



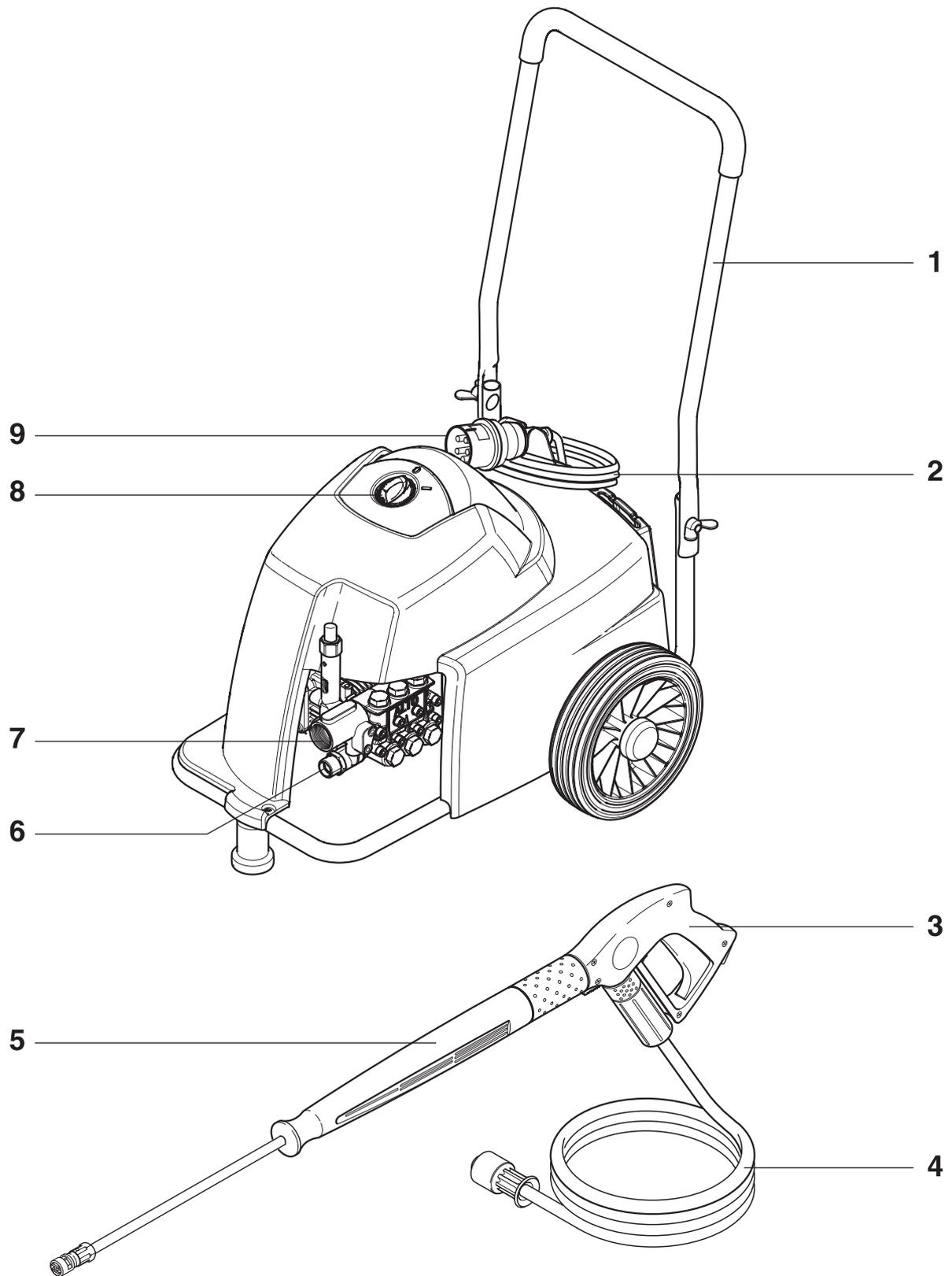
MAXXI 4



**Nilfisk
ALTO**

Why Compromise

english	Operating Instructions.....	1-10
deutsch	Betriebsanleitung.....	11-20
français	Notice d'utilisation	21-30
nederlands	Gebruiksaanwijzing	31-40
italiano	Istruzioni sull'uso.....	41-50
norsk	Driftsinstruks.....	51-60
svensk	Bruksanvisning	61-70
dansk	Driftsvejledning	71-80
suomi	Käyttöohje.....	81-90
slovensčí	Navodilo za uporabo	91-100
hrvatski	Uputstvo za rad	101-110
slovenský	Prevádzkový návod	111-120
český	Provozní návod.....	121-130
polski	Instrukcja obsługi.....	131-140
magyar	Kezelési utasítás	141-150
русский	Руководство по эксплуатации	151-160
español	Instrucciones de manejo	161-170
português	Instruções de operação.....	171-180
ελληνικά	Οδηγίες λειτουργίας.....	181-190
türkçe	İşletme kılavuzu.....	191-200



Inhalt

1	Wichtige Sicherheitshinweise	12
2	Beschreibung		
	2.1	Verwendungszweck.....	14
	2.2	Bedienelemente	14
3	Vor der Inbetriebnahme		
	3.1	Montage des Schubbügels.....	15
	3.2	Aufstellung.....	15
	3.3	Hochdruckschlauch anschließen	15
	3.4	Wasserschlauch anschließen.....	15
	3.5	Elektrischer Anschluss	16
4	Bedienung / Betrieb		
	4.1	Hochdruck-Strahlrohr an Spritzpistole anschließen	16
	4.2	Gerät einschalten	16
	4.2.1	Gerät einschalten bei Anschluss an eine Wasserleitung....	16
	4.2.2	Gerät einschalten bei Anschluss an offene Behälter (Saugbetrieb)	17
5	Nach der Arbeit		
	5.1	Gerät ausschalten	17
	5.2	Versorgungsleitungen trennen	17
	5.3	Aufbewahrung (frostsichere Lagerung)	17
6	Wartung		
	6.1	Wartungsplan	18
	6.2	Wartungsarbeiten	18
	6.2.1	Wasserfilter reinigen.....	18
	6.2.2	Ölstandskontrolle.....	18
	6.2.3	Ölwechsel.....	18
7	Behebung von Störungen	19
8	Sonstiges		
	8.1	Gerät der Wiederverwertung zuführen	19
	8.2	Garantie.....	20
	8.3	Technische Daten.....	20
	8.4	EG-Konformitätserklärung.....	20
	8.5	Zubehör	20

1 Wichtige Sicherheitshinweise

Kennzeichnung von Hinweisen



Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen **lesen Sie unbedingt die Betriebsanleitung durch**

und bewahren Sie diese griffbereit auf.



Dieses Symbol kennzeichnet Sicherheitshinweise, deren Nichtbeachtung **Gefahren für das**

Gerät und dessen Funktion hervorrufen kann.



Dieses Symbol kennzeichnet Sicherheitshinweise, deren Nichtbeachtung **Gefährdungen für Personen**

hervorrufen kann.



Dieses Symbol kennzeichnet Ratschläge oder

Hinweise, die das **Arbeiten erleichtern** und für einen **sicheren Betrieb** sorgen.



Zu Ihrer eigenen Sicherheit

Bevor Sie den Hochdruckreiniger in Betrieb nehmen, lesen Sie unbedingt die Betriebsanleitung durch und bewahren Sie diese griffbereit auf.

Der Hochdruckreiniger darf nur von Personen benutzt werden, die in der Handhabung unterwiesen und ausdrücklich mit der Bedienung beauftragt sind.

Trotz der einfachen Handhabung ist das Gerät nicht für Kinderhände geeignet.

Allgemeines

Das Betreiben des Hochdruckreinigers unterliegt den geltenden nationalen Bestimmungen.

Neben der Betriebsanleitung und den im Verwenderland geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung sind auch die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

Jede sicherheitsbedenkliche Arbeitsweise ist zu unterlassen.

Transport

Das Gerät nur in stehender Position transportieren.

Das Gerät ist durch seine großen Räder leicht zu transportieren. Zum sicheren Transport in und auf Fahrzeugen empfehlen wir, das Gerät rutsch- und kippstabil mit Bändern zu fixieren.

Wenn Gerät und Zubehör bei Temperaturen um oder unter 0°C transportiert oder gelagert werden, empfehlen wir die Verwendung von Frostschutzmittel wie in Kapitel 5 beschrieben.

Vor der Inbetriebnahme

Falls Ihr Dreiphasengerät ohne Stecker ausgeliefert wurde, so lassen Sie es von einer Elektrofachkraft mit einem geeigneten Dreiphasenstecker mit Schutzleiterkontakt ausrüsten.

Vor Inbetriebnahme Hochdruckreiniger auf vorschriftsmäßigen Zustand überprüfen.

Netzanschlussleitung regelmäßig auf Beschädigung bzw. Alterungserscheinungen prüfen. Nur Hochdruckreiniger mit einwandfreier Netzanschlussleitung in Betrieb nehmen (bei Beschädigung Stromschlaggefahr!).

Überprüfen Sie die Nennspannung des Hochdruckreinigers, bevor Sie diesen ans Netz anschließen. Überzeugen Sie sich davon, dass die auf dem Typenschild angegebene Spannung mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmt.

Schließen Sie die Stromversorgung für den Hochdruckreiniger an eine Installation mit Fehlerstromschutzschalter an. Dieser unterbricht die Stromversorgung entweder wenn der Ableitstrom gegen Erde 30 mA für 30 ms überschreitet, oder er enthält einen Erdungsprüfstromkreis.

Gerät nur stehend betreiben!

Beachten Sie die für Sie geltenden gesetzlichen Vorschriften und Bestimmungen. Vor jeder Inbetriebnahme sind die wesentlichen Teile des Hochdruckreinigers durch Inaugenscheinnahme zu überprüfen.

VORSICHT!

Der Hochdruckstrahl kann gefährlich sein, wenn er missbraucht wird. Der Strahl darf nicht auf Personen, Tiere, unter Spannung stehende Anlagen, oder auf das Gerät selbst gerichtet werden.

Den Strahl nicht auf sich selbst oder andere Personen richten, um Kleidung oder Schuhe zu reinigen.

Beim Betrieb des Gerätes treten an der Spritzeinrichtung Rückstoßkräfte auf, bei abgewinkelter Hochdruck-Strahlrohr zusätzlich ein Drehmoment, daher Spritzeinrichtung fest in beiden Händen halten.

Gerät nicht verwenden, wenn Personen ohne Schutzkleidung auf der Arbeitsfläche sind.

Das zu reinigende Objekt ist zu prüfen, ob beim Reinigen von diesem gefährliche Stoffe gelöst und an die Umwelt abgegeben werden, z.B. Asbest, Öl.

Empfindliche Teile aus Gummi, Stoff o.ä. nicht mit dem Rundstrahl, z.B. Turbo-Hammer reinigen. Beim Reinigen auf genügend Abstand zwischen Hochdruckdüse und Oberfläche achten um eine Beschädigung

der zu reinigenden Oberfläche zu vermeiden.

Hochdruckschlauch nicht als Zugseil verwenden!

HINWEIS!

Die Spezifikation des Hochdruckschlauches (maximal zulässiger Arbeitsdruck und -temperatur) ist auf dem Hochdruckschlauch aufgedruckt.

Gerät nicht weiter betreiben, wenn die Anschlussleitung oder der Hochdruckschlauch beschädigt sind.

Auf genügende Luftzirkulation achten. Gerät nicht abdecken oder in unzureichend belüfteten Räumen betreiben!



Gerät frostfrei lagern!

Gerät nie ohne Wasser in Betrieb nehmen. Auch kurzzeitiger Wassermangel führt zu schwerer Beschädigung der Pumpenmanschetten.

Betrieb

VORSICHT!

Ungeeignete Verlängerungsleitungen können gefährlich sein. Kabeltrommeln immer ganz abwickeln, um Brandgefahr durch Überhitzung zu vermeiden.

Wenn eine Verlängerungsleitung verwendet wird, müssen Stecker und Kupplungen wasserdicht sein.

Bei Verwendung einer Verlängerungsleitung auf die Mindestquerschnitte der Leitung achten:

Leitungslänge	Stromaufnahme	
	<16 A	<25 A
bis 20m	ø1.5mm ²	ø2.5mm ²
20m bis 50m	ø2.5mm ²	ø4.0mm ²

Netzanschlussleitung nicht beschädigen (z. B. durch Überfahren, Zerren, Quetschen).

Netzanschlussleitung nur direkt am Stecker ausziehen (nicht

durch Ziehen, Zerren an der Anschlussleitung).

Elektrik



VORSICHT!

Elektrogeräte niemals mit Wasser abspritzen: Gefahr für Personen, Kurzschlussgefahr.

Das Gerät darf nur an einer vorschriftsmäßigen Installation angeschlossen werden.

Einschaltvorgänge erzeugen kurzzeitige Spannungsabsenkungen.

Bei Netzimpedanzen (Hausanschluss) kleiner als 0,15Ω sind keine Störungen zu erwarten.

Wartung und Reparatur

ACHTUNG!

Vor dem Reinigen und Warten des Gerätes den Netzstecker ziehen.

Nur Wartungsarbeiten ausführen, die in der Betriebsanleitung beschrieben sind. Ausschließlich Original-Ersatzteile verwenden. Keine technischen Änderungen am Gerät vornehmen.

VORSICHT!

Hochdruckschläuche, Fittings und Kupplungen sind wichtig für die Sicherheit des Gerätes. Nur vom Hersteller zugelassene Hochdruckteile verwenden!

Wenn die Netzanschlussleitung beschädigt ist, muss diese vor dem weiteren Gebrauch des Gerätes durch den autorisierten Kundendienst oder eine Elektrofachkraft ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.

Die Netzanschlussleitung nur durch den in der Betriebsanleitung festgelegten Typ ersetzen.

Für weitergehende Wartungs-

deutsch

deutsch bzw. Reparaturarbeiten wenden Sie sich bitte an den Kundendienst oder eine autorisierte Fachwerkstätte!

Prüfung

Das Gerät entspricht den deutschen »Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler«. Der Hochdruckreiniger ist nach der Unfallverhütungsvorschrift »Arbeiten mit Flüssigkeitsstrahlern (BGV D15)« bei Bedarf, jedoch mindestens alle 12 Monate durch Sachkundige auf Betriebssicherheit zu prüfen.

An elektrischen Geräten muss nach jeder Instandsetzung oder Änderung der Schutzleiterwid-

erstand, der Isolationswiderstand und der Ableitstrom gemessen werden. Außerdem ist eine Sichtprüfung der Anschlussleitung, eine Spannungs- und Strommessung und eine Funktionsprüfung durchzuführen. Als Sachkundige stehen Ihnen unsere Kundendienst-Techniker zur Verfügung.

Die vollständigen UVV 'Arbeiten mit Flüssigkeitsstrahlern' sind zu beziehen beim Carl Heymanns-Verlag KG, Luxemburger Straße 449, 50939 Köln oder bei der zuständigen Berufsgenossenschaft.

Sicherheitseinrichtung

Unzulässig hoher Druck wird beim Ansprechen der Sicherheitseinrichtung über eine Bypassleitung ohne Restdruck in die Saugleitung der Pumpe zurückgeleitet.

Die Sicherheitseinrichtung ist werkseitig eingestellt und verplombt und darf nicht verstellt werden.

2 Beschreibung

2.1 Verwendungszweck

Dieser Hochdruckreiniger wurde entwickelt für den professionellen Einsatz in

- Landwirtschaft
- Produzierendes Gewerbe
- Logistik
- Fahrzeugreinigung
- Öffentliche Einrichtungen
- Reinigungsgewerbe
- Baugewerbe
- Lebensmittelindustrie
- etc.

Das Gerät nur wie in dieser Betriebsanleitung beschrieben verwenden. Ein nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch kann das Gerät oder die zu reinigende Oberfläche beschädigen oder zu schweren Personenschäden führen.

2.2 Bedienelemente

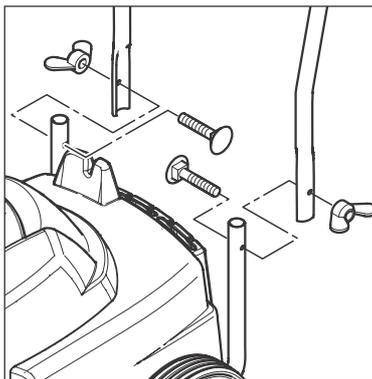
Abbildung siehe Ausklappseite vorne in dieser Betriebsanleitung.



- 1 Schubbügel
- 2 Netzanschlussleitung
- 3 Spritzpistole
- 4 Hochdruckschlauch
- 5 Hochdruck-Strahlrohr
- 6 Wasseranschluss und Wassereinflussfilter
- 7 Hochdruckschlauch-Anschluss
- 8 Hauptschalter
- 9 Halterung für Netzanschlussleitung

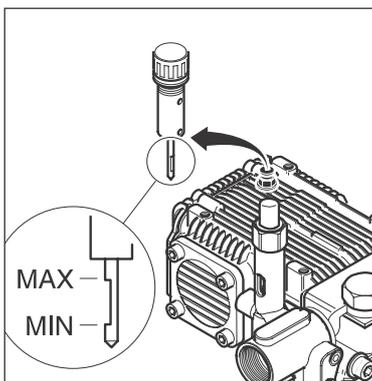
3 Vor der Inbetriebnahme

3.1 Montage des Schubbügels



1. Schubbügel mit den beiden mitgelieferten Flügelmuttern und Schrauben am Rahmen befestigen.

3.2 Aufstellung

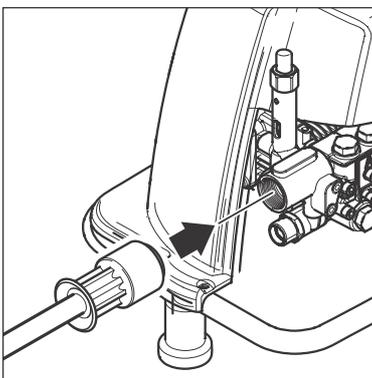


VORSICHT!

Gerät niemals alleine hochheben (Gewicht = 40-60 kg). Bitte Sie immer eine zweite Person um Hilfe.

1. Vor der ersten Inbetriebnahme das Gerät sorgfältig auf Mängel oder Schäden überprüfen.
2. Im Schadensfall sofort an Ihren Fachhändler wenden.
3. Verkleidung abnehmen (3 Schrauben lösen) und kontrollieren ob der Ölstand zwischen den Markierungen min. und max. steht, ggf. Öl nachfüllen (Ölsorte siehe Kapitel 8.3).

3.3 Hochdruckschlauch anschließen



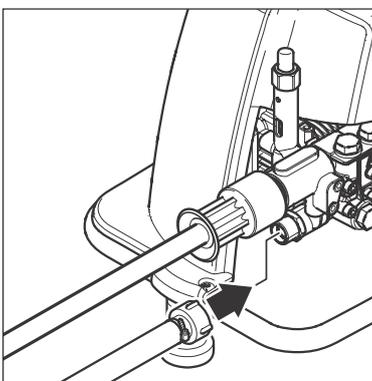
1. Hochdruckschlauch am Hochdruckschlauch-Anschluss des Gerätes anschließen.

3.4 Wasserschlauch anschließen



Die Maschine nicht direkt an das öffentliche Trinkwassernetz anschließen. Beachten Sie die Vorschriften Ihres Wasserversorgungsunternehmens zur Verhinderung des Rückfließens von Wasser in die Versorgungsleitung. Zulässig ist jedoch ein Anschluss:

- kurzzeitig an einen Rohrunterbrecher mit beweglichem Teil
- bei freiem Auslauf



Benötigte Wassermenge und Wasserdruck siehe Kapitel

8.3 Technische Daten.

Bei schlechter Wasserqualität (Schwemmsand etc.) ein Wasserfeinfilter im Wasserzulauf montieren.

1. Den Wasserschlauch vor dem Anschluss an das Gerät kurz mit Wasser spülen, damit Sand und andere Schmutzteilchen nicht in das Gerät gelangen können.
2. Wasserschlauch am Wasseranschluss (3/4") des Gerätes anschließen.
3. Wasserhahn öffnen.

VORSICHT!
Das Gerät nur an eine vorschriftsmäßige elektrische Installation anschließen.

1. Sicherheitshinweise in Kapitel 1 beachten.
2. Gerätestecker in Steckdose stecken.

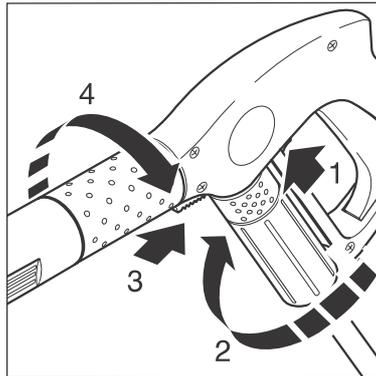
4 Bedienung / Betrieb

4.1 Hochdruck-Strahlrohr an Spritzpistole anschließen



HINWEIS!

Den Anschluss immer von eventuellen Schmutzteilchen säubern, bevor das Hochdruck-Strahlrohr mit der Spritzpistole verbunden wird.



1. Schieber der Stiftverriegelung (1) zurückschieben, und gleichzeitig
2. Hochdruckschlauch (2) bis zum Anschlag auf Spritzpistole drehen.
3. Schieber der Stiftverriegelung (3) zurückschieben und gleichzeitig
4. Verschraubung des Hochdruck-Strahlrohrs (4) bis zum Anschlag aufdrehen.

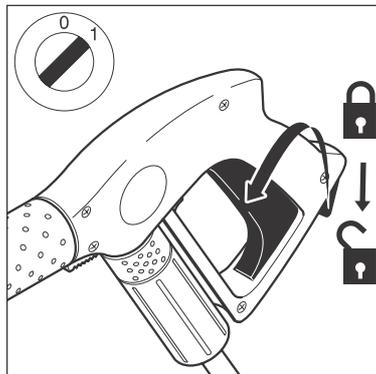
4.2 Gerät einschalten

4.2.1 Gerät einschalten bei Anschluss an eine Wasserleitung



HINWEIS!

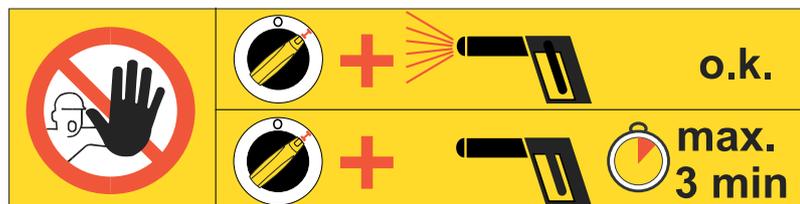
Zum Entlüften des Systems in kurzen Zeitabständen die Spritzpistole mehrmals betätigen.



1. Hauptschalter in Stellung " I " bringen.
2. Spritzpistole entriegeln und betätigen.
3. Sicherungsriegel auch bei kurzzeitigen Arbeitsunterbrechungen einlegen.

Nach dem Schließen der Spritzpistole schaltet das Gerät automatisch¹⁾ ab. Das Gerät kann durch Betätigen der Spritzpistole erneut in Betrieb gesetzt werden.

Bei Geräten ohne Abschaltautomatik¹⁾:



Wenn die Spritzpistole geschlossen wird, zirkuliert das Wasser in der Pumpe und wird dabei erwärmt. Um die Pumpe vor Überhitzung zu schützen, öffnet ein Ventil und das erwärmte Wasser tritt aus der Maschine aus. Dadurch kann frisches, kaltes Wasser nachfließen und die Pumpe kühlen.

Das Ventil arbeitet nur, wenn die Maschine an eine Wasserleitung angeschlossen ist, jedoch nicht im Saugbetrieb. Die Maschine im Saugbetrieb nur max. 2-3 Minuten mit geschlossener Pistole laufen lassen. Bei Arbeitsunterbrechungen von mehr als drei Minuten die Maschine ausschalten.

4.2.2 Gerät einschalten bei Anschluss an offene Behälter (Saugbetrieb)

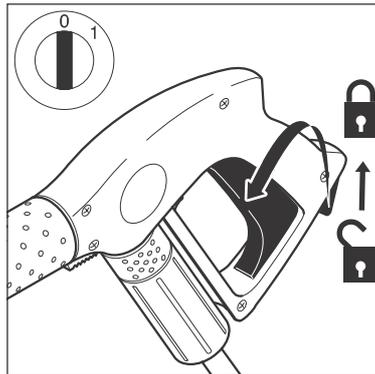
1. Saugset¹⁾ vor dem Anschluss an das Gerät mit Wasser füllen.

2. Hauptschalter in Stellung " I " bringen.
3. Spritzpistole entriegeln und betätigen.
Ansaughöhe = max. 1 m.

deutsch

5 Nach der Arbeit

5.1 Gerät ausschalten



1. Hauptschalter ausschalten, Schalter auf Stellung " 0 ".
2. Wasserhahn schließen.
3. Spritzpistole betätigen, bis das Gerät drucklos ist.
4. Sicherungsriegel der Spritzpistole einlegen.

5.2 Versorgungsleitungen trennen

1. Wasserschlauch vom Gerät trennen.
2. Gerätestecker aus der Steckdose ziehen.

5.3 Aufbewahrung (frostsichere Lagerung)



1. Gerät in einem trockenen, frostgeschützten Raum abstellen.

ACHTUNG!

Wird der Hochdruckreiniger in einem Raum abgestellt, in dem Temperaturen um oder unter 0°C auftreten, muß vorher Frostschutzmittel durch die Pumpe angesaugt werden:

1. Wasserschlauch vom Gerät trennen.
2. Hochdruck-Strahlrohr abnehmen.
3. Ansaugschlauch an den Wasserzulauf des Gerätes anschließen und in einen Behälter mit Frostschutzmittel stecken.
4. Gerät einschalten, Schalterstellung " I ".
5. Spritzpistole über den Behälter mit Frostschutzmittel

halten und betätigen um den Ansaugvorgang zu starten.
6. Während des Ansaugvorgangs Spritzpistole 2 bis 3 mal betätigen.
7. Ansaugschlauch aus dem Behälter mit dem Frostschutzmittel heben und Spritzpistole betätigen, um das restliche Frostschutzmittel abzupumpen.
8. Gerät ausschalten, Schalterstellung '0'.
9. Gerätestecker aus der Steckdose ziehen.
10. Um jedes Risiko zu vermeiden, ist das Gerät vor der Wiederinbetriebnahme möglichst in einem beheizten Raum zwischenzulagern.

Handelsübliches Frostschutzmittel für Automobile auf Glykolbasis verwenden.

Sicherheitshinweise des Frostschutzmittelherstellers beachten.

¹⁾ Sonderzubehör

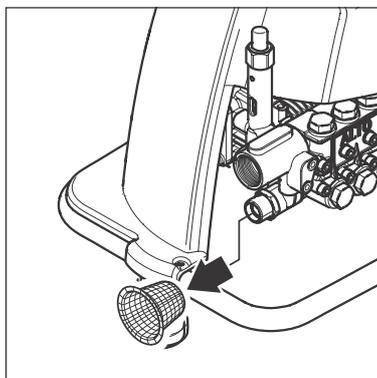
6 Wartung

6.1 Wartungsplan

	Wöchentlich	50 Stunden nach der ersten Inbetriebnahme	Alle 6 Monate oder alle 400 Betriebsstunden	Bei Bedarf
6.2.1 Wasserfilter reinigen	●			●
6.2.2 Ölstandskontrolle	●			
6.2.3 Ölwechsel		●	●	

6.2 Wartungsarbeiten

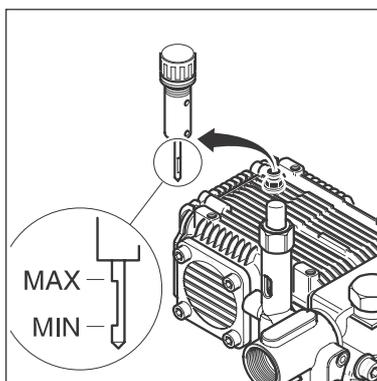
6.2.1 Wasserfilter reinigen



Am Wassereinlass ist ein Wasserfilter montiert, welches das Eindringen von groben Schmutzpartikeln in die Pumpe verhindern soll.

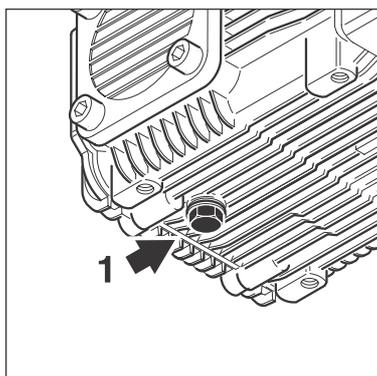
1. Wasserschlauch abschrauben.
2. Wasserfilter entnehmen und ausspülen. Beschädigtes Wasserfilter ersetzen.

6.2.2 Ölstandskontrolle



1. Kontrollieren, ob der Ölstand zwischen den Markierungen min. und max. steht, ggf. Öl nachfüllen (Ölsorte siehe Kapitel 8.3).

6.2.3 Ölwechsel



1. Ölablassschraube am Pumpengehäuse öffnen, Öl in einen geeigneten Behälter ablassen und bestimmungsgemäß entsorgen.
2. Ölablassschraube eindrehen.
3. Neues Öl einfüllen, Ölstand überprüfen und Öleinfüllstopfen schließen. Ölsorte und Ölmenge siehe Kapitel 8.3.

VORSICHT!

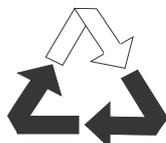
Beim Einsatz des Gerätes im Lebensmittelbereich ist spezielles Pumpenöl zu verwenden. Lassen Sie sich von Ihrem Fachhändler beraten.

7 Behebung von Störungen

Störung	Ursache	Behebung
Druckabfall	<ul style="list-style-type: none"> > Luft im System > HD-Düse verstopft/abgenutzt 	<ul style="list-style-type: none"> • System entlüften, dazu Spritzpistole in kurzen Zeitabständen mehrmals betätigen, evtl. Maschine ohne angeschlossenen Hochdruckschlauch kurzzeitig in Betrieb nehmen. • HD-Düse reinigen/wechseln
Druckschwankungen	<ul style="list-style-type: none"> > Pumpe saugt Luft an (nur im Saugbetrieb möglich) > Wassermangel > Wasserschlauch zu lang bzw. zu geringer Querschnitt > Wassermangel durch verstopften Wasserfilter > Wassermangel durch Nichtbeachten der max. zulässigen Ansaughöhe 	<ul style="list-style-type: none"> • Luftdichtigkeit des Saugsets überprüfen • Wasserhahn vollständig öffnen • Vorgeschriebenen Wasserschlauch verwenden • Wasserfilter im Wasseranschluss reinigen (nie ohne Wasserfilter arbeiten!) • Siehe Inbetriebnahme
Beim Einschalten läuft der Motor nicht an	<ul style="list-style-type: none"> > Stecker ist nicht richtig eingesteckt, Stromunterbrechung > Netzsicherung ist abgeschaltet 	<ul style="list-style-type: none"> • Stecker, Leitung und Schalter überprüfen und ggf. durch eine Elektrofachkraft austauschen lassen • Netzsicherung einschalten
Motor brummt beim Einschalten, ohne anzulaufen	<ul style="list-style-type: none"> > Netzspannung ist zu niedrig, oder Phasenausfall > Pumpe ist blockiert oder eingefroren > Falscher Querschnitt oder Länge des Verlängerungskabels 	<ul style="list-style-type: none"> • Elektrischen Anschluss überprüfen lassen • Kundendienst verständigen • Richtigen Kabelquerschnitt und Länge verwenden.
Motor schaltet aus	<ul style="list-style-type: none"> > Überlastschutz hat ausgelöst wegen Überhitzung oder Überlastung des Motors > Hochdruckdüse verschmutzt 	<ul style="list-style-type: none"> • Übereinstimmung von Versorgungsspannung und Gerätespannung überprüfen lassen. Ausschalten und mindestens 3 Minuten abkühlen lassen • Hochdruckdüse wechseln
Wasseraustritt unter der Maschine	<ul style="list-style-type: none"> > Maschine ist länger als drei Minuten bei geschlossener Spritzpistole in Betrieb 	<ul style="list-style-type: none"> • Gerät ausschalten.

8 Sonstiges

8.1 Gerät der Wiederverwertung zuführen



Das ausgediente Gerät sofort unbrauchbar machen.

1. Netzstecker ziehen und Anschlussleitung durchtrennen.

Das Gerät enthält wertvolle Stoffe die einer Wiederverwertung zu-

geführt werden sollen. Nehmen Sie deshalb zum Entsorgen Ihre zuständige kommunale Entsorgungsstelle in Anspruch.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Ihre Gemeindeverwaltung oder Ihren Fachhändler.

Für Garantie und Gewährleistung gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen. Änderungen im Zuge technischer Neuerungen vorbehalten.

8.3 Technische Daten

		MAXXI					
		4-29 / 4-29A	4-32	4-45	4-45 / 4-45A	4-69	4-73 / 4-73A
Spannung 230 V / 1~/50Hz		GB	EU				
Spannung 400 V / 3~/50Hz					EU/EXP		EU/EXP
Spannung 230 V / 3~/50Hz				NO		NO	
Absicherung (träge)	A	13	16	25	16	25	16
Elekrischer Anschlusswert	kW	3,0	3,3	5,6	5,6	8	9,1
Arbeitsdruck	bar (MPa)	100 (10)	120 (12)	190 (19)	190 (19)	160 (16)	180 (18)
Volumenstrom (max)	l/h	780	780	900	900	1450	1450
Volumenstrom Q_{IEC}	l/h	720	720	800	800	1350	1350
Max. Zulauftemperatur Saug-/Druckbetrieb	°C	50					
Max. Wasserzulaufdruck	bar (MPa)	10 (1)					
Abmessungen LxBxH	mm	730 x 560 x 525					
Gewicht Gerät	kg	44	44	46	46	59	59
Schalldruckpegel in 1m Abstand DIN 45635	dB(A)	72,1	78,6	81,5	81,5	82,8	83,7
Schalleistungspegel	dB(A)	87	94	96	96	98	99
Vibrationspegel an der Spritzpistole	m/s ²	≤ 2,5	≤ 2,5	≤ 2,5	≤ 2,5	≤ 2,5	≤ 2,5
Rückstoßkräfte	N	28	30	43	43	67	71
Ölfüllmenge Hochdruckpumpe	l	0,45					
Ölsorte		SAE 15 W 40					

8.4 EG-Konformitätserklärung

 EG - Konformitätserklärung	
Erzeugnis:	Hochdruckreiniger
Typ:	MAXXI 4
Beschreibung:	230V/1~, 400 V/3~, 50 Hz
Die Bauart des Gerätes entspricht folgenden einschlägigen Bestimmungen:	EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EG EG-Niederspannungsrichtlinie 73/23/EEG EG-Richtlinie EMV 89/336/EEG
Angewendete harmonisierte Normen:	EN 292-1, EN 292-2, EN 60335-2-79 EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2
Angewendete nationale Normen und technische Spezifikationen:	DIN EN 60335-2-79
	ALTO Deutschland GmbH Guido-Oberdorfer-Straße 2-8 D-89287 Bellenberg
Dipl. Ing. Wolfgang Nieuwkamp Prüfungen und Zulassungen	Bellenberg, 19.11.2003

8.5 Zubehör

MAXXI	Hochdruckschlauch			Reinigungsmittel-Ansaugset	Schlauch-trommel	Turbo-Hammer	Turbo-Hammer
	15 m	20 m	50 m				
4-29	62363	61252	63247	301001502	301001584	48875	61245
4-32	62363	61252	63247	301001503	301001584	48872	106402171
4-45	62363	61252	63247	301001504	301001584	48874	106402170
4-69	62363	61252	63247	301001505	301001584	48983	—
4-73	62363	61252	63247	301001505	301001584	301001110	301001347

**INTERNET**

<http://www.alto-online.com>

ALTO HEADQUARTERS

Incentive International A/S
Kongens Nytorv 28
P.O.Box 2064
1013 Copenhagen K
Tel.: +45 72 18 10 00
Fax: +45 72 18 1164
E-mail: incentive@incentive-dk.com

SUBSIDIARIES**AUSTRALIA**

ALTO Overseas Inc.
1B/8 Resolution Drive
P.O.Box 797
Caringbah, N.S.W. 2229
Tel.: +61 2 95 24 61 22
Fax: +61 2 95 24 52 56

AUSTRIA

ALTO Österreich GmbH
Metzgerstr. 68
5101 Bergheim/Salzburg
Tel.: +43 6624 5 64 00-14
Fax: +43 6624 5 64 00-55
E-mail: wap@salzburg.co.at

BRAZIL

Wap do Brasil Ltda.
Rua 25 de Agosto, 608
83323-260 Pinhais/Paraná
Tel.: +55 4 12 10 67 40 0
Fax: +55 4 12 10 67 40 3
E-mail: wap@wapdobrasil.com.br

CANADA

ALTO Canada
24 Constellation Road
Rexdale
Ontario M9W 1K1
Tel.: +1 416 6 75 58 30
Fax: +1 416 6 75 69 89

CROATIA

Wap ALTO Strojevi za čišćenje, d.o.o.
Siget 18a
10020 Zagreb
Tel.: +385 1 65 54 144
Fax: +385 1 65 54 112
E-mail: admin.wap@wap-sistemi.hr

CZECH REPUBLIC

ALTO Česká Republika s.r.o.
Zateckých 9
14000 Praha 4
Tel.: +420 2 41 40 84 19
Fax: +420 2 41 40 84 39
E-mail: wap_p@mbox.vol.cz
Web: www.wap-alto.cz

DENMARK

ALTO Danmark A/S
Industrikvarteret
9560 Hadsund
Tel.: +45 7218 21 00
Fax: +45 7218 21 05
E-mail: salg@alto-dk.com

FRANCE

ALTO France S.A.
B.P. 44, 4 Place d'Ostwald
67036 Strasbourg Cedex 2
Tel.: +33 3 88 28 84 00
Fax: +33 3 88 30 05 00
E-mail: info@alto-fr.com

GERMANY

ALTO Deutschland GmbH
Guido-Oberdorfer-Straße 2-8
89287 Bellenberg
Tel.: +49 0180 5 37 37 37
Fax: +49 0180 5 37 37 38
E-mail: info@wap-online.de

GREAT BRITAIN

ALTO Cleaning Systems
(UK) Ltd.
Bowerbank Way
Gilwilly Industrial Estate, Penrith
Cumbria CA11 9BN
Tel.: +44 1 7 68 86 89 95
Fax: +44 1 7 68 86 47 13
E-mail: sales@alto-uk.com

NETHERLANDS

ALTO Nederland B.V.
Postbus 65
3370 AB Hardinxveld-
Giessendam
Tel.: +31 18 46 77 20 0
Fax: +31 18 46 77 20 1
E-mail: info@alto-nl.com

NEW ZEALAND

ALTO Overseas Inc.
5A Tarndale Grove
Albany Auckland
Tel.: +64 9 414 4520
Fax: +64 9 414 4521
E-mail: altonz@ihug.co.nz

NORWAY

ALTO Norge A/S
Bjørnerudveien 24
1266 Oslo
Tel.: +47 22 75 17 70
Fax: +47 22 75 17 71
E-mail: info@alto-no.com

SINGAPORE

ALTO DEN-SIN Singapore Pte Ltd.
No. 17 Link Road
Singapore 619034
Tel.: +65 62 68 10 06
Fax: +65 62 68 49 16
E-mail: densin@singnet.com.sg
Web: www.densin.com

SLOVENIA

Wap ALTO čistilni sistemi, d.o.o.
Letališka 33
SLO-1110 Ljubljana
Tel.: +368 15 20 62 00
Fax: +368 15 20 62 10
E-mail: wap@siol.net

SLOWAKIA

Wap ALTO čistiace systémy s.r.o.
Remeselnícka 42
83106 Bratislava-Rača
Tel.: +421 2 44 881 402
Fax: +421 2 44 881 395
E-mail: wap@gtinet.sk
Web: www.wap-alto.sk

SPAIN

ALTO Ibérica, S.L.
Torre Europa
Paseo de la Castellana, 95
Planta 15
28046 Madrid
Tel.: +34 902 36 21 24
Fax: +34 914 18 69 99
E-mail: info@alto-es.com

SWEDEN

ALTO Sverige AB
Aminogatan 18
431 04 Mölndal
Tel.: +46 3 17 06 73 00
Fax: +46 3 17 06 73 41
E-mail: info@alto-se.com

USA

ALTO Cleaning Systems, Inc.
12249 Nations Ford Road
28134 Pineville
Tel.: +1 704 971 1240
Fax: +1 704 971 1241
E-mail: info@altocsi.com