

Bedienungsanleitung Hydraulikpumpe NP-7-SE



Inhaltsverzeichnis

1. Einführung	2
2. Sicherheitshinweise	3
3. Technische Daten	5
4. Inbetriebnahme	5
5. Arbeitsvorgang durchführen:.....	6
6. Beschreibung der Fernbedienung:.....	6
7. Pumpe mit dem Stromnetz verbinden.....	7
8. Hydraulikwerkzeug an der Schnellkupplung anschließen	7
9. Fehlersuche	7
10. Wartung, Pflege, Lagerung und Transport.....	8
11. Versandanweisung	8
12. Ersatzteile	9

Mit der Hydraulikpumpe NP-7 können Sie alle 700/850 bar Werkzeuge aus unserem Werkzeugsystem betreiben.

Die Pumpe dient insbesondere zum Antrieb von hydraulisch arbeitenden Schneid-, Stanz- und Presswerkzeugen.

1. Einführung

Bei der Hydraulikpumpe NP-7 handelt es sich um eine Netzpumpe zum Antrieb von hydraulisch arbeitenden Schneid-, Press- und Stanzwerkzeugen.

Die Pumpe wird mittels einer Schnellkupplung über einen entsprechenden Druckschlauch ölverlustfrei mit dem Werkzeug verbunden.

Der Arbeitsdruck (= Nenndruck), ist der Druck, der maximal am Ausgang erreicht werden kann (700, bzw. 850 bar). Er wird bei der Montage fest eingestellt).

Bei einer Störung der elektronischen Steuerung wird der Systemdruck der Elektropumpe durch das verplombte Überdruckventil begrenzt.

ACHTUNG! Verwenden Sie nur Werkzeuge, die für den Druck ausgelegt sind.

Anmerkung: Die Entfernung des Sicherungsdrahtes oder das Verstellen des Überdruckventils führen zum Erlöschen der Garantie.

2. Sicherheitshinweise

WARNUNG! Wenn Elektrowerkzeuge eingesetzt werden, müssen die grundlegenden Sicherheitsvorkehrungen befolgt werden, um die Risiken vor Feuer, elektrischem Schlag und Verletzungen von Personen auszuschließen, einschließlich dem folgenden:

Gefahrenbereich / Bedienung

- Die Maschine darf immer nur von einer Person bedient werden (keine Zwei-Mann-Bedienung).
- Fassen Sie während des Arbeitsvorganges sowie beim Zurückfahren nicht in den Gefahrenbereich von Press- oder Schneidwerkzeugen.
- Benutzen Sie die Elektropumpe nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen!
- Die Pumpe darf nicht bei Regen ungeschützt im Freien verwendet werden!
- Die Pumpe nicht ins Wasser stellen, oder abspritzen!

Einsatz

- Das Gerät darf ausschließlich zum vorgesehenen Einsatzzweck eingesetzt werden.
- Das angeschlossene Werkzeug und der Druckschlauch müssen für den jeweiligen Nenndruck ausgelegt sein. Sie dürfen weder beschädigt noch verschlissen sein.
- Die Werkzeugeinheit, insbesondere der Druckschlauch dürfen nicht beschädigt oder verschlissen sein!
- Der Schlauch darf nicht geknickt werden.
- Die Schnellkupplung darf nur in drucklosem Zustand gekuppelt werden.
- Es ist darauf zu achten, dass Kupplung und Nippel des Schlauchanschlusses richtig miteinander verbunden sind.
- Schützen Sie das Kabel und den Schlauch vor Hitze, Öl und scharfen Kanten!
- Benutzen Sie das Kabel nicht um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen!
- Vor dem Öffnen der Elektroabdeckung ist der Netzstecker zu ziehen!
- Benutzen Sie keine Elektropumpe, bei denen sich der Schalter nicht ein- und ausschalten lässt!
- Verwenden Sie im Freien nur dafür zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungskabel!
- Die Pumpe hat eine hohe Ölförderleistung. Dadurch ergeben sich, besonders beim Antrieb kleiner Werkzeuge (Durchmesser des Arbeitskolbens), hohe Fahrgeschwindigkeiten des Arbeitskolbens. Vom Betreiber sind geeignete Schutzmaßnahmen zu ergreifen, die einen gefahrlosen Betrieb der Werkzeuge mit dieser Pumpe gewährleisten!

Schutzausrüstungen

- Das Werkzeug darf nur mit Handschuhen und Schutzbrille bedient werden.

Schulungsanforderungen

- Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass der Bediener mit der Bedienungsanleitung vertraut ist, insbesondere die Sicherheitshinweise gelesen und verstanden hat.
- Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass nur Personen, die mit dem Gerät, den einschlägigen Vorschriften und dem Arbeitsprozess vertraut sind, den Arbeitsgang durchführen.
- Die Bedienungsanleitung muss stets am Gerät verfügbar sein.

Wartung / Pflege

- Unbenutzte Geräte sollten ausgeschaltet, an einem trockenen, verschlossenen Ort und außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden!
- In regelmäßigen Abständen (je nach Einsatzbedingungen vom Betreiber festzulegen) muss die Pumpe auf ordnungsgemäßen Zustand überprüft werden (Anhaltswert: 1/2-jährlich).
- Wartungsarbeiten dürfen nur von fachlich qualifizierten und geschulten Personal durchgeführt werden.
- Die elektrische Einrichtung darf nur von einer anerkannten Elektrofachkraft gewartet werden!
- Das Hydrauliköl darf nur mit Originalöl nachgefüllt werden.
- Es dürfen nur Originalersatzteile eingebaut werden.
- Lassen Sie beschädigte Schutzvorrichtungen, Schalter und Armaturen durch die KW Hydraulik GmbH reparieren!
- Entfernen Sie keine Schrauben oder anderen Komponenten.
- Es dürfen keine Manipulationen an der Pumpe durchgeführt, Teile entfernt oder durch Fremtteile ersetzt werden.
- Vor jedem Arbeitsvorgang hat sich der Bediener von dem einwandfreien Zustand der Pumpe, insbesondere des Druckschlauches, der Steckkupplungen und des angeschlossenen Werkzeuges zu überzeugen.

3. Technische Daten

Pumpentyp 700bar	Zweistufige Vier-Kolben Radialkolbenpumpe
Pumpentyp 850bar	Zweistufige Drei-Kolben Radialkolbenpumpe
Druckausgänge	1
Förderleistung Niederdruck	
700 bar Version	0,8 L/min. (nominal)
850 bar Version	2,8 L/min. (nominal)
Förderleistung Hochdruck	
700 bar Version	0,34 L/min. (700bar)
850 bar Version	0,24 L/min. (850bar)
Max. / nutzbares Ölvolumen	
Version 2L	ca. 2 / 1,5 Liter
Version 5L	ca. 5 / 4 Liter
Nenndruck	700 bzw 850 bar
Öl-Typ	AVIATICON TRS-60
Antrieb	4-Phasen-Wechselstrommotor mit Anlaufkondensator 230 Volt
Motorleistung	375 Watt – 4-Phasenmotor
Maße (L x B x H)	ca. 430 x 180 x 450 mm
Gewicht	ca. 19 / 24 kg
Max. Einsatzbedingungen	-20°C bis +40°C
Umweltbedingungen	0 bis 100 % rel. Luftfeuchtigkeit
Schutzart	IP23

4. Inbetriebnahme

Pumpe abstellen

Die Pumpe auf einen festen tragfähigen, ebenen Untergrund abstellen. Es ist eine Schräglage von höchstens 15° zulässig. Wird die Pumpe in erhöhter Position (> 0,5m über Grund) betrieben, ist sie gegen Absturz zu sichern. Beachten Sie bitte, dass durch den Hydraulikschlauch Zugkräfte auf die Pumpe wirken können.

ÖL

Ihre Elektro-Hydraulikpumpe wird in der Regel einsatzbereit ausgeliefert, d.h. die Pumpe ist mit Öl gefüllt und kann sofort benutzt werden. Sollte aus bestimmten Gründen das Öl separat mitgeliefert werden, so ist vor Inbetriebnahme unbedingt das Öl einzufüllen (siehe Ölstandskontrolle).

ACHTUNG! Vor der Erstinbetriebnahme ist der Ölstand zu kontrollieren und das Absperrventil an der Entlüftungsschraube zu öffnen! Der Ölstand ist richtig, wenn er auf „max.“ steht.

5. Arbeitsvorgang durchführen:

Um einen Arbeitsvorgang durchzuführen, sind folgende Vorbereitungen zu treffen:

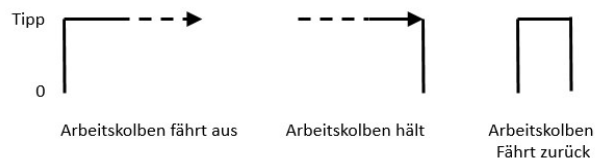
1. Fernbedienung anschließen, **erst danach den Netzschalter anschließen!**
2. Pumpe mit dem Stromnetz verbinden
3. Hydraulikwerkzeug an der Schnellkupplung, bzw. Nippel anschließen
4. Fernbedienung betätigen (Anlaufverzögerung 1 Sekunde)

6. Beschreibung der Fernbedienung:

Fernbedienung anschließen

Die Fernbedienung wird an die Pumpe angeschlossen, indem der Stecker der Fernbedienung eingeführt und mit der Verschraubung gesichert wird.

TIP-Steuerung bedienen



Bei Betätigung des Tasters wird das Magnetventil des Druckausganges angesprochen; nach einer Einschaltverzögerung von ca. 1 Sekunde läuft der Motor an, die Pumpe baut Druck auf und der Arbeitskolben des angeschlossenen Werkzeugs setzt sich in Bewegung.

Beim Loslassen des Tasters hält der Motor an, ohne dass der Arbeitskolben zurück fährt. Erst ein nochmaliges kurzes Betätigen der Tipp-Steuerung lässt den Arbeitskolben wieder zurückfahren.

Durch erneutes Dauerbetätigen der Tipp-Steuerung läuft der Motor wieder an und der Arbeitsvorgang wird fortgeführt.

Bei Erreichen des Nenndrucks schaltet die Pumpe automatisch ab. Der Arbeitskolben des Werkzeuges fährt nach einer kurzen Pause wieder in seine Ausgangsstellung zurück.

Die Elektro-Hydraulik-Pumpe NP-7 ist nach den neuesten Vorschriften entwickelt worden und entspricht allen derzeit gültigen Normen und Richtlinien.

Fußschalter

Der Fußschalter hat die gleiche Funktionsweise. Zusätzlich ist er mit einer Todmannschaltung ausgestattet.

Sollte die Notausschaltung aktiviert sein, lösen Sie diese durch drehen des entsprechenden Drehschalters am Fußschalter.



7. Pumpe mit dem Stromnetz verbinden

Die Pumpe benötigt ein 230V, 50 Hz Stromnetz, das mit mind. 10 A abgesichert ist. Nach dem Gebrauch oder bei längeren Arbeitspausen sollte die Hydraulikpumpe aus Sicherheitsgründen ausgeschaltet werden. Außerdem verbraucht die Steuerung Strom.

8. Hydraulikwerkzeug an der Schnellkupplung anschließen

Für den Anschluss des Werkzeugs an die Schnellkupplung ist zunächst die Schutzkappe abzuziehen.

Zum Einkuppeln, bzw. zum Lösen der Kupplungsverbindung ist die Schiebehülse an der Schnellkupplung bis zum Anschlag zurückzuschieben. Die Verbindung erfolgt ohne Ölverlust.

ACHTUNG!

- Es ist darauf zu achten, dass die Kupplung nur im drucklosen Zustand gekuppelt wird!
- Nach dem Abkuppeln des Werkzeugs stets die Verschlusskappe aufstecken!
- Die Kupplungsstücke müssen beim Zusammenstecken sauber sein, da eingebrachte Schmutzpartikel die Pumpelemente beschädigen können.
- Vor dem Entkuppeln von Schlauch und Werkzeug den Arbeitskolben der Werkzeuge immer in deren Ausgangsstellungen zurückfahren. Dadurch strömt das Öl aus dem Werkzeugzylinder in die Pumpe zurück. Sie verhindern dadurch Ölverlust der Pumpe.
- Darauf achten, dass die Steckkupplung vollständig eingerastet ist.

ACHTUNG! Aus Gründen der Arbeitssicherheit darf die Schließgeschwindigkeit der angeschlossenen Werkzeuge ohne zusätzliche Absicherungen 10 mm/s nicht überschreiten.

9. Fehlersuche

Fehler	Ursache	Abhilfe
○ Bei Betätigung des Tasters läuft die Pumpe nicht an.	○ Keine Verbindung des Fernsteuernkabels	○ Pumpenanschluss überprüfen
○ Pumpe läuft an, schaltet aber sofort wieder ab.	○ Hochdruckschlauch nicht richtig angeschlossen	○ Schnellkupplung überprüfen
○ Pumpe läuft, es baut sich kein genügender Druck auf, Kolbenweg zu gering.	○ Magnetventil defekt ○ Ölmenge reicht nicht (zu großes Werkzeug)	○ Pumpe einschicken ○ Ölstand kontrollieren
○ Pumpe arbeitet normal, Abschaltdruck jedoch zu gering	○ Druckbegrenzung verstellen	○ Pumpe einschicken
○ Enddruck wird nur sehr langsam oder gar nicht mehr erreicht.	○ Pumpelemente defekt ○ Magnetventil defekt	○ Pumpe einschicken

10. Wartung, Pflege, Lagerung und Transport

Öl

Die Pumpe wird von uns mit einer Ölfüllung von ca. 1,1 Liter ausgeliefert. Verwendet wird das Spezial-Öl „Aviaticon TRS-60“. Um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten ist es erforderlich, dass ausschließlich Originalöl nachgefüllt wird. Ein Ölwechsel ist ebenfalls nur mit Originalöl zulässig. Das Öl kann von uns bezogen werden.

Je nach Häufigkeit und Art des Einsatzes der Pumpe ist der Ölstand zu überprüfen, ggf. ist Öl nachzufüllen. Ferner ist je nach Einsatzbedingungen das Öl regelmäßig zu wechseln. Mindestens aber einmal im Jahr.

Die Entsorgung des Altöls muss entsprechend den Forderungen des Abfallgesetzes erfolgen.

Ölstand

Zur Ölstandskontrolle die Pumpe waagrecht. Am Schauglas kann der Ölstand überprüft werden. Er sollte stets an der „max.“-Marke stehen.

Achtung! Bei der Ölstandskontrolle muss sich der Arbeitskolben des evtl. angeschlossenen Werkzeuges in der Ausgangsstellung befinden, da sonst ein späteres Überlaufen erfolgen kann!

Während des Nachfüllens ist auf größte Sauberkeit zu achten, so dass kein Schmutz in das Hydrauliksystem gelangen kann!

11. Versandanweisung

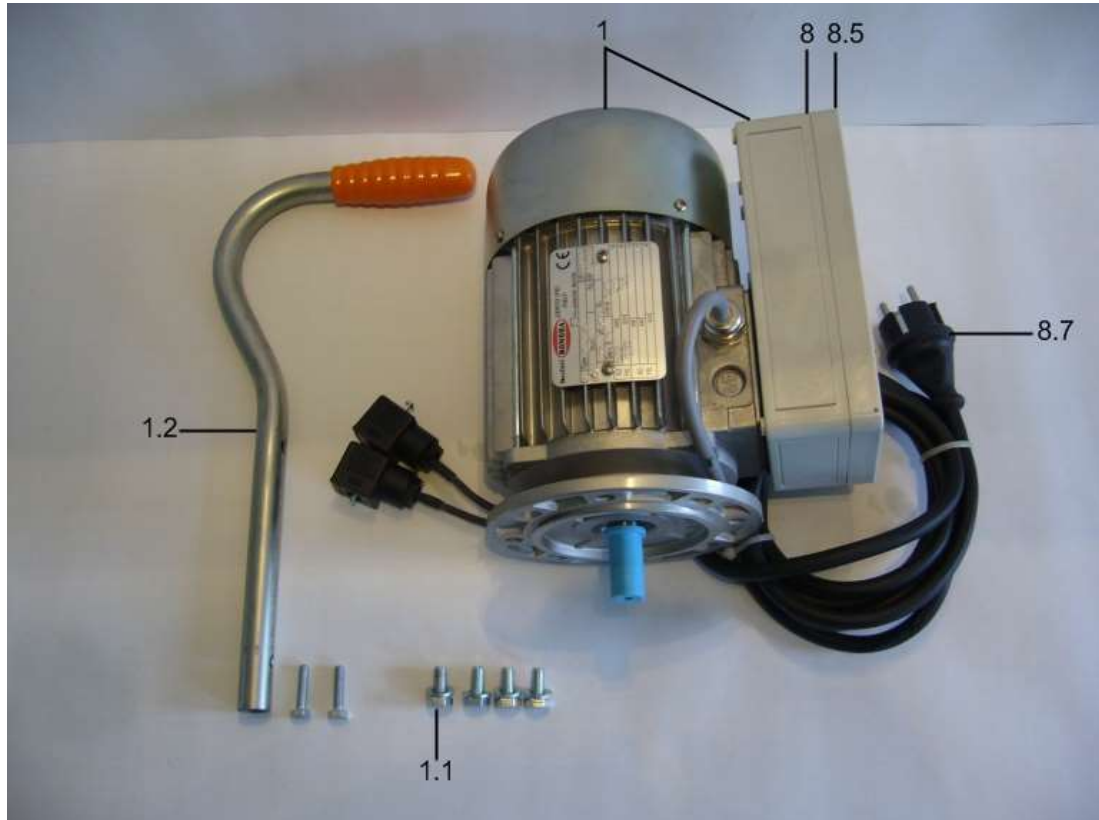
Zum Versand ist die Pumpe auf einer Palette oder in ein entsprechend vorbereitetes Behältnis aufrecht stehend so zu verstauen, dass sie keine Kräfte von der Seite und von oben aufnehmen muss. Am Transportbehältnis sind folgende Beschriftungen anzubringen:

Nicht stürzen

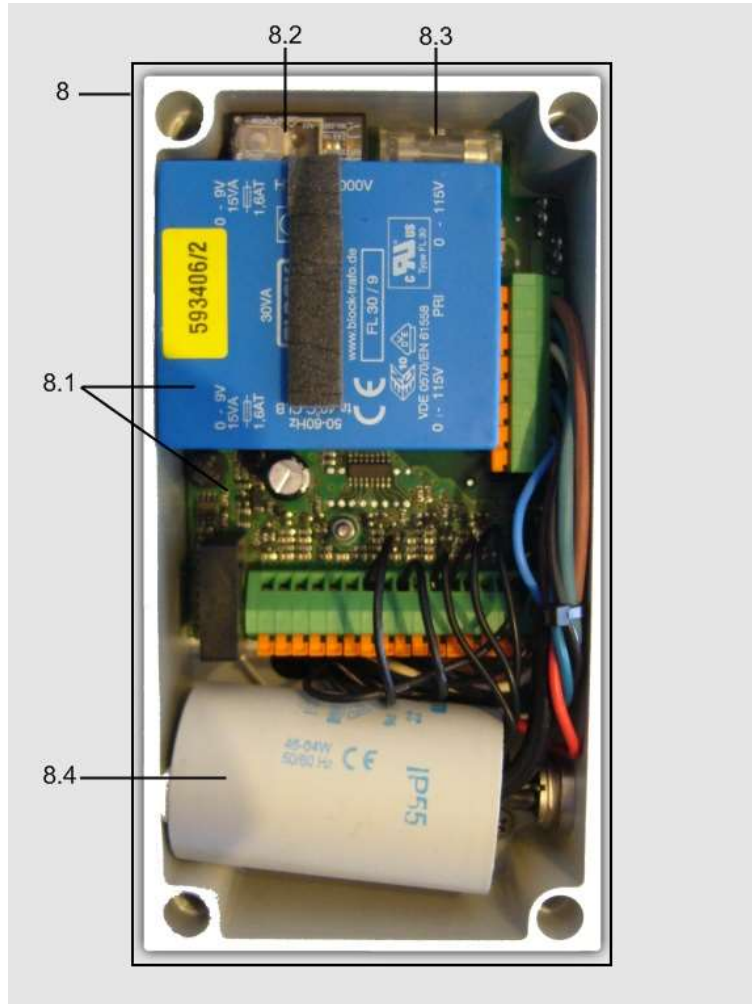
Nicht werfen

↑ oben ↑

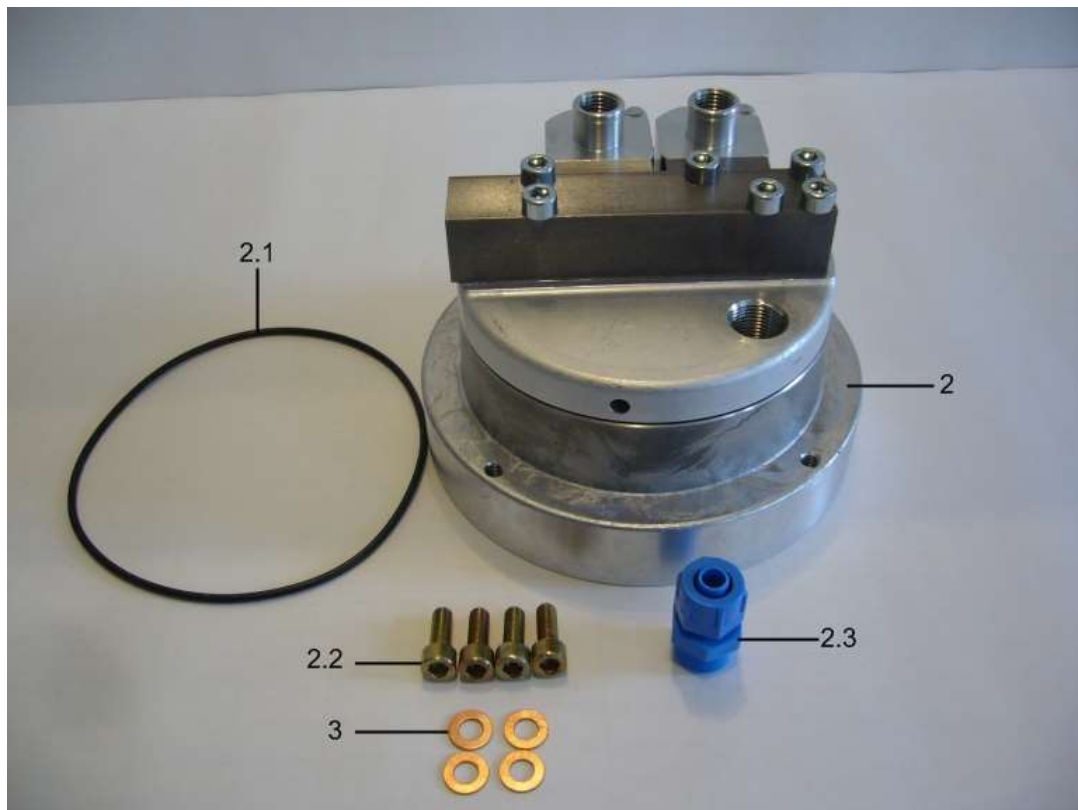
12. Ersatzteile



Pos.	Stk.	Art. Nr.	Benennung	
1	1	AZ 230 020	Elektroeinheit (Pos 1 + 8)	für SSBZ
	1	AZ 230 030	Elektroeinheit (Pos 1 + 8)	
	1	AZ 230 100	Anlaufkondensator	ohne Abb.
1.1	4	AZ 001 011	Motor Befestigungsschrauben	
1.2	1	AZ 001 012	Tragebügel	Alte Modelle
8.7	1	AZ 001 087	Netzstecker-Kabel	
8.5	1	AZ 001 085	Kunststoff Leergehäuse	



Pos.	Stk.	Art. Nr.	Benennung	
8	1	AZ 002 080	Elektrosteuerung kompl.	für SSBZ
	1	AZ 003 080	Elektrosteuerung kompl.	850 bar
8.1	1	AZ 001 081	Leiterplatte mit Trafo	
8.2	1	AZ 001 082	Printrelais	
8.3	1	AZ 001 083	Glas Sicherung	
8.4	1	AZ 001 084	Betriebskondensator	

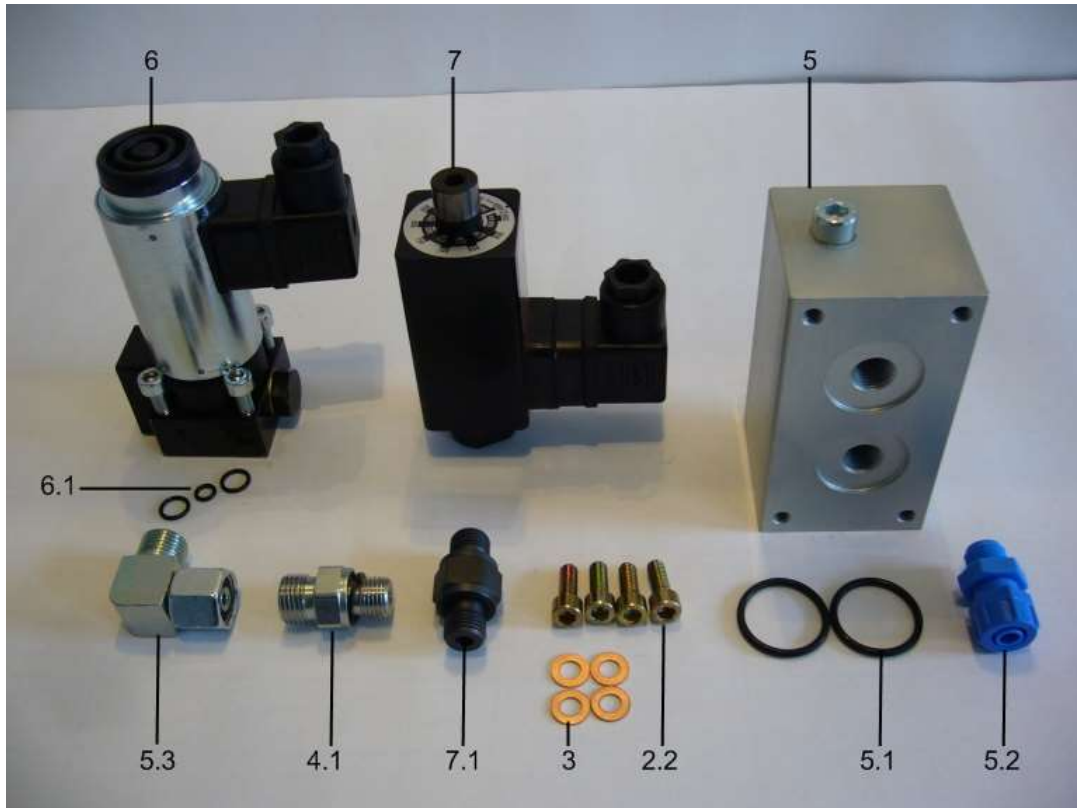


Pos.	Stk.	Art. Nr.	Benennung	
2	1	AZ 024 057	Pumpenkörper	für SSBZ
	1	AZ 017 202	Pumpenkörper	850 bar
2.1	1	AZ 001 021	O-Ring Pumpenkörper	
2.2	4	AZ 001 022	Schraube	
2.3	1	AZ 001 023	Ansaugstutzen	
3	8	AZ 001 030	Kupferdichtung	



Pos.	Stk.	Art. Nr.	Benennung
4	1	AZ 001 040	Hydraulikrohrleitung 8S, gebogen
4.1	2	AZ 001 041	Gerade-Verschraubung
4.2	2	AZ 001 042	Schneidring 8S
4.3	2	AZ 001 043	Überwurfmutter 8S

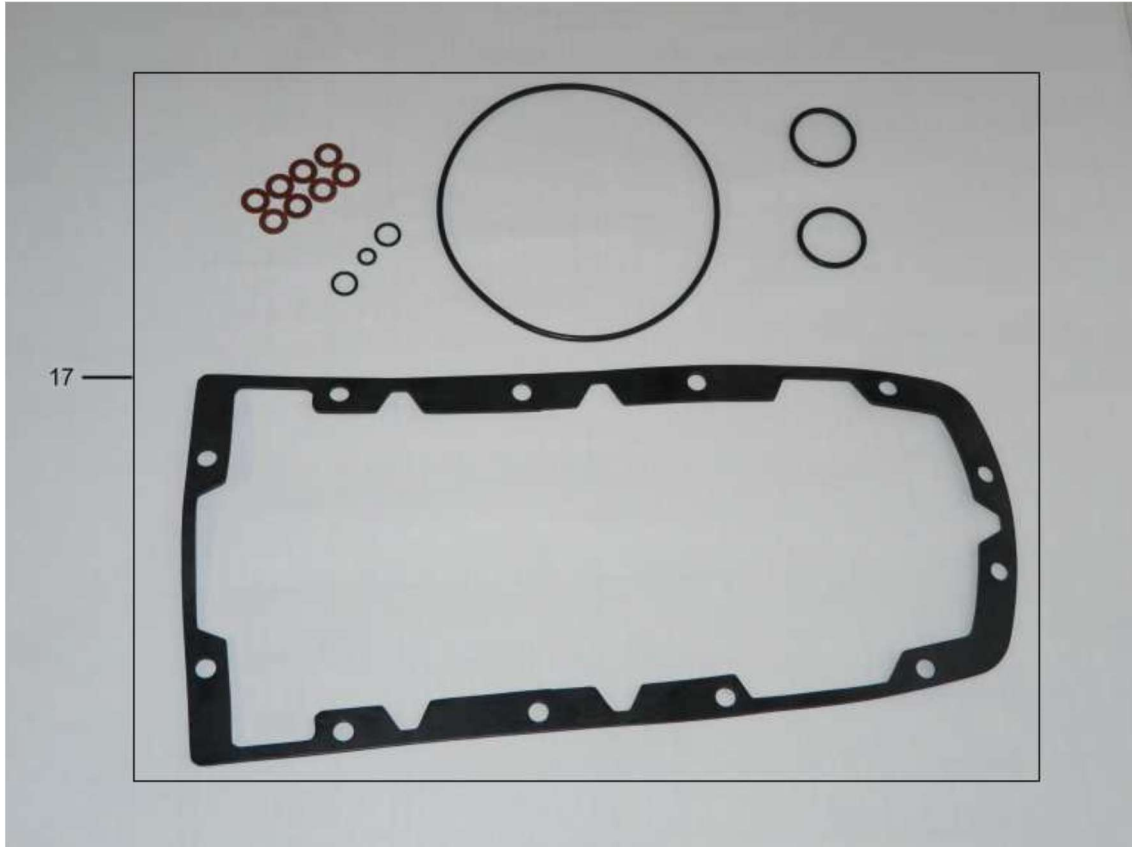




Pos.	Stk.	Art. Nr.	Benennung	
5	1	AZ 001 050	Ventilblock	
5.1	2	AZ 001 051	O-Ring Ventilblock	
5.2	1	AZ 001 052	Rücklaufstutzen	
5.3	1	AZ 001 053	Winkelverschraubung	optional
6	1	AZ 001 060	2/2 Wegesitzventil	
6.1	2 / 1	AZ 001 061	O-Ring Set Ventil	
7	1	AZ 001 070	Druckschalter	
7.1	1	AZ 001 071	Doppelnippel 1/4"	
2.2	4	AZ 001 022	Schraube	
3	8	AZ 001 030	Kupferdichtung	
4.1	1	AZ 001 041	Gerade-Verschraubung	



Pos.	Stk.	Art. Nr.	Benennung	
9	1	AZ 001 090	Ölbehälter schwarz 3l	
	1	AZ 001 091	Ölbehälter grau 3l	optional
	1	AZ 001 092	Ölbehälter Stahl schwarz 5l	optional
10	1	AZ 001 100	Tankdeckel	
10.1	1	AZ 001 101	Tankdeckeldichtung	
11	1	AZ 001 110	Tank Belüftung	
11.1	1	AZ 001 111	Usit Ring	
12	12	AZ 001 120	Schraube	
13	1	AZ 001 130	Schauglas	



Pos.	Stk.	Art. Nr.	Benennung
17		AZ 001 170	Dichtungsset
	1		O-Ring Pumpenkörper
	8		Kupferdichtung
	2		O-Ring Ventilblock
	2 / 1		O-Ring Set Ventil
	1		Tankdeckeldichtung

**EG-/EU-/UE-
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARATION DE CONFORMITE
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ**

Wir
We
Nous
Noi

KW Hydraulik GmbH

(Name des Ausstellers / supplier's name / nom du fournisseur / nome del fornitore)

Köppelsdorfer Strasse 132, D-96515 Sonneberg, Germany
(Anschrift / address / adresse / indirizzo)

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
declare under our sole responsibility that the product
déclarons sous notre seule responsabilité que le produit
dichiariamo sotto nostra unica responsabilità che il prodotto

NP-7 Hydraulikpumpe

(Typ / type / type / tipo)

siehe Lieferschein

(Seriennummer / serial number / no de série / numero di serie)

auf das sich diese Erklärung bezieht mit der/den folgenden Norm(en) oder normativen
Dokument(en) übereinstimmt.
to which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or other normative
document(s).
auquel cette déclaration se réfère est conforme à la (aux) norme(s) ou autre(s) document(s)
normatif(s).
al quale si riferisce questa dichiarazionie è conforme alla(e) norma(e) o altro(i) documento(i)
normativ(i).

EN ISO 12100- 1+2, EN ISO 13857, EN 349, EN 60529, EN 982, EN 1037
gemäß den Bestimmungen der Richtlinien
(Titel und (oder) Nummer / title and (or) number / titre et (ou) numéro / titolo e (o) numero)

Gemäß den Bestimmungen der Richtlinie(n).
Following the provisions of Directive(s).
Conformément aux dispositions de(s) Directive(s).
Conformemente alle disposizioni della(e) direttiva(e).

2006/42/EG, Anhang II, 2004/108/EG

(Titel und (oder) Nummer / title and (or) number / titre et (ou) numéro / titolo e (o) numero)

Sonneberg, den 02.02.2012

(Ort und Datum der Ausstellung)
(Place and date of issue)
(Lieu et date)
(Luogo e data di emissione)


(Name und Unterschrift oder gleichwertige Kennzeichnung des Geschäftsführers)
(name and signature or equivalent marking of authorized person)
(nom et signature du signataire autorisé)
(nome e firma di persona autorizzata)