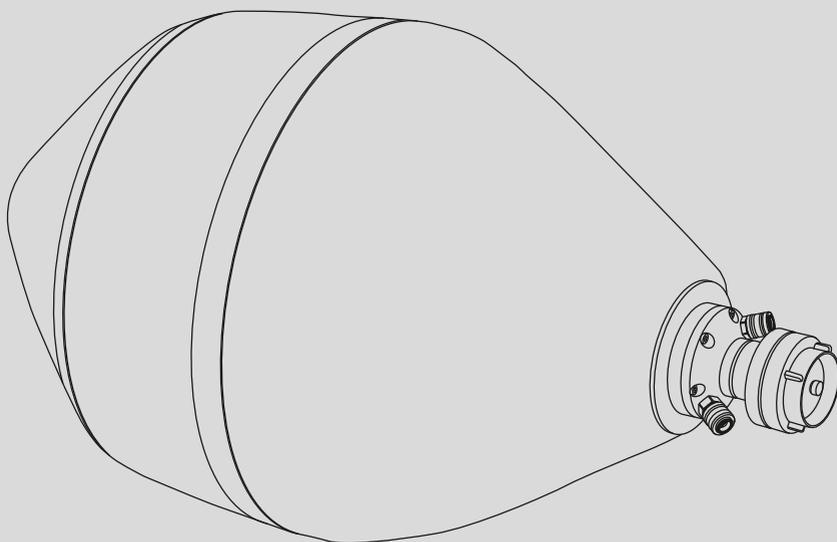


Allround-Dichtkissen

Typ RVG-C / RVG-DC

» BEDIENUNGSANLEITUNG



Allround Dichtkissen

Typ RVG-C / RVG-DC



Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten!

Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Seite
1. Definition	4
2. Sicherheitshinweise	4
2.1. Allgemeine Hinweise	4
2.2. Gefahrenhinweise	4
2.3. Warnhinweise	4
3. Bestimmungsmäßiger Gebrauch	5
4. Aufbauschema	5
5. Gebrauchs- bzw. Einsatzanweisung	6
5.1. Einsatzvorbereitung	6
5.2. Einsatz der Rohr- und Prüf-Dichtkissen	6
5.3. Entleerung und Entfernung der Rohrdichtkissen	6
6. Pflege, Wartung und Lagerung der Rohrdichtkissen	7
6.1. Pflege	7
6.2. Wartung	7
6.3. Lagerung	7
7. Technische Daten Allround-Dichtkissen ohne Durchgang - Typ RVG-C	8
8. Technische Daten Allround-Dichtkissen mit Durchgang - Typ RVG-DC	8
9. Einsatz in Eiprofil-Rohren	9
10. Einsatz in Maulprofil-Rohren / rechteckigen Rohren	9
10.1. Einsatz in rechteckigen Rohren	9
11. Reparaturwerkstatt	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!

Sicherheitshinweis: Nichtbeachtung kann zu Schäden am Produkt oder etwas in der Umgebung befindlichem führen.



Warnung!

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



Hinweis

Ergänzende Informationen zur Bedienung des Gerätes.

2. Sicherheitshinweise

2.1. Allgemeine Hinweise

Die Beachtung aller einschlägigen Arbeitsschutz- und Sicherheitsregeln, Unfallverhütungsvorschriften (z. B. Sicherheitsregeln der TBG) sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik werden vorausgesetzt.

- Vor dem Einsetzen der Allround-Dichtkissen ist die Rohrleitung auf Beschädigungen zu überprüfen.
- Der Bereich im Rohr für das Allround-Dichtkissen muss frei von Ablagerungen, Verschmutzung und Fremdkörpern, wie z. B. Scherben, scharfkantige Gegenstände sein. Die für die Durchführung notwendige persönliche Schutzausrüstung, Schutzkleidung, Handschuhe, Helm, Gesichts- und/oder Augenschutz - ist zu tragen.
- Allround-Dichtkissen müssen in voller Länge in der Rohrleitung und mit der Dichtfläche an der Rohrwand anliegen.
- Das Rohrdichtkissen muss im Rohr jederzeit gegen unerwünschte Bewegungen durch den Gegendruck gesichert werden.



2.2. Gefahrenhinweise

- Veränderungen und Umbauten an den Dichtkissen, Füllarmaturen und Füllschläuchen sind unzulässig. Der Betrieb der Rohr-, Prüf- und Bypasskissen ist nur mit Original-Füllarmaturen und Füllschläuchen zulässig. Bei fremd bezogenen Teilen kann die Sicherheit beeinträchtigt werden.
- Rohr- und Prüf-Dichtkissen sind aus einem stark dehnbaren Material hergestellt. Werden diese über ihren maximal zulässigen Bereich hinaus gedehnt, kann dies zu einem Berstversagen führen. Während der Druckprüfung dürfen sich keine Personen im Arbeitsbereich aufhalten.
- Bei einer Wasserdruckprüfung darf die zu prüfende Rohrleitung keine direkte Verbindung zu einer unter Überdruck stehenden Leitung (z. B. Hydrant) haben.
- Nach dem Positionieren des Rohr- oder Prüf-Dichtkissens ist sicherzustellen, dass sich niemand während des Füll-, Prüf- und Entleerungsvorganges im Schacht oder vor dem Rohr aufhält.
- Vergewissern Sie sich vor dem Entfernen des Verbaus, dass die Rohrleitung drucklos und vollständig entleert ist.



2.3. Warnhinweise

- Vor und nach jedem Einsatz sind die Rohr- und Prüf-Dichtkissen und das Zubehör auf einwandfreien Zustand zu prüfen.
- Außerhalb von Rohrleitungen dürfen Allround-Dichtkissen für die Sichtprüfung nur bis maximal 0,2 bar gefüllt werden.
- Alle Steuerorgane sind mit einem Sicherheitsventil ausgerüstet, das dem maximal zulässigen Betriebsdruck des Rohr- oder Prüf-Dichtkissen entspricht. Beim Überschreiten des maximalen Betriebsdruckes von 1 bar bläst das Sicherheitsventil ab. Die Toleranz für das Öffnen und Schließen der Sicherheitsventile darf maximal $\pm 10\%$ betragen. Der eingestellte Druck darf nicht verändert werden.
- Das Überschreiten des vorgeschriebenen Betriebsdruckes kann das Dichtkissen zerstören und zu ernsthaften Verletzungen führen.
- Die Allround-Dichtkissen sind vor Temperaturen ab 60°C zu Schützen; bei Bedarf ist für entsprechende Kühlung zu sorgen.

3. Bestimmungsmäßer Gebrauch

Allround dürfen je nach Einsatzzweck nur mit Druckluft und nur mit den Original-Füllarmaturen der jeweiligen Druckstufe befüllt werden. Eine Befüllung mit fremd bezogenen Füllarmaturen gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Sie werden ausschließlich zum Absperrn von dafür vorgesehenen Rohren, zur Dichtheitsprüfung von Rohrleitungen und zur Erstellung einer Umleitung (Bypass) eingesetzt.

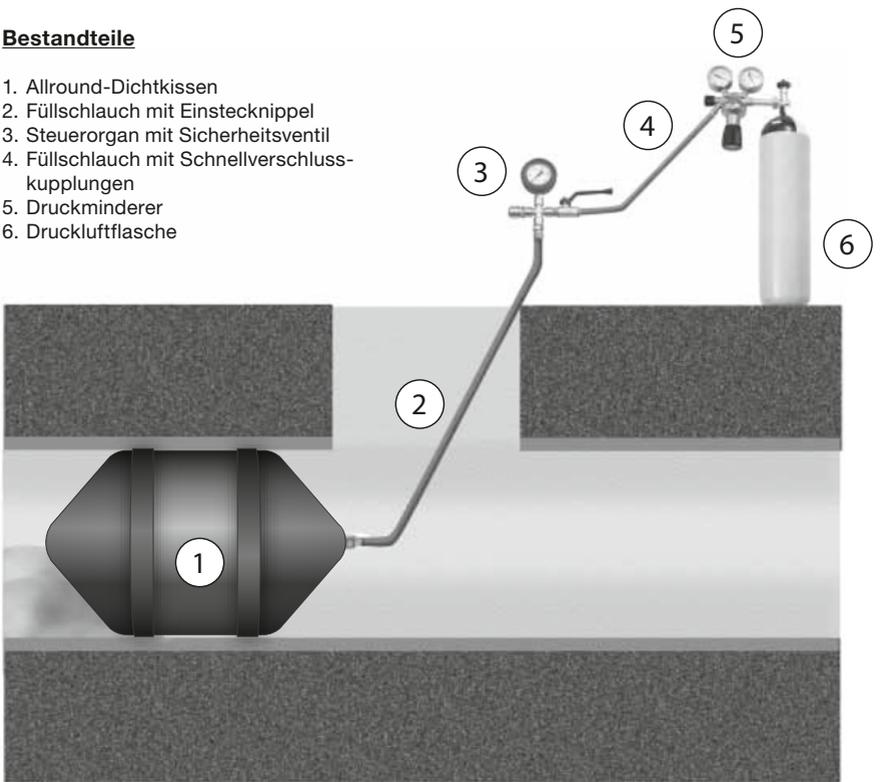
Eine andere oder darüber hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung der Allround-Dichtkissen beinhaltet:

- unsachgemäßes Betreiben, Bedienen oder Warten der Rohr- und Prüf-Dichtkissen
- betreiben der Rohr- und Prüf-Dichtkissen bei defekten Sicherheitseinrichtungen oder nicht ordnungsgemäß angebrachten oder nicht funktionsfähigen Füllarmaturen
- nichtbeachten der Hinweise in der Bedienungsanleitung bezüglich Lagerung, Betrieb und Wartung der Rohr- und Prüf- Dichtkissen
- mangelhafte Überwachung von Zubehörteilen, die einem Verschleiß unterliegen
- unsachgemäß durchgeführte Wartungsarbeiten
- nicht Einhalten der Fristen für die Wartung und Pflege

4. Aufbauschema

Bestandteile

1. Allround-Dichtkissen
2. Füllschlauch mit Einstecknippel
3. Steuerorgan mit Sicherheitsventil
4. Füllschlauch mit Schnellverschlusskupplungen
5. Druckminderer
6. Druckluftflasche



5. Gebrauchs- bzw. Einsatzanweisung

5.1. Einsatzvorbereitung:



Vor der Abdichtung des Rohres mit dem Rohrdichtkissen ist die Rohrleitung zu reinigen! Schlamm, Sand, Stein und andere scharfe Gegenstände (Eisspitzen, Armierungseisen usw.) müssen beseitigt werden; wenn dies nicht möglich ist, muss ein anderer Einbauplatz gefunden werden.

- Stellen Sie sicher, dass sich nur dazu befugte Personen im Arbeitsbereich/Gefahrenbereich aufhalten.
- Wählen Sie ein geeignetes Rohr- oder Prüf-Dichtkissen entsprechend den Anforderungen aus.
- Überprüfen Sie das Kissen und das einzusetzende Zubehör auf Vollständigkeit und Beschädigungen.
- **Beschädigte Kissen und Zubehörteile dürfen nicht eingesetzt werden!**
- Kennzeichnen Sie den Arbeitsbereich.

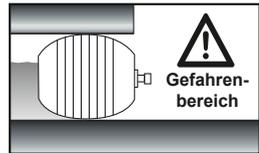
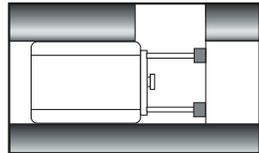
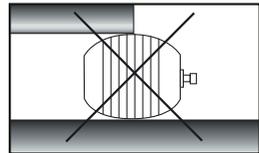
5.2. Einsatz der Rohr- und Prüf-Dichtkissen:

- **Setzen Sie das Kissen in ganzer Länge in das Rohr ein.** Es ist darauf zu achten, dass der Einbau im Rohr stets tief genug und vorn bündig ist.
- **Das im Rohr befindliche Allround-Dichtkissen ist gegen unerwünschte Bewegungen durch den Gegendruck zu sichern.**
- Ein Verbau (Holzschalung) wie bei klassischen Rohrdichtkissen kann problemlos auch am Allround-Dichtkissen - am besten an den Stirnflächen - angebracht werden.



WARNUNG! Im Gefahrenbereich darf sich niemand aufhalten. Verletzungs- und Todesgefahr!

- Schacht und / oder Rohrleitung verlassen.
- Vergewissern Sie sich, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.
- **Das Dichtkissen aus gesicherter Position bis zum maximal zulässigen Betriebsdruck von 1 bar befüllen.**
- Bei längerem Einsatz empfehlen wir den Druck mindestens einmal pro Stunde zu überprüfen.

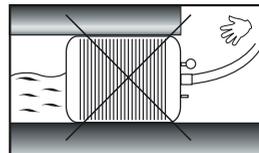
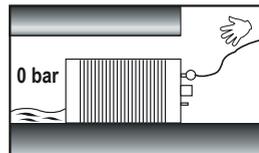


5.3. Entleeren und Entfernen der Rohrdichtkissen:



Vor dem Ablassen des Rohrdichtkissens den Gegendruck unbedingt auf ein Minimum reduzieren!

- Eine Verringerung des Gegendruckes, d.h. Ablassen des Mediums hinter dem Rohrdichtkissen, verhindert das unerwünschte Herausstoßen des Rohrdichtkissens aus dem Rohr und seine Beschädigung.
- Das Ablassen erfolgt am Steuerorgan und stets außerhalb des Gefahrenbereichs.
- Die Sicherungsvorrichtung zum Halten des Dichtkissens entfernen.
- Bevor das Rohrdichtkissen aus der Rohrleitung gezogen werden kann, ist es drucklos zu machen. Ziehen Sie das Rohrdichtkissen am Seil, nicht am Füllschlauch heraus.



6. Pflege, Wartung und Lagerung der Rohrdichtkissen

6.1. Pflege:

In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie die Allround-Dichtkissen sowie Bypasskissen pflegen und welche Wartungsintervalle Sie beachten müssen.

- Nach jedem Einsatz ist die Dichtkissenausstattung zu reinigen. Die Reinigung erfolgt in der Regel mit handwarmem Wasser und Seifenlösung.
- **Keinesfalls darf die Reinigung mit chemischen Reinigungsmitteln und auch niemals mit sog. Hochdruck-Heißwassergeräten vorgenommen werden.**
- Die Trocknung erfolgt bei Raumtemperatur.

i HINWEIS
Siehe auch:

- BGR 126
- BGI 802
- ArbSchG
- BGR 117
- BetrSichV

6.2. Wartung:

- Funktionstest der Sicherheitsventile darf nur ohne Rohr- oder Prüfdichtkissen erfolgen. Überdruckbereich!
- Ein Funktionstest der Sicherheitsventile mit Rohr- oder Prüf-Dichtkissen außerhalb einer Rohrleitung oder eines Prüfrohrs kann zum Bersten der Kissen führen.
- Die Funktionsprüfung der Rohr- und Prüf-Dichtkissen mit vollem Betriebsdruck im maximal zulässigen Rohrdurchmesser darf nur in einem widerstandsfähigen Rohr erfolgen. Ein zu schwaches Rohr wird durch das mit vollem Betriebsdruck aufgeblasene Kissen gesprengt!

Wann?	Was?	Was tun?	Wer?
Vor jedem Einsatz	Allround-Dichtkissen sowie Steuerorgane und Füllschläuche (Sicherheitseinrichtungen)	<ul style="list-style-type: none"> • auf Vollständigkeit prüfen • Sichtprüfung der Allround-Dichtkissen sowie der Sicherheitseinrichtungen (z.B. Formveränderung, Risse, Gewebebeschädigungen, poröse Oberflächen usw.) • Funktionsprüfung der Sicherheitseinrichtungen 	Sachkundiger*
Nach jedem Einsatz			
Mindestens einmal im Jahr <i>(sonst dürfen die Kissen gem. BGI 802 nicht mehr eingesetzt werden)</i>		<ul style="list-style-type: none"> • Sollten nach der Sichtprüfung der Rohr- und Prüf-Dichtkissen noch sicherheitstechnische Bedenken bestehen, sollten die Kissen zwecks weitergehender Funktionsprüfung an den Hersteller zurück geschickt werden. 	Sachkundiger* oder Hersteller

* Sachkundiger ist, wer auf Grund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet der Rohrabspergeräte hat und mit den einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften und allgemein anerkannten Regeln der Technik (z.B. BG-Regeln, DIN- bzw. EN-Normen, technische Regeln anderer Mitgliedstaaten der EU oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum) so weit vertraut ist, dass er den arbeits sicheren Zustand der Rohrabspergeräte beurteilen kann. (Quelle: BGI 802)

6.3. Lagerung:

- Nachdem die Rohrdichtkissen mit Zubehörteilen sorgfältig überprüft wurden, müssen sie sauber, kühl, trocken, vor Sonneneinstrahlung und mäßig gelüftet aufbewahrt werden. Die Luftfeuchtigkeit sollte dabei unter 65% liegen
- Die Gummi-Produkte sind vor Licht (direkte Sonnenbestrahlung und künstlichem Licht mit hohem UV-Anteil) zu schützen. Die Fenster im Lagerraum müssen entsprechend abgedunkelt werden.
- Der Lagerraum muss frei von Lösungsmitteln, Kraftstoffen, Schmierstoffen, Chemikalien, Säuren usw. sein.

7. Technische Daten - Allround-Dichtkissen ohne Durchgang - Typ RVG-C

Typ	RVG-C 15/40	RVG-C 25/60	RVG-C 40/100	RVG-C 60/140	RVG-C 70/160	RVG-C 120/220
Artikelnummer	2001305	2001300	2001301	2001302	2001303	2001304
Rohrdurchmesser in mm	150 - 400	250 - 600	400 - 1000	600 - 1400	700 - 1600	1200 - 2200
Betriebsdruck	1 bar	1 bar	1 bar	1 bar	1 bar	1 bar
Prüfdruck	1,3 bar	1,3 bar	1,3 bar	1,3 bar	1,3 bar	1,3 bar
Gegendruck	0,5 bar	0,5 bar	0,5 bar	0,5 bar	0,5 bar	0,5 bar
Durchfluss	-	-	-	-	-	-
Gewicht	2,0 kg	4,1 kg	11 kg	26 kg	41 kg	89 kg
Zylinderlänge	250 mm	300 mm	500 mm	650 mm	780 mm	1100 mm
Konus Länge	300 mm	350 mm	600 mm	800 mm	800 mm	1050 mm
Gesamtlänge	850 mm	1000 mm	1700 mm	2250 mm	2380 mm	3200 mm
Stirnwanddurchmesser	80 mm	180 mm	350 mm	500 mm	600 mm	800 mm
Breite der Spezialdichtung	70 mm	100 mm	150 mm	200 mm	200 mm	200 mm
Dicke der Spezialdichtung	10 mm	10 mm	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm
Füllventil	1 Stück	1 Stück	1 Stück	1 Stück	2 Stück	2 Stück
kleine Metallöse	1 Stück	1 Stück	1 Stück	1 Stück	-	-
große Gummimetall-Öse	-	-	-	-	1x F 1x H	1x F 1x H

8. Technische Daten - Allround-Dichtkissen mit Durchgang - Typ RVG-DC

Typ	RVG-DC 15/40	RVG-DC 25/60	RVG-DC 40/100	RVG-DC 60/140	RVG-DC 70/160	RVG-DC 120/220
Artikelnummer	2001315	2001310	2001311	2001312	2001313	2001314
Rohrdurchmesser in mm	150 - 400	250 - 600	400 - 1000	600 - 1400	700 - 1600	1200 - 2200
Betriebsdruck	1 bar	1 bar	1 bar	1 bar	1 bar	1 bar
Prüfdruck	1,3 bar	1,3 bar	1,3 bar	1,3 bar	1,3 bar	1,3 bar
Gegendruck	0,5 bar	0,5 bar	0,5 bar	0,5 bar	0,5 bar	0,5 bar
Durchfluss	1"	2"	2,5"	2,5"	2,5"	2,5"
Gewicht	3,7 kg	10,5 kg	21 kg	36 kg	52 kg	102 kg
Zylinderlänge	250 mm	300 mm	500 mm	650 mm	780 mm	1100 mm
Konus Länge	300 mm	350 mm	600 mm	800 mm	800 mm	1050 mm
Gesamtlänge	850 mm	1000 mm	1700 mm	2250 mm	2380 mm	3200 mm
Stirnwanddurchmesser	80 mm	180 mm	350 mm	500 mm	600 mm	800 mm
Breite der Spezialdichtung	70 mm	100 mm	150 mm	200 mm	200 mm	200 mm
Dicke der Spezialdichtung	10 mm	10 mm	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm
Füllventil	1 Stück	2 Stück	2 Stück	2 Stück	2 Stück	2 Stück
kleine Metallöse	-	4 Stück	4 Stück	4 Stück	4 Stück	4 Stück
große Gummimetall-Öse	-	-	-	-	1x H	1x H

9. Einsatz in Eiprofil -Rohren

Eiprofil - Breite / Höhe	Allround-Dichtkissen Typ RVG-C / RVG-DC
Eiprofil 300 / 450	Typ 25 / 60
Eiprofil 400 / 600	Typ 25 / 60
Eiprofil 500 / 750	Typ 40 / 100
Eiprofil 600 / 900	Typ 40 / 100
Eiprofil 700 / 1050	Typ 40 / 100 und Typ 60 / 140
Eiprofil 800 / 120	Typ 60 / 140
Eiprofil 900 / 1350	Typ 60 / 140
Eiprofil 1000 / 1500	Typ 60 / 140 und Typ 70 / 160
Eiprofil 1200 / 1800	Typ 120 / 220
Eiprofil 1400 / 2100	Typ 120 / 220

10. Einsatz in Maulprofil-Rohren / rechteckigen Rohren

Maulprofil- Breite / Höhe	Allround-Dichtkissen Typ RVG-C / RVG-DC
Maulprofil 1600 / 1200	Typ 70 / 160
Maulprofil 1800 / 1350	Typ 70 / 160 und Typ 120 / 220
Maulprofil 2000 / 1500	Typ 120 / 220
Maulprofil 2400 / 1800	Typ 120 / 220

10.1. Einsatz in rechteckigen Rohren:

- $(\text{Breite} + \text{Höhe}) \times 2 : 3,14 + 10 \% = \text{Durchmesser für das Allround-Dichtkissen}$

11. 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



INFO-LINE

(034292) 65 420

Mo. - Fr. von 7 - 17 Uhr

Stammsitz in Gerichshain

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

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

Filiale Mönchengladbach

EHLE-HD Entwicklungs- und Vertriebsgesellschaft mbH
Langmaar 15 | D-41238 Mönchengladbach

+49 (0) 2 166.9 909 535 | service@ehle-hd.com

www.ehle-hd.com

