

Ventilblock

Hydraulic valve



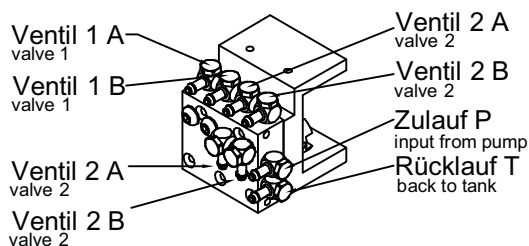
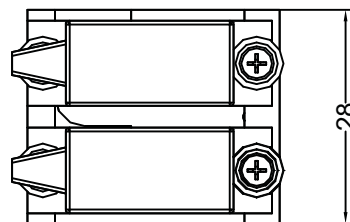
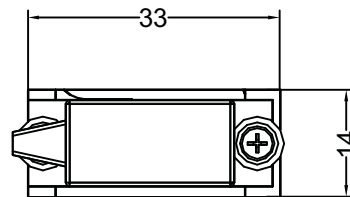
ScaleART OHG Schillerstraße 3 67165 Waldsee

Art.Nr.: 770 00011 / 12

Technische Daten:

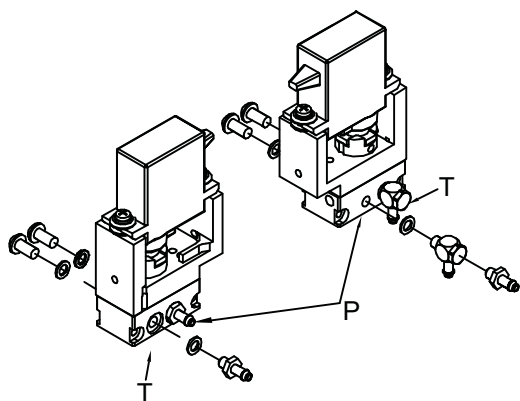
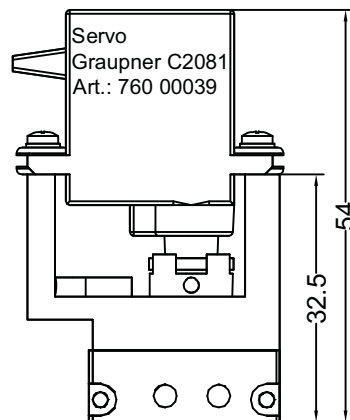
Druck: ca. 15 bar

Pos.-Nr.	Bezeichnung	Anzahl	Artikel-Nr.
Item No.	Name	Qty.	Item No.
0.13	Kreuzschlitzschraube M2x8	3 / 6	
0.16	Kreuzschlitzschraube M2x16	3	
0.126	Kunststoffscheibe Ø3	10	
0.129	Innensechskantschraube M3x6	4 / 6	
1.1	Ventilblock	1	250 05501 - 02
1.2	O Ring 6x1	2	321 00006



Das Ventil verfügt über je 2 Ausgänge A und B zu den Zylindern welche alternativ oder zur Ansteuerung von zwei Zylindern für eine Funktion genutzt werden können. Die nicht genutzten Anschlüsse müssen mit Schrauben und Dichtungen verschlossen werden.

The valve has two outputs A and B according to the cylinders, which can be used as an alternative or to control two cylinders for a function. The unused ports must be sealed with gaskets and bolts.



Die Anschlüsse "P" für Druck und "T" für Rücklauf können auf beiden Seiten erfolgen. Die Gegenseite muss entweder mit einer Schraube und Dichtung verschlossen werden, oder es können über Nippel und Schläuche weitere Ventilblocks angehängt werden. Es ist darauf zu achten, dass die Seite mit dem Absatz für den O-Ring nur mit einem geraden Nippel bestückt werden kann.

The connections "P" for pressure and "T" for tank can be done on both sides. The other side must either be closed with a screw and gasket or it can be attached a further valve via tubing fittings. It is important to ensure that the side with the heel of the O-ring can only be fitted with a straight fitting.

Haftungsausschluß

Da wir den sachgemäßen Einsatz und die richtige Montage der Hydraulikanlage nicht überwachen können, müssen wir für Schäden, die durch den Betrieb der Hydraulik auftreten können jegliche Haftung ausschließen.

Bei defekten an Pumpe, Ventilen und Zylinder dürfen diese nicht zerlegt werden und können nur in unserem Haus repariert werden. Bei Nichtbeachtung erlischt jeglicher Anspruch auf Garantie.

Disclaimer

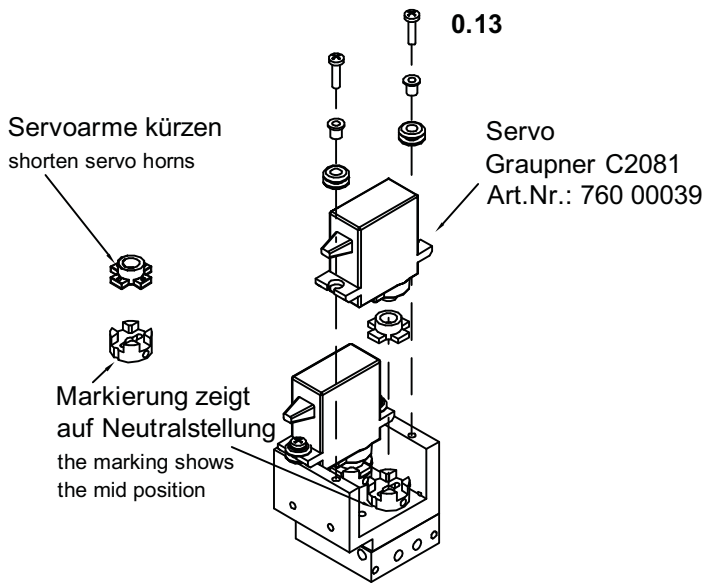
Since we can't monitor the proper use and proper assembly of the hydraulic system, we can't take on any liability for damage caused through the operation of the hydraulics. In the case of defective on cylinders, valves or pump they must not be decomposed and can only be repaired in our house. Failure to observe gives us the right to extinguish any guarantee.

Dieses Modell ist kein Spielzeug und für Jugendliche unter 16 Jahren nicht geeignet. Jegliche technische Änderung und Modifikation behalten wir uns vor. Für Irrtümer und Druckfehler übernehmen wir keine Haftung. Nachdruck und Vervielfältigung nur mit unserer ausdrücklichen, schriftlichen Genehmigung gestattet.

Please bear in mind that this product is no toy and not suitable for youngsters under the age of 16. Technical details may be subject to alterations and modifications. No liability is taken for errors and printing mistakes. Reprints and copies are subject to written and specific permission.

Ventilblock

Hydraulic valve



Für den Betrieb des Ventils benötigen Sie ein Servo C2081 von Graupner. Wenn Sie andere Servos verwenden möchten müssen Sie erst deren exakte Passgenauigkeit prüfen.

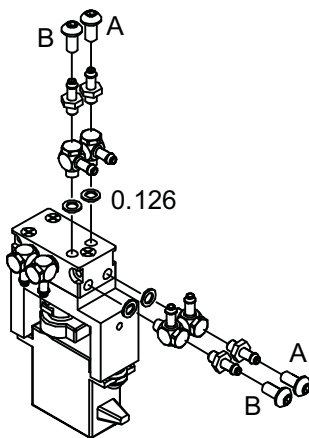
Zur Montage des Servos kürzen Sie erst das Ruderhorn und setzen Sie es im Ventil ein. Stellen Sie das Ventil auf die Neutralposition. Schließen Sie den Servo an einem Empfänger an und bringe Sie ihn in seine Mittelstellung. Jetzt können Sie das Servo aufsetzen. Prüfen Sie noch mit der Fernsteuerung die Leichtgängigkeit des Servos.

For the operation of the valve you need a C2081 Graupner servo. If you want to use other servos, you must first check their exact fit.

To mount the servos first cut the rudder horn and put it in the valve. Turn the valve to the neutral position. Connect the servo to a receiver and bring it to its center position. Now you can install the servo. Check with the remote control exact operation of the servo.



Servohorn kürzen
cut the rudder horn

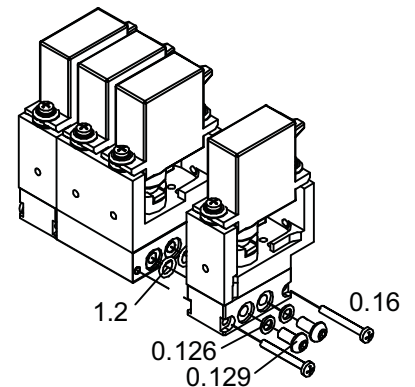


Die Schläuche können entweder vorne oder oben mit geraden oder gewinkelten Nippeln angeschlossen werden. Die nicht genutzten Anschlüsse müssen verschlossen werden.

The hoses can be connected either the front or top with straight or angled nipples. The unused ports must be closed.

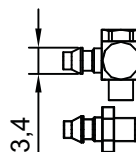
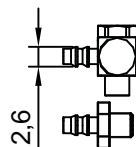
An den zweier Ventilen kann an beiden Seiten je ein einer Ventil angereiht werden. Zum Anreihen müssen in den Vertiefungen zwei O-Ringe eingelegt werden.

On the double valves you can connect on each side on single valve. For connecting you must insert two O rings between the valves



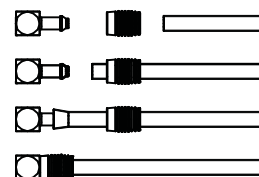
Passende Schläuche und Nippel:
suitable hoses and fittings:

Bezeichnung Name	Artikel-Nr. Item No.
Schlauch Größe 1; 3mm	770 00401
Nippel gewinkelt Größe 1	770 00431
Nippel gerade Größe 1	770 00432
Schlauch Größe 2; 4mm	770 00402
Nippel gewinkelt Größe 2	770 00433
Nippel gerade Größe 2	770 00434



Die Schläuche und Nippel sind nicht enthalten und müssen separat bestellt werden.

The tubes and fittings are not enclosed and must be ordered separately



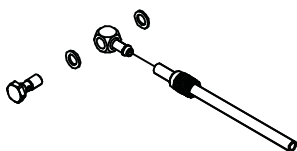
Achtung!

Die Nippel müssen immer aus eine Schraube, einem Nippel und zwei Dichtungen bestehen. Die Schrauben müssen fest angezogen werden, aber nicht zu fest, so dass die Dichtscheibe nicht zu stark gequetscht wird. Wenn die Nippel mehrfach geöffnet und gelöst wurden müssen die Dichtscheiben ausgewechselt werden.

Die nicht geriffelte Seite der Überwurfhülse muss immer zum Nippel hin zeigen.

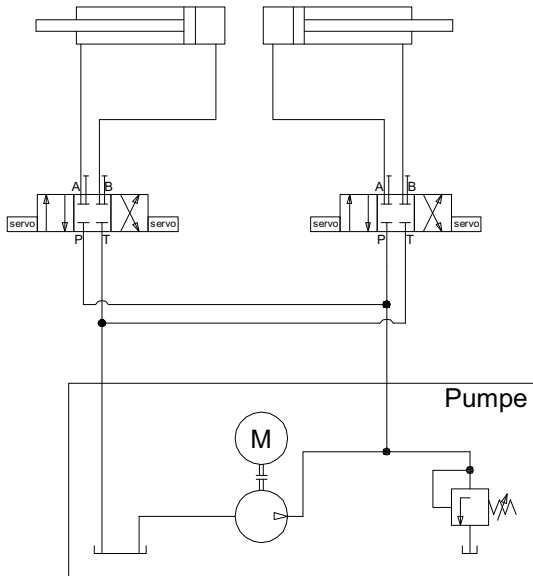
The fittings must always consist of a screw, a nipple and two seals. The screws must be tightened firmly but not too tightly, so that the seal is not squashed too much. If the fittings were opened several times the two seals need to be replaced.

The non-grooved side of the cap sleeve must always face toward the nipple.



Schematische Darstellung einer Hydraulikanlage

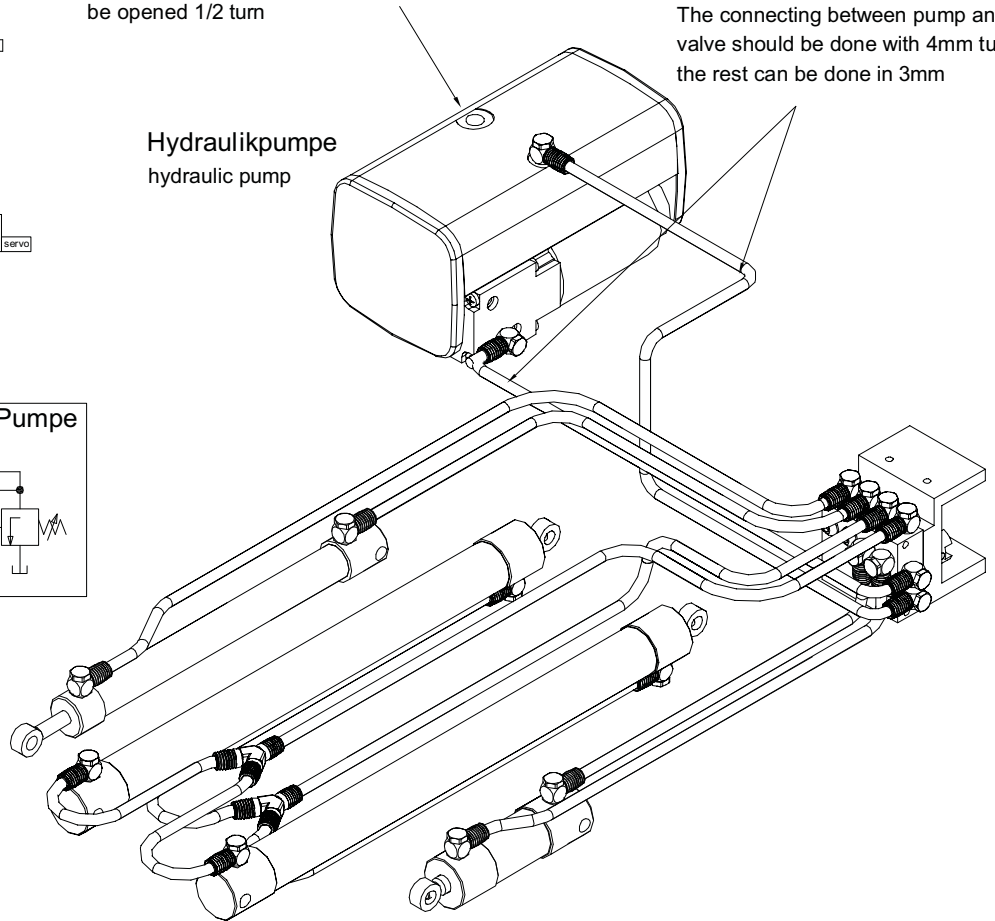
schematic view of a hydraulic system



Bei Betrieb der Hydraulikanlage die Verschlußschraube eine 1/2 Umdrehung lösen
when operating the hydraulic system the tank lid must be opened 1/2 turn

Den Vor- und Rücklauf sollten Sie mit 4mm Schlauch ausführen, der Rest in 3mm
The connecting between pump and valve should be done with 4mm tube, the rest can be done in 3mm

Hydraulikpumpe
hydraulic pump



Beispiel eines Hydraulik Systemes mit einem Zylinder an Ventil 1 und drei Zylindern an Ventil 2
Example view of a hydraulic system with one cylinder at valve 1 and three cylinders at valve 2

Anschluß und Inbetriebnahme der Hydraulikanlage:

Achten Sie darauf, daß der Schlauch sauber und knickfrei verlegt ist und sich die Zylinder frei bewegen können, ohne durch den Schlauch behindert zu werden. Befüllen Sie den Tank mit Öl und schalten Sie die Pumpe ein, betätigen Sie die Ventile so daß die Zylinder ein und ausfahren. Die Zylinder füllen sich jetzt mit Öl und sie müssen den Tank nachfüllen. Nach mehrfacher Betätigung der Ventile sind die Zylinder entlüftet.

Kontrollieren Sie vor jedem Betrieb des Modells den Ölstand und füllen Sie den Tank nach. Kontrollieren Sie auch die Verschmutzung des Öls indem Sie mit einer Spritze etwas Öl aus dem Tank abziehen. Stark verschmutztes Öl sollten Sie austauschen. Verwenden Sie nur das von uns angebotene Öl da durch ein falsches Öl die Dichtungen und Schlauchleitungen zerstört werden können.

Connection and commissioning of the hydraulic system:

Make sure that the hose is clean and located without being bent, and the cylinders can move freely, without passing through the hose to be impeded. Fill the tank with oil and turn on the pump, operate the valves so that the cylinder move in and out. The cylinders will now be filled with oil and you have to refill the tank. After multiple operating the valves, the cylinders are vented.

Check before every operation of the model, the oil level and fill the tank. Also check the pollution of the oil by taking some oil out of the tank using a syringe. Extremely dirty oil you should change. Use only the oil what we offer as a wrong oil can destroy seals and hoses.