



HHD 1600



Deutsch



#86040

ABSATZ	INDEX	SEITE
1	ALLGEMEINE HINWEISE	3
2	IDENTIFIZIERUNG DER MASCHINE	4
3	TECHNISCHE DATEN	4
4	ABMESSUNGEN DER MASCHINE	5
5	POSITION DER STEUERUNGEN UND BESTANDTEILE	5
6	SICHERHEITS- UND BETRIEBSVORSCHRIFTEN	6
7	INSTALLATION DER MASCHINE	7
8	INBETRIEBNAHME DER MASCHINE	8
9	STANDARDZUBEHÖR	9
10	REINIGUNGSMITTEL	9
11	AUFKLEBER	9
12	WARTUNG	10
12.1	INNENREINIGUNG DER ROHRSCHLANGE	11
13	ENTSORGUNG DER MASCHINE	12
14	HYDRAULIKSCHALTBILD	12
15	SCHALTBILD ELEKTROANLANGE	13
16	STÖRUNGEN URSACHEN UND BEHEBUNGEN	14
17	GARANTIE	15
18	KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	17

SYMBOLE

Nachstehend eine kurze Legende mit Angabe der verwendeten Symbole.



Gefahr: weist auf Situationen oder Probleme hin, die die Sicherheit von Personen beeinträchtigen und eine Unfall- oder Todesgefahr darstellen könnten.



Achtung: weist auf Situationen oder Probleme in Verbindung mit der Effizienz der Maschine hin, die die Sicherheit von Personen nicht beeinträchtigen.



Wichtig: weist auf wichtige Informationen allgemeiner Art hin, die weder die Sicherheit des Personals noch die Funktionstüchtigkeit der Maschine beeinträchtigen.

1. ALLGEMEINE WARNHINWEISE

Wir gratulieren Ihnen für die Wahl beim Kauf Ihrer neuen Hochdruckwasserstrahlmaschine, die von Ihrem guten technischen Verständnis und dem guten Geschmack für das Design zeugt. Innovation und Technologie, hohe Leistungen und Robustheit sind die wichtigsten Eigenschaften der Hochdruckwasserstrahlmaschine HHD 1600.

Das vorliegende Handbuch stellt einen festen Bestandteil der Maschine dar und muss leicht für das für den Gebrauch und die Wartung zuständige Personal erreichbar sein.

Der Benutzer, der Bediener und der Wartungsarbeiter haben die Pflicht, den Inhalt des vorliegenden Handbuchs zu kennen.

Die Beschreibung und die Illustrationen, die in diesem Handbuch enthalten sind, verstehen sich nicht als bindend, daher behält sich die Firma das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung eventuelle Änderungen darin anzubringen.

	Sie haben technische Fragen? Eine Reklamation? Benötigen Ersatzteile oder eine Bedienungsanleitung? Auf unserer Homepage www.guede.com im Bereich Service helfen wir Ihnen schnell und unbürokratisch weiter. Bitte helfen Sie uns Ihnen zu helfen. Um Ihr Gerät im Reklamationsfall identifizieren zu können benötigen wir die Seriennummer sowie Artikelnummer und Baujahr. Alle diese Daten finden Sie auf dem Typenschild. Um diese Daten stets zur Hand zu haben, tragen Sie diese bitte unten ein.		
	Seriennummer:	Artikelnummer:	Baujahr:
Tel.: +49 (0) 79 04 / 700-360	Fax: +49 (0) 79 04 / 700-51999	E-Mail: support@ts.guede.com	

ACHTUNG !



Für eine effiziente und sichere Funktion, lesen Sie das vorliegende Handbuch aufmerksam durch, bevor Sie das Gerät an das Netz anschließen und die Maschine in Betrieb nehmen. Sie ist ausschließlich für Reinigungs- und Wascharbeiten mit heißem oder kaltem Wasser von Gegenständen, Oberflächen oder Dingen bestimmt, die sich für die mechanische Behandlung mit Hochdruckwasserstrahl und eventuell das Einwirken von Reinigungsmitteln eignen.

Vor dem Gebrauch der Maschine muss man sich davon überzeugen, dass sich darauf das Identifikationsschild befindet; wenn nicht, sofort den Händler davon unterrichten und die Maschine nicht benutzen (siehe Abb. 1).

Die Maschine niemals unbeaufsichtigt am Arbeitsplatz stehen lassen.

Am Ende des Arbeitstages sollte die Maschine an einem trockenen und vor Wettereinflüssen geschützten Ort aufbewahrt werden.

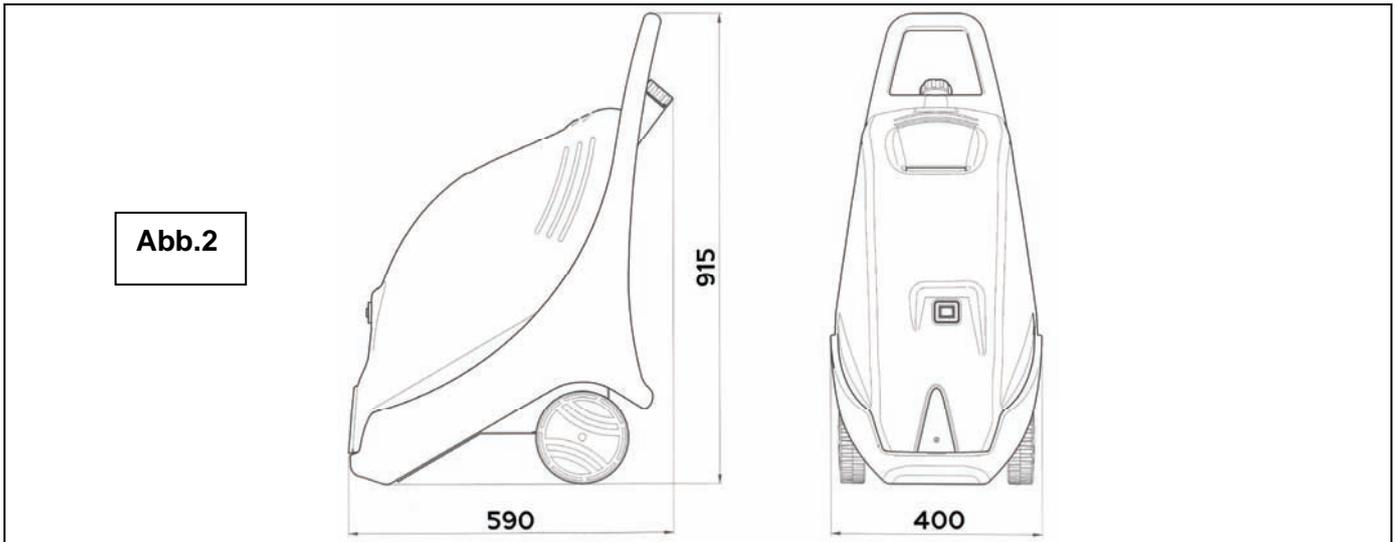
Die Maschine nicht für andere als die vorhergesehenen Zwecke verwenden.

Die Maschine nicht verwenden, wenn die Sicherheitsbedingungen zweifelhaft sind. Im Falle der Entsorgung, die im Verwendungsland geltenden Vorschriften beachten.

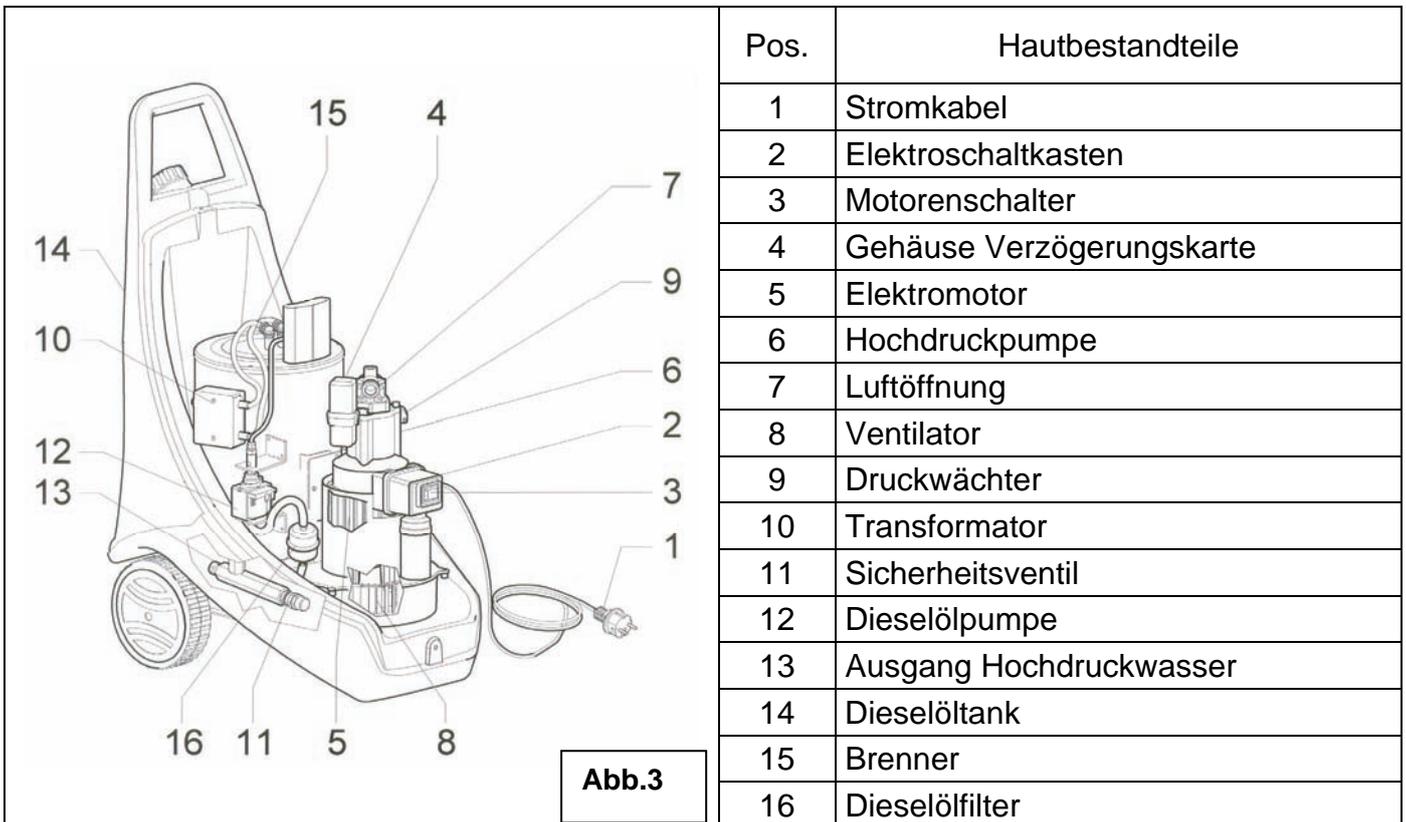
3. TECHNISCHE DATEN

MODELL	Druck		Motorenleistung			Spannung	Max. Leistung		Temperatur	Diesel-öltank	Gewicht
	BAR	P.S.I.	HP	KW	RPM	V - Hz	L/H	Gal/h	°C	Liter	Kg.
HHD 1600	100	1450	2	1.5	2800	230 / 50	360	81	75	12	42

4. ABMESSUNGEN DER MASCHINE



5. POSITION STEUERUNGEN UND BESTANDTEILE



6. SICHERHEITS- UND ARBEITSVORSCHRIFTEN

Sichergehen, dass die Maschine ständig mit Wasser versorgt wird. Wenn sie trocken läuft, führt das zu schweren Schäden am Dichtungssystem.

Die Elektroverbindungen dürfen nur durch qualifizierte Techniker oder Personen ausgeführt werden, die zu diesem Zweck ausgebildet wurden.

Niemals den Stecker mit Hilfe des Stromkabels aus der Steckdose ziehen und niemals am Hochdruckschlauch ziehen, um die Maschine zu bewegen.

Die Maschine nicht an Orten aufbewahren, wo die Temperatur sehr niedrig ist und die Gefahr von Frost besteht.

Vermeiden, dass Fahrzeuge über das Hochdruckrohr fahren.

Während des Betriebs der Maschine vermeiden, dass sie zugedeckt ist oder an einem Ort steht, wo die Lüftung unzureichend ist.

Arbeitet man in einer geschlossenen Umgebung, ist es notwendig, einen Kamin zu installieren, mit dem die Verbrennungsgase ins Freie abgeleitet werden.

Die Öffnung des Kamins darf niemals verschlossen werden. Keine Gegenstände oder die Lanze in der Nähe des Rauchabzugs abstellen.

Der Rauchabzug ist als gefährlich einzustufen, sowohl was die Abzugsgase als auch was die hohe Temperatur betrifft. Um Verbrennungen zu vermeiden, sind die Benutzer diesbezüglich zu informieren.

Die Maschine nicht im Regen oder bei Unwetter verwenden. Schutzkleidung während der Arbeiten tragen.

Es muss unbedingt vermieden werden, die Maschine mehr als 5 Minuten bei geschlossener Pistole laufen zu lassen; nach dieser Zeit erhöht sich die Wassertemperatur stark und verursacht schwerwiegende Probleme am Dichtungssystem.

Jedes Mal, wenn man die Maschine ausschalten muss, den Restdruck des Schlauchs mit der Pistole ablassen.

Die Hände nicht vor die Lanze halten.

Keine Treibstoffe verwenden, die nicht vom Hersteller vorgesehen sind.



ACHTUNG !

Keine Arbeit an der Maschine durchführen, bevor der Stecker aus der Steckdose entfernt wurde.

Beachten Sie die Vorschriften Ihres Wasserversorgungsunternehmens zwecks Systemtrenner o.Ä. (EN 61 770)

Keine Arbeiten am Elektrokabel ausführen, die nicht fachgerecht sind, und sichergehen, dass es nicht beschädigt wird.

Den Hochdruckwasserstrahl niemals auf Personen oder Tiere, elektrische Anlagen oder die Maschine selbst richten.

Immer sauberes Wasser verwenden. Ungefiltertes Wasser und korrosive chemische Produkte sind für die Maschine schädlich.

Falls man ein Verlängerungskabel benutzen muss, sicher gehen, dass die Stecker und Steckdosen über IP65 Schutzart verfügen und das Kabel konform mit der nachstehenden Tabelle ist.

SPANNUNG V	VERLÄNGERUNGSKABEL	QUERSCHNITT
220 - 240	BIS ZU 20 m.	3X1.5mm
220 - 240	VON 20 m. BIS 50 m.	3X2.5mm

7. INSTALLATION DER MASCHINE

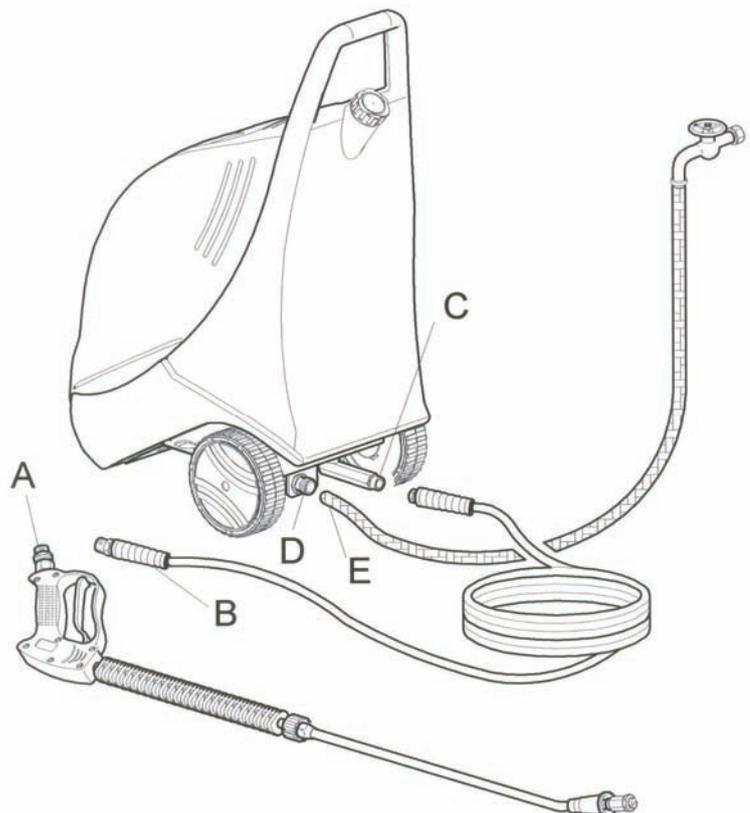
Die Maschine, die Sie daran sind, zu verwenden, wird Ihnen die Höchstleistungen bieten, wenn sie unter strenger Beachtung unserer Anweisungen installiert wird.

Vor der Inbetriebnahme der Maschine sicher gehen, dass sie vertikal auf einem festen Untergrund steht.



Die Pistole A mit dem Hochdruckrohr B verbinden und das andere Ende des Schlauchs auf den Druckanschluss C stecken, dann die Befestigungsmutter fest anziehen.

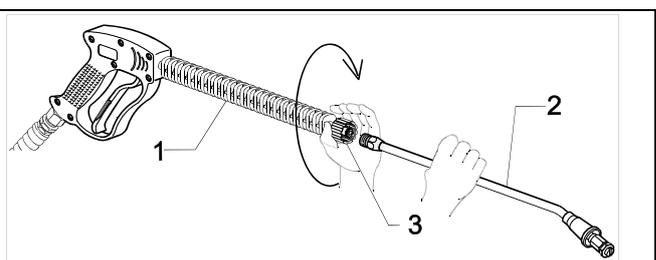
Den Wasserschlauch E auf den Eingangsanschluss D stecken. Wir empfehlen die Verwendung eines verstärkten Schlauchs mit einem Innendurchmesser von mindestens 13mm. Die Wasserzufuhr muss mindestens 15 L/Min betragen.

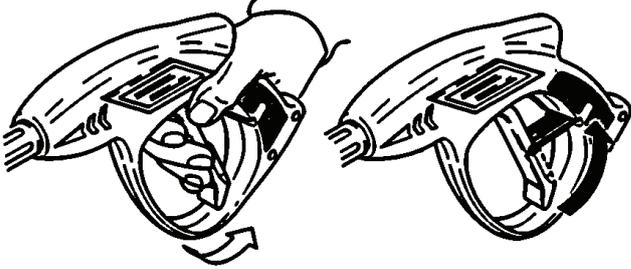
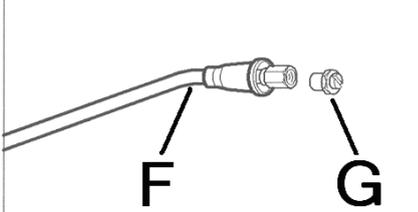
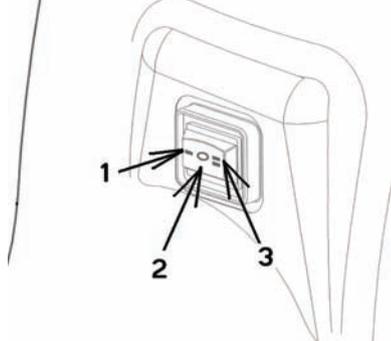
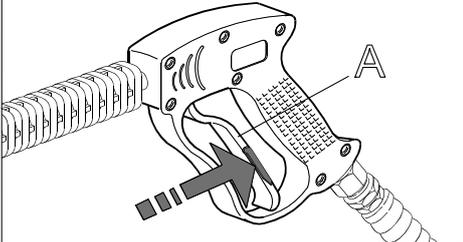


Kontrollieren, dass die Stromspannung und die Stromstärke den Anforderungen der Maschine entspricht (Siehe Abs. 3 Technische Daten und siehe das Schild auf dem Elektromotor). Die Maschine muss an einem festen Versorgungspunkt angeschlossen sein, der mit einer effizienten Erdung und Vorrichtungen gegen Überlasten und Stromdispersion ausgestattet ist

8. INBETRIEBNAHME DER MASCHINE

Nach Installation der Maschine und vor der Inbetriebnahme kontrollieren, dass die Lanze fest mit der Pistole verbunden ist, indem die beiden Teile zusammen geschoben werden, bis sie fest blockiert sind.



<p>Dann den Wasserhahn öffnen und nach Entfernung der Sicherung den Pistolenhebel</p>  <p>einige Sekunden lang öffnen, damit die in den Schläuchen enthaltene Luft entweichen kann.</p>	
<p>Wenn man die Maschine das erste Mal in Betrieb nimmt, muss sie einige Minuten lang ohne Düse laufen, damit eventuelle Unreinheiten und Luft aus der Pumpe abgelassen werden können, dann die Düse wieder anschrauben.</p>	
<p>Der Schaltkasten verfügt über einen Schalter mit drei Positionen, wie aus der Abbildung rechts ersichtlich. Auf 1 wird der Hochdruckwasserstrahlmaschine mit kaltem Wasser in Betrieb genommen. Auf 2 läuft sie mit heißem Wasser. Auf 0 (null = off) wird die Maschine außer Betrieb gesetzt.</p>	
<p>Einige Augenblicke abwarten, damit sich das Wasser erwärmt.</p> <p>Die Lanze ergreifen und auf den Hebel A drücken, dann mit der Arbeit beginnen.</p>	

Kontrollieren, dass der Wasserstrahl gleichförmig ist, wenn nicht, die Düse abmontieren, reinigen und wieder befestigen.

Am Ende des Arbeitstags den Schalter auf 2 (0 = null – off) stellen und mit der Pistole, Pos.A, den Restdruck aus den Schläuchen ablassen dann die Hochdruckwasserstrahlmaschine an einem vor Frost und unerlaubter Benutzung geschütztem Bereich aufbewahren.

9. STANDARDZUBEHÖR

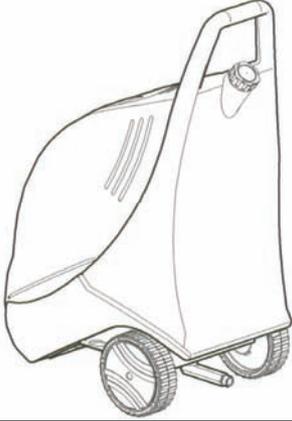
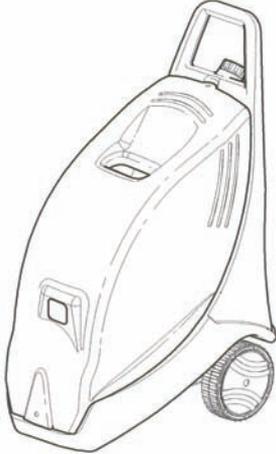
Die Maschine sollte bei Erhalt der Lieferung kontrolliert werden. Sie muss unversehrt sein und über folgendes Zubehör verfügen: eine thermische Lanze, einen 8 m langen Hochdruckschlauch und eine Düse, die für das Modell der gekauften Hochdruckwasserstrahlmaschine geeignet ist.

10. REINIGUNGSMITTEL

Wir empfehlen die Verwendung von Reinigungsmitteln auf flüssiger Basis und nicht in Pulverform. Die Reinigungsmittel müssen biologisch abbaubar sein und den geltenden Vorschriften entsprechen.

11. AUFKLEBER

Nachstehend eine Tabelle mit den verwendeten Aufklebern und deren Bedeutung.

<p>1</p> 		<p>4</p> 
<p>2</p> 		
<p>3</p> 		<p>5</p> 

1	Druckanschluss für die Lanze	3	Achtung! Den Hochdruckwasserstrahl nicht auf Personen, Tiere, elektrische Anlagen usw. richten.	5	Identifizierung
2	Achtung! Austritt von Verbrennungsgas bei hoher Temperatur.	4	Dieselöl Tank	6	Wasserzufuhr

12. WARTUNG



13. ACHTUNG!

Bevor irgendein Eingriff an der Hochdruckwasserstrahlmaschine vorgenommen wird, den Druck aus dem Schlauch ablassen (Siehe Absatz 8 INBETRIEBNAHME DER MASCHINE).

- Für alle Wartungsarbeiten muss die Maschine auf eine horizontale Fläche gestellt werden und die Strom- und Wasserzufuhr muss unterbrochen werden.
- Die Reparatur- und Wartungsarbeiten müssen durch ausgeführt werden.
- Eine gute Wartung und die korrekte Verwendung sind unbedingt notwendig, um die Leistung und Sicherheit der Maschine zu gewährleisten.
- Zur Gewährleistung der konstanten und regulären Funktion der Maschine nur Original-Ersatzteile verwenden.
- Die von Ihnen gekaufte Maschine wurde in der Fabrik einer Abnahmeprüfung unterzogen, durch die die korrekte Inbetriebnahme garantiert ist.
- Achtung! Falls die Maschine über längere Zeit stillsteht, sollte zumindest so lange Wasser durch die Schlangenrohre geleitet werden, bis das Wasser sauber herauskommt.

ALLE 2 WOCHEN ODER 50 BETRIEBSSTUNDEN

Den Filter am Wassereingang Pos. A kontrollieren und mit Wasserstrahl reinigen.

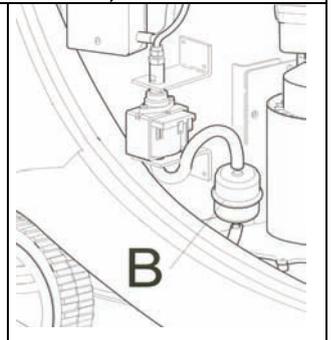
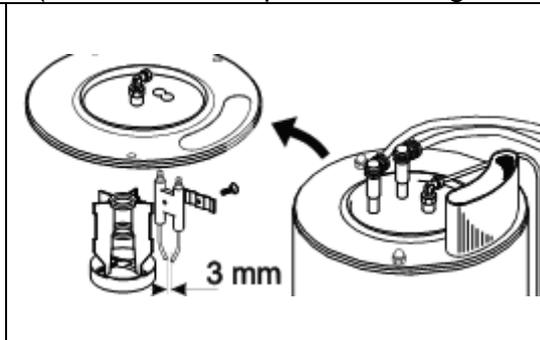
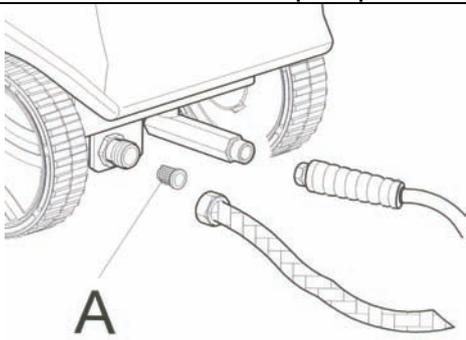
JEDEN MONAT ODER ALLE 100 BETRIEBSSTUNDEN

Den Brennkopf reinigen, dazu die drei blinden Muttern abschrauben und die Elektroden kontrollieren. (3mm)

JEDEN MONAT ODER ALLE 300 BETRIEBSSTUNDEN

Den Brennstofffilter Pos.B.

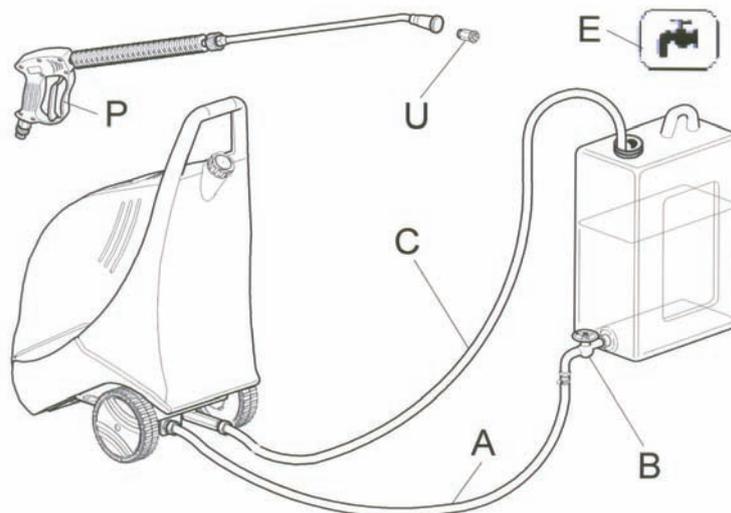
Den Filter der Brennpumpe reinigen (Muss von Fachpersonal ausgeführt werden).



12.1 INNENREINIGUNG DER ROHRSCHLANGE

Die Reinigung der Rohrschlange muss regelmäßig, basierend auf der Härte des verwendeten Wassers durchgeführt werden.

- ❑ In einem Behälter 1 kg Entkalkungsmittel in 10/15 Liter Wasser verdünnen.
- ❑ Den Wasseransaugschlauch A an den Wasserhahn B des Behälters anschließen.
- ❑ Das Ende des Hochdruckschlauchs C in den Behälter stecken.
- ❑ Die Maschine etwa 20 Minuten mit kaltem Wasser laufen lassen.
- ❑ Nach Abschluss der Reinigungsphase den Schlauch A vom Wasserhahn B abmontieren und auf den Wasserhahn E stecken.
- ❑ Das Ende des Hochdruckschlauchs C vom Behälter entfernen und an die Pistole P anschließen.
- ❑ Die Düse U von der Lanze montieren, den Wasserhahn E öffnen, die Maschine mit Lanze ohne Düse in Betrieb nehmen, bis das Wasser sauber aus dem Schlauch kommt.
- ❑ Die Düse U auf die Lanze montieren und mit der Hochdruckwasserstrahlmaschine zu arbeiten beginnen.



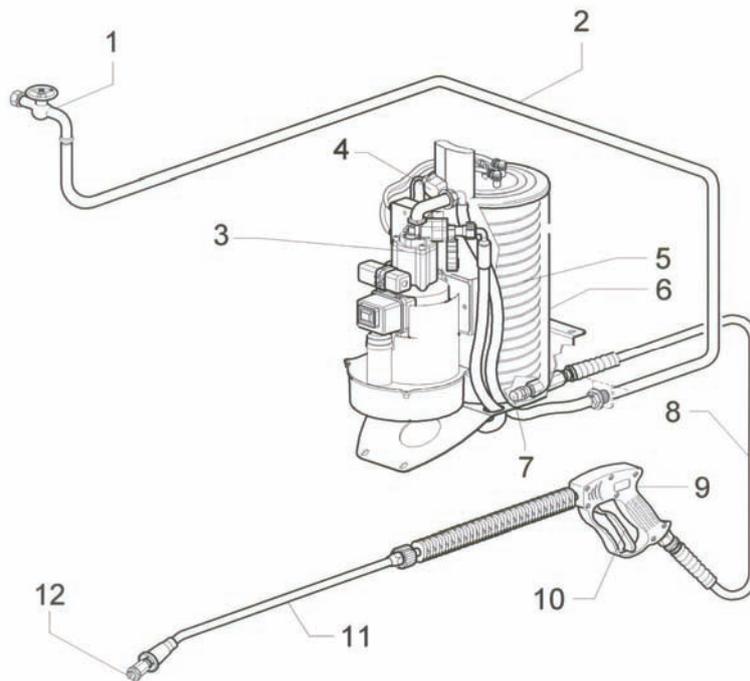
13. ENTSORGUNG DER MASCHINE

Falls die Maschine entsorgt werden muss, sind die im Benutzerland geltenden Vorschriften zu beachten.

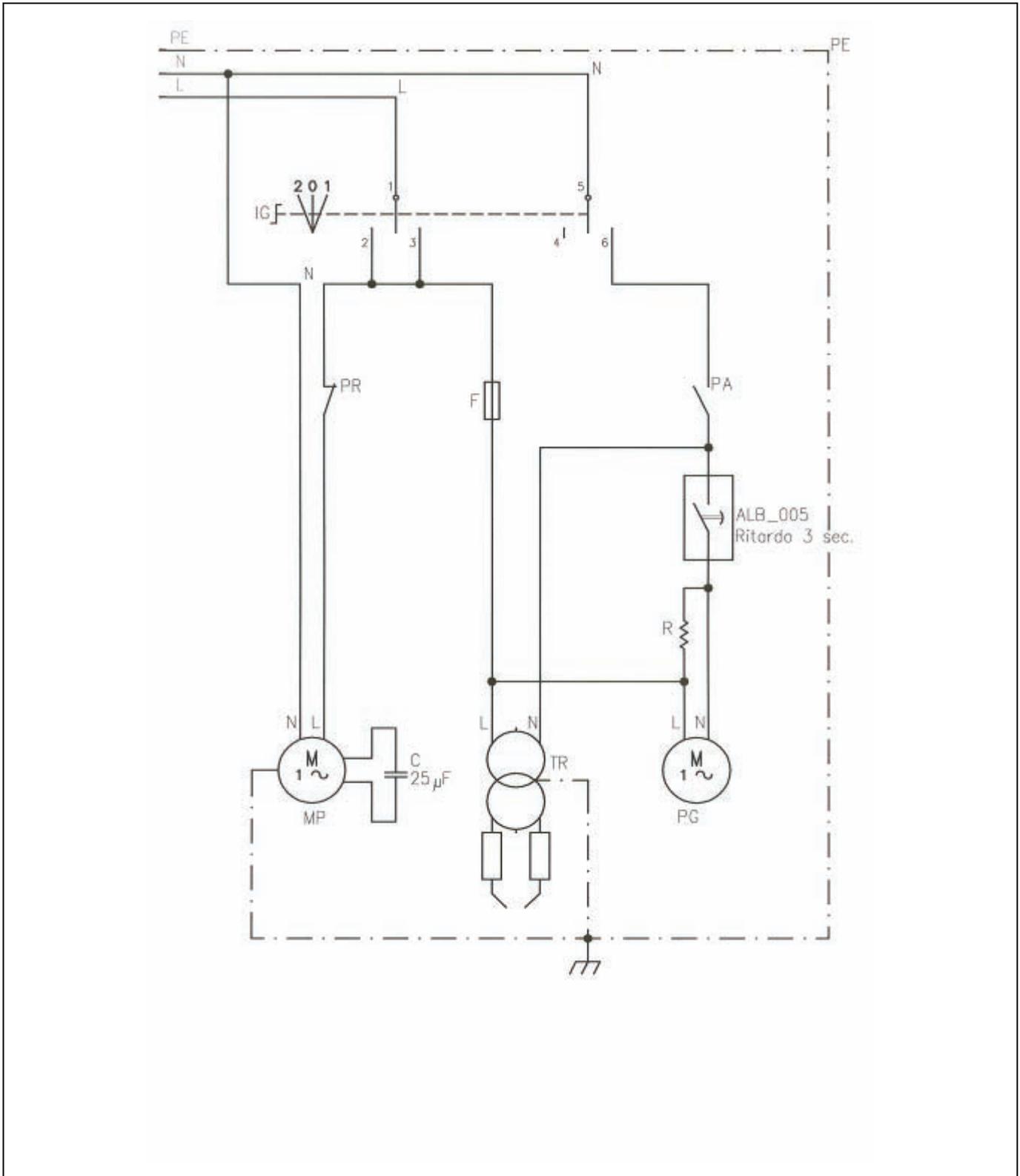
Die Maschine besteht aus Metallen und recyclebarem Plastik.

14. HYDRAULIKSCHALTPLAN

Pos.	Beschreibung	Pos.	Beschreibung
1	Wasserhahn	7	Sicherheitsventil
2	Zufuhrschlauch	8	Druckschlauch
3	Motorpumpe	9	Pistole
4	Druckwächter	10	Öffnungshebel Wasserausgang
5	Rohrschlange Heizgerät	11	Lanze
6	Hülle Heizgerät	12	Düse



15. SCHALTPLAN ELEKTROANLAGE



Symbol	Beschreibung
IG	Hauptschalter
MP	Motorpumpe
PA	Druckwächter
PR	Druckwächter

Symbol	Beschreibung
ALB	Verzögerung 3 Sekunden
TR	Elektrotransformatoren
PG	Dieselölpumpe

16. STÖRUNGEN, URSACHEN UND BEHEBUNG

Alle Wartungs- oder Reparaturingriffe müssen bei aus der Steckdose gezogenem Stecker ausgeführt werden und durch Fachpersonal oder eigens dazu ausgebildetem Personal erfolgen.

STÖRUNGEN	Wenn man die Taste drückt, startet die Motorpumpe nicht
URSACHE	Fehlen von Spannung bei der Steckdose
BEHEBUNG	Stecker, Kabel und Schalter kontrollieren.

STÖRUNGEN	Der Motor startet nicht
URSACHE	Pumpe blockiert.
BEHEBUNG	Den Stecker aus der Steckdose ziehen und mit einem Schraubenzieher den Ventilator drehen. Wenn er sich nicht dreht, die Pumpe kontrollieren.

STÖRUNGEN	Der Motor stoppt unvermittelt.
URSACHE	Der Thermoschutz wurde wegen Überhitzung ausgelöst.
BEHEBUNG	Kontrollieren, ob die Netzspannung wie vorgeschrieben ist.

STÖRUNGEN	Lärmentwicklung.
URSACHE	Luftabsaugung, Ventile verschmutzt, zu hohe Temperatur.
BEHEBUNG	Luftleitungen kontrollieren, Ventile reinigen oder ersetzen, Temperatur verringern

STÖRUNGEN	Kein Wasser fließt.
URSACHE	Wasserfilter verschmutzt, Pumpenventile blockieren, Lanzendüse verstopft.
BEHEBUNG	Filter reinigen, Ventile kontrollieren und Düse reinigen.

STÖRUNGEN	Ungenügender oder nicht konstanter Druck.
URSACHE	Wasserfilter, Dichtungen abgenutzt, ungenügend Wasser, Pumpe saugt Luft, Druckventil abgenutzt, Düse abgenutzt, Rohrschlange verschmutzt.
BEHEBUNG	Filter reinigen, Dichtungen ersetzen, Wassermenge kontrollieren, Ventil ersetzen, Düse ersetzen, Rohrschlange entkalken.

STÖRUNGEN	Der Brenner lässt sich nicht einschalten.
URSACHE	Brennstofffilter verschmutzt, Pumpenfilter Brennstoff verschmutzt, Brennerdüse verschmutzt, Funken bei den Elektroden ungenügend, Verbindung Pumpenmotor abgenutzt und Spannung unzureichend.
BEHEBUNG	Brennstoff Filter und Pumpe, reinigen, Düse abgenutzt, muss ersetzt werden, Elektroden und Pumpenverbindung wechseln, Spannung kontrollieren.

STÖRUNGEN	Bei geöffneter Lanze steigt und sinkt der Druck.
URSACHE	Düse verstopft oder verformt, Heizschlange oder Lanze verstopft.
BEHEBUNG	Düse reinigen oder ersetzen, Entkalkung der Schlange und Lanze durchführen.

17. GARANTIE

Garantieleistungen setzen voraus:

- dass Mängel auf Material- oder Fabrikationsfehler zurückgeführt werden können.
- dass die Anweisungen der Betriebsanleitung genau beachtet worden sind.
- dass Reparaturen nur von -geschultem Servicepersonal ausgeführt worden sind.
- dass nur original Zubehörteile verwendet worden sind.
- dass das Produkt in keiner Form Stößen, Sturz oder Frost ausgesetzt worden ist.
- dass es nur mit Wasser ohne Verschmutzungen verwendet worden ist.
- dass das Gerät nicht im Vermietgeschäft oder in anderer Form kommerziell genutzt worden ist.

Von der Garantie ausgeschlossen sind:

- die sich bewegenden, der Abnutzung unterliegenden Teile.
- das Hochdruckrohr.
- Zufällige Schäden und Schäden, die durch Transport. Nachlässigkeit oder falsche Behandlung, falsche und zweckentfremdete Benutzung und Installation verursacht werden, die nicht den Vorschriften der Betriebsanleitung entsprechen.
- Die Garantie beinhaltet nicht das gg. Erforderliche.
- Reinigen der funktionstüchtigen Teile.

Die Garantiereparatur umfasst die Auswechslung defekter Teile (ausschl. Verpackung und Versand).

Die Garantie verfällt, wenn das Gerät von unberechtigten Dritten repariert oder aufgebrochen wird.

Die Garantie beinhaltet nicht das Ersetzen des Gerätes oder die Verlängerung der Garantiezeit nach dem Eintreten eines Störfalles. Der Hersteller haftet nicht für etwaige Personen- bzw. Sachschäden, die durch die falsche Installation oder die unrichtige Benutzung des Gerätes bedingt sind.

EG-Konformitätserklärung

EC Declaration of Conformity

Hiermit erklären wir,
We herewith declare,

Güde GmbH & Co. KG
Birkichstraße 6, 74549 Wolpertshausen, Germany

Dass die nachfolgend bezeichneten Geräte aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführungen den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien entsprechen.

That the following Appliance complies with the appropriate basic safety and health requirements of the EC Directive based on its design and type, as brought into circulation by us.

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Geräte verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

In a case of alternation of the machine, not agreed upon by us, this declaration will loose its validity.

Bezeichnung der Geräte: - HHD 1600
Machine description:

Artikel-Nr.: - 86040
Article-No.:

Einschlägige EG-Richtlinien: - EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EG
Applicable EC Directives: - EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
- EG-Richtlinie Elektromagnetische
Verträglichkeit 2004/108/EG mit Änderungen

Angewandte harmonisierte Normen:

Applicable harmonized Standard:

- EN 55014/1993, EN 55014+A1/1997,
- EN 55014+A2/1999, EN 55014-2/1997
- EN 61000-3-2/1995, EN 61000-3-2+A1+A2/1998
- EN 61000-3-2+A1+A2+A14/2000,
- EN 61000-3-3/1995

Datum/Herstellerunterschrift:
Date/Authorized Signature:

Angaben zum Unterzeichner:
Title of Signatory:

18.06.2009
Hr. Arnold, Geschäftsführer

