschiedlicher Standardgreifer am Schwenkkopf.

passend für Greifertyp	Plattenstärke*	ZPA-... Ident-Nr. für axialen Anbau	ZPR-... Ident-Nr. für radialen Anbau
PGN 64	25	308 316	
PGN 64	20		308 409
PGN 80	20	308 317	308 410
PZN 64	16	308 318	
PZN 80	16	308 319	

* Zwischenplatten ragen nicht über die Anschraubfläche des PSK 34 hinaus

Systembausteine und weiteres Zubehör für PSK



Greifer

Kombinierbare Greifer finden Sie im Kapitel »Greifer«.



Schwenkeinheiten

Kombinierbare Schwenkeinheiten und -köpfe finden Sie im Kapitel »Schwenkeinheiten«.



Hubeinheiten

Kombinierbare Hubeinheiten finden Sie im Kapitel »Hubeinheiten«.



Greiferwechselsysteme

Kombinierbare Greiferwechselsysteme finden Sie im Katalog »Roboterzubehör«.



Fügehilfen

Kombinierbare Fügehilfen finden Sie im Katalog »Roboterzubehör«.



Sonderlösungen

Für Ihre besonderen Anforderungen liefern wir Ihnen gerne schnell und kostengünstig Sonderlösungen, Sonderfinger, Anbauplatten und Komplettseinheiten.

Hinweis

Bitte beachten Sie, dass der Einsatz unter extremen Umweltbedingungen (z.B. im Kühlmittelbereich, bei Guss- oder Schleifstaub) die Lebensdauer dieser Einheiten deutlich reduzieren kann und wir dafür keine Gewährleistung übernehmen können. In vielen Fällen haben wir jedoch eine Lösung parat. Bitte sprechen Sie uns an.

Schwenkkopf PSK 40-N mit 4-fach Luftdurchführung

Type	PSK 40-N/1	PSK 40-N/2
Ident-Nr.	308 241	308 242
Drehmoment**	11.5 Nm	23 Nm
Anzahl Durchführung	4	4
axiale Lagerbelastung	2900 N	2900 N
radiale Lagerbelastung	38.8 Nm	38.8 Nm
Luftverbrauch für 1 x 180°	126 cm ³	252 cm ³
Taktzeit (1 x 180° ohne Last)	0.8 s	0.8 s
Masse	7.4 kg	7.4 kg
Massenträgheitsmoment	240 kg cm ²	240 kg cm ²
Wiederholgenauigkeit *	0.07°	0.07°

* Steuerung der Endlagen bei 100 aufeinanderfolgenden Schwenkzyklen bezogen auf den Grundkörper

** Antriebskolben einfach/doppelt druckbeaufschlagt

Zubehör PSK 40-N



Induktive Näherungsschalter

In montagefreundlicher Ausführung mit LED-Anzeige. Technische Ausführung siehe Katalog »Zubehör«.

Type	Ident-Nr.
INW 80/S*	301 508 altern. 301 408

* S = Schließer



Zwischenplatte Type ZPA/ZPR

Zur Befestigung unterschiedlicher Standardgreifer am Schwenkkopf. Weitere Zwischenplatten auf Anfrage.

passend für Greifertyp	Platten-Ø	Plattenstärke	ZPA-... Ident-Nr. für axialen Anbau	ZPR-... Ident-Nr. für radialen Anbau
PGN 80	102	12	308 334	308 441
PGN 100	102	16	308 335	308 442
PGN 125	120	16	308 336	308 443
PZN 80	102	12	308 337	-
PZN 100	102	12	308 338	-
PZN 125	125	16	308 339	-

Systembausteine und weiteres Zubehör für PSK



Greifer

Kombinierbare Greifer finden Sie im Kapitel »Greifer«.



Hubeinheiten

Kombinierbare Hubeinheiten finden Sie im Kapitel »Hubeinheiten«.



Fügehilfen

Kombinierbare Fügehilfen finden Sie im Katalog »Roboterzubehör«.



Schwenkeinheiten

Kombinierbare Schwenkeinheiten und -köpfe finden Sie im Kapitel »Schwenkeinheiten«.



Greiferwechselsysteme

Kombinierbare Greiferwechselsysteme finden Sie im Katalog »Roboterzubehör«.



Sonderlösungen

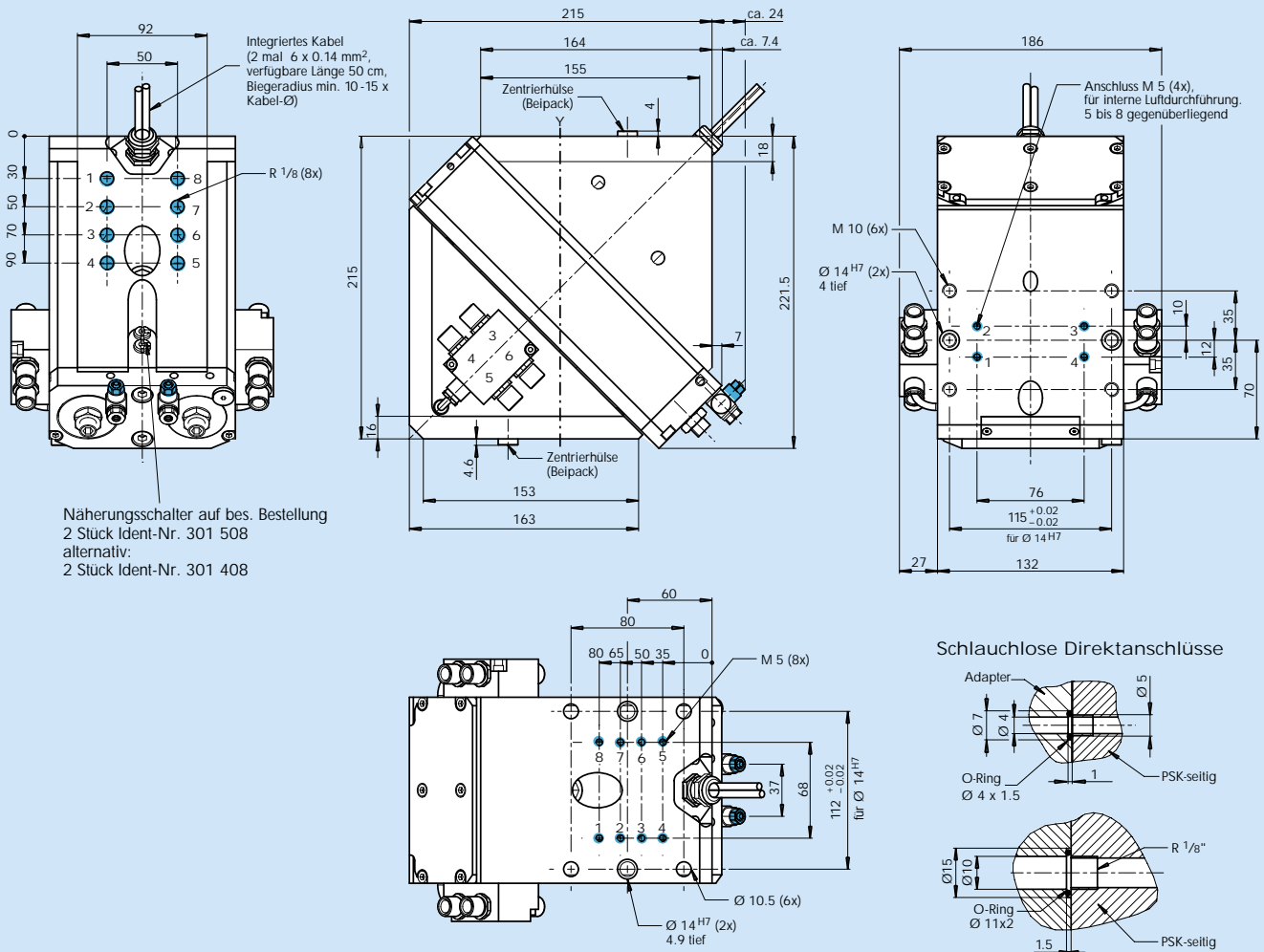
Für Ihre besonderen Anforderungen liefern wir Ihnen gerne schnell und kostengünstig Sonderlösungen, Sonderfinger, Anbauplatten und Komplettseinheiten.

Hinweis

Bitte beachten Sie, dass der Einsatz unter extremen Umweltbedingungen (z.B. im Kühlmittelbereich, bei Guss- oder Schleifstaub) die Lebensdauer dieser Einheiten deutlich reduzieren kann und wir dafür keine Gewährleistung übernehmen können. In vielen Fällen haben wir jedoch eine Lösung parat. Bitte sprechen Sie uns an.

Maße PSK 45

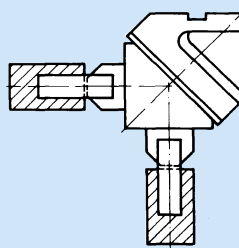
● = Luftanschluss



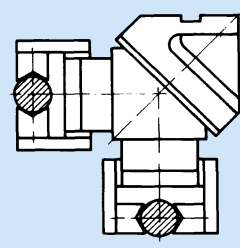
Zur schnellen Auslegung unserer Schwenkmodule empfehlen wir das Schunk Berechnungsprogramm, Type SSE. Diesen Service führen wir auf Wunsch gerne für Sie durch. Testen Sie das Programm Up-Dale Version 4.0, jetzt auch unter Windows ab 3.1 lauffähig. Dieses Programm erhalten Sie auf 3.5"-Diskette kostenlos unter der Ident-Nr. 352 869.

PSK mit 2-Fingergreifern

Axialgreifen*



Radialgreifen*



*bezogen auf Längsachse des Werkstückes

Schwenkkopf PSK 45 mit 8-fach Luftdurchführung

Type	PSK 45
Ident-Nr.	308 245
Drehmoment	44 Nm
Anzahl Durchführung	8
axiale Lagerbelastung	9000 N
radiale Lagerbelastung	272 Nm
Luftverbrauch für 1 x 180°	480 cm ³
Taktzeit (1 x 180° ohne Last)	0.55 s
Masse	15.5 kg
Massenträgheitsmoment	735 kg cm ²
Wiederholgenauigkeit *	0.07°

*Steuerung der Endlagen bei 100 aufeinanderfolgenden Schwenkzyklen bezogen auf den Grundkörper

Zubehör PSK 45



Induktive Näherungsschalter

In montagefreundlicher Ausführung mit LED-Anzeige. Technische Ausführung siehe Katalog »Zubehör«.



Zwischenplatte Type ZPA/ZPR

Zur Befestigung unterschiedlicher Standardgreifer am Schwenkkopf auf Anfrage.

Type	Ident-Nr.
INW 80/S*	301 508 altern. 301 408

* S = Schließer

Systembausteine und weiteres Zubehör für PSK



Greifer

Kombinierbare Greifer finden Sie im Kapitel »Greifer«.



Hubeinheiten

Kombinierbare Hubeinheiten finden Sie im Kapitel »Hubeinheiten«.



Fügehilfen

Kombinierbare Fügehilfen finden Sie im Katalog »Roboterzubehör«.



Schwenkeinheiten

Kombinierbare Schwenkeinheiten und -köpfe finden Sie im Kapitel »Schwenkeinheiten«.



Greiferwechselsysteme

Kombinierbare Greiferwechselsysteme finden Sie im Katalog »Roboterzubehör«.



Sonderlösungen

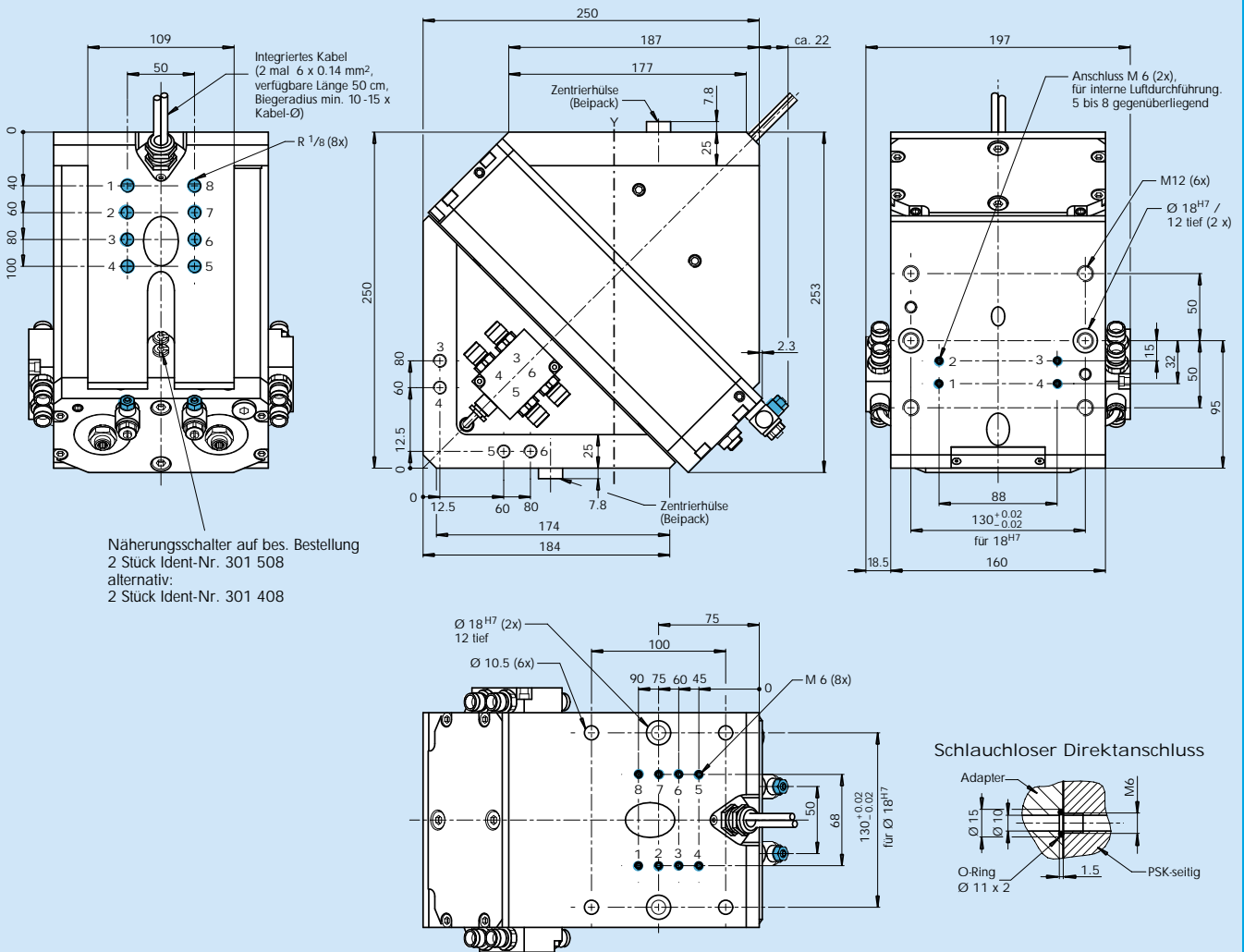
Für Ihre besonderen Anforderungen liefern wir Ihnen gerne schnell und kostengünstig Sonderlösungen, Sonderfinger, Anbauplatten und Komplettseinheiten.

Hinweis

Bitte beachten Sie, dass der Einsatz unter extremen Umweltbedingungen (z.B. im Kühlmittelbereich, bei Guss- oder Schleifstaub) die Lebensdauer dieser Einheiten deutlich reduzieren kann und wir dafür keine Gewährleistung übernehmen können. In vielen Fällen haben wir jedoch eine Lösung parat. Bitte sprechen Sie uns an.

Maße PSK 57-N

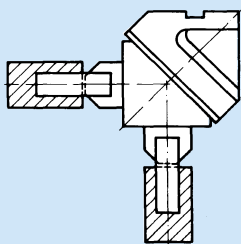
● = Luftanschluss



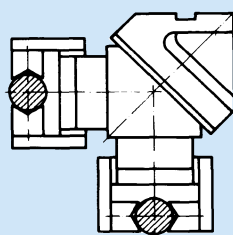
Zur schnellen Auslegung unserer Schwenkmodule empfehlen wir das Schunk Berechnungsprogramm, Type SSE. Diesen Service führen wir auf Wunsch gerne für Sie durch. Testen Sie das Programm Up-Dale Version 4.0, jetzt auch unter Windows ab 3.1 lauffähig. Dieses Programm erhalten Sie auf 3.5"-Diskette kostenlos unter der Ident-Nr. 352 869.

PSK mit 2-Fingergreifern

Axialgreifen*



Radialgreifen*



*bezogen auf Längsachse des Werkstückes

Schwenkkopf PSK 57-N mit 8-fach Luftdurchführung

Type	PSK 57-N/1	PSK 57-N/2
Ident-Nr.	308 257	308 258
Drehmoment**	36 Nm	72 Nm
Anzahl Durchführung	8	8
axiale Lagerbelastung	9000 N	9000 N
radiale Lagerbelastung	340 Nm	340 Nm
Luftverbrauch für 1 x 180°	384 cm ³	768 cm ³
Taktzeit (1 x 180° ohne Last)	1.2 s	1.2 s
Masse	25 kg	25 kg
Massenträgheitsmoment	1850 kg cm ²	1850 kg cm ²
Wiederholgenauigkeit *	0.1°	0.1°

* Steuerung der Endlagen bei 100 aufeinanderfolgenden Schwenkzyklen bezogen auf den Grundkörper

** Antriebskolben einfach/doppelt druckbeaufschlagt

Zubehör PSK 57-N



Induktive Näherungsschalter

In montagefreundlicher Ausführung mit LED-Anzeige. Technische Ausführung siehe Katalog »Zubehör«.



Zwischenplatte Type ZPA/ZPR

Zur Befestigung unterschiedlicher Standardgreifer am Schwenkkopf auf Anfrage.

Type	Ident-Nr.
INW 80/S*	301 508 altern. 301 408

* S = Schließer

Systembausteine und weiteres Zubehör für PSK



Greifer

Kombinierbare Greifer finden Sie im Kapitel »Greifer«.



Hubeinheiten

Kombinierbare Hubeinheiten finden Sie im Kapitel »Hubeinheiten«.



Fügehilfen

Kombinierbare Fügehilfen finden Sie im Katalog »Roboterzubehör«.



Schwenkeinheiten

Kombinierbare Schwenkeinheiten und -köpfe finden Sie im Kapitel »Schwenkeinheiten«.



Greiferwechselsysteme

Kombinierbare Greiferwechselsysteme finden Sie im Katalog »Roboterzubehör«.



Sonderlösungen

Für Ihre besonderen Anforderungen liefern wir Ihnen gerne schnell und kostengünstig Sonderlösungen, Sonderfinger, Anbauplatten und Komplettseinheiten.

Hinweis

Bitte beachten Sie, dass der Einsatz unter extremen Umweltbedingungen (z.B. im Kühlmittelbereich, bei Guss- oder Schleifstaub) die Lebensdauer dieser Einheiten deutlich reduzieren kann und wir dafür keine Gewährleistung übernehmen können. In vielen Fällen haben wir jedoch eine Lösung parat. Bitte sprechen Sie uns an.