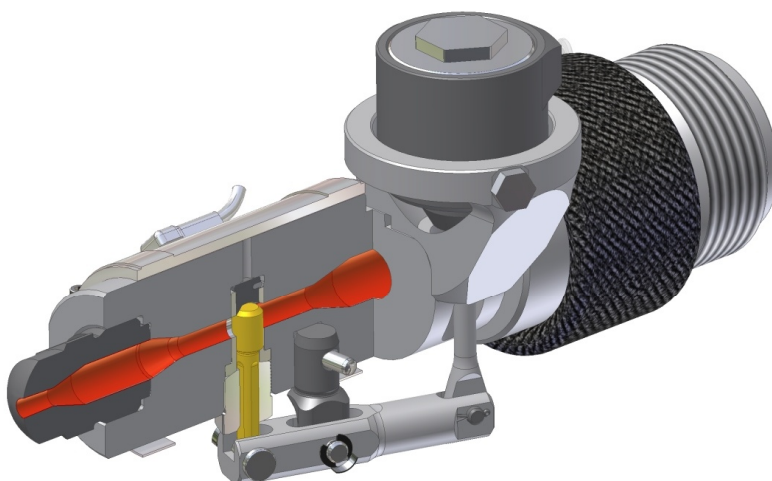


Maschinendüse mit Bolzenverschluss Typ B pneumatisch oder hydraulisch angesteuert



Einsatzmöglichkeiten:

thermoplastische, scherempfindliche Kunststoffe,
für Teile mit langen Kavitätswegen (geringer Druckverlust)

Verschluss Mechanismus:

Bolzenverschluss mit integrierter, doppelt wirkender Ansteuerung
(hydraulisch oder pneumatisch)

Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Seite
Sicherheitshinweise	2
Montageanleitung	3
- Montageschritte.....	3
Inbetriebnahme	5
Serviceanleitung	6
- Demontieren.....	6
- Reinigungsanleitung.....	7
Zusammenbau	8
Ersatzteilbestellung.....	9

Sicherheitshinweise



Dieses Symbol kennzeichnet Erklärungen zu Gefahrenquellen. Missachtung und Fehlbedienung können zu Verletzungen oder Schäden führen.

Bitte beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise und Vorsichtsmassnahmen.



Handhabung

- Montage und Reinigung nur durch geschultes Personal gemäss unserer Montage- und Serviceanleitung.
- Düse kann sehr heiss werden. Gesichtsschutz und hitzebeständige Schutzhandschuhe tragen.



Schadenvorsorge

- Düse nicht fallen lassen und vermeiden Sie Stösse oder andere übermässigen Belastungen.
- Achten, dass keine Gegenstände ins Düseninnere gelangen.
- Keine Manipulation, wenn Düse in Betrieb ist.
- Stahlteile nicht über **520°C** erhitzen.
- Steuerzylinder ausgelegt für Temperatur bis **180°C**.
- Düse ist nur für Spritzgussapplikationen einsetzbar.



Gebrauchshinweise

- Maximaler Einspritzdruck bzw. Temperatur: **3000 bar bei 400°C**
- Drehmomente an Verschraubungen einhalten.
- Geräuschpegel der Düse ist kleiner als 70 dB(A).



Explosionsgefahr

- Einige Kunststoffe entwickeln Gase bei längerem Verbleib in stillstehender, beheizter Düse. Dies kann dazu führen, dass Kunststoff explosionsartig durch die Düsenaustrittsbohrung entweicht.

Diese Anleitung als Referenz an einem geeigneten Ort aufbewahren.

Montageanleitung



Sicherheitshinweise lesen!

Legende:



von Hand



mit Hochtemperaturpaste einschmieren



Werkzeug



Inspektion



Temperaturausgleich

Hinweis:

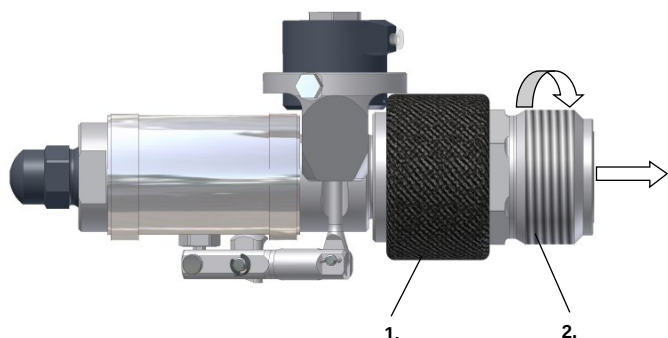
Düse wird **vormontiert** angeliefert. Montage erfolgt auf der Maschine. Für leichtere Handhabung ev. Steuerzylinder demontieren.

Benötigtes Werkzeug:

Sechskantschlüssel, Inbusschlüssel, Sechskantsteckschlüssel, Zange, Dorn
Grösse des Werkzeugs und Drehmomente siehe Kapitel **Zusammenbau**.

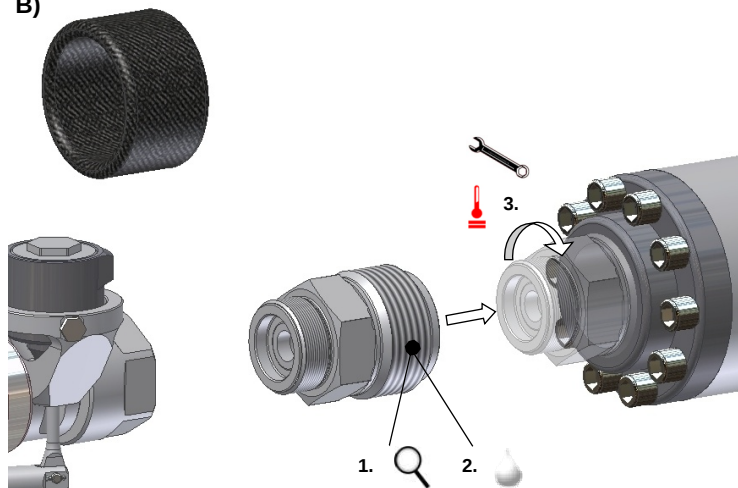
Montageschritte A) - E)

A)



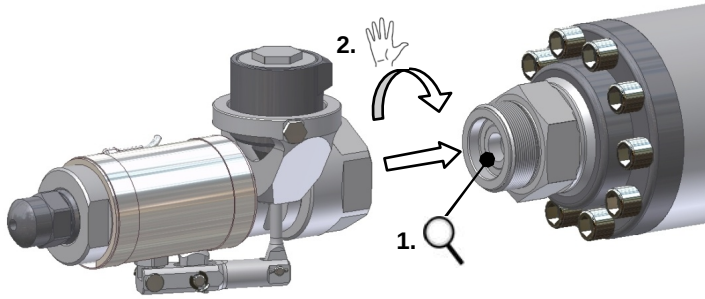
1. Isolation entfernen
2. Adapter herausschrauben

B)



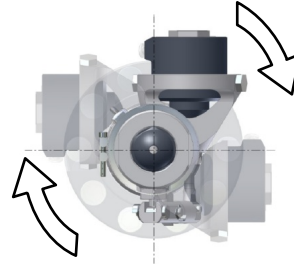
1. Dichtfläche und Gewinde überprüfen
2. Adaptergewinde mit Hochtemperaturpaste einschmieren
3. Adapter montieren; nach Temperaturausgleich mit Drehmoment gemäss Maschinenhandbuch festziehen

C)

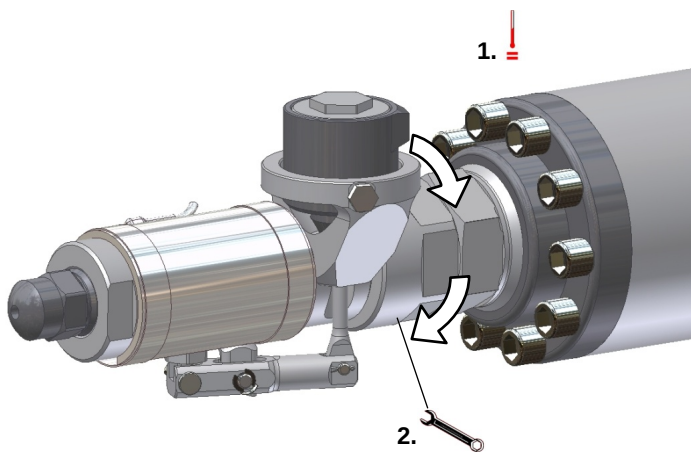


1. Dichtfläche und Gewinde überprüfen
2. Düse auf Adapter bis Anschlag anschrauben
3. Düse ausrichten.

Positionierung der Ansteuerung ist innerhalb 360° frei wählbar.
Wenn immer möglich Ansteuerung nach oben ausrichten.

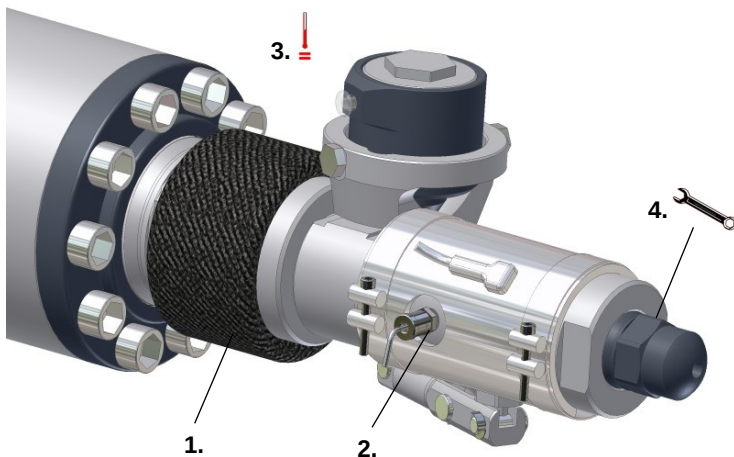


D)



1. Düse auf Verarbeitungstemperatur erhitzen.
2. Nach Temperatenausgleich, Düse festziehen (Drehmoment im Kapitel **Zusammenbau**)

E)



1. Isolation montieren
2. Temperatursensor montieren
3. Düse auf Verarbeitungstemperatur erhitzen.
4. Nach Temperatenausgleich, Kopf festziehen (Drehmoment im Kapitel **Zusammenbau**)

Nur bei Erstinbetriebnahme:

Kopf und Heizbandschrauben mit maximalen empfohlenen Drehmoment nachziehen. Siehe Kapitel **Inbetriebnahme**.

Inbetriebnahme



Sicherheitshinweise lesen!

Inbetriebnahme:

1. Düse auf Verarbeitungstemperatur erhitzen
2. **Nur bei Erstinbetriebnahme:** Kopf und Heizbandschrauben mit maximalen empfohlenen Drehmoment nachziehen
3. Sicherstellen, dass Polymer vollständig aufgeschmolzen
4. Aufgeheiztes Material zuerst austossen. Dies erfolgt mittels Extrusion bei kleiner Drehzahl (Zeit ca. 25 - 30 S) oder durch Ausspritzen mit der drei- bis fünffachen Einspritzzeit

Ansteuerung:

Betriebsdaten gemäss Beschriftung auf Zylinder

Leckage:

Zwischen Bolzen und Führung entsteht ein Schmelzefilm. Dieser verhindert das blockieren des Bolzen. Der Schmelzefilm wird kontinuierlich erneuert und tritt schliesslich in Form von Leckage ins Freie.



Bei Maschinenstillstand Düsensentemperatur absenken.

Serviceanleitung



Sicherheitshinweise und Reinigungsanleitung lesen!

Montagehinweis: alle Gewinde mit Hochtemperaturpaste einschmieren.

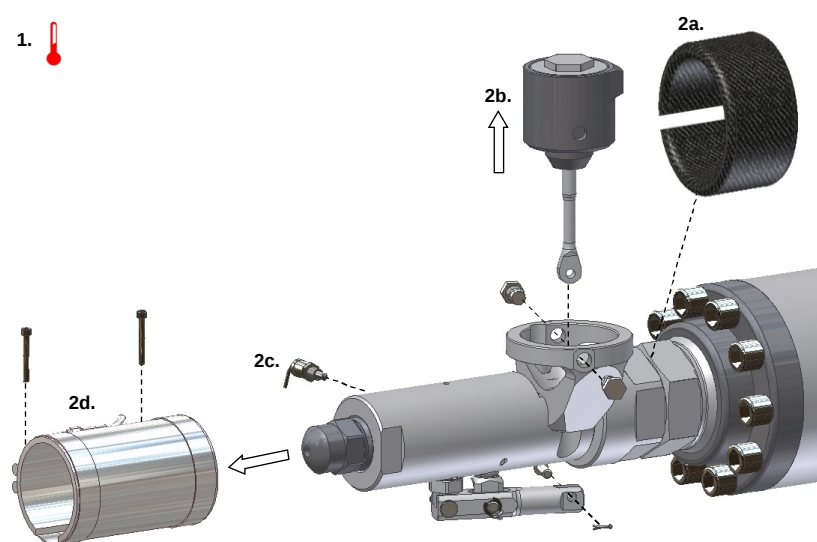
Achtung

Service an Steuerzylinder separat nach Dokumentation **Ansteuerung** vornehmen. Mehr Information unter www.herzog-ag.com.

Demontieren A) - D)

A)

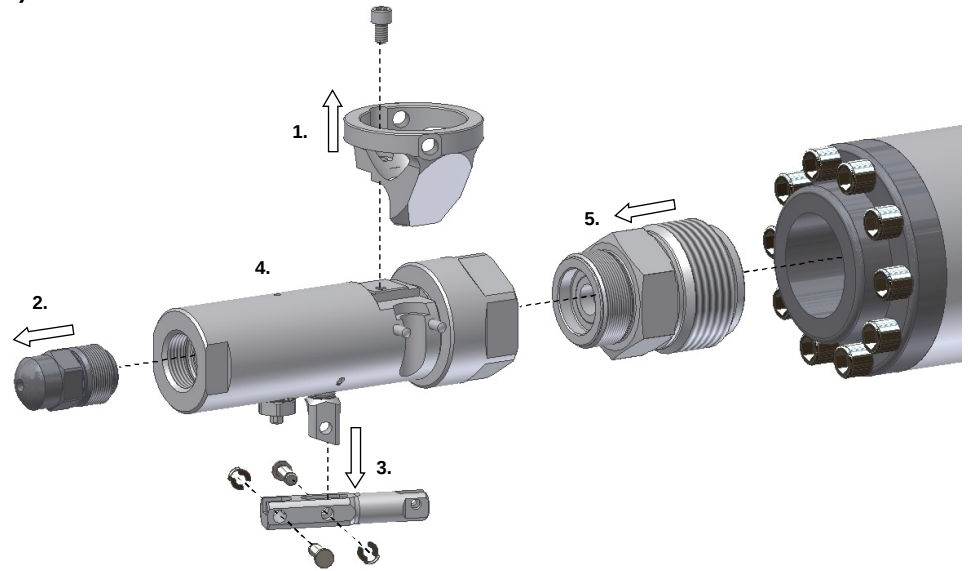
1. 



Düse von Maschine demontieren:

1. Düse auf Betriebstemperatur erhitzen
2. Isolation (2a.), Ansteuerung (2b.), Sensor (2c.) und Heizband (2d.) entfernen

B)

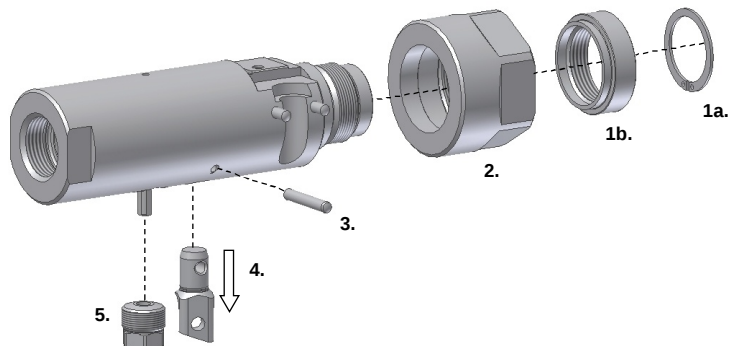


1. Joch entfernen
2. Kopf herausrauben
3. Hebel entfernen
4. Düse entfernen
5. Adapter herausrauben



Montagehinweis: alle Gewinde mit Hochtemperaturpaste einschmieren.

C)



1. Splint (1a.) und Ring (1b.) entfernen
2. Spannmutter entfernen
3. Lagerbolzen mit Hilfe eines Dorns vorsichtig heraus schlagen
4. Hebeldrehlager entfernen
5. Verschlussmutter herausrauben

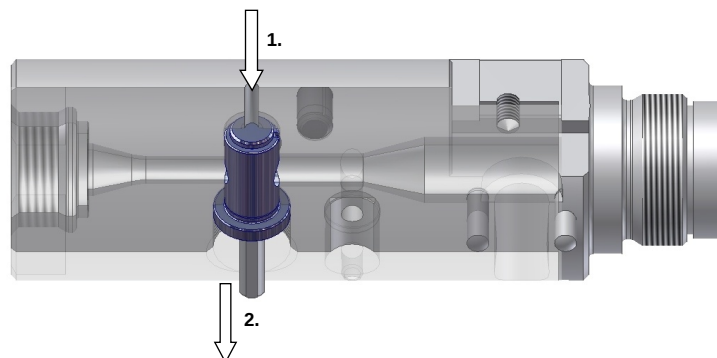


Montagehinweis: alle Gewinde mit Hochtemperaturpaste einschmieren.

D)

Wichtig:

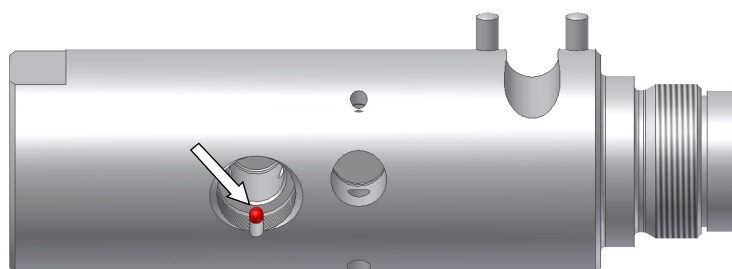
Bolzen und Bolzenbüchse können manchmal problematisch zu entfernen sein. Kein übermässige Kraft auf diesen Teilen aufwenden. Wenn Sie Probleme in dieser Schritte der Demontage erfahren, treten Sie in Verbindung mit Herzog für weitere Unterstützung.



1. Bolzenbüchse von oben mit Hilfe eines Dorns vorsichtig schlagen.
2. Büchse und Bolzen von unten entfernen.

**Montagehinweis:**

Die Nute auf der Bolzenbüchse muss mit den Positionsstift am Körper ausgerichtet werden.



Reinigungsanleitung

Wir empfehlen drei Methoden, die Düse zu reinigen:

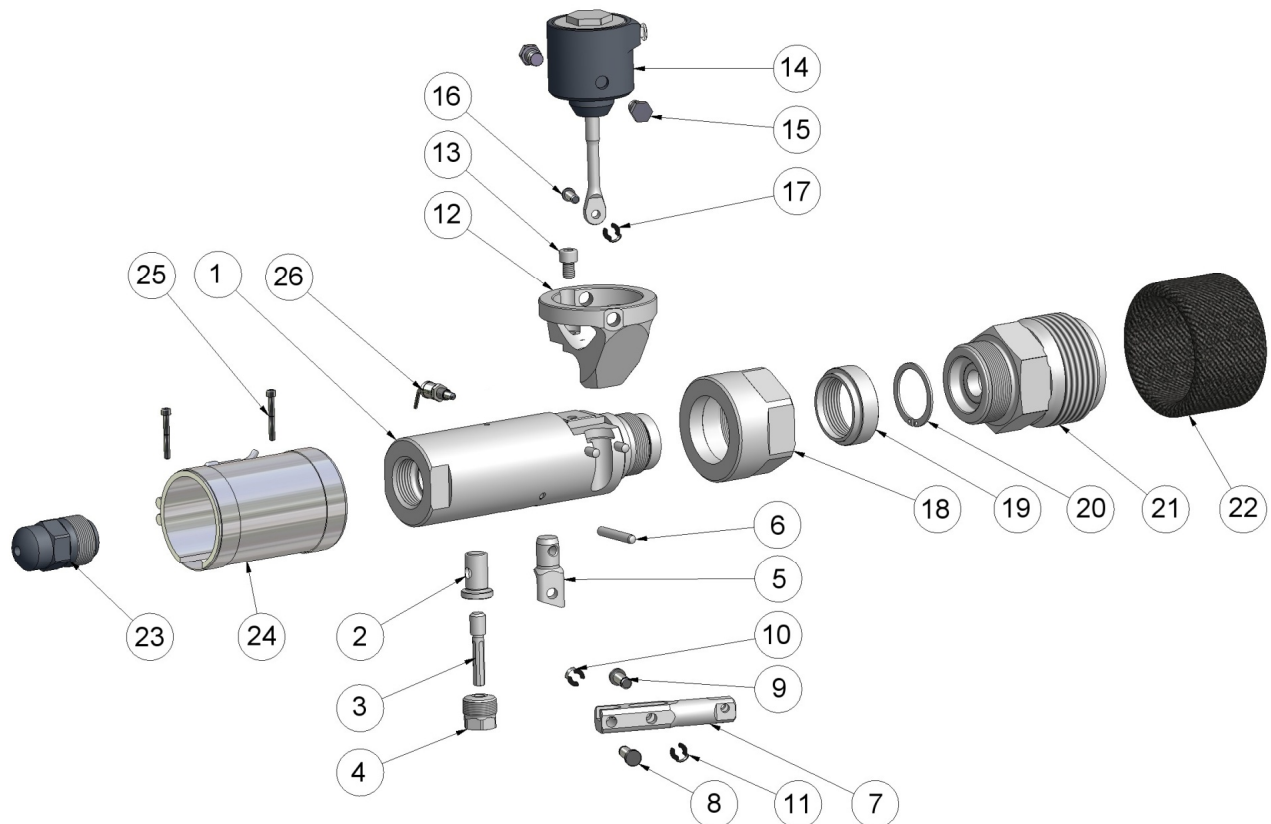
1. Düse (**ohne Steuerzylinder**) auf der Maschine so weit wie möglich im heissen Zustand reinigen und gemäss Beschreibung demontieren.
2. Düse von Maschine entfernen und (**ohne Steuerzylinder**) in Wirbelbett-Bad, Ultraschall-Reinigungsreaktor oder Ofen säubern. Danach Düse auseinander nehmen und Einzelteile säubern.
3. Profitieren Sie von unserem Reinigungsservice. Die Düse wird durch uns zerlegt, geprüft und wenn nötig nach Kostenfreigabe instandgesetzt.

Düsen, die mit Kunststoffen wie LCP, PPS gefahren wurden, werden mit Vorteil während zwei Std. bei 500°C erhitzt. Dadurch verbrennt das Material.

Reinigung mit folgenden Mitteln:

- Propan Gas (ohne Sauerstoff)
- Öl-Bad
- Wirbelbettreinigung
- Micro-Strahlen mittels Glasgranulat

Zusammenbau



Düse gemäss Zahlenfolge zusammenbauen. Demontage in absteigende Folge.

Folge	Anzahl	Bezeichnung	Schlüsselgrösse (Drehmoment)
			B2
1	1	Körper	-
2	1	Bolzenführungsbüchse	-
3	1	Bolzen B2	-
4	1	Verschlussmutter	SW27 (150 Nm)
5	1	Hebeldrehlager	-
6	1	Lagerbolzen Ø10 mm	-
7	1	Hebel	-
8	1	Bolzen Ø8 mm	-
9	1	Bolzen Ø8 mm	-
10	1	Steckscheibe	-
11	1	Steckscheibe	-
12	1	Steuerzylindersupport	-
13	1	Supportschraube	SW8 (25 Nm)
14	1	Steuerzylinder	-
15	2	Zylinderschrauben	SW17 (50 Nm)
16	1	Bolzen Ø8 mm	-
17	1	Steckscheibe	-
18	1	Spannmutter	SW85 (800 Nm bei 2500 bar, 900 Nm bei 3000 bar 150 Nm)
19	1	Ring	-
20	1	Splint	-
21	1	Adapter	SW46 / 60 (Drehmoment gemäss Maschinenhandbuch)
22	1	Wärmedammkissen	-
23	1	Kopf	SW46 (150 Nm). Kopfmontage Kontern am Körper: SW70
24	1	Heizband Ø80 mm x 140 mm	-
25	2	Heizbandschrauben	SW 4 (von Hand)
26	1	Temperatursensor	SW 14 (180 Nm)

Ersatzteilbestellung

Ihre Anschrift:

Firma	
Strasse	
PLZ/Ort	
Sachbearbeiter	
Telefon / Fax	
E-Mail	

Gelaserte Düsen-Identnummer: bitte hier eintragen

--

Stückzahl	Benennung (Name des Teiles siehe Zusammenbau)

Senden an:

herzog systems ag
CH-9230 Flawil / Schweiz

Tel. +41 (0) 71 394 19 69 / Fax +41 (0) 71 394 19 60
www.herzog-ag.com / info@herzog-ag.com