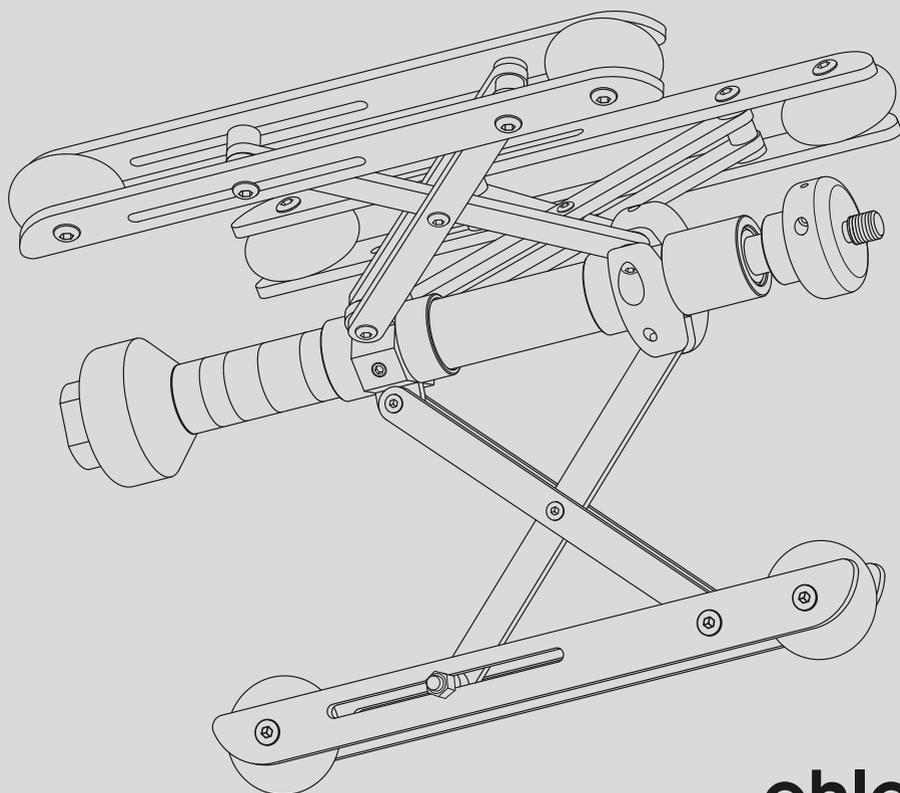


Rohrwiesel 150 – 400

Typ XRG00 / 1120170

» BEDIENUNGSANLEITUNG



Rohrwiesel 150 – 400

Typ XRG00 / 1120170



Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten!

Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Seite
1. Definition	4
2. Sicherheitshinweise	4
2.1. Allgemeine Hinweise	4
2.2. Grundlegende Hinweise	4
2.3. Sicherheit beim Betrieb des Gerätes	4
3. Bestimmungsmäßiger Gebrauch	5
4. Lieferumfang	5
5. Geräteansicht, Bezeichnungen und Gefahrenstellen	5
6. Vorbereitung zum Einsatz des Rohrwiesels 150 - 400	6
7. Verwendung der Werkzeuge am Rohrwiesel	7
8. Inbetriebnahme und Bedienung	8
8.1. Inbetriebnahme	8
8.2. Bedienung	8
8.3. Beenden der Arbeiten	8
9. Justage des Schaltventils	9
10. Wartung und Reinigung	9
11. Technische Daten	9
12. Reparaturwerkstatt	9
13. Zubehör	9

Diese Veröffentlichung ersetzt alle vorhergehenden. Kein Teil dieser Veröffentlichung darf in irgendeiner Form ohne unsere schriftliche Genehmigung reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Technische Änderungen vorbehalten. Alle Rechte vorbehalten. Warennamen werden ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit und im Wesentlichen der Schreibweise der Hersteller folgend benutzt. Die verwendeten Warennamen sind eingetragene und sollten als solche betrachtet werden. Konstruktionsveränderungen im Interesse einer laufenden Produktverbesserung sowie Form-/Farbveränderungen bleiben vorbehalten. Lieferumfang kann von den Produktabbildungen abweichen. Das vorliegende Dokument wurde mit der gebotenen Sorgfalt erarbeitet. Wir übernehmen keinerlei Haftung für Fehler oder Auslassungen.

© EHLE-HD Entwicklungs- und Vertriebsgesellschaft mbH

1. Definition

Die folgenden Symbole werden in dieser Bedienungsanleitung verwendet:



Achtung!

Bezeichnet eine gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können leichte oder geringfügige Verletzungen oder Sachschäden die Folge sein. Weist ebenfalls auf unsachgemäße Anwendung hin.



Warnung!

Bezeichnet eine gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, sind Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.



Hinweis

Ergänzende Informationen zur Bedienung des Gerätes.

2. Sicherheitshinweise

2.1. Allgemeine Hinweise

- Der maximale Arbeitsdruck beträgt 150 bar! **Arbeitsdruck nicht überschreiten!**
- Auch für den Betrieb mit Wasserrückgewinnung geeignet!



Achtung!

Wir übernehmen keinerlei Haftung für Schäden auf Grund folgender Punkte:

- Beschädigungen am Gerät durch mechanische Einflüsse,
- Veränderungen am Gerät ohne ausdrückliche Genehmigung,
- Verwendung für andere als die in der Anleitung beschriebenen Zwecke.

2.2. Grundlegende Sicherheit

- Verlegen Sie die Hochdruckleitung so, dass keine Stolpergefahr entsteht und eine Beschädigung des Hochdruckschlauches ausgeschlossen ist!
- Beim Umgang mit Hochdruck sind die vorgeschriebenen Sicherheitsmaßnahmen zu beachten.
- Reparaturen an diesem Gerät dürfen nur von Fachkräften durchgeführt werden. Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren entstehen. Wenden Sie sich im Reparaturfall an Ehle-HD oder eine autorisierte Servicestelle.

2.3. Sicherheit beim Betrieb des Gerätes



Warnung!

- Nicht im Freien in Betrieb setzen.
- Das Gerät zum Schutz vor Verletzungen erst im Rohr in Betrieb setzen.
- Bei Arbeiten am Gerät oder beim Werkzeugwechsel im angeschlossenen Zustand an der Hochdruckanlage muss die Anlage unbedingt abgeschaltet sein!



Achtung!

- Den Hochdruckschlauch immer auf Zug halten, ansonsten besteht die Gefahr, dass sich der Hochdruckschlauch verwindet.
- Bei Arbeiten mit der Kettenaufnahme beachten Sie die Länge der Kette (siehe Seite 7) für den jeweiligen Rohrdurchmesser. Bei Nichtbeachtung besteht die Gefahr von Beschädigungen des Rohres.

3. Bestimmungsmäßer Gebrauch

Die Hochdruckdüse Rohrwiesel mit zuschaltbarer Rotation dient der Reinigung von Rohren und Leitungen, der Beseitigung von Wurzeleinwüchsen, der Entfernung von Zementschollen sowie der Vorbereitung von Abwasserrohren vor einer Sanierung.

Durch die zuschaltbare Rotation (Druckerhöhung an der Hochdruckanlage) ist ein zielgenaues Arbeiten möglich und verhindert Beschädigungen von intakten Rohrlängen durch Kettenschleuder, Kugelschleuder oder Sanierungsschleifkopf.

Achtung!

Defekte Anlagenteile oder Geräte dürfen nicht angeschlossen bzw. betrieben werden.

4. Lieferumfang

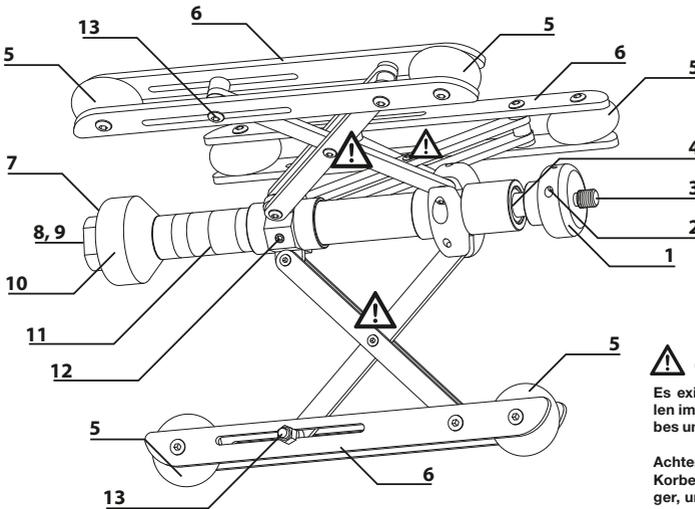
Komplettsset bestehend aus:

- 1x Rohrwiesel 150 - 400
- 1x robuster Transportkoffer
- 1x Werkzeugtreiber für mechanische Werkzeuge
- 1x Kettenaufnahme und Bohrkronen
- inkl. 1 m Fräsketten zum selbst konfektionieren
- 1x Montage-Hakenschlüssel
- 1x Inbus-Schlüssel Größe 5
- 3x Maulschlüssel Größe 10, 19 und 24
- 1x Ventilschlüssel

Optional erhältlich:

- Spezial-Schleifbandkopf mit Schleifbandsätzen für DN150 - 200, DN200 - 250 und DN300 - 400
- Kugelschleuderkopf mit diversen Kugelsätzen
- Düsenköpfe Typ KR, BR, HR und RR

5. Geräteansicht, Bezeichnungen und Gefahrenstellen



Gefahrenstellen!

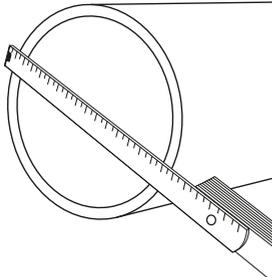
Es existieren drei Gefahrenstellen im Bereich des Führungskorb und der Hubscheren!

Achten Sie beim Einstellen des Korbes auf Ihre Hände bzw. Finger, um schwerwiegende Verletzungen zu vermeiden.

Bedienelemente:

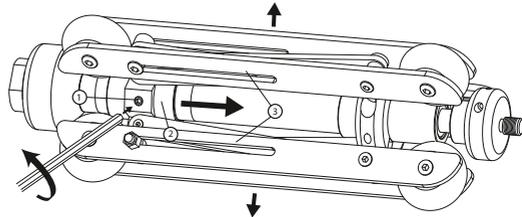
- | | | |
|---|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Werkzeugtreiber 2. Rotationsdüse (2x Rundstrahl M4) 3. Werkzeugaufnahme 4. Drehdurchführung 5. Radwerk | <ol style="list-style-type: none"> 6. Führungskufen 7. Treibdüseneinsätze (3x Rundstrahl M6) 8. 3/4" HD-Schlauchanschluss 9. Schaltventil zur Justierung der zuschaltbaren Rotation | <ol style="list-style-type: none"> 10. Düsenkörper 11. Rohrdurchmesser-Markierungen DN200 / DN250 / DN300 / DN 400 (von links nach rechts) 12. Arretierung Führungskorb 13. Festellschrauben Führungskufen |
|---|---|--|

6. Vorbereitung zum Einsatz des Rohrwiesels 150 - 400



1 Ermitteln des Durchmessers

- Messen Sie den Innendurchmesser der zu befahrenden Leitung.



2 Öffnen des Führungskorbes

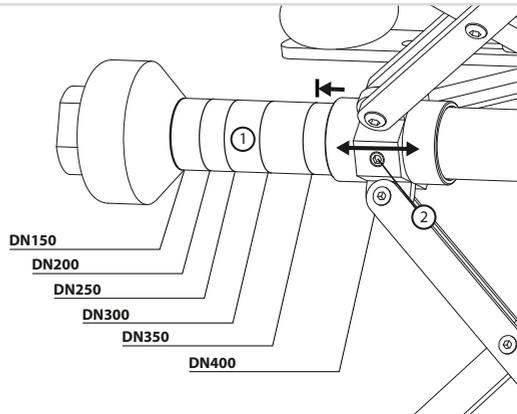
- lösen Sie die Arretierung (1) des Führungskorbes mit dem Imbus (Größe 5)
- Schieben Sie nun die Führung (2) nach vorn - dabei öffnen sich die Scheren der Führungskufen (3)

3 Einstellen der gewünschten Größe

- der Rohrwiesel verfügt über eine Skala (1) zum schnellen Einstellen des gewünschten Durchmessers
- Fixieren Sie anschließend die Führung mit der Arretierungsschraube (2) des Führungskorbes



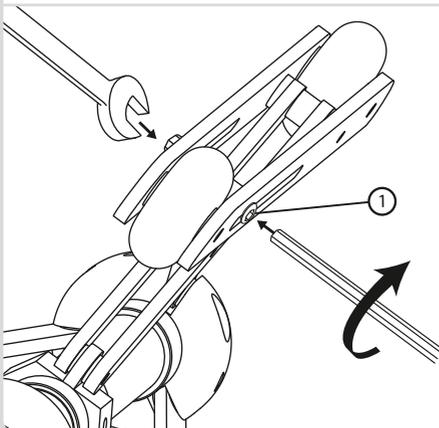
Es ist darauf zu achten, dass sich der Rohrwiesel leichtgängig im Rohr bewegen kann. Er darf auf keinen Fall unter Spannung eingesetzt werden. Dies verringert den Wirkungsgrad.



4 Fahrwerk feststellen

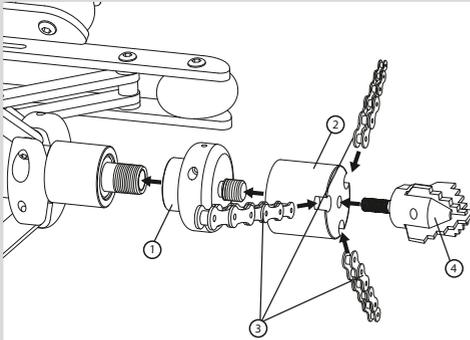
Nachdem Sie die benötigte Korbgröße eingestellt haben, müssen Sie den Führungskorb fest stellen.

- Ziehen Sie mittels Imbus (Größe 5) und dem 10er Maulschlüssel die Feststellschrauben (1) aller 3 Führungskufen fest.



i Verwenden Sie stets die Feststellschrauben aller 3 Kufen. Die auftretenden Kräfte können sonst Schäden an der Korbarretierung oder dem gesamten Führungskorb verursachen.

7. Verwendung der Werkzeuge am Rohrwiesel



7.1 Verwendung der Kettenaufnahme

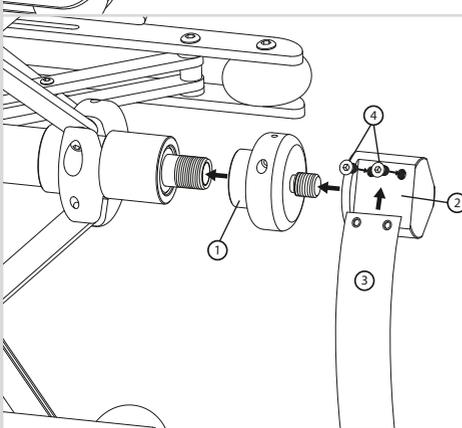
- montieren Sie den Werkzeugtreiber (1) auf der Drehdurchführung (nur handfest anziehen) und anschließend die Kettenaufnahme (2) auf den Werkzeugtreiber
- bei der Montage der Ketten (3) ist auf die richtige Länge zu achten (angefangen mit dem inneren Glied)
- Fixieren Sie im Anschluss die Ketten mit der Bohrkronen (4) (Linksgewinde)

i Zum schnellen Wechsel der Ketten entfernen Sie die Bohrkronen und ändern Sie die Kettenlänge.

Rohrdurchmesser	Kettenlänge
DN150	3 Glieder
DN200	5 Glieder
DN250	7 Glieder
DN300	9 Glieder
DN350	11 Glieder
DN400	13 Glieder



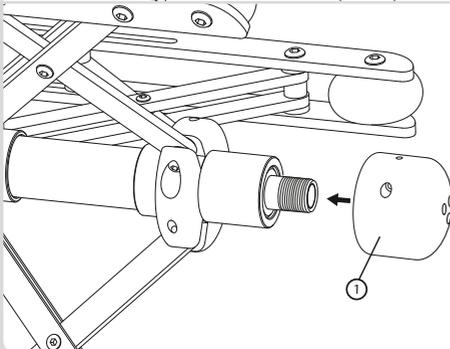
Bei Nichtbeachtung der richtigen Kettenlänge besteht die Gefahr von Beschädigungen des Rohres.



7.2 Verwendung des Spezial-Schleifbandkopfes*

- montieren Sie den Werkzeugtreiber (1) auf der Drehdurchführung (nur handfest anziehen) und anschließend den Spezial-Schleifbandkopf (2) auf den Werkzeugtreiber
- bei der Montage der Bänder (3) nutzen Sie die folgende Tabelle, um die Schleifbänder auf den Rohrdurchmesser abzustimmen
- Fixieren Sie nun die Bänder mit den Schrauben (4)

Rohrdurchmesser	Bandlängen
DN150	140 cm
DN200	
DN250	190 cm
DN300	
DN350	280 cm
DN400	



7.3 Verwendung der Düsenköpfe*

- montieren Sie den gewünschten Düsenkopf (1) auf die Drehdurchführung
- Ziehen Sie den Düsenkopf nur handfest, indem Sie die Drehdurchführung mit dem 19er Maulschlüssel kornern

Düsentyp	Anwendungsbereich
Kombikopf KRD	Inkrustierungen, Feinwurzel, Schlamm-schollen und Fettablagerungen
Radialkopf RRD	hartnäckige Inkrustierungen und Fettablagerungen
Halbradialkopf HRR	leichte Inkrustierungen, Feinwurzeln und Schlamm-schollen
Bohrkopf BRD	Teil- und Totalverstopfungen, Verwurzelungen und schwere Ablagerungen



Die Drehrichtung der Werkzeuge ist immer im Uhrzeigersinn in Vortriebsrichtung.

8. Inbetriebnahme und Bedienung

8.1 Inbetriebnahme

- Die Hochdruckanlage mit entlastetem Druckregler anfahren und kontrollieren, dass keine Luft aus den Düsen des Rohrwiesels mehr entweicht.
- Den Arbeitsdruck für den Spülbetrieb auf ca. 80 bar erhöhen. **Das Gerät niemals mit mehr als 200 bar verwenden.**
- Wenn möglich, immer entgegen der Fließrichtung arbeiten.
- Den Hochdruckschlauch immer auf Zug halten, ansonsten besteht die Gefahr, dass sich der Hochdruckschlauch verwindet.
- Trifft der Rohrwiesel auf Widerstand, so macht sich dies durch Vibrieren des Schlauches bzw. durch Nachlassen des Zuges bemerkbar. Der Rohrwiesel ist ein Stück zurückzuziehen und dann langsam an die Stelle wieder heranzuführen, bis das Hindernis beseitigt ist.
- Bei größeren Verwurzelungen bzw. Verstopfungen ist der Rohrwiesel in regelmäßigen Abständen zurückzuziehen, damit das abgebaute Material freigespült wird und so ein Festsetzen des Gerätes verhindert wird.

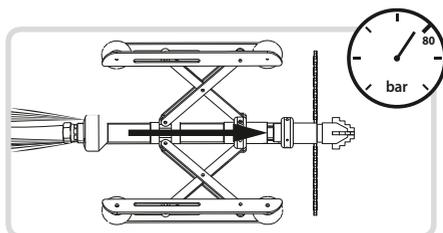


Warnung! Gerät zum Schutz vor Verletzungen erst im Rohr in Betrieb setzen. Nicht im Freien in Betrieb setzen!

8.2 Bedienung

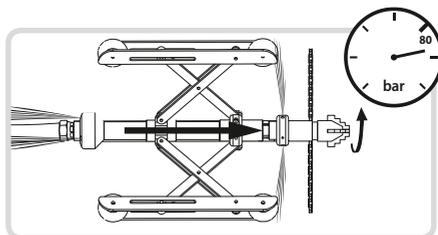
Spülbetrieb

Ist das Schaltventil justiert, so wird der Vorwärtsbetrieb bis zu einem Druck von 80 bar ermöglicht. Der Vorwärtsbetrieb dient der groben Vorreinigung, während die eigentliche Reinigung beim Zurückziehen des Rohrwiesels 150 - 400 erfolgt.



Rotationsbetrieb

Für den Rotationsbetrieb muss der Druck an der Hochdruckanlage über 80 bar erhöht werden, erst dann schaltet das Ventil und die Rotation wird aktiv und ermöglicht so das Bearbeiten des gewünschten Rohrabschnittes.



8.3 Beenden der Arbeiten

- Ziehen Sie den Rohrwiesel 150 - 400 immer unter Druck langsam zur Rohröffnung zurück.
- Den Druck erst abstellen, wenn das Gerät an der Rohröffnung angelangt ist.



Beim Abbau des Rohrwiesels vom Hochdruckschlauch muss die Hochdruckanlage abgeschaltet sein.

9. Justage des Schaltventils

1. Anschließen des Rohrwiesels 150 - 400

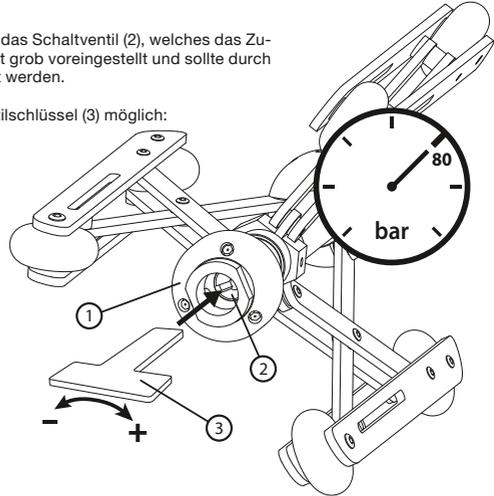
Montieren Sie Ihren 3/4"HD-Schlauch mit dem HD-Schlauchanschluss (8) des Rohrwiesels (bei der Verwendung von einem 1" Hochdruckschlauch nutzen Sie unseren optional erhältlichen 1" auf 3/4" Adapterschlauch). Starten Sie nun Ihre Hochdruckanlage und überprüfen Sie den Umschaltdruck, dieser sollte bei 80 bar liegen. Dieser Wert ist grob voreingestellt.

2. Erstjustage des Überdruckventils

Im Inneren des HD-Anschlusses (1) befindet sich das Schaltventil (2), welches das Umschalten der Rotation ermöglicht. Dieses Ventil ist grob voreingestellt und sollte durch Herantasten an den Wert von ca. 80 bar kalibriert werden.

Dies ist ohne weiteres mit dem beiliegenden Ventilschlüssel (3) möglich:

- (+) um den Rotationsdruck zu erhöhen
Ventil nach innen drehen
- (-) um den Rotationsdruck zu verringern
Ventil nach außen drehen



10. Wartung und Reinigung

Ziel der Wartung ist es, den Rohrwiesel vom Restwasser zu befreien, das Gerät auf Beschädigungen zu prüfen und die Lagerung bis zum nächsten Einsatz vorzubereiten.

- Die Reinigung des Gerätes kann mit Wasser und ggf. Spülmittel erfolgen. Hochreaktive Reiniger wie Industrie- oder Fußbodenreiniger sind **nicht** zu verwenden!
- Prüfen Sie nach jedem Einsatz die Düsenansätze auf eventuelle Beschädigungen oder Verstopfungen - gegebenenfalls ersetzen Sie diese.

Der Rohrwiesel ist nach durchgeführter Wartung trocken aufzubewahren. Vor der Lagerung sollte die leichtgängige Rotation kontrolliert werden.

11. Technische Daten

HD-Anschluss	1/2" oder 3/4" IG
Einsatzbereich	150 - 400 mm
Liter pro Minute	ab 100 l/min
maximaler Arbeitsdruck	200 bar
Maße L x Ø	340 x 140 mm
Gewicht	4,74 kg

12. Reparaturwerkstatt

Über Reparaturwerkstätten in Ihrer Nähe informiert Sie unsere Service-Hotline:

**Tel.: +49 (0) 34 292 / 654 20 oder via
E-mail an : service@ehle-hd.com**

13. Zubehör

Artikelnummer	Bezeichnung / Zubehör	Einsatzbereich
---------------	-----------------------	----------------

Spezial-Schleifbandkopf		
1 120 172	Spezial-Schleifbandkopf	NW 150 - 400
1 120 176	1 Satz Schleifbänder	NW 150 - 200
1 120 177	1 Satz Schleifbänder	NW 250 - 300
1 120 178	1 Satz Schleifbänder	NW 300 - 400

Fräskettenaufnahme		
1 120 173	Kettenaufnahme	NW 150 - 400
1 120 179	Bohrkrone für Kettenaufnahme	-
1 120 180	Fräsketten Meterware	-

Kugelschleuderkopf		
1 120 171	Kugelschleuderkopf	NW 150 - 400
1 120 190	Kugelsatz Ø 20 mm	NW 150 - 200
1 120 191	Kugelsatz Ø 20 mm	NW 250 - 300
1 120 192	Kugelsatz Ø 20 mm	NW 350 - 400
1 120 193	Kugelsatz Ø 25 mm	NW 150 - 200
1 120 194	Kugelsatz Ø 25 mm	NW 250 - 300
1 120 195	Kugelsatz Ø 25 mm	NW 350 - 400
1 120 196	Kugelsatz Ø 30 mm	NW 150 - 200
1 120 197	Kugelsatz Ø 30 mm	NW 250 - 300
1 120 198	Kugelsatz Ø 30 mm	NW 350 - 400

Düsenköpfe		
1 120 123	KRD - Kombi-Düsenkopf	NW 150 - 400
1 120 126	BRD - Bohrrotier-Düsenkopf	NW 150 - 400
1 120 127	HRR - Halbradial-Düsenkopf	NW 150 - 400
1 120 128	RRD - Radial-Düsenkopf	NW 150 - 400

Zubehör		
1 120 266	Adapterschlauch, 3/4" AG - 1" IG, Länge 3m	-
1 120 280	Adapter für Spiralwerkzeuge auf Rohrwiesel Ø 22 mm	-
1 120 281	Adapter für Spiralwerkzeuge auf Rohrwiesel Ø 32 mm	-



INFO-LINE
(034292) 65 420
Mo. - Fr. von 7 - 16 Uhr

Stammsitz in Gerichshain

EHLE-HD Entwicklungs- und
Vertriebsgesellschaft mbH
Gewerbestraße 2 | D-04827 Gerichshain

+49 (0) 34 292.65 42-0 | service@ehle-hd.com

www.ehle-hd.com

