

HEAD OFFICE 1-5, 2-Chome, Murotani, Nishi-ku, Kobe 651-2241 TEL.+81-78-991-5162 FAX.+81-78-991-8787

BRANCH OFFICE (U.S.A.) KOSMEK (U.S.A.) LTD.

1441 Branding Avenue, Suite 110, Downers Grove, IL 60515 USA

TEL.+1-630-241-3465

BRANCH OFFICE (INDIA) KOSMEK LTD - INDIA F 203, Level-2, First Floor, Prestige Center Point,

Cunningham Road, Bangalore -560052 India TEL.+91-9880561695

THAILAND REPRESENTATIVE OFFICE 67 Soi 58, RAMA 9 Rd., Suanluang, Suanluang, Bangkok 10250 TEL. +66-2-715-3450 FAX. +66-2-715-3453

NICHT AUFGEFÜHRTE SPEZIFIKATIONEN UND





JΔB JQA-QMA10823 CM009

Neu

Zentrierschraubstock

"Hochpräzisionsmodell" und "Langhubmodell"

Hochpräzisionsmodell

Model FVA

Long Stroke Model

Model FVC







Für Automatiktransfer von Werkstücken

2015,6. First 1Ry

http://www.kosmek.co.jp

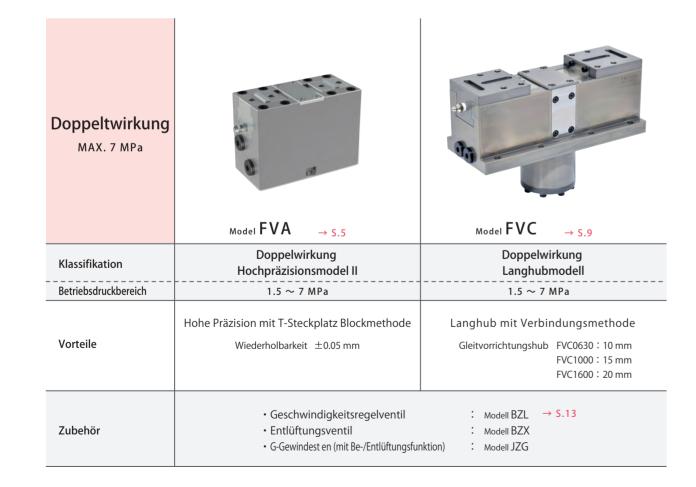
Zentrierschraubstock

Model FVA



"Hochpräzisionsmodell" und "Langhubmodell""

Für das Greifen zylindrischer Werkstücke und Werkstück-Transferhand



inleituna

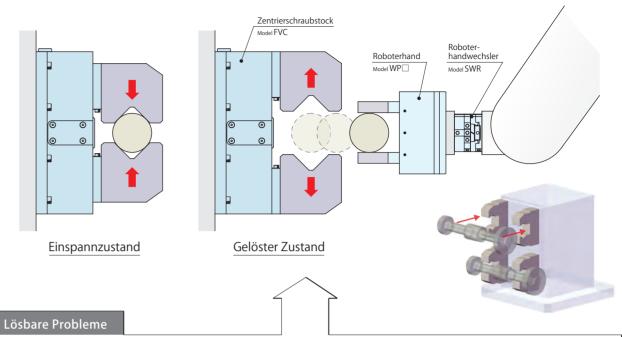
Anwendung Beispiele Funktionsbeschreibung Model FVA Abmessunge II FVC ell Nr. hnung kationen A del FVC essungen

oehör Hi

nweise KOS

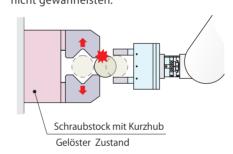
Anwendungsbeispiele-

• Langhubmodell für Automatiktransfer mit Roboter



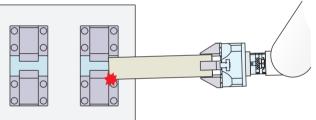


Der Schraubstock mit Kurzhub kann den Abstand für das Einspannen des Werkstücks nicht gewährleisten.

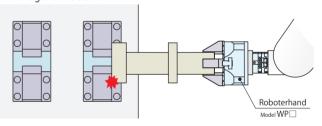


Beim Einspannen an der Seite

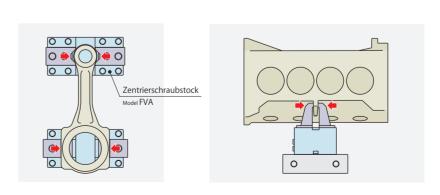
Der Roboter kann das lange Werkstück nicht horizontal halten.

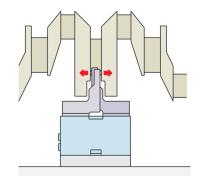


Er kann den Abstand für das Einspannen von Werkstücken mit unregelmäßiger Form nicht gewährleisten.



• Hochpräzisionsmodell für die Werkstückpositionierung

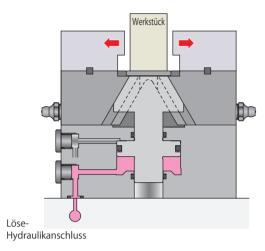




Einleitung

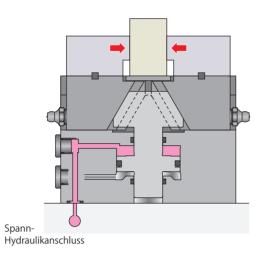
● Funktionsbeschreibung : Hochpräzisionsmodell

Modell FVA



Löse-Funktion

Führen Sie einen Löse-Vorgang durch, indem Sie die Hydraulikdruckversorgung für den Löse-Anschluss herstellen.



Spannvorgang

Führen Sie einen Spann-Vorgang durch, indem Sie die Hydraulikdruckversorgung für den Löse-Anschluss herstellen.

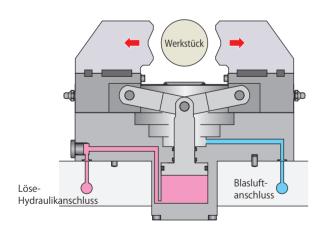
Hohe Präzision

T- Die Steckplatz-Blockbauweise ermöglicht eine hohe Wiederholbarkeit und ist geeignet für Hochpräzisionsvorgänge.

Wiederholbarkeit : ±0.05 mm

Funktionsbeschreibung : Langhubmodell

Modell FVC

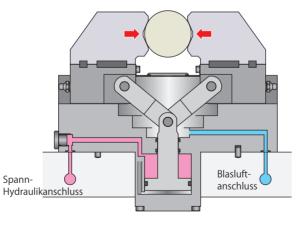


Löse-Funktion

Führen Sie einen Löse-Vorgang durch, indem Sie die Hydraulikdruckversorgung für den Löse-Anschluss herstellen.

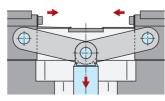
Langhub

Verbindungs-Gleitmechanismus macht einen weiteren Hub des Spannhebels und ein leichtes Ein-/Ausspannen von Werkstücken möglich. Geeignet für Automatiktransfer



Spannvorgang

Führen Sie einen Spann-Vorgang durch, indem Sie die Hydraulikdruckversorgung für den Löse-Anschluss herstellen.



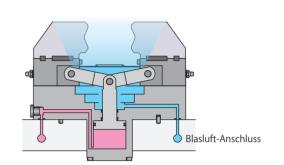
Verbindungs-Gleitmechanismus

• Mit Staubabdeckung ausgestattet!

• Luftblasfunktion! (Nur FVC)

Die Staubabdeckung und das Luftblasen schützen vor Fremdstoffen und machen eine längere Lebensdauer möglich.





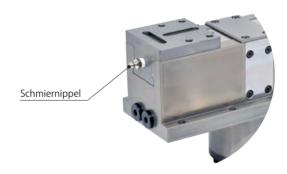
• Leichte Bearbeitung der Montagefläche des Spannhebels!

Es müssen nur der Schlüsselschlitz und das Schraubenloch für die Montage des Spannhebels bearbeitet werden. Dies kann durch allgemeine Vorrichtungen erfolgen und es ist keine komplizierte Verzahnung erforderlich

• Sicheres Einspannen des Werkstücks mit hoher Greifkraft!

• Exzellente Wartbarkeit!

Der Schmiernippel ist ursprünglich für das Aufbringen von Schmiere auf interne Teile ausgestattet.

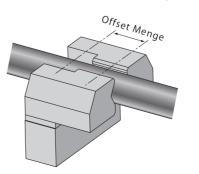


Offset erhältlich!

Offset für das Werkstück erhältlich. (Nur FVC)

Drehwerkzeuge sind zugänglich, so dass Störungen mit Ladevorrichtungen etc. vermieden werden.

* Bei einer Verwendung mit Offset setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.



Modell Nr. Bezeichnung



Zylinderkraft

: Zylinderkraft 4.2 kN (Hydraulikdruck 7 MPa) : Zylinderkraft 7.0 kN (Hydraulikdruck 7 MPa) : Zylinderkraft 11.1 kN (Hydraulikdruck 7 MPa) * Die Zylinderkraft unterscheidet sich von der Spannkraft.

2 Konstruktion Nr.

0 : Revision Nummer

Nonstruktion Nr.

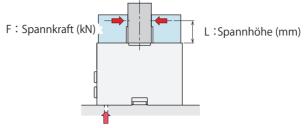
Modell Nr.		FVA0400	FVA0630	FVA1000
Gleitvorrichtungshub (eine Seite)	mm		5	
Zylinderfläche	cm ²	6.0	10.0	15.8
Zylindervolumen	cm ³	5.5	9.1	14.4
Max. Betriebsdruck	MPa	7.0		
Min. Betriebsdruck	MPa	1.5		
Prüfdruck	MPa	10.5		
Wiederholbarkeit (x-Achsen-Richtung)	mm	±0.05		
Betriebstemperatur	℃	0~70		
Druckmittel		Standard-Hydrauliköl nach ISO-VG323.4		
Gewichtt	kg	2.5		4.3

Anmerkungen:

- 1. Die Betriebsgeschwindigkeit anpassen, so dass die Gleitvorrichtung innerhalb von 1~2 Sekunden seinen vollen Hub ausführt.
- 2. Den Zusatzhub von 1 mm oder mehr sicherstellen.

Spannkraftkurve

Einleitung



Spannkraft (kN)		1	L:Spannhöhe (mm)
	·		
P: Hydrau	likdruck (MPa)		

FVA0400						
Berechnungsformel *1 (kN) F=(74×P) / (183+L)						
Spannkraft (kN) Nicht verwendbarer Bereich (III)						
Hydraulik- druck	Spannhöhe L (mm)					
(MPa)	30	50	70	90		
7	2.43	2.22				
6	2.08	1.91				
5	1.74	1.59	1.46			
4	1.39	1.27	1.17	1.08		
3	1.04	0.95	0.88	0.81		

0.64

0.48

0.69

0.52

1.5

0.58

0.44

0.54

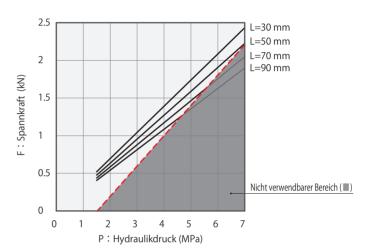
0.41

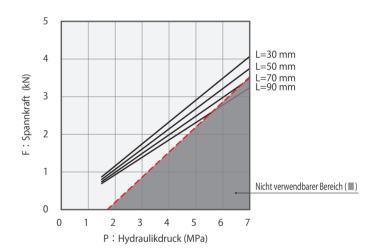
FVA0630								
Berechnungsformel *1 (kN) F=(136×P) / (204+L)								
Spannkraft	Spannkraft (kN) Nicht verwendbarer Bereich ()							
Hydraulik- druck		Spannhöl	he L (mm)					
(MPa)	30	50	70	90				
7	4.07	3.75						
6	3.49	3.21	2.98					
5	2.91	2.68	2.48	2.31				
4	2.32	2.14	1.99	1.85				
3	1.74	1.61	1.49	1.39				
2	1.16	1.07	0.99	0.93				
1.5	0.87	0.80	0.74	0.69				

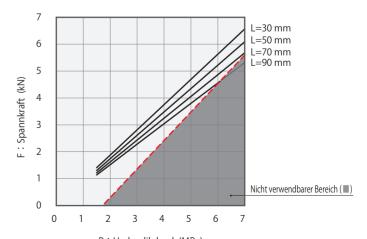
FVA1000						
Berechnungs	Berechnungsformel *1 (kN) F=(240×P) / (226+L)					
Spannkraft	(kN)	Nicht ver	wendbarer	Bereich (
Hydraulik- druck		Spannhöl	ne L (mm)			
(MPa)	30	50	70	90		
7	6.56	6.09	5.68			
6	5.63	5.22	4.86	4.56		
5	4.69	4.35	4.05	3.80		
4	3.75	3.48	3.24	3.04		
3	2.81	2.61	2.43	2.28		
2	1.88	1.74	1.62	1.52		
1.5	1.41	1.30	1.22	1.14		

Anmerkungen:

- 1. Diese Tabelle und Grafik zeigen das Verhältnis zwischen F:Spannkraft (kN), P:Hydraulikdruckversorgung (MPa) und L:Spannhöhe (mm).
- 2. Wenn ein nicht verwendbarer Bereich verwendet wird, kann das Produkt beschädigt werden und es kann zu einer Mediumleckage kommen.
- ※1. F:Spannkraft (kN), P:Hyraulikversorgungsdruck (MPa), L:Spannhöhe (mm).







P: Hydraulikdruck (MPa)

Zentrierschraubstock Hochpräzisionsmodell

Modell FVA

 ϕ 5×10 (B Typ)

Anwendung Beispiele

Einleitung

Funktionsbeschreibung

Model FVA Abmessungen

Modell FVC Modell FVA Modell Nr.

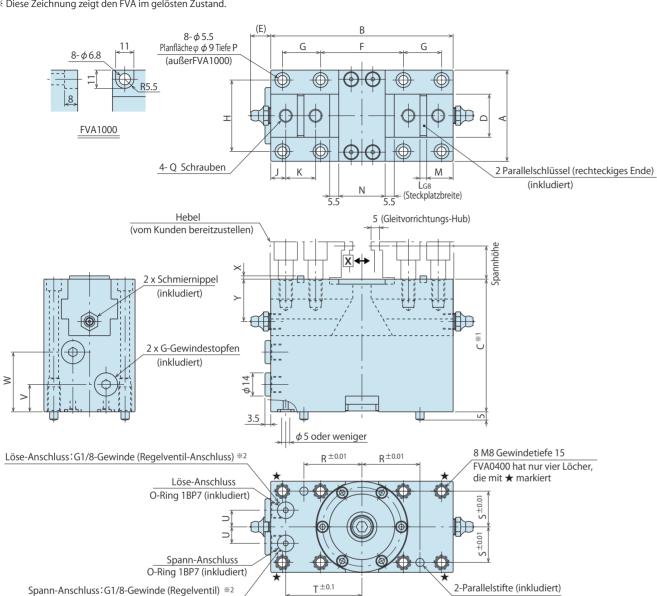
Abmessunger

Zubehör

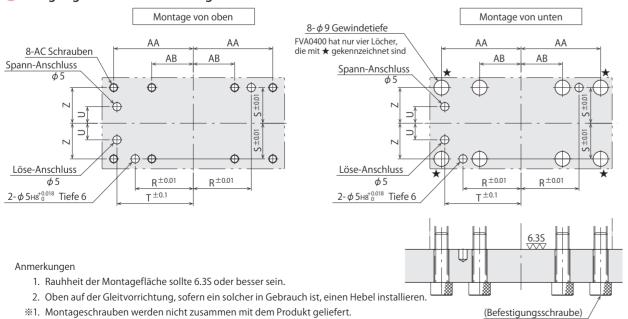
Hinweise

Abmessungen

* Diese Zeichnung zeigt den FVA im gelösten Zustand.



• Fertigungsmaße für die Montage



Bitte gemäß Montagehöhe unter Berücksichtigung der Abmessung ,C $\,^{\prime}\,$ vorbereiten. $\frak{\%}2$. Das Regelventil ist separat zu bestellen. Detailinformationen dazu finden Sie auf S.13. Abmessungen und Fertigungsmaße für die Montage

mm)				
Modell Nr.	FVA0400	FVA0630	FVA1000	
Α	50	55	60	
В	100	110	120	
С	72	80	85	
D	23	26	28	
E	9	15	15	
F	45	50	65	
G	20	23	20	
Н	39	43	49	
J	7	9	9	
K	18	18	22	
L	4 +0.022 +0.004	4 +0.022 +0.004	5 ^{+0.022} _{+0.004}	
М	14	16	17.5	
N	24	28	28	
Р	6	7	-	
Q (Gewinde×Steigung×Tiefe)	M6×1×12	M8×1.25×13	M10×1.5×15	
R	32	35	42.5	
S	19.5	21.5	24.5	
T	41	46	51	
U	9	10	10	
V	15	16.5	17	
W	31	36	36.5	
X	2	2	2.5	
Υ	23.5	25.5	29.5	
Z	19.5	21.5	24.5	
AA	42.5	48	52.5	
AB	22.5	25	32.5	
AC (Gewinde×Steigung×Tiefe)	M5×0.8×10	M5×0.8×10	M6×1×12	
Parallelschlüssel	4×4×20	4×4×25	5×5×25	

10

Modell Nr. Bezeichnung



1 Zylinderkraft

063: Zylinderkraft 6.6 kN (Hydraulikdruck 7 MPa)

100: Zylinderkraft 11.1 kN (Hydraulikdruck 7 MPa)

160: Zylinderkraft 16.4 kN (Hydraulikdruck 7 MPa)

* Die Zylinderkraft unterscheidet sich von der Spannkraft.

2 Konstruktion Nr.

0 : Revision Nummer

Spezifikationen

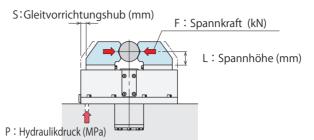
Modell Nr.			FVC0630	FVC1000	FVC1600
Gleitvorrichtungsl	nub (eine Seite)	mm	10	15	20
Zylinderfläche	Spannen		9.4	15.8	23.4
cm ²	Lösen		12.6	19.6	28.3
Zylinder-	Spannen		21.2	47.5	90.0
volumen cm ³	Lösen		28.3	58.9	108.9
Max. Betriebsdru	ck 1	MPa	7.0		
Min. Betriebsdrud	ck N	MPa	1.5		
Prüfdruck	N	MPa	10.5		
Luftblasen Betriebs	druck /	MPa	0.4		
Wiederholbarkeit (x-A	Achse-Richtung) ı	mm	±0.1		
Betriebstemperat	tur	℃	0~70		
Druckmittel			Standard-Hydrauliköl nach ISO-VG32		
Gewicht		kg	5.8	11.8	21.2

Anmerkungen:

- 1. Die Betriebsgeschwindigkeit anpassen, so dass die Gleitvorrichtung innerhalb von 1~2 Sekunden seinen vollen Hub ausführt.
- 2. Den Zusatzhub von 1 mm oder mehr sicherstellen.

Spannkraftkurve

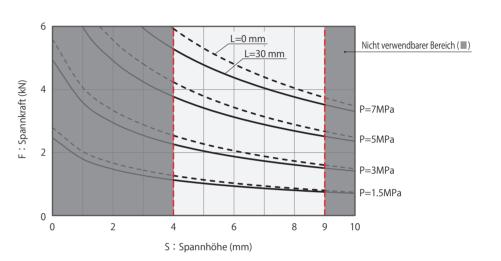
Einleitung



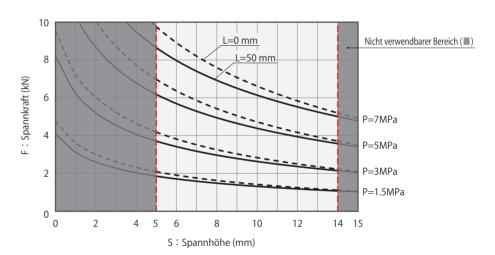
Anmerkungen:

- Diese Grafik zeigt das Verhältnis zwischen
 F:Spannkraft (kN), P:Hydraulikdruckversorgung (MPa),
 L:Spannhöhe (mm) und S: Gleitvorrichtungshub (mm).
- 2. Der Betrieb außerhalb des Betriebsbereichs kann das Produkt beschädigen und zu einer Mediumleckage führen.
- ※1. Bei einer Spannhöhe, die über der maximalen Spannhöhe liegt, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.

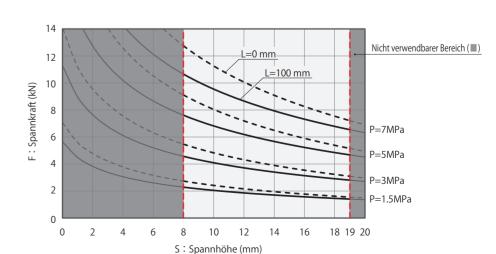






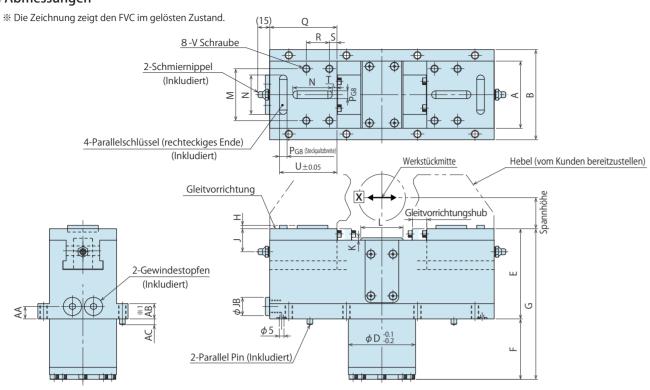


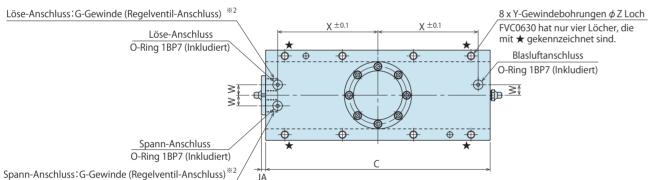




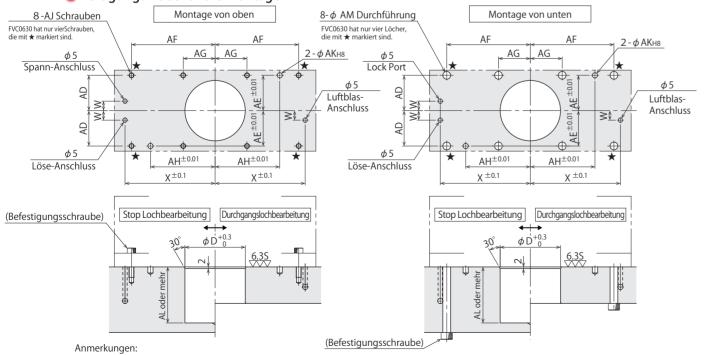
Einleitung

Abmessungen





Fertigungsmaße für die Montage



1. Rauhheit der Montagefläche sollte 6.3S oder besser sein.

11

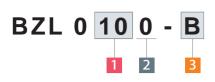
- 2. Oben auf der Gleitvorrichtung, sofern ein solcher in Gebrauch ist, einen Hebel installieren.
- *1. Montageschrauben werden nicht zusammen mit dem Produkt geliefert. Bitte gemäß Montagehöhe unter Berücksichtigung der Abmessung ,C vorbereiten.
- %2. Das Regelventil ist separat zu bestellen. Detailinformationen dazu finden Sie auf S.13.

omessungen und Fertigungsm		_	(mı
Modell Nr.	FVC0630	FVC1000	FVC1600
Gleitvorrichtungshub	10	15	20
A	55	70	82
В	80	94	114
С	182	234	298
D	60	70	82
E	75	94	116
F	54	63	80
G	129	157	196
Н	3.5	3.5	4
J	19	24	30
K	2.5	2.5	2.5
L	40	44	57
М	42	54	62
N	29	41	56
Р	8 +0.027 +0.005	8 +0.027 +0.005	10 +0.027
Q	50	70	90
R	16	24	30
S	6.5	8	10
T	2.5	5	4.5
U	42	60	77
V (Gewinde×Steigung×Tiefe)	M6×1×9	M8×1.25×11	M10×1.5×15
W	10	11	15
X	82	104.5	136.5
Υ	M8	M8	M10
Z	6.8	6.8	8.5
AA	9	13	16
AB	16	16	20
AC	5	6	8
AD	34	41	49
AE	34	41	49
AF	71	97	130
AG	-	37	50
AH	50	75	90
AJ (Gewinde×Steigung×Tiefe)	M6×1×12	M6×1×12	M8×1.25×16
AK	5 ^{+0.018} Tiefe 6	6 ^{+0.018} Tiefe 7	8 ^{+0.022} Tiefe 9
AL	56	65	82
AM	9	9	11
JA	3.5	4.5	4.5
JB	14	19	19
Parallelstift	φ5×10	φ6×12	φ8×16
Parallelschlüssel	8×7×20	8×7×32	10×8×45
pann-Hydraulikanschluss : G-Gewinde	U////20	0////32	10/10/13
Jann Hydraulikanschluss . G Gewinde	G1/8	G1/4	G1/4

Löse-Hydraulikanschluss: G-Gewinde



• Modell Nr. Bezeichnung (Geschwindigkeitsregelventil für Niederdruck) PAT.





1 G-Gewindegröße

10 : Gewindeteil G1/8A-Gewinde20 : Gewindeteil G1/4A-Gewinde

Gewindete

2 Konstruktion Nr.

0 : Revision Nummer

3 Regelmethode

B : Rücklauf

Schaltsymbol : Rücklauf

P1 Anschluss
Seite der
pneumatischen
Druckzufuhr

Spannelementseitig

Spezifikationen

-				
Modell Nr.		BZL0100-B	BZL0200-B	
Max. Betriebsdruck	MPa	7		
Prüfdruck	MPa	10.5		
Regelmethode		Rücklauf		
G-Gewindemaß		G1/8A	G1/4A	
Öffnungsdruck	MPa	0.12		
Max. Querschnitt	mm ²	2.6	5.0	
Druckmittel		Standard-Hydrauliköl nach ISO-VG-32		
Betriebstemperatur	°C	0~70		
Anzugsmoment für Hauptgehäuse	N∙m	10	25	

Anmerkungen: 1. Der minimale Querschnitt bei vollständiger Öffnung ist derselbe wie der maximale Querschnitt in der oben stehenden Tabelle

- 2. Die Montage muss mit dem empfohlenen Anzugsmoment erfolgen. Bei unzureichendem Anzugsmoment kann aufgrund der Struktur des Metallauflagers das Drosselventil die Durchflussrate möglicherweise nicht anpassen.
- 3. Keine gebrauchten BZL mit anderen Spannelementen verwenden. Durch die nicht mehr exakt passenden Gewinde wird die Dichtwirkung herabgesetzt und die Durchflussregelung gestört.

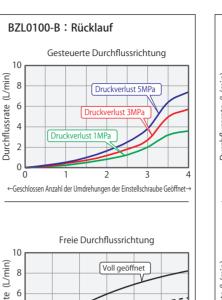
Zutreffende Produkte

= Zatreriae i rodante							
Madall Nr	FVA	FVC					
Modell Nr.	Zentrierschraubstock	Zentrierschraubstock					
	FVA0400						
BZL0100-B	FVA0630	FVC0630					
	FVA1000						
BZL0200-B		FVC1000					
	_	FVC1600					

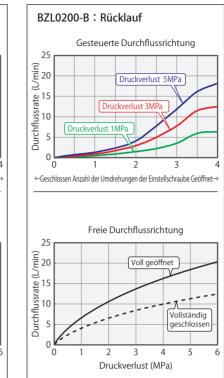
Anmerkung:

 Der Fluidplan bei Volumenstromregelung für doppeltwirkende Zylinder sollte sowohl für die Spannseite als auch die Löseseite eine Rücklaufregelung haben. Zulaufregelungen können durch Luft im System ungünstig beeinflusst werden.

Durchflussratendiagramm < Hydraulikmedien ISO-VG32 (25∼35℃) >

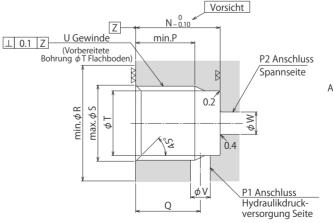


Druckverlust (MPa)



Einstellschraube M Schraube Spezialdichtung G-Gewinde (inkludiert) Spezialdichtung G-Gewinde (inkludiert) P2 Anschluss Spannseite Sechskant K Sechskant K Sechskant A Max.C F P1 Anschluss Hydraulikdruckversorgung Seite

© Fertigungsmaße für die Montage



		(mm
Modell Nr.	BZL0100-B	BZL0200-B
А	14	18
В	15.5	20
С	15	16
D	12	13
Е	8.5	9.5
F	(11.6)	(15.1)
G	G1/8	G1/4
Н	3	3
J	3.5	3.5
K	10	10
L	3	3
M	M6×0.75	M6×0.75
N	11.5	15
Р	8.5	11*1
Q	9	11.5
R (Ebene Fläche)	16	20.5
S	10	13.5
T	8.7	11.5
U	G1/8	G1/4
V	2~3	3 ∼ 4
W	2.5 ~ 5	3.5 ∼ 7

Anmerkungen:

- Da der VVV Bereich ein Dichtteil ist, achten Sie darauf, dass er nicht beschädigt wird.
- Da der VV Bereich der Metalldichtungsteil von BZL ist, achten Sie darauf, dass er nicht beschädigt wird. (Vor allem beim Entgraten)
- 3. Am Bearbeitungsloch sollten sich keine Späne oder Grate befinden.
- 4. Wie in der Abbildung zu sehen ist, wird der Anschluss P1 für die Hydraulikversorgung und der Anschluss P2 als Spannelementseite verwendet.
- Wenn Befestigungsstopfen oder Verschraubungen mit G-Gewinde verfügbar sind, sollte die Abmessung ,%1 ' 12.5 betragen.

Anmerkungen

- 1. Bitte lesen Sie die "Hinweise zur Verwendung von hydraulischen Drosselventilen" als Hilfestellung für das richtige Design des Hydraulikplans. Fehler im Hydraulikplan führen zu Anwendungsfehlfunktionen und Schäden. (Siehe S. 17)
- Das Entlüften w\u00e4hrend des Betriebs unter Hochdruck ist gef\u00e4hrlich. Das Entl\u00fcften muss bei niedrigem Druck erfolgen. (Als Referenz: der Mindestbetriebsdruckbereich des Produkts im Kreis.)

Einleitung



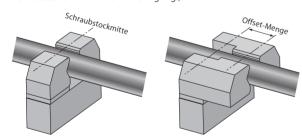
16

Hinweise

- Anmerkungen zur Konstruktionsweise
- 1) Prüfen der Spezifikationen
- Bitte verwenden Sie jedes Produkt gemäß den Spezifikationen.
- 2) Anmerkungen zum Schaltungsdesign
- Bitte "Hinweise zum Hydraulikzylinder-Steuerventilkreis " auf S.17 lesen, um den Hydraulikkreis richtig zu entwerfen.
- Stellen Sie sicher, dass es nicht möglich ist, gleichzeitig dem Hydraulikanschluss für Ein- und Ausspannen hydraulischen Druck zuzuführen.
- Der Luftblasquerschnitt sollte ϕ 6 mm oder mehr betragen.
- 3) Der Luftblas-Anschluss ist permanent mit Luftdruck zu versorgen. (Nur FVC)
- Der Luftblas-Anschluss ist permanent mit Luftdruck zu versorgen. Wenn die Druckluft während des Betriebs abgeschaltet wird, können Fremdkörper in den Zylinder gelangen, die zu Betriebsstörungen führen.
- 4) Die Einschraubtiefe der Hebel-Montageschraube muss geringer als die maximale Einschraubtiefe sein.
- Eine längere Hebel-Befestigungsschraube als die maximale Einschraubtiefe führt zu einem Festziehen des Gehäuses und der Gleitvorrichtung, was zu Betriebsstörungen und einer geringeren Spannkraft führt.

Model No.	Max. Einschraubtiefe (mm)
FVC0630	9
FVC1000	11
FVC1600	15

- 5) Beim Einspannen eines Werkstücks darf für den Hebel kein Schlagschrauber verwendet werden (vom Kunden bereitgestellt).
- Dies führt ansonsten zu Betriebsstörungen, oder der Hebel kann beschädigt werden.
- 6) Das Werkstück in der Mitte des Schraubstocks einspannen.
- Setzen Sie sich mit uns in Verbindung, um Informationen über verfügbare Offsets zu erhalten. (Keine Offset-Option für FVA. Offset steht nur für FVC zur Verfügung.)

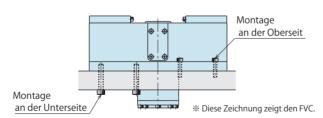


Einbauhinweise

- 1) Prüfung des Mediums
- Bitte verwenden Sie das entsprechende Medium laut Liste.
- 2) Vorgehen vor der Verrohrung
- Das Rohr, der Rohrleitungsanschluss und die Medienkanäle müssen durch gründliches Spülen gereinigt werden.
- Staub und Späne im Kanal können zu Mediumleckagen und Betriebsstörungen führen.
- Kosmek stellt keine Filter für seine Produkte zur Verfügung, mit Ausnahme von einigen Ventilen, die verhindern, dass und Verunreinigungen in den Kreis gelangen.
- 3) Anwendung des Dichtungsbands
- Mit dem Band 1 bis 2 Mal im Uhrzeigersinn umwickeln.
- Teile des Dichtungsbands können zu Ölaustritt und Funktionsstörung führen
- Um zu vermeiden, dass während der Rohrleitungsarbeiten Fremdkörper in das Produkt gelangen, sollte man vor den Arbeiten eine sorgfältige Reinigung durchführen.
- 4) Installation/Entfernen des Hebels (vom Kunden bereitzustellen)
- Verwenden Sie bei der Montage des Zylinders Innensechskantschrauben zur Befestigung (mit einer Zugfestigkeit von 12.9) und ziehen Sie sie mit dem in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Drehmoment fest. Eine fehlerhafte Installation führt zur Deformierung des Hebels und reduziert die Spannkraft.

Modell Nr.		Gewindemaß	Anzugsmoment (N·m)
	FVA0400	M6×1	10
FVA	FVA0630	M8×1.25	25
	FVA1000	M10×1.5	50
	FVC0630	M6×1	10
FVC	FVC1000	M8×1.25	25
	FVC1600	M10×1.5	50

- 5) Montage der Einheit
- Verwenden Sie für den Einbau des Zentrierschraubstocks Innensechskantschrauben und mehrere Bohrungen zur Befestigung (mit einer Zugfestigkeit von 12.9) und ziehen Sie sie mit dem in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Drehmoment fest. Wird zum Anziehen der Schrauben ein größeres Drehmoment als empfohlen verwendet, so könnte das dazu führen, dass die Auflagefläche niedergedrückt wird oder die Schrauben abbrechen.



Rei der Montage von oben

	voir der montage von obenz				
	N	lodell Nr.	Gewindemaß	Anzugsmoment (N·m)	
		FVA0400	M5×0.8	6.3	
	FVA	FVA0630	M5×0.8	6.3	
		FVA1000	M6×1	10	
		FVC0630	M6×1	10	
	FVC	FVC1000	M6×1	10	
		FVC1600	M8×1.25	25	

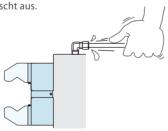
<Rei der Montage von unten >

intage von untenz		
odell Nr.	Gewindemaß	Anzugsmoment (N·m)
FVA0400	M8×1.25	25
FVA0630	M8×1.25	25
FVA1000	M8×1.25	25
FVC0630	M8×1.25	25
FVC1000	M8×1.25	25
FVC1600	M10×1.5	50
	FVA0400 FVA0630 FVA1000 FVC0630 FVC1000	Iodell Nr. Gewindemaß FVA0400 M8×1.25 FVA0630 M8×1.25 FVA1000 M8×1.25 FVC0630 M8×1.25 FVC1000 M8×1.25

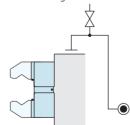
- 6) Geschwindigkeitseinstellung für den Betrieb
- Eine exzessive Geschwindigkeitseinstellung des Zentrierschraubstocks kann zu Verschleiß führen oder die internen Komponenten beschädigen. Die Betriebsgeschwindigkeit anpassen, so dass die Gleitvorrichtung innerhalb von 1~2 Sekunden ihren vollen Hub ausführt.
- Installieren Sie ein Durchflusssteuerventil und pr

 üfen Sie regelm

 äßig die Durchflussrate auf der Seite mit der niedrigen Geschwindigkeit (geringer Durchfluss) auf die Sollgeschwindigkeit. Die Steuerung auf der Hochgeschwindigkeitsseite (hoher Durchfluss) verursacht exzessive Druckschläge oder Überlast für die Spannelemente, was zu einer Beschädigung der Maschine oder des Geräts führt.
- Bei der Geschwindigkeitskontrolle mit dem Durchsatzsteuerventil achten Sie darauf, dass im Hydraulikkreis kein exzessiv hoher Druck
- Die Geschwindigkeitssteuerung kann nicht durchgeführt werden, wenn ein exzessiv hoher Druck im Hydraulikkreis herrscht.
- Die Viskosität des Mediums nimmt mit steigender Temperatur ab. Dies führt zu einer Verlangsamung der Bearbeitungsgeschwindigkeit des Zentrierschraubstocks. Stellen Sie die Geschwindigkeit unter ordnungsgemäßen Temperaturbedingungen ein.
- 7) Entlüften des hydraulischen Kreises
- Wenn sich im hydraulischen Kreis Überschussluft befindet, kann sich die Zykluszeit stark verlängern. Wenn nach dem Anschließen des Hydraulikanschlusses Luft in den Kreis gelangt oder wenn sich keine Luft im Öltank befindet, führen Sie bitte die folgenden Schritte durch.
- ① Reduzieren Sie den hydraulischen Druck auf unter 2MPa.
- 2 Lockern Sie die Überwurfmutter der Rohrverschraubung, die sich am nächsten beim Zentrierschraubstock befindet, um eine volle Umdrehung.
- ③ Bewegen Sie die Rohrleitung hin und her, um den Ausgang der Rohrverschraubung zu lösen. Es tritt Hydraulikflüssigkeit mit Luft vermischt aus.



- ④ Ziehen Sie die Überwurfmutter nach dem Entlüften wieder fest.
- ⑤ Es ist effizienter, die Entlüftung am höchsten Punkt im Kreis oder am Ende des Kreises durchzuführen (Bauen Sie ein Entlüftungsventil am höchsten Punkt im Kreis ein.)



- 8) Prüfen auf lockeren Sitz und Nachziehen
- Zu Beginn der Maschinenaufstellung können die Schraube und die Mutter des Hebels leicht angezogen werden. Prüfen Sie das Spiel und ziehen Sie sie erforderlichenfalls nach.

■ Lista Hydraulikflüssigkaitan

LISTE HYUTAUTKITUSSIGKETTETT ISO Viskositätsklasse ISO-VG-3				
Hersteller	Hydrauliköl mit Verschleißschutz	Mehrzweck-Hydrauliköl		
Showa Shell Sekiyu	Tellus S2 M 32	Morlina S2 B 32		
Idemitsu Kosan	Daphne Hydraulic Fluid 32	Daphne Super Multi Oil 32		
JX Nippon Oil & Energy	Super Hyrando 32	Super Mulpus DX 32		
Cosmo Oil	Cosmo Hydro AW32	Cosmo New Mighty Super 32		
ExxonMobil	Mobil DTE 24	Mobil DTE 24 Light		
Matsumura Oil	Hydol AW-32			
Castrol	Hyspin AWS 32			

Anmerkung: Da es schwierig sein könnte, die in der Tabelle aufgelisteten Produkte aus Übersee zu beziehen, setzen Sie sich bitte mit dem entsprechenden Hersteller in Verbindung.

Model FVA

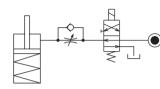
Hinweise

Hinweise zur Verwendung von hydraulischen Drosselventilen

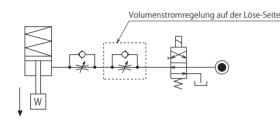


Bitte beachten Sie die nachfolgenden Hinweise. Konzipieren Sie den Hydraulikplan zur Regelung der Funktionsgeschwindigkeit des Hydraulikzylinders. Ein falsches Schaltungsdesign kann zu einer Anwendungsfehlfunktion und Schäden führen. Bitte überprüfen Sie das Schaltungsdesign im Voraus.

 Fluidplan bei Volumenstromregelung für einfachwirkende Zylinder Bei einfachwirkenden Zylindern mit Federrückstellung kann eine Volumenstrombeschränkung während des Lösens den Lösevorgang extrem verlangsamen oder stören. Die bevorzugte Methode besteht darin, den Volumenstrom während des Spannvorgangs mit einem Ventil zu prüfen, das über einen freien Strom in Löse-Richtung verfügt. Außerdem sollte für jeden Aktuator ein Drosselventil vorgesehen werden.

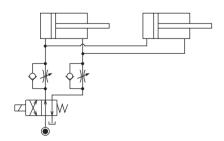


Eine beschleunigte Spanngeschwindigkeit durch exzessiven Hydraulikvolumenstrom zum Zvlinder Kann zu Schäden führen. In diesem Fall ist die Flusssteuerung zur Regelung des Durchflusses zu erhöhen. (Bitte fügen Sie eine Volumenstromregelung hinzu, um den Volumenstrom freizugeben, wenn das Hebelgewicht während des Lösevorgangs aufgesetzt wird, wenn Schwenkspanner verwendet werden.

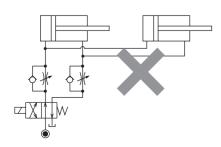


 Fluidplan bei Volumenstromregelung für doppeltwirkende Zylinder Der Fluidplan bei Volumenstromregelung für doppeltwirkende Zylinder sollte sowohl für die Spannseite als auch die Löseseite eine Rücklaufregelung haben. Zulaufregelungen können durch Luft im System ungünstig beeinflusst werden.

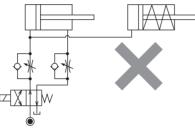
[Rücklaufregelung]



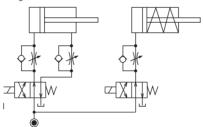
[Zulaufregelung]



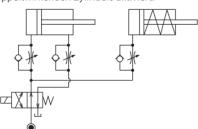
- Im Falle einer Rücklaufregelung sollte der Hydraulikplan unter Berücksichtigung folgender Punkte konzipiert werden.
- ① Einfach wirkende Komponenten sollten in derselben Volumenstromrichtung wie doppelt wirkende Komponenten eingesetzt werden. Beim Löse-Vorgang der einfachwirkenden Zylinder kann es zu Betriebsstörungen kommen oder er wird sehr langsam.



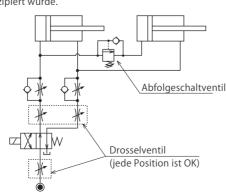
Siehe folgenden Plan, wenn sowohl der einfachwirkende Zylinder als auch der doppeltwirkende Zylinder zusammen verwendet werden O Den Regelkreis trennen.



O Reduzieren Sie den Einfluss der Regeleinheit des doppeltwirkenden Zylinders. Aufgrund des Gegendrucks in der Tankleitung wird der einfach wirkende Zylinder nach der Arbeit des doppeltwirkenden Zylinders aktiviert.



② Bei einer Rücklaufregelung kann es vorkommen, dass sich während der Zylindertätigkeit der Druck im Kreis aufgrund der Flüssigkeitszufuhr erhöht. Eine Druckzunahme im Kreis kann durch die vorherige Reduktion der zugeführten Flüssigkeit über das Drosselventil vermieden werden. Dies gilt vor allem bei der Verwendung eines Abfolgeschaltventils oder von Druckschaltern zur Positionsabfrage. Wenn der Gegendruck höher als der Solldruck ist, wird das System nicht so funktionieren, wie es konzipiert wurde.



Hinweise zum Umgang

Einleituna

- 1) Der Umgang mit dem Produkt sollte durch Fachpersonal erfolgen.
- Der Umgang mit und die Wartung der hydraulischen Maschine und des Luftkompressors sollten durch Fachpersonal erfolgen.
- 2) Bedienen oder demontieren Sie die Maschine nur, wenn das Sicherheitsprotokoll gewährleistet wird.
- ① Die Maschine und die Ausrüstung können nur geprüft bzw. vorbereitet werden, wenn bestätigt wird, dass die Schutzausrüstungen an Ort und Stelle sind.
- ② Sicherheitsmaßnahmen getroffen wurden. Drehen Sie die Luft der Hydraulikquelle ab und stellen Sie sicher, dass im hydraulischen Kreis und im Luftkreislauf kein Druck mehr vorhanden ist
- 3 Nach dem Anhalten der Maschine darf diese erst entfernt werden, nachdem die Temperatur abgesunken ist.
- 4 Stellen Sie sicher, dass an den Schrauben/Bolzen und entsprechenden Teilen keine Anomalien zu erkennen sind, bevor die Maschine bzw. Ausrüstung wieder in Betrieb genommen wird.
- 3) Berühren Sie den Zentrierschraubstock nicht, so lange er noch in Betrieb ist. Andernfalls besteht Quetschgefahr für die Hände.

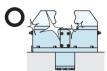


- 4) Das Gerät nicht zerlegen oder abändern.
- Wenn die Ausrüstung zerlegt oder abgeändert wird, erlischt die Garantie auch innerhalb des Garantiezeitraumes.

Wartung und Inspektion

- 1) Entfernen des Produkts und Abschalten der Luftdruckquelle.
- Stellen Sie vor dem Entfernen des Produkts sicher, dass die oben genannten Sicherheitsmaßnahmen getroffen wurden. Drehen Sie die Luft der Hydraulikquelle ab und stellen Sie sicher, dass im hydraulischen Kreis und im Luftkreislauf kein Druck mehr vorhanden ist.
- Stellen Sie vor dem Neustart sicher, dass die Bolzen/Schrauben und die entsprechenden Teile keine Anomalien aufweisen.
- 2) Regelmäßige Reinigung des Zentrierschraubstockbereichs.
- Bei Benutzung mit verschmutzter Oberfläche kann es zu Dichtungsschäden, Fehlfunktionen und Flüssigkeitsaustritt kommen.





- 3) Beim regelmäßigen Abkuppeln von Kupplungen sollte täglich entlüftet werden, um zu vermeiden, dass Luft in den Kreis gemischt wird.
- 4) Um den einwandfreien Betrieb zu gewährleisten, sind Rohre, Befestigungsschrauben etc. regelmäßig festzuziehen.
- 5) Stellen Sie sicher, dass die Hydraulikflüssigkeit noch gebrauchsfähig ist.
- 6) Stellen Sie sicher, dass der Betrieb reibungslos verläuft und keine ungewöhnlichen Geräusche hörbar sind.
- Insbesondere wenn nach längerem Stillstand ein Neustart erfolgt, ist sicherzustellen, dass der Betrieb einwandfrei erfolgen kann.
- 7) Die Produkte sollten an einem kühlen, dunklen Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung und trocken gelagert werden.
- 8) Regelmäßig Schmiere am Schmiernippel einbringen. Es ist mit Lithiumseife eingedickte Schmiere und mit MoS2 verstärkte Mineralölschmiere zu verwenden. (Empfohlenes Schmierfett: MOLYKOTE® BR-2 PLUS von TORAY · DOW CORNING)
- 9) Setzen Sie sich zwecks Überholungs- und Reparaturarbeiten mit uns in Verbindung.

Garantie

- 1) Garantiezeit
- Der Garantiezeitraum für das Produkt beträgt 18 Monate ab Verlassen unseres Werks oder 12 Monate ab Erstbenützung, je nachdem welches Ereignis früher eintritt.
- 2) Garantieumfang

nicht ausgeführt werden

- Im Falle von Produktschäden oder Funktionsstörungen während des Garantiezeitraums aufgrund von Konstruktionsfehlern, fehlerhaften Materialien oder fehlerhafter Ausführung werden wir das fehlerhafte Teil auf unsere Kosten ersetzen oder reparieren. Betriebsstörungen und -ausfälle, die durch Folgendes verursacht
- werden, sind nicht abgedeckt.

① Wenn die vorgeschriebenen Wartungs- und Inspektionsarbeiten

② Wenn das Produkt verwendet wird, obwohl nach Meinung der Bedienperson das Produkt nicht betriebsbereit ist und dies möglicherweise zu einem Defekt führt.

- ③ Wenn es von der Bedienperson in unangemessener Art und Weise verwendet oder gehandhabt wird. (Einschließlich Schäden, die durch Fehlverhalten von Dritten verursacht werden.)
- 4 Wenn der Defekt auf Ursachen zurückzuführen ist, für die wir nicht verantwortlich sind.
- ⑤ Wenn Änderungen oder Reparaturarbeiten ohne unsere Genehmigung und Bestätigung nicht von Kosmek ausgeführt werden, erlischt der Garantieanspruch.
- 6 Andere Schäden, die durch Naturkatastrophen oder humanitäre Notsituationen verursacht wurden, für die unsere Gesellschaft nicht verantwortlich ist.
- 7 Teile oder Austauschkosten aufgrund von Teileaufbrauch und Verschleiß. (Wie z. B. Gummi, Kunststoff, Dichtungsmaterial und einige elektrische Bauteile.)

Schäden ausschließlich solcher, die direkt auf einen Produktdefekt zurückzuführen sind, sind von der Garantie ausgeschlossen.

18