

- Ⓓ Bedienungsanleitung  
Hochdruckreiniger
- Ⓕ Mode d'emploi  
Nettoyeur haute pression
- Ⓘ Istruzioni per l'uso  
Idropulitrice

**PRO**  **WORK**



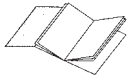
- Ⓢ Das Gerät nicht in Betrieb nehmen, ohne die Gebrauchsanleitung gelesen zu haben!
- Ⓕ Ne mettez pas l'appareil en service sans avoir lu ce mode d'emploi !
- Ⓘ Non mettere in funzione l'apparecchio prima di avere letto le istruzioni per l'uso!

**CE**

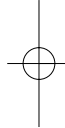
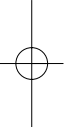
Art.-Nr.: 41.404.27

I.-Nr.: 01013

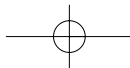
**PHR 101F**

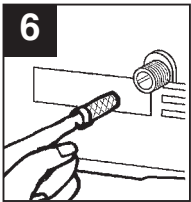
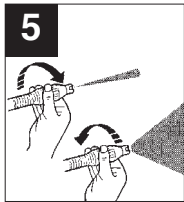
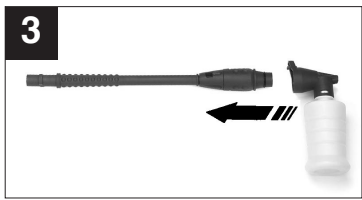
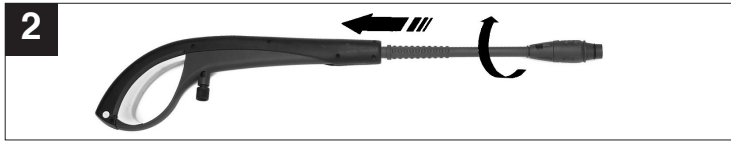


- ⓐ Bitte Seite 2ausklappen
- ⓑ Veuillez ouvrir les pages 2
- ⓒ Aprire le pagine dalle 2



ⓐ Seite	4 - 7
ⓑ Page	8 - 11
ⓒ Pagina	12 -15





**D****Beschreibung (Bild 1)**

- 1 Ein/Ausschalter
- 2 Anschluss Hochdruckschlauch Gerät
- 3 Anschluss Wasserzulauf
- 4 Hochdruckschlauch
- 5 Pistole
- 6 Anschluss Hochdruckschlauch Pistole
- 7 Lanze
- 8 Zubehörhalterung
- 9 Schaumdüse

**Allgemeine Sicherheitshinweise und Unfallschutz**

Ein unfallfreies und gefahrloses Arbeiten mit dem Hochdruckreiniger ist nur gewährleistet, wenn Sie die Sicherheitshinweise und die Bedienungsanleitung vollständig lesen und die enthaltenen Hinweise befolgen.

- Der elektrische Anschluß muß von einem Elektroinstallateur ausgeführt werden und IEC 60364 entsprechen.
- Der Netzstecker muß in eine vorschriftsmäßig installierte Schutzkontaktsteckdose mit vorgeschalteten Fehlerstrom-Schutzschalter 30 mA gesteckt werden.
- Kontrollieren Sie vor jedem Gebrauch das Gerät, die Anschlußleitung und den Stecker. Arbeiten Sie nur mit einem einwandfreien und unbeschädigten Gerät. Beschädigte Teile müssen sofort von einem Elektro-Fachmann erneuert werden.
- Vor allen Arbeiten am Hochdruckreiniger, vor jedem Düsenwechsel und bei Nichtgebrauch, den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
- Beim Arbeiten im Freien dürfen nur dafür zugelassene Verlängerungskabel verwendet werden. Die verwendeten Verlängerungskabel müssen einen Mindest-Querschnitt von 1,5 mm<sup>2</sup> aufweisen. Die Steckverbindungen müssen Schutzkontakte aufweisen und wasserdicht sein. Bei einer Leitungslänge über 10 m, muß der Leiterquerschnitt mindestens 2,5 mm<sup>2</sup> betragen.
- **Warnung!** Dieses Gerät wurde entwickelt für die Verwendung von Reinigungsmitteln, die vom Hersteller geliefert oder empfohlen werden. Die Verwendung von anderen Reinigungsmitteln oder Chemikalien kann die Sicherheit des Gerätes beeinträchtigen.
- **Warnung!** Das Gerät nicht verwenden, wenn sich andere Personen oder Tiere in Reichweite befinden, es sei denn, sie tragen Schutzkleidung.
- **Warnung!** Hochdruckstrahlen können bei unsachgemäßen Gebrauch gefährlich sein. Der Strahl darf nicht auf Personen, Tiere, aktive elektrische Ausrüstung oder auf das Gerät selbst gerichtet werden.
- Den Strahl nicht auf sich selbst oder andere richten, um Kleidung oder Schuhwerk zu reinigen.
- Hochdruckreiniger dürfen nicht von Kindern oder nichtunterwiesenen Personen betrieben werden.
- **Warnung!** Hochdruckschläuche, Armaturen und Kupplungen sind wichtig für die Gerätesicherheit. Nur vom Hersteller empfohlene Hochdruckschläuche, Armaturen und Kupplungen verwenden.
- Zur Sicherstellung der Sicherheit des Gerätes nur Original-Ersatzteile vom Hersteller oder vom Hersteller freigegebene Ersatzteile verwenden.
- Das Gerät nicht in Betrieb setzen, wenn eine Netzanschlussleitung oder wichtige Teile des Gerätes z. B. Sicherheitselemente, Hochdruckschläuche, Spritzpistole, beschädigt sind.
- **Warnung!** Ungeeignete Verlängerungsleitungen können gefährlich sein.
- Tragen Sie das Elektrowerkzeug nicht am Netzkabel. Schützen Sie das Netzkabel vor Beschädigung durch Öl, Lösungsmittel und scharfe Kanten. Tragen sie das Elektrowerkzeug nicht am Kabel.
- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung.
- Vergewissern Sie sich, daß der Schalter beim Anschluss an das Stromnetz ausgeschaltet ist.
- Tragen Sie geeignete Arbeitskleidung.
- Überprüfen Sie Ihren Hochdruckreiniger auf ein wandfreie Funktion. Sollte die Funktion gestört sein, lassen Sie den Hochdruckreiniger überprüfen nur von einem Elektro-Fachmann oder von der ISC GmbH durchgeführt werden.
- Der austretende Wasserstrahl an der Hochdruckdüse bewirkt einen Rückstoß auf die Spritzpistole. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie die Spritzpistole gut fest. Zum Schutz vor weggespritzten Teilen ist eine geeignete Schutzausrüstung zu tragen.
- Sparen Sie Reinigungsmittel. Beachten Sie die Dosieranweisungen des Herstellers.
- Der Hochdruckstrahl kann Fahrzeugreifen und Reifenteile beschädigen. Halten Sie bei der Reinigung einen Abstand von mindestens 30 cm ein.
- Sollte während des Betriebes der Strom ausfallen, muß die Maschine aus Sicherheitsgründen ausgeschaltet werden.
- Die Elektropumpe muss beständig und ausreichend mit Wasser gespeist werden. Der trockene Betrieb verursacht schwere Schäden bei den Dichtungen.

## Betriebsanleitung für Hochdruckreiniger

### Verwendung

Der Hochdruckreiniger ist für die Verwendung im privaten Bereich zum Reinigen von Fahrzeugen, Maschinen, Gebäuden, Fassaden usw. mit Hochdruck vorgesehen.

### Lieferumfang

- Hochdruckreiniger
- Hochdruckschlauch
- Spritzpistole
- Lanze
- Schaumdüse

### Einsatzbereiche

Die Maschine darf unter keinen Umständen in Räumlichkeiten verwendet werden, die explosionsgefährdet sind.

Die Arbeitstemperatur muss zwischen +5 und +60°C liegen.

Die Maschine besteht aus einer Baugruppe mit einer Pumpe, die durch ein stoßsicheres Gehäuse abgedeckt ist. Die Maschine ist mit einer Lanze und einer griffigen Pistole für eine optimale Arbeitsposition ausgerüstet, deren Form und Ausstattung den gültigen Vorschriften entsprechen.

Es dürfen keine Abdeckungen oder Änderungen an der Lanze oder den Spritzdüsen vorgenommen werden.

Der Hochdruckreiniger ist für einen Betrieb mit kaltem oder mäßig warmem Wasser (max. bis 60°C) ausgelegt, höhere Temperaturen führen zu Schäden an der Pumpe.

Das einlaufende Wasser darf weder verschmutzt, sandhaltig noch mit chemischen Produkten belastet sein, die zur Beeinträchtigung der Funktion führen und die Haltbarkeit der Maschine verkürzen können.

Durch das Zubehör können weiterhin Arbeiten mit Schaumreinigern, Sandstrahlung oder Wäsche mit Rotierbürsten durchgeführt werden.

Vor dem Einsatz der Hochdruckreiniger kann entweder die normale Lanze oder die Lanze für Schaumreinigungen aufgesetzt werden (vgl. Abb. 2 + Abb. 3)

### Zusammenbau (Abb. 1 und 2)

Schließen Sie den Hochdruckschlauch (4) an den Anschluss des Hochdruckreinigers (2) und an den Anschluss an der Spritzpistole (6) an.

Stecken Sie die Lanze, wie in Abb. 2 gezeigt in die Spritzpistole und arretieren Sie durch Drehung die Lanze.

Schließen Sie den Wasserzulaufschlauch (min. Ø 1/2") an den Wasseranschluss (3) des Hochdruckreinigers an.

Zwischen dem Wasserhahn und dem Hochdruckreiniger muß ein Rohrunterbrecher eingebaut sein! Fragen Sie hierzu Ihren Sanitärinstallateur.

Verbinden Sie das Netzkabel mit der Steckdose.

### Inbetriebnahme:

Öffnen Sie den Wasserzulauf. Drücken Sie den Sicherungsbolzen a (Abb. 4) an der Spritzpistole und ziehen Sie den Abzugshebel b (Abb. 4) zurück, damit die im Gerät vorhandene Luft entweichen kann.

Schalten Sie das Gerät mit dem Fußschalter (Abb. 1 - Pos. 1) ein.

Zum Ausschalten den Abzugshebel loslassen, das Gerät schaltet in Standby. Sobald Sie den Abzugshebel betätigen startet der Hochdruckreiniger wieder.

Um den Hochdruckreiniger komplett abzuschalten, drücken Sie den Ein/Ausschalter.

Durch Drehen der Düse kann der Punktstrahl auf Flachstrahl verändert werden (Abb. 5).

### Verwendung Schaumdüse (Bild 3):

Füllen Sie den Schaummittelbehälter mit dem entsprechenden Reinigungsmittel. Stecken Sie die Schaumdüse auf die Lanze, bis diese einrastet. Das Reinigungsmittel wird dem austretenden Wasserstrahl automatisch zugemischt.

### Korrektur Einsatz des Gerätes

- Der Hochdruckreiniger muss auf einer ebenen, sicheren Fläche in horizontaler Position aufgestellt werden.
- Bei jeder Betätigung der Maschine empfiehlt sich die Einhaltung der korrekten Bedienungsposition: eine Hand an der Pistole und die zweite Hand an der Lanze.

**D**

- Der Wasserstrahl darf nie auf elektrische Leitungen oder auf die Maschine gerichtet werden.
- Um eine Beschädigung der Pumpe im Stillstand zu vermeiden, ist eine geringe Undichtigkeit der Pumpe normal.

**Wartung****Prüfung des Wasseransaugfilters (Abb. 6)**

Den Saugfilter periodisch überprüfen, um Verstopfungen zu vermeiden, die den Betrieb der Pumpe gefährden können.

Schrauben Sie die Anschlusskupplung für den Wasserzulaufschlauch vom Gerät und reinigen Sie das dahinter befindliche Zulaufsieb unter laufendem Wasser.

**Lange Standzeit der Elektropumpe**

Sind längere Stillstandzeiten der Maschine (über 3 Monate) in Räumlichkeiten vorgesehen, in denen Frostgefahr besteht, empfiehlt sich die Auffüllung der Maschine mit einem Frostschutzmittel (ähnliche Mittel, wie für die Fahrzeuge verwendet werden).

Wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt worden ist, entstehen in der Elektropumpe Kalkablagerungen, die zu Startschwierigkeiten führen können.

**Elektromotor**

Der Elektromotor ist mit einem Motorschutzschalter versehen. Wenn der Motor heißläuft, wird er durch diesen Schalter zum Stillstand gebracht. Das Gerät mit dem Fußschalter (1) ausschalten. Dann 5-10 Minuten abwarten, bevor das Gerät wieder in Betrieb gesetzt wird. Die Ursache für die Störung suchen. Wenn sich das Problem wiederholt, wenden Sie sich an einen Kundendienst.

**Technische Daten**

Nennspannung:	230 V ~ 50 Hz
Leistungsaufnahme:	1100 W
Arbeitsdruck	60 bar
Betriebsdruck EW-Bar	max. 100 bar
Förderleistung	360 l/h
Ansaughöhe	1 m
max. Druck Wasserzulauf	7 bar
Schalldruckpegel LPA:	86,2 dB (A)
Schallleistungspegel LWA:	102 dB (A)
Gewicht	11,9 Kg

**BETRIEBSTÖRUNGEN UND ABHILFE**

BETRIEBSSTÖRUNG	URSACHE	ABHILFE
Wenn man den Schalter drückt, läuft die Elektropumpe nicht.	Der Stecker funktioniert nicht. Die Netzspannung ist ungenügend. Die Pumpe ist gesperrt. Thermische Relais ausgelöst.	Kontrollieren, ob der Stecker und die Sicherungen in Ordnung sind. Den Motor manuell drehen lassen Den Motor abkühlen lassen.
Die Elektropumpe läuft, es gibt aber keinen Druck	Saugfilter verstopft. Luftsaugung durch die Anschlussstücke. Saug- und Auslassventil verstopft oder verschlissen. Düse mit zu großer Bohrung	Den Filter reinigen. Sauganschlussschelle und Schlauchschlussstücke kontrollieren. Reinigen oder ersetzen. Kontrollieren und ersetzen.
Unregelmässiger Betriebsdruck.	Luftsaugung. Ventile verstopft und verschlissen. Dichtungen verschlissen.	Sauganschlussstücke kontrollieren. Reinigen und ersetzen. Kontrollieren und ersetzen.
Der Motor hält plötzlich	Das thermische Relais hat wegen Überhitzung ausgelöst.	Die Spannung kontrollieren. Den Schalter ausschalten und den Motor einige Minuten kühlen lassen.
Die Pumpe tropft.	Dichtungen verschlissen	Kontrollieren und ersetzen. (Fachwerkstatt)
Druckabfall	Verschlossene Düse Ventile verschmutzt oder verstopft Verschlissene Ventildichtungen Verschlissene Dichtungen Verstopfter Filter	Düse wechseln Kontrollieren, reinigen, austauschen Kontrollieren und/oder austauschen Kontrollieren und/oder austauschen Kontrollieren und/oder reinigen
Sehr geräuschvoll	Luftansaugung Verschlissene, verschmutzte oder verstopfte Ventile Verschlissene Lager Zu hohe Wassertemperatur Filter verschmutzt	Die Ansaugleitungen kontrollieren Kontrollieren, reinigen, austauschen Kontrollieren und/oder austauschen Temperatur unter 60°C absenken Kontrollieren und/oder austauschen
austretendes Wasser ist mit Öl vermischt	Dichtungsringe (Wasser + Öl) verschlissen	Kontrollieren und/oder austauschen
Wasseraustritt am Pumpenkopf	Verschlossene Dichtungen O-Ring des Dichtungssatzes verschlissen	Dichtung austauschen O-Ring austauschen
Bei Betätigung des Schalters, brummt Motor, springt aber nicht an	Die Netzspannung liegt unter dem vorgegebenen Wert Die Pumpe ist blockiert oder eingefroren Elektrisches Verlängerungskabel ist unzureichend, bemessen	Anlage auf korrekte Bemessung prüfen Das Verlängerungskabel gegen ein korrekt bemessenes austauschen

**ENTSORGUNG DER MASCHINE**

Sobald die Maschine nicht mehr verwendet werden soll, müssen folgende Maßnahmen getroffen werden:

- Das Netzstecker ziehen und die Maschine funktionsuntüchtig machen.
- An einem kindersicheren Ort lagern.
- Es dürfen keine Teile der alten Maschine als Ersatzteile verwendet werden.
- Die Maschine auseinanderbauen und die Einzelteile entsprechend den gesetzlichen Vorschriften entsorgen.

**F****Description (figure 1)**

- 1 Interrupteur Marche / Arrêt
- 2 Raccord du flexible haute pression à l'appareil
- 3 Raccord de l'amenée d'eau
- 4 Flexible haute pression
- 5 Pistolet
- 6 Raccord du flexible haute pression au pistolet
- 7 Lance
- 8 Support d'accessoires
- 9 Buse moussante

**Consignes de sécurité d'ordre général et protection contre les accidents**

Seul le fait de lire complètement les consignes de sécurité et ce mode d'emploi et d'en respecter les consignes peut vous assurer un travail sans accident et sans risque avec le nettoyeur haute pression.

- Le branchement électrique doit être effectué par un(e) installateur/installatrice électrique et être conforme à IEC 60364.
- La fiche de contact doit être enfilée conformément aux règles de l'art dans une prise de courant de sécurité dotée d'un interrupteur de protection contre les courants de court-circuits de 30 mA en amont.
- Avant d'employer l'appareil, contrôlez chaque fois la ligne de raccordement et la fiche. Travaillez exclusivement avec un appareil en état impeccable et non endommagé. Les pièces endommagées doivent être immédiatement remplacées par un(e) spécialiste électronicien(ne).
- Avant tout travail sur le nettoyeur haute pression, avant chaque changement de buse et lorsque l'appareil n'est pas employé, retirez la fiche de la prise.
- Pour les travaux à l'extérieur, seuls les câbles de rallonge dûment homologués doivent être utilisés. Les rallonges utilisées doivent avoir une section transversale minimale de 1,5 mm<sup>2</sup>. Les raccords à fiche doivent être dotés de contacts de protection et être protégés contre les éclaboussures. Si la ligne a une longueur de plus de 10 m, la section transversale du conducteur doit s'élever au moins à 2,5 mm<sup>2</sup>.
- **Avertissement!** Cet appareil a été développé pour employer des nettoyants livrés ou recommandés par le producteur. Tout emploi de quelque autre nettoyant ou produit chimique que ce soit peut porter atteinte à la sécurité de l'appareil.
- **Avertissement!** N'employez pas l'appareil lorsque d'autres personnes ou des animaux se trouvent à sa portée, à moins que ceux-ci n'aient des habits de protection.
- **Avertissement!** Les jets à haute pression peuvent être dangereux lorsque l'appareil est employé incorrectement. Le jet ne doit pas être dirigé sur des personnes, des animaux, un équipement électrique actif ni sur l'appareil lui-même.
- Ne dirigez pas le jet sur vous-même ni sur d'autres personnes dans l'intention de nettoyer les habits ou les chaussures.
- Les nettoyeurs haute pression ne doivent pas être maniés par des enfants ni par des personnes n'ayant pas été dûment instruites.
- **Avertissement!** Les flexibles haute pression, la robinetterie et les accouplements sont importants pour la sécurité de l'appareil. N'utilisez que les flexibles haute pression, robinetteries et accouplements recommandés par le producteur.
- Pour assurer la sécurité de l'appareil, n'utilisez que des pièces de rechange originales du producteur ou des pièces dûment autorisées par le producteur.
- Ne mettez pas l'appareil en service lorsqu'une ligne de raccordement au secteur ou des pièces importantes de l'appareil, par ex. des organes de sécurité, flexibles haute pression ou pistolets sont endommagés.
- **Avertissement!** Les câbles de rallonge non appropriés peuvent être dangereux.
- Ne portez pas l'appareil électrique par son câble secteur. Protégez le câble secteur de tout endommagement par de l'huile, des solvants ou des arêtes coupantes. Ne portez pas l'appareil électrique par son câble.
- Gardez votre poste de travail en bon ordre
- Assurez-vous que l'interrupteur est éteint s'il est relié au réseau électrique.
- Portez une tenue de travail appropriée.
- Contrôlez si votre nettoyeur haute pression fonctionne bien impeccablement. Si la fonction est en dérangement, faites contrôler le nettoyeur haute pression. Tous les travaux de maintenance et d'inspection doivent être effectués par un(e) électricien(ne) spécialisé(e) de la ISC GmbH.
- Le jet d'eau qui sort de la buse haute pression entraîne un mouvement de recul du pistolet. Assurez-vous de bien vous tenir en équilibre sûr et tenez bien le pistolet. Pour vous protéger de pièces catapultées par le jet, vous devez porter l'équipement de protection.
- Economisez le nettoyant. Respectez les dosages indiqués par le producteur.



- Le jet haute pression peut endommager des pneus de véhicules et des parties de pneus. Maintenez une distance d'au moins 30 cm pendant le nettoyage.
- Si le courant tombe en panne pendant le fonctionnement, la machine doit être mise hors circuit pour des raisons de sécurité.
- La pompe électrique doit être continuellement alimentée d'eau en quantité suffisante. Le fonctionnement à sec entraîne des dommages importants des joints.

## Mode d'emploi du nettoyeur haute pression

### Application

Le nettoyeur haute pression est prévu pour être employé dans le secteur privé pour nettoyer les véhicules, machines, bâtiments, façades etc. à l'aide de haute pression.

### Volume de livraison

- Nettoyeur haute pression
- Flexible HP
- Pistolet
- Lance
- Buse moussante

### Domaines d'application

La machine ne doit en aucun cas être employée dans des salles à risque d'explosion.

La température de travail doit être entre +5 et +60 °C.

La machine est composée d'un module comprenant une pompe et protégé par un boîtier résistant aux chocs. La machine est équipée d'une lance et d'un pistolet adhérent pour une position de travail optimale; leurs forme et équipement étant conformes aux prescriptions en vigueur.

Il est interdit de recouvrir ou de modifier la lance ou la buse d'injection.

Le nettoyeur haute pression est conçu pour fonctionner avec de l'eau froide ou légèrement chaude (jusqu'à max. 60 °C), des températures plus élevées entraînent des dommages de la pompe.

L'eau introduite ne doit pas être encrassée, ni con-

tenir du sable, ni encore être chargée de produits chimiques qui entraîneraient un préjudice de la fonction et pourraient réduire la durée de vie de la machine.

Grâce aux accessoires, il est possible de travailler avec des nettoyeurs à mousse, au sable ou laver avec des brosses en rotation.

Avant d'employer le nettoyeur haute pression, on peut équiper l'appareil de la lance ou de la lance pour nettoyage moussant (cf. fig. 2 + fig. 3)

### Assemblage (fig. 1 et 2)

Raccordez le flexible haute pression (4) au raccord du nettoyeur haute pression (2) et au raccord du pistolet (6).

Enfichez la lance comme indiqué en fig. 2, dans le pistolet et arrêter en tournant la lance.

Raccordez le flexible d'amenée d'eau (min. Ø 1/2") au raccord d'eau (3) du nettoyeur haute pression.

Il faut qu'un système anti-retour soit incorporé entre le robinet et le nettoyeur haute pression ! Demandez à votre installateur/installatrice sanitaire.

Raccordez le câble secteur à la prise.

### Mise en service :

Ouvrez l'alimentation en eau. Appuyez le boulon de sécurité a (fig. 4) sur le pistolet et tirez le levier de tirage b (fig. 4) vers l'arrière pour que l'air se trouvant dans l'appareil puisse s'échapper.

Mettez l'appareil en circuit à l'aide de la pédale (fig. 1 - pos. 1).

Pour mettre hors circuit, relâchez le levier de tirage, l'appareil se met en veille. Dès que vous actionnez le levier de tirage, le nettoyeur haute pression se remet en circuit.

Pour mettre le nettoyeur haute pression complètement hors circuit, appuyez sur l'interrupteur Marche / Arrêt.

La buse peut être tournée pour transformer le jet ponctuel en jet plat (fig. 5).

**F****Utilisation de la buse moussante (figure 3) :**

Remplissez le réservoir à agent moussant avec le nettoyant approprié. Enfichez la buse moussante sur la lance jusqu'à ce qu'elle s'encrante. Le nettoyant est automatiquement mélangé au jet d'eau qui sort.

**Emploi correct de l'appareil**

- Le nettoyeur haute pression doit être placé en position horizontale sur une surface plane et sûre.
- Pour chaque actionnement de la machine, il est recommandé de garder la position de commande correcte : une main sur le pistolet et la deuxième main sur la lance.
- Le jet d'eau ne doit jamais être dirigé sur des câbles électriques ou sur la machine.
- Pour éviter que la pompe ne s'endommage au repos, une légère perméabilité de celle-ci est normale

**Maintenance**

Contrôle du filtre d'aspiration d'eau (fig. 6)

Contrôlez périodiquement le filtre d'aspiration pour éviter qu'il ne se bouche, ce qui occasionnerait un risque pour le fonctionnement de la pompe.

Dévissez l'accouplement du tuyau d'amenée d'eau de l'appareil et nettoyez le tamis d'amenée se trouvant derrière à l'eau courante.

Arrêts prolongés de la pompe électrique

S'il est prévu de garder la machine à l'arrêt (plus de 3 mois) dans des locaux à risque de gel, il est recommandé de remplir la machine d'un produit anti-gel (produit semblable à ceux employés pour les voitures).

Lorsque l'appareil n'a pas été employé pendant une période prolongée, des dépôts de calcaire apparaissent dans la pompe électrique; ceux-ci peuvent entraîner des difficultés de démarrage.

**Moteur électrique**

Le moteur électrique est doté d'un disjoncteur-protecteur. Lorsque le moteur est chaud, il est mis à l'arrêt par cet interrupteur. Mettez l'appareil hors circuit à l'aide de la pédale (1). Attendez ensuite 5 à 10 minutes avant de remettre l'appareil en circuit. Recherchez la cause du dérangement. Si le problème réapparaît, veuillez contacter un service après-vente.

**Caractéristiques techniques**

Tension nominale :	230 V ~ 50 Hz
Puissance absorbée :	1100 W
Pression d'utilisation	60 bar
Pression de fonctionnement EW-Bar	max. 100 bar
Capacité de refoulement	360 l/h
Hauteur d'aspiration	1 m
max. Pression amenée d'eau	7 bar
Niveau de pression acoustique LPA :	86,2 dB (A)
Niveau de puissance acoustique LWA:	102 dB (A)
Poids	11,9 kg

**DERANGEMENTS ET DEPANNAGE**

DERANGEMENT	CAUSE	PANNE
Lorsque l'on appuie sur l'interrupteur, la pompe électrique ne fonctionne pas.	La fiche ne fonctionne pas. La tension de secteur n'est pas suffisante. La pompe est fermée. Relais thermique déclenché.	Contrôlez si la fiche et les fusibles sont en ordre. Faire tourner le moteur manuellement Faire refroidir le moteur.
La pompe électrique fonctionne, mais pas de pression présente	Filtre d'aspiration bouché. Aspiration d'air par les pièces de raccordement. Soupape d'aspiration et d'échappement bouchée ou usée. Le trou de la buse est trop grand	Nettoyer le filtre. Contrôlez la bride de raccordement d'aspiration et les raccords de tuyaux. Nettoyer ou remplacer. Contrôler et remplacer.
Pression de fonctionnement irrégulière.	Aspiration d'air. Soupape bouchée ou usée. Joints usés.	Contrôler les raccords d'aspiration. Nettoyer et remplacer.
Moteur s'arrête soudainement	Le relais thermique s'est déclenché à cause d'une surchauffe.	Contrôler la tension. Mettre l'interrupteur hors circuit et laisser le moteur refroidir quelques minutes.
La pompe goutte.	Joints usés.	Contrôler et remplacer. (Atelier spécialisé)
Chute de pression	Buses usées Soupapes encrassées ou bouchées Joints de soupape usés Joints usés Filtre usé	Remplacer la buse Contrôler, nettoyer, remplacer Contrôler et/ou remplacer Contrôler et/ou remplacer Contrôler et/ou nettoyer
Beaucoup de bruit	Aspiration d'air Soupapes usées, encrassées ou bouchées Paliers usés Température d'eau trop importante Filtre encrassé	Contrôler les conduites d'aspiration Contrôler, nettoyer, remplacer Contrôler et/ou remplacer Faire baisser la température à moins de 60 °C Contrôler et/ou remplacer
l'eau qui sort est souillée d'huile	Bagues d'étanchéité (eau + huile) usées	Contrôler et/ou remplacer
Sortie d'eau à la tête de pompe	Joints usés Joint torique du jeu de joints usé	Remplacer le joint Remplacer le joint torique
Lorsque l'interrupteur est actionné, ronflements du moteur, ne démarre pas	La tension du secteur est sous la valeur prédéterminée La pompe est bloquée ou gelée Le câble de rallonge électrique est insuffisamment dimensionné	Contrôler le dimensionnement correct de l'installation Echanger le câble de raccordement contre un câble correctement dimensionné

**ELIMINATION DE LA MACHINE**

Dès que la machine ne doit pas être employée, les mesures suivantes doivent être prises :

- Retirez la fiche de contact et mettre la machine en état de non-fonctionnement.
- La stocker dans un endroit hors de portée des enfants.
- Il est interdit d'employer des anciennes pièces de la machine comme pièces de rechange.
- Démontez la machine et éliminez chaque pièce conformément aux prescriptions légales.

I

**Descrizione (Fig. 1)**

- 1 Interruttore ON/OFF
- 2 Collegamento tubo flessibile ad alta pressione all'apparecchio
- 3 Collegamento afflusso di acqua
- 4 Tubo flessibile ad alta pressione
- 5 Pistola
- 6 Collegamento tubo flessibile ad alta pressione alla pistola
- 7 Lancia
- 8 Supporto accessori
- 9 Ugello schiuma

**Avvertenze generali di sicurezza e di antinfortunistica**

È possibile lavorare con l'idropulitrice in modo sicuro e senza incidenti solo dopo aver letto completamente il manuale di istruzioni per l'uso e le avvertenze di sicurezza e attenendosi alle indicazioni riportate.

- Il collegamento elettrico deve essere eseguito da un elettricista e corrispondere ai parametri IEC 60364.
- La spina di rete deve essere inserita in una presa con messa a terra installata conformemente alle norme con interruttore di sicurezza per correnti di guasto a monte di 30 mA.
- Prima di ogni utilizzo controllate l'apparecchio, il cavo di collegamento e la spina. Utilizzate l'apparecchio solo se questo è in perfette condizioni e non presenta danni. Le parti danneggiate devono essere immediatamente sostituite da un elettricista.
- Staccare la spina dalla presa della corrente prima di eseguire qualsiasi lavoro sull'idropulitrice, prima di un cambio del nebulizzatore e quando l'apparecchio non è utilizzato.
- In caso di uso all'aperto si devono utilizzare esclusivamente cavi di prolunga appositamente omologati. I cavi di prolunga utilizzati devono avere una sezione minima di 1,5 mm<sup>2</sup>. I collegamenti ad innesto devono presentare contatti protetti ed essere riparati dagli spruzzi d'acqua. Se il cavo è lungo più di 10 m la sezione deve essere di almeno 2,5 mm<sup>2</sup>.
- **Avvertimento!** Questo apparecchio è stato sviluppato per essere utilizzato con prodotti detergenti forniti o consigliati dal produttore. L'utilizzo di altri prodotti detergenti o sostanze chimiche può influire sulla sicurezza dell'apparecchio.
- **Avvertimento!** Non utilizzare l'apparecchio se nel raggio d'azione si trovano persone o animali, a meno che non indossino indumenti protettivi.
- **Avvertimento!** L'uso improprio di getti ad alta pressione può essere pericoloso. Il getto non deve essere rivolto contro persone, animali, apparecchiature elettriche in funzione o l'apparecchio stesso.
- Non dirigere il getto contro se stessi, né contro altri per pulire indumenti o scarpe.
- L'idropulitrice non deve essere utilizzata da bambini o da persone non addestrate.
- **Avvertimento!** I tubi flessibili ad alta pressione, i raccordi e gli attacchi sono molto importanti per la sicurezza dell'apparecchio. Utilizzare esclusivamente flessibili ad alta pressione, raccordi e attacchi consigliati dal produttore.
- Per garantire la sicurezza dell'apparecchio utilizzare solo pezzi di ricambio originali o ricambi autorizzati dal costruttore.
- Non avviare l'apparecchio se un cavo di collegamento o altre parti importanti dell'apparecchio, ad esempio componenti di sicurezza, tubi ad alta pressione, o la pistola sono danneggiati.
- **Avvertimento!** Cavi di prolunga inadatti possono essere pericolosi.
- Non utilizzare il cavo d'alimentazione per trasportare l'elettrotensile. Proteggete il cavo d'alimentazione da danni provocati da olio, solventi e spigoli appuntiti. Non utilizzare il cavo della corrente per trasportare l'elettrotensile.
- Tenete in ordine la vostra zona di lavoro
- Accertatevi che l'interruttore sia disinserito quando l'apparecchio viene collegato alla rete elettrica.
- Portate indumenti di lavoro adatti.
- Assicuratevi che la vostra idropulitrice funzioni in modo corretto. In caso l'idropulitrice presentasse anomalie fatela controllare. Tutti i lavori di manutenzione ed ispezione devono essere eseguiti da un elettricista o dalla ISC GmbH.
- Il getto di acqua che esce dal nebulizzatore ad alta pressione produce un contraccolpo sulla pistola. Mantenete una posizione sicura e impugnate la pistola saldamente. Usate dispositivi di protezione adeguati per ripararvi da parti che potrebbero essere trasportate dal getto.
- Usate i prodotti detergenti con parsimonia. Attenetevi alle indicazioni per il dosaggio del prodotto.
- L'idropulitrice può danneggiare pneumatici di automobili o parti di questi. Mantenete una distanza di almeno 30 cm. dall'oggetto da pulire.
- Per motivi di sicurezza se durante l'esercizio viene a mancare la corrente occorre disinserire l'apparecchio.
- La pompa elettrica deve essere costantemente e sufficientemente alimentata con acqua. Il funzionamento a secco è causa di gravi danni alle garnizioni.

## Istruzioni per l'uso della idropulitrice

### Uso

L'idropulitrice è stata concepita per l'utilizzo in ambiti privati per la pulizia ad alta pressione di automobili, macchinari, edifici, facciate, etc.

### Elementi forniti

- Idropulitrice
- Tubo flessibile ad alta pressione
- Pistola a spruzzo
- Lancia
- Ugello schiuma

### Settori di impiego

L'apparecchio non deve mai essere usato in locali a rischio d'esplosione.

La temperatura di esercizio deve essere compresa tra i +5° e i + 60°.

L'apparecchio è composto da un gruppo di elementi con una pompa coperta da un rivestimento esterno a prova di urto. L'apparecchio è dotato di una lancia e una pistola ergonomica per assicurare una posizione di lavoro ottimale. La loro forma e la versione rispondono alle norme vigenti.

Non devono essere effettuate coperture o modifiche sulla lancia o sugli ugelli di spruzzo.

L'idropulitrice è concepita per l'esercizio con acqua a basse o medie temperature (massimo fino a 60°). Temperature maggiori possono causare danni alla pompa.

L'acqua di alimentazione non deve essere sporca, né sabbiosa, né contenere prodotti chimici che potrebbero pregiudicare il funzionamento e la durata dell'apparecchio.

Servendosi degli accessori è possibile eseguire altri lavori di pulizia con schiume detergenti, sabbatura o lavaggio con spazzole rotanti.

Prima dell'utilizzo della idropulitrice è possibile montare o la lancia normale o quella per la pulizia con schiume detergenti (cfr. Fig. 2 + Fig. 3).

### Montaggio (Fig. 1 e 2)

Collegate il tubo flessibile ad alta pressione (4) all'attacco dell'idropulitrice (2) e a quello della pistola a spruzzo (6).

Inserite la lancia nella pistola come mostrato nella Fig. 2 e bloccatela ruotando la lancia.

Collegate il tubo di afflusso dell'acqua (min. Ø 1/2") all'attacco dell'acqua (3) dell'idropulitrice.

Tra il rubinetto e l'idropulitrice deve essere montato un dispositivo antiritorno! Per questo rivolgetevi al vostro idraulico.

Collegate il cavo d'alimentazione alla presa della corrente.

### Messa in esercizio

Aprire il rubinetto dell'acqua. Premete il perno di sicurezza a (Fig.4) sulla pistola e premete la leva di sfianto b (Fig.4) in modo che l'aria possa uscire dall'apparecchio.

Accendete l'apparecchio con l'interruttore a pedale (Fig.1 - Pos. 1).

Per spegnere l'apparecchio rilasciate la leva di sfianto, la macchina passa in stand-by. Non appena azionate la leva di sfianto l'idropulitrice viene nuovamente avviata.

Per spegnere l'apparecchio completamente premete l'interruttore ON/OFF.

Ruotando il nebulizzatore è possibile passare dal getto centrato su un punto al getto diffuso (Fig. 5).

### Uso dell'ugello schiuma (Fig. 3)

Riempite il serbatoio per schiume detergenti con il relativo prodotto. Inserite l'ugello schiuma nella lancia, fino a farlo scattare in posizione. La schiuma detergente viene mischiata all'acqua automaticamente.

I

**Corretto utilizzo dell'apparecchio**

- L'idropulitrice deve essere messa su una superficie piana e stabile in posizione orizzontale.
- Ogni volta che si aziona l'apparecchio è consigliabile mantenere una posizione di lavoro corretta: una mano sulla pistola e l'altra sulla lancia.
- Il getto d'acqua non deve essere mai diretto contro cavi elettrici o la macchina stessa.
- Una certa mancanza di tenuta della pompa è normale e serve ad evitare danni quando la pompa è ferma.

**Manutenzione****Controllo del filtro di aspirazione dell'acqua (Fig. 6)**

Controllare il filtro di aspirazione periodicamente al fine di evitare ostruzioni che potrebbero danneggiare la pompa.

Avvitare gli innesti di accoppiamento per il tubo dell'alta pressione dell'apparecchio e pulite il filtro di mandata che si trova nella parte posteriore con acqua corrente.

**Lunghi periodi di inattività della pompa elettrica**

Se si prevedono lunghi periodi di inattività dell'apparecchio (più di 3 mesi) in ambienti a rischio di gelo si consiglia di riempire la macchina con un prodotto antigelo (simili a quelli per le auto).

Se l'apparecchio non viene utilizzato per diverso tempo nella pompa elettrica si formano depositi di calcare che possono causare difficoltà nella fase di avviamento.

**Motore elettrico**

Il motore elettrico è dotato di un interruttore di sicurezza. Se il motore si surriscalda viene arrestato da questo interruttore. Spegnerne l'apparecchio con l'interruttore a pedale (1). Attendere 5-10 minuti prima di metterlo di nuovo in funzione. Cercare la causa dell'anomalia. Se il problema si ripresenta, rivolgersi al servizio assistenza.

**Caratteristiche tecniche**

Tensione nominale:	230 V ~ 50 Hz
Potenza assorbita:	1100 W
Pressione normale	60 bar
Pressione d'esercizio EW bar	max. 100 bar
Portata	360 l/h
Prevalenza	1 m
Pressione massima acqua d'alimentazione	7 bar
Livello di pressione acustica LPA:	86,2 dB (A)
Livello di potenza acustica LWA:	102 dB (A)
Peso	11,9 Kg

**ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO E RIMEDI**

<b>ANOMALIA</b>	<b>CAUSA</b>	<b>RIMEDIO</b>
Azionando l'interruttore la pompa elettrica non funziona.	La spina non funziona. La tensione di rete è insufficiente. La pompa è bloccata. Il relé termico è intervenuto.	Verificare che la spina e i fusibili funzionino correttamente. Fare girare il motore manualmente. Lasciare raffreddare il motore.
La pompa funziona, ma non c'è pressione.	Il filtro d'aspirazione è ostruito. Aspirazione dell'aria attraverso gli attacchi. Valvola di aspirazione e di scarico ostruite o consumate. Ugello con foro troppo grande.	Pulire il filtro. Controllare la fascetta dell'attacco di aspirazione e gli elementi di collegamento del tubo. Pulirle o sostituirle. Controllare e sostituire.
Pressione d'esercizio irregolare.	Viene aspirata dell'aria. Valvole consumate o ostruite. Guarnizioni consumate.	Controllare gli elementi di aspirazione del tubo. Pulire e sostituire. Controllare e sostituire.
Il motore si arresta improvvisamente.	Il relé termico è intervenuto a causa del surriscaldamento.	Controllare la tensione. Spegnerne l'interruttore e lasciare raffreddare il motore qualche minuto.
La pompa perde.	Guarnizioni consumate.	Controllare e sostituire. (officina specializzata)
Caduta di pressione.	Ugello consumato Valvole sporche o ostruite. Guarnizioni della valvola consumate. Guarnizioni consumate. Filtro ostruito.	Sostituire ugello. Controllare, pulire, sostituire. Controllare e/o sostituire. Controllare e/o sostituire. Controllare e/o pulire.
Funzionamento molto rumoroso.	Aspirazione dell'aria Valvole consumate, sporche o ostruite Cuscinetti consumati Temperatura dell'acqua troppo alta. Filtro sporco.	Controllare il tubo d'aspirazione. Controllare, pulire, sostituire. Controllare e/o sostituire. Portare la temperatura sotto i 60°. Controllare e/o sostituire.
L'acqua di scarico è mischiata con olio.	Anelli di guarnizione (acqua + olio) consumati.	Controllare e/o sostituire.
Fuoriuscita di acqua dalla testa della pompa.	Guarnizioni consumate. O-Ring del set di guarnizioni consumato.	Cambiare le guarnizioni. Cambiare l'O-Ring.
Azionando l'interruttore il motore ronza ma non si avvia.	La tensione di rete è inferiore al valore prescritto. La pompa è bloccata o congelata. Il cavo elettrico di prolunga non è adeguato.	Controllare che l'impianto sia adeguato. Sostituire il cavo con uno adeguato.

**SMALTIMENTO DELL'APPARECCHIO**

Non appena l'utensile non viene più utilizzato occorre prendere le seguenti misure.

- Togliere la spina e rendere l'apparecchio inoperativo.
- Tenerlo lontano dalla portata dei bambini.
- Non utilizzare elementi di vecchi apparecchi come pezzi di ricambio.
- Smontare i componenti dell'attrezzo e smaltirli singolarmente come prescritto dalle norme di legge.

- D EG Konformitätserklärung
- GB EC Declaration of Conformity
- F Déclaration de Conformité CE
- NL EC Conformiteitsverklaring
- E Declaracion CE de Conformidad
- P Declaração de conformidade CE
- S EC Konformitetsförklaring
- FIN EC Yhdenmukaisuusilmoitus
- N EC Konformitetserklæring
- RU EC Заявление о соответствии
- HR Dichiarazione di conformità CE
- RO Declarație de conformitate CE
- TR AT Uygunluk Deklarasyonu



- GR EC Δήλωση περί της ανταπόκρισης
- I Dichiarazione di conformità CE
- DK EC Overensstemmelseserklæring
- CZ EU prohlášení o konformitě
- H EU Konformkijelentés
- SL O Izjava o skladnosti
- PL Oświadczenie o zgodności z normami Europejskiej Wspólnoty
- SK Vyhásenie EU o konformite



**Hochdruckreiniger PHR 101 F**



Der Unterzeichnende erklärt in Namen der Firma die Übereinstimmung des Produktes.  
 The undersigned declares in the name of the company that the product is in compliance with the following guidelines and standards.  
 Le soussigné déclare au nom de l'entreprise la conformité du produit avec les directives et normes suivantes.  
 De ondertekenaar verklaart in naam van de firma dat het product overeenstemt met de volgende richtlijnen en normen.  
 El abajo firmante declara, en el nombre de la empresa, la conformidad del producto con las directrices y normas siguientes.  
 O signatário declara em nome da firma a conformidade do produto com as seguintes directivas e normas.  
 Undertecknad förklarar i firmans namn att produkten överensstämmer med följande direktiv och standarder.  
 Allekirjoittanut ilmoittaa liikkeen nimissä, että tuote vastaa seuraavia direktiivejä ja standardeja:  
 Undertegnede erklærer på vegne av firmaet at produktet samsvarer med følgende direktiver og normer.  
 Подписавшийся подтверждает от имени фирмы что настоящее изделие соответствует требованиям следующих нормативных документов.

Az aláíró kijelenti, a cég nevében a termék megegyezését a következő irányvonalakkal és normákkal.  
 Subsemnatul declară în numele firmei că produsul corespunde următoarelor directive și standarde.  
 Imzalayan kiji, firma adina ürünüñ asajda anlan yönetmeliklere ve normlara uygun olduşunu beyan eder.  
 Εν ονόματι της εταιρείας δηλώνει ο υπογεγραμμένος την συμφώνια του προϊόντος προς τους ακόλουθους κανονισμούς και τα ακόλουθα πρότυπα.  
 Il sottoscritto dichiara a nome della ditta la conformità del prodotto con le direttive e le norme seguenti.  
 Podpisani izjavjam v imenu podjetja, da je proizvod v skladnosti s sledečimi smernicami in standardi.  
 Níže podepsaný jménem firmy prohlašuje, že výrobek odpovídá následujícím směrnici a normám.  
 Az aláíró kijelenti, a cég nevében a termék megegyezését a következő irányvonalakkal és normákkal.  
 Podpisani izjavjam v imenu podjetja, da je proizvod v skladnosti s sledečimi smernicami in standardi.  
 Níže podpisany oświadcza w imieniu firmy, że produkt jest zgodny z następującymi wytycznymi i normami.  
 Podpisujući zavezane prehlásuje v mene firme, že tento výrobok je v súlade s nasledovnými smernicami a normami.

- |  |   |   |
|--|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 98/37/EG   | <input type="checkbox"/> 89/686/EWG   | ISC GmbH<br>Eschenstraße 6<br>94405 Landau/Isar |
| <input checked="" type="checkbox"/> 73/23/EWG  | <input type="checkbox"/> 87/404/EWG   |   |
| <input type="checkbox"/> 97/23/EG              | <input type="checkbox"/> R&TTED 1999/5/EG   |   |
| <input checked="" type="checkbox"/> 89/336/EWG | <input checked="" type="checkbox"/> 2000/14/EG: L <sub>WM</sub> 99 dB(A); L <sub>WA</sub> 102 dB(A) |   |
| <input type="checkbox"/> 90/396/EWG            |   |   |

EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; KBV V

Landau/Isar, den 13.08.2003

	
Brunhölzl Leitung Produktmanagement	Krey Produktmanagement

Archivierung / For archives: 4140420-42-4155050-E



# GARANTIEURKUNDE

Wir gewähren Ihnen zwei Jahre Garantie gemäß nachstehenden Bedingungen. Die Garantiezeit beginnt jeweils mit dem Tag der Lieferung, der durch Kaufbeleg, wie Rechnung, Lieferschein oder deren Kopie, nachzuweisen ist. Innerhalb der Garantiezeit beseitigen wir alle Funktionsfehler am Gerät, die nachweisbar auf mangelhafte Ausführung oder Materialfehler zurückzuführen sind. Die dazu benötigten Ersatzteile und die anfallende Arbeitszeit werden nicht berechnet.

**Ausschluß:** Die Garantiezeit bezieht sich nicht auf natürliche Abnutzung oder Transportschäden, ferner nicht auf Schäden, die infolge Nichtbeachtung der Montageanleitung und nicht normgemäßer Installation entstanden. Der Hersteller haftet nicht für indirekte Folge- und Vermögensschäden.  
Durch die Instandsetzung wird die Garantiezeit nicht erneuert oder verlängert. Bei Garantiespruch, Störungen oder Ersatzteilbedarf wenden Sie sich bitte an.

ISC GmbH · International Service Center  
Eschenstraße 6 · D-94405 Landau/lsar (Germany)  
Info-Tel. 0190-145 048 (62 Ct/Min.) · Telefax 0 99 51-26 10 und 52 50  
Service- und Infoserver: <http://www.isc-gmbh.info>

## ① GARANTIEURKUNDE

Die Garantiezeit beginnt mit dem Tag des Kaufes und beträgt 2 Jahre.

Die Gewährleistung erfolgt für mangelhafte Ausführung oder Material- und Funktionsfehler. Die dazu benötigten Ersatzteile und die anfallende Arbeitszeit werden nicht berechnet.  
Keine Gewährleistung für Folgeschäden.

Ihr Kundendienstansprechpartner

## ② GARANTIE

La période de garantie commence à partir de la date d'achat et dure 24 mois.  
Sont pris en charge: les défauts de matériel ou de fonctionnement et de fabrication.  
Les pièces de rechange requises et les heures de travail ne seront pas facturées.  
Pas de prise en charge de garantie pour les dommages survenus ultérieurement.

Votre service après-vente.

## ③ CERTIFICATO DI GARANZIA

Il periodo di garanzia inizia nel giorno dell'acquisto da 2 anni. La garanzia vale nel caso di confezione difettosa oppure di difetti del materiale e del funzionamento. Le componenti da sostituire e il lavoro necessario per la riparazione non vengono calcolati. Non c'è alcuna garanzia nel caso di danni successivi.

Il vostro centro di assistenza.

Technische Änderungen vorbehalten  
Sous réserve de modifications  
Con riserva di apportare modifiche tecniche

- (D) ISC GmbH  
 Eschenstraße 6  
**D-94405 Landau/Isar**  
 Tel. (0190) 145 048, Fax (0 99 51) 2610 u. 5250
- (A) Hans Einhell Österreich Gesellschaft m.b.H.  
 Mühlgasse 1  
**A-2353 Guntramsdorf**  
 Tel. (02236) 53516, Fax (02236) 52369
- (CH) Fubag International  
 St. Gallerstraße 182  
**CH-8405 Winterthur**  
 Tel. (052) 2358787, Fax (052) 2358700
- (GB) Einhell UK Ltd  
 Morpeth Wharf  
 Twelve Quays  
 Birkenhead, Wirral  
**CH 41 1NG**  
 Tel. 0151 6491500, Fax 0151 6491501
- (F) Pour toutes informations ou service après  
 vente, merci de prendre contact avec votre  
 revendeur.
- (NL) Einhell Benelux  
 Veldsteen 44  
**NL-4815 PK Breda**  
 Tel. 076 5986470, Fax 076 5986478
- (B) Einhell Benelux  
 Veldsteen 44  
**NL-4815 PK Breda**  
 Tel. 076 5986470, Fax 076 5986478
- (E) Comercial Einhell S.A.  
 Antonio Cabezon, N° 83 Planta 3a  
**E-28034 Fuencarral Madrid**  
 Tel. 91 7294888, Fax 91 3581500
- (P) Einhell Iberica  
 Rua da Aldeia, 225 Apartado 2100  
**P-4405-017 Arcozelo VNG**  
 Tel. 022 0917500 Fax 022 0917527
- (I) Einhell Italia s.r.l.  
 Via Marconi, 16  
**I-22070 Beregazzo (Co)**  
 Tel. 031 992080, Fax 031 992084
- (DK) Einhell Skandinavien  
 Bergsoevvej 36  
**DK-8600 Silkeborg**  
 Tel. 087 201200, Fax 087 201203
- (FIN) Sähkötalo Harju OY  
 Korjaamokatu 2  
 FIN-33840 Tampere  
 Tel. 03 2345000, Fax 03 2345040
- (PL) Einhell Polska sp. Z.o.o.  
 Ul. Miedzyleska 2-6  
**PL-50-554 Wroclaw**  
 Tel. 071 3346508, Fax 071 3346503
- (H) Einhell Hungaria Ltd.  
 Vajda Peter u. 12  
**H 1089 Budapest**  
 Tel. 01 3039401, Fax 01 2101179
- (TR) Semak  
 makina ticaret ve sanayi ltd. sti.  
 Altay Cesme Mah. Yasemin Sok. No: 19  
**TR 34843 Maltepe - Istanbul**  
 Tel. 0216 4594865, Fax 0216 4429325
- (RO) Novatech S.R.L.  
 Bd.Lasar Catargiu 24-26  
 S.C. A Ap. 9 Sector 1  
**RO 75 121 Bucharest**  
 Tel. 021 4104800, Fax 021 4103568
- (CZ) Poker Plus S.R.O.  
 Areal Vu Bechovice  
 Budava 10B  
**CZ-19011 Praha - Bechovice 911**  
**Tel.+Fax 02579 10204**
- (BG) Einhell Bulgarien  
 34 A, Stefan Stambolov Str.  
 Apt. 4  
**BG 9000 Varna**  
 Tel. 052 605254, Fax 052 605822
- (SI) Luma Trading d.o.o.  
 Ljubljanska 39  
**SLO-4000 Kranj**  
 Tel- 064 355330, Fax 064 2355333
- (HR) Einhell Croatia d.o.o.  
 Velika Ves 2  
**HR 49224 Lepajci**  
 Tel 049/342 444, Fax 049 342-392
- (YU) MP Trading d.o.o.  
 Cika Ljubina 8/IV  
**YU 11000 Beograd**
- (GR) An. Mavrofidopoulos S.A.  
 Technical & Commercial company  
 12, Papastratou & Asklipiou Str.  
**GR 18545 Piräus**  
 Tel 0210 4136155, Fax 0210 4137692
- (RUS) Bermas  
 Altufyevskoye shosse, 2A  
**RUS 127273 Moscowi**  
 Tel 095 3639580, Fax 095 3639581