



STANZEN



BOHREN



www.alfra.de



SÄGEN



ENTGRATEN

Bedienungsanleitung / Operation Manual / Mode d'emploi

- DE** Hydraulikstanze – Fußpumpe mit SKP-1 Zylinder
- GB** Hydraulic punch – foot pump with SKP-1 cylinder
- FR** Poinçonneuse hydraulique – pompe à pied avec SKP-1 cylindre

Artikel-Nr. 02120 / Prod.-No. 02120 / N ° de produit 02120



Inhaltsverzeichnis / Contents / Table des matières

Betrieb, Entlüftung, Hydraulikzylinder, Wartung, Fehlersuche	Vor Inbetriebnahme lesen und aufbewahren!	DE	Seite 3
Ersatzteilzeichnungen und Ersatzteillisten			Seite 9
Operating, Ventilating, Hydraulic Cylinder, Maintaining, Trouble Shooting	Please read and save these instructions!	GB	Page 5
Spare part drawings and spare part lists			Page 9
Service, Purge, Cylindre Hydraulique, Entretien, Recherche des erreurs	À lire avant la mise en service puis à conserver !	FR	Page 7
Plans des pièces de rechange			Page 9

Betrieb

Vor dem Einsatz der Pumpe

1. Prüfen Sie alle Dichtungen und Anschlüsse im System, um sicherzustellen, daß sie fest angezogen und frei von Leckagen sind.
2. Prüfen Sie den Ölstand im Tank, bevor Sie die Pumpe in Betrieb nehmen.

Betrieb mit einfachwirkenden Zugzylindern oder anderen Geräten (Kabelscheren, Verpreßzylinder, usw.)

1. Betätigen Sie den Pumpenhebel, um Druck ins System zu bringen. Der Druck wird so lange gehalten, wie das Ablaßventil geöffnet bleibt.
2. Öffnen Sie das Ablaßventil, um den Druck zu reduzieren und einen Rückfluß des Öls zum Tank zu ermöglichen.

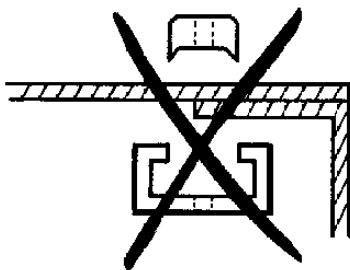
Entlüftung

Durch die Entlüftung des Hydrauliksystems wird ein einwandfreies Ausfahren und Einfahren des Zylinderkolbens ermöglicht.

1. Stellen Sie die Pumpe so auf, daß sie höher plaziert ist als der Zylinder.
2. Stellen Sie den Zylinder mit der Kolbenseite nach unten auf (bzw. mit der Kolbenseite nach oben bei Verwendung eines Zugzylinders).
3. Betätigen Sie die Pumpe und lassen Sie den Zylinder vollständig ausfahren (bzw. einfahren bei Verwendung eines Zugzylinders).
4. Öffnen Sie das Ablaßventil, um den Zylinder einfahren zu lassen (bzw. ausfahren bei einem Zugzylinder). Dies bewirkt, daß die eingeschlossene Luft in Richtung des Pumpentanks bewegt wird.
5. Wiederholen Sie die vorgesehenen Schritte so oft wie nötig.
6. Füllen Sie, wenn nötig, Öl auf.

Hydraulikzylinder Art. Nr. 02012

- Niemals den Zylinder überlasten und mit Gewalt pumpen.
- Randabstand beachten!
Einzelne Schaltschrankhersteller haben in ihren Türen Verstärkungen, dadurch doppelte Blechstärke.



- Zusammenbauschema und Blechstärkentabelle beachten.
- Bei sachgemäßem Einsatz unserer Hydraulikgeräten gewähren wir 1 Jahr Garantie auf Material- oder Konstruktionsfehler. Ausgenommen sind Verschleißteile wie O-Ring und Dichtungen.
- Senden Sie die Hydraulikeinheit bei Störung direkt an uns zur Überprüfung.

Wartung

Verwenden Sie nur ALFRA (HLP 46) oder gleichwertige Ölsorten, um eine lange Einsatzfähigkeit der Pumpe zu gewährleisten und Ihre Garantieansprüche zu wahren.

Sauberhaltung der Ölleitungen

Wenn die Kupplungshälften entfernt werden, schrauben Sie bitte immer Staubkappen auf. Treffen Sie alle Vorsichtsmaßnahmen, damit die Pumpe vor Staubzufuhr geschützt wird, denn Fremstoffe können Pumpe, Zylinder oder Ventile beschädigen.

Einfetten der Pumpe

Fetten Sie die Stifte und den Kolbenkopf regelmäßig ein, um die Einsatzfähigkeit der Pumpe zu erhöhen und deren Leistung noch zu verbessern. Verwenden Sie Wälzlagerfett.

Austausch des Öls

Entfernen Sie jeweils alle 12 Monate sämtliches Öl und füllen Sie neues, sauberes Öl ein. Falls die Pumpe unter besonders staubigen Einsatzbedingungen verwendet wird, tauschen Sie das Öl öfter aus.

Entsorgen sie Altöl vorschriftsmäßig!

Fehlersuche

Problem	Mögliche Ursache
Hydraulikzylinder fährt nicht aus	A) Ablassventil an der Pumpe ist geöffnet. B) Kein Öl in der Pumpe C) Pumpe saugt nicht an D) Kupplung ist nicht fest genug angezogen E) Blockierte Ölleitung F) Innere Beschädigungen am Ventil oder Ventilsitz
Hydraulikzylinder fährt nur teilweise aus	A) Ölstand in der Pumpe ist zu niedrig B) Zylinderkolben klemmt C) Belastung überschreitet die zulässige Kapazität der Pumpen-Zylinder-Kombination
Pumpenhebel hebt sich im Ruhestand	A) Auslassventil oder Ventilsitz ist beschädigt
Hydraulikzylinder fährt langsamer als üblich aus	A) Leckage am Anschluß B) Lose Kupplung C) Verstopfte Ölleitung oder Anschluß
Hydraulikzylinder fährt aus aber hält keinen Druck	A) Leckagen an den Dichtungen B) Leckage am Anschluß C) Fehlerhafter Systemaufbau D) Leckage an der Innenseite der Pumpe
Hydraulikzylinder fährt nicht ein oder fährt langsamer ein als üblich	A) Luft im Hydrauliksystem B) Zylinderkolben klemmt C) Blockierte Ölleitung oder Kupplung D) Pumpentank ist zu stark gefüllt E) Defekte Rückzugfeder F) Zu langer Schlauchanschluß G) Innendurchmesser des Schlauches zu eng

Operating

Before using the pump

1. Check all system seals and connections to ensure that they are tight and free of leakages.
2. Check the oil level in the tank before starting the pump

Operating with single-action tension cylinders or other equipment (cable shears, pressing cylinder etc.)

1. Press the pump lever to supply the system with pressure. The pressure is held as long as the escape valve remains closed.
2. Open the escape valve to reduce the pressure and to enable the oil to return to the tank.

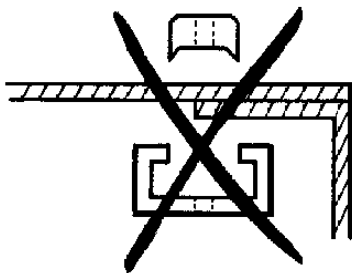
Ventilating

A smooth forwards and backwards movement of the cylinder piston is made possible by ventilating the hydraulic system.

1. Set the pump up so that it is higher than the cylinder.
2. Set the cylinder so that the piston side is downwards (or with the piston side upwards if using a tension cylinder).
3. Press the pump and allow the cylinder to extend completely (or retract if using a tension cylinder).
4. Open the escape valve to let the cylinder retract (or extend if using a tension cylinder). This causes trapped air to move in the direction of the pump tank.
5. Repeat this action as often as is necessary.
6. Top up with oil whenever necessary.

Hydraulic Cylinder Prod.N° 02012

- Never overload the pump or use force!
- Observe distance to the edge of the material. Some manufacturers of switch boxes have reinforcements on their doors. This doubles the thickness of the material.



- Please observe assembly diagram and table of metal thicknesses.
- If our pumps are correctly used, we grant a 1/2-year guarantee against faulty materials and / or construction. Wearing parts such as O-rings and seals are excluded from the guarantee.
- In case of malfunctioning, please return the pump to us for examination.

Maintaining

Use only ALFRA (HLP 46) oil or equivalent, to ensure a long working life for the pump and to safeguard your rights under the guarantee.

Keeping the oil lines clean

Whenever the speed couplings are removed, always screw on the dust caps. Take all necessary measures to protect the pump from penetration by dust, as foreign bodies can damage the pump, the cylinder or the valves.

Greasing the pump

Lubricate the pins and the piston head regularly to keep them in good working order and to improve their performance still further. Use roller bearing grease.

Changing the oil

Remove all oil every 12 months and replace with fresh, clean oil. If the pump is used under especially dusty conditions, change the oil more often.

Dispose of used oil properly.

Trouble shooting

Problem	Possible cause
Hydraulic cylinder does not extend	a) escape valve on the pump is open b) no oil in the pump c) pump does not suck in d) coupling is not screwed on tightly enough e) blocked oil line f) internal damage to valve or valve seat
Hydraulic cylinder extends only partially	a) oil level in the pump too low b) cylinder piston wedged c) load exceeds the permissible pump/cylinder combination capacity
Pump lever rises when pump not in use	a) escape valve or valve seat damaged
Hydraulic cylinder extends more slowly than usual	a) leakage at the connection b) loose coupling c) oil line or connection clogged
Hydraulic cylinder extends but does not hold pressure	a) leakage at a seal b) leakage at the connection c) incorrect assembly of the system d) leakage on the inner side of the pump
Hydraulic cylinder does not retract or moves more slowly than usual	a) air trapped in the hydraulic system b) cylinder piston wedged c) oil line or coupling clogged d) pump tank overfull e) defective return spring f) connecting hose too long g) internal diameter of hose too small

Service

Avant de mettre la pompe en service

1. Vérifiez tous les joints et les raccords du système afin de vous assurer qu'ils soient bien serrés et qu'il n'y ait pas de fuites.
2. Vérifiez le niveau d'huile du réservoir avant de mettre la pompe en service.

Service avec des cylindres de traction à simple action ou des autres appareils (cisailles coupe-câble, cylindres d'injection, etc.)

1. Actionner le levier de pompe afin d'amener la pression dans le système. La pression reste conservée jusqu'à ce que la vanne d'écoulement reste fermée.
2. Ouvrez la vanne d'écoulement pour réduire la pression et pour permettre un retour d'huile dans le réservoir.

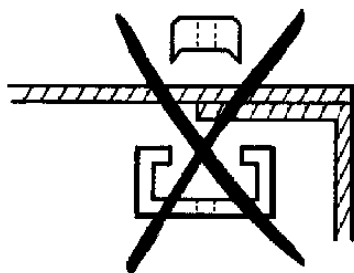
Purge

En purgeant le système hydraulique, vous garantissez un va et vient impeccable du piston du cylindre.

1. Installez la pompe de telle sorte qu'elle soit placée plus haut que le cylindre.
2. Installez le cylindre avec le côté piston dirigé vers le bas (ou avec le piston dirigé vers le haut pour un cylindre de traction).
3. Actionner la pompe et faites sortir le cylindre entièrement (ou entrer en cas d'utilisation d'un cylindre de traction).
4. Ouvrez la vanne d'écoulement pour laisser entrer le cylindre (ou sortir, pour un cylindre de traction). De cette manière, l'air enfermé est déplacé vers le réservoir de la pompe.
5. Répétez les étapes décrites ci-dessus.
6. Faites le plein d'huile si nécessaire

Cylindre hydraulique N°-Art 02012

- Ne jamais surcharger la pompe en la forçant !
- Respecter l'écartement par rapport au bord!
Certains constructeurs d'armoire électrique ont installé des renforcements dans les portes, il y a donc double épaisseur de tôle



- Tenir compte du schéma de l'assemblage et de la liste des épaisseurs de tôle!
- En cas d'utilisation conforme uniquement de notre pompe à pied ou à main, nous offrons une garantie de 1/2 an contre des défauts de construction et de matériel. Les pièces d'usure comme joints toriques et joints d'étanchéité ne sont pas compris dans la garantie.
- En cas de panne, envoyez nous directement la pompe pour la faire contrôler.

Entretien

Employez exclusivement une huile ALFRA (HPL 46) ou de qualité équivalente afin de garantir une longue durée de vie de la pompe et de conserver votre revendication à la garantie.

Garder les conduits d'huile propres

Lorsque vous retirez les coupleurs rapides, vissez toujours les capuchons de protection contre la poussière. Prenez toutes les mesures de prudence nécessaires en vue de protéger la pompe contre une pénétration de poussière. En effet, toute matière étrangère peut endommager la pompe, le cylindre ou les soupapes.

Graisser la pompe

Graissez les pointes et la tête de piston régulièrement afin d'augmenter la durée de vie de la pompe et d'améliorer encore plus ses capacités. Employez de la graisse à roulements.

Changement d'huile

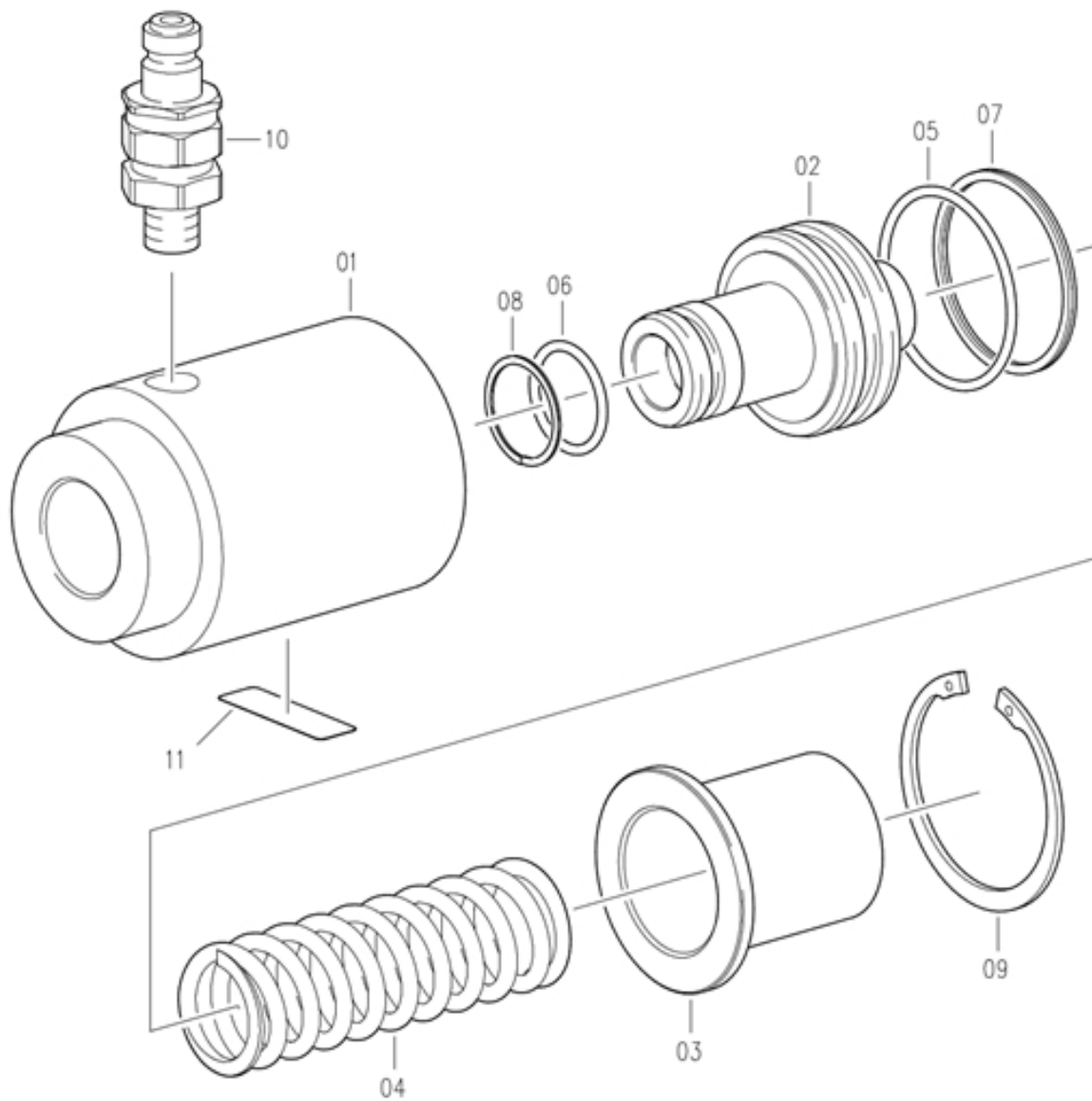
Faites la vidange d'huile tous les 12 mois, et remplacez la par une huile neuve propre. Si la pompe est utilisée dans un environnement particulièrement poussiéreux, faites la vidange d'huile plus souvent.

Éliminez l'huile de vidange conformément aux prescriptions de protection de l'environnement!

Recherche des erreurs

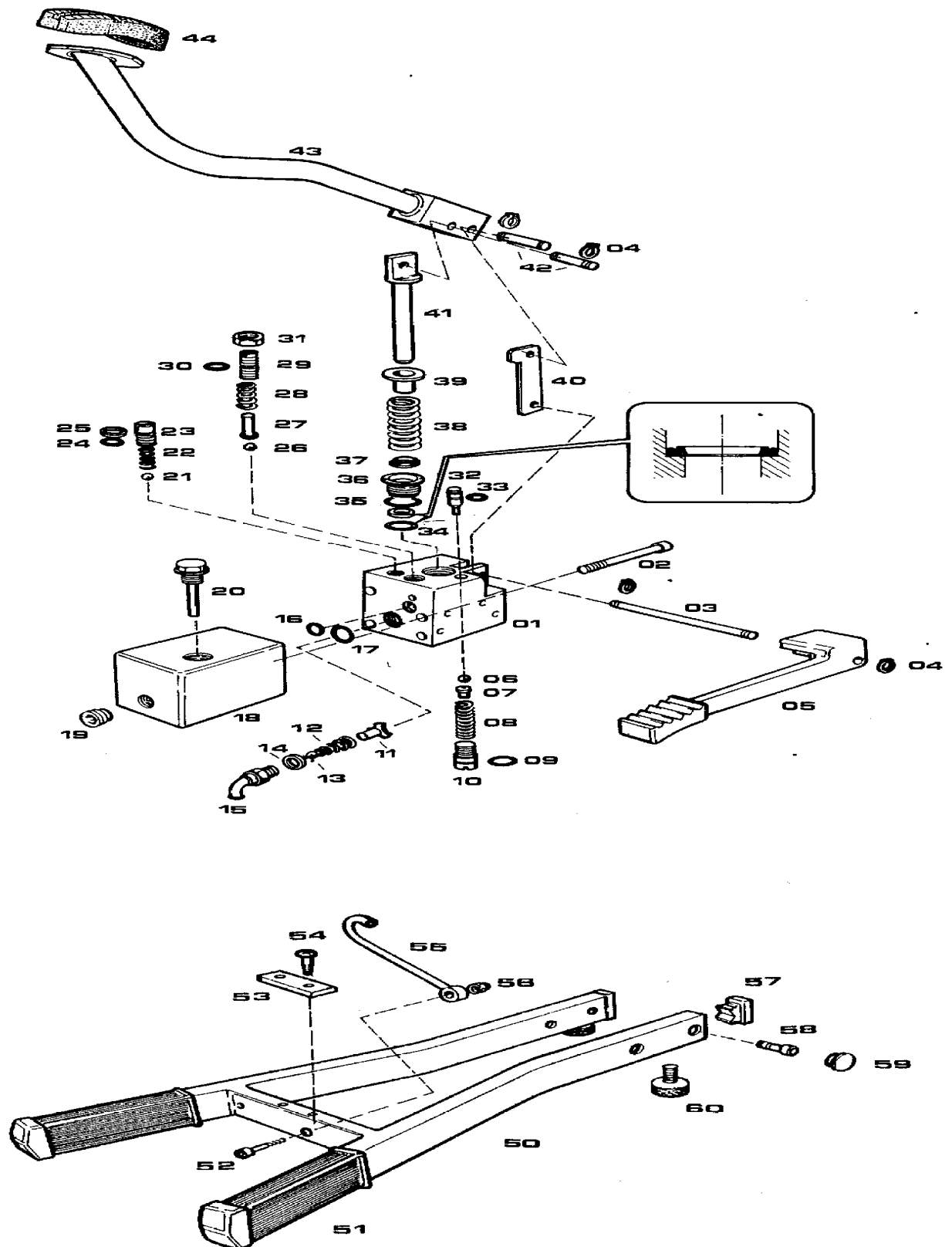
Problème	Cause possible
Le cylindre hydraulique ne ressort pas	A) Vanne d'écoulement de la pompe est ouverte B) Pas d'huile dans la pompe C) La pompe n'aspire pas D) Le coupleur n'est pas assez serré E) Conduite d'huile bloquée F) Dommages internes sur la soupape ou le siège de soupape
Le cylindre hydraulique ne sort qu'en partie	A) Le niveau d'huile de la pompe est trop bas B) Le piston du cylindre coince C) La charge dépasse la capacité autorisée de la combinaison pompe-cylindre
Le levier de la pompe se soulève au repos	A) Vanne de sortie ou siège de soupape endommagé
Le cylindre hydraulique ressort plus lentement que d'habitude	A) Fuite au raccord B) Le coupleur est desserré C) Conduite d'huile ou raccord bouchés
Le cylindre hydraulique ressort, mais ne retient pas de pression	A) Fuites des joints B) Fuites du raccord C) Assemblage du système incorrect D) Fuites sur la face interne de la pompe
Le cylindre hydraulique ne rentre pas ou rentre plus lentement que d'habitude	A) Il y a de l'air dans le système hydraulique B) Le piston du cylindre coince C) Conduite d'huile ou raccord bouchés D) Réservoir de la pompe trop plein E) Ressort de rappel défectueux F) Raccord du tuyau trop long G) Diamètre intérieur du tuyau trop étroit

Hydraulikzylinder SKP-1



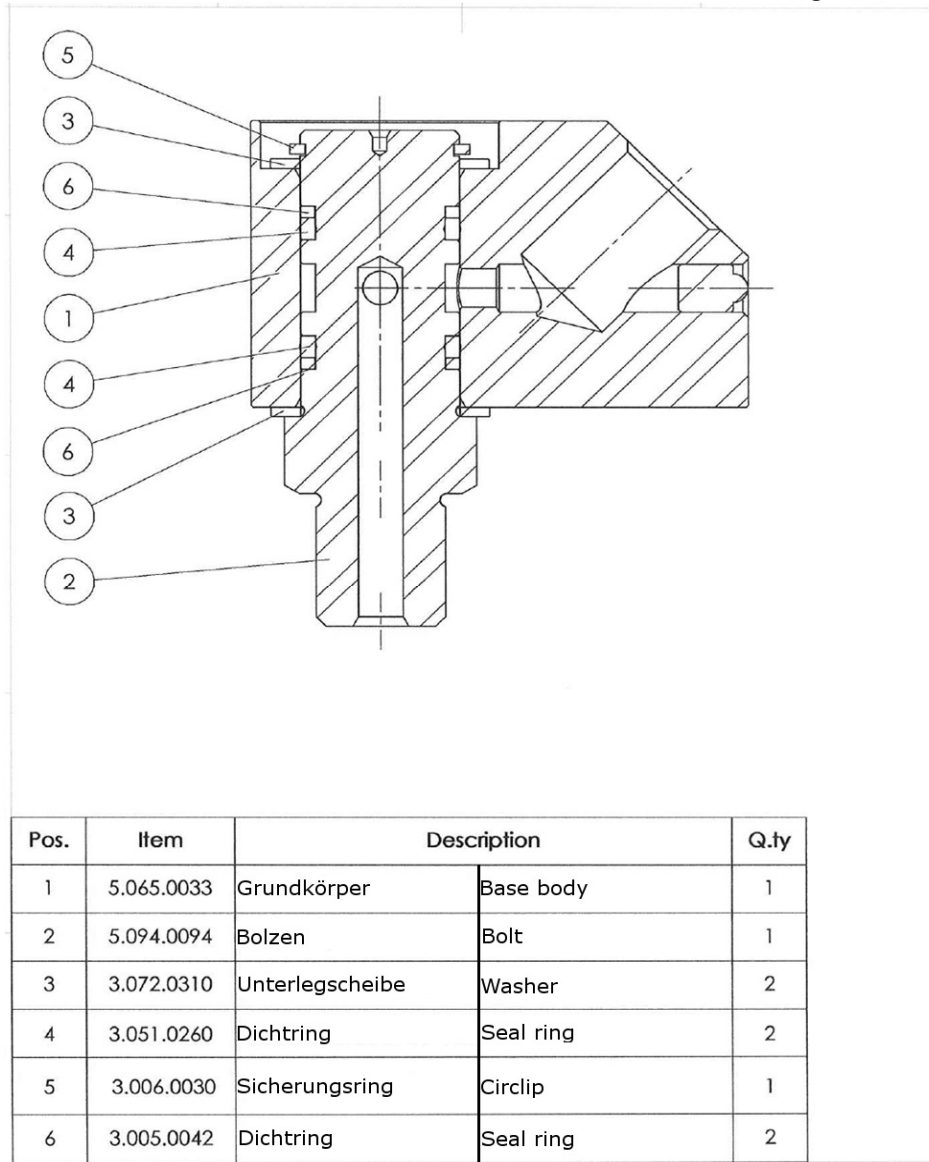
Pos.	Bezeichnung	Art. Nr. Prod. No. N° de prod.
1	Werkzeugaufnahme	02012-001
2	Kolben	02012-002
3	Federführung	02012-003
4	Feder	02012-004
5	O-Ring 48.90-2.62	02012-005
6	O-Ring 25.07-2.62	02012-006
7	Stützring SPR 49,3x54x2,5 PTFE	02012-007
8	Stützring SPR 25,3-2,4 PTFE	02012-008
9	Sicherungsring	DIN472-60x2,0
10	Verschlußnippel mit Innengewinde G 1/4"	02012-010
	Reparatur Set	02643

Fußpumpe / foot pump / pompe à pied



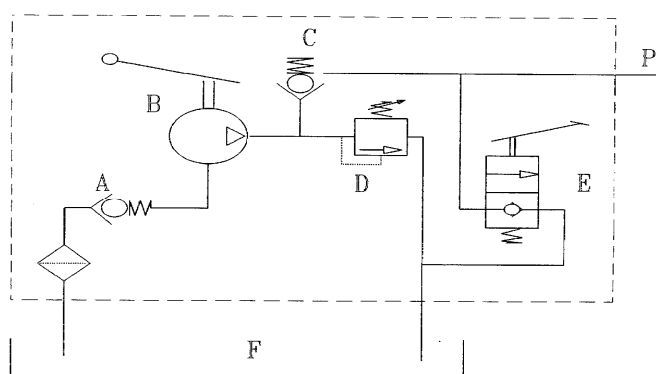
Pos.	Bezeichnung	Description	Déscription	Anzahl Quantity Quantité	Art.-Nr. Prod.-n° N°-Art.
1	Pumpenkörper	pump body	Corps de pompe	1	5.28.050
2	Schraube M5x75	screw M5x75	Vis M5 x 75	4	3.94.024
3	Stift	pin	Pointe	1	5.66.058
4	Sicherungsring	circlip	Circlip extérieur	6	3.06.009
5	Pedal	pedal	Pédale	1	5.15.005
6	Kugel	ball	Bille	1	3.76.013
7	Kugelfixierung	ball fixation	Fixation à bille	1	5.46.013
8	Feder	spring	Ressort	1	5.64.057
9	O-Ring	O-ring	Joint torique d'étanchéité	1	3.51.150
9/1	Dichtung	seal	Joint	1	3.05.007
10	Verschlussschraube	screw plug	Bouchon fileté	1	3.70.066
11	Federführung	spring guide	Guidage pour le Ressort	1	5.46.014
12	Feder	spring	Ressort	1	5.64.022
13	Kugel	ball	Bille	1	3.76.012
14	Dichtungsring	washer	Segment racleur	1	3.52.002
15	Verbindungsstück	connection	Pièce de raccord	1	3.70.067
16	O-Ring	O-ring	Joint torique d'étanchéité	1	3.51.071
17	O-Ring	O-ring	Joint torique d'étanchéité	1	3.51.062
18	Tank	tank	Réservoir	1	5.74.002
19	Verschuß	locking	Fermeture	1	3.69.203
20	Ölmeßstab	oil level indicator	Jauge de niveau d'huile	1	3.69.215
21	Kugel	ball	Bille	1	3.76.012
22	Feder	spring	Ressort	1	5.64.022
23	Verschlussschraube	screw plug	Bouchon fileté	1	3.70.068
24	O-Ring	O-ring	Joint torique d'étanchéité	1	3.51.150
25	Dichtung	seal	Joint	1	3.05.007
26	Kugel	ball	Bille	1	3.76.013
27	Federführung	spring guide	Guidage pour le Ressort	1	5.46.013
28	Feder	spring	Ressort	1	5.64.059
29	Verschlussschraube	screw plug	Bouchon fileté	1	3.70.069
30	O-Ring	O-ring	Joint torique d'étanchéité	1	3.51.150
31	Mutter	nut	Ecrou	1	3.31.057
32	Zapfen	pivot	Pivot	1	5.66.059
33	O-Ring	O-ring	Joint torique d'étanchéité	1	3.51.150
34	Dichtung + O.R. 3.51.027	seal + O.r. 3.51.027	Joint + O.r. 3.51.027	1	3.51.068
35	O-Ring	O-ring	Joint torique d'étanchéité	1	3.51.071
36	Kolbenführungsbuchse	piston guide bush	Douille de guidage pour le piston	1	5.14.033
37	Dichtung	seal	Joint	1	3.53.108
38	Feder	spring	Ressort	1	5.64.060
39	Buchse	bush	Douille	1	5.14.039
40	Gelenkarm	articulated bracket	Bras articulé	1	5.15.006
41	Kolben	piston	Piston	1	5.68.108
42	Stift	pin	Pointe	2	5.66.060
43	Pedalhebel	pedal lever	Levier de pédale	1	6.15.007
44	Pedalgummi	rubber cap for pedal	Couvercle en caoutchouc	1	3.93.003
50	Rahmen	frame	Cadre, Chassis	1	6.75.004
51	Gummiüberzug	rubber cap	Revêtement en caoutchouc	2	3.93.004
52	Schraube M5x30	screw M5x30	Vis M5 x 30	1	3.94.212
53	Platte	plate	Tôle	1	5.65.021
54	Schraube 4,2x13	screw 4,2x13	Vis 4,2 x 13	2	3.94.222
55	Haken	hook	Crochet	1	5.93.005
56	Mutter M5	nut M5	Ecrou M5	1	3.31.050
57	Steckkappe	plug	Couvercle	2	3.93.006
58	Schraube M6x12	screw M6x12	Vis M6 x 12	4	3.94.025
59	Steckkappe	plug	Couvercle	4	3.93.007
60	Gummifuß	rubber foot	Pied en caoutchouc	2	3.93.008
	Reparatur-Set	seal-kit	Lot de joints pour réparation	1	3.54.416

Winkelanschluß / elbow connection / raccordement d'angle



Hydraulikplan / hydraulic diagram / schéma électrique

A = Saugventil	Suction valve	Soupape d'aspiration
B = Pumpe	Pump	Pompe
C = Druckventil	Pressure valve	Soupape de pression
D = Druckbegrenzungsventil	Pressure control valve	Soupape de limitation de pression
E = Ablassventil	Escape valve	Vanne d'écoulement
F = Tank	Tank	Réservoir
P = Druckanschluß	Pressure supply connection	Raccord de pression





Alfred Raith GmbH
2. Industriestr. 10
D-68766 Hockenheim

Tel. 06205-3051-0
Fax 06205-3051-150
Internet: www.alfra.de
E-mail: info@alfra.de