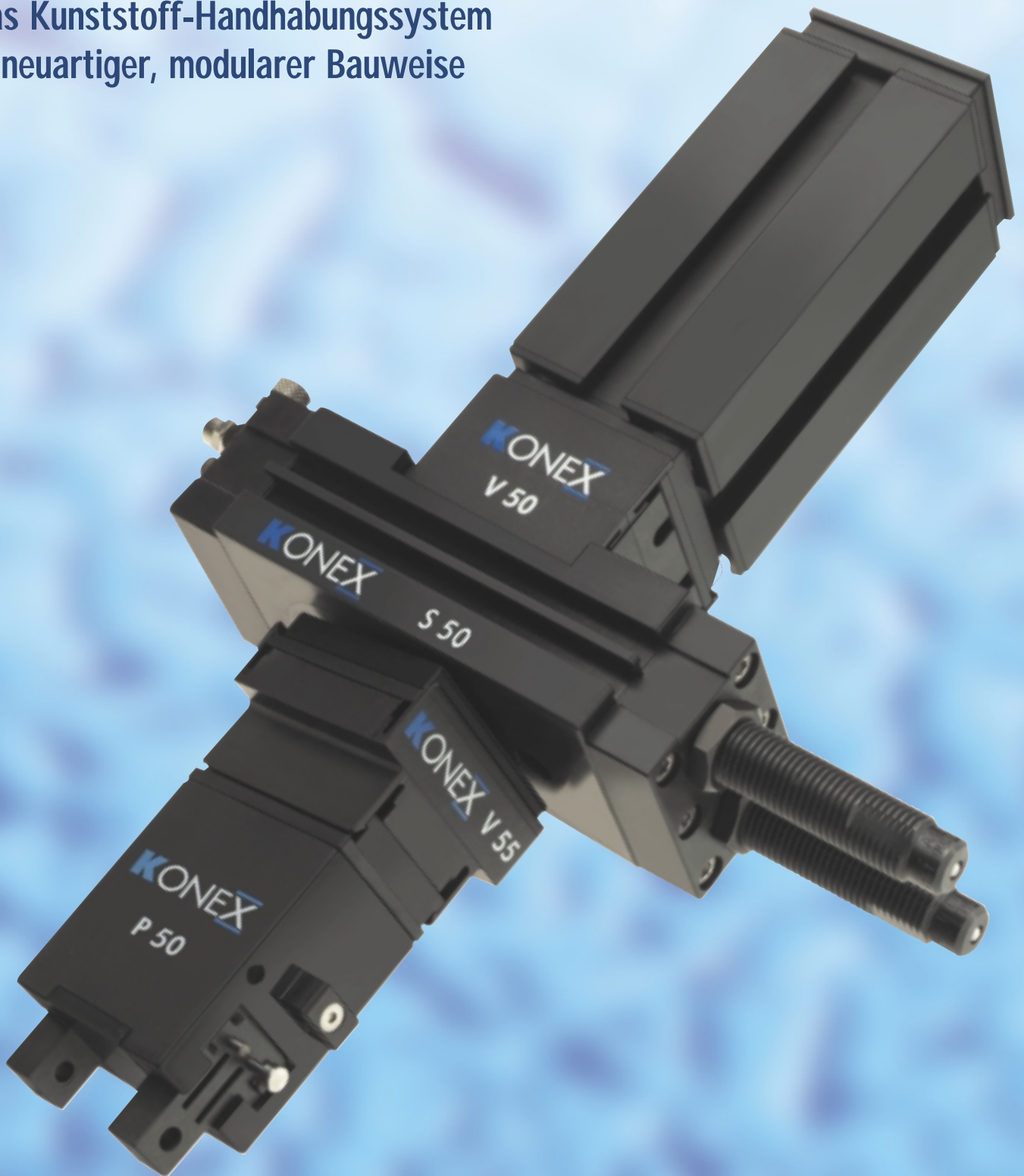


Ein neues Zeitalter in der Greiftechnik

Das Kunststoff-Handhabungssystem
in neuartiger, modularer Bauweise



Vorteile

Modulare Bauweise

Alle Module sind konstruktiv aufeinander abgestimmt.
Die Module können individuell zu einer Einheit kombiniert werden.

Neue Verbindungstechnik

Mit der neuen »Schnappverbindung« können die Module in Sekundenschnelle montiert bzw. demontiert werden.

Gewichtsvorteil

Die Dichte von Kunststoff ist ca. 50 % geringer als die von Aluminium, dadurch sind die Einheiten im Verhältnis zur Leistungsfähigkeit deutlich gewichtsoptimiert.
Das ermöglicht eine geringere Belastung der Handlingsmodule und High-Speed-Anwendungen durch niedrigere Massenträgheitsmomente.

Universelle Verwendbarkeit

Die Module sind komplett korrosionsfrei und sehr robust im Aufbau, geeignet für unterschiedlichste Anwendungsfälle.

Kostenvorteil

Ein Kostenvorteil ergibt sich durch die neue Verbindungstechnik da die Montage- und Demontagezeiten erheblich reduziert werden.

Die Produktionsverfahren der Kunststofftechnologie ermöglichen darüberhinaus wirtschaftliche Preise.

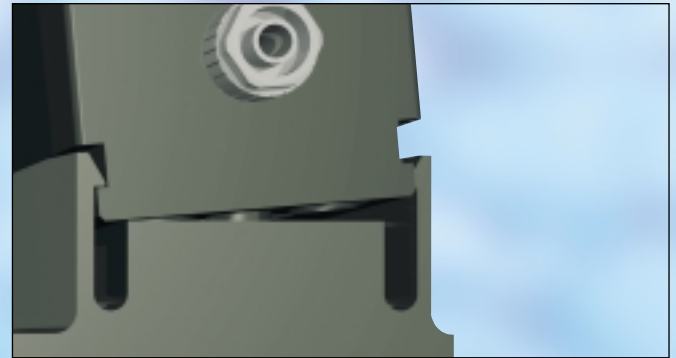
Verbindungstechnik

Schunk bietet mit dem Schnappverbinder KONEX V ein System an, das sich durch einfachste Handhabung und Zuverlässigkeit auszeichnet.

Montage/Demontage der Module:

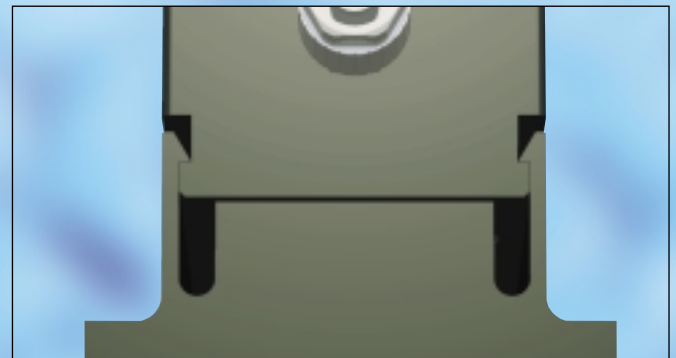
Jedes Modul besitzt an seiner Schnittstelle Hinterschneidungen, in die der Schnappverbinder einrasten kann.

Die Module können im Bedarfsfall um 90° versetzt zueinander verbunden werden.



Verbindung

Der Schnappverbinder als ein Bauteil übernimmt die Funktionen Zentrieren und Befestigen der Module. Zum Verbinden werden die Teile zusammengepresst bis der Schnappverbinder in die Hinterschneidung eingerastet ist.



Lösen der Verbindung in Sekundenschnelle

Zum Demontieren müssen keine festsitzenden oder beschädigten Schrauben gelöst werden. Sie müssen lediglich das mitgelieferte Demontagewerkzeug verwenden. Einfach den Schlüssel in die am Schnappverbinder vorgesehene Nute schieben, Schlüssel um 90° drehen, und die Verbindung ist gelöst.



2-Finger-Parallelgreifer Type KONEX P 50



Vorteile

- Gewichtsoptimierte Konstruktion
- Geeignet für Außen- und Innengreifen
- Neues Führungsprinzip
- Universelle Befestigungsmöglichkeiten
- Adaption über Schnappverbinder möglich
- Großer Hub im Verhältnis zu den Außenabmaßen
- Hohe Zuverlässigkeit
- Zentrisches Greifen durch Synchronisation
- Abfrage der Fingerstellungen über Näherungsschalter
- Modulare Ausführung
- Umfangreiche Betriebsanleitung
- Gewährleistung 6 Monate

Technische Basisdaten

Wirkprinzip:

zwangsgeführte Keilhakenmechanik mit einer über Flächen geführten Kraftübertragung

Material:

aus Hochleistungskunststoff gefertigt

Betätigung:

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

Betriebsdruckbereich:

2 bis 6.5 bar

Wartung:

wartungsfrei bis 1.5 Mio. Hübe

Einbaulage:

beliebig

Betriebstemperaturbereich:

von 5° C bis 60° C

Lieferumfang:

Halter für Näherungsschalter, Betriebsanleitung, Herstellererklärung

Zubehör:

Näherungsschalter, Schnappverbinder zur Adaption

2-Finger-Parallelgreifer KONEX P 50

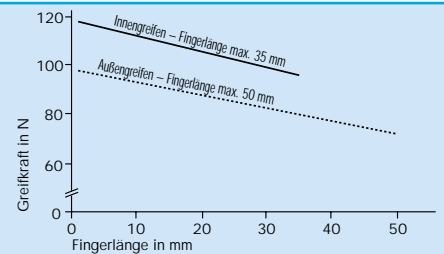
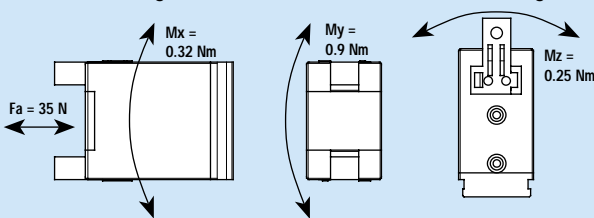
Type	KONEX P 50
Ident-Nr.	305 550
Hub pro Finger	5 mm
Greifkraft bei 6 bar *	100 N
Werkstückgewicht (Empfehlung) **	0.2 kg
Luftverbrauch pro Doppelhub	5.2 cm ³
Öffnungszeit	0.025 s
Schließzeit	0.03 s
Masse	0.15 kg
Massenträgheitsmoment I _y	0.51 kg cm ²
Wiederholgenauigkeit ***	0.05 mm
max. Fingerlänge	50 mm

* Greifkraft ist die arithmetische Summe der an den Greifbacken auftretenden Einzelkräfte in Abstand P bei 6 bar.

** Werte bei Reibwertkoeffizient $\mu = 0.1$ u. Sicherheitsfaktor $\nu = 2$. Bei Formschluss können Werte erhöht werden.

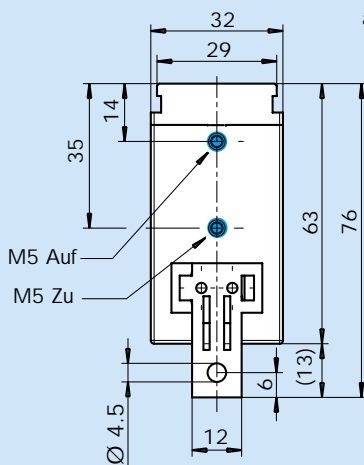
*** Streuung der Endlagen bei 100 aufeinanderfolgenden Hübten.

Maximal zulässige Kräfte und Momente an den Greiffingern *

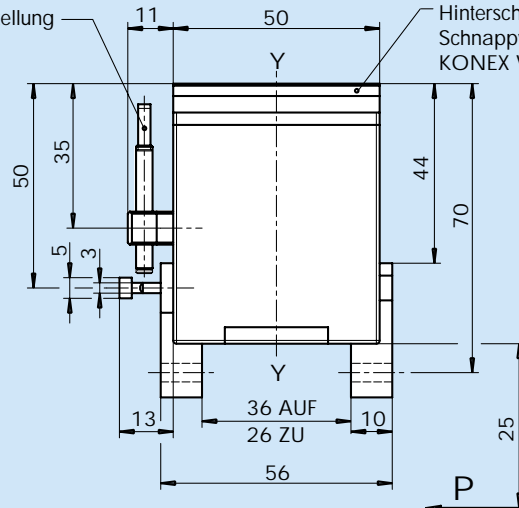


* die zusätzlich zur Greifkraft wirken können

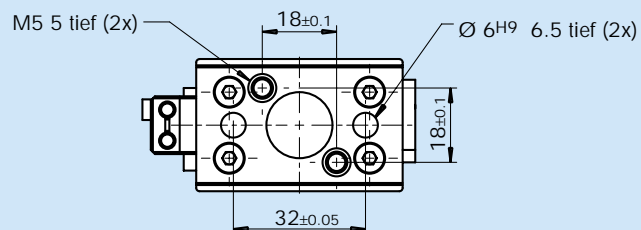
Maße KONEX P 50



Näherungsschalter auf besondere Bestellung



● = Luftanschluss



Zubehör KONEX P 50



Induktive Näherungsschalter

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

Type	Schaltfunktion	Ident-Nr.
INS 30/S	Schließer	301 510

Schwenkeinheit Type KONEX S 50



Vorteile

- Gewichtsoptimierte Konstruktion
- Aus Kunststoff gefertigt
- Universelle Befestigungsmöglichkeiten
- Adaption über Schnappverbinder möglich
- Schwenkwinkel 0° – 180°
- Sonder-Schwenkwinkel auf Anfrage lieferbar
- Spielfreie Endlagen
- Spielfreie Endlagenfeinjustierung +/- 2°
- Integrierte Dämpfung mit Öldruckstoßdämpfer
- Abgedichtete Kugellager
- Einfache von außen zugängliche Schwenkwinkelüberwachung mittels Näherungsschalter, über den gesamten Schwenkbereich einstellbar
- Umfangreiche Betriebsanleitung
- Gewährleistung 6 Monate

Technische Basisdaten

Wirkprinzip:

Antrieb über 2 Kolben, Kraftübertragung und Synchronisation über Ritzel

Material:

aus Hochleistungskunststoff gefertigt

Betätigung:

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

Betriebsdruckbereich:

2 bis 6.5 bar

Wartung:

wartungsfrei bis 1.5 Mio. Hübe

Einbaulage:

beliebig

Betriebstemperaturbereich:

von 5° C bis 60° C

Lieferumfang:

Halter für Näherungsschalter, Betriebsanleitung, Herstellererklärung

Zubehör:

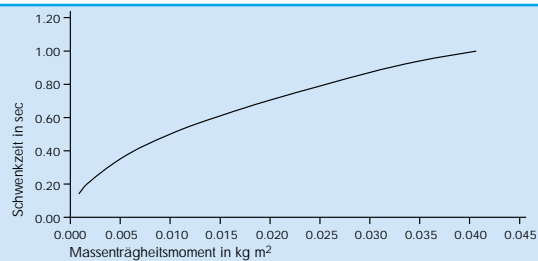
Näherungsschalter, Schnappverbinder zur Adaption

Schwenkeinheit KONEX S 50

Type	KONEX S 50
Ident-Nr.	305 450
Drehmoment bei 6 bar	0.9 Nm
Max. zul. Rotationsenergie	0.65 Nm
Werkstückgewicht (Empfehlung) **	0.2 kg
Axiale Lagerbelastung	800 N
Radiale Lagerbelastung	10.4 Nm
Luftverbrauch pro Zyklus (2 x 180°)	10.5 cm ³
Taktzeit (1 x 180° ohne Last)	0.35 s
Masse	0.53 kg
Massenträgheitsmoment I _y	28.5 kg cm ²
Wiederholgenauigkeit *	0.08 mm
Mittenbohrung	Ø 8 mm

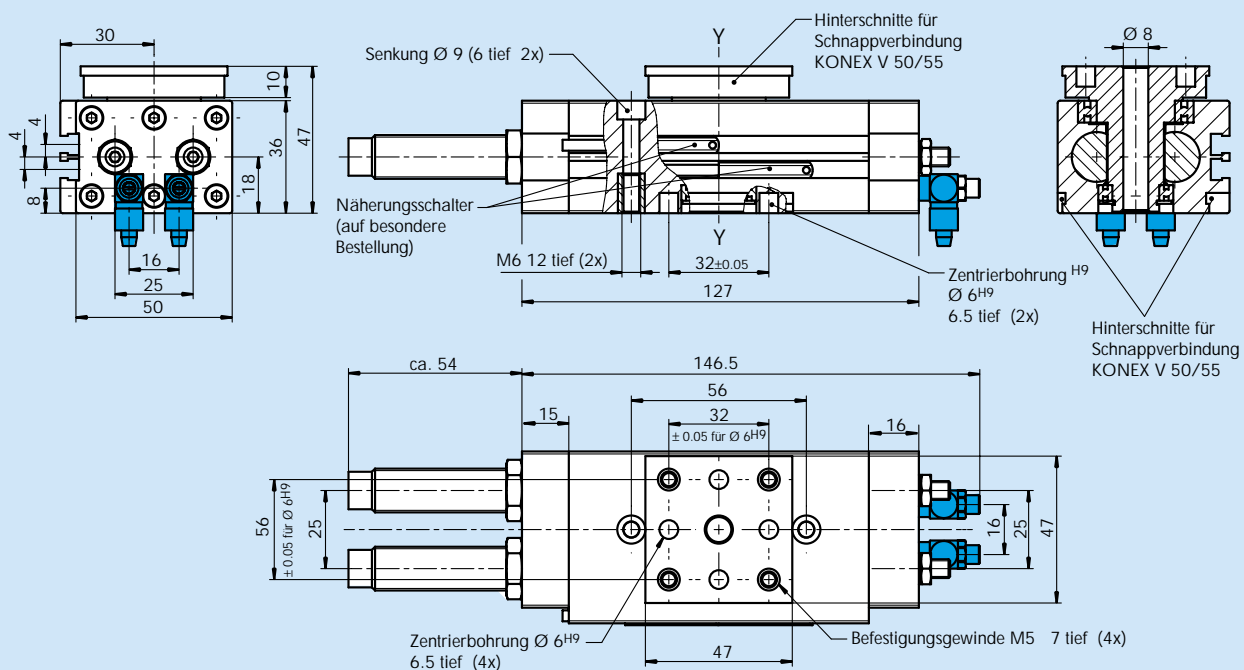
* Streuung der Endlagen bei 100 aufeinanderfolgenden Schwenkzyklen.

Schwenkzeit in Abhängigkeit der Massenträgheit



Maße KONEX S 50

● = Luftanschluss



Zubehör KONEX S 50



Induktive Näherungsschalter

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

Type	Schaltfunktion	Ident-Nr.
INS 30/S	Schließer	301 510

Hubeinheit Type KONEX H 50



Vorteile

- Gewichtsoptimierte Konstruktion
- Universelle Befestigungsmöglichkeiten
- Adaption über Schnappverbinder möglich
- Kompakte Bauweise
- Für radiale Belastungen geeignet
- Robuste Gleitführungen
- Abfrage der Endlagen mittels Näherungsschalter, über den gesamten Hub einstellbar
- Geringer Platzbedarf durch Aufbau mit einer Hubplatte
- Umfangreiche Betriebsanleitung
- Gewährleistung 6 Monate

Technische Basisdaten

Wirkprinzip:

doppeltwirkender Zylinder, Führungen über Gleitlager

Material:

aus Hochleistungskunststoff gefertigt

Betätigung:

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

Betriebsdruckbereich:

2 bis 6.5 bar

Wartung:

wartungsfrei bis 1.5 Mio. Hübe

Einbaulage:

beliebig

Betriebstemperaturbereich:

von 5° C bis 60° C

Lieferumfang:

Halter für Näherungsschalter, Betriebsanleitung, Herstellererklärung

Zubehör:

Näherungsschalter, Schnappverbinder zur Adaption

Sonderhübe:

auf Anfrage

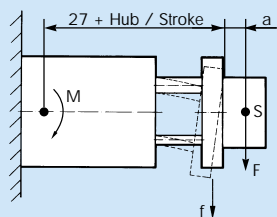
Hubeinheit KONEX H 50

Type	KONEX H 50
Ident-Nr.	305 350
Hub	60 mm
Hubkraft »aus« bei 6 bar	250 N
Hubkraft »ein« bei 6 bar	180 N
Luftverbrauch pro Doppelhub	54 cm ³
Hubzeit »aus« bei 6 bar *	0.07 s
Hubzeit »ein« bei 6 bar *	0.07 s
Masse	0.45 kg
Massenträgheitsmoment I _y	1.8 kg cm ²
Radiale Belastbarkeit **	3.0 Nm

* ohne Last

** siehe Lastfall C

Lastfall C

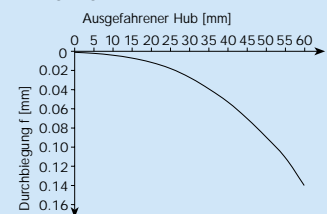


Radiale Belastung „M“

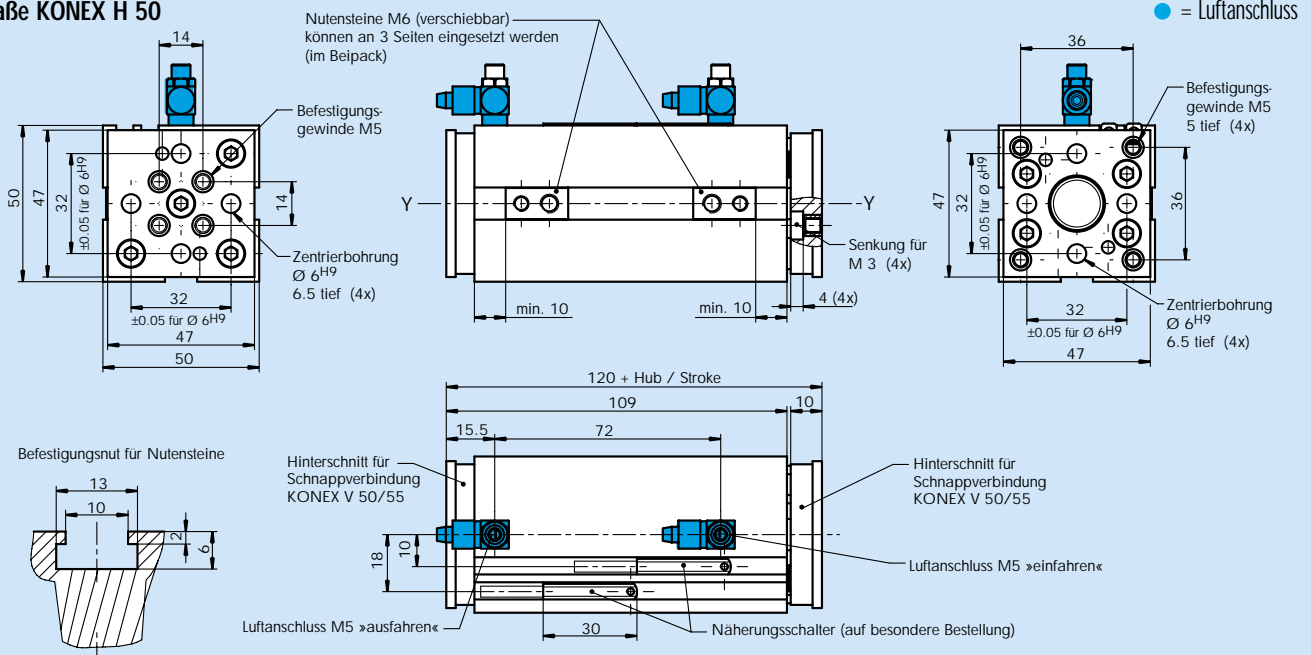
$$M = F \cdot (27 + \text{Hub} + a)$$

F: radiale Kraft
(Massenträgheits- und
Bearbeitungskräfte beachten)
a: Abstand des Schwerpunktes S
über der Hubplatte

Durchbiegung Lastfall C: F = 10 N, a = 0



Maße KONEX H 50



Zubehör KONEX S 50



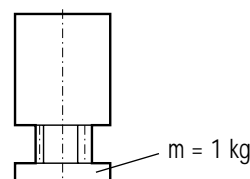
Induktive Näherungsschalter

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

Type	Schaltfunktion	Ident-Nr.
INS 30/S	Schließer	301 510

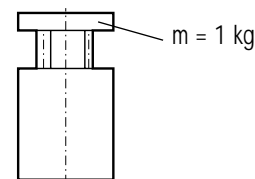
Einsatzparameter

Lastfall A



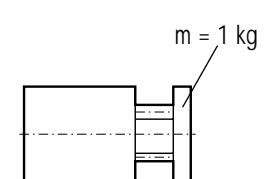
Einfahren	In	0.22 s
Ausfahren	Out	0.3 s

Lastfall B



Einfahren	In	0.3 s
Ausfahren	Out	0.22 s

Lastfall C



Einfahren	In	0.17 s
Ausfahren	Out	0.177 s

Schnappverbinder Type KONEX V 50 / V 55



Vorteile

- Gewichtsoptimierte Konstruktion
- Robuste mechanische Ausführung
- Sekundenschnelles Verbinden bzw. Lösen der Module
- Universell einsetzbar
- Mehrfach verwendbar
- Befestigungs- und Zentrierfunktion mit nur einem Bauteil
- Mittenbohrung und Kanäle zur Energiedurchführung

Technische Basisdaten

Material:
aus Hochleistungskunststoff gefertigt

Betätigung:
manuell

Einbaulage:
beliebig

Betriebstemperaturbereich:
von 5° C bis 60° C

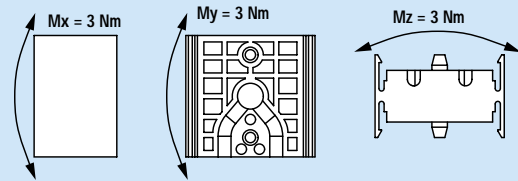
Lieferumfang:
einschl. Demontagewerkzeug

Schnappverbinder KONEX V 50 / V 55

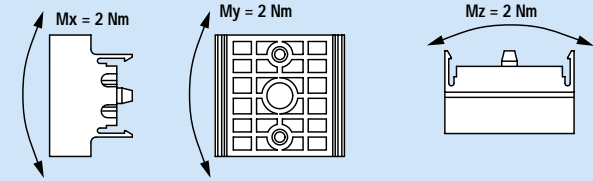
Type	KONEX V 50	KONEX V 55
Ident-Nr.	305 210	305 211
Fügekraft	max. 200 N	max. 200 N
Masse	0.045 kg	0.04 kg
Massenträgheitsmoment	0.00002 cm ²	0.00002 cm ²
Wiederholgenauigkeit	0.05 mm	0.05 mm

Maximal zulässige Kräfte und Momente *

KONEX V 50

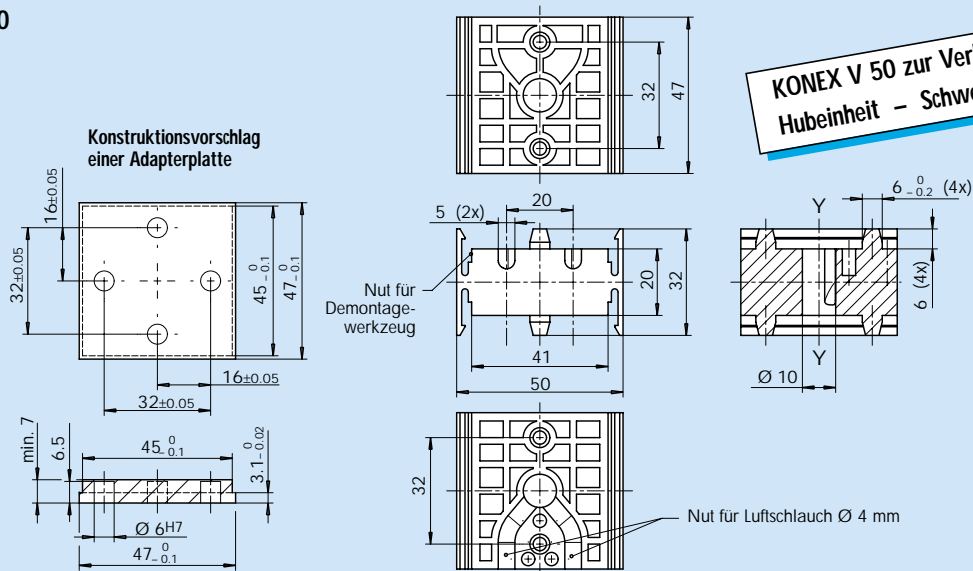


KONEX V 55



* Kräfte die zusätzlich wirken können

Maße KONEX V 50



Maße KONEX V 55

