

BAA D660

Doppelsitzventil / Double seat valve

DN 50 - 100 / DN 2" – 4"

DN40-ISO - 100-ISO

Inhalt / Contents

Sicherheitshinweise / Safety instructions	2
Technische Daten / Technical data	3
Montagehinweise / Installation instructions	7
Demontage – Montage / Dismantling – Assembly	9
Inbetriebnahme / Start-up	14
Instandhaltung / Maintenance	15
EG-Herstellererklärung / EC Manufacturer's Declaration	16
Serviceanschrift / Service adress	18

Änderung	Datum	Name	Änderung	Datum	Name	Änderung	Datum	Name	Änderung	Datum	Name

erst. am/von 27.02.2007 Lang
gepr. am/von 27.02.2007

Sicherheitshinweise / Safety instructions



Dieses Symbol bedeutet eine unmittelbar drohende Gefahr für das Leben und die Gesundheit von Personen!

Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann schwere gesundheitliche Auswirkungen zur Folge haben, bis hin zu lebensgefährlichen Verletzungen mit und ohne Todesfolge.



This symbol indicates a direct and immediate danger to the life and health of persons!

Failure to observe these warnings may result in serious damage to health, up to and including life-threatening injuries which may or may not be fatal.



Dieses Symbol bedeutet eine möglicherweise gefährliche Situation!

Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann leichte Verletzungen zur Folge haben oder zu Sachbeschädigungen führen.



This symbol indicates a potentially hazardous situation!

Failure to observe these warnings may result in less serious injuries, or damage to material property.



Dieses Zeichen weist Sie auf wichtige Informationen auf den sachgerechten Umgang mit dem Doppelsitzventil hin, die unbedingt beachtet werden müssen.

Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann zu Störungen bei dem Ventil oder in der Umgebung führen



This sign draws your attention to important information about the proper use of the Double seat valve. It is essential for this information to be observed.

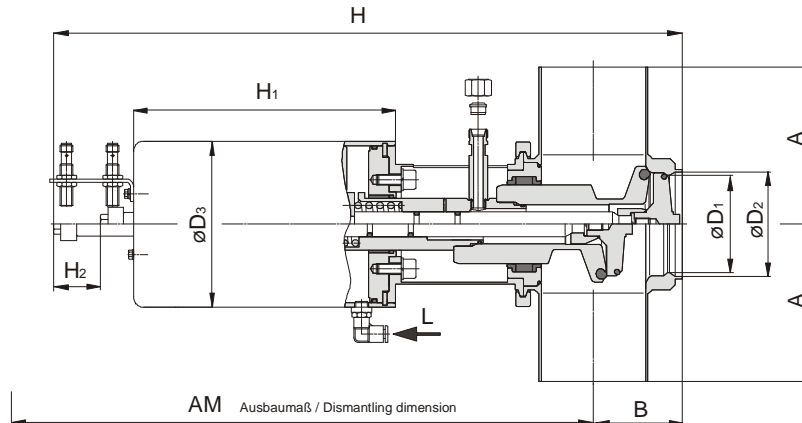
Failure to observe these instructions may cause malfunctions in the valve or in its vicinity.

- ⇒ Die Betriebsanleitung ist vor Montage, Inbetriebnahme und Wartung des Doppelsitzventils genau zu lesen und zu beachten.
- ⇒ Die Doppelsitzventile der Firma SÜDMO Components GmbH sind nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Von diesen Doppelsitzventilen können aber Gefahren ausgehen, wenn sie vom Bedienpersonal unsachgemäß oder zu nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch eingesetzt werden. Dadurch können Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen des Doppelsitzventils und anderer Sachwerte entstehen.
- ⇒ Jede Person, die im Betrieb des Anwenders mit der Montage, Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung dieses Doppelsitzventils befasst ist, muss die komplette Betriebsanleitung (insbesondere alle aufgeführten Sicherheitshinweise) gelesen und verstanden haben.
- ⇒ Die Doppelsitzventile dürfen nur von autorisiertem und eingewiesenem Personal gewartet und instandgesetzt werden.
- ⇒ Veränderungen am Doppelsitzventil sind streng verboten.
- ⇒ Sämtliche Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten sind nur im drucklosen Zustand und bei ausgeschalteter Medienzuführung durchzuführen.
- ⇒ These operating instructions must be carefully read and observed before beginning installation, commissioning or maintenance work on the double seat valve.
- ⇒ Double seat valves from SÜDMO Components GmbH are manufactured in accordance with state-of-the-art standards and the recognized safety rules. However, these double seat valves may constitute a hazard if used by operating personnel improperly or for a purpose other than the intended one. This may result in a risk to life and limb of the user or of third parties, or cause damage to the double seat valve and other material property.
- ⇒ Each person concerned with installation, commissioning, operation and maintenance of this double seat valve must have read and understood the complete operating instructions, and in particular all safety instructions.
- ⇒ The double seat valves may be maintained and repaired only by authorized and instructed personnel.
- ⇒ Modification of the double seat valve is strictly prohibited.
- ⇒ Maintenance and repair work may be carried out only if the valve is completely depressurized and its energy and fluids supplies are cut off.

Doppelsitzventil Typ D660
Double seat valve type D 660

- | | |
|---|---|
| <p>⇒ Der Bediener ist verpflichtet, das Doppelsitzventil bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst zu betreiben. Eintretende Veränderungen am Doppelsitzventil, welche die Funktion und die Sicherheit beeinträchtigen, sind sofort zu melden. Der Anwender ist verpflichtet, das Doppelsitzventil nur im einwandfreiem Zustand zu betreiben.</p> | <p>⇒ The user is obligated to ensure that the double seat valve is always operated in accordance with its designated use and only by safety-conscious persons who are fully aware of the risks involved in its operation. Changes to the double seat valve which impair its functioning or safety must be reported immediately. The user is obligated to ensure that the double seat valve is always operated in technically perfect condition.</p> |
| <p>⇒ Es ist jede Arbeitsweise zu unterlassen, welche die Sicherheit und Funktion des Doppelsitzventils beeinträchtigt.</p> | <p>⇒ Any method of working that impairs the safety and function of the double seat valve must be avoided.</p> |
| <p>⇒ Neben den Hinweisen dieser Betriebsanleitung gelten selbstverständlich</p> <ul style="list-style-type: none"> - einschlägige Unfallverhütungsvorschriften - allgemein anerkannte sicherheitstechnische Regeln - nationale Vorschriften des Verwenderlandes - betriebsinterne Arbeits- und Sicherheitsvorschriften. | <p>⇒ In addition to these operating instructions, the following are of course also valid:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pertinent accident prevention regulations - generally recognized safety rules - national regulations of the country of use - in-house work and safety regulations. |
| <p>⇒ Ersatzteile müssen den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Dies ist bei Originalersatzteilen immer gewährleistet.</p> | <p>⇒ Spare parts must comply with the technical requirements specified by the manufacturer. Spare parts from original equipment manufacturers can be relied on to do so.</p> |

Technische Daten / Technical data



DN	A	B	øD ₁	øD ₂	øD ₃	H	H ₁	H ₂	AM
50	100	60	50	53	127	436	180	30	550
65	100	65	61	66	127	534	240	35	630
80	120	70	76	81	127	547	240	35	750
100	150	85	93	100	159	601	250	45	830
2"									
2 ½"									
3"									
4"									
40-ISO	100	57	44,3	48,3	127	430	180	30	480
50-ISO	100	60	56,3	60,3	127	525	240	35	580
65-ISO	120	65,5	72,1	76,1	127	539	240	35	605
80-ISO									
100-ISO									

Anwendung: Doppelsitzventil
Einsatz: keimarme Prozesse
Absperrdichtigkeit: 5,5 bar max.
Vakuum: Leckrate (mbar x l/s) = $1,5 \times 10^{-7}$

Application: Double seat valve
For use in: Low-germ processes
Shut-off tightness: 5,5 bar max.
Vacuum: Leakage rate (mbar x l/s) = 1.5×10^{-7}

Ventilfunktion

Ventilstellung „Zu“ ⇒ Steuerluftdruck 0 bar
⇒ Anschluß L.
⇒ Sicherheitsstellung
⇒ Schließkraft gegen
Produktdruck 5,5 bar.
Ventil öffnet ⇒ Steuerluftdruck 6 bar
⇒ Anschluß L.

Valve function

Valve pos. "closed" ⇒ control air pressure 0 bar
⇒ connection L
⇒ safety position
⇒ closing force against
product pressure 5,5 bar.
Valve pos. "open" ⇒ control air pressure 6 bar
⇒ connection L.

Werkstoffdaten

Dichtungswerkstoffe

Dichtungen produktberührend:

Profildichtung: 75 EPDM 168348
O-Ring: 75 EPDM 168348
Dauerbetriebstemperatur: max. 130°C
SIP: max. 140°C / 20 min.



Die Einsatzparameter der Dichtungen sind abhängig von:

- ⇒ **Einsatzdauer pro Tag**
- ⇒ **Schaltintervalle**
- ⇒ **Art des Produktes, Temperatur usw.**
- ⇒ **Art der Reinigung (CIP / SIP)**

Edelstähle

Produktberührend: 1.4404
Nicht produktberührend: 1.4301

CIP-Reinigung



*Ventilinnenräume müssen regelmäßig gereinigt werden
Sicherheitsdatenblätter der Reinigungsmittelhersteller beachten!
Nur Reinigungsmittel verwenden, die Dichtungen und Edelstahl nicht angreifen und nicht schmiegeln.*

Oberflächen

Produktberührte: $R_A \leq 0,8 \mu\text{m}$
Optional: e-poliert
Außenflächen: metallblank gedreht

Ventilanschlußverrohrung

Einbaulage

Senkrecht, waagrecht
Leerlaufen von Ventil und Rohrleitung berücksichtigen.

Materials

Seal materials

Seals in contact with product:

Profile packing: 75 EPDM 168348
O-ring: 75 EPDM 168348
Permanent operating temp. max. 130°C
SIP: max. 140°C / 20 min.



The application parameters depend on:

- ⇒ **application duration per day**
- ⇒ **switching intervals**
- ⇒ **kind of product, temperature etc...**
- ⇒ **type of cleaning (CIP / SIP)**

Stainless steel

In contact with product: 1.4404
Not in contact with product: 1.4301

CIP cleaning



*Valve inner chambers must be cleaned regularly.
Observe the safety information sheets issued by the detergent manufacturers!
Only use detergents which are non-abrasive and non-aggressive towards seals and stainless steel.*

Surfaces

In contact with product: $R_A \leq 0.8 \mu\text{m}$
Optional: E-polished
Outer surfaces: bright turned

Valve connection piping

Installation position

Vertical, horizontal
Ensuring that product can drain from valve and piping.

Ventilanschlüsse

Anschlüsse: ⇒ Schweißende
Schweißanleitung siehe Seite 7

Einbauhinweise

Ventildemontage siehe Seite 10.



- **Dichtungen vor dem Schweißen ausbauen.**
- **Gehäuse spannungs- und verzugsfrei einschweißen.**
- **Keine Fremdkörper in die Rohrleitung einbringen.**

Elektr. und pneum. Anschlüsse

Elektr. Anschlüsse

Montage nach Einbau der Armatur durchführen



E-Montage durch Fachkräfte

Gültige VDE-EVU bzw. andere ortsübliche Vorschriften beachten.
Betriebsspannung und Stromstärke teilespezifisch vor dem Anschließen prüfen.

Pneumatische Anschlüsse

- ⇒ Winkelverschraubungsanschluss G 1/8
Luftschlauch PE ø 6/4
- ⇒ USA: Winkelverschraubungsanschluss G 1/8
Luftschlauch PE 1/4" ø 6,35

Luftschlauch

Bitte immer Schlauchqualität gemäß Südmö-Best.-Nr. 0490227 (6/4er-Schlauch) und 0735563 (8/6er-Schlauch) oder gleichwertig verwenden:

Luftschlauch schwarz

Werkstoff: Polyamid 12
Linearer Ausdehnungskoeffizient: 15×10^{-5}
Ausführung nach DIN73378 weich

Max. Betriebsdruck: AD 6/ ID 4 = 27 bar
AD 8/ ID 6 = 19 bar
alle Druckangaben bei 20°C, höheren Temperaturen beeinträchtigen den max. Betriebsdruck negativ

Valve connections

Connections: ⇒ welding ends
Welding instructions see page 7

Installation instructions

Dismantle valve in accordance with page 10.



- **Remove seals before welding**
- **Housing must be free from stress and distortions when welded.**
- **Do not allow any foreign bodies to enter the piping.**

Electrical and pneum. connections

Electrical connections

Carry out electrical and pneumatic connections after installation of valve.



Electrical installation to be carried out by qualified personnel

Observe VDE, IEE, IEC power utility and other locally applicable regulations.
Before carrying out connection, check that operating voltage and current match specifications.4

Pneumatic connections

- ⇒ Angular screw-in-union G 1/8
air hose PE ø 6/4
- ⇒ USA: Angular screw-in-union G 1/8
air hose PE 1/4" ø 6,35



Air hose



Use always the hose quality according to Südmö order no. 0490227 (6/4 hose) and 0735563 (8/6 hose) or equivalent

Air hose black

Material: Polyamid 12
Linear coefficient of expansion: 15×10^{-5}
Version according to DIN73378 soft

Max. operating pressure: AD 6/ ID 4 = 27 bar
AD 8/ ID 6 = 19 bar
all pressure indications at 20°C, higher temperatures have a negativ effect on the max. operating pressure

 <p>Nur kalibrierte Schlauchleitungen mit 6mm oder 1/4" bzw. 8 mm oder 5/16" Außendurchmesser (Toleranz +0,05/-0,1) verwenden Die Schlauchleitung nur mit einem speziellen Schlauchschneider ab, ansonsten besteht Beschädigungsgefahr schneiden Bei unsachgemäßem Schneiden kann der Schlauch an der Verbundstelle undicht werden, was zu einem Druckabfall führen kann.</p>	 <p>Use only calibrated hose lines with an outside diameter of 6mm or 1/4" or 8 mm or 5/16" (Tolerance +0,05/-0,1) Cut the hose line only with a special hose cutter otherwise the hoses can be damaged. During inappropriate cutting, the hose can leak at the cutting point which can cause a pressure loss.</p>
---	--

<p> Die Schlauchlänge immer so dimensionieren, dass der Schlauch nicht knickt. Nach einmaligem Knicken ist der Schlauch dauerhaft geschädigt. Dies kann zu einem Druckabfall oder einer Unterbrechung der Steuerluftzufuhr führen. Hierzu Herstellerangaben zum minimalen Biegeradius des Schlauches beachten. Luftschlauch tangential in Schlauchsteckverbinder einführen und fixieren. Schrägzug auf Steckverbinder vermeiden, da Luftschlauch knickt oder Luftleckagen auftreten können. Dies kann zu einem Druckabfall oder einer Unterbrechung der Steuerluftzufuhr führen.</p>	<p> The length of the hose must be calculated in a way that the hose cannot buckle. If the hose is once buckled it is permanently damaged. This can cause a pressure loss or an interruption of the air supply. Please see manufacturer's instruction regarding the minimum bending radius of the hose. Insert the air hose tangentially into the connector and fix it. Avoid inclined hoist on the connector as the air hose may buckle and leakages can arise. This can cause a pressure loss or an interruption of the air supply.</p>
---	--

Steuerluft



Control air

Steuerluftdruck:

SVP-Steuerkopf min. 6 bar – max. 10 bar

Control air pressure:

SVP actuator min. 6 bar – max. 10 bar

<p> Nur saubere und trockene Steuerluft verwenden !</p>	<p> Only use clean and dry compressed air</p>
--	--

Steuerluft:

nach DIN ISO 8573.1

Feststoffgehalt:

Teilchengröße: max. 5 µm
Teilchendichte: max. 5 mg/m³
(Güteklasse 3)

Wassergehalt:

Taupunkt: Güteklasse 3
-20° C
oder min. 10°C unterhalb
der niedrigsten Umgebungstemperatur

Ölgehalt:

Güteklasse 3,
am besten ölfrei,
max. 25 mg Öl auf 1 m³ Luft

Control air:

acc. to DIN/ISO 8573.1

Solid content:

Particle size: max. 5 µm
Particle density: max. 5 mg/m³
(quality grade 3)

Water content:

Dew point: quality grade 3
-20° C
or at least 10°C at lowest
ambient temperatures

Oil content:

quality grade 3,
preferable oil free,
max. 25 mg oil 1 m³ air

Montagehinweise / Installation instructions

Allgemeine Hinweise / General remarks

Wir empfehlen dringend die Montagearbeiten von geschultem Personal durchführen zu lassen.

We strongly recommend that the fittings should be installed by specially trained, qualified personnel.



Schweißarbeiten nur durch geprüftes Fachpersonal (DIN 287-1 W11) durchführen.



Welding works have to be effected only by approved qualified personnel (DIN 287-1 W11).

Für Schäden infolge unsachgemäßer Ausführung übernehmen wir keine Haftung

We cannot be held liable for any loss damage or injury resulting from incorrect installation.

Auslieferungszustand / Delivery condition

- ⇒ Werksgeprüft und eingestellt.
- ⇒ Einbaufertig bzw. vorbereitet zum Einschweißen in die Rohrleitung

- ⇒ Factory-tested and adjusted
- ⇒ Ready for installation or for welding into the piping

Einbaurichtlinien / Installation instructions

Einbauraum

Vor Montagebeginn Anschlussachsen ermitteln und festlegen. Einbaumaße aus Maßzeichnungen entnehmen.

Platz bzw. Raumbedarf, sowohl für den Betrieb als auch für die Instandhaltung, vorsehen.

Installation space

Determine and define the connection axes before starting installation work. Observe the installation dimensions specified in the dimensional drawings.

Ensure that there is sufficient space available for both operation and maintenance, which may include removal.

Einbau

Zug- und Druckspannungen ausschließen.

Installation

Make sure that the fittings and piping are not subjected to tensile or compressive stresses.

Einschweißrichtlinien / Welding instructions

Anwendungsbereich

Schweißverbindungen von Einschweißarmaturen mit Rohren nach DIN 11850 Reihe 1, 2, 3

Area of application

Welding of fittings into pipes according to DIN 11850 series 1, 2, 3

Schweißverfahren

WIG (Wolfram-Inertgas-Schweißen)

Welding technique

TIG (tungsten inert-gas welding)

Nahtart

- ⇒ Nahtvorbereitung nach DIN 2559 (Fugenform I / für I-Nähte)
- ⇒ Schweißnähte entsprechen EN 25817
 - Bewertungsgruppe B (hoch)

Type of welding

- ⇒ Preparation of the welding seam according to DIN 2559 (groove shape I / for I-groove)
- ⇒ Welding seams corresponding to EN 25817
 - evaluation group B (high)

Schweißnahtvorbereitung / Weld preparation

Rohrenden plan und rechtwinklig absägen und entgraten (Rohrsägewerkzeug M882). Gehäuseschweißende mit Rohrleitung radial und axial plananliegend justieren (Zentriervorrichtung).

Saw off the pipe ends evenly and at right angles, and debur them (pipe saw M882). Align the welding ends of the valve body and piping radially and axially, ensuring they are fitted flush together (centering device).

<p>i An den planliegenden Schweißenden darf kein Spalt entstehen, da bei Ausströmen des Formiergases die Korrosionsbeständigkeit der Schweißnahtverbindung verhindert wird.</p>	<p>i There must be no gap at the flush-fitted welding ends as the corrosion resistance of the welded joint would be impaired by the escaping forming gas.</p>
--	--

Schweißen / Welding

Formiergas anschließen. Heften an 3 – 4 Heftstellen. Schweißart WIG Hand oder Orbital (Automatenschweißen).
Connect the forming gas. Tack at 3 or 4 points. Type of welding: TIG-manual or orbital (automatic welding)

Schweißzusatzwerkstoff / Weld filler materials

Werkstoffzuordnung

Material allocation

Werkstoff schweißteile	Geeigneter Schweißzusatzwerkstoff		
	1.4430	1.4440	1.4519
1.4404	X		
1.4435	X	X	X
1.4571	X	X	

Material of parts to be welded	Suitable weld filler materials		
	1.4430	1.4440	1.4519
1.4404	X		
1.4435	X	X	X
1.4571	X	X	

Schweißnahtbehandlung / Weld finishing

Innenbereich

Schweißnahtnachbearbeitung nicht erforderlich. Verbesserung der Oberflächengüte durch Schleifen (zugängliche Stellen).

Interior

Weld finishing not required. Improvement of surface finish by grinding (at accessible points).

Außenbereich

Nachbehandlungsverfahren:

- ⇒ Beizen
- ⇒ Bürsten
- ⇒ Schleifen
- ⇒ Polieren

Exterior

Weld finishing methods:

- ⇒ pickling
- ⇒ brushing
- ⇒ grinding
- ⇒ polishing

Reinigung / Cleaning

Vor der Montage gründliche Reinigung durchführen

Clean thoroughly before assembly.

Montage / Assembly

Montage nach Montageanweisung vornehmen.



Assemble the fittings in accordance with the assembly instructions.

Demontage – Montage / Dismantling – Assembly

Vor der Demontage / Before disassembly

Montage nach Montageanweisung vornehmen.
Vor dem Lösen der Ventilanschlüsse und der Klemmverbindung der Ventilgehäuse müssen immer die folgenden Schritte durchgeführt werden:

Do assembly in accordance with assembly instructions.
Please always take the following steps before loosening the valve connections and clamp connection on the valve housing:

 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin-left: 10px;">Gefahr</div> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Sicherstellen, dass während der Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten kein Prozess im entsprechenden Bereich abläuft. ⇒ Alle zum Doppelsitzventil führenden Rohrleitungselemente entleeren und, wenn nötig, reinigen oder spülen. ⇒ Steuerluft absperrn, sofern sie nicht zur Demontage benötigt wird. ⇒ Beim Ausbau des Steuerkopfes von federschließenden Ventilen ist die Schließfeder über Montagehilfsluft vorzuspannen. ⇒ Wird beim Ausbau des Steuerkopfes die Schließfeder nicht vorgespannt, besteht beim Lösen der Klemmverbindung Verletzungsgefahr durch freiwerdende Federspannung des Antriebes ⇒ Stromversorgung unterbrechen. ⇒ Das Doppelsitzventil, wenn möglich, aus dem Rohrleitungsabschnitt herausnehmen. 	 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin-left: 10px;">Danger</div> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Ensure that there is no work being done in that area when doing service and maintenance work. ⇒ Evacuate all pipeline elements leading to the double seat valve and clean or rinse if necessary. ⇒ Shut off the control air if not required for disassembly. ⇒ Preload closing springs with auxiliary assembly air when removing the actuator of spring-closed valves . ⇒ If the closing springs are not preloaded when removing the actuator, there might be danger of injury when the clamping joint is loosened because the drive releases spring tension ⇒ Switch off the power supply . ⇒ Take the double seat valve out of the pipeline section if possible.
---	--

Vor der Montage Schäfte und Laufflächen reinigen und einfetten. Dichtelemente vor dem Einbau einfetten.



Before assembly, clean and grease the sliding surfaces and lubricate the sealing elements.

Dichtungswerkstoffe	Fetttype
EPDM	PARALIQ GTE 703
FPM	PARALIQ GTE 703
HNBR	PARALIQ GTE 703
VMQ	BARRIERTA L 55/3
NBR	RENOLIT SI 410 M

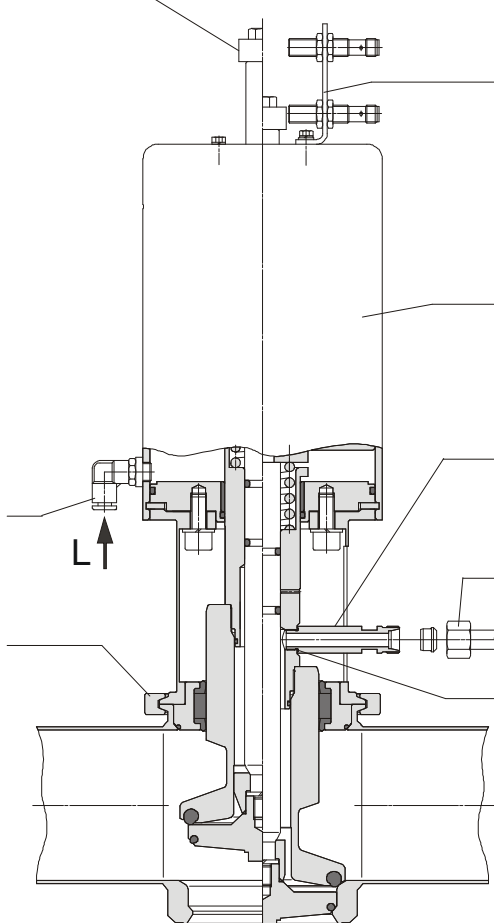
Seal materials	Grease type
EPDM	PARALIQ GTE 703
FPM	PARALIQ GTE 703
HNBR	PARALIQ GTE 703
VMQ	BARRIERTA L 55/3
NBR	RENOLIT SI 410 M

 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin-left: 10px;">Vorsicht</div> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Bei Verwendung eines anderen Fettes → Angriff der Dichtelemente. ⇒ Keine mineralischen und tierische Fette verwenden. ⇒ Keine Fette auf Petrolumbasis verwenden 	 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin-left: 10px;">Caution</div> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ if a different grease is used → it may attack seals. ⇒ please do not use mineral or animal greases ⇒ Don't use grease based on petroleum.
---	--

Ersatzteile / Spare parts

<p>⇒ Ausschließlich Original Südmo Ersatzteile verwenden</p> <p> Vorsicht</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ SÜDMO-Ersatzteile siehe beigefügte Ersatzteilliste ➤ Bei Verwendung anderer Ersatzteile → Haftungsausschluss 	<p>⇒ Please use only original Südmo spare parts</p> <p> Caution</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ SÜDMO spare parts see list of spare parts ➤ exclusion of liability by using other spare parts.
---	---

Demontage – Montage / Dismantling - assembly



1.4. Kontaktknopf demontieren.
Remove contact head.

1.5. Antriebsfeder vorspannen
⇒ Steuerluftdruck 6 bar
⇒ Anschluß L
Preload actuator spring
⇒ control air 6 bar
⇒ connection L

1.7. Antriebsfeder entspannen
⇒ Steuerluftdruck 0 bar
⇒ Anschluß L
Unload actuator spring
⇒ control air 0 bar
⇒ connection L

1.11. Luftanschluß demontieren.
Dismantle air connection.

1.6. Klemme demontieren.
Dismantle clamp.

1.3. Kpl. Rückmeldung demontieren.
Dismantle complete feedback.

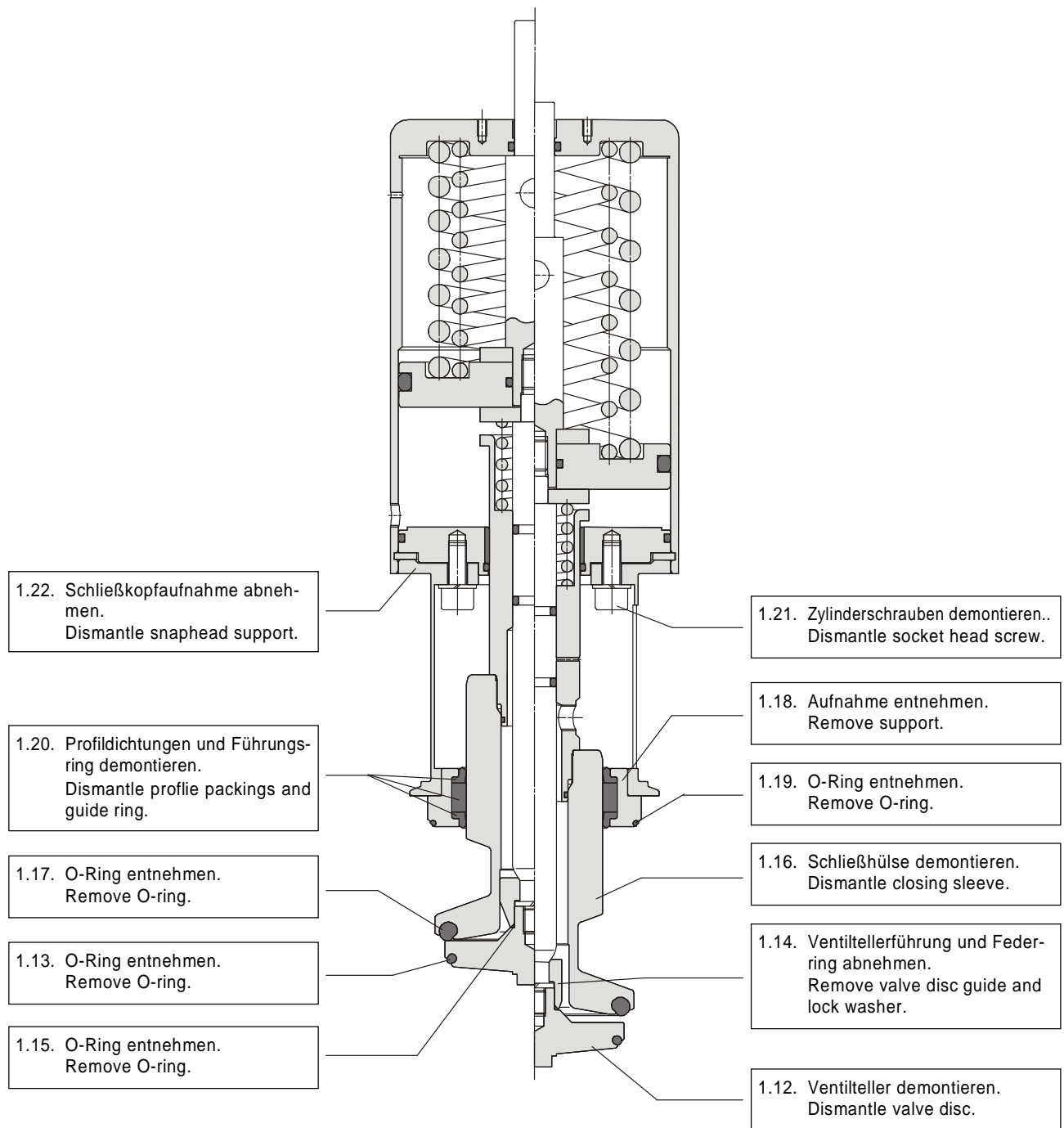
1.8. Kpl. Oberteil entnehmen.
Remove complete valve.

1.9. Spülanschluß demontieren.
Dismantle rinsing connection.

1.2. Spüleitung lösen.
Remove rinsing pipe.

1.10. O-Ring entnehmen.
Remove O-ring.

1.1. Pneum. und elektr. Zuleitung lösen
Disconnect pneum. and electric supply lines

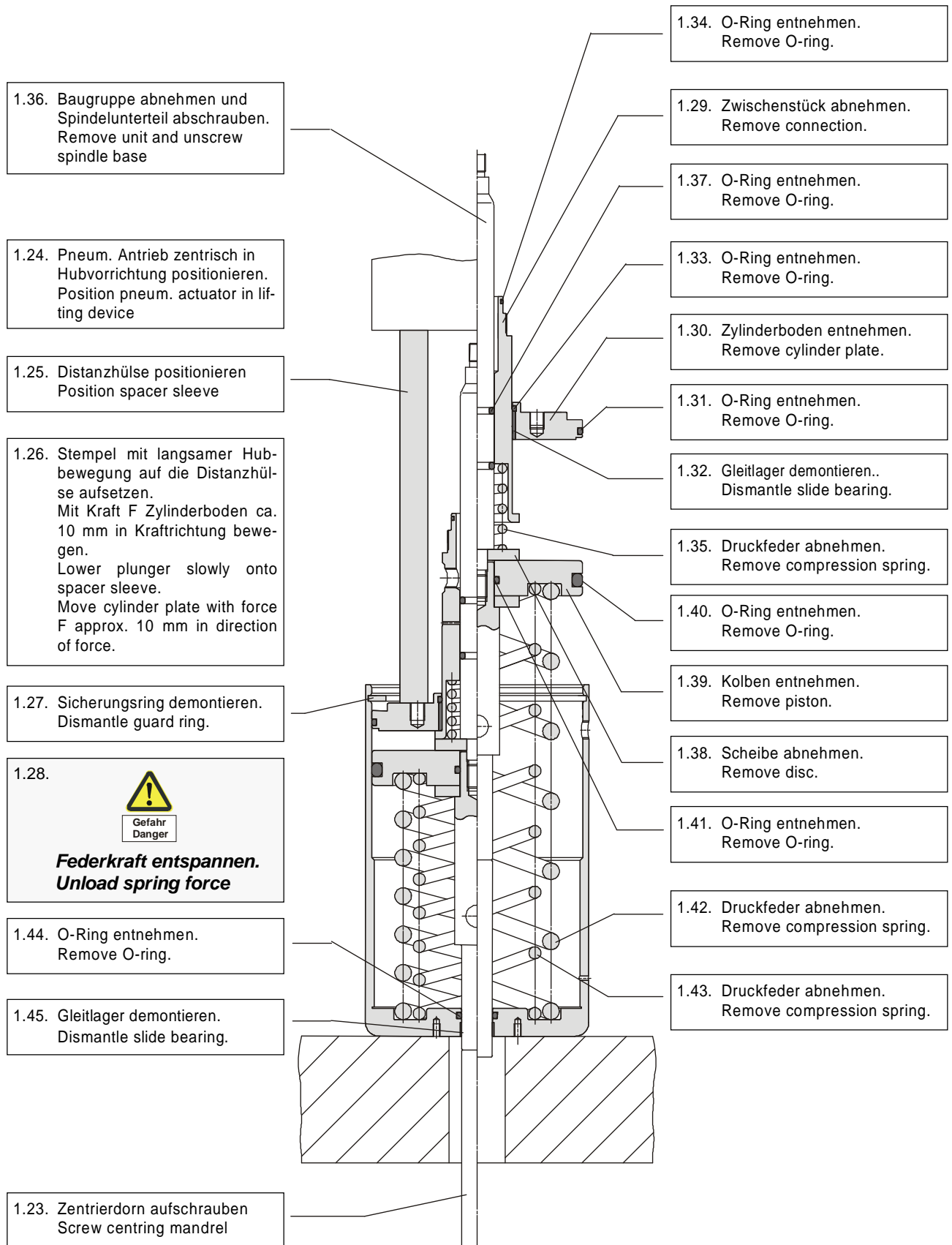


Erforderliche Vorrichtungen und Werkzeuge:

- ⇒ Hubvorrichtung, Presse, Ständerbohrmaschine: hydr., pneum. oder mechanisch
- ⇒ Distanzhülse
- ⇒ Zentrierdorn
- ⇒ Sicherungsringzange

Tools and devices required:

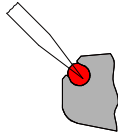
- ⇒ lifting device, press, upright drilling machine: hydr., pneum., or mech.
- ⇒ spacer sleeve
- ⇒ centering mandrel
- ⇒ circlip pliers



Montagehinweise / Assembly instructions

Ausbau / Removal

- ⇒ O-Ring ist formschlüssig unter Vorspannung eingebaut.
- ⇒ Ausbau nach Zeichnung vornehmen.



⇒ **Dichtungsnut (Nutkanten) nicht beschädigen.**

- ⇒ O-Ring is installed in positive contact under pretension.
- ⇒ It must be removed as shown in drawing.



⇒ **Don't damage sealing groove (edges of groove).**

Einbau / Installation

- ⇒ O-Ring in Reihenfolge 1- 2, 3 – 4 usw. in die Nut eindrücken.
- ⇒ O-Ring abschnittsweise 1 – 6, 5 – 2 in die Nut einrollen.
- ⇒ Für die Montage Rundkörper aus Kunststoff oder Holz verwenden.

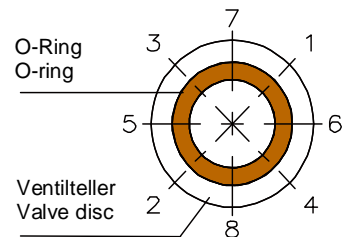


⇒ **Verdrehen des O-Rings und Beschädigungen am O-Ring vermeiden.**

- ⇒ Press O-ring in sequence 1 – 2, 3 – 4 etc. into groove.
- ⇒ Roll O-ring section by section 1 – 6, 5 – 2 etc into groove.
- ⇒ Use round object of plastic or wood for installation.



⇒ **Avoid drilling and damaging the O-ring by assembly.**



Inbetriebnahme / Start-up



- Es ist darauf zu achten, dass keine artfremden Gegenstände im Leitungssystem vorhanden sind.
- Temperaturschock vermeiden!
Armatur langsam auf Betriebstemperatur bringen.



- Ensure that no foreign objects are present in the piping system.
- Avoid temperature shock!
Component should be heated up carefully till operating temperature is achieved.

Funktionsprüfung

Einmalige Schaltung des Ventils durch Ansteuerung mit Druckluft.

Vor der ersten Produktfahrt muß eine Systemreinigung durchgeführt werden.

Dichtheitsprüfung

Durch Sichtkontrolle prüfen, ob Dichtungen frei von Leckagen sind.

Defekte Dichtungen sind auszutauschen.

Functional test

Single switching of the valve by means of actuation with compressed air.

System cleaning must be carried out before the first product run.

Leak test

Check visually that all seals are free from leaks.

Defective seals must be replaced.

Instandhaltung / Maintenance

Vor der Instandhaltung / Before maintenance



Gefahr

Leitungssystem druck- und flüssigkeitsfrei schalten, Steuerluftzufuhr absperren.

Bei federschließenden Ventilen ist die Schließfeder über Montagehilfsluft vorzuspannen.

Wird beim Ausbau des Steuerkopfes die Schließfeder nicht vorgespannt, besteht beim Lösen der Klemmverbindung Verletzungsgefahr durch freiwerdende Federspannung des Antriebes.

Elektrische Anschlussspannung beachten, gegebenenfalls Stromzufuhr abschalten.

Instandhaltungsarbeiten sind nur Fachpersonal durchzuführen.



Danger

Depressurize piping system, drain all liquid and shut off control air supply.

On spring-closed valves, the closing spring must be preloaded via auxiliary assembly air.

Failure to preload the closing spring when removing the actuator leads to a risk of injury when the clamp connection is opened due to release of the spring force.

Pay due regard to the electric supply voltage; switch off the power supply if necessary.

Maintenance work must be carried out by qualified and trained personnel only.

Inspektion / Inspection

SÜDMO-Ventile brauchen nicht gesondert gewartet werden. Zwischen den Instandsetzungsintervallen sollte jedoch durch visuelle, periodische Prüfung die Dichtigkeit und Funktion überwacht werden

SÜDMO valves do not special maintenance. Between maintenance intervals, however, the seal tightness and correct operation should be verified by means of a periodic visual inspection

Wartung / Preventive maintenance

Praxisgerechte Wartungsintervalle können nur durch den jeweiligen Anwender/Betreiber ermittelt werden, da diese von folgenden Einsatzparametern abhängig sind:

- ⇒ Einsatzdauer pro Tag
- ⇒ Schaltintervalle
- ⇒ Art des Produktes
- ⇒ Art der Reinigung (CIP / SIP)

Als Richtwerte können wir folgende Daten empfehlen:

- ⇒ für Flüssigkeiten mit festen Bestandteilen und Temperaturen von 80°C bis 100°C ca. alle 3 – 6 Monate
- ⇒ für Flüssigkeiten mit festen Bestandteilen und Temperaturen von 60°C ca. alle 12 Monate
- ⇒ für Flüssigkeiten ohne feste Bestandteile und Temperaturen von max. 60°C ca. alle 24 Monate.

In Reinigungsanlagen werden Intervalle von 12 Monaten empfohlen.

Selbstverständlich setzen die genannten Werte auch die chemische Beständigkeit des Dichtungsmaterials voraus.

Practice-oriented maintenance intervals can only be determined by the respective user/operator as they are dependent on the following application parameters:

- ⇒ Operating frequency
- ⇒ Switching intervals
- ⇒ Type of product
- ⇒ Type of cleaning (CIP / SIP)

We can recommend the following data as guide values:

- ⇒ for liquids with solid particles and temperatures of 80°C to 100°C approx. every 3 – 6 months.
- ⇒ for liquids with solid particles and temperatures of 60°C approx. every 12 months.
- ⇒ for liquids without solid particles and with temperatures of max. 60°C approx. every 24 months.

In cleaning systems, intervals of 12 months are recommended.

The intervals stated above are, of course, based on the assumption that the seal materials are sufficiently chemical-resistant.

EG-Herstellererklärung / EC Manufacturer's Declaration

Im Sinne der EG-Richtlinie Maschinen 98/37/EG, Anhang II B

In accordance with the EC Machinery Directive 98/37/EEC, Annex II B

Hiermit erklären wir in alleiniger Verantwortung, daß die

We hereby declare on our own sole responsibility that the

Doppelsitzventil

Double seat valve

Typ: D 660

Type: D 660

Artikel-Nr.: D 66.. - D 666..

Catalogue no.: D 66.. - D 666..

Und die daraus hergestellten Ventilknoten auf die sich diese Erklärung bezieht, mit den/der unten aufgeführten Norm(en) oder normativen Dokument(en) übereinstimmt.

And the valve manifolds made up thereof and to which this declaration refers, meet the standard(s) and normative document(s) mentioned below.

Angewandte harmonisierte europäische Normen:

Applied harmonized European standards:

- ⇒ EN ISO 12100-1
- ⇒ EN ISO 12100-2; EN 60 204-1

- ⇒ EN ISO 12100-1
- ⇒ EN ISO 12100-2; EN 60 204-1

Angewandte nationale Normen und technische Spezifikationen:

Applied national standards and technical specifications:

- ⇒ UVV 1.2 (VBG 121) Lärm
- ⇒ UVV 10.0 (VBG 5) Kraftbetriebene Arbeitsmittel

- ⇒ UVV 1.2 (VBG 121) Noise
- ⇒ UVV 10.0 (VBG 5) Power-driven work equipment


Erklärung:

Declaration:

Die Inbetriebnahme des Ventils/Ventilknotens ist solange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Anlage, in die dieses Ventil/dieser Ventilknoten eingebaut werden soll, den Bestimmungen aller einschlägigen, zutreffenden EG-Richtlinien entspricht.

The valve or valve manifold may not be commissioned until it has been established that the plant into which this valve or valve manifold is to be installed meets the regulations of all relevant and applicable EC directives.

Riesbürg, 27.02.2007


Geschäftsführer / Directing Manager
Stephan Thomaschki

Serviceanschrift / Service adress

Südmo Components GmbH

*Industriestraße 7
73469 Riesbürg - Germany*

T ++49 (0) 90 81-803-01

F ++49 (0) 90 81-803-0158

E info@sudmo.de

I www.sudmo.com

© 2007 Südmo Components GmbH

Technische Änderungen vorbehalten
We reserved the right for technical modification