

KÄRCHER

makes a difference

FLÜSSIGKEITS- UND SPÄNEAUGER

INDUSTRIESTAUBSAUGER

EINBAUSAUGER

ENTSTAUBUNGSANLAGEN

STATIONÄRE ABSAUGANLAGEN

VORABSCHIEDER ZUBEHÖR

ZUBEHÖRSORTIMENT



SAUGSYSTEME FÜR DIE INDUSTRIE

PROGRAMM 2017/2018

KOMPETENZZENTRUM INDUSTRIESAUGEN

**AUTOMOBILINDUSTRIE**

Zur Verbesserung der Produktqualität eignen sich Ringler Saugsysteme hervorragend, z.B. für die Reinhaltung der Produktion im Allgemeinen, wie auch direkt im Produktionsprozess integriert.

**PHARMAZEUTISCHE INDUSTRIE**

Unsere Sicherheitssauger sind für die besonders sensiblen Bereiche der pharmazeutischen Industrie konzipiert. Typische Einsatzgebiete befinden sich in der Produktion und Betriebsreinigung.

**KUNSTSTOFF UND CHEMIE INDUSTRIE**

Industriesauger sind besonders gut geeignet, um Maschinen und Arbeitsplätze von Granulat, Kunststoffspänen, chemischen Gemischen und anfallenden Stäuben zu reinigen.

**LEBENSMITTELINDUSTRIE**

Unsere Ex-geschützten Sauger wirken der Gefahr von Staubexplosionen in der Lebensmittelindustrie entgegen und können für die vielfältigsten Absaugaufgaben eingesetzt werden.

**METALLVERARBEITENDE INDUSTRIE**

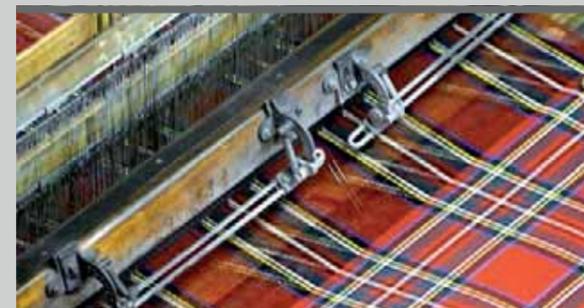
Absaugung von Spänen, Stäuben und Flüssigkeiten bei allen spanenden Bearbeitungen wie Fräsen, Bohren, Drehen, Sägen, Schleifen, Entgraten oder Bürsten.

**HANDWERK-, GEWERBEBETRIEBE**

Unsere robusten Geräte eignen sich hervorragend zum Einsatz im Bereich Handwerk und Gewerbe. Besonderer Vorteil liegt in der Wendigkeit und Mobilität.

**FLUGZEUGBAU**

Beim Abschleifen von Tragflächen bewähren sich unsere Absauglösungen auch im Dauereinsatz.

**TEXTILINDUSTRIE**

Das Absaugen von Flusen, Fasern und Fäden stellt kein Hindernis für unsere gesonderten „Textil“-Varianten dar. Eine dauerhaft hohe Saugleistung ist somit gewährleistet.

UNSERE SAUGSYSTEME BEWÄHREN SICH IN DEN UNTERSCHIEDLICHSTEN BRANCHEN UND ANWENDUNGEN. TAG FÜR TAG. JAHR FÜR JAHR.

Selbstverständlich bieten wir auch Absauglösungen für weitere Industriezielgruppen an.

RINGLER 
Kärcher Group

Hochwertige Komponenten, umfassendes Know-How, große Wertschöpfungstiefe und fachlich geschultes Personal sorgen für die überragende Qualität und die enorme Langlebigkeit unserer seit Jahren bewährten Produkte – garantiert.



VOM SCHWEISSEN...

Die hohe Wertschöpfungstiefe ermöglicht es uns, flexibel auf Ihre Wünsche zu reagieren.



...ÜBER DIE LACKIERUNG,...

Gerne liefern wir unsere Saugsysteme nach Ihrer Farbvorstellung.



.... MONTAGE, ...

Made in Germany – optimal strukturierte und durchdachte Arbeitsabläufe sichern höchste Qualitätsstandards.



... 100% AUSGANGSKONTROLLE, ...

Auch bei der Ausgangskontrolle stellen wir höchste Qualitätsanforderungen an uns selbst.



... BIS ZUR INBETRIEBNAHME BEIM KUNDEN!

Ringler bietet Komplettlösungen aus einer Hand – von der Konzeption, Produktion bis hin zur Inbetriebnahme beim Kunden und als verlässlicher Partner im Service auch weit darüber hinaus.

ROBUSTE SPITZENTECHNOLOGIE – MADE IN GERMANY

Wir garantieren für die Topqualität unserer Produkte. Verantwortung tragen: Verantwortung für den Standort Deutschland und auch Verantwortung gegenüber unseren Mitarbeitern.

Unsere Kunden wollen **Qualität und Zuverlässigkeit**. Beides erhalten Sie mit Ringler-Produkten.

Ringler ist seit 50 Jahren ein namhafter Hersteller hochwertiger Industriesauger und Absauggeräte mit Sitz im schwäbischen Waldstetten. **Hier produzieren wir nahezu unsere gesamte Produktpalette**. Die Bandbreite reicht von mobilen kleinen Industriesaugern über stationäre Absauganlagen mit Rohrleitungsbau bis hin zu Entstaubungsanlagen mit individuell konzipierten Erfassungseinheiten.

UNSERE PRODUKTE ZEICHNEN SICH DURCH HÖCHSTE QUALITÄT, LANGLEBIGKEIT, TECHNISCHE RAFFINESSE SOWIE ROBUSTE BAUWEISE AUS.

Ringler Saugsysteme leisten einen wichtigen Beitrag zur Reinhaltung von Produktionsstätten, Arbeitsplatzsicherheit, Luftreinhaltung und Umweltschutz.

● **FLÜSSIGKEITS- UND SPÄNEAUGER**



● **INDUSTRIESTAUBSAUGER**

Wechselstromsauger



Drehstromsauger



Pharmasauger

Pneumatiksauger



● EINBAUSAUGER



RA 20 D S.78 RA 40 D, IVR-B 30/15 Me S.79 IVR-B 50/30, RA 50 D S.80 RA 50 D, RA 80 D Textil S.81 RA 51 D S.82

● ENTSTAUBUNGSANLAGEN



Mobile Entstauber



RE 9/30 Es Z22 S.86 RI 334 D-ENT S.88 RE 120 D S.89

Stationäre Entstauber



RE 201 D S.90 RE 301 D S.91 RE 402 D / RE 501 D S.93 RE 22/22, RE 30/30, RE 40/40, RE 65/75 S.94

● STATIONÄRE ABSAUGLÖSUNGEN



Für Grobpartikel und Flüssigkeiten



RI 333 W/D S.98 RI 750 W S.99 RI 751 D S.100 RA 240 D S.101 RA 300 D S.102 RA 250 D S.103

Für Stäube



RA 701 D S.104 RA 702 D S.105 RA 711 D S.106 RA 850 D S.107 RA 200 D S.112 RA 602 D S.113

10 SEITE FLÜSSIGKEITS- UND SPÄNEAUGER

- Übersicht
- Flüssigkeits- und Spänesauger



110 SEITE STATIONÄRE ABSAUGLÖSUNGEN FÜR STÄUBE

- Übersicht
- Stationäre Absauganlagen



32 SEITE INDUSTRIE-STAUSSAUGER

- Übersicht
- Wechselstromstaubsauger
- Drehstromstaubsauger
- Pharmasauger
- Druckluftsauger



114 SEITE VORABSCHIEDER

- Übersicht
- Vorabscheider



76 SEITE EINBAUSAUGER

- Übersicht
- Einbausauggeräte für Stäube und Späne
- Einbausauggeräte für Fasern



150 SEITE TURNKEY SOLUTIONS

- Rohrleitungsbau
- Patentierte Saug- und Blasdüse
- Patentierter Schlauchverschluss



84 SEITE ENTSTAUBUNGSANLAGEN

- Übersicht
- Mobile Entstauber
- Stationäre Entstaubungsanlagen



160 SEITE EXPERTENWISSEN

- Staubfilterkategorien
- Nomenklatur
- Funktionsprinzip
- ATEX



96 SEITE STATIONÄRE ABSAUGLÖSUNGEN FÜR GROBPARTIKEL UND FLÜSSIGKEITEN

- Übersicht
- Stationäre Absauganlagen
- Späneprozesskette



ALPHABETISCHE PRODUKTLISTE

Eine alphabetische Auflistung unserer Produkte mit Seitenzahlangaben finden Sie auf der Ein-klappseite am Ende der Broschüre.

01

FLÜSSIGKEITS- UND SPÄNE- SAUGER

AUFSAUGEN VON GROBPARTIKELN
UND FLÜSSIGKEITEN



ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN

Flüssigkeits- und Spänesauger ermöglichen das Aufsaugen von Spänen und Emulsionen an Fräsmaschinen und modernen Bearbeitungszentren. An jedem Ort in Ihrem Betrieb. Unsere Industriesauger zeichnen sich durch eine kompakte und

robuste Bauart aus. Das umfangreiche Zubehörangebot ermöglicht einen vielseitigen Einsatz und gewährleistet ein bestmögliches Reinigungsergebnis.



Aufsaugen von Flüssigkeiten, Emulsionen und Ölen bei der Werkstattreinigung

Aufsaugen von Kühlschmierstoffen beim Wechsel

Späne- und Kühlschmierstoffabsaugung bei der Maschinen- und Anlageninstandhaltung

UNSER INDUSTRIESAUGER PRINZIP

UNSERER MARKEN CODE

KÄRCHER
makes a difference

ANTHRAZIT
Ausgesuchte Industriestaubsauger der Kärcher-Gruppe mit Kärcher Branding.

RINGLER
Kärcher Group

BLAU
Besondere Industriestaubsauger Lösungen mit Ringler Kärcher-Gruppe Branding

INDUSTRIETAUGLICH

Robustes und durchgängig antistatisches Zubehör, ideal für den industriellen Gebrauch.

ANWENDERFREUNDLICH

Das Saugen über den Antriebskopf ermöglicht einen 360° Arbeitsradius auch ohne Verknoten des Saugschlauchs.

LEISTUNGSSTARK

Intelligente Filtertechnik und Adaptionmöglichkeiten verhelfen zu langen Arbeitsintervallen auch im mehrschichtigen Einsatz.

LEISE

Eine überlegene Schalldämmung sorgt für ein stets angenehmes Arbeitsgeräusch.

LANGLEBIG

1,25 mm Wandstärke, optional in Edelstahlausführung, ölfeste Kabel und Rollen sowie eine geschweißte Verbindungstechnik. Ringler Industriesauger sind für harte Einsatzbedingungen gemacht.

SERVICEFREUNDLICH

Alle Wartungsteile sind leicht zugänglich und bei Bedarf schnell gewechselt.

UNSERE PIKTOGRAMME



2 - 3 h

DURCHSCHNITTLICHE ANWENDUNGSZEIT
Empfohlene maximale Einsatzdauer in Stunden/Tag.



EXPLOSIONSSCHUTZ
Geräteklasse ist optional auch als Zone 22 (B22) Ausführung erhältlich.

RI 020 W

- Integriertes Fahrwerk am Sammelbehälter
- Kompakte, robuste Bauart
- Saugt gleichzeitig nass und trocken ohne Filterwechsel
- Flüssigkeiten können bequem abgelassen werden
- Schallgedämmter Antriebskopf in Wechselstromausführung



2 - 3 h



MERKMALE



- Siebkorbentleerung mit Späne- und Flüssigkeitstrennung
- Unterhaltsreinigung von Bearbeitungsmaschinen
- Pflege von Werkzeugen
- Aufsaugen von Kühlschmierstoffen beim Wechsel

HANDLICHER FLÜSSIGKEITS- UND SPÄNE-SAUGER FÜR DIE MASCHINEN- UND BETRIEBSREINIGUNG

Besonders geeignet für die Maschinen- und Betriebsreinigung, saugt gleichzeitig „nass und trocken“ und ist zum Aufsaugen von Feststoffen aller Art (z.B. Spänen), Öl und Emulsionen, Flüssigkeiten (K Kühlschmiermittel, Wasser), Schlamm, Granulat und kleinen Mengen Staub und Schmutz bestens geeignet.

TECHNISCHE DATEN

Saugertyp	RI 020 W1E-N
Leistung [kW]	1,3
Spannung [V]	230
Unterdruck max. [kPa]	23
Luftfördermenge max. [Nm³/h]	215
Schallpegel dB(A)	71
Staubklasse Hauptfilter	L
Filterfläche [m²]	0,25
Ansaugstutzen am Sauger/Empfehlung [mm]	DN50/DN40
Abmessungen [mm]	711 × 523 × 960
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)	40
Gewicht [kg]	36
Artikel-Nummer	9.985-923.0

Gerätevarianten ohne Zubehör

IVR-L 65/12-1 Tc

- Saugt gleichzeitig nass und trocken ohne Filterwechsel
- Geeignet für die allgemeine Betriebs- und Maschinenreinigung
- Kleines, robustes Sauggerät mit Kippbehälter
- Füllstandsanzeige und Entleerschlauch



2-3 h

**MERKMALE**

- Behälter mit komfortabler Kippentleerung
- Saugschlauch mit 360°-Drehbogen für ein beschwerdefreies Arbeiten rund um die Saugereinheit
- Aufsaugen von Flüssigkeiten, Emulsionen und Ölen bei der Werkstattreinigung
- Problemloses Aufsaugen von abrasiven Saugmedien wie z.B. Metallspänen bei der Maschinenreinigung

HANDLICHER FLÜSSIGKEITS- UND SPÄNE-SAUGER FÜR DIE MASCHINEN- UND BETRIEBSREINIGUNG

Besonders geeignet für Werkstätten mit kleinem Maschinenpark oder bei engen Platzverhältnissen. Saugt Kühlschmierstoffe, Späne, Schmutz, Wasser und kleine Mengen Staub.

TECHNISCHE DATEN

Saugertyp	IVR-L 65/12-1 Tc
Leistung [kW]	1.2
Spannung [Ph / V / Hz]	1-/220-240/50-60
Unterdruck max. [kPa]	23
Luftfördermenge max. [Nm³/h]	215
Schallpegel dB(A)	71
Staubklasse Hauptfilter	L
Filterfläche [m²]	0.25
Ansaugstutzen am Sauger/Empfehlung [mm]	DN 50/DN 40
Abmessungen [mm]	742 x 550 x 1.100
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)	65
Gewicht [kg]	44
Artikel-Nummer	9.986-055.0

Gerätevarianten ohne Zubehör

RI 030 W

- Saugt gleichzeitig nass und trocken ohne Filterwechsel
- Geeignet für die allgemeine Betriebs- und Maschinenreinigung
- Kleines, robustes Sauggerät mit Kippbehälter
- Füllstandsanzeige und Entleerschlauch



2-3 h

**MERKMALE**

- Behälter mit komfortabler Kippentleerung
- Saugschlauch mit 360°-Drehbogen für ein beschwerdefreies Arbeiten rund um die Saugereinheit
- Aufsaugen von Flüssigkeiten, Emulsionen und Ölen bei der Werkstattreinigung
- Problemloses Aufsaugen von abrasiven Saugmedien wie z.B. Metallspänen bei der Maschinenreinigung

HANDLICHER FLÜSSIGKEITS- UND SPÄNE-SAUGER FÜR DIE MASCHINEN- UND BETRIEBSREINIGUNG

Besonders geeignet für Werkstätten mit kleinem Maschinenpark oder bei engen Platzverhältnissen. Saugt Kühlschmierstoffe, Späne, Schmutz, Wasser und kleine Mengen Staub.

TECHNISCHE DATEN

Saugertyp	RI 030 W2G-N
Leistung [kW]	2.0
Spannung [V]	230
Unterdruck max. [kPa]	22
Luftfördermenge max. [Nm³/h]	360
Schallpegel dB(A)	71
Staubklasse Hauptfilter	L
Filterfläche [m²]	0.25
Ansaugstutzen am Sauger/Empfehlung [mm]	DN50/DN50
Abmessungen [mm]	742 x 550 x 1.100
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)	65
Gewicht [kg]	47
Artikel-Nummer	9.985-925.0

Gerätevarianten ohne Zubehör

IVR-L 100/24-2

- Kompakte, robuste Bauart mit Rädern und Lenkrollen
- Saugt gleichzeitig nass und trocken ohne Filterwechsel
- Geeignet für die allgemeine Betriebsreinigung und Maschinenreinigung
- In Edelstahl als Wassersauger geeignet



MERKMALE



- Mithilfe einer Nutendüse können Rückstände aus Verjüngungen einfach entfernt werden
- Bei großflächigem Einsatz unterstützt eine Bodendüse optimal
- Ein 40-Liter-Siebkorb zur einfachen Entleerung
- Perfekter Helfer bei der täglichen Unterhaltsreinigung – Aufsaugen von Flüssigkeiten, Emulsionen und Ölen

SPÄNE- UND KÜHLSCHMIERSTOFFSAUGER

Saugt Späne aller Art, wie z.B. glühende Metallspäne, Öl und Emulsionen, Flüssigkeiten (Kühlschmiermittel, Wasser), Schlamm, Granulat, Ablagerungen, Schmutz und kleine Mengen von Staub.

TECHNISCHE DATEN

Saugertyp	IVR-L 100/24-2 Me	IVR-L 100/24-2
Leistung [kW]	2,4	2,4
Spannung [V]	230	230
Unterdruck max. [kPa]	23	23
Luftfördermenge max. [Nm³/h]	532	532
Schallpegel dB(A)	76	76
Staubklasse Hauptfilter	L	L
Filterfläche [m²]	0,45	0,45
Ansaugstutzen am Sauger/Empfehlung [mm]	DN50/DN50	DN50/DN50
Abmessungen [mm]	824 × 657 × 1.268	824 × 657 × 1.268
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)	100	100
Gewicht [kg]	50	51
Artikel-Nummer	9.987-884.0	9.987-883.0

Gerätevarianten ohne Zubehör

RI 080 W

- Kompakte, robuste Bauart mit Rädern und Lenkrollen
- Saugt gleichzeitig nass und trocken ohne Filterwechsel
- Geeignet für die allgemeine Betriebsreinigung und Maschinenreinigung
- In Edelstahl als Wassersauger geeignet



MERKMALE



- Mithilfe einer Nutendüse können Rückstände aus Verjüngungen einfach entfernt werden
- Bei großflächigem Einsatz unterstützt eine Bodendüse optimal
- Ein 40-Liter-Siebkorb zur einfachen Entleerung
- Perfekter Helfer bei der täglichen Unterhaltsreinigung – Aufsaugen von Flüssigkeiten, Emulsionen und Ölen

SPÄNE- UND KÜHLSCHMIERSTOFFSAUGER

Saugt Späne aller Art, wie z.B. glühende Metallspäne, Öl und Emulsionen, Flüssigkeiten (Kühlschmiermittel, Wasser), Schlamm, Granulat, Ablagerungen, Schmutz und kleine Mengen von Staub.

TECHNISCHE DATEN

Saugertyp	RI 80 W2 G
Leistung [kW]	2,0
Spannung [V]	230
Unterdruck max. [kPa]	22
Luftfördermenge max. [Nm³/h]	360
Schallpegel dB(A)	71
Staubklasse Hauptfilter	L
Filterfläche [m²]	0,45
Ansaugstutzen am Sauger/Empfehlung [mm]	DN50/DN50
Abmessungen [mm]	824 × 657 × 1.268
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)	100
Gewicht [kg]	50
Artikel-Nummer	9.985-926.0

Gerätevarianten ohne Zubehör

IVR-L 100/24-2 Tc

- Kompakte, robuste Bauart, mit Kippbehälter
- Saugt gleichzeitig nass und trocken ohne Filterwechsel
- Geeignet für die Maschinen- und Werkstattreinigung
- Optional in Edelstahlausführung mit externer Fasspumpe und Überfüllsicherung erhältlich

MERKMALE



- Robustes, geschweißtes Fahrgestell mit Entriegelung für die Kippentleerung
- Aufsaugen von großen Spänemengen



- Unterhaltsreinigung von Bearbeitungsmaschinen
- Späneabsaugung bei der Maschinenreinigung



SPÄNE- UND KÜHLSCHMIERSTOFFSAUGER

Saugt Späne aller Art, wie z.B. glühende Metallspäne, Öl und Emulsionen, Flüssigkeiten (Kühlschmiermittel, Wasser), Schlamm, Granulat, Ablagerungen, Staub und Schmutz. Standardzubehör DN 50. Inklusive Saugschlauch, Siebkorb und Saugdüsen.

TECHNISCHE DATEN

Saugertyp	IVR-L 100/24-2 Tc Me Dp	IVR-L 100/24-2 Tc Me	IVR-L 100/24-2 Tc
Leistung [kW]	2.4	2.4	2.4
Spannung [Ph / V / Hz]	230	230	230
Unterdruck max. [kPa]	23	23	23
Luftfördermenge max. [Nm³/h]	532	532	532
Schallpegel dB(A)	76	76	76
Staubklasse Hauptfilter	L	L	L
Filterfläche [m²]	0.45	0.45	0.45
Ansaugstutzen am Sauger/Empfehlung [mm]	DN 50/DN 50	DN 50/DN 50	DN 50/DN 50
Abmessungen [mm]	838 × 661 × 1,385	838 × 661 × 1,385	838 × 661 × 1,385
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)	100	100	100
Gewicht [kg]	59	55	58
Artikel-Nummer	9.987-887.0	9.987-886.0	9.987-885.0

Gerätevarianten ohne Zubehör

RI 100 W

- Kompakte, robuste Bauart, mit Kippbehälter
- Saugt gleichzeitig nass und trocken ohne Filterwechsel
- Geeignet für die Maschinen- und Werkstattreinigung
- Optional in Edelstahlausführung mit externer Fasspumpe und Überfüllsicherung erhältlich



MERKMALE



- Robustes, geschweißtes Fahrgestell mit Entriegelung für die Kippentleerung
- Aufsaugen von großen Spänemengen
- Unterhaltsreinigung von Bearbeitungsmaschinen
- Späneabsaugung bei der Maschinenreinigung

Optional: Mit Fasspumpe und Überfüllsicherung

SPÄNE- UND KÜHLSCHMIERSTOFFSAUGER

Saugt Späne aller Art, wie z.B. glühende Metallspäne, Öl und Emulsionen, Flüssigkeiten (Kühlschmiermittel, Wasser), Schlamm, Granulat, Ablagerungen, Staub und Schmutz.

TECHNISCHE DATEN

Saugertyp	RI 100 W2 G
Leistung [kW]	2.0
Spannung [V]	230
Unterdruck max. [kPa]	22
Luftfördermenge max. [Nm³/h]	360
Schallpegel dB(A)	71
Staubklasse Hauptfilter	L
Filterfläche [m²]	0.45
Ansaugstutzen am Sauger/Empfehlung [mm]	DN50/DN50
Abmessungen [mm]	838 × 661 × 1.385
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)	100
Gewicht [kg]	57
Artikel-Nummer	9.985-931.0

Gerätevarianten ohne Zubehör

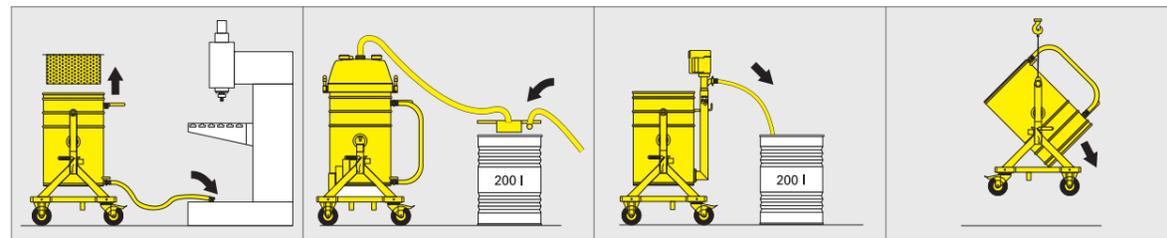
IVR-L 120/24-2 Tc

- Geeignet zum Aufsaugen von Metallspänen, Granulat, Kühlschmierstoffen, Schlamm und Lecköl aus Bearbeitungsmaschinen
- Zur Reinigung von Aufspannplätzen und Werkstücken in der metallverarbeitenden Industrie
- Optional in Edelstahlausführung mit externer Fasspumpe und Überfüllsicherung erhältlich

MERKMALE



- Perfekte Helfer für das Aufsaugen von Öl- und Kühlschmierstoffrückständen
- Optionale elektrische Überfüllsicherung schützt beim Kühlschmierstoffwechsel



- Ablassen der Kühlschmierstoffe
- Absaugen über Vorabscheider
- Optional: Fasspumpe zum Auspumpen der aufgesaugten Flüssigkeiten
- Kranentleerung optional möglich

TECHNISCHE DATEN

Saugertyp	IVR-L 120/24-2 Tc Me Dp	IVR-L 120/24-2 Tc Me	IVR-L 120/24-2 Tc
Leistung [kW]	2.4	2.4	2.4
Spannung [Ph / V / Hz]	230	230	230
Unterdruck max. [kPa]	23	23	23
Luftfördermenge max. [Nm³/h]	532	532	532
Schallpegel dB(A)	76	76	76
Staubklasse Hauptfilter	L	L	L
Filterfläche [m²]	0.45	0.45	0.45
Ansaugstutzen am Sauger/Empfehlung [mm]	DN 50/DN 50	DN 50/DN 50	DN 50/DN 50
Abmessungen [mm]	720 × 811 × 1,656	745 × 720 × 1,656	745 × 720 × 1,656
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)	120	120	120
Gewicht [kg]	73	73	75
Artikel-Nummer	9.987-890.0	9.987-889.0	9.987-888.0

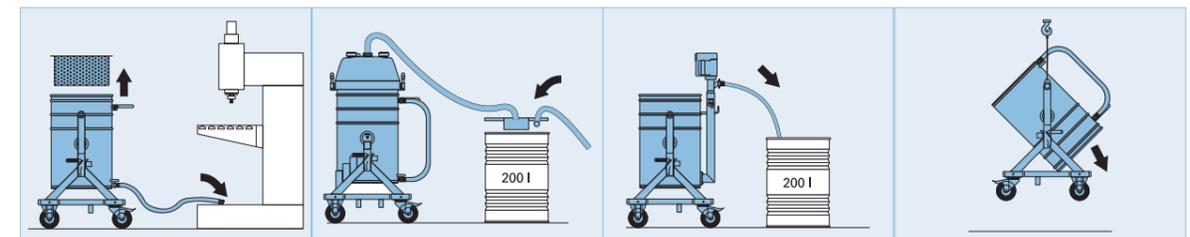
Gerätevarianten ohne Zubehör

RI 300 W

- Geeignet zum Aufsaugen von Metallspänen, Granulat, Kühlschmierstoffen, Schlamm und Lecköl aus Bearbeitungsmaschinen
- Zur Reinigung von Aufspannplätzen und Werkstücken in der metallverarbeitenden Industrie
- Optional in Edelstahlausführung mit externer Fasspumpe und Überfüllsicherung erhältlich



MERKMALE



- Ablassen der Kühlschmierstoffe
- Absaugen über Vorabscheider
- Optional: Fasspumpe zum Auspumpen der aufgesaugten Flüssigkeiten
- Kranentleerung optional möglich

Optional: Mit Fasspumpe und Überfüllsicherung



- RI 100 und RI300 mit Gabelstapler transportierbar
- RI 300 mit optionaler elektrischer Überfüllsicherung beim Kühlschmierstoffwechsel

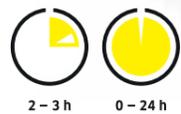
TECHNISCHE DATEN

Saugertyp	RI 300 W2 G
Leistung [kW]	2,0
Spannung [V]	230
Unterdruck max. [kPa]	22
Luftfördermenge max. [Nm³/h]	360
Schallpegel dB(A)	71
Staubklasse Hauptfilter	L
Filterfläche [m²]	0,45
Ansaugstutzen am Sauger/Empfehlung [mm]	DN50/DN50
Abmessungen [mm]	811 × 720 × 1.656
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)	120
Gewicht [kg]	71
Artikel-Nummer	9.985-944.0

Gerätevarianten ohne Zubehör

IVR-L 100/30 und RI 321 W/D

- Antriebseinheit bleibt auf dem Fahrgestell, während der Behälter ausgefahren wird
- Drehstrom- und Wechselstromantriebe
- Für Verwendung als Industriesauger oder als stationäres Gerät an spanenden Maschinen geeignet



MERKMALE



- Sammelbehälter 100l ausfahrbar
- Optional: Krantransport mittels Kranbügel
- Abrasive Grobpartikel wie Späne aller Art stellen kein Hindernis dar
- Aufsaugen von Granulatrückständen bei der Werkstattreinigung

TECHNISCHE DATEN

Saugertyp	RI 321 W2 G	RI 321 W2 E	RI 321 D1,5 IE2	IVR-L 100/30	RI 321 D4 IE2
Leistung [kW]	2,0	2,6	1,5	3,0	4,0
Spannung [Ph / V / Hz]	1~ / 220-240 / 50-60	1~ / 220-240 / 50-60	400	400	400
Unterdruck max. [kPa]	22	23	20	26	14
Luftfördermenge max. [Nm³/h]	360	430	210	315	495
Schallpegel dB(A)	71	72	60	65	70
Staubklasse Hauptfilter	L	L	L	L	L
Filterfläche [m²]	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Ansaugstutzen am Sauger/Empfehlung [mm]	DN50/DN50	DN50/DN50	DN50/DN50	DN50/DN50	DN50/DN70
Abmessungen [mm]	855 x 760 x 1.450	850 x 760 x 1.450	850 x 760 x 1.800	850 x 760 x 1.800	850 x 760 x 1.800
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)	100	100	100	100	100
Gewicht [kg]	88	89	124	136	155
Artikel-Nummer	9.987-532.0	9.986-834.0	9.987-548.0	9.986-064.0	9.986-602.0

Gerätevarianten ohne Zubehör

UNSER INDUSTRIESAUGER PRINZIP

UNSERER MARKEN CODE



ANTHRAZIT
Ausgesuchte Industriestaubsauger der Kärcher-Gruppe mit Kärcher Branding.



BLAU
Besondere Industriestaubsauger Lösungen mit Ringler Kärcher-Gruppe Branding

INDUSTRIETAUGLICH

Robustes und durchgängig antistatisches Zubehör, ideal für den industriellen Gebrauch.

ANWENDERFREUNDLICH

Das Saugen über den Antriebskopf ermöglicht einen 360° Arbeitsradius auch ohne Verknotten des Saugschlauchs.

LEISTUNGSSTARK

Intelligente Filtertechnik und Adaptionmöglichkeiten verhelfen zu langen Arbeitsintervallen auch im mehrschichtigen Einsatz.

LEISE

Eine überlegene Schalldämmung sorgt für ein stets angenehmes Arbeitsgeräusch.

LANGLEBIG

1,25 mm Wandstärke, optional in Edelstahlausführung, ölfeste Kabel und Rollen sowie eine geschweißte Verbindungstechnik. Ringler Industriesauger sind für harte Einsatzbedingungen gemacht.

SERVICEFREUNDLICH

Alle Wartungsteile sind leicht zugänglich und bei Bedarf schnell gewechselt.

UNSERE PIKTOGRAMME



DURCHSCHNITTliche ANWENDUNGSZEIT
Empfohlene maximale Einsatzdauer in Stunden/Tag.



EXPLOSIONSSCHUTZ
Geräteklasse ist optional auch als Zone 22 (B22) Ausführung erhältlich.

RI 400 W

- Geeignet zum Aufsaugen von Spänen mit Kühlschmierstoffen, sehr heißen Spänen, Schlamm, Granulat und kleinen Mengen Staub
- Einfache Kippentleerung mittels Abrollmechanismus und Kippdämpfer
- Große, arretierbare Entleerklappe sowie separater Kühlschmierstoffe-Entleerschlauch



MERKMALE



- Abheben des Antriebskopfs von Hand oder per Kran
- Kippentleerung mit integrierter Kippdämpfung
- Absaugen großer Mengen Späne und Kühlschmierstoffe
- Absaugen von großen Zerspanungsvolumen

GROSSVOLUMIGER INDUSTRIESAUGER 400

Besonders geeignet zum Aufsaugen von großen Mengen Spänen bei großvolumiger Zerspanung, Kühlschmierstoffen, sehr heißen Spänen, Schlamm, Granulat und kleinen Mengen Staub. Behälter kippbar, Staplerentleerung oder Krantransport möglich.

TECHNISCHE DATEN

Saugertyp	RI 400 W2E	RI 400 W3G
Leistung [kW]	2,6	3,0
Spannung [Ph / V / Hz]	1~/220-240/50-60	1~/220-240/50-60
Unterdruck max. [kPa]	23	22
Luftfördermenge max. [Nm³/h]	430	540
Schallpegel dB(A)	72	76
Staubklasse Hauptfilter	L	L
Filterfläche [m²]	0,45	0,45
Ansaugstutzen am Sauger/Empfehlung [mm]	DN50/DN50	DN50/DN50
Abmessungen [mm]	1.538 x 802 x 1.201	1.538 x 802 x 1.201
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)	200	200
Gewicht [kg]	225	232
Artikel-Nummer	9.986-603.0	9.986-606.0

Gerätevarianten ohne Zubehör

RI 502 W/D

- Mit vorgeschaltetem Siebkorbeinsatz: trennt Späne von Kühlschmierstoffen (KSS) und Öl, optional mit Feinvlies lieferbar
- In Standardausführung mit Vorbereitung für Fasspumpe für das Rückführen der Kühlschmierstoffe in die Maschine. Externe Fasspumpe optional erhältlich
- Maximale Füllmenge ca. 200 Liter, inklusive mechanischer Überfüllsicherung

MERKMALE



- Stabiles Fahrwerk mit Stapleraufnahme
- Füllstandsanzeige- und Entleerschlauch



- Integrierbarer Siebkorb für Späne-KSS-Trennung
- Mechanische Überfüllsicherung schützt vor Überfüllung

TECHNISCHE DATEN

Saugertyp	RI 502 W2 G	RI 502 W2 E	RI 502 D3 IE2	RI 502 D4 IE2
Leistung [kW]	2,0	2,6	3,0	4,0
Spannung [Ph / V / Hz]	1~/220-240/50-60	1~/220-240/50-60	400	400
Unterdruck max. [kPa]	22	23	26	14
Luftfördermenge max. [Nm³/h]	360	430	315	495
Schallpegel dB(A)	71	72	65	70
Staubklasse Hauptfilter	L	L	L	L
Filterfläche [m²]	0,45	0,45	0,45	0,45
Ansaugstutzen am Sauger/Empfehlung [mm]	DN50/DN50	DN50/DN50	DN50/DN50	DN50/DN70
Abmessungen [mm]	1.484 x 760 x 1.547	1.484 x 760 x 1.547	1.490 x 760 x 1.920	1.485 x 760 x 1.920
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)	200	200	200	200
Gewicht [kg]	156	157	204	223
Artikel-Nummer	9.986-592.0	9.986-593.0	9.986-594.0	9.987-553.0

Gerätevarianten ohne Zubehör



FLÜSSIGKEITSSAUGER FÜR DAS AUFSAUGEN VON KÜHLSCHMIERSTOFFEN, SPÄNEN UND SCHLAMM

Besonders geeignet zum Aufsaugen von Flüssigkeit in Verbindung mit Spänen und Schlamm aus Bearbeitungsmaschinen.

Schläuche

Ringler = Kärcher
DN 40 = DN 42
DN 50 = DN 52

			Bestell-Nr.	IVR-L 40/12-1	IVR-L 65/12-1 Tc	IVR-L 100/24-2 + Varianten	IVR-L 100/24-2 Tc + Varianten	IVR-L 120/24-2 Tc + Varianten	IVR-L 100/30
	Ringler Anschluss Schlauch Typ EVA EVA-Leichtschlauch, elektrisch leitfähig gemäß TRGS 727 und ATEX 2014/34/EU, überfahrbar + trittfest ● mit Anschlussbogen 115° und Handgriff 45° ● Temperaturbereich: -25°C - +65°C ● Einsatz: Staub, feines, leichtes Sauggut	DN 40	3 m 9.988-088.0	●	●	●	●	●	
			5 m 9.988-089.0	●	●	●	●	●	
		DN 50	3 m 9.988-090.0			●	●	●	
			5 m 9.988-091.0			●	●	●	
	IVR Anschluss Schlauch Typ A/PVC ● Einsatz: Staub, feines, leichtes Sauggut ● DN 40 IVR Anschluss Schlauch nur mit Reduzierung DN50/40 ● Inkl. Geräteanschluss DN70 auf DN50	DN 40	3 m 6.907-310.0	●	●	●	●	●	
			5 m 6.907-311.0	●	●	●	●	●	
		DN 50	3 m 6.907-312.0			●	●	●	
			5 m 6.907-313.0			●	●	●	
		DN 50	3 m 6.907-294.0						●
			5 m 6.907-295.0						●
	IVR Anschluss Schlauch Typ B ● Einsatz: Stahlspäne, Granulat, Flüssigkeiten ● DN 40 IVR Anschluss Schlauch nur mit Reduzierung DN50/40	DN 40	3 m 9.981-846.0	●	●	●	●	●	
			5 m 9.981-847.0	●	●	●	●	●	
	IVR Anschluss Schlauch Typ C ● Einsatz: Stahlspäne, Granulat, Flüssigkeiten	DN 50	3 m 9.981-800.0			●	●	●	
			5 m 9.981-801.0			●	●	●	
	IVR Anschluss Schlauch Typ D/PU ● Einsatz: Öl, Lösungsmittel, Tri, feine Späne, Flüssigkeiten ● DN 40 IVR Anschluss Schlauch nur mit Reduzierung DN50/40 ● Inkl. Geräteanschluss DN70 auf DN50	DN 40	3 m 6.907-314.0	●	●	●	●	●	
			5 m 6.907-315.0	●	●	●	●	●	
		DN 50	3 m 6.907-316.0			●	●	●	
			5 m 6.907-317.0			●	●	●	
		DN 50	3 m 6.907-300.0						●
			5 m 6.907-301.0						●
	IVR Anschluss Schlauch Typ G/ME-PU ● Einsatz: Stahlspäne, Granulat, Flüssigkeiten ● DN 40 IVR Anschluss Schlauch nur mit Reduzierung DN50/40 ● Inkl. Geräteanschluss DN70 auf DN50	DN 40	3 m 6.907-318.0	●	●	●	●	●	
			5 m 6.907-319.0	●	●	●	●	●	
		DN 50	3 m 6.907-320.0			●	●	●	
			5 m 6.907-321.0			●	●	●	
		DN 50	3 m 6.907-306.0						●
			5 m 6.907-307.0						●
	Reduzierung ● Für 115°-Einsteckbogen und Anschluss Schlauch DN 40	DN 50/40	6.902-179.0	●	●	●	●	●	
	Krümmer ● Schraubverbindung	DN 40	6.902-202.0	●	●	●	●	●	
		DN 50	6.902-201.0			●	●	●	



» Weitere Zubehörmöglichkeiten finden Sie in unserem separaten Zubehörcatalog.

Schläuche

				Bestell-Nr.	RI 30 W2G	RI 80 WZE	RI 100 D 1.5 IEZ	RI 300 D4 IEZ	RI 321 W2G	RI 321 WZE	RI 321 D 1.5 IEZ	RI 321 D4 IEZ	RI 400 WZE	RI 400 W3G	RI 502 W2G	RI 502 WZE	RI 502 D 3 IEZ	RI 502 D4 IEZ
	Ringler Saugschlauch Typ EVA EVA-Leichtschlauch, elektrisch leitfähig gemäß TRGS 727 und ATEX 2014/34/EU, überfahrbar + trittfest ● mit Anschlussbogen 115° und Handgriff 45° ● Temperaturbereich: -25°C - +65°C ● Einsatz: Staub, feines, leichtes Sauggut	DN 40	3 m	9.988-088.0	●	●	●	●	●	●			●		●	●		
			5 m	9.988-089.0	●	●	●	●	●	●	●			●		●	●	
	Ringler Saugschlauch Typ A PVC-Leichtschlauch mit Gewebeeinlage und Drahtwendel ● mit Anschlussbogen 115° und Handgriff 45° ● elektrisch leitend ● Temperaturbereich: 0°C - +85°C ● Einsatz: Staub, feines, leichtes Sauggut	DN 40	3 m	9.981-856.0	●	●	●	●	●	●			●		●	●		
			5 m	9.981-857.0	●	●	●	●	●	●	●			●		●	●	
	Ringler Saugschlauch Typ A PVC-Leichtschlauch mit Gewebeeinlage und Drahtwendel ● mit Anschlussbogen 115° und Handgriff 45° ● elektrisch leitend ● Temperaturbereich: 0°C - +85°C ● Einsatz: Staub, feines, leichtes Sauggut	DN 50	3 m	9.981-815.0	●	●	●	●	●	●			●		●	●		
			5 m	9.981-816.0	●	●	●	●	●	●	●			●		●	●	
	Ringler Saugschlauch Typ B Flexibler Stahlschlauch mit PU-Ummantelung ● mit Anschlussbogen 115° und Handgriff 45° ● elektrisch leitend ● Temperaturbereich: -20°C - +110°C ● Einsatz: Stahlspäne, Granulat, Flüssigkeiten	DN 40	3 m	9.981-860.0	●	●	●	●	●	●			●		●	●		
			5 m	9.981-861.0	●	●	●	●	●	●	●			●		●	●	
	Ringler Saugschlauch Typ C Flexibler Stahlschlauch mit Perbunan-C-Ummantelung ● mit Anschlussbogen 115° und Handgriff 45° ● elektrisch leitend ● Temperaturbereich: -20°C - +110°C ● Einsatz: Stahlspäne, Granulat, Flüssigkeiten	DN 50	3 m	9.981-796.0	●	●	●	●	●	●			●		●	●		
			5 m	9.981-798.0	●	●	●	●	●	●	●			●		●	●	
	Ringler Saugschlauch Typ C Flexibler Stahlschlauch mit Perbunan-C-Ummantelung ● mit Anschlussbogen 115° und Handgriff 45° ● elektrisch leitend ● Temperaturbereich: -20°C - +110°C ● Einsatz: Stahlspäne, Granulat, Flüssigkeiten	DN 70	3 m	9.981-865.0								●		●			●	●
			5 m	9.981-866.0									●		●			●
	Ringler Saugschlauch Typ D PU-Schlauch mit verdeckt liegender Drahtwendel, innen glatt, extrem abriebfest, öl- und witterungsbeständig ● mit Anschlussbogen 115° und Handgriff 45° ● elektrisch leitend ● Temperaturbereich: -20°C - +80°C ● Einsatz: Öl, Lösungsmittel, Tri, feine Späne, Flüssigkeiten	DN 40	3 m	9.981-858.0	●	●	●	●	●	●			●		●	●		
			5 m	9.981-859.0	●	●	●	●	●	●	●			●		●	●	
	Ringler Saugschlauch Typ D PU-Schlauch mit verdeckt liegender Drahtwendel, innen glatt, extrem abriebfest, öl- und witterungsbeständig ● mit Anschlussbogen 115° und Handgriff 45° ● elektrisch leitend ● Temperaturbereich: -20°C - +80°C ● Einsatz: Öl, Lösungsmittel, Tri, feine Späne, Flüssigkeiten	DN 50	3 m	9.981-817.0	●	●	●	●	●	●			●		●	●		
			5 m	9.981-818.0	●	●	●	●	●	●	●			●		●	●	
	Ringler Saugschlauch Typ D PU-Schlauch mit verdeckt liegender Drahtwendel, innen glatt, extrem abriebfest, öl- und witterungsbeständig ● mit Anschlussbogen 115° und Handgriff 45° ● elektrisch leitend ● Temperaturbereich: -20°C - +80°C ● Einsatz: Öl, Lösungsmittel, Tri, feine Späne, Flüssigkeiten	DN 70	3 m	9.981-867.0								●		●			●	●
			5 m	9.981-868.0									●		●			●
	Ringler Saugschlauch Typ G Flexibler Stahlschlauch PU-ummantelt, mikrobebeständig, hydrolysefest ● mit Anschlussbogen 115° und Handgriff 45° ● elektrisch leitend ● Temperaturbereich: -20°C - +110°C ● Einsatz: Stahlspäne, Granulat, Flüssigkeiten	DN 50	3 m	9.981-820.0	●	●	●	●	●	●			●		●	●		
			5 m	9.981-821.0	●	●	●	●	●	●	●			●		●	●	
	Einsteckbogen 115° ● Einsteckbogen mit Außenkonus für Verlängerungsschlauch	DN 50		9.986-213.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Reduzierung Für 115°-Einsteckbogen und Verlängerungsschlauch DN 40-Anschluss	DN 50/40		6.902-179.0	●	●	●	●	●	●			●		●	●		
	Einsteckbogen 90° Einsteckbogen mit Außenkonus für Verlängerungsschlauch	DN 70		9.981-313.0								●		●			●	●



Düsen

Ringler = Kärcher
 DN 40 = DN 42
 DN 50 = DN 52
 DN 70 = DN 72

			Artikel-Nr.	RI 020 W1E-N	IVR-L 65/12-1 Tc	RI 030 W2G-N	RI 80 W2G	IVR-L 100/24-2	RI 100 W2G	IVR-L 100/24-2 Tc	RI 300 W2G	IVR-L 120/24-2 Tc	RI 321 W2G	RI 321 W2E	RI 321 D 1,5 IEZ	IVR-L 100/30	RI 321 D4 IEZ	RI 400 W2E	RI 400 W3G	RI 502 W2G	RI 502 W2E	RI 502 D 3 IEZ	RI 502 D4 IEZ	
	Nutendüse aus PP ● Schlitzbreite 47 mm	DN 40	9.988-116.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●			
		DN 50	9.988-117.0		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	
	Elastische Düse	PU	DN 40	6.902-197.0	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●		
		PU	DN 50	6.902-196.0			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	
		PU	DN 70	6.902-198.0			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	
		Silikon	DN 40	9.988-401.0														●		●			●	●
	Nutendüse aus Stahlblech	Schlitzbreite 17 mm, verzinkt	DN 50	9.981-442.0			●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●		
		Schlitzbreite 25 mm, verzinkt	DN 50	9.981-465.0			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	
		Schlitzbreite 30 mm, verzinkt	DN 70	9.981-444.0														●		●			●	●
	Breitdüse aus Aluguss ● Düsenbreite 150 mm	DN 40	6.902-188.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●		
		DN 50	6.902-187.0			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	
	Breitdüse aus Silikon ● Anschluss Edelstahl, lebensmitteltauglich	DN 40	9.988-118.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●		
		DN 50	9.988-119.0			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	
	Langschaftrunddüse 315 mm ● Gummi, schwarz ● Ansaugquerschnitt von 10-30 mm durch Ablängen möglich	DN 40	6.902-200.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●		
		DN 50	6.902-199.0			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	
	Flexible Düse ● mit Gummimundstück	Durchmesser Düsenöffnung 30 mm	DN 40	9.981-420.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●		
		Durchmesser Düsenöffnung 30 mm	DN 50	9.981-421.0			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	
		Durchmesser Düsenöffnung 48 mm	DN 70	9.981-422.0														●		●			●	●
	Flexible Nutendüse ● verzinkt	Schlitzbreite 13 mm	DN 40	9.981-423.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●		
		Schlitzbreite 13 mm	DN 50	9.981-424.0			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	
		Schlitzbreite 20 mm	DN 50	9.981-425.0			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	
	Verlängerungsrohr ● passend für alle Düsen und Bodendüsen	750 mm, Stahl lackiert	DN 40	6.902-182.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●		
		850 mm, Stahl lackiert	DN 50	6.902-181.0			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	
		750 mm, Stahl lackiert	DN 70	9.981-910.0														●	●	●	●	●	●	
		750 mm, Edelstahl	DN 50	9.988-114.0			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	
	Bodendüse ● mit Drehgelenk und höhenverstellbaren Laufrollen	370 mm	DN 40	6.902-185.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●		
		370 mm	DN 50	6.902-184.0			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	
		370 mm, Edelstahl	DN 50	9.988-115.0		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	
		500 mm	DN 50	6.902-186.0			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	
	Satz Gummilippen, ölfest	mit Profilleiste für Bodendüse 370 mm		9.981-914.0																				
		mit Profilleiste für Bodendüse 500 mm		9.981-915.0																				
	Bürstenleiste 120 mm	mit Profilleiste für Bodendüse 370 mm		6.902-215.0																				
		mit Profilleiste für Bodendüse 500 mm		9.980-764.0																				
	Abtropfsiebkorb aus 1,5-mm-Lochblech ● komplett aus Edelstahl	Fassungsvermögen 40 l		9.980-849.0			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		Fassungsvermögen 20 l		9.980-852.0	●	●																		
	Feinvlies ● Filtersack mit Spannring, Material: Polyester	für 40-l-Siebkorb		9.981-048.0			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Schwimmereinsatz	für RI 80, RI 100, RI 300, RI 502		9.982-117.0			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	
		für RI 020, RI 030		9.982-118.0	●	●	●																	

» Weitere Zubehörmöglichkeiten finden Sie in unserem separaten Zubehörcatalog.

02

INDUSTRIE- STAUB- SAUGER

ZUM AUFGAUGEN VON
STÄUBEN ALLER ART



ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN

Für die allgemeine Werkstatt- und Betriebsreinigung, geeignet zum Aufsaugen krebserregender Stäube. Unsere Industriestaubsauger besitzen eine hochwertige Filtertechnik für lange Standzeiten und sind in den Filterkategorien L, M, H, mit einem Abscheidegrad bis zu 99,997%,

verfügbar. Die Sauger in dieser Produktgruppe besitzen absetzbare Sammelbehälter.

Zu jedem Sauger ist ein umfangreiches Zubehörangebot erhältlich, um die bestmögliche Reinigungskraft für jede Anforderung zu gewährleisten.



Aufsaugen von Grobpartikeln, Stäuben und kleinen Flüssigkeitsmengen bei der allgemeinen Werkstattreinigung

Aufsaugen von Lebensmittelpulver, z.B. Mehl, in „H-Filter“- und „Zone-22“-Geräteausführung

Aufsaugen von mineralischen Rückständen, z.B. Beton

IVC 60/30



0 – 24 h



MERKMALE



- Verschleißfreier Seitenkanalverdichter
- Automatische Filterabreinigung Tact²

MIT DREHSTROMANTRIEB FÜR DAUER-EINSÄTZE

Mit dem wartungsarmen Drehstrommotor ist der IVC 60/30 auch für hohe Belastungen im Mehrschichtbetrieb geeignet. Mit zuverlässiger Flüssigkeitsabschaltung und effektiver Tact²-Technologie: Hier ist der richtige Sauger für trockene wie feuchte Reinigungsaufgaben zu finden.

TECHNISCHE DATEN

Saugertyp	IVC 60/30 Tact ²	IVC 60/30 Ap
Leistung [kW]	3,0	3,0
Spannung [Ph / V / Hz]	3 / 400 / 50	3 / 400 / 50
Unterdruck max. [kPa]	28,6	28,6
Luftfördermenge max. [Nm ³ /h]	244,8	244,8
Schallpegel dB(A)	77	77
Staubklasse Hauptfilter	M	M
Filterfläche [m ²]	1,9	1,9
Ansaugstutzen am Sauger/Empfehlung [mm]	DN72	DN72
Abmessungen [mm]	970 x 690 x 1.240	970 x 690 x 1.240
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)	60	60
Gewicht [kg]	95	95
Artikel-Nummer	1.576-101.0	1.576-107.0

Gerätevarianten ohne Zubehör

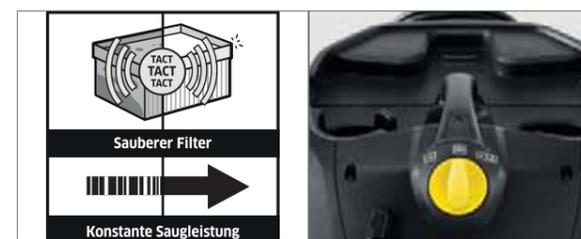
IVC 60/24-2



0 – 24 h



MERKMALE



- Automatische Filterabreinigung Tact²
- 2 Gebläsemotoren

DIE KRAFTVOLLEN MIT ZWEI MOTOREN

Die Einstiegsmaschinen mit 2 kraftvollen Motoren. Die Basis- und die Standardvariante sind mit dem einfach zu bewegenden und stabilen Absetzfahrgestell sowie Saugbehältern aus Edelstahl ausgerüstet. Die elektronische Motorsteuerung sorgt für minimale Einschaltströme.

TECHNISCHE DATEN

Saugertyp	IVC 60/24-2 Tact ²	IVC 60/24-2 Ap	IVC 60/24-2 Tact ² M
Leistung [kW]	2,4	2,4	2,4
Spannung [Ph / V / Hz]	1~ / 220-240 / 50-60	1~ / 220-240 / 50-60	1~ / 220-240 / 50-60
Unterdruck max. [kPa]	25,4	25,4	25,4
Luftfördermenge max. [Nm ³ /h]	532	532	532
Schallpegel dB(A)	73	73	73
Staubklasse Hauptfilter	M	M	M
Filterfläche [m ²]	0,95	0,95	0,95
Ansaugstutzen am Sauger/Empfehlung [mm]	DN72	DN72	DN72
Abmessungen [mm]	970 x 690 x 995	970 x 690 x 995	970 x 690 x 995
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)	60	60	60
Gewicht [kg]	60	60	60
Artikel-Nummer	1.576-100.0	1.576-104.0	1.576-105.0

Gerätevarianten ohne Zubehör

IVC 60/30 und IVC 60/24-2



IVC 60/12-1 Tact Ec



MERKMALE



- Longopac Entsorgungssystem
- Automatische Filterabreinigung Tact²

MERKMALE



- Dauerlauffähigkeit
- Tact-System (automatische Filterabreinigung Tact)

ZEIT UND GELD SPAREN MIT LONGOPAC

Unsere Basismodelle IVC 60/24-2 und IVC 60/30 als Varianten mit serienmäßigem Longopac Entsorgungssystem. Im Vergleich zu herkömmlichen Entsorgungssäcken sparen diese Zeit und reduzieren den Kostenaufwand erheblich.

TECHNISCHE DATEN

Saugertyp	IVC 60/30 Tact ² Lp	IVC 60/24-2 Tact ² Lp
Leistung [kW]	3,0	2,4
Spannung [Ph / V / Hz]	3 / 400 / 50	1 / 220-240 / 50-60
Unterdruck max. [kPa]	28,6	25,4
Luftfördermenge max. [Nm ³ /h]	244,8	532
Schallpegel dB(A)	77	73
Staubklasse Hauptfilter	M	M
Filterfläche [m ²]	1,9	0,95
Ansaugstutzen am Sauger/Empf. [mm]	DN72	DN72
Abmessungen [mm]	970 x 690 x 1.240	970 x 690 x 995
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)	60	60
Gewicht [kg]	95	60
Artikel-Nummer	1.576-115.0	1.576-114.0

Gerätevarianten ohne Zubehör

SAUGEN NONSTOP

Die Sauger der Modellreihe IVC 60/12-1 sind dank elektronisch gesteuertem Antrieb und kompakter Bauweise wie gemacht für den stationären Dauerbetrieb.

TECHNISCHE DATEN

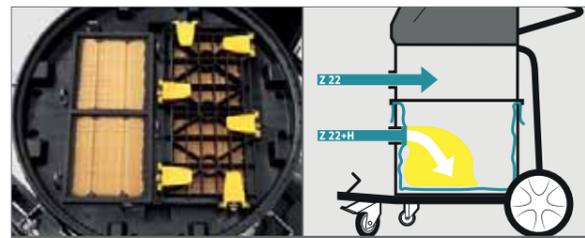
Saugertyp	IVC 60/12-1 Tact Ec
Leistung [kW]	1,2
Spannung [Ph / V / Hz]	1 / 220-240 / 50-60
Unterdruck max. [kPa]	24,4
Luftfördermenge max. [Nm ³ /h]	225
Schallpegel dB(A)	74
Staubklasse Hauptfilter	M
Filterfläche [m ²]	0,95
Ansaugstutzen am Sauger/Empfehlung [mm]	DN72
Abmessungen [mm]	970 x 690 x 995
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)	60
Gewicht [kg]	59
Artikel-Nummer	1.576-102.0

Gerätevarianten ohne Zubehör

IVC 60/30 und IVC 60/12-1



MERKMALE



- Mit kompaktem Flach-faltenfilter
- 2-stufiges Filterkonzept ermöglicht Saugen mit und ohne Staubfilterklasse H in ATEX-Zone 22

SAUBERMACHER FÜR ZONE 22

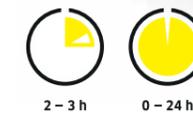
Die ATEX-zertifizierten Industriesauger der Kompaktklasse sind für die explosionsgefährdete Zone 22 zugelassen. Dank innovativer Motorentechnik sind die Geräte ideal für den Dauereinsatz.

TECHNISCHE DATEN

Saugertyp	IVC 60/30 Ap M Z22	IVC 60/12-1 Ec H Z22
Leistung [kW]	3,0	1,2
Spannung [Ph / V / Hz]	3 / 400 / 50	1 / 220-240 / 50-60
Unterdruck max. [kPa]	28,6	24,4
Luftfördermenge max. [Nm³/h]	244	225
Schallpegel dB(A)	77	76
Staubklasse Hauptfilter	M	H
Filterfläche [m²]	1,9	0,95
Ansaugstutzen am Sauger/Empf. [mm]	DN72	DN72
Abmessungen [mm]	970 x 690 x 1.240	970 x 690 x 995
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)	60	60
Gewicht [kg]	95	59
Artikel-Nummer	1.576-106.0	1.576-103.0

Gerätevarianten ohne Zubehör

IV 60/30, IV 60/36-3 und IV 60/24-2



MERKMALE



- Komfortabler Stauraum für Zubehör am Chassis des Geräts
- Manuelle Filterabrüttlung für niedrige Betriebskosten

MOBILE UND FLEXIBLE INDUSTRIESAUGER

Die Sauger IV 60/24-2 und IV 60/36-3 sind mit 2 bzw. 3 zuschaltbaren Wechselstrommotoren ausgestattet.

TECHNISCHE DATEN

Saugertyp	IV 60/30	IV 60/36-3	IV 60/24-2
Leistung [kW]	3,0	3,6	2,4
Spannung [Ph / V / Hz]	3 / 400 / 50	1 / 220-240 / 50-60	1 / 220-240 / 50-60
Unterdruck max. [kPa]	28,6	23,5	23,5
Luftfördermenge max. [Nm³/h]	244,8	605	403
Schallpegel dB(A)	75	73	73
Staubklasse Hauptfilter	M	M	M
Filterfläche [m²]	2,3	2,3	2,3
Ansaugstutzen am Sauger/Empfehlung [mm]	DN51	DN51	DN51
Abmessungen [mm]	870 x 640 x 1.650	870 x 640 x 1.410	870 x 640 x 1.410
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)	60	60	60
Gewicht [kg]	96	72	70
Artikel-Nummer	1.573-500.0	1.573-300.0	1.573-200.0

Gerätevarianten ohne Zubehör

IV 60/30 und IV 60/27-1**MERKMALE**

- Belastbar und vielseitig
- Staubklasse M und B1 (Z22) geprüft

SICHERE ABSTAUBER FÜR EXPLOSIONS-GEFÄHRDETE BEREICHE

Mittelklassesauger für gesundheitsgefährdende Stäube in ATEX-Zone 22. Durch die leistungsstarken Seitenkanalverdichter eignet sich das Gerät bestens für den Schichtbetrieb.

TECHNISCHE DATEN

Saugertyp	IV 60/30 M B1 Z22	IV 60/27-1 M B1 Z22
Leistung [kW]	3,0	2,7
Spannung [Ph / V / Hz]	3 / 400 / 50	1 / 220-240 / 50
Unterdruck max. [kPa]	28,6	24
Luftfördermenge max. [Nm³/h]	244	234
Schallpegel dB(A)	75	71
Staubklasse Hauptfilter	M	M
Filterfläche [m²]	1,8	1,8
Ansaugstutzen am Sauger/Empf. [mm]	DN51	DN51
Abmessungen [mm]	870 x 640 x 1.820	920 x 640 x 1.820
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)	60	60
Gewicht [kg]	90	100
Artikel-Nummer	1.573-551.0	1.573-151.0

Gerätevarianten ohne Zubehör

IVR 35/20-2 Pf Me

- Staubsauger geeignet für das Aufsaugen von Feinstäuben
- Einsatz in Fertigungsbetrieben und Lagerhallen
- Einfache, effektive Filterabreinigung für lange Filterstandzeiten
- Taschenfilter mit verschweißten Nähten für effizientes und unterbrechungsfreies Saugen

MERKMALE

- Bequeme Entleerung durch herausfahrbaren Sammelbehälter
- Hochwertiger Taschenfilter ermöglicht das Saugen von Feinstäuben
- Rüttlerhebel für effektive Filterreinigung
- Aufsaugen von Lebensmittelrückständen bei der Unterhaltsreinigung z.B. in industriellen Röstereien

INDUSTRIESTAUBSAUGER MIT EFFIZIENTER FILTERTECHNOLOGIE

Für die allgemeine Werkstatt- und Betriebsreinigung. Der Industriesauger besticht durch seine geringen Abmessungen bei hochwertigster Filtertechnik. Das Handling ist gewohnt einfach; der Sammelbehälter ist abkoppel- und ausfahrbar.

TECHNISCHE DATEN

Saugertyp	IVR 35/20-2 Pf Me
Leistung [kW]	2,0
Spannung [Ph / V / Hz]	1~ / 220-240 / 50-60
Unterdruck max. [kPa]	22
Luftfördermenge max. [Nm³/h]	360
Schallpegel dB(A)	70
Staubklasse Hauptfilter	M
Filterfläche [m²]	1,4
Ansaugstutzen am Sauger/Empfehlung [mm]	DN50/DN50
Abmessungen [mm]	616 x 740 x 1.105
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)	36
Gewicht [kg]	58
Artikel-Nummer	9.986-065.0

Gerätevarianten ohne Zubehör

RI 131 W

- Staubsauger geeignet für das Aufsaugen von Feinstäuben
- Einsatz in Fertigungsbetrieben und Lagerhallen
- Einfache, effektive Filterabreinigung
- Lange Filterstandzeiten, Filter auswaschbar
- Taschenfilter für effizientes und unterbrechungsfreies Saugen

MERKMALE



- Rüttlerhebel für effektive Filterreinigung
- Geschweißte, robuste Bauart für einen rauen Einsatz



- Optional: Fahrbahndüse
- Der RI 131 meistert alle Aufgaben bei der Werkstattreinigung



INDUSTRIESTAUBSAUGER MIT EFFIZIENTER FILTERTECHNOLOGIE

Für die allgemeine Werkstatt- und Betriebsreinigung. Taschenfilter mit manueller Filterabreinigung, geeignet zum Aufsaugen gesundheitsgefährdender Stäube. Sammelbehälter ausfahrbar.

TECHNISCHE DATEN

Saugertyp	RI 131 W2 G	RI 131 W2 E	RI 131 W3 G
Leistung [kW]	2,0	2,6	3,0
Spannung [Ph / V / Hz]	1- / 220-240 / 50-60	1- / 220-240 / 50-60	1- / 220-240 / 50-60
Unterdruck max. [kPa]	22	23	22
Luftfördermenge max. [Nm³/h]	360	430	540
Schallpegel dB(A)	71	72	76
Staubklasse Hauptfilter	M	M	M
Filterfläche [m²]	1,75	1,75	1,75
Ansaugstutzen am Sauger/Empfehlung [mm]	DN50/50	DN50/50	DN50/50
Abmessungen [mm]	825 x 709 x 1.193	825 x 709 x 1.193	825 x 709 x 1.281
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)	40	40	40
Gewicht [kg]	78	79	82
Artikel-Nummer	9.987-097.0	9.986-598.0	9.987-554.0

Gerätevarianten ohne Zubehör

RI 331 W

- Bis zu 3 Filterstufen (tangentielle Austragung, Taschenfilter und Absolutfilter)
- Schallgedämmter Antriebskopf in Wechselstromausführung
- Effiziente Filter- und Abscheidetechnik, auch für Feinst- und Problemstäube

MERKMALE



- Hochwertiger Taschenfilter für beste Abscheidergebnisse, sehr langlebig
- Optional: Absolutfilter H14 für krebserregende Stäube mit Abscheidegrad von 99,995% (s. EN 60335-2-69)



- Absenkbarer Sammelbehälter, 50 l, fahrbar
- Ein PE-Sack mit Niederhalter und Druckausgleichsschlauch dient zur staubarmen Entleerung



INDUSTRIESTAUBSAUGER

Zum Aufsaugen allgemeiner und krebserregender Stäube, besonders gefährlicher krebserregender Gefahrstoffe sowie vieler Feinst- und Problemstäube.

TECHNISCHE DATEN

Saugertyp	RI 331 W2 G	RI 331 W2 E	RI 331 W3 G
Leistung [kW]	2,0	2,6	3,0
Spannung [Ph / V / Hz]	1- / 220-240 / 50-60	1- / 220-240 / 50-60	1- / 220-240 / 50-60
Unterdruck max. [kPa]	22	23	22
Luftfördermenge max. [Nm³/h]	360	430	540
Schallpegel dB(A)	71	72	76
Staubklasse Hauptfilter	M	M	M
Filterfläche [m²]	1,75	1,75	1,75
Ansaugstutzen am Sauger/Empfehlung [mm]	DN50/50	DN50/50	DN50/50
Abmessungen [mm]	855 x 760 x 1.340	855 x 760 x 1.340	855 x 760 x 1.426
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)	50	50	50
Gewicht [kg]	94	95	102
Artikel-Nummer	9.987-099.0	9.987-100.0	9.987-574.0

Gerätevarianten ohne Zubehör

RI 311 W

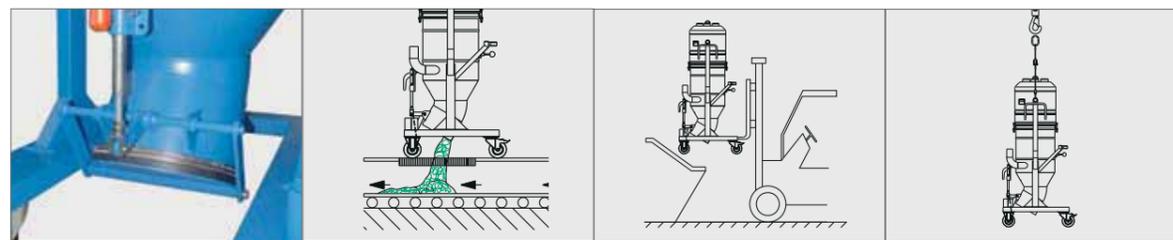
- Geeignet für rieselfähige und schwere Prozessmedien, inkl. Taschenfilter für Feinstäube
- Transport mit dem Stapler oder Kran
- Entleeren schwerer Medien in Unterflurförderer oder Container durch Öffnen der Entleerklappe, ohne Abnehmen des Antriebskopfs



2-3 h



MERKMALE



- Sammelbehälter, 100 l Fassungsvermögen mit Entleerklappe und Handhebel-Verschluss
- Entleerung in Unterflurförderer
- Entleerung mit Hubstapler
- Entleerung mit Kran

GRAUGUSS-, SAND- UND STRAHLEKIESSAUGER

Sehr robuster Industriesauger, entwickelt für das Aufsaugen von schweren Medien wie Sand, Grauguss und Strahlkies, z.B. Einsatz in Gießereien.

TECHNISCHE DATEN

Saugertyp	RI 311 W2 G	RI 311 W2 E
Leistung [kW]	2,0	2,6
Spannung [Ph / V / Hz]	1- / 220-240 / 50-60	1- / 220-240 / 50-60
Unterdruck max. [kPa]	22	23
Luftfördermenge max. [Nm ³ /h]	360	430
Schallpegel dB(A)	71	72
Staubklasse Hauptfilter	M	M
Filterfläche [m ²]	1,75	1,75
Ansaugstutzen am Sauger/Empfehlung [mm]	DN50/50	DN50/50
Abmessungen [mm]	880 x 714 x 1.654	880 x 714 x 1.655
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)	100	100
Gewicht [kg]	116	117
Artikel-Nummer	9.987-098.0	9.986-844.0

Gerätevarianten ohne Zubehör

RI 332 W

- Für manuelles Staubsaugen oder als stationäres Sauggerät einsetzbar
- In Filterklassen „L“ oder „M“ lieferbar
- Sammelbehälter 100 Liter, ausfahrbar, mit Schnellriegelung und Staubsammelsack sowie Druckausgleichsschlauch



2-3 h



MERKMALE



- Absenkbarer Stahlsammelbehälter, 100 l, fahrbar
- Sammelbehälter 100 l, ausfahrbar
- Hochwertiger Taschenfilter
- Einsetzbar für Stäube und Späne in der metallverarbeitenden und anderen Industrien

INDUSTRIESTAUBSAUGER FÜR GROSSE MENGEN STÄUBE

Zum Aufsaugen allgemeiner und gesundheitsgefährdender Stäube, sowie Feinstaub.

TECHNISCHE DATEN

Saugertyp	RI 332 W2 G-M	RI 332 W2 E-M
Leistung [kW]	2,0	2,6
Spannung [Ph / V / Hz]	1- / 220-240 / 50-60	1- / 220-240 / 50-60
Unterdruck max. [kPa]	22	23
Luftfördermenge max. [Nm ³ /h]	360	430
Schallpegel dB(A)	71	72
Staubklasse Hauptfilter	M	M
Filterfläche [m ²]	1,75	1,75
Ansaugstutzen am Sauger/Empfehlung [mm]	DN50/DN50	DN50/DN50
Abmessungen [mm]	915 x 760 x 1.646	915 x 760 x 1.646
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)	100	100
Gewicht [kg]	100	101
Artikel-Nummer	9.987-555.0	9.987-556.0

Gerätevarianten ohne Zubehör

IVR 40/15 und IVR 40/30

- Geeignet für das Aufsaugen von Feinstäuben, auch als stationäres Gerät einsetzbar
- Einsatz in Fertigungsbetrieben
- Direkt angetriebener Seitenkanalverdichter, geeignet für das Absaugen im Mehrschichtbetrieb



MERKMALE



- Hochwertiger Taschenfilter
- Staubarme Entleerung, ausfahrbarer Sammelbehälter mit PE-Sack
- Reduzierte Betriebskosten durch energieeffiziente IE2 Turbine
- Optional: Auch als Ausführung für ATEX Zone 22 (Bauart 22)

INDUSTRIE-/GEWERBESTAUBSAUGER MIT EFFIZIENTER FILTERTECHNOLOGIE

Für die allgemeine Werkstatt- und Betriebsreinigung. Taschenfilter mit manueller Filterabreinigung, geeignet zum Aufsaugen gesundheitsgefährdender Stäube. Sammelbehälter ausfahrbar. Für den Mehrschichtbetrieb geeignet sowie den Einsatz im Staub-Ex-Bereich Zone 22 (B1).

TECHNISCHE DATEN

Saugertyp	IVR 40/15	IVR 40/30
Leistung [kW]	1,5	3,0
Spannung [Ph / V / Hz]	400	400
Unterdruck max. [kPa]	20	26
Luftfördermenge max. [Nm³/h]	210	315
Schallpegel dB(A)	60	65
Staubklasse Hauptfilter	M	M
Filterfläche [m²]	1,75	1,75
Ansaugstutzen am Sauger/Empfehlung [mm]	DN50/DN50	DN50/DN50
Abmessungen [mm]	825 x 709 x 1.520	825 x 709 x 1.520
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)	40	40
Gewicht [kg]	107	126
Artikel-Nummer	9.986-066.0	9.986-067.0

Gerätevarianten ohne Zubehör

IVR 50/40 und RI 331 D

- Schallgedämmtes Drehstrom-Antriebsaggregat mit direkt angetriebenem Seitenkanalverdichter
- Verschleißfrei, für den Mehrschichtbetrieb geeignet
- Hochwertige Filtertechnik der Klasse „M“, optional bis „H“ lieferbar, für lungengängige Schwebstäube

MERKMALE



- Optional: Absolutfilter H14 für krebserregende Stäube mit Abscheidegrad von 99,995% (s. EN 60335-2-69)
- Aufsaugen von gesundheitsschädliche Stäube in der Pharmaindustrie



- Reduzierte Betriebskosten durch energieeffiziente IE2 Turbine
- Optional: Auch als Ausführung für ATEX Zone 22 (Bauart 22)

INDUSTRIESTAUBSAUGER (IS) B1, EX (OPTIONAL)

Zum Aufsaugen allgemeiner und krebserregender Stäube sowie besonders gefährlicher krebserregender Gefahrstoffe. Geeignet für den Einsatz im Staub-Ex-Bereich Zone 22 (B1), für toxische Stoffe und Stäube.



TECHNISCHE DATEN

Saugertyp	RI 331 D1,5 IE2-IS-M	RI 331 D1,5 IE2-IS-H	RI 331 D3 IE2-IS-M	RI 331 D3 IE2-IS-H	IVR 50/40	RI 331 D4 IE2-IS-H
Leistung [kW]	1,5	1,5	3,0	3,0	4,0	4,0
Spannung [V]	400	400	400	400	400	400
Unterdruck max. [kPa]	20	20	26	26	14	14
Luftfördermenge max. [Nm³/h]	210	210	315	315	495	495
Schallpegel dB(A)	60	60	65	65	70	70
Staubklasse Hauptfilter	M	H	M	H	M	H
Filterfläche [m²]	1,75	1,75 (M)/3 (H)	1,75	1,75 (M)/3 (H)	1,75	1,75 (M)/3 (H)
Ansaugstutzen am Sauger/Empfehlung [mm]	DN50/DN50	DN50/DN50	DN50/DN50	DN50/DN50	DN50/DN70	DN50/DN70
Abmessungen [mm]	855 x 760 x 1.700	855 x 760 x 1.985	855 x 760 x 1.700	855 x 760 x 1.985	855 x 760 x 1.790	855 x 760 x 2.085
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)	50	50	50	50	50	50
Gewicht [kg]	130	149	142	161	161	180
Artikel-Nummer	9.986-841.0	9.987-557.0	9.986-842.0	9.987-558.0	9.986-068.0	9.987-559.0

Gerätevarianten ohne Zubehör



RI 40 MF | RI 50 MF

- Sonderausführungen: Geeignet zum Aufsaugen von brennbaren Stäuben
- Zur Aufstellung in nicht explosionsgefährdeten Bereichen



• RI 40/26-2 M F



• RI 50/26-2 M F



• RI 50



- Geeignet zum Aufsaugen von brennbaren Stäuben
- Kontinuierliche Zustandskontrolle mittels Differenzdrucküberwachung
- Staubfilterklasse M
- Zusätzlicher Polizeifilter der Staubfilterklasse L
- Antistatische Ausführung
- Interne Kapselung des explosionsfähigen Staub-Luft-Gemisches

TECHNISCHE DATEN

Saugertyp	RI 40/26-2 M F	RI 50/26-2 M F	RI 50/15 M F	RI 50/30 M F	RI 50/40 M F
Leistung [kW]	2,6	2,6	1,5	3,0	4,0
Spannung [V]	230	230	400	400	400
Unterdruck max. [kPa]	23	23	20	26	14
Luftfördermenge max. [Nm ³ /h]	430	430	210	315	495
Schallpegel dB [A]	72	72	60	65	70
Staubklasse Hauptfilter	M	M	M	M	M
Filterfläche [m ²]	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
Ansaugstutzen am Sauger/Empfehlung [mm]	DN50/DN50	DN50/DN50	DN50/DN50	DN50/DN50	DN50/DN70
Abmessungen [mm]	825 x 709 x 1.193	855 x 760 x 1.340	855 x 760 x 1.700	855 x 760 x 1.700	855 x 760 x 1.790
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)	40	40	50	50	50
Gewicht [kg]	79	95	130	142	161
Artikel-Nummer	9.988-141.0	9.988-142.0	9.988-143.0	9.988-145.0	9.988-146.0

Gerätevarianten ohne Zubehör

Zu verwendender Saugschlauch

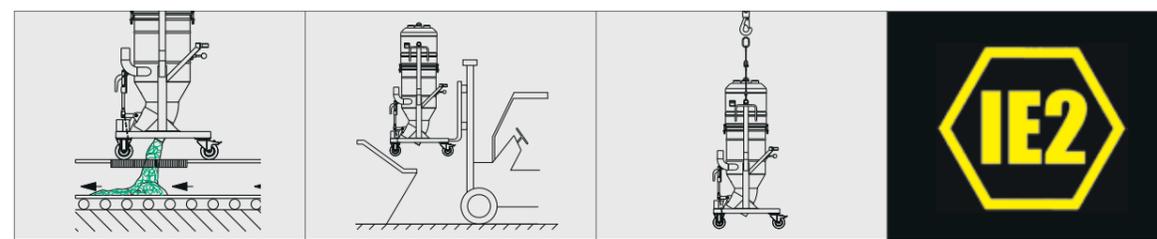
Typ „F“ as mit Anschlussbogen 115° und Handgriff	DN	Länge	Artikelnummer
• PU-Schlauch mit verdeckt liegender Drahtwendel, elektrisch leitfähig	DN 50	3 m	9.981-842.0
• Innen glatt	DN 50	5 m	9.981-843.0
• Temperatur Bereich -10°C bis 60°C			

RI 311 D

- Von Hand zu betätigende Entleerklappe zum einfachen Entleeren der schweren Medien in Unterflurförderern oder Mulden
- Fahrgestell mit Stapleraufnahme oder Krantransport
- Der Antrieb muss für das Entleeren nicht abgenommen werden



MERKMALE



- Entleerung in Unterflurförderer
- Entleerung mit Hubstapler
- Entleerung mit Kran
- Reduzierte Betriebskosten durch energieeffiziente IE2 Turbine

GRAUGUSS-, SAND UND STRAHLEKIESSAUGER

Sehr robuster Industriesauger, entwickelt für das Aufsaugen von schweren Medien wie Sand, Grauguss und Strahlkies, z.B. Einsatz in Gießereien.

TECHNISCHE DATEN

Saugertyp	RI 311 D3 IE2	RI 311 D4 IE2
Leistung [kW]	3,0	4,0
Spannung [V]	400	400
Unterdruck max. [kPa]	26	14
Luftfördermenge max. [Nm ³ /h]	315	495
Schallpegel dB(A)	65	70
Staubklasse Hauptfilter	M	M
Filterfläche [m ²]	1,75	1,75
Ansaugstutzen am Sauger/Empfehlung [mm]	DN50/DN50	DN50/DN70
Abmessungen [mm]	880 x 714 x 1.980	880 x 714 x 2.100
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)	100	100
Gewicht [kg]	164	183
Artikel-Nummer	9.986-845.0	9.986-846.0

Gerätevarianten ohne Zubehör

IVR 100/40 und RI 332 D

- Schallgedämmtes Drehstrom-Antriebsaggregat mit direkt angetriebenem Seitenkanalverdichter
- Verschleißfrei, für den Mehrschichtbetrieb geeignet
- Hochwertige Filtertechnik der Klasse „M“

MERKMALE



- Geeignet für das Aufsaugen von großen Mengen an Staub-Span-Gemischen
- Grafitabsaugung an Bremschreiben in kundenspezifischer Lackierung



- Reduzierte Betriebskosten durch energieeffiziente IE2 Turbine
- Optional: Auch als Ausführung für ATEX Zone 22 (Bauart 22)



INDUSTRIESTAUBSAUGER FÜR GROSSE MENGEN STÄUBE

Zum Aufsaugen allgemeiner und gesundheitsgefährdender Stäube. Geeignet für den Einsatz im Staub-Ex-Bereich Zone 22 (B1 opt.).



TECHNISCHE DATEN

Saugertyp	RI 332 D1,5 IE2-IS-M	RI 332 D3 IE2-IS-M	IVR 100/40
Leistung [kW]	1,5	3,0	4,0
Spannung [V]	400	400	400
Unterdruck max. [kPa]	21	26	14
Luftfördermenge max. [Nm³/h]	210	315	495
Schallpegel dB(A)	60	65	70
Staubklasse Hauptfilter	M	M	M
Filterfläche [m²]	1,75	1,75	1,75
Ansaugstutzen am Sauger/Empfehlung [mm]	DN50/DN50	DN50/DN50	DN50/DN70
Abmessungen [mm]	915 x 760 x 2.000	915 x 760 x 2.000	915 x 760 x 2.270
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)	100	100	100
Gewicht [kg]	136	148	167
Artikel-Nummer	9.986-847.0	9.986-848.0	9.986-069.0

Gerätevarianten ohne Zubehör



IVS 100

- Universelle, leistungsstarke Staubsauger für den manuellen wie stationären Betrieb
- Innovatives Bedienkonzept mit Sanftanlauf (bei 5,5 und 7,5 kW), IE 2 Turbine und optionaler Fernbedienung
- Bequeme, manuelle Filterabreinigung durch effektive horizontale Kraftübertragung
- Sammelbehälter 100 Liter, mit ergonomischem Schubügel oder mit zeitsparendem Longopac Entsorgungssystem
- Bedienerfreundliches Gerätehandling durch clipbare Zubehöralter, große Ablagefläche hinten, Schlauchhalter und Kabelaufbewahrung



MERKMALE



- Optionale, jederzeit nachrüstbare Fernbedienung
- Ergonomische horizontale Filterabrüttlung
- Praktische Zubehör- und Kabelaufbewahrung
- Zeitsparendes Longopac Entsorgungssystem

TECHNISCHE DATEN

Saugertyp	IVS 100/40	IVS 100/55	IVS 100/75	IVS 100/40 Lp	IVS 100/55 Lp	IVS 100/75 Lp
Leistung [kW]	4,0	5,5	7,5	4,0	5,5	7,5
Spannung [V]	400	400	400	400	400	400
Unterdruck max. [kPa]	15	25	36	15	25	36
Luftfördermenge max. [Nm³/h]	500	500	536	500	500	536
Schallpegel dB(A)	72	72	72	72	72	75
Staubklasse Hauptfilter	M	M	M	M	M	M
Filterfläche [m²]	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Ansaugstutzen am Sauger/Empfehlung [mm]	70	70	70	70	70	70
Abmessungen [mm]	1.215 x 674 x 1.509					
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)	100	100	100	Longopac	Longopac	Longopac
Gewicht [kg]	140	155	188	150	165	198
Artikel-Nummer	1.573-620.0	1.573-720.0	1.573-820.0	1.573-621.0	1.573-721.0	1.573-821.0

Gerätevarianten ohne Zubehör



IVS 100 Z22

- Sonderausführungen der IVS 100 Reihe mit zertifizierter Staubfilterklasse M und als explosionsgeschützte Z22 Version
- Großer, geprüfter Sternfilter Klasse M
- Bequeme, manuelle Filterabreinigung durch effektive horizontale Kraftübertragung



MERKMALE



- Ausführung für ATEX Z22
- Geprüfte Sicherheit mit Staubfilterklasse M
- Unterdrucküberwachung und Manometer in bequemer Arbeitshöhe
- Praktisches Clip-System für das antistatische Zubehör

TECHNISCHE DATEN

Saugertyp	IVS 100/40 M	IVS 100/55 M	IVS 100/75 M	IVS 100/40 M Z22	IVS 100/55 M Z22	IVS 100/75 M Z22
Leistung [kW]	4,0	5,5	7,5	4,0	5,5	7,5
Spannung [V]	400	400	400	400	400	400
Unterdruck max. [kPa]	15	25	36	15	25	36
Luftfördermenge max. [Nm³/h]	500	500	536	500	500	536
Schallpegel dB(A)	72	72	72	72	72	75
Staubklasse Hauptfilter	M	M	M	M	M	M
Filterfläche [m²]	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Ansaugstutzen am Sauger/Empfehlung [mm]	70	70	70	70	70	70
Abmessungen [mm]	1.215 x 674 x 1.509					
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)	100	100	100	100	100	100
Gewicht [kg]	140	155	188	150	165	198
Artikel-Nummer	1.573-622.0	1.573-722.0	1.573-822.0	9.987-898.0	9.987-899.0	9.987-900.0

Gerätevarianten ohne Zubehör

RA 220 D

- Kontinuierliche Saugleistung im 24-h-Betrieb möglich, geräuscharm, wartungsarm, auch stationär einsetzbar
- Filterbehälter mit Taschenfilter 1,75 m², Kategorie "L", "M"
- Fahrgestell in stabiler Rechteckrohr-Schweißkonstruktion
- Verschiedenste Filterqualitäten lieferbar



MERKMALE



- Sammelbehälter 100 l, ausfahrbar durch einfache Entriegelung
- Semistationärer Einsatz mit Rohrleitung und 2 Saugstellen
- Reduzierte Betriebskosten durch energieeffiziente IE2 Turbine
- Optional: Auch als Ausführung für ATEX Zone 22 (Bauart 22)

TECHNISCHE DATEN

Saugertyp	RA 220 D5,5 IE2 IS-M	RA 220 D2x3 M IE2	RA 220 D5,5 IE2	RA 220 D2x3 IE2
Leistung [kW]	5,5	6,0	5,5	6,0
Spannung [V]	400	400	400	400
Unterdruck max. [kPa]	24	26	24	26
Luftfördermenge max. [Nm³/h]	495	630	550	630
Schallpegel dB(A)	69	65	69	65
Staubklasse Hauptfilter	M	M	L	L
Filterfläche [m²]	3,2	3,2	1,75	1,75
Ansaugstutzen am Sauger/Empfehlung [mm]	DN50/DN70	DN50/DN70	DN50/DN70	DN50/DN70
Abmessungen [mm]	1.500 x 760 x 1.640	1.500 x 760 x 1.640	1.690 x 760 x 1.507	1.690 x 760 x 1.507
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)	100	100	100	100
Gewicht [kg]	253	253	243	235
Artikel-Nummer	9.987-653.0	9.986-429.0	9.987-114.0	9.986-850.0

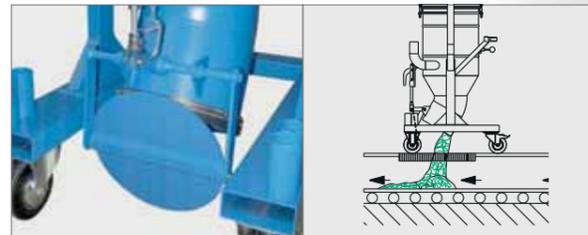
Gerätevarianten ohne Zubehör

INDUSTRIESTAUBSAUGER

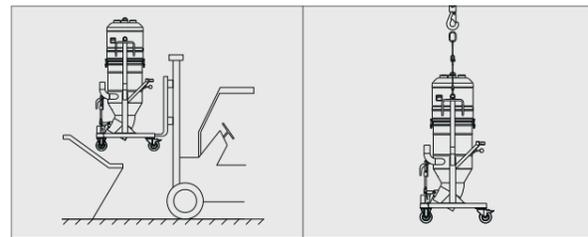
RI 311 V

- Geeignet für das Saugen schwerer Medien und über lange Saugstrecken, inkl. Taschenfilter für das Abscheiden von Feinstäuben
- Wechselstrom-, Drehstrom oder Druckluftantriebe lieferbar
- Von Hand zu betätigende Entleerklappe zum einfachen Entleeren
- Fahrgestell mit Stapleraufnahme oder Krantransport

MERKMALE



- Entleerklappe geöffnet
- Entleerung in Unterflurförderer



- Entleerung mit Hubstapler
- Entleerung mit Kran



DRUCKLUFTSAUGER

Sehr robuster Industriesauger, entwickelt für das Aufsaugen von schweren Medien wie Sand, Grauguss und Strahlkies, z.B. Einsatz in Gießereien.



TECHNISCHE DATEN

Saugertyp	RI 311 V27	RI 311 V36	RI 311 V45
Leistung [kW]	7,5	>7,5	>11,0
Luftversorgung [bar]	4,5 - 6,0	4,5 - 6,0	4,5 - 6,0
Unterdruck max. [kPa]	50	50	50
Luftfördermenge max. [Nm³/h]	732	975	1.219
Schallpegel dB(A)	55 - 80	55 - 80	55 - 80
Staubklasse Hauptfilter	M	M	M
Filterfläche [m²]	1,75	1,75	1,75
Ansaugstutzen am Sauger/Empfehlung [mm]	DN50/DN50	DN50/DN50	DN50/DN50
Abmessungen [mm]	714 × 972 × 1.629	714 × 972 × 1.629	714 × 972 × 1.629
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)	100	100	100
Gewicht [kg]	123	128	134
Artikel-Nummer	9.978-765.0	9.982-501.0	9.982-537.0

Geräteausführungen enthalten: Saugschlaucheinheit Typ „G“, DN50 - 5m und elastische Düse DN 50

UNSER INDUSTRIESAUGER PRINZIP

UNSERER MARKEN CODE



ANTHRAZIT
Ausgesuchte Industriestaubsauger der Kärcher-Gruppe mit Kärcher Branding.



BLAU
Besondere Industriestaubsauger Lösungen mit Ringler Kärcher-Gruppe Branding

INDUSTRIETAUGLICH

Robustes und durchgängig antistatisches Zubehör, ideal für den industriellen Gebrauch.

ANWENDERFREUNDLICH

Das Saugen über den Antriebskopf ermöglicht einen 360° Arbeitsradius auch ohne Verknotten des Saugschlauchs.

LEISTUNGSSTARK

Intelligente Filtertechnik und Adaptionmöglichkeiten verhelfen zu langen Arbeitsintervallen auch im mehrschichtigen Einsatz.

LEISE

Eine überlegene Schalldämmung sorgt für ein stets angenehmes Arbeitsgeräusch.

LANGLEBIG

1,25 mm Wandstärke, optional in Edelstahlausführung, ölfeste Kabel und Rollen sowie eine geschweißte Verbindungstechnik. Ringler Industriesauger sind für harte Einsatzbedingungen gemacht.

SERVICEFREUNDLICH

Alle Wartungsteile sind leicht zugänglich und bei Bedarf schnell gewechselt.

UNSERE PIKTOGRAMME



DURCHSCHNITTliche ANWENDUNGSZEIT
Empfohlene maximale Einsatzdauer in Stunden/Tag.



EXPLOSIONSSCHUTZ
Geräteklasse ist optional auch als Zone 22 (B22) Ausführung erhältlich.

Schläuche

Ringler = Kärcher
DN 40 = DN 42
DN 50 = DN 52
DN 70 = DN 72

			Artikel-Nr.	IVR 35/20-2 Pf Me	IVR 40/15 Pf	IVR 40/30 Pf	IVR 50/40 Pf	IVR 100/40 Pf
	Ringler Saugschlauch Typ EVA EVA-Leichtschauch, elektrisch leitfähig gemäß TRGS 727 und ATEX 2014/34/EU, überfahrbar + trittfest ● mit Anschlussbogen 115° und Handgriff 45° ● Temperaturbereich: -25°C - +65°C ● Einsatz: Staub, feines, leichtes Sauggut	DN 40	3 m 9.988-419.0	●	●	●	●	●
			5 m 9.988-420.0	●	●	●	●	●
		DN 50	3 m 9.988-421.0			●	●	●
			5 m 9.988-422.0			●	●	●
	IVR Anschluss Schlauch Typ A/PVC ● Einsatz: Staub, feines, leichtes Sauggut ● DN 40 IVR Anschluss Schlauch nur mit Reduzierung DN50/40 ● Artikel-Nr. inkl. Reduzierung	DN 40	3 m 6.907-310.0	●				
			5 m 6.907-311.0	●				
		DN 50	3 m 6.907-312.0	●				
			5 m 6.907-313.0	●				
		DN 50	3 m 6.907-294.0		●	●	●	●
			5 m 6.907-295.0		●	●	●	●
		DN 70	3 m 6.907-296.0			●	●	●
			5 m 6.907-297.0			●	●	●
	IVR Anschluss Schlauch Typ D/PU ● Einsatz: Öl, Lösungsmittel, Tri, feine Späne, Flüssigkeiten ● DN 40 IVR Anschluss Schlauch nur mit Reduzierung DN50/40 ● Artikel-Nr. inkl. Reduzierung	DN 40	3 m 6.907-314.0	●				
			5 m 6.907-315.0	●				
		DN 50	3 m 6.907-316.0	●				
			5 m 6.907-317.0	●				
		DN 50	3 m 6.907-300.0			●	●	●
			5 m 6.907-301.0			●	●	●
		DN 70	3 m 6.907-302.0			●	●	●
			5 m 6.907-303.0			●	●	●
	Ringler Saugschlauch Typ G/ME-PU ● Einsatz: Stahlspäne, Granulat, Flüssigkeiten ● DN 40 IVR Anschluss Schlauch nur mit Reduzierung DN50/40 ● Artikel-Nr. inkl. Reduzierung	DN 50	3 m 6.907-320.0	●				
			5 m 6.907-321.0	●				
		DN 50	3 m 6.907-306.0			●	●	●
			5 m 6.907-307.0			●	●	●
		DN 70	3 m 6.907-308.0			●	●	●
			5 m 6.907-309.0			●	●	●
	Reduzierung ● Für 115° Einsteckbogen und IVR Anschluss Schlauch DN 40 Anschluss	DN 50/40	6.902-179.0	●				
	Krümmer ● Schraubverbindung	DN 40	6.902-202.0	●				
		DN 50	6.902-201.0	●	●	●	●	
		DN 70	6.902-203.0	●	●	●	●	

» Weitere Zubehörmöglichkeiten finden Sie in unserem separaten Zubehörcatalog.

Schläuche

			Artikel-Nr.	IVS
	Ringler Saugschlauch Typ EVA EVA-Leichtschauch, elektrisch leitfähig gemäß TRGS 727 und ATEX 2014/34/EU, überfahrbar + trittfest ● Mit DN 70 Geräteanschluss und Reduktion auf Schlauchdurchmesser ● Temperaturbereich -25°C - +65°C ● Einsatz: Staub, feines, leichtes Sauggut	DN 40	3 m 9.988-092.0	●
			5 m 9.988-093.0	●
		DN 50	3 m 9.988-094.0	●
			5 m 9.988-095.0	●
	Ringler Saugschlauch Typ A PVC-Leichtschauch mit Gewebeeinlage und Drahtwendel ● Mit DN 70 Geräteanschluss und Reduktion auf Schlauchdurchmesser ● Elektrisch leitend ● Temperaturbereich: 0 °C - +85 °C ● Einsatz: Staub, feines, leichtes Sauggut	DN 40	3 m 6.907-292.0	●
			5 m 6.907-293.0	●
		DN 50	3 m 6.907-294.0	●
			5 m 6.907-295.0	●
		DN 70	3 m 6.907-296.0	●
			5 m 6.907-297.0	●
		DN 40	3 m 6.907-298.0	●
			5 m 6.907-299.0	●
	Ringler Saugschlauch Typ D PU-Schlauch mit verdeckt liegender Drahtwendel, innen glatt, extrem abriebfest, öl- und witterungsbeständig ● Mit DN 70 Geräteanschluss und Reduktion auf Schlauchdurchmesser ● Elektrisch leitend ● Temperaturbereich: -20°C - +80 °C ● Einsatz: Öl, Lösungsmittel, feine Späne, Flüssigkeiten	DN 50	3 m 6.907-300.0	●
			5 m 6.907-301.0	●
		DN 70	3 m 6.907-302.0	●
			5 m 6.907-303.0	●
		DN 40	3 m 6.907-304.0	●
			5 m 6.907-305.0	●
	Ringler Saugschlauch Typ B und Typ G Flexibler Stahlschlauch PU-ummantelt, mikrobienbeständig, hydrolysefest ● Mit DN 70 Geräteanschluss und Reduktion auf Schlauchdurchmesser ● Elektrisch leitend ● Temperaturbereich: -20°C - +110 °C ● Einsatz: Stahlspäne, Granulat, Flüssigkeiten	DN 50	3 m 6.907-306.0	●
			5 m 6.907-307.0	●
		DN 70	3 m 6.907-308.0	●
			5 m 6.907-309.0	●

Schläuche

			Artikel-Nr.	RI 131 W2G	RI 131 WZE	RI 131 W3G	RI 331 W2G	RI 331 WZE	RI 331 W3G	RI 311 W2G	RI 311 WZE	RI 332 W2G-M	RI 332 WZE-M	RI 331 D1,5 IE2-IS-M	RI 331 D1,5 IE2-IS-H	RI 331 D3 IE2-IS-M	RI 331 D3 IE2-IS-H	RI 331 D4 IE2-IS-H	RI 311 D3 IE2	RI 311 D4 IE2	RI 332 D1,5 IE2-IS-M	RI 332 D3 IE2-IS-M	RA 220 D5,5 IE2	RA 220 D2x3 IE2	RA 230 D 5,5 IE2	RA 230 D2x3 IE2	RA 331 D2x5,5 IE2		
	Ringler Saugschlauch Typ EVA EVA-Leichtschlauch, elektrisch leitfähig gemäß TRGS 727 und ATEX 2014/34/EU, überfahrbar + trittfest ● mit Anschlussbogen 115° und Handgriff 45° ● Temperaturbereich: -25°C - +65°C ● Einsatz: Staub, feines, leichtes Sauggut	DN 40	3 m	9.988-092.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●																
			5 m	9.988-093.0	●	●		●	●		●	●	●	●															
	Ringler Saugschlauch Typ A PVC-Leichtschlauch mit Gewebeeinlage und Drahtwendel ● mit Anschlussbogen 115° und Handgriff 45° ● elektrisch leitend ● Temperaturbereich: 0°C - +85°C ● Einsatz: Staub, feines, leichtes Sauggut	DN 40	3 m	9.981-856.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●																
			5 m	9.981-857.0	●	●		●	●		●	●	●	●															
		DN 50	3 m	9.981-815.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
			5 m	9.981-816.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Ringler Saugschlauch Typ B Flexibler Stahlschlauch mit PU-Ummantelung ● mit Anschlussbogen 115° und Handgriff 45° ● elektrisch leitend ● Temperaturbereich: -20°C - +110°C ● Einsatz: Stahlspäne, Granulat, Flüssigkeiten	DN 40	3 m	9.981-860.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●																
			5 m	9.981-861.0	●	●		●	●		●	●	●	●															
	Ringler Saugschlauch Typ C Flexibler Stahlschlauch mit Perbunan-C-Ummantelung ● mit Anschlussbogen 115° und Handgriff 45° ● elektrisch leitend ● Temperaturbereich: -20°C - +110°C ● Einsatz: Stahlspäne, Granulat, Flüssigkeiten	DN 50	3 m	9.981-796.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
			5 m	9.981-798.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		DN 70	3 m	9.981-865.0															●		●			●	●	●	●	●	
			5 m	9.981-866.0															●		●			●	●	●	●	●	
	Ringler Saugschlauch Typ D PU-Schlauch mit verdeckt liegender Drahtwendel, innen glatt, extrem abriebfest, öl- und witterungsbeständig ● mit Anschlussbogen 115° und Handgriff 45° ● elektrisch leitend ● Temperaturbereich: -20°C - +80°C ● Einsatz: Öl, Lösungsmittel, Tri, feine Späne, Flüssigkeiten	DN 40	3 m	9.981-858.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●																
			5 m	9.981-859.0	●	●		●	●		●	●	●	●															
		DN 50	3 m	9.981-817.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
			5 m	9.981-818.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Ringler Saugschlauch Typ G Flexibler Stahlschlauch PU-ummantelt, mikrobebeständig, hydrolysefest ● mit Anschlussbogen 115° und Handgriff 45° ● elektrisch leitend ● Temperaturbereich: -20°C - +110°C ● Einsatz: Stahlspäne, Granulat, Flüssigkeiten	DN 50	3 m	9.981-820.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
			5 m	9.981-821.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Einsteckbogen 115° Einsteckbogen mit Außenkonus für Verlängerungsschlauch (siehe S. 57)	DN 50		9.986-213.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Reduzierung Für 115°-Einsteckbogen und Verlängerungsschlauch DN 40-Anschluss	DN 50/40		6.902-179.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●																
	Einsteckbogen 90° Einsteckbogen mit Außenkonus für Verlängerungsschlauch	DN 70		9.981-313.0													●		●			●	●	●	●	●	●		

Schläuche

				Artikel-Nr.	IVS 100/75 M	IVS 100/55 M	IVS 100/40 M	IVS 100/75 Lp	IVS 100/55 Lp	IVS 100/40 Lp	IV 60/30	IV 60/36-3	IV 60/24-2	IVC 60/30 Tact ²	IVC 60/30 Ap	IVC 60/24-2 Tact ²	IVC 60/24-2 Ap	IVC 60/24-2 Tact ² M	IVC 60/30 Tact ² Lp	IVC 60/24-2 Tact ² Lp	IVC 60/12-1 Tact Ec	IV 60/30 M B1 (Z22)	IV 60/27-1 M B1 (Z22)	IVS 100/75 M Z22	IVS 100/55 M Z22	IVS 100/40 M Z22	IVC 60/30 Ap M Z22	IVC 60/12-1 Ec H Z22				
PVC-Schläuche ● Saugschlauch PVC, Schraubverbindung	DN 42	3 m	6.907-292.0											●	●	●	●	●	●	●									●	●		
		5 m	6.907-293.0												●	●	●	●	●	●	●								●	●		
	DN 52	3 m	6.907-294.0	●	●	●	●	●	●	●					●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●					
		5 m	6.907-295.0	●	●	●	●	●	●	●					●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●				
	DN 72	3 m	6.907-296.0	●	●	●	●	●	●	●						●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●				
		5 m	6.907-297.0	●	●	●	●	●	●	●						●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●				
● Anschlussschlauch PVC, Schraubverbindung	DN 42	3 m	6.907-310.0												●	●	●	●	●	●	●								●	●		
		5 m	6.907-311.0													●	●	●	●	●	●	●							●	●		
	DN 52	3 m	6.907-312.0	●	●	●	●	●	●	●					●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●				
		5 m	6.907-313.0	●	●	●	●	●	●	●					●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●				
	DN 72		9.980-645.0												●	●	●	●	●	●	●	●										
			9.980-646.0	●	●	●	●	●	●	●					●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●				
		9.980-677.0	●	●	●	●	●	●	●					●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●					
● Saugschlauch PVC, Steckverbindung	DN 51	5 m	6.906-791.0								●	●	●									●	●									
		10 m	6.906-787.0								●	●	●										●	●								
	DN 61	5 m	6.906-781.0								●	●	●																			
		10 m	6.906-782.0								●	●	●																			
EVA-Schläuche ● Saugschlauch EVA, Schraubverbindung	DN 42	3 m	9.988-092.0											●	●	●	●	●	●	●	●											
		5 m	9.988-093.0												●	●	●	●	●	●	●	●										
	DN 52	3 m	9.988-094.0	●	●	●	●	●	●						●	●	●	●	●	●	●	●				●	●					
		5 m	9.988-095.0	●	●	●	●	●	●						●	●	●	●	●	●	●	●				●	●					
● Anschlussschlauch EVA, Schraubverbindung	DN 42	3 m	9.988-088.0												●	●	●	●	●	●	●											
		5 m	9.988-089.0													●	●	●	●	●	●	●										
	DN 52	3 m	9.988-090.0	●	●	●	●	●	●						●	●	●	●	●	●	●	●				●	●					
		5 m	9.988-091.0	●	●	●	●	●	●						●	●	●	●	●	●	●	●				●	●					

Schläuche

				Artikel-Nr.	IVS 100/75 M	IVS 100/55 M	IVS 100/40 M	IVS 100/75 Lp	IVS 100/55 Lp	IVS 100/40 Lp	IV 60/30	IV 60/36-3	IV 60/24-2	IVC 60/30 Tact ²	IVC 60/30 Ap	IVC 60/24-2 Tact ²	IVC 60/24-2 Ap	IVC 60/24-2 Tact ² M	IVC 60/30 Tact ² Lp	IVC 60/24-2 Tact ² Lp	IVC 60/12-1 Tact Ec	IV 60/30 M B1 (Z22)	IV 60/27-1 M B1 (Z22)	IVS 100/75 M Z22	IVS 100/55 M Z22	IVS 100/40 M Z22	IVC 60/30 Ap M Z22	IVC 60/12-1 Ec H Z22			
PU-Schläuche ● Saugschlauch PU, Schraubverbindung	DN 42	3 m	6.907-298.0											●	●	●	●	●			●								●	●	
		5 m	6.907-299.0												●	●	●	●	●			●							●	●	
	DN 52	3 m	6.907-300.0	●	●	●	●	●	●	●					●	●	●	●	●					●	●	●	●				
		5 m	6.907-301.0	●	●	●	●	●	●	●					●	●	●	●	●					●	●	●	●				
	DN 72	3 m	6.907-302.0	●	●	●	●	●	●	●						●	●	●	●					●	●	●	●				
		5 m	6.907-303.0	●	●	●	●	●	●	●						●	●	●	●					●	●	●	●				
● Anschlussschlauch PU, Schraubverbindung	DN 42	3 m	6.907-314.0												●	●	●	●	●			●							●	●	
		5 m	6.907-315.0												●	●	●	●	●			●							●	●	
	DN 52	3 m	6.907-316.0	●	●	●	●	●	●	●					●	●	●	●	●					●	●	●	●				
		5 m	6.907-317.0	●	●	●	●	●	●	●					●	●	●	●	●					●	●	●	●				
● Meterware Saugschlauch PU, Schraubverbindung	DN 42		9.980-078.0												●	●	●	●	●	●											
	DN 52		9.980-649.0	●	●	●	●	●	●						●	●	●	●	●					●	●	●	●				
	DN 72		9.980-650.0	●	●	●	●	●	●						●	●	●	●	●					●	●	●	●				
● Verlängerungsschlauch PU, Edelstahlanschlüsse	DN 52		9.988-124.0	●	●	●	●	●	●						●	●	●	●	●	●	●										
	● Meterware Saugschlauch Leicht-PU, Schraubverbindung	DN 42		9.980-679.0												●	●	●	●			●									
● Meterware Saugschlauch Leicht-PU, Schraubverbindung	DN 52		9.980-680.0	●	●	●	●	●	●						●	●	●	●	●					●	●	●	●				
	DN 72		9.980-681.0	●	●	●									●	●								●	●	●	●				
	● Saugschlauch PU, Steckverbindung	DN 51		6.906-786.0								●	●	●									●	●							
			6.906-788.0								●	●	●									●	●								
DN 61			6.906-777.0								●	●	●										●	●							
			6.906-778.0								●	●	●											●	●						
Gummischläuche ● Saugschlauch Gummi, Steckverbindung	DN 51	5 m	6.906-789.0								●	●	●									●	●								
	DN 61	5 m	6.906-779.0								●	●	●										●	●							

Schläuche

				Artikel-Nr.	IVS 100/75 M	IVS 100/55 M	IVS 100/40 M	IVS 100/75 Lp	IVS 100/55 Lp	IVS 100/40 Lp	IV 60/30	IV 60/36-3	IV 60/24-2	IVC 60/30 Tact ²	IVC 60/30 Ap	IVC 60/24-2 Tact ²	IVC 60/24-2 Ap	IVC 60/24-2 Tact ² M	IVC 60/30 Tact ² Lp	IVC 60/24-2 Tact ² Lp	IVC 60/12-1 Tact Ec	IV 60/30 M B1 (Z22)	IV 60/27-1 M B1 (Z22)	IVS 100/75 M Z22	IVS 100/55 M Z22	IVS 100/40 M Z22	IVC 60/30 Ap M Z22	IVC 60/12-1 Ec H Z22			
Metallschläuche ● Saugschlauch ME-PU, Schraubverbindung	DN 42	3 m	6.907-304.0											●	●	●	●	●			●								●	●	
		5 m	6.907-305.0												●	●	●	●	●			●							●	●	
	DN 52	3 m	6.907-306.0	●	●	●	●	●	●	●					●	●	●	●	●						●	●	●				
		5 m	6.907-307.0	●	●	●	●	●	●	●					●	●	●	●	●						●	●	●				
	DN 72	3 m	6.907-308.0	●	●	●	●	●	●	●						●	●	●	●						●	●	●				
		5 m	6.907-309.0	●	●	●	●	●	●	●						●	●	●	●						●	●	●				
● Anschlusschlauch ME-PU, Schraubverbindung	DN 42	3 m	6.907-318.0											●	●	●	●	●			●								●	●	
		5 m	6.907-319.0												●	●	●	●	●			●							●	●	
	DN 52	3 m	6.907-320.0	●	●	●	●	●	●	●					●	●	●	●	●						●	●	●				
		5 m	6.907-321.0	●	●	●	●	●	●	●					●	●	●	●	●						●	●	●				
● Meterware Saugschlauch ME-PU, Schraubverbindung	DN 42		9.980-647.0											●	●	●	●	●	●	●											
	DN 52		9.980-707.0	●	●	●	●	●	●					●	●	●	●	●	●					●	●	●					
● Saugschlauch ME, Steckverbindung	DN 51	5 m	6.906-784.0								●	●	●									●	●								
	DN 61	5 m	6.906-775.0								●	●	●																		

Düsen

		Artikel-Nr.	RI 131 W2G	RI 131 W2E, RI 40/26-2 M F	RI 131 W3G	RI 331 W2G	RI 331 W2E, RI 50/26-2 M F	RI 331 W3G	RI 311 W2G	RI 311 W2E	RI 332 W2G-M	RI 332 W2E-M	RI 331 D1, 5 IE2-IS-M, RI 50/15 M F	RI 331 D1, 5 IE2-IS-H	RI 331 D3 IE2-IS-M, RI 50/30 M F	RI 331 D3 IE2-IS-H	RI 50/40 M F	RI 331 D4 IE2-IS-H	RI 311 D3 IE2	RI 311 D4 IE2	RI 332 D1, 5 IE2-IS-M	RI 332 D3 IE2-IS-M	RA 220 D5, 5 IE2	RA 220 D2x3 IE2	RA 230 D5, 5 IE2	RA 230 D2x3 IE2	RA 331 D2x5, 5 IE2	
	Nutdüse aus PP ● Schlitzbreite 47 mm	DN 40	9.988-116.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		DN 50	9.988-117.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Elastische Düse	PU	DN 40	6.902-197.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		PU	DN 50	6.902-196.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		PU	DN 70	6.902-198.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		Silikon	DN 50	9.988-401.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Breitdüse aus Silikon ● Anschluss Edelstahl, lebensmitteleauglich	DN 40	9.988-118.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		DN 50	9.988-119.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Langschaftnutendüse ● Gummi, schwarz, Länge 315 mm ● Ansaugquerschnitt von 10-30 mm durch Ablängen möglich	DN 40	6.902-200.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		DN 50	6.902-199.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Fugendüse Kunststoff, flexibel	Länge 340 mm / Breite 20 mm	DN 40	6.902-210.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		Länge 425 mm / Breite 20 mm	DN 50	6.902-211.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Saugpinsel ● Anschluss 45° geneigt ● Kunststoffbürste, leicht nach außen geneigt, 2-reihig	DN 40	6.902-193.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		DN 50	6.902-192.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Flache Bürstendüse	DN 40	9.981-431.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		DN 50	9.981-432.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Rohrsaugbürste	für Rohrdurchmesser bis 100 mm	DN 40	9.981-433.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		für Rohrdurchmesser bis 200 mm	DN 40	6.902-207.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Extension tube ● Suitable for all nozzles and floor nozzles	750 mm, Stahl lackiert	DN 40	6.902-182.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		850 mm, Stahl lackiert	DN 50	6.902-181.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		750 mm, Stahl lackiert	DN 70	9.981-910.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		750 mm, Edelstahl	DN 50	6.902-186.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Bodendüse ● mit Drehgelenk und höhenverstellbaren Laufrollen	370 mm	DN 40	6.902-185.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		370 mm	DN 50	6.902-184.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		370 mm, Edelstahl	DN 50	9.988-115.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		500 mm	DN 50	6.902-186.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Satz Gummilippen, ölfest	mit Profilleiste für Bodendüse 370 mm		9.981-914.0																								
		mit Profilleiste für Bodendüse 500 mm		9.981-915.0																								
	Bürstendüse 120 mm	mit Profilleiste für Bodendüse 370 mm		6.902-215.0																								
		mit Profilleiste für Bodendüse 500 mm		9.980-764.0																								
	Saugbesen ● Anschluss 45° geneigt, mit Rosshaarborsten ● Saugbreite 300 mm	DN 40	9.981-911.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		DN 50	9.981-912.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Anbausatz-Bodendüse Saugbreite 800 mm ● mit 2 Saugabgängen DN 40 ● Verteiler DN 50 mit höhenverstellbarer Bodendüse	für Gerätetyp RI 131		9.981-933.0	●	●	●																					
		für Gerätetyp RI 331		9.981-913.0			●	●	●					●	●	●	●	●	●									
	Rundbodensack aus PE - 30 Liter ● für Sammelbehälter 30 l, Systemdurchmesser 420 mm			9.980-838.0	●	●	●																					
		30 l, Systemdurchmesser 420 mm		9.975-398.0	●	●	●																					
				9.977-885.0				●	●	●				●	●	●	●	●	●									
		Niederhalter für 50-l-Rundbodensack		9.980-140.0				●	●	●				●	●	●	●	●	●									
				9.979-512.0																			●	●	●	●		
	Rundbodensack aus PE - 50 Liter ● für Sammelbehälter 50 l			9.980-141.0																	●	●	●	●				
	Rundbodensack aus PE - 100 Liter ● für Sammelbehälter 100 l			9.980-141.0																		●	●	●	●			

IV-Düsen

			Artikel-Nr.	IVS 100/75 M	IVS 100/55 M	IVS 100/40 M	IVS 100/75 Lp	IVS 100/55 Lp	IVS 100/40 Lp	IV 60/30	IV 60/36-3	IV 60/24-2	IVC 60/30 Tact ²	IVC 60/30 Ap	IVC 60/24-2 Tact ²	IVC 60/24-2 Ap	IVC 60/24-2 Tact ² M	IVC 60/30 Tact ² Lp	IVC 60/24-2 Tact ² Lp	IVC 60/12-1 Tact Ec	IV 60/30 M B1 (Z22)	IV 60/27-1 M B1 (Z22)	IVS 100/75 M Z22	IVS 100/55 M Z22	IVS 100/40 M Z22	IVC 60/30 Ap M Z22	IVC 60/12-1 Ec H Z22		
Bodendüsen ● Allzweckbodendüse, nass/trocken	Länge / Breite 370 mm	DN 42	6.902-185.0	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●	●									
	Länge / Breite 370 mm	DN 52	6.902-184.0	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●	●	●	●									
	Länge / Breite 500 mm	DN 52	6.902-186.0	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●	●	●	●									
● Bürstenleisten	Länge / Breite 500 mm		6.903-067.0				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●										
● Allzweckdüse, Ex-geprüft	Länge / Breite 370 mm	DN 42	6.902-213.0				●	●	●				●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	
● Allzweckdüse, Edelstahl	Länge / Breite 370 mm	DN 52	9.988-115.0	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	
● Bodendüse, nass/trocken	Länge / Breite 370 mm	DN 51	6.906-814.0							●	●	●									●	●							
● Gummileistenset	Länge / Breite 370 mm		6.903-081.0							●	●	●									●	●							
● Bodendüse, nass/trocken	Länge / Breite 500 mm	DN 51	4.130-412.0							●	●	●									●	●							
● Gummileistenset	Länge / Breite 500 mm		6.906-168.0							●	●	●									●	●							
● Bodendüse, nass/trocken	Länge / Breite 500 mm	DN 61	4.130-413.0							●	●	●																	
● Bodendüse „Heavy Duty“	Länge / Breite 500 mm	DN 51	6.906-793.0							●	●	●									●	●							
	Länge / Breite 500 mm	DN 61	6.906-802.0							●	●	●									●	●							
● Gummileiste Bodendüse	Länge / Breite 500 mm		6.906-833.0							●	●	●									●	●							
● Dreieckdüse (Aluguss, Gummilippe)	Länge / Breite 300 mm	DN 51	6.906-796.0							●	●	●									●	●							
	Länge / Breite 300 mm	DN 61	6.906-805.0							●	●	●									●	●							
● Stahlleiste für Dreieckdüse	Länge / Breite 300 mm		6.906-835.0							●	●	●									●	●							
● Gummilippe für Dreieckdüse	Länge / Breite 300 mm		6.906-834.0							●	●	●									●	●							
Fugendüsen ● Fugendüse, Kunststoff leicht		DN 42	9.988-116.0										●	●	●	●	●	●	●	●									
		DN 52	9.988-117.0	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	
● Fugendüse, Kunststoff	290 × 13 mm	DN 42	6.902-195.0										●	●	●	●	●	●	●	●							●	●	
	340 × 13 mm	DN 52	6.902-194.0	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	
● Fugendüse, Kunststoff, flexibel	340 × 20 mm	DN 42	6.902-210.0										●	●	●	●	●	●	●	●							●	●	
	425 × 20 mm	DN 52	6.902-211.0	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	
● Fugendüse, Edelstahl		DN 52	9.988-123.0	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	
● Fugendüse, verzinkt	350 × 17 mm	DN 52	6.902-189.0	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	
	350 × 30 mm	DN 72	6.902-191.0	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	
● Fugendüse, verzinkt, flexibel	490 × 17 mm	DN 42	6.902-190.0										●	●	●	●	●	●	●	●							●	●	
● Fugendüse, Kunststoff	370 × 50 mm	DN 51	6.906-768.0							●	●	●									●	●							
	370 × 64 mm	DN 61	6.900-222.0							●	●	●																	
	400 × 70 mm	DN 51	6.906-771.0							●	●	●									●	●							
● Fugendüse, Edelstahl	370 × 90 mm	DN 61	6.900-926.0							●	●	●																	
	460 × 75 mm	DN 51	6.906-831.0							●	●	●																	

IV-Düsen

		Artikel-Nr.	IVS 100/75 M	IVS 100/55 M	IVS 100/40 M	IVS 100/75 Lp	IVS 100/55 Lp	IVS 100/40 Lp	IV 60/30	IV 60/36-3	IV 60/24-2	IVC 60/30 Tact ²	IVC 60/30 Ap	IVC 60/24-2 Tact ²	IVC 60/24-2 Ap	IVC 60/24-2 Tact ² M	IVC 60/30 Tact ² Lp	IVC 60/24-2 Tact ² Lp	IVC 60/12-1 Tact ² Ec	IV 60/30 M B1 (Z22)	IV 60/27-1 M B1 (Z22)	IVS 100/75 M Z22	IVS 100/55 M Z22	IVS 100/40 M Z22	IVC 60/30 Ap M Z22	IVC 60/12-1 Ec H Z22	
Sonstige Düsen ● Düse, elastisch, Kunststoff	Länge / Breite 220 mm	DN 42 6.902-197.0										●	●	●	●	●	●	●	●							●	●
	Länge / Breite 250 mm	DN 52 6.902-196.0	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●
	Länge / Breite 260 mm	DN 72 6.902-198.0	●	●	●	●	●	●					●	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●
● Langschaftrunddüse, Gummi	Länge / Breite 315 mm	DN 42 6.902-200.0										●	●	●	●	●	●	●	●							●	●
	Länge / Breite 315 mm	DN 52 6.902-199.0	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●
● Düse, angewinkelt, lebensmitteltauglich		DN 42 9.988-118.0										●	●	●	●	●	●	●	●								
		DN 52 9.988-119.0	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●
● Rundbürste, angewinkelt		DN 42 6.902-193.0										●	●	●	●	●	●	●	●							●	●
		DN 52 6.902-192.0	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●
● Saug- und Blasdüse, gerade		DN 42 6.902-205.0										●	●	●	●	●	●	●	●								
● Flächenbürste	Länge / Breite 120 mm	DN 42 6.902-204.0										●	●	●	●	●	●	●	●							●	●
● Flächendüse, Alu	Länge / Breite 150 mm	DN 42 6.902-188.0										●	●	●	●	●	●	●	●							●	●
	Länge / Breite 150 mm	DN 52 6.902-187.0	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●
● Rohrabsaugdüse		DN 42 6.902-207.0										●	●	●	●	●	●	●	●								
● Gummisaugdüse, 45°	Länge / Breite 220 mm	DN 51 6.902-146.0							●	●	●									●	●						
	Länge / Breite 220 mm	DN 61 6.902-106.0							●	●	●																
● Langschaftrunddüse, Gummi	Länge / Breite 370 mm	DN 51 6.906-764.0							●	●	●									●	●						
● Rundbürste, angewinkelt	Länge / Breite 120 mm	DN 51 6.906-798.0							●	●	●																
● Bürstenkranz, rund, für Ersatz		6.906-809.0							●	●	●																
● Bürste, quer, angewinkelt	Länge / Breite 370 mm	DN 51 6.906-797.0							●	●	●																
● Bürstenkranz, quer, für Ersatz		6.906-808.0							●	●	●																
● Kratz- und Schabedüse, Kunststoff	Länge / Breite 100 mm	DN 51 6.906-773.0							●	●	●									●	●						
	Länge / Breite 100 mm	DN 61 6.903-056.0							●	●	●																
● Kratz- und Schabedüse, Metall	Länge / Breite 117 mm	DN 51 6.906-770.0							●	●	●									●	●						
	Länge / Breite 104 mm	DN 61 6.903-360.0							●	●	●																
● Flächendüse, Alu	Länge / Breite 200 mm	DN 51 4.130-414.0							●	●	●																
	Länge / Breite 200 mm	DN 61 4.130-415.0							●	●	●																
● Rohrabsaugdüse		DN 51 6.906-837.0						●	●	●																	
Saugdüsen																											
● Saug- und Blasdüse, 90°-Winkelausführung		DN 42 9.981-926.0										●	●	●	●	●	●	●	●								
● Saugbesen	Länge / Breite 300 mm	DN 42 9.981-911.0										●	●	●	●	●	●	●	●								
	Länge / Breite 300 mm	DN 52 9.981-912.0	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●
● Fugendüse, verzinkt, flexibel	490 × 20 mm	DN 42 9.981-423.0										●	●	●	●	●	●	●	●								
	490 × 20 mm	DN 52 9.981-425.0	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●
● Düse, verzinkt, flexibel, mit Gummimundstück	Länge / Breite 30 mm	DN 42 9.981-420.0										●	●	●	●	●	●	●	●								
	Länge / Breite 30 mm	DN 52 9.981-421.0	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●

03

EINBAU- SAUGER

IN MASCHINEN ODER
ALS BEISTELLGERÄTE



ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN

Einbausauggeräte sind kompakte Kleinsauger-
einheiten, die geeignet für das punktuelle Erfas-
sen von kleinen Mengen Spänen, Stanzspänen,
Granulat, Kunststoffspänen und Stäuben sind.

Für diese Produktgruppe stellen wir ein umfas-
sendes und sehr vielfältiges Zubehörprogramm
zur Verfügung.



RA 40 integriert in Roboterzelle

Ringler Saugdüse zur punktuellen
Absaugung von Frässpänen

RA 40 in Schalldämmhaube

RA 20 D

- Sammelbehältervolumen: ca. 20 Liter, Befüllvolumen ca. 10 Liter
- Edelstahldeckel mit Handgriffen, mit Späneprallblech zum Schutz des Filters
- Hochleistungs-Seitenkanalverdichter, direkt angetrieben, nahezu verschleißfrei

**MERKMALE**

- Ansauganschluss und Ausblasdiffusor am Motor
- Wahlweise als stationäre oder mobile Ausführung erhältlich
- Einbausauger platzsparend in einer Roboterzelle positioniert
- Reduzierte Betriebskosten durch energieeffiziente IE2 Turbine

KLEINSAUGGERÄT

Beistell- oder Einbausauger mit Seitenkanalverdichter. Saugt im Dauerbetrieb zuverlässig kleine Mengen Späne, Stanzabfälle, Granulat und Grobstaub. Sammelbehältervolumen ca. 20 l, fahrbar oder stationär.

TECHNISCHE DATEN

Saugertyp	RA 20 D0,55 IE2
Leistung [kW]	0,55
Spannung [V]	400
Unterdruck max. [kPa]	9
Luftfördermenge max. [Nm³/h]	140
Schallpegel dB(A)	57
Staubklasse Hauptfilter	M
Filterfläche [m²]	0,7
Ansaugstutzen am Sauger/Empfehlung [mm]	DN50/DN40
Abmessungen [mm]	570 x 625 x 498
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)	20
Gewicht [kg]	25
Artikel-Nummer	9.987-331.0

Gerätevarianten ohne Zubehör

RA 40 D und IVR-B 30/15 Me

- Sammelbehältervolumen: ca. 30 Liter
- Edelstahldeckel mit Verschlussspannern und Handgriffen, mit Späneprallblech zum Schutz des Filters
- Hochleistungs-Seitenkanalverdichter, direkt angetrieben, nahezu verschleißfrei

**MERKMALE**

- Sammelbehälter in Edelstahlausführung mit integriertem Patronenfilter
- Mit Rollen
- Entfernen letzter Verschmutzungen bei der Qualitätssicherung
- Reduzierte Betriebskosten durch energieeffiziente IE2 Turbine

KLEINSAUGGERÄT

Beistell- oder Einbausauger mit Seitenkanalverdichter. Saugt im Dauerbetrieb zuverlässig kleine Mengen Späne, Stanzabfälle, Granulat und Grobstaub. Sammelbehältervolumen ca. 30 l, fahrbar oder stationär.

TECHNISCHE DATEN

Saugertyp	RA 40 D0,55 IE2	RA 40 D1.5 IE2 / IVR-B 30/15 Me
Leistung [kW]	0,55	1,5
Spannung [V]	400	400
Unterdruck max. [kPa]	9	20
Luftfördermenge max. [Nm³/h]	140	210
Schallpegel dB(A)	57	62
Staubklasse Hauptfilter	M	M
Filterfläche [m²]	0,7	0,7
Ansaugstutzen am Sauger/Empfehlung [mm]	DN50/DN40	DN50/DN50
Abmessungen [mm]	740 x 430 x 740	740 x 430 x 740
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)	30	30
Gewicht [kg]	32	52
Artikel-Nummer (Variante mit Rollen)	9.986-204.0	9.986-447.0
Artikel-Nummer (Variante ohne Rollen)	9.986-205.0	9.986-072.0 (IVR-B)

Gerätevarianten ohne Zubehör

IVR-B 50/30 und RA 50 D

- Saugt im Dauerbetrieb zuverlässig kleine Mengen Späne, Stanzabfälle, Granulat und Grobstaub
- Sammelbehältervolumen ca. 50 Liter, Stahlblech, fahrbar oder stationär mit Seitenkanalverdichter

MERKMALE



- RA 50 D
- Ein Ausblasschalldämpfer sorgt für ein angenehmes Arbeitsgeräusch



- Reduzierte Betriebskosten durch energieeffiziente IE2 Turbine
- Optional: Auch als Ausführung für ATEX Zone 22 (Bauart 22)



KLEINSAUGGERÄT

Beistell- oder Einbausauger mit Seitenkanalverdichter. Saugt im Dauerbetrieb zuverlässig kleine Mengen Späne, Stanzabfälle, Granulat und Grobstaub. Sammelbehältervolumen ca. 50 l, fahrbar oder stationär.

TECHNISCHE DATEN

Saugertyp	RA 50 D0,55 IE2	RA 50 D1,5 IE2	IVR-B 50/30	RA 50 D4 IE2
Leistung [kW]	0,55	1,5	3,0	4,0
Spannung [V]	400	400	400	400
Unterdruck max. [kPa]	9	20	26	14
Luftfördermenge max. [Nm³/h]	140	210	315	495
Schallpegel dB(A)	57	62	70	76
Staubklasse Hauptfilter	M	M	M	M
Filterfläche [m²]	0,7	0,7	0,7	0,7
Ansaugstutzen am Sauger/Empfehlung [mm]	DN50/DN40	DN50/DN50	DN50/DN50	DN50/DN50
Abmessungen [mm]	850 x 550 x 650	850 x 550 x 650	850 x 550 x 650	850 x 550 x 1.870
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)	50	50	50	50
Gewicht [kg]	58	71	79	98
Artikel-Nummer (Variante mit Rollen)	9.986-202.0	9.986-442.0	9.986-408.0	9.986-463.0
Artikel-Nummer (Variante ohne Rollen)	9.986-203.0	9.986-443.0	9.986-073.0 (IVR-B)	9.986-465.0

Gerätevarianten ohne Zubehör

RA 50 D / RA 80 D Textil

- Saugt im Dauerbetrieb zuverlässig kleine Mengen Fasern, Kunststoffe und ähnliche Medien
- Sammelbehältervolumen ca. 50 Liter, fahrbar oder stationär, mit Siebkorbinsatz
- Mit Filtersack für das Sammeln der Fasern, einfaches Herausnehmen und Entleeren
- Beistell- oder Einbausauger mit Seitenkanalverdichter
- Filtersack auswaschbar

MERKMALE



- Reduzierte Betriebskosten durch energieeffiziente IE2 Turbine
- Sammelbehälter mit Filtersack



- RA 80 mit großem 80-l-Sammelbehälter für große Mengen an Fasern u. Flusen
- Optimal geeignet zum Aufsaugen von Flusen und Fasern

TECHNISCHE DATEN

Saugertyp	RA 50 D1,5 IE2 Textil	RA 50 D3 IE2 Textil	RA 80 D1,5 IE2 Textil	RA 80 D3 IE2 Textil
Leistung [kW]	1,5	3,0	1,5	3,0
Spannung [V]	400	400	400	400
Unterdruck max. [kPa]	20	26	20	26
Luftfördermenge max. [Nm³/h]	210	315	215	315
Schallpegel dB(A)	60	65	62	65
Staubklasse Hauptfilter	L	L	L	L
Filterfläche [m²]	0,8	0,8	0,85	0,85
Ansaugstutzen am Sauger/Empfehlung [mm]	DN50/DN50	DN50/DN50	DN50/DN50	DN50/DN50
Abmessungen [mm]	850 x 550 x 633	850 x 550 x 633	850 x 550 x 896	850 x 550 x 896
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)	50	50	80	80
Gewicht [kg]	74	82	80	88
Artikel-Nummer	9.986-444.0	9.986-410.0	9.986-446.0	9.986-419.0

Gerätevarianten ohne Zubehör



RA 51 D

- Saugt im Dauerbetrieb zuverlässig kleine Mengen Späne, Stanzabfälle, Granulat und Grobstaub
- Sammelbehältervolumen ca. 50 Liter, fahrbar oder stationär
- Beistell- oder Einbausauger mit Seitenkanalverdichter
- Schallgedämmter Seitenkanalverdichter für geräuschempfindliche Anwendungen



MERKMALE



- Schallgedämmter Seitenkanalverdichter 60 dB(A) bei Variante 3,0 kW
- Filtereinsatz und Prallblech
- Reduzierte Betriebskosten durch energieeffiziente IE2 Turbine
- Optional: Auch als Ausführung für ATEX Zone 22 (Bauart 22)

KLEINSAUGGERÄT IN SCHALLGEDÄMMTER AUSFÜHRUNG

Beistell- oder Einbausauger mit Seitenkanalverdichter. Saugt im Dauerbetrieb zuverlässig kleine Mengen Späne, Stanzabfälle, Granulat und Grobstaub. Sammelbehältervolumen ca. 50 l, fahrbar oder stationär.

TECHNISCHE DATEN

Saugertyp	RA 51 D3 IE2	RA 51 D4 IE2
Leistung [kW]	3,0	4,0
Spannung [V]	400	400
Unterdruck max. [kPa]	26	14
Luftfördermenge max. [Nm³/h]	315	495
Schallpegel dB(A)	62	70
Staubklasse Hauptfilter	M	M
Filterfläche [m²]	0,7	0,7
Ansaugstutzen am Sauger/Empfehlung [mm]	DN50/DN50	DN50/DN50
Abmessungen [mm]	1.150 x 590 x 850	1.150 x 590 x 890
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)	50	50
Gewicht [kg]	100	119
Artikel-Nummer	9.986-427.0	9.986-468.0

Gerätevarianten ohne Zubehör

Schläuche und Düsen

Ringler = Kärcher
DN 40 = DN 42
DN 50 = DN 52

	Artikel-Nr.	RA 20 D0.55 IE2	RA 40 D0.55 IE2	IVR-B 30/15 Me	RA 50 D1.5 IE2	IVR-B 50/30	RA 50 D4 IE2	RA 50 D1.5 IE2 Textile	RA 50 D3 IE2 Textile	RA 51 D3 IE2	RA 51 D4 IE2	RA 80 D1.5 IE2 Textile	RA 80 D3 IE2 Textile
	Ringler Verlängerungsschläuche Typ EVA												
	EVA-Leichtschlauch, elektrisch leitfähig gemäß TRGS 727 und ATEX 2014/34/EU, überfahrbar + trittfest	DN 40 3 m 9.988-092.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	mit Anschlussbogen 115° und Handgriff 45°	5 m 9.988-093.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Temperaturbereich: -25°C - +65°C	DN 50 3 m 9.988-094.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Einsatz: Staub, feines, leichtes Sauggut	5 m 9.988-095.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Verlängerungsschläuche Typ „A“												
	Einsatz: Staub, feines, leichtes Sauggut	DN 40 3 m 9.981-844.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Mit Anschlussaußen- und Innenkonus	5 m 9.981-845.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Für DN 40 Anschlusschläuche (alle Typen A bis G)	DN 50 3 m 9.981-824.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Reduzierung DN50/40 notwendig	5 m 9.981-825.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Verlängerungsschläuche Typ „B“												
	Einsatz: Stahlspäne, Granulat, Flüssigkeiten	DN 40 3 m 9.981-846.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Mit Anschlussaußen- und Innenkonus	5 m 9.981-847.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Verlängerungsschläuche Typ „C“												
	Einsatz: Stahlspäne, Granulat, Flüssigkeiten	DN 50 3 m 9.981-800.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Mit Anschlussaußen- und Innenkonus	5 m 9.981-801.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Verlängerungsschläuche Typ „D“												
	Einsatz: Öl, Lösungsmittel, Tri, feine Späne, Flüssigkeiten	DN 40 3 m 9.981-848.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Mit Anschlussaußen- und Innenkonus	5 m 9.981-849.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		DN 50 3 m 9.981-826.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		5 m 9.981-827.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Verlängerungsschläuche Typ „G“												
	Einsatz: Stahlspäne, Granulat, Flüssigkeiten	DN 50 3 m 9.981-829.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Mit Anschlussaußen- und Innenkonus	5 m 9.981-830.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Reduzierung	DN 50/40 6.902-179.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Für Verlängerungsschlauch DN 40 notwendig												
	Elastische Düse												
		DN 40 6.902-197.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		DN 50 6.902-196.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Breitdüse aus Aluguss												
	Düsenbreite 150 mm	DN 40 6.902-188.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		DN 50 6.902-187.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Langschaftnutendüse												
	Gummi, schwarz, Länge 315 mm	DN 40 6.902-200.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Ansaugquerschnitt von 10-30 mm durch Ablängen möglich	DN 50 6.902-199.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Flexible Düse												
	mit Gummimundstück	DN 40 9.981-420.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		DN 50 9.981-421.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Flexible Nutendüse 13 mm												
	Schlitzbreite 13 mm, verzinkt	DN 40 9.981-423.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		DN 50 9.981-424.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Flexible Nutendüse 20 mm												
	Schlitzbreite 20 mm, verzinkt	DN 50 9.981-425.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	ABS Rollen												
	Anbausatz Rollen zur Montage an Beistellsauger	9.986-099.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Zum Einsatz IVR-B in mobiler Anwendung												

» Weitere Zubehörmöglichkeiten finden Sie in unserem separaten Zubehörcatalog.

04

ENT- STAUBUNGS- ANLAGEN

KONTINUIERLICHE ABSAUGUNG
VON STÄUBEN UND SPÄNEN



ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN

Entstauber (ENT) werden an Bearbeitungsstationen eingesetzt, um die dort entstehenden Stäube und Späne kontinuierlich und sicher abzusaugen. Eine automatische Filterabreinigung durch Rüttelmotor gewährleistet eine schonende Behandlung des Filters bei äußerst geringem Reststaubgehalt in der Abluft.

Mobile Entstauber sichern eine optimale Arbeitssicherheit durch Einhaltung der Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW).

Zu jedem Sauger erhalten Sie optional ein umfangreiches Angebot an Erfassungsdüsen sowie viele Bestandteile des robusten und vielfältigen Rohrsystems Typ RA.



Entstauber an Sägen



Entstauber in Fertigungslinien integriert



Nahezu 100% Stauberfassung durch kundenspezifische Erfassungsdüsen - auch per 3-D-Druck erhältlich



RE 9/30 | RE 9/30 Es Z22

- Geeignet für kontinuierliche Absaugung von abgelagerten und schwebenden Stoffen an Maschinen oder Produktionslinien
- Geringe Betriebskosten bei gutem Energiemanagement durch Radialventilator der Energieeffizienzklasse IE3
- Prozesssicher auch bei langen Arbeitsintervallen selbst bei großen Staubmengen
- Exzellente Schalldämmung für eine geringe Geräuschbelastung
- Einfache Bedienung bei leicht zugänglichen Bedienelementen
- Als RE 9/90 Es Z22 mit elektrischer Filterabrüttlung und für Aufstellung in Zone 22 (B1) geeignet



MERKMALE



- Staubarme Entleerung mittels PE-Sack und Absetzbehälter
- Leicht zugängliche Bedienelemente
- Reduzierte Betriebskosten durch energieeffiziente IE2 Turbine
- Optional: Auch als Ausführung für ATEX Zone 22 (Bauart 22)

ENTSTAUBER FÜR DIE KONTINUIERLICHE ABSAUGUNG VON ABGELAGERTEN UND SCHWEBENDEN STOFFEN

Die Anlage kann bedenkenlos im Mehrschichtbetrieb gefahren werden. Ein hocheffizienter Motor der Energieeffizienzklasse IE3 hält die Betriebskosten dabei auf einem minimalen Level. Der konstant hohe Luft-Volumenstrom (900 m³/h) und die große Filterfläche (3,2m² - Hauptfilter Staubklasse M) sichern lange Arbeitsintervalle selbst bei großen Staubmengen.

Zusatzoptionen

Filtration Staubklasse H	auf Projektanfrage
60 Hz	auf Projektanfrage

TECHNISCHE DATEN DER SERIE RE 9/30

Saugertyp	RE 9/30	RE 9/30 Es Z22
Leistung [kW]	3,0	3,0
Spannung [V]	400	400
Unterdruck max. [kPa]	4,8	4,8
Luftfördermenge max. [Nm ³ /h]	900	900
Schallpegel dB [A]	64	64
Staubklasse Hauptfilter	M	M
Filterfläche [m ²]	3,2	3,2
Ansaugstutzen am Sauger/Empfehlung [mm]	120	120
Abmessungen [mm]	1.402 x 1.649 x 760	1.402 x 1.649 x 760
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)	100	100
Gewicht [kg]	270	314
Artikel-Nummer	9.987-840.0	9.987-920.0

Gerätevarianten ohne Zubehör

ENERGIEEFFIZIENT, SICHER UND LEISTUNGSSTARK

- » Hochleistungsventilator der Energieeffizienzklasse IE3
- » RE 9/30 Es Z22 mit ATEX Ventilator und Schutzklasse IP 65



LANGLEBIG

- » Robustes Design für industrielle Einsatzzwecke

LEISE

- » Integrierte Schalldämmung mit Diffusor

PROZESSSICHER

- » Hochwertiger Taschenfilter für lange Filterstandzeiten
- » Filter Staubklasse „M“/Optional „H“
- » Intuitive manuelle Filterabreinigung (RE 9/30)
- » Automatische elektrische Filterabrüttlung (RE 9/30 Es Z22)
- » Drehrichtungswächter sichert korrekten Betrieb (RE 9/30 Es Z22)
- » Optisches Warnsignal bei zu geringer Saugkraft (RE 9/30 Es Z22)

INTUITIV ZU BEDIENEN

- » RE 9/30 mit PKZM Drehschalter
- » RE 9/30 Es Z22 mit Steuerung

SERVICEFREUNDLICH

- » Leicht zugängliche Wartungsteile



RI 334 D-ENT

- Geeignet für das Abscheiden problematischer, z.B. anhaftender Stäube und Späne aller Art
- Entstauber mit Steuerschrank und automatisch arbeitendem Filterrüttler
- Lieferbar bis Filterklasse H zum Abscheiden krebserregender Stäube, Abscheidegrad 99,997%
- Staubarme Entleerung durch ausfahrbaren Sammelbehälter mit PE-Sack

MERKMALE



- Nahezu 100% Stauberfassung durch Kapselung des Arbeitsbereichs
- Taschenfilter mit elektrischer Filterabreinigung



- Reduzierte Betriebskosten durch energieeffiziente IE2 Turbine
- Optional: Auch als Ausführung für ATEX Zone 22 (Bauart 22)

ENTSTAUBER FÜR DAS SICHERE ABSAUGEN AN BEARBEITUNGSMASCHINEN

Einsatz direkt an Bearbeitungsmaschinen, geeignet zum Absaugen von brennbaren Stäuben in Zone 22 (optional), gesundheitsgefährdender Stäuben und krebserregenden Gefahrstoffen, inkl. Steuerung, Taschenfilter, 50-l-Sammelbehälter, ausfahrbar.

TECHNISCHE DATEN

Entstaubertyp	RI 334 D3 IE2-ENT-M	RI 334 D3 IE2-ENT-H	RI 334 D4 IE2-ENT-M
Leistung [kW]	3,0	3,0	4,0
Spannung [V]	400	400	400
Unterdruck max. [kPa]	26	26	14
Luftfördermenge max. [Nm³/h]	315	315	495
Schallpegel dB(A)	65	65	70
Staubklasse Hauptfilter	M	M / H	M
Filterfläche [m²]	3,2	3,2 / 3,0	3,2
Empfehlung Ansaugstutzen [mm]	DN50	DN50	DN70
Abmessungen [mm]	910 x 760 x 1.850	910 x 760 x 2.135	910 x 760 x 1.970
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)	50	50	50
Gewicht [kg]	174	193	193
Artikel-Nummer	9.986-412.0	9.986-413.0	9.986-460.0

Geräteausführungen enthalten: Saugschlaucheinheit Typ „A“, DN50 - 5m

RE 120 D

- Einsatz an Bearbeitungsmaschinen aller Art
- Großer Volumenstrom
- Ausklinkbarer 170-l-Behälter, fahrbar
- Mit Staubsammelsack 170 Liter



MERKMALE



- Hebel für die Filterabreinigung
- Sammelbehälter ausfahrbar
- Einfache Entnahme des Sammelbeutels
- Ansaugrohr DN 140 sowie Schauglas im Sammelbehälter

ENTSTAUBER MIT GROSSEM LUFT-VOLUMENSTROM

Absaugen von Metall, Holz, Kunststoff, Papier, Leder, Acrylglas in Form von Staub, Spänen, Granulat und Fasern, geeignet zum Absaugen von Holzstaub.

TECHNISCHE DATEN

Entstaubertyp	RE 120 D2,2
Leistung [kW]	2,2
Spannung [V]	400
Unterdruck max. [kPa]	3,3
Luftfördermenge max. [Nm³/h]	1.329
Schallpegel dB(A)	75
Staubklasse Hauptfilter	M
Filterfläche [m²]	9,0
Empfehlung Ansaugstutzen [mm]	140
Abmessungen [mm]	1.170 x 790 x 1.580
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)	170
Gewicht [kg]	139
Artikel-Nummer	9.982-506.0

Gerätevarianten ohne Zubehör

RE 201 D

- Geringe Betriebskosten bei gutem Energiemanagement durch Radialventilator der Energieeffizienzklasse IE3
- Effiziente Filter- u. Abscheidetechnik, auch für Feinst- und Problemstäube, staubarme Entleerung
- Schallgedämmtes Antriebsaggregat
- Automatische Filterabreinigung



RE 301 D

- Geeignet zum Absaugen von Stäuben, Spänen und Flüssigkeiten, Späne auch über lange Strecken, verschiedene Filterqualitäten lieferbar
- Optional: unterschiedliche Austragsysteme wie Zellenradschleuse, Doppelkammer-Austragung, Big Bag etc.
- Automatische Filterabreinigung



MERKMALE



- Steuerschrank mit kundenspezifischer Programmierung
- Bürstendüsen des Düseneinheit Typ A
- Einsatz von energiesparenden IE3-Gebläsen
- Optional: Auch als Ausführung für ATEX Zone 22 (Bauart 22)

MITTELDRUCK-ENTSTAUBUNGSANLAGE

Besonders geeignet zum Absaugen von Graphitstaub, Metallstaub, Mineralienstaub, Hartfaserstaub, brennbaren Stäuben, gesundheitsgefährdender Stoffen und für die effektive Erfassung von Prozessstäuben.

TECHNISCHE DATEN

Entstaubertyp	RE 201 D3 IE3	RE 201 D5,5 IE3
Leistung [kW]	3,0	5,5
Spannung [V]	400	400
Unterdruck max. [kPa]	4,9	4,7
Luftfördermenge max. [Nm³/h]	1.192	2.655
Schallpegel dB(A)	65	68
Staubklasse Hauptfilter	M	M
Filterfläche [m²]	14	14
Empfehlung Ansaugstutzen [mm]	140	175
Abmessungen [mm]	1.363 x 922 x 2.667	1.363 x 922 x 2.667
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)	50	50
Gewicht [kg]	430	430
Artikel-Nummer	9.987-495.0	9.987-208.0

Gerätevarianten ohne Zubehör

MERKMALE



- Patentiertes Tischabsaugsystem RSS1
- RE 301 mit Spindelabsaugdüse an einem Portalfräswerk
- Hocheffizienten IE3 Ventilator sichert beste Energiebilanz
- Optional: Auch als Ausführung für ATEX Zone 22 (Bauart 22)

MITTELDRUCK-ENTSTAUBUNGSANLAGE

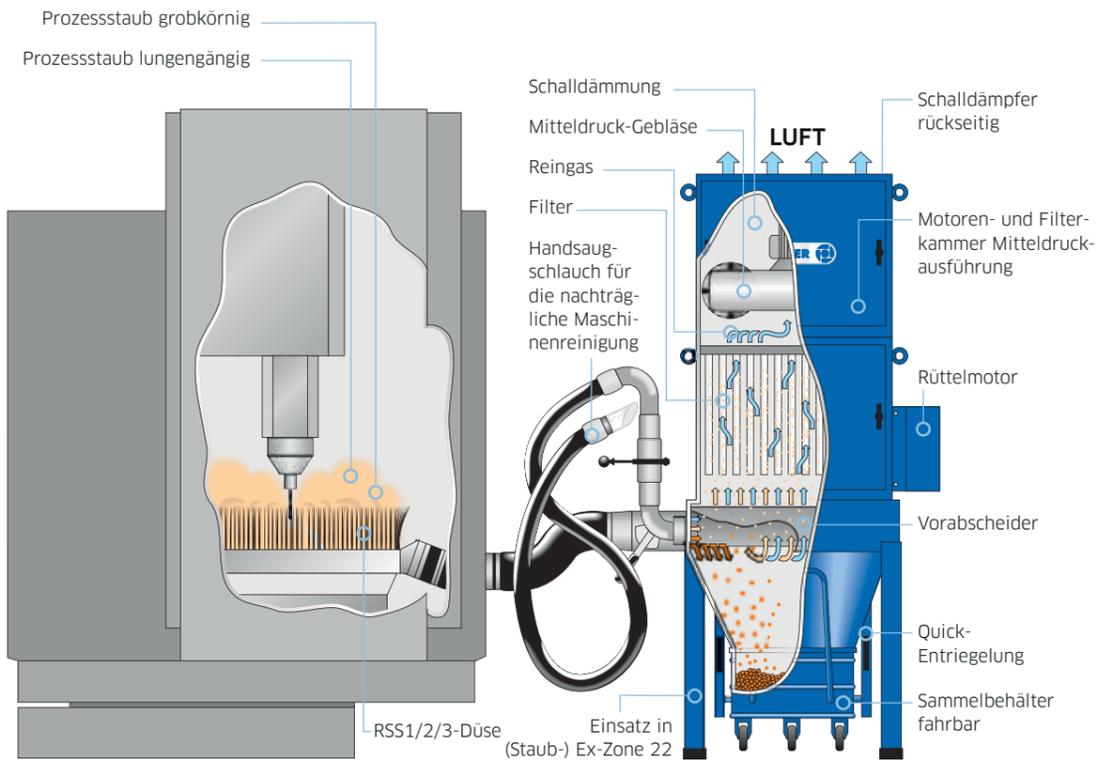
Besonders geeignet zum Absaugen von Graphitstaub, Metallstaub, Mineralienstaub, Hartfaserstaub, brennbaren Stäuben, gesundheitsgefährdender Stoffen und für die effektive Erfassung von Prozessstäuben.

TECHNISCHE DATEN

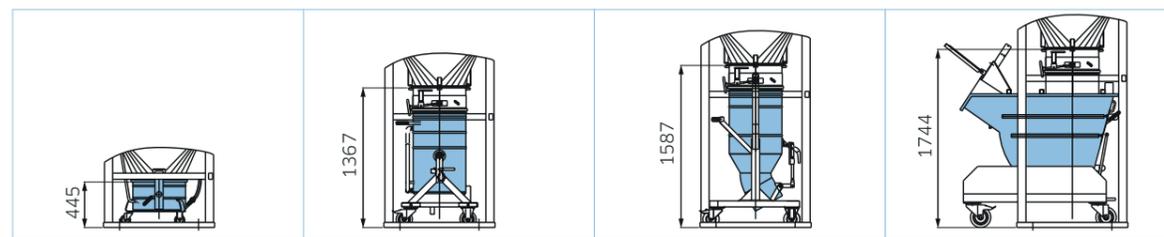
Entstaubertyp	RE 301 D11
Leistung [kW]	11,0
Spannung [V]	400
Unterdruck max. [kPa]	7,1
Luftfördermenge max. [Nm³/h]	3.500
Schallpegel dB(A)	75
Staubklasse Hauptfilter	M
Filterfläche [m²]	24
Empfehlung Ansaugstutzen [mm]	200
Abmessungen [mm]	1.279 x 1.390 x 3.101
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)	100
Gewicht [kg]	630
Artikel-Nummer	9.982-456.0

Gerätevarianten ohne Zubehör

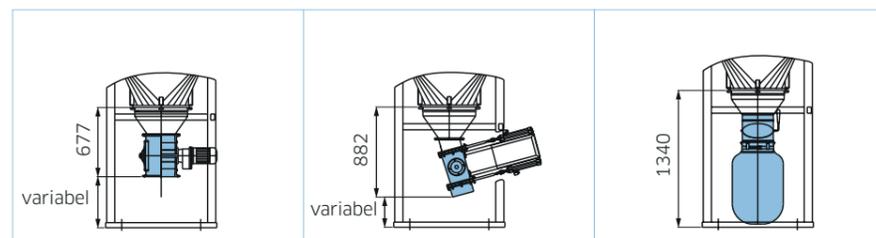
BEISPIELHAFTES FUNKTIONSPRINZIP EINES RINGLER SYSTEMS AN EINEM BELIEBIGEN BAZ



OPTIONALE AUSTRAGSYSTEME:



- 50-l-Sammelbehälter
- 160-l-Sammelbehälter, kippbar
- 160-l-Sammelbehälter mit Klappe
- 400-l-Sammelbehälter, kippbar



- Zellenradschleuse
- Doppelkammer-Austragung
- Sackabfüllung mit Verschlussklappe, Big Bag

Maße können kundenindividuell abweichen

RE 402 D/RE 501 D

- Geeignet zum Absaugen von Stäuben, Spänen und Flüssigkeiten, Späne auch über lange Strecken, verschiedene Filterqualitäten lieferbar
- Optional: unterschiedliche Austragsysteme wie Zellenradschleuse, Doppelkammer-Austragung, Big Bag etc. » **weitere Infos auf Seite 67**



0 - 24 h



- Entsorgung mit Doppelkammer-Austragung
- Geeignet zum Absaugen von Grobpartikeln und feinen Stäuben
- Steuerschrank mit kundenspezifischer Programmierung
- RE 501 mit Rohrleitung an einer Vertikalsäge für Aluminiumblöcke

MITTELDRUCK-ENTSTAUBUNGSANLAGE

Besonders geeignet zum Absaugen von sehr großen Mengen an Graphitstaub, Metallstaub, Mineralienstaub, Hartfaserstaub, brennbaren Stäuben, gesundheitsgefährdender Stoffen und für die effektive Erfassung von Prozessstäuben z.B. an großen Sägen.

TECHNISCHE DATEN

Entstaubertyp	RE 402 D2x11	RE 501 D15
Leistung [kW]	22,0	15,0
Spannung [V]	400	400
Unterdruck max. [kPa]	7,0	5,1
Luftfördermenge max. [Nm³/h]	7.000	5069
Schallpegel dB(A)	75	77
Staubklasse Hauptfilter	M	M
Filterfläche [m²]	2x14	
Empfehlung Ansaugstutzen [mm]	300	
Abmessungen [mm]	1.900 x 1.000 x 5.000	kundenspezifische Auslegung
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)	50	
Gewicht [kg]	417	
Artikel-Nummer	über Projektanfrage abzuwickeln	

Gerätevarianten ohne Zubehör

RE 22/22 | RE 30/30 | RE 40/40 | RE 65/75

- Absaugung von feinen und groben Stäuben, Schweißrauch und Staub-Rauch-Gemischen
- Flammlose Druckentlastung und Zone-22-gerechte Bauart
- Automatisch gesteuerte Gegenstrom-Druckluft-Filterabreinigung sichert eine konstant hohe Saugleistung und schützt vor Stillstandszeiten bei der Filterabreinigung



ENTSTAUBUNGSANLAGEN

Absaugung von feinen und groben Stäuben, Flusen und Fasern, z.B. Grauguss-Staub, GFK-/CFK-Stäube, Lebensmittelpulver, Vitaminpulver, Textilfasern, Holzstäube etc.

MERKMALE



- Flammlose Druckentlastung und Zone-22-Bauart
- Sehr geringe Geräuschbelastung bei optionaler Schalldämmung
- Automatisch gesteuerte Gegenstrom-Druckluft-Filterabreinigung
- Horizontal angeordnete Filterpatronen für einen kontaminationsfreien Filterwechsel

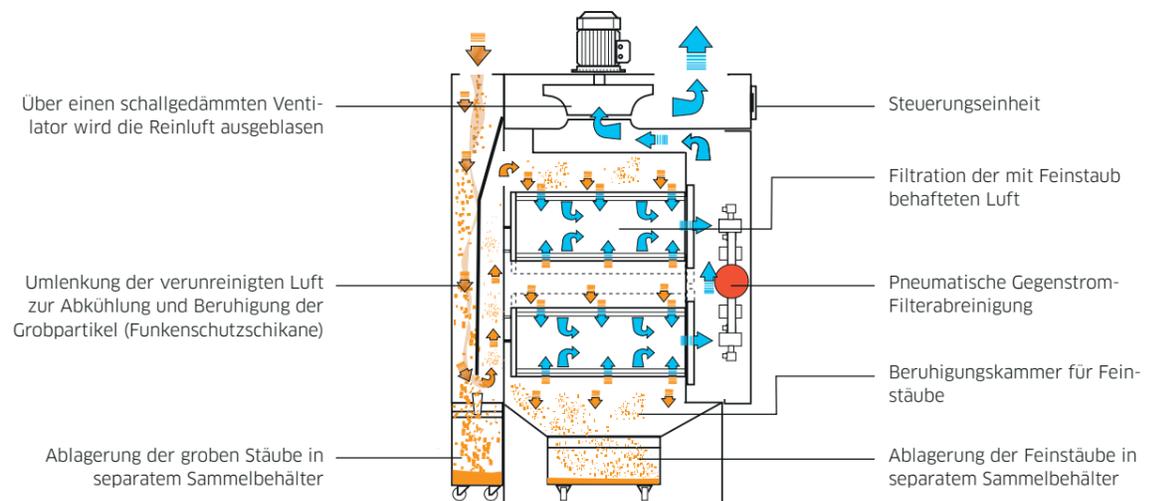
Entstaubertyp	RE 22/22	RE 30/30	RE 40/40	RE 65/75
Leistung [kW]	2,2	3,0	4,0	7,5
Spannung [V]	400	400	400	400
Unterdruck max. [kPa]	2,2	2,2	2,3	2,2
Luftfördermenge max. [Nm ³ /h]	2.200	3.000	4.000	6.500
Schallpegel dB [A]	78/71	78/71	81/75	87/79
Staubklasse Hauptfilter	M	M	M	M
Filterfläche [m ²]	48	48	72	108
Empfehlung Ansaugstutzen [mm]	kundenspezifische Auslegung			
Abmessungen [mm]	930 x 1.200 x 2.043	930 x 1.200 x 2.043	1.200 x 1.200 x 2.358	1.300 x 1.293 x 2.532
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)	80 (grob) + 86 (fein)	80 (grob) + 86 (fein)	90 (grob) + 115 (fein)	102 (grob) + 137 (fein)
Gewicht [kg]	380	385	470	620
Artikel-Nummer	9.987-423.0	9.987-424.0	9.987-425.0	9.987-426.0

Entstaubertyp	RE 22/22 Q	RE 30/30 Q	RE 40/40 Q	RE 65/75 Q
Explosionsschutz	Q-Box	Q-Box	Q-Box	Q-Box
Artikel-Nummer	9.988-358.0	9.988-359.0	9.988-360.0	9.988-361.0

Schalldämmhaube	Schalldämmhaube für RE 22/22, RE 30/30			9.987-339.0
	Schalldämmhaube für RE 40/40			9.987-428.0
	Schalldämmhaube für RE 65/75			9.987-430.0
Absolutfilter (H 13)	Schalldämmhaube und Absolutfilter (H13) für RE 22/22, RE 30/30			9.987-429.0
	Schalldämmhaube und Absolutfilter (H13) für RE 40/40			9.987-366.0
	Schalldämmhaube und Absolutfilter (H13) für RE 65/75			9.987-431.0
Explosionsschutz	Q-Box, Q-Rohr, Q-Flap			auf Projektanfrage
RAL-Ton	RAL-Ton abweichend von 5015 für RE 20/20 bis RE 65/75			auf Projektanfrage

- EINFACHE ÜBERWACHUNG**
 - » Differenzdruck zwischen Reinluftseite und Umgebung
- SICHER**
 - » Optional mit flammloser Druckentlastung
- LEISTUNGSSTARK**
 - » Integriertes Radialgebläse
- FLEXIBEL**
 - » Ansaugstutzen wahlweise links/rechts
- LANGLEBIG**
 - » Patronenfilter mit pneumatischer Abreinigung
- SERVICEFREUNDLICH**
 - » Filterwechsel von der Reingasseite
- PROBLEMLOSE ENTSORGUNG**
 - » Fahrbarer Sammelbehälter für Grob- und Feinstäube
- KOMPAKT**

BEISPIELHAFTES FUNKTIONSPRINZIP



05

STATIONÄRE ABSAUG- LÖSUNGEN

FÜR GROBPARTIKEL
UND FLÜSSIGKEITEN



ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN

Stationäre Industriesauger als Ein- oder Mehrplatzsysteme werden für das manuelle Aufsaugen von Grobpartikeln und Kühlschmierstoffen eingesetzt und können als Stand-alone- oder Maschinenaufsatzgerät eingesetzt werden.

Alle Anlagen auch optional als Ausführungen für ATEX Zone 22 (Bauart 22) erhältlich.

Wir bieten Ihnen Komplettlösungen aus einer Hand - von der Erfassungsdüse, über die Rohrleitung bis hin zur richtigen Entsorgung.



Zentrale Absauganlage als Mehrplatzsystem in der metallverarbeitenden Industrie

Ausgelagerte Saugstelle für großflächige Zerspanungsplätze

Düse im 3D-Druck für besondere Absaugaufgaben

RI 333 W/D

- Geeignet als Ein- oder Mehrplatzsystem zum Aufsaugen von Metallspänen (auch sehr heißen Spänen), Spänen mit Emulsion oder Öl sowie Granulat
- Kippbarer Behälter, ausfahrbar mit ein-fachem Ringleer Entkopplungsmechanismus, Stapler- und Krantransport möglich

MERKMALE



- Kippentleerung mit Gestell
- Reduzierte Betriebskosten durch energieeffiziente IE2 Turbine



- Optional: 100-l-Sammelbehälter mit Austragklappe
- Aufsaugen von Spänen und Kühlschmierstoffrückständen



STATIONÄRES EIN- ODER MEHRPLATZSAUGSYSTEM FÜR DAS ABSAUGEN VON SPÄNEN / FLÜSSIGKEITEN

Für das Aufsaugen an einem oder mehreren Plätzen oder als stationäres, kontinuierlich arbeitendes Sauggerät einsetzbar. Umfangreiches Zubehörangebot wie Steuerungen, Endschalter, Rohrleitungssysteme, Schwenkarne, automatische Schieber, Füllstandsüberwachung etc.

TECHNISCHE DATEN

Saugertyp	RI 333 W2 E	RI 333 D3 IE2	RI 333 D4 IE2
Leistung [kW]	2,6	3,0	4,0
Spannung [V]	1~ / 220-240 / 50-60	400	400
Unterdruck max. [kPa]	23	26	14
Luftfördermenge max. [Nm³/h]	430	315	495
Schallpegel dB(A)	72	65	70
Staubklasse Hauptfilter	L	L	L
Filterfläche [m²]	0,45	0,45	0,45
Empfehlung Ansaugstutzen [mm]	kundenspezifische Auslegung		
Abmessungen [mm]	900 x 905 x 2.041	900 x 900 x 2.400	900 x 900 x 2.491
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)	120	120	120
Gewicht [kg]	108	197	220
Artikel-Nummer	9.982-480.0	9.986-397.0	9.986-457.0

Gerätevarianten ohne Zubehör

RI 750 W

- Sauggerät mit pneumatischer Entleerklappe oder Pendelklappe
- Saugschlauch mit Endschalter und Rohrleitungssystem
- Gerät schaltet nach Abnehmen des Saugschlauchs ein
- Die im Behälter gesammelten Späne und Kühlschmierstoffe werden nach dem Saugvorgang über die Klappe ausgetragen

MERKMALE



- Sammelbehälter 60 l mit Entleerklappe
- Einbau in Späneförderer inklusive Kleinsteuerung



- Späneabsaugung mit Austragung in Kundenbehälter
- Späneabsaugung mit Austragung auf den Späneförderer



STATIONÄRES EIN- ODER ZWEIPLATZSAUGSYSTEM FÜR BEARBEITUNGSMASCHINEN

Für das Aufsaugen von Spänen und KSS an Bearbeitungsmaschinen. Gerät meist über dem Späneförderer oder Mulden montiert. Manuelle Bedienung: Saugschlauch abnehmen, Gerät schaltet ein, nach Beendigung: autom. Späneustragung in Späneförderer oder Behälter (optional).

TECHNISCHE DATEN

Saugertyp	RI 750 W2 E Elektrisch-pneumatische Entleerklappe	RI 750 W2 E Pendel-Entleerklappe	RI 750 W3 E Elektrisch-pneumatische Entleerklappe	RI 750 W3 E Handbetätigte Entleerklappe
Leistung [kW]	2,6	2,6	3,9	3,9
Spannung [V]	1~ / 220-240 / 50-60	1~ / 220-240 / 50-60	400	400
Unterdruck max. [kPa]	23	23	23	23
Luftfördermenge max. [Nm³/h]	430	430	645	645
Schallpegel dB(A)	72	72	73	73
Staubklasse Hauptfilter	L	L	L	L
Filterfläche [m²]	0,45	0,45	0,45	0,45
Empfehlung Ansaugstutzen [mm]	kundenspezifische Auslegung			
Abmessungen [mm]	kundenspezifische Auslegung			
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)	60	60	60	60
Gewicht [kg]	kundenspezifische Auslegung			
Artikel-Nummer	9.982-503.0	9.982-502.0	9.982-513.0	9.982-520.0

Gerätevarianten ohne Zubehör

RI 751 D

- Geeignet als Ein- oder Mehrplatzsystem zum Aufsaugen von Metallspänen (auch sehr heißen Spänen), Spänen mit Emulsion oder Öl sowie Granulat
- Kippbarer Behälter, ausfahrbar mit einfachem Ringler Entkopplungsmechanismus, Stapler- und Krantransport möglich



MERKMALE

Typ 1 Ein-/Ausschalter (Motorschutzschalter), manuelle Betätigung der Verschlussklappe, alternativ Pendelklappe, ausgelegt für 1 Saugstelle

Typ 2 Ein-/Ausschalter (Motorschutzschalter), pneumatische Ansteuerung der Verschlussklappe, Entleerung nach Einhängen des Saugschlauchs, ausgelegt für 1 Saugstelle

Typ 3 Steuerschrank, Turbinenstart durch Fernansteuerung, pneumatische Ansteuerung der Verschlussklappe, Entleerung nach Einhängen des Saugschlauchs, Nachlaufzeit des Motors, ausgelegt für 1 Saugstelle

Typ 4 Steuerschrank, Turbinenstart durch Fernansteuerung, pneumatische Ansteuerung der Verschlussklappe, Entleerung nach Einhängen des Saugschlauchs, Verriegelung der Saugstellen durch Pneumatikschieber, Nachlaufzeit des Motors, ausgelegt für 2 Saugstellen

TECHNISCHE DATEN

Saugertyp	RI 751 D3 IE2 Typ 1	RI 751 D3 IE2 Typ 2	RI 751 D3 IE2 Typ 3	RI 751 D3 IE2 Typ 4	RI 751 D4 IE2 Typ 1	RI 751 D4 IE2 Typ 2	RI 751 D4 IE2 Typ 3
Leistung [kW]	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0
Spannung [V]	400	400	400	400	400	400	400
Unterdruck max. [kPa]	26	26	26	26	14	14	14
Luftfördermenge max. [Nm³/h]	315	315	315	315	495	495	495
Schallpegel dB(A)	65	65	65	65	70	70	70
Staubklasse Hauptfilter	L	L	L	L	L	L	L
Filterfläche [m²]	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
Empfehlung Ansaugstutzen [mm]	kundenspezifische Auslegung						
Abmessungen [mm]	kundenspezifische Auslegung						
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)	60	60	60	60	60	60	60
Gewicht [kg]	kundenspezifische Auslegung						
Artikel-Nummer	über Projektanfrage abzuwickeln						

Gerätevarianten ohne Zubehör

RA 240 D

- Geeignet für das manuelle oder automatische Absaugen kleiner bis mittlerer Mengen Späne, KSS oder Staub
- Sammelbehältervolumen 60 Liter, Entleerung in Späneförderer oder Mulden
- Optionale Bypasslösung für wechselweises Entleeren oder Saugbetrieb ohne Abschalten des Motors

MERKMALE



- Großflächiger Taschenfilter mit automatischer Filterabrüttlung
- Ausgelagerte Saugstelle mit Schlauchaufhängung und Endschalter



- Saugplatz mit 2 verschiedenen Saugdüsen und Aktivierung mittels Schieber
- Optional: Auch als Ausführung für ATEX Zone 22 (Bauart 22)

TECHNISCHE DATEN

Saugertyp	RA 240 D3 IE2	RA 240 D5.5 IE2	RA 240 D2x3 IE2	RA 240 D 7,5 kW
Leistung [kW]	3,0	5,5	6,0	7,5
Spannung [V]	400	400	400	400
Unterdruck max. [kPa]	26	24	26	17,5
Luftfördermenge max. [Nm³/h]	315	495	630	915
Schallpegel dB(A)	65	69	65	76
Staubklasse Hauptfilter	L	L	L	L
Filterfläche [m²]	1,75	1,75	1,75	3,2
Empfehlung Ansaugstutzen [mm]	kundenspezifische Auslegung			
Abmessungen [mm]	kundenspezifische Auslegung			
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)	60	60	60	60
Gewicht [kg]	ca. 210	ca. 250	ca. 240	ca. 253
Artikel-Nummer	über Projektanfrage abzuwickeln			

Gerätevarianten ohne Zubehör



STATIONÄRE SAUGANLAGE MIT PNEUMATISCH BETÄTIGTER ENTLERKLAPPE

Entleerung nach dem Saugbetrieb durch Abschalten der Motoren. Aufstellung der Antriebseinheit variabel. Manueller, handbetätigter Betrieb oder automatische Entleerung möglich. Auf Wunsch: Ausführung mit Leiter, Podest und speziell angefertigtem Gestell und automatischer Filterabrüttlung.

RA 300 D

- Kontinuierliche Saugleistung im 24-Stunden-Betrieb, wartungsarm
- Anwendungsspezifische Konzeptionen der Rohrleitungsführung und Erfassungsdüsen
- Hochwertige und langlebige Komponenten im Baukastensystem
- Geringe Betriebs- und Folgekosten

MERKMAL



- Ausfahrbarer 120-l-Sammelbehälter mit einfachem Ringler Entkopplungsmechanismus

RINGLER ENTWICKLUNG

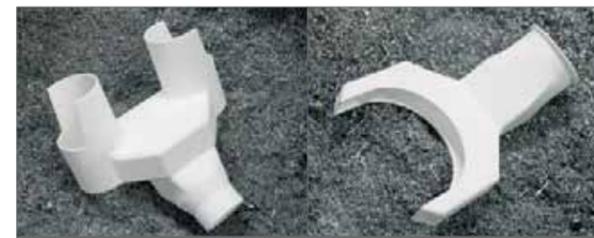


- 3 Saugstellen in die Fertigungsstraße einer Rohkarosseriefertigung integriert



STATIONÄRE ABSAUGANLAGE

Stationäre Sauganlage mit fahrbarem 120-Liter-Sammelbehälter. Kippbarer Behälter, ausfahrbar mit einfachem Ringler Entkopplungsmechanismus. Stapler- und Krantransport des Behälters möglich. Aufstellung der Antriebseinheit variabel.



- Düsen im 3D-Druck für besondere Anwendungsfälle - für alle Saugsysteme möglich

TECHNISCHE DATEN

Saugertyp	RA 300 D3 IE2	RA 300 D5,5 IE2	RA 300 D2x3 IE2
Leistung [kW]	3,0	5,5	6,0
Spannung [V]	400	400	400
Unterdruck max. [kPa]	26	24	26
Luftfördermenge max. [Nm³/h]	315	495	630
Schallpegel dB(A)	65	69	65
Staubklasse Hauptfilter	L	L	L
Filterfläche [m²]	1,75	1,75	1,75
Empfehlung Ansaugstutzen [mm]	kundenspezifische Ausführung		
Abmessungen [mm]	1.530 x 720 x 1.880	1.628 x 720 x 1.856	1.530 x 720 x 1.910
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)	120	120	120
Gewicht [kg]	253	296	288
Artikel-Nummer	9.986-415.0	9.982-436.0	9.986-401.0

Gerätevarianten ohne Zubehör

RA 250 D

- Einsatz als Einzelplatz- oder Mehrplatz-absaugsystem
- Umfassende Filtertechnik für Späne- und KSS-Absaugung
- Kontinuierliche Saugleistung im 24-Stunden-Betrieb, geräusch- und wartungsarm
- Optional: Einbindung eines Spänezerkleinerers möglich

MERKMALE



- TE-Mehrplatzsystem für 4 Zerspanungsmaschinen

- Einzelplatzlösung mit manueller Späneabsaugung XT



- Saugstelle mit verschiedenen Erfassungsdüsen

- Zentrale Absauglösungen zeichnen sich durch ein optimales Saugergebnis aus

TECHNISCHE DATEN

Saugertyp	RA 250 D3 IE2	RA 250 D5,5 IE2	RA 250 D2x3 IE2
Leistung [kW]	3,0	5,5	6,0
Spannung [V]	400	400	400
Unterdruck max. [kPa]	26	24	26
Luftfördermenge max. [Nm³/h]	315	495	630
Schallpegel dB(A)	65	69	65
Staubklasse Hauptfilter	L	L	L
Filterfläche [m²]	1,75	1,75	1,75
Empfehlung Ansaugstutzen [mm]	kundenspezifische Ausführung		
Abmessungen [mm]	kundenspezifische Ausführung		
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)			
Gewicht [kg]	ca. 330	ca. 370	ca. 360
Artikel-Nummer	über Projektanfrage abzuwickeln		

Gerätevarianten ohne Zubehör



STATIONÄRE SAUGANLAGE FÜR BAZ MIT KONTINUIERLICHER SPÄNEAUSTRAGUNG FÜR 24-STUNDEN-BETRIEB

Zur Anbindung an Bearbeitungsmaschinen. Geeignet für größere Mengen Späne mit KSS; kontinuierliche Austragung über Doppelkammer-schleuse, Steuerung. Automatische Filterreinigung, variabel aufstellbare Antriebseinheit.

RA 701 D

- Geeignet für das manuelle oder automatische Absaugen großer Mengen Späne, KSS oder Staub
- Sammelbehältervolumen 60 Liter, automatische Entleerung in Späneförderer oder Mulden

MERKMALE



- RA 701 D4x5,5 mit gesteuerter Entleerklappe in kundenspezifisches Behältnis
- Absaugung von Zerspanungsrückständen



- Zentrale Absaugung von Zerspanungsrückständen mit Rohrleitungssystem
- Optional: Auch als Ausführung für ATEX Zone 22 (Bauart 22)



ABSAUGANLAGE FÜR DAS ABSAUGEN AN MEHREREN SAUGSTELLEN GLEICHZEITIG

Zur Anbindung an mehrere Bearbeitungsmaschinen. Geeignet für das Absaugen großer Mengen Späne mit KSS; Austragung über Klappenmechanismus diskontinuierlich. Variabel aufstellbare Antriebseinheit.

TECHNISCHE DATEN

Saugertyp	RA 701 D 2x5.5 IE2	RA 701 D 3x5.5 IE2	RA 701 D 7,5 kW
Leistung [kW]	11,0	16,5	7,5
Spannung [V]	400	400	400
Unterdruck max. [kPa]	24	24	17,5
Luftfördermenge max. [Nm³/h]	990	1.485	915
Schallpegel dB(A)	74	74	76
Staubklasse Hauptfilter	L	M	L
Filterfläche [m²]	3,2	5,2	3,2
Empfehlung Ansaugstutzen [mm]	kundenspezifische Ausführung		
Abmessungen [mm]			
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)			
Gewicht [kg]	ca. 450	ca. 586	ca. 330
Artikel-Nummer	über Projektanfrage abzuwickeln		

Gerätevarianten ohne Zubehör

RA 702 D

- Einsatz als Einzelplatz- oder Mehrplatzabsaugsystem
- Umfassende Filtertechnik für Späne- und KSS-Absaugung
- Kontinuierliche Saugleistung im 24-Stunden-Betrieb, geräusch- und wartungsarm

MERKMALE



- Entsorgung mit Doppelkammeraustragung
- Großflächiger Taschenfilter mit automatischer Filterabrüttlung



- Reduzierte Betriebskosten durch energieeffiziente IE2 Turbine
- Optional: Auch als Ausführung für ATEX Zone 22 (Bauart 22)



INDUSTRIESAUGER FÜR DAS ABSAUGEN VON SPÄNEN UND STAUB

Kompaktgerät, robuste Bauart für industriellen Einsatz. Besonders geeignet für die Maschinenreinigung zum Aufsaugen von Feinstaub, Spänen - auch sehr heißen Spänen -, Granulat und Grauguss. Ein Doppelkammersystem ermöglicht dabei eine kontinuierliche Austragung.

TECHNISCHE DATEN

Saugertyp	RA 702 D2x5.5 IE2	RA 702 D3x5.5 IE2	RA 702 D4x5.5 IE2	RA 702 D 7,5 kW
Leistung [kW]	11,0	16,5	22,0	7,5
Spannung [V]	400	400	400	400
Unterdruck max. [kPa]	24	24	24	17,5
Luftfördermenge max. [Nm³/h]	990	1.485	1.980	915
Schallpegel dB(A)	74	74	74	76
Staubklasse Hauptfilter	L	M	M	L
Filterfläche [m²]	3,2	5,2	5,2	3,2
Empfehlung Ansaugstutzen [mm]	kundenspezifische Ausführung			
Abmessungen [mm]				
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)				
Gewicht [kg]	520	656	782	ca. 400
Artikel-Nummer	über Projektanfrage abzuwickeln			

Gerätevarianten ohne Zubehör

RA 711 D

- Kontinuierliche Saugleistung im 24-Stunden-Betrieb, wartungsarm
- Anwendungsspezifische Konzeptionen der Rohrleitungsführung und Erfassungsdüsen
- Hochwertige und langlebige Komponenten im Baukastensystem



MERKMALE



- Ausfahrbarer 120-l-Sammelbehälter mit einfachem Ringler-Entkoppelungsmechanismus
- Kippentleerung in Mulde
- Reduzierte Betriebskosten durch energieeffiziente IE2 Turbine
- Optional: Auch als Ausführung für ATEX Zone 22 (Bauart 22)

INDUSTRIESAUGER FÜR DAS ABSAUGEN VON SPÄNEN

Robuste Bauart mit gekapselter Antriebseinheit für den industriellen Einsatz. Besonders geeignet für die Maschinenreinigung zum Aufsaugen von Spänen – auch sehr heißen Spänen – Granulat und Grauguss. Ausgestattet mit komfortablem 120-Liter-Sammelbehälter mit Kippentleerung.

TECHNISCHE DATEN

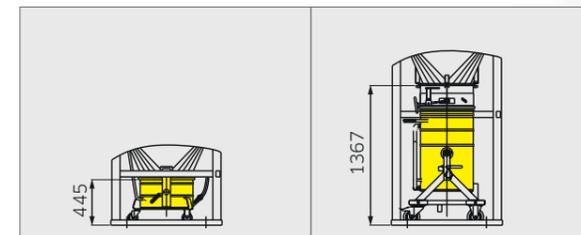
Saugertyp	RA 711 D2x5,5 IE2
Leistung [kW]	11,0
Spannung [V]	400
Unterdruck max. [kPa]	24
Luftfördermenge max. [Nm³/h]	990
Schallpegel dB(A)	74
Staubklasse Hauptfilter	M
Filterfläche [m²]	5,2
Abmessungen [mm]	1.668 x 1.080 x 3.375
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)	120
Gewicht [kg]	ca. 450
Artikel-Nummer	9.982-437.0

Gerätevarianten ohne Zubehör

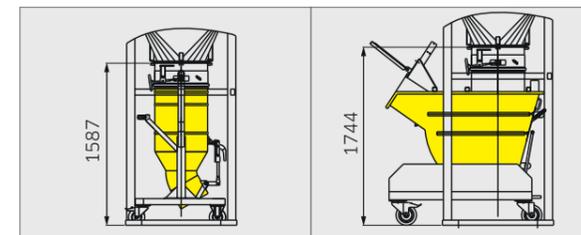
RA 850 D

- Spezialausführung
- 3 Filtertürme mit wechselseitiger Abreinigung
- Kontinuierliche Späneabsaugung über Doppelschiebersystem
- Geeignet für große trockene oder nasse Spänemengen

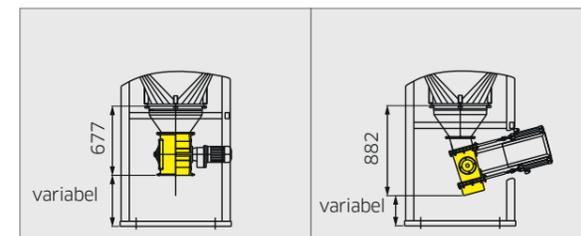
OPTIONALE AUSTRAGSYSTEME:



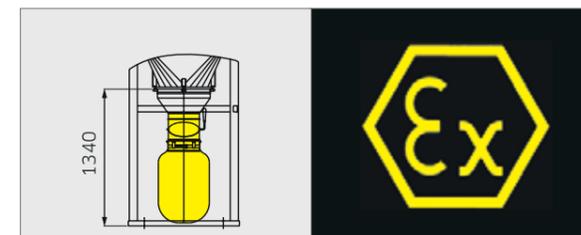
- 50-l-Sammelbehälter
- 160-l-Sammelbehälter, kippbar



- 160-l-Sammelbehälter mit Klappe
- 400-l-Sammelbehälter, kippbar



- Zellenradschleuse
- Doppelschieber-Austragsystem



- Sackabfüllung mit Verschlussklappe, Big Bag
- Optional: Auch als Ausführung für ATEX Zone 22 (Bauart 22)

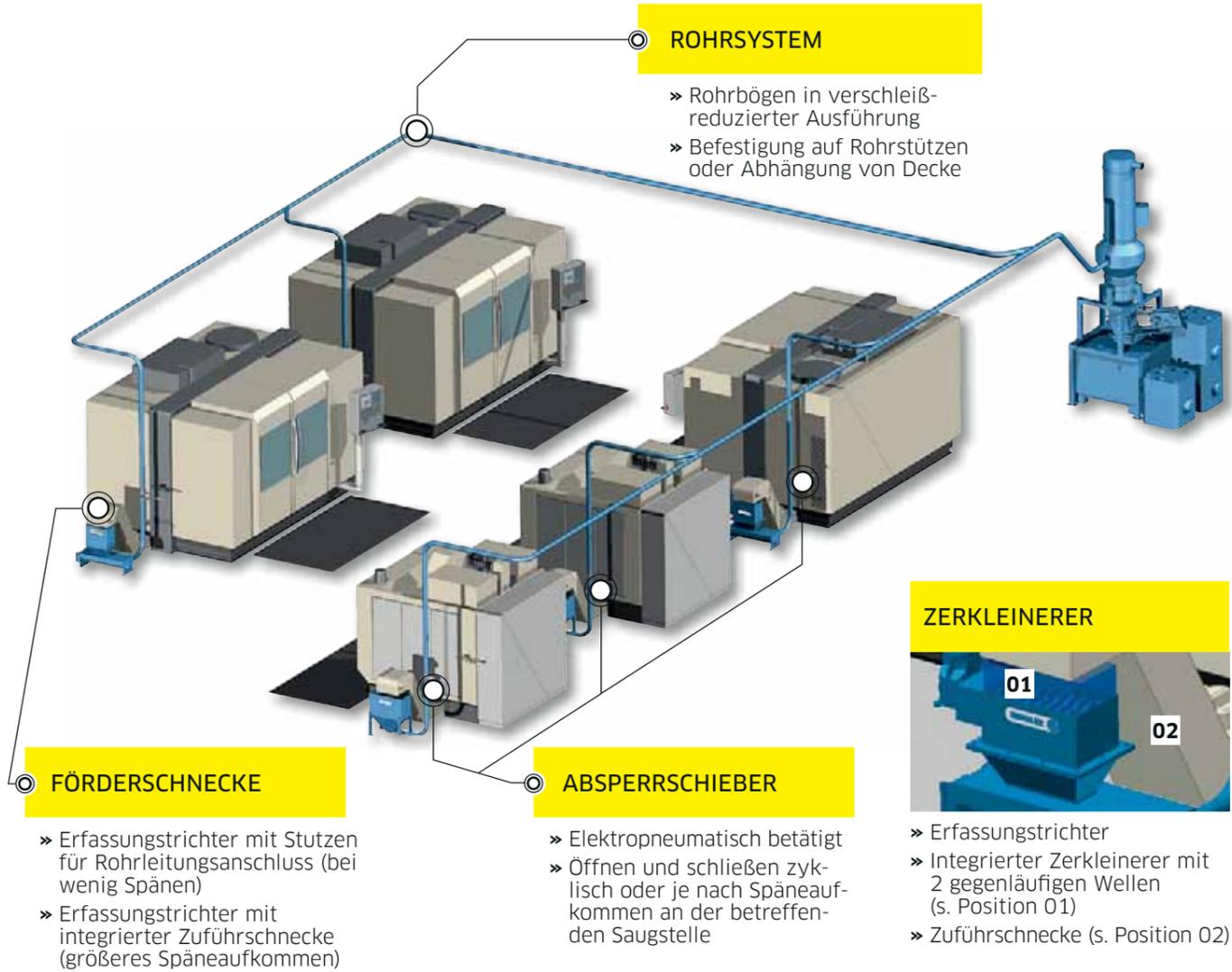


TECHNISCHE DATEN

Saugertyp	RA 850 D4x5,5 IE2
Leistung [kW]	22,0
Spannung [V]	400
Unterdruck max. [kPa]	24
Luftfördermenge max. [Nm³/h]	1.980
Schallpegel dB(A)	77
Staubklasse Hauptfilter	M
Filterfläche [m²]	3 x 5,2
Abmessungen [mm]	
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)	kundenspezifische Ausführung
Gewicht [kg]	
Artikel-Nummer	auf Projektanfrage

Gerätevarianten ohne Zubehör

Späneprozesskette



ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN

Zentrale Späneförderanlagen gewährleisten eine kontinuierliche Absaugung während der Bearbeitung sowie eine gleichzeitige Förderung der Späne in einen kundenseitigen Spänebehälter oder Späneförderer. Es besteht die Möglichkeit einer Aktivierung der einzelnen Saugstellen an den Maschinen bei Anforderung oder ein zyklischer Durchlauf.

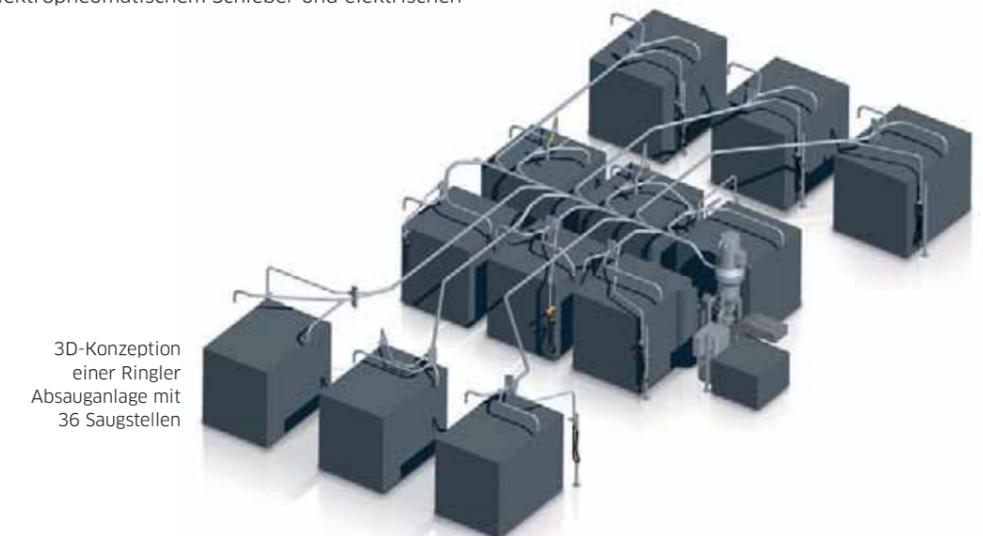


● Rohrleitungsführung

● Saugstelle mit Schwenkarm und Rohrleitung



● Rohrleitungssystem mit elektropneumatischem Schieber und elektrischen Steuereinheiten

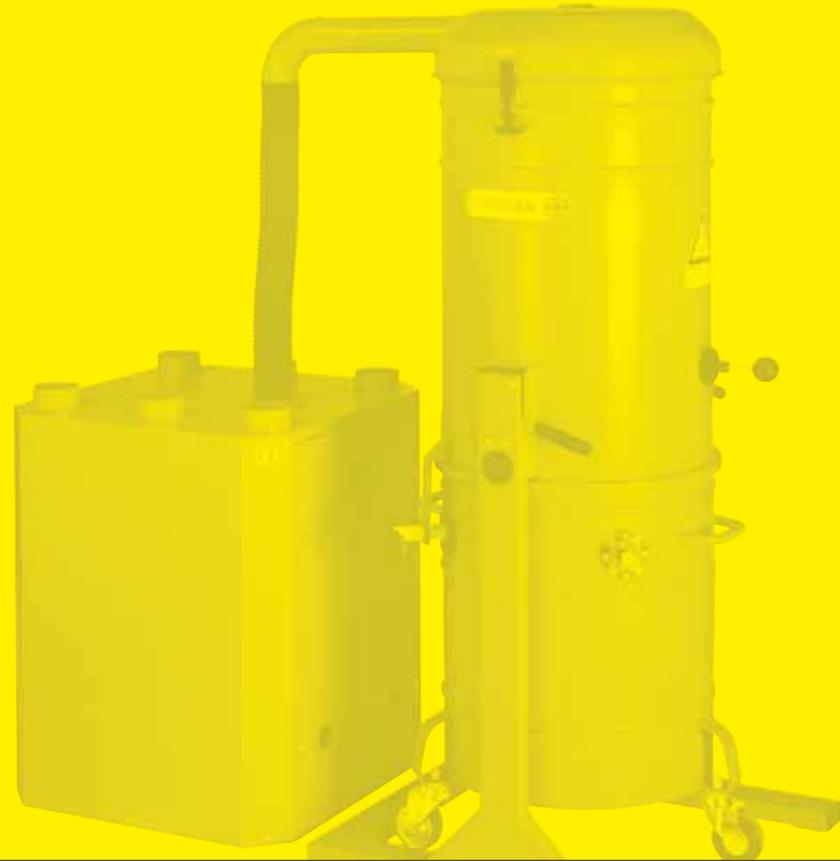


3D-Konzeption einer Ringler Absauganlage mit 36 Saugstellen

06

STATIONÄRE ABSAUG- LÖSUNGEN

FÜR STÄUBE



ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN

Stationäre Industriestaubsauger werden für das Aufsaugen von krebserregenden Stäuben eingesetzt. Eine hochwertige Filtertechnik garantiert lange Standzeiten bei einem Abscheidegrad bis zu 99,997%. Die Anlagen sind als Ein- oder Mehrplatzsysteme verfügbar.

Wir bieten Ihnen Komplettlösungen aus einer Hand – von der Erfassungsdüse über die Rohrleitung bis hin zur richtigen Entsorgung.



Aufsaugen von feinen Stäuben z.B. in der Lebensmittelindustrie

Aufsaugen von feinen Stäuben als Einzel- oder Mehrplatzsystem

RA 200 D

- Ausgestattet mit wartungsfreiem Seitenkanalverdichter, dadurch im Dauerbetrieb einsetzbar
- Effiziente Filter- und Abscheidetechnik
- Kompakte, besonders wartungsfreundliche Bauart
- Variable Aufstellung möglich

MERKMALE



- Manometer zur Filterzustandskontrolle
- Optional: Füllstandsüberwachung



- Optional: Absolutfilterelement für Feinstäube (Filterklasse H)
- Optional: Auch als Ausführung für ATEX Zone 22 (Bauart 22)

STATIONÄRES ABSAUGGERÄT FÜR STÄUBE

Zur Anbindung an Bearbeitungsmaschinen, für das Absaugen von Stäuben im Mehrschichtbetrieb.
Direkt angetriebener Seitenkanalverdichter; Filterklassen L, M, H je nach Anwendung. Effektive und anhaltende Filtertechnik. Geeignet zum Aufsaugen von krebserregenden Stäuben, Spänen und Granulat.

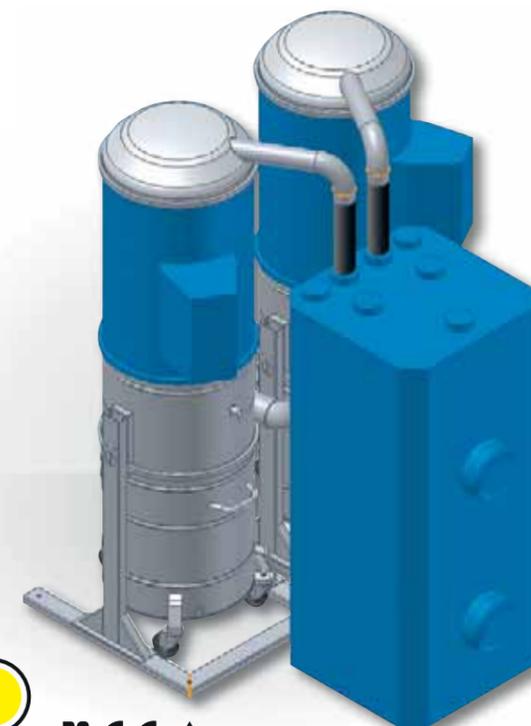
TECHNISCHE DATEN

Saugertyp	RA 200 D3 IE2	RA 200 D5,5 IE2	RA 200 D2x3 IE2
Leistung [kW]	3,0	5,5	6,0
Spannung [V]	400	400	400
Unterdruck max. [kPa]	26	24	26
Luftfördermenge max. [Nm³/h]	315	550	630
Schallpegel dB(A)	65	69	65
Staubklasse Hauptfilter	M	M	M
Filterfläche [m²]	3,2	3,2	3,2
Empfehlung Ansaugstutzen [mm]	DN50	DN70	DN70
Abmessungen [mm]	1.500 x 690 x 1.650	1.596 x 808 x 1.629	1.500 x 690 x 1.640
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)	100	100	100
Gewicht [kg]	176	219	211
Artikel-Nummer	9.986-428.0	9.982-434.0	9.986-405.0

Gerätevarianten ohne Zubehör

RA 602 D

- Absauganlage geeignet für den Dauerbetrieb durch effiziente Filterabreinigung
- Filtereinheiten sind abkoppelbar, dies ermöglicht eine Abrüttlung während des Saugbetriebs
- 2-mal 100-Liter-Sammelbehälter, ausfahrbar
- Wartungsfreier Seitenkanalverdichter für den Mehrschichtbetrieb geeignet



MERKMALE



- Taschenfilter mit elektrischem Rüttler
- Absolutfilterelement für Feinstäube (Filterklasse H), optional
- Ultraschall-Distanzsensoren zur Füllstandsüberwachung, optional
- Optional: Auch als Ausführung für ATEX Zone 22 (Bauart 22)

ZENTRALE ABSAUGANLAGE MIT WECHSELSEITIGER FILTERABREINIGUNG FÜR DAS ABSAUGEN IM MEHRSCICHTBETRIEB

Zum Absaugen von Prozessstäuben vielfältigster Art, Verknüpfung mit Ringler Rohrleitungssystemen und mit Bearbeitungsmaschinen.

TECHNISCHE DATEN

Saugertyp	RA 602 D5,5 IE2	RA 602 D2x5,5 IE2
Leistung [kW]	5,5	11,0
Spannung [V]	400	400
Unterdruck max. [kPa]	24	24
Luftfördermenge max. [Nm³/h]	495	990
Schallpegel dB(A)	70	74
Staubklasse Hauptfilter	M	M
Filterfläche [m²]	5,2	2x3,2
Abmessungen [mm]	1.590x814x2.455	1.440x1.554x2.025
Vol. Sammelbehälter [l] (max.)	100	200
Gewicht [kg]	385	498
Artikel-Nummer	9.982-454.0	9.982-455.0

Gerätevarianten ohne Zubehör

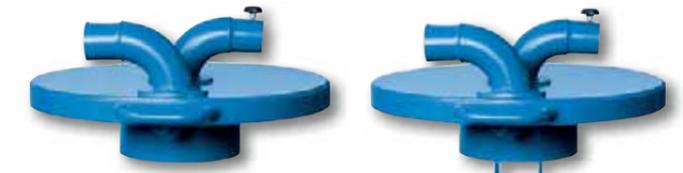
07

VORAB- SCHEIDER

ABSCHEIDEN FLÜSSIGER
UND TROCKENER MEDIEN

Vorabscheider

- Geeignet zum Abscheiden von Funkenflug sowie von klebrigen, sehr leichten und problematischen Prozessmedien
- Schutz des Filters durch Minimierung der Staubbelastung im Vorfeld



• Vorabscheiderdeckel 200-l-Fass für trockene Medien

• Vorabscheiderdeckel 200-l-Fass für flüssige Medien



AUSFÜHRUNGEN



VORABSCHIEDER 120 LITER

mit Deckel, mit oder ohne Schwimmerkugel als Überfüllsicherung, Füllstandsanzeige, Entleerschlauch, fahr- und kippar, Staplertransport, für Flüssigkeiten und Späne.



VORABSCHIEDER 110 LITER

mit Deckel, Kranösen, fahrbar, Staplertransport, Entleerung über Klappe, für Schüttgüter, Sand, Grauguss etc.



- Staubsammelbehälter in verschiedenen Größen mit oder ohne Filter



- Behälterbox aus Kunststoff mit Deckel und Hebe-
mechanismus



- Zyklonabscheider mit 1000-l-Sammel-
behälter



- Fahrbarer Vorabscheider mit Spänesack für trockene,
fasrige Medien



- Vorabscheider 120 l, mit Kippgestell



- Vorabscheider mit Filtereinheit und ausfahrbarem
100-l-Sammelbehälter

08

ZUBEHÖR- SORTIMENT

**Schläuche
Technische Daten**

1		Ringler Saugschlauch EVA Leichter EVA Schlauch, sehr flexibel, elektrisch leitfähig												
		<table border="1"> <tr><td>Einsatz</td><td>Staub, feines, leichtes Sauggut</td></tr> <tr><td>Durchmesser</td><td>DN 40, DN 50</td></tr> <tr><td>Biegeradien</td><td>40 mm, 50 mm</td></tr> <tr><td>Temperaturbereich</td><td>-25 °C - + 65 °C</td></tr> <tr><td>Farbe</td><td>schwarz</td></tr> </table>	Einsatz	Staub, feines, leichtes Sauggut	Durchmesser	DN 40, DN 50	Biegeradien	40 mm, 50 mm	Temperaturbereich	-25 °C - + 65 °C	Farbe	schwarz		
Einsatz	Staub, feines, leichtes Sauggut													
Durchmesser	DN 40, DN 50													
Biegeradien	40 mm, 50 mm													
Temperaturbereich	-25 °C - + 65 °C													
Farbe	schwarz													
2		Ringler Saugschlauch Typ „A“ PVC-Leichtschauch mit Gewebeeinlage und Drahtwendel, elektrisch leitfähig												
		<table border="1"> <tr><td>Einsatz</td><td>Staub, feines, leichtes Sauggut</td></tr> <tr><td>Durchmesser</td><td>DN 40, DN 50, DN 70</td></tr> <tr><td>Biegeradien</td><td>40 mm, 50 mm, 80 mm</td></tr> <tr><td>Temperaturbereich</td><td>0 °C - + 85 °C</td></tr> <tr><td>Farbe</td><td>schwarz</td></tr> <tr><td colspan="2">weitere Größen auf Anfrage</td></tr> </table>	Einsatz	Staub, feines, leichtes Sauggut	Durchmesser	DN 40, DN 50, DN 70	Biegeradien	40 mm, 50 mm, 80 mm	Temperaturbereich	0 °C - + 85 °C	Farbe	schwarz	weitere Größen auf Anfrage	
Einsatz	Staub, feines, leichtes Sauggut													
Durchmesser	DN 40, DN 50, DN 70													
Biegeradien	40 mm, 50 mm, 80 mm													
Temperaturbereich	0 °C - + 85 °C													
Farbe	schwarz													
weitere Größen auf Anfrage														
3		Ringler Saugschlauch Typ „B“ Flexibler Stahlschlauch mit PU-Ummantelung, elektrisch leitfähig												
		<table border="1"> <tr><td>Einsatz</td><td>Stahlspäne, Granulat, Flüssigkeiten</td></tr> <tr><td>Durchmesser</td><td>DN 40</td></tr> <tr><td>Biegeradien</td><td>160 mm</td></tr> <tr><td>Temperaturbereich</td><td>-20 °C - + 110 °C</td></tr> <tr><td>Farbe</td><td>schwarz</td></tr> </table>	Einsatz	Stahlspäne, Granulat, Flüssigkeiten	Durchmesser	DN 40	Biegeradien	160 mm	Temperaturbereich	-20 °C - + 110 °C	Farbe	schwarz		
Einsatz	Stahlspäne, Granulat, Flüssigkeiten													
Durchmesser	DN 40													
Biegeradien	160 mm													
Temperaturbereich	-20 °C - + 110 °C													
Farbe	schwarz													
4		Ringler Saugschlauch Typ „C“ / „C-V2A“ (Edelstahlschlauch) Flexibler Stahlschlauch mit Perbunan-C-Ummantelung, elektrisch leitfähig												
		<table border="1"> <tr><td>Einsatz</td><td>Stahlspäne, Granulat, Flüssigkeiten</td></tr> <tr><td>Durchmesser</td><td>DN 50, DN 70</td></tr> <tr><td>Biegeradien</td><td>180 mm, 360 mm</td></tr> <tr><td>Temperaturbereich</td><td>-20 °C - + 110 °C</td></tr> <tr><td>Farbe</td><td>schwarz</td></tr> </table>	Einsatz	Stahlspäne, Granulat, Flüssigkeiten	Durchmesser	DN 50, DN 70	Biegeradien	180 mm, 360 mm	Temperaturbereich	-20 °C - + 110 °C	Farbe	schwarz		
Einsatz	Stahlspäne, Granulat, Flüssigkeiten													
Durchmesser	DN 50, DN 70													
Biegeradien	180 mm, 360 mm													
Temperaturbereich	-20 °C - + 110 °C													
Farbe	schwarz													
5		Ringler Saugschlauch Typ „D“ PU-Schlauch mit verdeckt liegender Drahtwendel, innen glatt, öl- und witterungsbeständig, elektrisch leitfähig												
		<table border="1"> <tr><td>Einsatz</td><td>Öl, Lösungsmittel, Tri, feine Späne, Flüssigkeiten</td></tr> <tr><td>Durchmesser</td><td>DN 40, DN 50, DN 70</td></tr> <tr><td>Biegeradien</td><td>50 mm, 70 mm, 100 mm</td></tr> <tr><td>Temperaturbereich</td><td>-20 °C - + 80 °C</td></tr> <tr><td>Farbe</td><td>transluzent</td></tr> <tr><td colspan="2">weitere Größen auf Anfrage</td></tr> </table>	Einsatz	Öl, Lösungsmittel, Tri, feine Späne, Flüssigkeiten	Durchmesser	DN 40, DN 50, DN 70	Biegeradien	50 mm, 70 mm, 100 mm	Temperaturbereich	-20 °C - + 80 °C	Farbe	transluzent	weitere Größen auf Anfrage	
Einsatz	Öl, Lösungsmittel, Tri, feine Späne, Flüssigkeiten													
Durchmesser	DN 40, DN 50, DN 70													
Biegeradien	50 mm, 70 mm, 100 mm													
Temperaturbereich	-20 °C - + 80 °C													
Farbe	transluzent													
weitere Größen auf Anfrage														
6		Ringler Saugschlauch Typ „E“ Gummischlauch mit verdeckt liegender Drahtwendel, innen glatt, hoch abriebfest elektrisch leitfähig, ölbeständig												
		<table border="1"> <tr><td>Einsatz</td><td>Flüssigkeiten, Granulat, Staub, feine Metallspäne</td></tr> <tr><td>Durchmesser</td><td>DN 50, DN 70</td></tr> <tr><td>Biegeradien</td><td>70 mm, 100 mm</td></tr> <tr><td>Temperaturbereich</td><td>-20 °C - + 80 °C</td></tr> <tr><td>Farbe</td><td>schwarz</td></tr> </table>	Einsatz	Flüssigkeiten, Granulat, Staub, feine Metallspäne	Durchmesser	DN 50, DN 70	Biegeradien	70 mm, 100 mm	Temperaturbereich	-20 °C - + 80 °C	Farbe	schwarz		
Einsatz	Flüssigkeiten, Granulat, Staub, feine Metallspäne													
Durchmesser	DN 50, DN 70													
Biegeradien	70 mm, 100 mm													
Temperaturbereich	-20 °C - + 80 °C													
Farbe	schwarz													
7		Ringler Saugschlauch Typ „F as“ PU-Schlauch mit verdeckt liegender Drahtwendel, innen glatt, elektrisch leitfähig 10 ⁹ Ohm, geeignet für Ex-Bereich Zone 1												
		<table border="1"> <tr><td>Einsatz</td><td>Staub</td></tr> <tr><td>Durchmesser</td><td>DN 40, DN 50</td></tr> <tr><td>Biegeradien</td><td>50 mm</td></tr> <tr><td>Temperaturbereich</td><td>-10 °C - + 60 °C</td></tr> <tr><td>Farbe</td><td>schwarz</td></tr> </table>	Einsatz	Staub	Durchmesser	DN 40, DN 50	Biegeradien	50 mm	Temperaturbereich	-10 °C - + 60 °C	Farbe	schwarz		
Einsatz	Staub													
Durchmesser	DN 40, DN 50													
Biegeradien	50 mm													
Temperaturbereich	-10 °C - + 60 °C													
Farbe	schwarz													
8		Ringler Saugschlauch Typ „G“ Flexibler Stahlschlauch PU-ummantelt, elektrisch leitfähig, mikrobienbeständig, hydrolysefest												
		<table border="1"> <tr><td>Einsatz</td><td>Stahlspäne, Granulat, Flüssigkeiten</td></tr> <tr><td>Durchmesser</td><td>DN 50</td></tr> <tr><td>Biegeradien</td><td>180 mm</td></tr> <tr><td>Temperaturbereich</td><td>-20 °C - + 110 °C</td></tr> <tr><td>Farbe</td><td>schwarz</td></tr> </table>	Einsatz	Stahlspäne, Granulat, Flüssigkeiten	Durchmesser	DN 50	Biegeradien	180 mm	Temperaturbereich	-20 °C - + 110 °C	Farbe	schwarz		
Einsatz	Stahlspäne, Granulat, Flüssigkeiten													
Durchmesser	DN 50													
Biegeradien	180 mm													
Temperaturbereich	-20 °C - + 110 °C													
Farbe	schwarz													

**Ersatzschläuche
DN 40 | DN 50 | DN 70**

	Ersatzschläuche Typ A			Artikel-Nr.	
	<ul style="list-style-type: none"> ● ohne Anschlussstücke ● max. 15 m 	DN 40	3 m	9.981-407.0	
			5 m	9.981-408.0	
		Meterware	9.980-645.0		
		DN 50	3 m	9.981-402.0	
			5 m	9.981-403.0	
		Meterware	9.980-646.0		
		DN 70	3 m	9.981-415.0	
			5 m	9.981-416.0	
		Meterware	9.980-677.0		
	Ersatzschläuche Typ B	DN 40	3 m	9.981-409.0	
	<ul style="list-style-type: none"> ● ohne Anschlussstücke ● max. 25 m 		5 m	9.981-410.0	
		Meterware	9.980-647.0		
Ersatzschläuche Typ C		DN 50	3 m	9.981-397.0	
<ul style="list-style-type: none"> ● ohne Anschlussstücke 		3 m Typ „C-V2A“	9.983-096.0		
		5 m	9.981-398.0		
	DN 70	3 m	9.981-404.0		
		5 m	9.981-405.0		
Ersatzschläuche Typ D	DN 40	3 m	9.980-708.0		
<ul style="list-style-type: none"> ● ohne Anschlussstücke ● max. 15 m 		5 m	9.980-709.0		
		Meterware	9.980-678.0		
		leicht	9.980-679.0		
	DN 50	3 m	9.981-399.0		
		5 m	9.981-400.0		
	Meterware	9.980-649.0			
	leicht	9.980-680.0			
	DN 70	3 m	9.981-412.0		
		5 m	9.981-413.0		
	Meterware	9.980-650.0			
	leicht	9.980-681.0			
Ersatzschläuche Typ E	DN 50	3 m	9.981-417.0		
<ul style="list-style-type: none"> ● ohne Anschlussstücke 		5 m	9.981-411.0		
	DN 70	5 m	9.981-406.0		
Ersatzschläuche Typ Fas	DN 40	Meterware	9.980-720.0		
<ul style="list-style-type: none"> ● ohne Anschlussstücke ● max. 15 m 	DN 50	3 m	9.980-718.0		
		5 m	9.980-719.0		
	Meterware	9.980-721.0			
Ersatzschläuche Typ G	DN 50	3 m	9.980-665.0		
<ul style="list-style-type: none"> ● ohne Anschlussstücke ● max. 25 m 		5 m	9.980-666.0		
	Meterware	9.980-707.0			

Konfektionierte Schläuche DN 40 | DN 50 | DN 70

				Artikel-Nr.
10		Verlängerungsschlauch EVA ● mit Anschlussaußen- und Innenkonus	DN 40 3 m	9.988-419.0
			5 m	9.988-420.0
		DN 50 3 m	9.988-421.0	
			5 m	9.988-422.0
		Verlängerungsschläuche Typ A / PVC ● mit Anschlussaußen- und Innenkonus	DN 40 3 m	6.907-310.0
			5 m	6.907-311.0
	DN 50 3 m		6.907-312.0	
	5 m		6.907-313.0	
	DN 70 3 m		9.981-840.0	
	5 m		9.981-841.0	
	Verlängerungsschläuche Typ B ● mit Anschlussaußen- und Innenkonus	DN 40 3 m	9.981-846.0	
		5 m	9.981-847.0	
	Verlängerungsschläuche Typ C ● mit Anschlussaußen- und Innenkonus	DN 50 3 m	9.981-800.0	
		5 m	9.981-801.0	
		DN 70 3 m	9.981-802.0	
		5 m	9.981-803.0	
	Verlängerungsschläuche Typ D / PU ● mit Anschlussaußen- und Innenkonus	DN 40 3 m	6.907-314.0	
		5 m	6.907-315.0	
DN 50 3 m		6.907-316.0		
5 m		6.907-317.0		
DN 70 3 m	9.981-811.0			
	5 m	9.981-812.0		
Verlängerungsschläuche Typ E ● mit Anschlussaußen- und Innenkonus	DN 50 3 m	9.981-853.0		
	5 m	9.981-828.0		
	DN 70 5 m	9.981-804.0		
Verlängerungsschläuche Typ G / ME-PU ● mit Anschlussaußen- und Innenkonus	DN 40 3 m	6.907-318.0		
	5 m	6.907-319.0		
	DN 50 3 m	6.907-320.0		
	5 m	6.907-321.0		

» Verlängerungsschlauch ist als IVR Anschlusschlauch zu verwenden.

Konfektionierte Schläuche DN 40 | DN 50 | DN 70

				Artikel-Nr.		
11		Saugschlaucheinheit EVA ● mit Anschlussbogen 115° und Handgriff 45°	DN 40 3 m	9.988-412.0		
			5 m	9.988-413.0		
		DN 50 3 m	9.988-414.0			
			5 m	9.988-415.0		
		12		Saugschlaucheinheit Typ A ● mit Anschlussbogen 115° und Handgriff 45°	DN 40 3 m	9.981-856.0
					5 m	9.981-857.0
DN 50 3 m	9.981-815.0					
	5 m			9.981-816.0		
DN 70 3 m	9.981-863.0					
	5 m			9.981-864.0		
Saugschlaucheinheit Typ B ● mit Anschlussbogen 115° und Handgriff 45°	DN 40 3 m			9.981-860.0		
	5 m			9.981-861.0		
Saugschlaucheinheit Typ C ● mit Anschlussbogen 115° und Handgriff 45°	DN 50 3 m			9.981-796.0		
	3m Typ C-V2A ^{*)}			9.983-113.0		
	5 m			9.981-798.0		
	DN 70 3 m			9.981-865.0		
5 m	9.981-866.0					
*) für B1 und Ex-Bereich						
Saugschlaucheinheit Typ D ● mit Anschlussbogen 115° und Handgriff 45°	DN 40 3 m	9.981-858.0				
	5 m	9.981-859.0				
	DN 50 3 m	9.981-817.0				
	5 m	9.981-818.0				
	DN 70 3 m	9.981-867.0				
	5 m	9.981-868.0				
Saugschlaucheinheit Typ Fas ● mit Anschlussbogen 115° und Handgriff 45°	DN 50 3 m	9.981-842.0				
	5 m	9.981-843.0				
Saugschlaucheinheit Typ G ● mit Anschlussbogen 115° und Handgriff 45°	DN 50 3 m	9.981-820.0				
	5 m	9.981-821.0				
13		Saugschläuche Typ A ● für Rohrleitungsanschluss, mit Anschlussinnenkonus und Handgriff 45°	DN 40 3 m	9.981-873.0		
			5 m	9.981-874.0		
		DN 50 3 m	9.981-831.0			
			5 m	9.981-832.0		
		DN 70 3 m	9.981-875.0			
			5 m	9.981-876.0		
Saugschläuche Typ D ● für Rohrleitungsanschluss, mit Anschlussinnenkonus und Handgriff 45°	DN 40 3 m	9.981-877.0				
	5 m	9.981-878.0				
	DN 50 3 m	9.981-833.0				
	5 m	9.981-834.0				
	DN 70 3 m	9.981-879.0				
	5 m	9.981-880.0				
Saugschläuche Typ E ● für Rohrleitungsanschluss, mit Anschlussinnenkonus und Handgriff 45°	DN 50 3 m	9.981-835.0				
	5 m	9.981-836.0				
	DN 70 5 m	9.981-881.0				
Saugschläuche Typ G ● für Rohrleitungsanschluss, mit Anschlussinnenkonus und Handgriff 45°	DN 50 3 m	9.981-837.0				
	5 m	9.981-838.0				

» Saugschlaucheinheit ist als RI/RA/RE Anschlusschlauch zu verwenden.

**Düsenprogramm
DN 40 | DN 50 | DN 70**

				Artikel-Nr.
14		Nutendüse aus Kunststoff ● PP ● Schlitzbreite 47mm	DN 40	9.988-116.0
			DN 50	9.988-117.0
15		Elastische Düse	PU DN 40	6.902-197.0
			PU DN 50	6.902-196.0
			PU DN 70	6.902-198.0
			Silikon DN 40	9.988-403.0
16		Aluminium-Schrägdüse, eloxiert	DN 40	9.980-748.0
			DN 50	9.980-749.0
17		Nutendüse aus Stahlblech	Schlitzbreite 17 mm verzinkt DN 50	9.981-442.0
			Schlitzbreite 25 mm verzinkt DN 50	9.981-465.0
			Schlitzbreite 30 mm verzinkt DN 70	9.981-444.0
			Edelstahl DN 40	9.988-123.0
18		Breitdüse aus Aluguss ● Düsenbreite 150 mm	DN 40	6.902-188.0
			DN 50	6.902-187.0
19		Breitdüse aus Silikon ● Anschluss Edelstahl, lebensmitteltauglich	DN 40	9.988-118.0
			DN 50	9.988-119.0
20		Fugendüse Silikon flexibel ● Anschluss Edelstahl, lebensmitteltauglich	DN 40	9.988-401.0
			DN 50	9.988-402.0
21		Bypassdüse ● Gesamtlänge 1000 mm	DN 50	9.981-427.0
22		Langschaftnutendüse ● Schlitzbreite 13 mm	DN 40	6.902-195.0
			DN 50	6.902-194.0
23		Fugendüse ● Kunststoff flexibel	DN 40	9.981-483.0
			DN 50	9.981-482.0
24		Flexible Düse ● mit Gummimundstück	DN 40	9.981-420.0
			DN 50	9.981-421.0
			DN 70	9.981-422.0
25		Flexible Nutendüse 10 mm ● verzinkt	Schlitzbreite 13 mm DN 40	6.902-190.0
			Schlitzbreite 13 mm DN 50	9.981-424.0
			Schlitzbreite 20mm DN 40	9.981-423.0
			Schlitzbreite 20mm DN 50	9.981-425.0
26		Flexible Winkeldüse 800 mm ● Länge 800 mm	DN 40	9.981-429.0
			DN 50	9.981-430.0
27		Langschafttrunddüse ● Gummi schwarz ● Länge 315 mm ● Ansaugquerschnitt von 10-30 mm durch Ablängen möglich	DN 40	6.902-200.0
			DN 50	6.902-199.0

**Düsenprogramm
DN 40 | DN 50 | DN 70**

				Artikel-Nr.
28		Bürstendüse 120 mm	DN 40	6.902-204.0
29		Ersatzbürstenleiste für Bürstendüse		9.980-755.0
30		Saugpinsel ● Anschluss 45° geneigt ● Kunststoffbürste leicht nach außen geneigt, 2-reihig	DN 40	6.902-193.0
			DN 50	6.902-192.0
31		Flache Bürstendüse	DN 40	9.981-431.0
			DN 50	9.981-432.0
32		Rohrsaugbürste ● für Rohrdurchmesser bis 100 mm ● für Rohrdurchmesser bis 200 mm	DN 40	9.981-433.0
			DN 40	6.902-207.0
33		Verlängerungsrohr ● passend für alle Düsen und Bodendüsen	750 mm DN 40	6.902-182.0
			850 mm DN 50	6.902-181.0
			750 mm DN 70	9.981-910.0
			750 mm, Edelstahl DN 50	9.988-115.0
34		Bodendüse Saugbreite 200 mm	DN 50	9.981-426.0
35		Gummilippe ● mit Kunststoffleiste für Bodendüse 200 mm (es werden 2 Gummilippen für die Bodendüse benötigt)		9.981-923.0
36		Bodendüse 370 mm ● mit Drehgelenk und höhenverstellbaren Laufrollen	DN 40	6.902-185.0
			DN 50	6.902-184.0
			Edelstahl DN 50	9.988-115.0
37		Bodendüse 500 mm ● mit Drehgelenk und höhenverstellbaren Laufrollen	DN 50	6.902-186.0
38		Satz Gummilippen, ölfest	Mit Profilleiste für Bodendüse 370 mm	9.981-914.0
			Mit Profilleiste für Bodendüse 500 mm	9.981-915.0

**Düsenprogramm
DN 40 | DN 50 | DN 70**

			Artikel-Nr.
39		Satz Bürstenleiste Mit Profilleiste für Bodendüse 370 mm Mit Profilleiste für Bodendüse 500 mm	9.980-765.0 9.980-764.0
40		Saugbesen Saugbreite 300 mm ● Anschluss 45° geneigt ● mit Rosshaarborsten	DN 40 9.981-911.0 DN 50 9.981-912.0
41		Anbausatz Bodendüse Saugbreite 800 mm ● mit 2 Saugabgängen DN 50 ● Verteiler DN 70 mit höhenverstellbarer Bodendüse, für Gerätetyp RI 131	9.981-933.0
42		Anbausatz Bodendüse Saugbreite 800 mm ● mit 2 Saugabgängen DN 50 ● Verteiler DN 70 mit höhenverstellbarer Bodendüse, für Gerätetyp RI 331	9.981-913.0
43		Saug- und Blasdüse ● gleichzeitiges Ausblasen und Absaugen, z.B. von Sacklöchern	DN 40 9.981-928.0
44		Reduzierstück DN52 auf DN42 Ex Schutz	6.902-179.0
45		Saug- und Blasdüse ● Winkelausführung	DN 40 9.981-926.0
46		Saug- und Blasdüse ● gerade Ausführung	DN 40 9.981-927.0
47		Saug- und Blasdüse ● 90°-Winkel-Ausführung, zum gleichzeitigen Absaugen und Ausblasen von Tieflochbohrungen ● Lanzenhub 200 mm	DN 40 9.981-932.0
48		Düsenköcher ohne Sensor ● für Wandmontage	für folgende Düsen 9.981-520.0

Zubehörsortiment

			Artikel-Nr.
49		Düsenköcher mit Sensor ● für Wandmontage	für folgende Düsen 9.982-111.0
50		Elastische Düse ● für Düsenköcher	DN 40 9.981-454.0 DN 50 9.981-455.0
51		Bürstendüse ● für Düsenköcher	DN 40 9.981-436.0
52		Prallblech aus Kunststoff ● passend...	für Ringler Behälter mit Systemdurchmesser 517 mm 9.980-857.0 für RI 030-Behälter mit Systemdurchmesser 420 mm 9.984-119.0
53		Abtropfsiebblech aus Edelstahl ● aus 1,5-mm-Lochblech, mit Abstandhalter	9.981-528.0
54		Abtropfsiebkorb aus 1,5-mm-Lochblech ● komplett aus Edelstahl	Fassungsvermögen 40 l, mit Handgriffen, für Ringler Behälter mit Systemdurchmesser 517 mm 9.980-849.0 Fassungsvermögen 20 l, für Systemdurchmesser 420 mm 9.980-852.0
55		Feinvlies ● Filtersack mit Spannring für 40 Liter Siebkorb ● Material: Polyester	9.981-048.0
56		Schwimmereinsatz für Ringler Normbehälter ● Überfüllsicherung mit Schwimmerkugeln ● Ansaugung mittig ● nur für Wechselstromantrieb der Gerätetypen RI 80/100/300 komplett aus Edelstahl	9.982-117.0 für RI 030 9.982-118.0
57		Flächenfilter Filterkategorie L ● nach EN 60335-2-69, Anhang AA	9.980-179.0 9.980-180.0 9.980-225.0
58		Elektrische Überfüllsicherung ● als Nachrüstsatz mit Halterung für Steuerung und Schwimmerschalter	Wechselstrom 9.980-822.0 Drehstrom 9.982-094.0

Zubehörsortiment

			Artikel-Nr.
59	 Standrohr ● für Fasspumpe	in Normalstahl für Fasspumpe, zum Einschweißen in Sammelbehälter	9.980-802.0
		in Edelstahl für Fasspumpe, zum Einschweißen in V2A-Sammelbehälter	9.980-814.0
60	 Fasspumpe mit Standrohr am Sammelbehälter ● Schlauch 1", Schnellkupplung		9.982-091.0
	 Fasspumpe mit Pumpenrohrsatz ● Schlauch 1", Schnellkupplung		9.988-296.0
61	 Fassbefülleinrichtung DN 50 ● mit Innen- und Außenkonus		9.982-081.0
62	 Vorabscheidendeckel für Ringler Behälter ø 570 mm ● mit Innen- und Außenkonus		DN 50 9.981-663.0
			DN 70 9.981-665.0
		mit Schwimmer als Überfüllsicherung	DN 50 9.981-664.0
			DN 70 9.981-666.0
63	 Vorabscheidendeckel für 200-l-Normfass ● mit Innen- und Außenkonus		DN 50 9.981-659.0
			DN 70 9.981-661.0
		mit Schwimmer als Überfüllsicherung	DN 50 9.981-660.0
			DN 70 9.981-662.0
64	 200-l-Normfass, lackiert ● Innendurchmesser 570 mm ● Höhe 870 mm		9.980-027.0
65	 Vorabscheider 125 l ● mit Deckel ● mit oder ohne Schwimmerkugel als Überfüllsicherung ● Füllstandsanzeige-Entleerschlauch ● fahr- und kippbar ● Staplertransport ● für Flüssigkeiten und Späne		DN 50 9.982-235.0
		Anthrazit und Schwimmerkugel	DN 50 9.986-372.0
66	 Vorabscheider 110 l ● mit Deckel ● Kranösen ● fahrbar ● Staplertransport ● Entleerung über Klappe ● für Schüttgüter, Sand, Grauguss etc.		DN 70 9.982-238.0

Zubehörsortiment

			Artikel-Nr.
67		Zyklonvorabscheider mit Behälter ø 517 mm, 100 l	für ca. 210 m³/h DN 200 9.982-250.0
			für ca. 490 m³/h DN 300 9.982-248.0
			für ca. 900 m³/h DN 400 9.982-247.0
			für ca. 1.500 m³/h DN 500 9.982-249.0
			für ca. 2.800 m³/h DN 600 9.982-251.0
		für ca. 3.500 m³/h DN 700 9.982-252.0	
68	 Kranbügel mit Karabinerhaken ● für alle Sammelbehälter und Fahrgestelle mit Kranbügel ● maximale Belastung 400 kg		9.980-832.0
69	 Kabeltrommel (Wechselstrom) ● schwere Ausführung für Industriesauger ● mit 25 m VDE-Kabel, Schleifring, Stecker und Steckdose		9.982-080.0
70	 Fernbedienung IVS 100/55 und IVS 100/75 ● Batterielose Fernbedienung ● jederzeit Nachrüstbar ● bis zu 30m Distanz		6.907-612.0
71		Verschlusschieber, handbetätigt ● beide Seiten für Rohranschluss...	... ø 60 mm DN 50 9.981-996.0
			... ø 75 mm DN 70 9.981-993.0
72		Verschlusschieber, handbetätigt, mit Endschalter ● beide Seiten für Rohranschluss...	... ø 60 mm DN 50 9.982-049.0
			... ø 75 mm DN 70 9.981-994.0
73		Verschlusschieber, elektropneumatisch betätigt ● beide Seiten für Rohranschluss...	... ø 60 mm DN 50 9.981-998.0
			... ø 75 mm DN 70 9.981-995.0
74	 Doppelschieber (Rohrweiche), handbetätigt ● mit Rohrkupplung ø 80 mm für Anschluss an Sauggeräte mit seitlichem Ansaugstutzen ø 80 mm ● 2 x ø 80 mm mit Reduzierhülsen auf DN 50		9.982-375.0

Anschlüsse, Konen, Reduzierungen

				Artikel-Nr.	
75		Doppelschieber-Ventil elektro-pneumatisch betätigt ● 2x ø 60 mm auf ø 60 mm		9.982-001.0	
76		Doppelschieber-Ventil elektro-pneumatisch betätigt ● 2x ø 80 mm auf ø 80 mm		9.983-138.0	
77		ISO 1 Wegeventil ● sowie kundenspezifische Pneumatikteile, Mehrpreis		9.980-882.0	
78		Handgriff 45° ● mit Schlauchanschlussstutzen und Innenkonus	mit Schlauchanschlussstutzen und Innenkonus	DN 40	9.981-327.0
				DN 50	9.980-534.0
		Handgriff 45°, ohne Haken ● mit Schraubverbindung und Innenkonus	mit Drehgelenk	DN 50	9.981-320.0
				DN 40	6.902-202.0
				DN 50	6.902-201.0
		DN 70	6.902-203.0		
		Edelstahl	DN 50	9.988-111.0	
79		Schlauchanschlussstück	mit Innenkonus	DN 40	9.981-141.0
				DN 50	9.980-471.0
				DN 70	9.981-143.0
		mit Innenkonus und Haken	DN 40	9.981-260.0	
			DN 50	9.981-261.0	
			DN 70	9.981-145.0	
80		Schlauchanschlussstück ● mit Außenkonus		DN 40	9.981-142.0
				DN 50	9.980-472.0
				DN 70	9.981-144.0
81		Reduzierung ● Außenkonus/ Innenkonus		DN 50/40	6.902-179.0
				DN 70/50	6.902-180.0
82		Reduzierstück ● Außenkonus/ Innenkonus		DN 50/40	9.981-936.0
				DN 70/50	9.981-921.0
83		Reduzierstück ● Außenkonus DN 70/50 auf Schlauchanschluss DN 50/40		DN 50/40	9.981-931.0
				DN 70/50	6.902-177.0
84		Adapter zylindrisch ● Außenkonus auf zylindrisch		DN 50/ø58 mm	9.980-532.0
				DN 70/ø60 mm	9.980-541.0

Anschlüsse, Konen, Reduzierungen

				Artikel-Nr.
85		Montiererset für Schlauchanschluss ● bestehend aus: 2 Schlauchmanschetten 2 Schlauchbänder	DN 40	9.981-563.0
			DN 50	9.981-561.0
			DN 70	9.981-562.0
86		Schrumpfschlauchverbinder ● 120 mm lang, mit Kleber	DN 40	9.980-710.0
			DN 50	9.980-676.0
			DN 70	9.980-683.0
87		Reduzierhülse ● für Anschluss von Saugschläuchen ● DN 50 an Sauggeräte mit seitlichem Ansaugstutzen ø 80 mm	DN 70/50	9.980-470.0
88		Einsteckbogen 115° ● mit Schlauchanschlussstutzen und Gabel zur Schlauchaufhängung, axial drehbar	DN 40	9.980-540.0
			DN 50	9.980-533.0
89		Einsteckbogen 90° ● mit Innenkonus, passend für Verlängerungsschlauch, axial drehbar	DN 70	9.981-313.0
90		Einsteckverteilerbogen 90° ● DN 70 auf 2x Innenkonus DN 50	DN 70	9.981-315.0
91		Hosenrohr 60° ● Außenkonus DN 70 auf 2x Innenkonus DN 50 ● Außenkonus DN 50 auf 2x Innenkonus DN 40	DN 70/50	6.902-206.0
			DN 50/40	9.981-149.0
92		Rohrbogen 90° ● Außenkonus DN 70 ● Innenkonus DN 50	DN 70/50	9.981-317.0
93		Anschlussstück gerade ● 360° drehbar, mit Innenkonus	DN 50	9.981-325.0
			DN 70	9.981-326.0

Säcke, Behälter, Filter, Saugarme

		Artikel-Nr.
94	 <p>Rundbodensack aus PE - 30 Liter</p> <ul style="list-style-type: none"> • für Sammelbehälter 30 Liter • System-ø 420 mm 	9.980-838.0
95		<p>Niederhalter</p> <ul style="list-style-type: none"> • für 30 Liter • System-ø 420 mm
96	 <p>Rundbodensack aus PE - 50 Liter</p> <ul style="list-style-type: none"> • für Sammelbehälter 50 Liter 	9.977-885.0
97		<p>Niederhalter</p> <ul style="list-style-type: none"> • für 50 Liter
98	 <p>Rundbodensack aus PE - 100 Liter</p> <ul style="list-style-type: none"> • für Sammelbehälter 100 Liter 	9.979-512.0
99		<p>Niederhalter</p> <ul style="list-style-type: none"> • für 100 Liter
100	<p>Staub-Späne-Sack für RE 120</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10er-Gebinde 	9.980-828.0
	<p>Entsorgungssack PE- 100 Liter</p> <ul style="list-style-type: none"> • für IVS 100 Behälter • mit Luftausgleichsöffnung • 5er Gebinde 	6.907-609.0
101	 <p>Saugarm</p> <ul style="list-style-type: none"> • ca. 2,5 m Gesamtlänge • Ansaugtrichter ø 150 mm 	DN 70 9.981-920.0
		DN 100 9.983-121.0

Rohrleitungssysteme

		Artikel-Nr.
102	 <p>Präzisions Stahlrohr, lackiert (Preis pro Meter)</p>	ø 42,4 x 2 mm 9.980-451.0
		ø 60 x 2 mm 9.980-452.0
		ø 75 x 2 mm 9.980-453.0
		ø 100 x 2 mm 9.980-455.0
103	 <p>Rohrbogen St-52, lackiert</p> <ul style="list-style-type: none"> • gehärtet durch Badnitrieren 	30° ø 42,4 x 2,6 mm 9.981-367.0
		ø 60,3 x 3,6 mm 9.980-545.0
		ø 76,1 x 3,6 mm 9.980-546.0
		ø 101,6 x 4 mm 9.980-547.0
		45° ø 42,4 x 2,6 mm 9.981-322.0
		ø 60,3 x 3,6 mm 9.980-548.0
		ø 76,1 x 3,6 mm 9.980-549.0
		ø 101,6 x 4 mm 9.980-550.0
		60° ø 42,4 x 2,6 mm 9.981-338.0
		ø 60,3 x 3,6 mm 9.980-551.0
		ø 76,1 x 3,6 mm 9.980-552.0
		ø 101,6 x 4 mm 9.980-553.0
104	 <p>Rohrabzweig 30°, Version A, lackiert (alle 3 Anschlüsse haben den gleichen Durchmesser)</p>	ø 42,4/42,4/42,4 mm 9.981-259.0
		ø 60/60/60 mm 9.981-122.0
		ø 75/75/75 mm 9.981-125.0
		ø 100/100/100 mm 9.981-128.0
		ø 120/120/120 mm 9.981-130.0
		ø 120/120/120 mm 9.981-130.0
105	 <p>Rohrabzweig 30°, Version B, lackiert (Abzweig hat den kleineren Durchmesser)</p>	ø 60/60/42,4 mm 9.981-258.0
		ø 75/75/60 mm 9.981-123.0
		ø 100/100/75 mm 9.981-126.0
		ø 100/100/60 mm 9.981-124.0
		ø 120/120/100 mm 9.981-129.0
		ø 120/120/75 mm 9.981-127.0
		ø 120/120/75 mm 9.981-127.0
106	 <p>Hosenrohr 60°</p>	ø 60/42,4/42,4 mm 9.981-131.0
		ø 75/60/60 mm 9.981-132.0
		ø 80/60/60 mm 9.981-133.0
		ø 100/75/75 mm 9.981-134.0
		ø 120/100/100 mm 9.981-135.0

Rohrleitungssysteme

				Artikel-Nr.
107		Reduzierung	ø 60 - 42,4 mm	9.981-228.0
			ø 75 - 60 mm	9.981-333.0
			ø 80 - 60 mm	9.980-493.0
			ø 80 - 75 mm	9.980-494.0
			ø 100 - 60 mm	9.981-336.0
			ø 100 - 75 mm	9.981-334.0
			ø 120 - 60 mm	9.981-337.0
			ø 120 - 100 mm	9.981-335.0
108		Anschlussstück Rohrleitungsende	DN 40 - Rohr ø 42,4 mm auf Innenkonus	9.981-256.0
			Außenkonus	9.981-257.0
			DN 50 - Rohr ø 60 mm auf Innenkonus	9.981-166.0
			Außenkonus	9.981-332.0
			DN 70 - Rohr ø 75 mm auf Innenkonus	9.981-170.0
			Außenkonus	9.981-195.0
109		Klappenventil DN 50	Klappenventil mit Sensor für Rohr ø 60 x 2 mm	9.982-029.0
			Schlauchanschluss für Klappenventil	9.982-030.0
110		Rohrkupplung, verzinkt	ø 42,4 mm mit 2 Klemmschrauben	9.980-514.0
			mit 3 Klemmschrauben	9.980-445.0
			ø 60 mm mit 2 Klemmschrauben	9.980-442.0
			mit 3 Klemmschrauben	9.980-446.0
			ø 75 mm mit 2 Klemmschrauben	9.980-443.0
			mit 3 Klemmschrauben	9.980-447.0
			ø 80 mm mit 3 Klemmschrauben	9.980-448.0
			ø 100 mm mit 3 Klemmschrauben	9.980-449.0
ø 120 mm mit 3 Klemmschrauben	9.980-450.0			
111		Schlauchaufhängung mit Endschalter	für Wandmontage	9.982-093.0
			für Rohr ø 60 mm	9.982-083.0
			für Rohr ø 75 mm	9.982-092.0
112		Schwenkarm	mit Wandbefestigung Ausladung 2 m DN 50	9.981-776.0
			DN 70	9.981-775.0
			mit Bodenstütze 100x100 Ausladung 2 m DN 50	9.981-781.0
			DN 70	9.981-780.0

Rohrleitungssysteme

				Artikel-Nr.
113		Rohrbefestigungsschelle	Anschlussgewinde M8 ø 41 - 44 mm	9.980-463.0
			ø 60 - 63 mm	9.980-464.0
			Anschlussgewinde M10 ø 74 - 78 mm	9.980-465.0
			ø 99 - 103 mm	9.980-466.0
			ø 116 - 120 mm	9.980-467.0
114		Rohrstütze	● für Rohrbefestigungsschelle	9.981-118.0
			● Rohrleitungshöhe ca. 2200 - 3500 mm variabel	

IV, sonstiges Zubehör

**Ringler = Kärcher
DN 42 = DN 40**

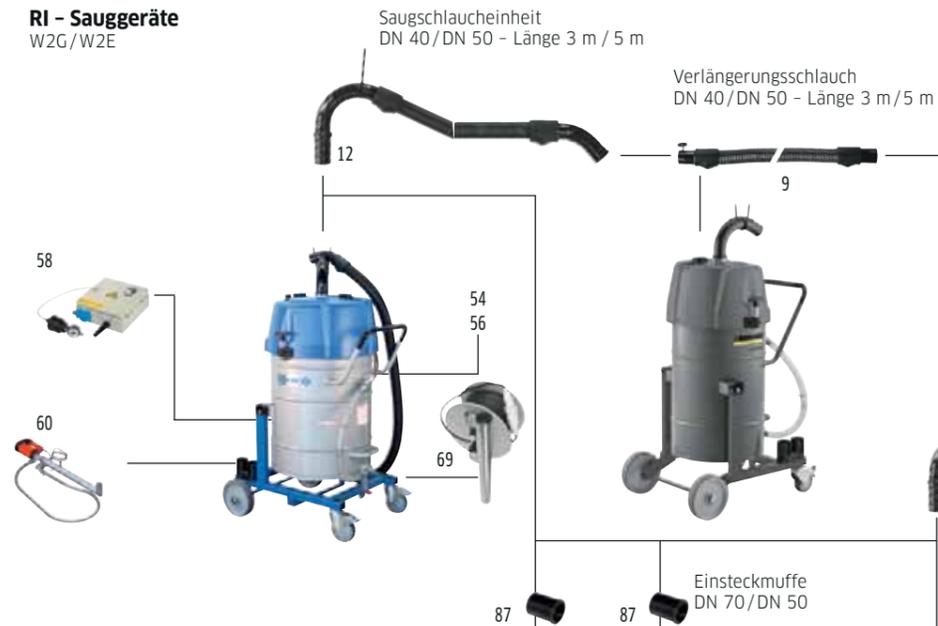
	Artikel-Nr.	IVS 100/75 M	IVS 100/55 M	IVS 100/40 M	IVS 100/75 Lp	IVS 100/55 Lp	IVS 100/40 Lp	IV 60/30	IV 60/36-3	IV 60/24-2	IVC 60/30 Tact ²	IVC 60/30 Ap	IVC 60/24-2 Tact ²	IVC 60/24-2 Ap	IVC 60/24-2 Tact ² M	IVC 60/30 Tact ² Lp	IVC 60/24-2 Tact ² Lp	IVC 60/12-1 Tact Ec	IV 60/30 M B1 (Z22)	IV 60/27-1 M B1 (Z22)	IVS 100/75 M Z22	IVS 100/55 M Z22	IVS 100/40 M Z22	IVC 60/30 Ap M Z22	IVC 60/12-1 Ec H Z22	
Sonstiges																										
● Fernbedienung IVS 100	6.907-612.0	●	●	●	●	●	●														●	●	●			
● Kran- und Staplerentleerung	2.642-842.0							●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●					●	●
● IVC-Fahrbahndüse	DN 42 2.642-864.0										●	●	●	●	●			●								
● Trichter Metall IVS, IVC	5.013-097.0	●	●	●	●	●	●														●	●	●			
● Kabeltrommel mit 25 m Kabel	9.982-080.0	●	●	●	●	●	●				●	●				●										
● Netzkabelaufbewahrung	5.037-240.0	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●	●	●	●				●	●	●		
● IVC-Zubehörhalter	4.645-412.0	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●	●	●	●				●	●	●		
● IVC-Tropfwanne	5.039-065.0	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●	●	●	●				●	●	●		

SCHLAUCH- UND DÜSEN- PROGRAMM

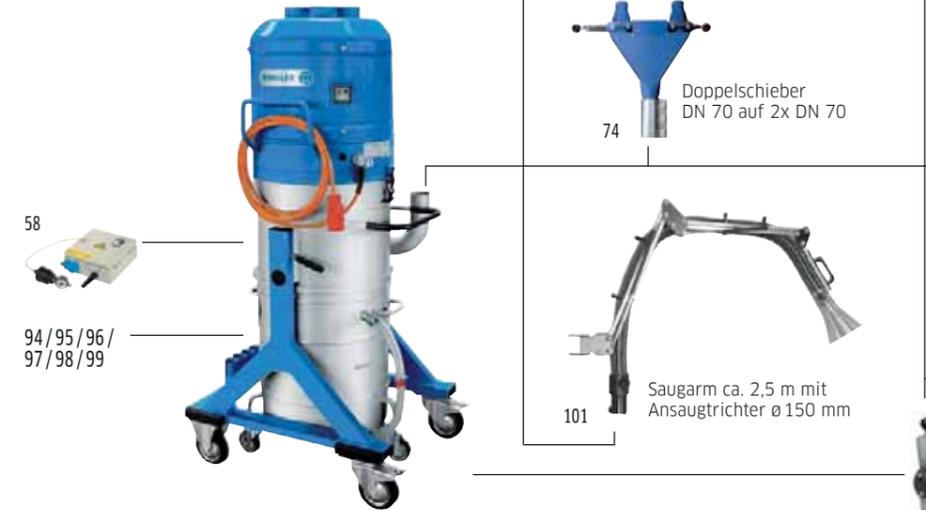
IM ÜBERBLICK



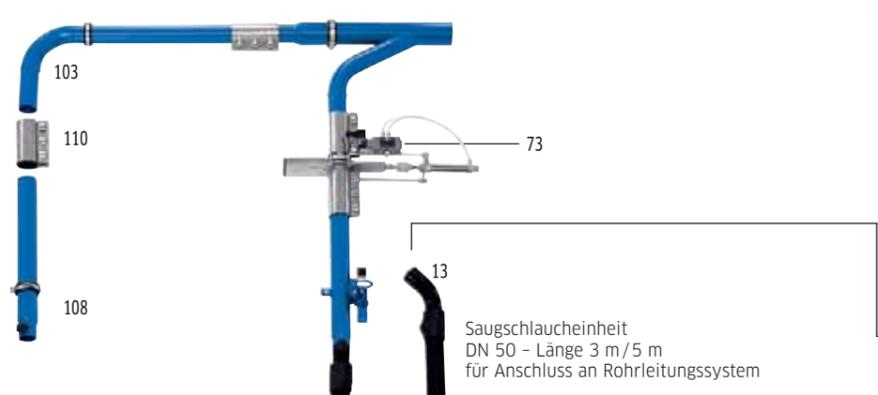
RI - Sauggeräte
W2G/W2E



RI/RA - Sauggeräte



Rohrleitungssysteme



Einsteckbogen DN 50 - drehbar mit Verlängerungsschlauch DN 50 - Länge 3 m/5 m

Einsteckverteilerbogen DN 70 auf 2x DN 50 mit Verlängerungsschlauch DN 50 (DN 40) - Länge 3 m/5 m

Anbau-Bodendüse 800 mm Saugbreite

Saugschlaucheinheit DN 50 - Länge 3 m/5 m für Anschluss an Rohrleitungssystem

Verlängerungsschlauch DN 50/DN 70 - Länge 3 m/5 m

Vorabscheide in verschiedenen Ausführungen für RINGLER Sammelbehälter oder 200-l-Fass

Vorabscheider 125 Liter

Kranbügel mit Karabinerhaken

15 elastische Düse

24 flexible Düse

25 flexible Nutendüse

23 Fugendüse

26 flexible Winkeldüse

2 Langschaft-Nutendüse

1 Breittdüse

16 Saugbesen

40 Saugpinsel

3 flache Bürstendüse

8 Rohrsaugbürste

21 Bypassdüse

43 Verlängerungsrohr (für alle Düsen passend)

Bodendüse mit Gelenk
● Saugbreite 370 mm
● Saugbreite 500 mm

Bodendüse
● Saugbreite 200 mm

09

TURNKEY SOLUTIONS

SCHLÜSSELFERTIGE
LÖSUNGSKOMPETENZ
AUS EINER HAND



Turnkey Solutions

SCHLÜSSELFERTIGE LÖSUNGSKOMPETENZ AUS EINER HAND

Kärcher ist der optimale Partner für alle absaugtechnischen Belange. Das Leistungsspektrum reicht von einfachen mobilen Lösungen bis hin zu komplexen, an kundenspezifische Gegebenheiten angepasste und fest verrohrte

Absauglösungen. Mehr als 40 Jahre Erfahrung mit industriellen Saugsystemen ermöglicht eine unverwechselbare Beratungsqualität und die Bereitstellung von schlüsselfertigen Lösungen auf höchstem Niveau.

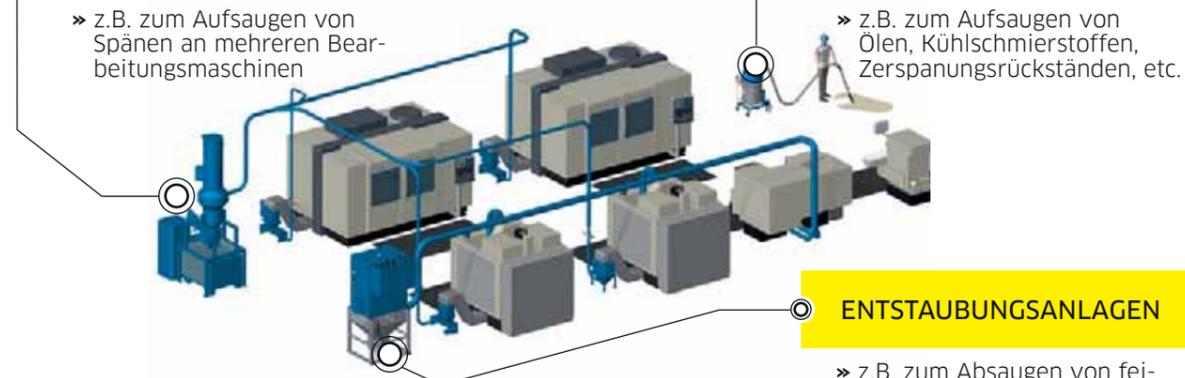
BEISPIEL: METALLVERARBEITENDE INDUSTRIE

ZENTRALE INDUSTRIESAUGSYSTEME

» z.B. zum Aufsaugen von Spänen an mehreren Bearbeitungsmaschinen

MOBILE INDUSTRIESAUGER

» z.B. zum Aufsaugen von Ölen, Kühlschmierstoffen, Zerspanungsrückständen, etc.



ENTSTAUBUNGSANLAGEN

» z.B. zum Absaugen von feinen und groben Stäuben bei Zerspanungsprozessen

Düsen im 3D-Druck

PERFEKTE SCHMUTZERFASSUNG

Die optimale Reinigungsleistung hängt im gleichen Maße vom richtigen Zubehör wie auch der Saugereinheit ab. Oftmals sind jedoch Düsengeometrien gefordert, welche mittels den etablierten Fertigungsverfahren wirtschaftlich und/oder technisch nicht realisierbar sind. Die Lösung liegt im 3D-Druck. Mit diesem Verfahren lassen sich komplexe Geometrien selbst als Einzelstücke herstellen.



Rohrleitungsbau

VORGEFERTIGTE ROHRLEITUNG NACH DEM BAUKASTENPRINZIP

- Gehärtete Rohrbögen mit 2D Radien, ohne Segmentierung
 - Rohre 1 bis 3 mm Wanddicke
 - Lackierte Ausführung
 - Elektrostatisch ableitfähige Ausführungen
- Rohrleitungen dienen im Allgemeinen zum Fördern von Gasen, Flüssigkeiten sowie Feststoffen und werden in der Regel im Druck-, Schwerkraft- oder Vakuumbereich verwendet. Je nach Einsatz und Bedarf sowie Art des zu fördernden Produkts, muss die Rohrleitung

projektiert und berechnet werden, wobei Materialstärke, Materialart, Fördermengen, Reibungswiderstände und die damit zusammenhängende Dimensionierung sowie auch elektrische Leitfähigkeit etc. zu berücksichtigen sind. Unsere Techniker und Ingenieure berechnen und projektieren Rohrsysteme für die pneumatische Fördertechnik und stehen als kompetente Fachberater (auch in allen lufttechnischen Fragen) jederzeit zu Ihrer Verfügung.

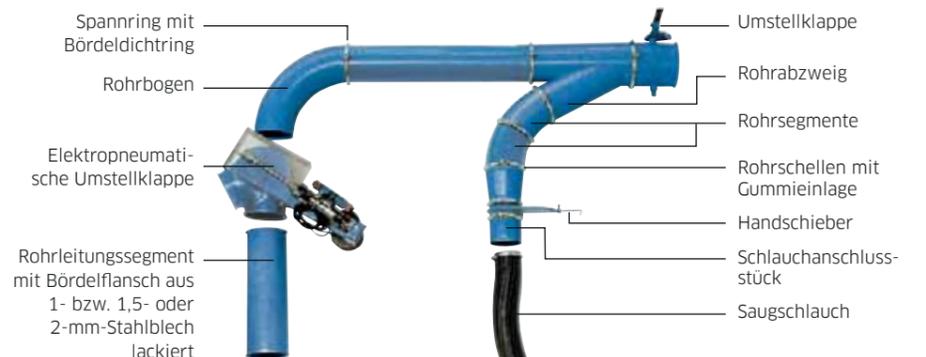
KUPPLUNGSSYSTEM RI / RA

- Rohrleitungssystem komplett vorgefertigt zur schnellen Montage von komplexen Rohrleitungen DN 40 bis DN 120
- Verbindung mit Rohrkupplungen
- Großradiusbögen
- Rohre mit mind. 2 mm Wandstärke
- Segmente jederzeit tauschbar
- Umfangreiches Zubehör
- Rohrbögen auch mit Scheuerschutz
- Lackierte Ausführung
- Elektrostatisch ableitfähig



KUPPLUNGSSYSTEM RE

- Vorgefertigte Rohrleitung DN 80 bis DN 250 nach dem Baukastenprinzip
- Mit montier- und demonstrierbarem Spannringsystem
- Rohrbögen mit 2D
- Radien ohne Segmentierung
- Lackierte, verzinkte Ausführungen oder komplett in Edelstahl lieferbar
- Rohre 1 bis 3 mm Wandstärke
- Elektrostatisch ableitfähige Ausführungen



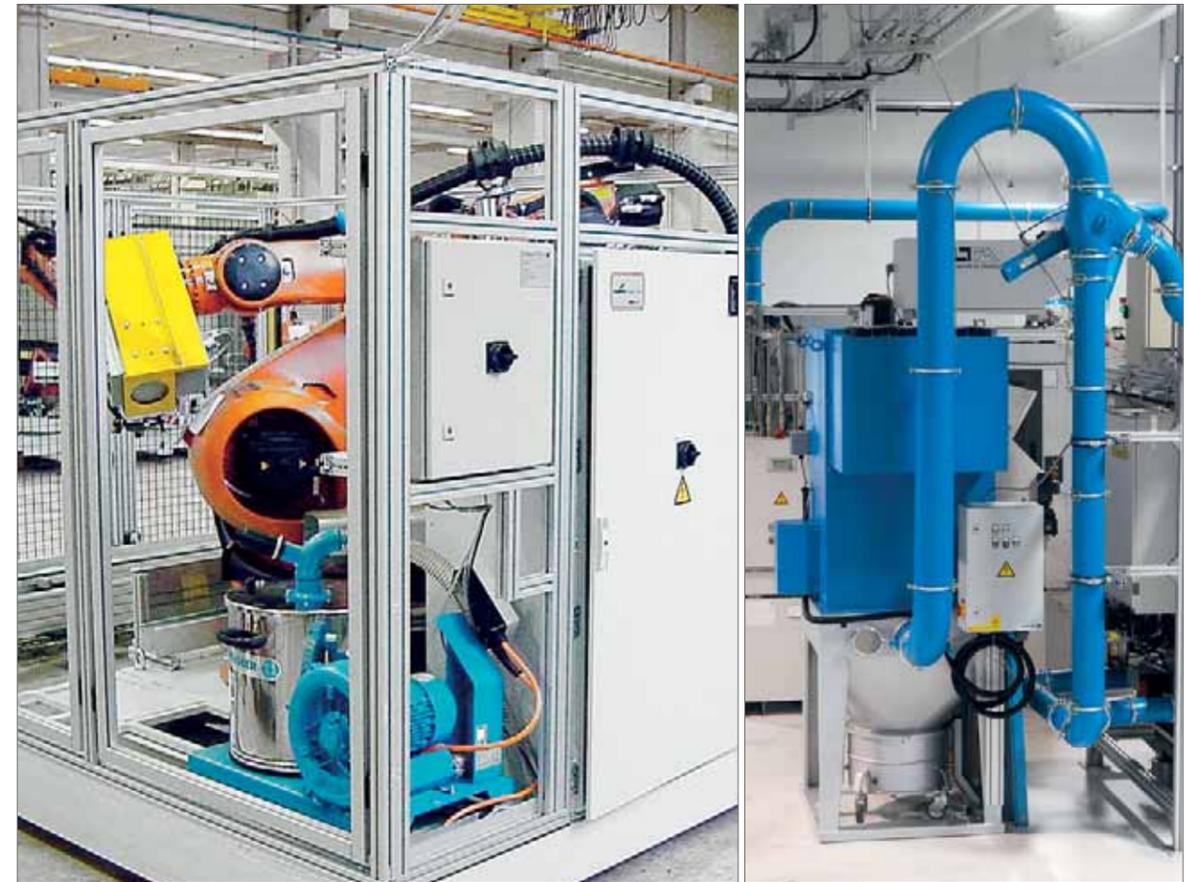
Installationsmöglichkeiten

FLEXIBILITÄT ALS KUNDENPLUS

Unsere Absauganlagen passen sich den Gegebenheiten an und bieten somit den größtmöglichen Mehrwert.



Installationsmöglichkeiten



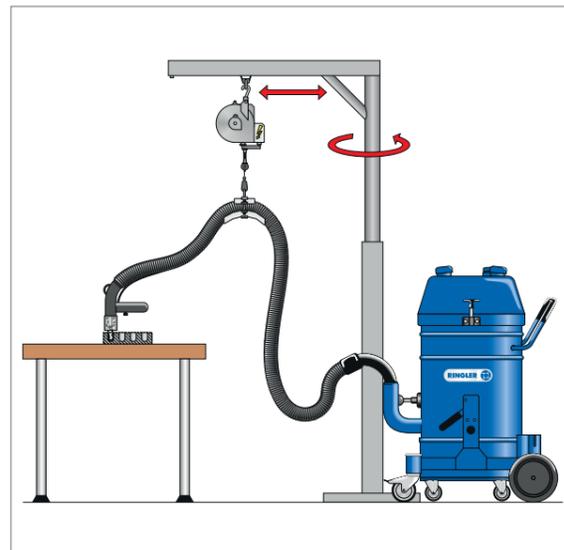
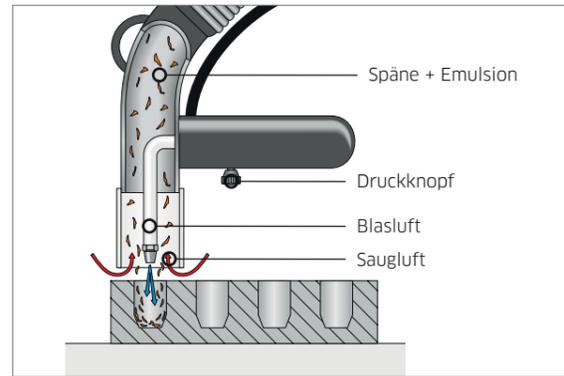
Patentierte Saug- und Blasdüse

- Geeignet zum Ausblasen von Sacklöchern und Werkstücken bei gleichzeitigem Absaugen der Späne und des Öls inkl. möglicher Schadstoffe
- Schutz des Werkers vor aufgewirbelten Spänen und Schadstoffen. Dabei werden die AGW-Werte eingehalten



FUNKTIONSPRINZIP

Die im Saughandgriff integrierte Blasdüse wird per Druckknopf betätigt. Die aufgewirbelten Partikel werden vom Saugstrom erfasst und dem Sauger zugeführt. Einschalten des Saugers von Hand, automatisch über Balancer oder Endschalter.



- Ein-/Ausschalten des Sauggeräts über Balancer



- Ein-/Ausschalten des Sauggeräts durch Schlauchaufhängung

Patentierte Schlauchverbindung

- Einsatz als Einzelplatz- oder Mehrplatzabsaugsystem
- Umfassende Filtertechnik für Späne- und KSS-Absaugung
- Kontinuierliche Saugleistung im 24-Stunden-Betrieb, geräusch- und wartungsarm



INDUSTRIESAUGER FÜR DAS ABSAUGEN VON SPÄNEN UND STAUB

Saugschläuche sind in der Regel einem hohen Verschleiß unterworfen. Defekte Schläuche müssen deshalb schnell und leicht austauschbar sein. Aus diesem Grunde haben wir die bisher verwendete Schrumpfschlauchverbindung durch eine jetzt lösbare Manschettenverbindung ersetzt.

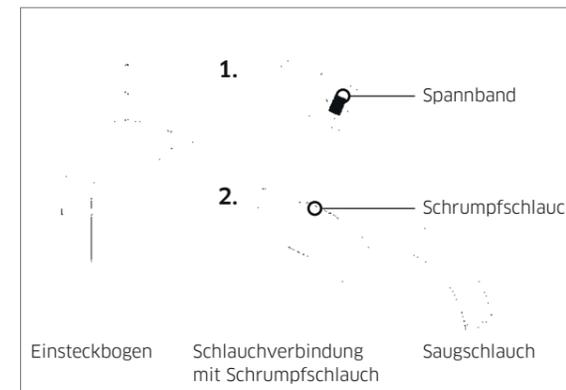
Falls Sie zu dem Ersatzschlauch die neue Schlauchverbindung möchten, benötigen Sie folgende Positionen:

- Handgriff
- Bogen
- Montierset

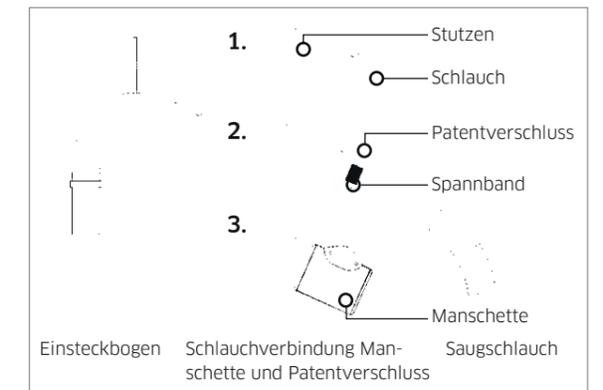
MONTAGEHINWEIS

1. Schlauch über Stutzen ziehen, Patentverschluss über Schlauch anlegen.
2. Schlauch mit Spannband befestigen und mit Patentverschluss sichern.
3. Manschette montieren. Achtung: Spannbandschloss muss in Manschettenhöhle sitzen!

Neue Schlauchverbindung passt nur in Verbindung mit neuem Steckbogen und Handgriff!



- Bisherige Verbindungen



- Neue, lösbare Schlauchverbindung

10

EXPERTEN- WISSEN

Staubfilterkategorien

Staubklasse	Max. Durchlassgrad	Geeignet für	Anwendung
L 	≤ 1,0 %	<ul style="list-style-type: none"> ● Stäube mit AGW**-Werten > 1 mg/m³ 	<ul style="list-style-type: none"> ● Kalkstäube ● Gipsstäube
M 	< 0,1 %	<ul style="list-style-type: none"> ● Stäube mit AGW**-Werten ≥ 0,1 mg/m³ ● Holzstäube bis max. 1200 W/50 l 	<ul style="list-style-type: none"> ● Holzstäube (Buche, Eiche) ● Lackstäube ● Keramikstäube ● Stäube von Kunststoffen
H 	< 0,005 %	<ul style="list-style-type: none"> ● Stäube mit AGW**-Werten < 0,1 mg/m³ ● Krebserregende Stäube (§ 35 GeStoffV) ● Krankheitserregende Stäube 	<ul style="list-style-type: none"> ● Krebserregende Stäube (Blei, Kohle, Cobalt, Nickel, Teer, Kupfer, Cadmium etc.) ● Schimmel, Bakterien ● Keime ● Formaldehyd
Explosive Stäube (ATEX Zone 22) 	Wie Staubklasse L, M oder H mit Zusatzanforderungen	<ul style="list-style-type: none"> ● Stäube der Staubexplosionsklassen in Zone 22 	<ul style="list-style-type: none"> ● Papierstäube ● Mehlstäube ● Metallstäube (z.B. Alu)

* Bindend für Deutschland gemäß TRGS 519.

** AGW = Arbeitsplatzgrenzwert

Nomenklatur

RI = Ringler Industrie(staub)sauger

RI	50	/	26-2	M F	
Geräteart	Behälter	/	Leistung	Motor	Geräteausführung
Industriestaubsauger	Volumen in Liter		Antriebsleistung in kW/10	-3 = 1 Phase 3 Motoren -2 = 1 Phase 2 Motoren -1 = 1 Phase 1 Motoren	ohne Zusatz → Manuelle Filterabreinigung M, H → Entsprechende Filterklasse Z22 → B22-Ausführung F → Geeignet für brennbare Stäube

RE = Ringler Entstaubungsanlage

RE	9	/	30	Es Z22
Geräteart	Luftmenge	/	Leistung	Geräteausführung
Entstauber	Luftvolumenstrom x 100 m ³ /h		Antriebsleistung in kW/10	ohne Zusatz → Manuelle Filterabreinigung Es → Elektrische Filterabrüttlung (Electric Filtershaking) Z22 → B22-Ausführung

RA = Ringler Absaugungsanlage

IVR-L	65	/	12	-1	TC ME DP
Modell-/Saugertyp	Behälter	/	Anschlussleistung	Motor	Ausführung Ausstattung
IV = Industriesauger Industrial Vacuums IV(R)-L = Industriesauger (Robust) Liquids IVR = Industriesauger Robust IVR-B = Industriesauger Robust Built-in-unit IVS = Industriesauger Superklasse IVC = Industriesauger Compactklasse	Volumen in Liter		in kW/10 (ohne Komma) z.B.: 30 = 3,0	-3 = 1 Phase 3 Motoren -2 = 1 Phase 2 Motoren -1 = 1 Phase 1 Motoren	Pf: Taschenfilter Tc: Kippfahrgestell Me: Edelstahl(behälter) Dp: Fasspumpe Lp: Longopac Z22: B22-Ausführung M: Filterklasse M

Funktionsprinzip



FLÜSSIGKEITS- UND SPÄNEAUGER

- Das Saugmedium wird über den Kopf aufgesaugt
- Grobpartikel wie z.B. Späne bleiben im optionalen Siebkorb (1,5 mm Lochblech) hängen
- Ein integriertes Prallblech verhindert Beschädigungen des Filters durch rückprallende Grobpartikel
- Trennung von Grobpartikel und Flüssigkeit
- Bei Flüssigkeiten: Füllstandkontrolle und Entleerung mittels transparenten Entleerschlauch. Optional Entleerung mittels externer Fasspumpenfunktion möglich.
- Bei Feststoffen: Entleerung per Kippfahrgestell oder Herausnahme des Siebkorbs
- Die Luftfiltration geschieht mittels einem Flächenfilter der Filterklasse „L“

WIR BERATEN SIE GERNE.



INDUSTRIESTAUGER

- Saugmedium wird über große Radien doppelt umgelenkt und mündet tangential in den zyclonartigen Vorabscheider
- Grobpartikel werden im zyclonartigen Vorabscheider in einer ersten Filtrationsstufe abgeschieden
- Verstopfungen im Einlassbereich werden somit bestmöglich ausgeschlossen
- Feine Staubpartikel bleiben im Taschenfilter (zweite Filtrationsstufe) haften
- Die Filterabreinigung erfolgt manuell nach dem Saugvorgang oder optional automatisch per elektrischer Filterabrüttlung
- Die Entleerung erfolgt über einen Absetzbehälter mit, oder ohne dazugehörigen PE-Sack

WIR BERATEN SIE GERNE.

MÖGLICHE ZUSATZOPTIONEN

- Elektrische Überfüllsicherung
- Edelstahlausführung
- Kranösen am Sammelbehälter bzw. Fahrgestell
- Externe Fasspumpenfunktion
- Kundenspezifische Lackierung

MÖGLICHE ZUSATZOPTIONEN

- Filterklassen: „L, M, H“
- Filterfläche: 1,75 / 3,2 m²
- Elektrische Filterabrüttlung
- Filterarten: Nadelfilz, PTFE, etc.
- Edelstahl: Sammelbehälter und/oder Filterbehälter
- Staubfreie Entleerung
- B22-Ausführung für Aufstellung in Zone 22
- Steuerschrank zur Maschinenansteuerung
- Sensorüberwachungen: Füllstand, Differenzdruck, etc.
- Kundenspezifische Lackierung

Hinweise und Informationen

Ex-Bereich

EXPLOSIONSGEFÄHRDETER BEREICH

Der Explosionsschutz ist ein wichtiger Bestandteil des Arbeitsschutzes, der in der europäischen Union durch Richtlinien der Kommission einheitlich geregelt wird. Die Richtlinie 94/9/EG (seit 2003 geltend), besser bekannt als ATEX 100a, regelt das In-Verkehr-Bringen von Geräten, Komponenten und Schutzsystemen für den bestimmungsgemäßen Einsatz in Bereichen, die durch brennbare Gase, Nebel, Dämpfe und Stäube explosionsgefährdet sind. Von Rechts wegen unterscheidet man grundsätzlich zwischen Betriebs- und Beschaffenheitsanforderungen. Die Richtlinie 94/9/EG legt die Beschaffenheitsanforderungen, die den freien Binnenmarkt gewährleisten sollen, fest. Betriebliche Anforderungen werden durch nationale Vorschriften ElexV (neu) und VbF (neu) gemäß Richtlinie ATEX 118a geregelt. Siehe Anlage „Explosionsschutzrichtlinien ATEX 100a und ATEX 118a“ von Dr. rer. nat. Helmut Krämer PTB Braunschweig.

BESCHAFFENHEITSANFORDERUNGEN

Da die Anforderungen an die Geräte verschieden sind, unterteilt die Richtlinie ATEX 100a die Geräte in 2 Gruppen:

Gruppe 1: umfasst Geräte für den Untertageeinsatz in Bergwerken.

Gruppe 2: alle übrigen Geräte für den Nichtbergbau-Bereich.

Diese Gruppen werden nach dieser Richtlinie nochmals unterteilt, um den Einsatz der Geräte spezieller zu definieren.

Gruppe 1 wird unterteilt in Kategorie M1 (Geräte, die auch in explosionsfähigen Atmosphären weiter arbeiten) und Kategorie M2 (Geräte, die vor Erreichen der unteren Explosionsgrenze abgeschaltet werden). Innerhalb von Gruppe 2 werden 3 Kategorien unterschieden.

Kategorie 1 beschreibt die Verwendung von Geräten, die langfristig oder ständig in einer explosionsfähigen Atmosphäre arbeiten, während Geräte der Kategorie 2 nur gelegentlich bei diesen Bedingungen arbeiten.

Bei Kategorie 3 tritt eine explosionsfähige Atmosphäre nur selten und kurzfristig auf.

Die Bereichskriterien, in denen die jeweilige Kategorie der Geräte für den Einsatz bestimmt ist, entsprechen den Definitionen der jeweiligen Zonen der explosionsgefährdeten Bereiche nach Richtlinie ATEX 118a oder DIN EN 1127-1.

Daraus folgt: Kategorie 1 entspricht dem Einsatz in Zone 0 oder 20, Kategorie 2 dem Einsatz in

Zone 1 oder 21 und Kategorie 3 dem Einsatz in Zone 2 oder 22. Die In-Verkehr-Bringer/Hersteller und sogenannte Benannte Stellen (notified bodies) stellen die Richtlinienkonformität der Geräte fest.

BETRIEBSANFORDERUNGEN

Vor Inbetriebnahme eines Bereichs mit Explosionsgefahr muss dieser von akkreditierten Prüf- und Zertifizierungsstellen/benannten Stellen klassifiziert und geprüft werden gemäß ATEX 118a.

Die Sachverständigkeit umfasst dabei das BImSchG § 29a Absatz 1, Elektro-Berg VO und den Brandschutz. Unabhängig davon soll die Bestimmung explosionstechnischer Kenngrößen brennbarer Stoffe durchgeführt werden.

Die erstellte Sicherheitsanalyse beinhaltet Gefährdungs- und Risikoanalyse sowie den bautechnischen Brandschutz der Anlage. Sogenannte offene Bereiche (z.B. Arbeitsbereich von Personen) ergreifen Maßnahmen zur Vermeidung von Gefahren und vorhersehbaren Störungen und legen die Beschaffenheit des Betriebs fest. Dies gilt z.B. speziell für die Beschaffenheit des Bodenbelags, der eine bestimmte Qualität aufweisen muss, je nach Klassifizierung des Betriebs im Normalbetrieb.

Die Bestimmung des Erdableitwiderstands zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen von Anlagenteilen an Mensch oder Geräten gilt nach DIN EN 61340-4-1.

Im Normalbetrieb darf demnach die Beschaffenheit des Bodenbelags nie beeinträchtigt oder außer Kraft gesetzt werden.

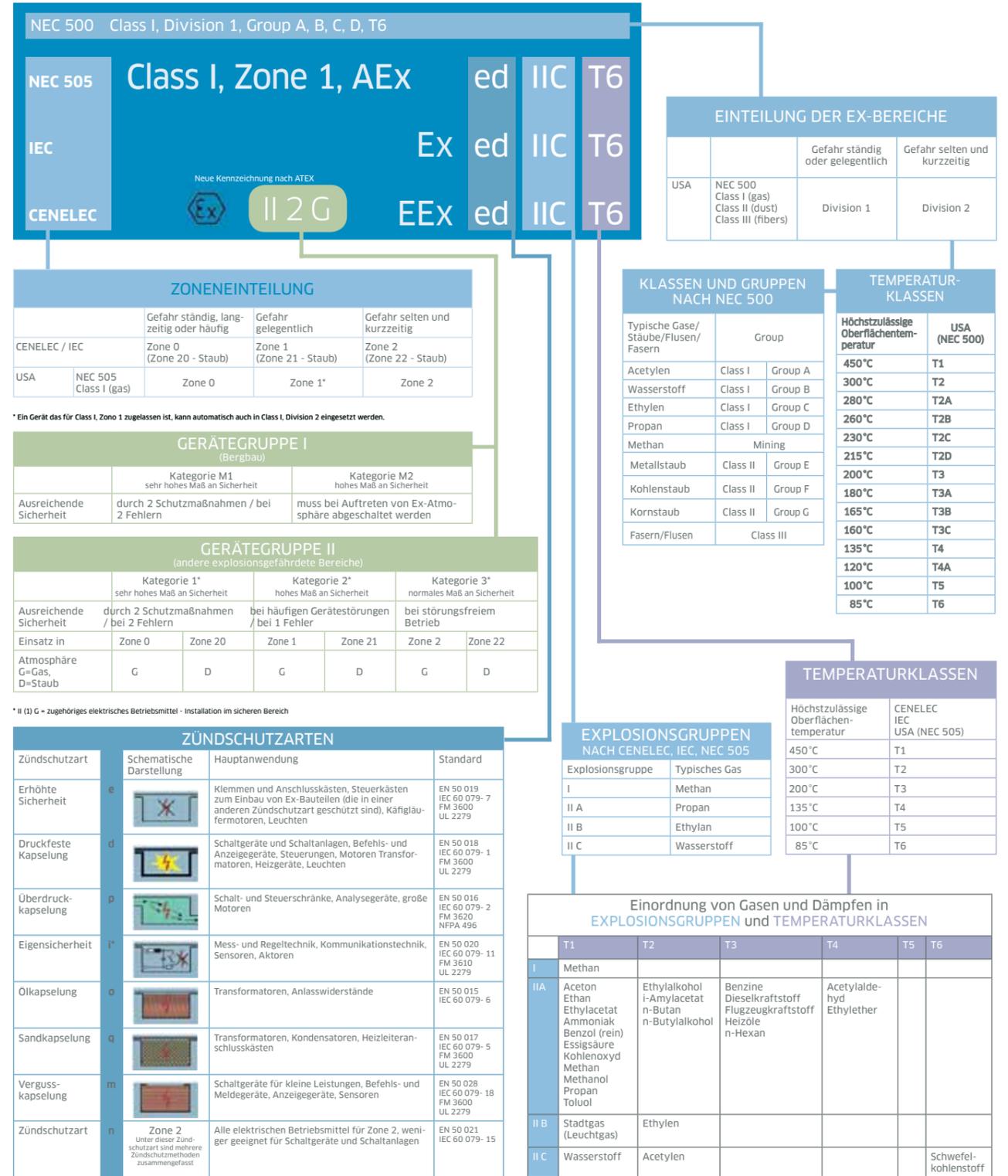
In einer betriebsinternen Arbeitssystematik wird festgelegt, dass der Betreiber die Verantwortung für Instandhaltung und Funktionstauglichkeit erhält.

Die Leitfähigkeit des Bodenbelags wird schon bei einfacher Verschmutzung beeinträchtigt. Dies gilt auch als häufigste Ursache für Störfälle im Normalbetrieb.

In einer entsprechenden Pflgeanleitung der Fußbodenhersteller wird ausdrücklich auf die notwendige Sauberkeit hingewiesen, da sonst keine Haftung mehr besteht. (Beispiel: „...der saubere Boden darf nur mit sauberem Schuhwerk betreten werden.“).

Nach der Gefahrenanalyse werden Maßnahmen einer regelmäßigen Unterhaltsreinigung dringend empfohlen, um die ständige Sicherheit zu garantieren.

ATEX



Wir beraten Sie gern:

Vertrieb Österreich

Alfred Kärcher GmbH
Lichtblaustraße 7
A-1220 Wien

Tel.: +43 (0)1 25060-0
Fax: +43 (0)1 25060-5330

info@kaercher.at
www.kaercher.at



KÄRCHER

makes a difference

ALPHABETISCHE PRODUKTLISTE
... bitte umblättern



ALPHABETISCHE PRODUKTLISTE

IV-REIHE

- IV 60/24-2 **39**
- IV 60/27-1 **40**
- IV 60/30 **39**
- IV 60/36-3 **39**

IVC-REIHE

- IVC 60/12-1 Tact Ec **37**
- IVC 60/24-2 **35**
- IVC 60/30 **34**

IVR-REIHE

- IVR 35/20-2 Pf Me **41**
- IVR 40/15 **46**
- IVR 40/30 **46**
- IVR 50/40 **47**
- IVR-L 65/12-1 Tc **14**
- IVR-L 100/24-2 **16**
- IVR-L 100/24-2 Tc **18**
- IVR-L 120/24-2 Tc **20**
- IVR-L 100/30 **22**
- IVR 100/40 **50**
- IVR-B 30/15 Me **79**
- IVR-B 50/30 **80**

IVS-REIHE

- IVS 100 **51**
- IVS 100 Z22 **52**

RE-REIHE

- RE 9/30 **86**
- RE 9/30 Es Z22 **86**
- RE 22/22 **94**
- RE 30/30 **94**
- RE 40/40 **94**
- RE 65/75 **94**
- RE 120 D **89**
- RE 201 D **90**
- RE 301 D **91**
- RE 402 D **93**
- RE 501 D **93**

RA-REIHE

- RA 031 D **56**
- RA 20 D **78**
- RA 40 D **79**
- RA 50 D **80**
- RA 50 D Textile **81**
- RA 51 D **82**
- RA 80 D Textile **81**
- RA 200 D **112**
- RA 220 D **53**
- RA 230 D **54**
- RA 240 D **101**
- RA 250 D **103**
- RA 300 D **102**
- RA 331 D **55**
- RA 602 D **113**
- RA 701 D **104**
- RA 702 D **105**
- RA 711 D **106**
- RA 850 D **107**

RI-REIHE

- RI 020 W **13**
- RI 030 W **15**
- RI 080 W **17**
- RI 100 W **19**
- RI 300 W **21**
- RI 131 W **42**
- RI 311 D **49**
- RI 311 V **58**
- RI 311 W **44**
- RI 321 W/D **22**
- RI 331 D **47**
- RI 331 V **57**
- RI 331 W **43**
- RI 332 D **50**
- RI 332 V **57**
- RI 332 W **45**
- RI 333 W/D **98**
- RI 334 D-ENT
[mit Hochdruckverdichter] **88**
- RI 334 V **57**
- RI 40 MF **48**
- RI 400 W **24**
- RI 50 MF **48**
- RI 502 W/D **25**
- RI 750 W **99**
- RI 751 D **100**