

# HIRSCHMANN®



# rotarus®

Die HiClass Schlauchpumpe

# rotarus®

## Kontinuierliche Dosierung, intelligent gesteuert

Mit der rotarus® Schlauchpumpenserie macht Hirschmann den Schritt in die Welt der kontinuierlich fördernden Pumpen.

Mit einer Auswahl an verschiedenen Motoren, Gehäusen unterschiedlicher Schutzklassen und intelligenter Steuerungstechnik der Fördermengen steht eine durchgängig geplante Produktfamilie zur Auswahl, die ein breites Spektrum an Anwendungsbereichen im Labor und in der Industrie abdeckt.

Die Kompetenz von Hirschmann im Liquid Handling ist auch bei rotarus® in durchdachten Funktionen und innovativen Details wieder zu finden.

Motoren mit 50 und 100 Watt sorgen für präzise Förderung in Drehzahlbereichen von 0,2 bis 500 Umdrehungen pro Minute. Damit können auch Medien hoher Viskosität exakt dosiert werden. RFID-Technologie kommt zur Erkennung des Pumpenkopfes zum Einsatz. Auch Einstelldaten für Basisparameter lassen sich auf diese Weise speichern und jederzeit wieder abrufen. Die Varianten rotarus® flow und rotarus® volume verfügen über eine automatische Blockadeerkennung und Berstkontrolle des Schlauches.

### Details im Überblick

- schnelles Auswechseln der Pumpenköpfe ohne Einsatz von Werkzeug
- automatische Pumpenkopf- und Schlaucherkennung durch RFID-Technologie (bei rotarus® flow und volume)
- Bedienfeld direkt am Pumpengehäuse
- externer TFT-Touchscreen mit benutzerfreundlichem Menü (bei rotarus® flow und volume serienmäßig)
- kalibrierfähig
- mit 24 V DC zu betreiben, auch Outdoor-Nutzung ist mit entsprechendem Zubehör möglich
- USB- und RS232-Schnittstelle zur PC-Anbindung



## Komfortable Anwendung und schnelles Handling

Bei allen Ausführungen von rotarus® ist ein Bedienfeld für die wichtigsten Funktionen direkt am Gehäuse integriert. rotarus® flow und rotarus® volume sind darüber hinaus mit einem externen Bedienteil mit Touchscreen ausgestattet.

Schnelles Handling serienmäßig garantiert die Anschlusstechnik der Pumpenköpfe.

Mit einem Griff lassen sie sich schnell und einfach ohne den Einsatz von Werkzeug austauschen. Das Programm umfasst eine umfangreiche Auswahl an Einkanal- und Mehrkanal-Pumpenköpfen. Auch Pumpenköpfe von anderen Herstellern können mit einem Adapter problemlos verwendet werden.



### flexibel

auswechselbare Pumpenköpfe in Einkanal- oder Mehrkanalausführung

### ausdauernd

kontinuierliche, präzise Förderung mit niedrigen bis hohen Fließraten

### kraftvoll

zwei verschiedene Motorvarianten für Drehzahlbereiche von 0,2 bis 500 Umdrehungen pro Minute

### vorausschauend

eingebaute Blockadeerkennung und Berstkontrolle (bei den Varianten rotarus® flow und volume)

### intelligent

vollautomatische Erkennung des Pumpenkopfes durch RFID verhindert Verwechslung

### interaktiv

USB- und RS232-Schnittstelle zur PC-Anbindung

### variabel

Pumpengehäuse können auch am Stativ befestigt oder gestapelt werden

### schnell

Pumpenköpfe lassen sich mit einem Handgriff wechseln

### komfortabel

Ausführungen rotarus® flow und volume sind umfangreich und dennoch einfach über Tischmodul programmierbar

Exakte Medienförderung

# Drei Modelle, eine Vielzahl von Anwendungen

Die neue rotarus® Serie geht mit drei Versionen an den Start, die mit jeweils zwei verschiedenen Motoren und in zwei Geräteausführungen zur Auswahl stehen.

Ein intelligentes Pumpenprogramm, das für vielfältige Anwendungen immer die passende Variante bietet.



## rotarus® standard

Mit rotarus® standard steht ein leistungsfähiges Basismodell zur Verfügung. Die kostengünstige, präzise Förderpumpe ist durch Verwendung diverser Pumpenköpfe und Schläuche flexibel einsetzbar. Mit dem Bedienfeld am Gehäuse lassen sich die wichtigsten Parameter einfach und schnell einstellen, die Drehzahl ist direkt am Gerät programmierbar.

## rotarus® flow

rotarus® flow ist die komfortable Förderpumpe. Mit der Steuerungsmöglichkeit von Drehzahl und Fließgeschwindigkeit ist rotarus® flow besonders für Förderaufgaben geeignet, die eine bestimmte Fördergeschwindigkeit kalibriert in Fließrate (z.B. ml/min) erfordern. Mit dem Bedienfeld am Gehäuse lassen sich die Grundfunktionen schnell und einfach einstellen. Das externe Bedienmodul mit TFT-Touchscreen führt mit übersichtlichem, selbsterklärendem Menü durch weitere Funktionen. Die Drehzahl lässt sich bei rotarus® flow direkt am Gerät einstellen. Am Tischmodul wird die Fließrate programmiert.

Wie bei allen rotarus® Pumpen lassen sich auch an der Version rotarus® flow die Pumpenköpfe schnell und einfach mit einem Handgriff austauschen. Der Einsatz von RFID-Technologie erhöht Anwendungskomfort und Sicherheit durch die automatische Erkennung von Pumpenkopf und Schlauch. Ergänzt werden die intelligenten Funktionen durch Berstkontrolle und Blockadeerkennung am Schlauch. rotarus® flow verfügt zudem über eine Kalibrierfunktion und einen Methodenspeicher.



## rotarus® volume

rotarus® volume positioniert sich als sehr komfortable und präzise Dosierpumpe vom Start weg als Spitzenmodell der Serie. Neben der Auswahlmöglichkeit von Drehzahl, Fließrate, Dosierungsdauer und Gesamtvolumen verfügt rotarus® volume über weitere intelligente Funktionen. Verschiedene Pumpmethoden mit variablen Zyklen und abgestuften Geschwindigkeiten lassen sich ebenfalls präzise und zuverlässig steuern. Ebenso wie beim Modell flow lassen sich mit dem Bedienfeld am Gehäuse die Grundfunktionen schnell und einfach einstellen.

Das externe Bedienmodul mit TFT-Touchscreen führt mit übersichtlichem, selbsterklärendem Menü durch weitere Funktionen.

Wie bei allen rotarus® Pumpen lassen sich auch an der Version volume die Pumpenköpfe schnell und einfach mit einem Handgriff austauschen. Der Einsatz von RFID-Technologie erhöht Anwendungskomfort und Sicherheit durch die automatische Erkennung von Pumpenkopf und Schlauch.

Ergänzt werden die intelligenten Funktionen durch Berstkontrolle und Blockadeerkennung am Schlauch. rotarus® volume verfügt zudem über eine Kalibrierfunktion und einen Methodenspeicher.



Intelligentes Programm

# Passende Power für individuellen Einsatz

Zwei verschiedene Motoren mit 50 oder 100 Watt stehen für den Pumpenantrieb zur Auswahl. Je nach Anwendung, Fließrate und Medium sorgen sie für die erforderliche Power.



## Serie 50

Die Serie 50 ist ein kraftvoller, präziser Pumpenantrieb für kleine Fließraten oder hoch viskose Medien.

Bei den rotarus® Serie 50 Modellen lässt sich die Drehzahl zwischen 0,2 U/min und 100 U/min mit einer Auflösung von 0,1 U/min am Pumpenantrieb oder am externen Bedienteil einstellen.

Die erreichbaren Fließraten werden weiterhin durch den verwendeten Pumpenkopf und durch die ausgewählte Schlauchgröße bestimmt.

## Serie 100

Die Serie 100 ist ein schneller Pumpenantrieb für hohe Fließraten.

Bei den rotarus® Serie 100 Modellen lässt sich die Drehzahl zwischen 5 U/min und 500 U/min mit einer Auflösung von 0,1 U/min am Pumpenantrieb oder am externen Bedienteil einstellen.

Die erreichbaren Fließraten werden weiterhin durch den verwendeten Pumpenkopf und durch die ausgewählte Schlauchgröße bestimmt.

## Gehäuse und Innenleben in perfekter Kombination

Zwei Gehäusevarianten mit unterschiedlichen Schutzarten stehen für rotarus® zur Verfügung. Das Gehäuse in weiß pulverbeschichtet entspricht der Schutzart IP54 und ist ideal geeignet für den Einsatz im Labor. Die Inox-Edelstahlausführung mit der Schutzart IP65 erfüllt härtere Umwelthanforderungen und ist die richtige Wahl für den Einsatz in Industrieanwendungen für Pharma-, Medizin- oder Lebensmittelproduktion.

Beide Gehäusevarianten wurden nach den Grundprinzipien des Hirschmann-Designs entwickelt. Gestaltung und Funktionalität ergänzen sich auch bei rotarus® zu Geräten, die sich durch geringen Platzverbrauch leicht in eine bestehende Laborumgebung oder eine Produktionsanlage integrieren lassen und dabei mit ihrer durchdachten Technik in der Anwendung überzeugen. Die glatten Gehäuseoberflächen lassen sich problemlos reinigen.



Der Umgebung angepasst

# Schneller Wechsel, vielseitige Funktionen

Das rotarus® Programm umfasst eine umfangreiche Auswahl an Einkanal- und Mehrkanal-Pumpenköpfen. Die Anschluss-technik der Pumpenköpfe ist für schnelles Handling optimiert. Mit einem Griff lassen sich die Köpfe schnell und einfach ohne den Einsatz von Werkzeug auswechseln.

Auch Pumpenköpfe von anderen Herstellern können mit einem Adapter problemlos verwendet werden. Die rotarus® Einkanal-Pumpenköpfe sind problemlos kaskadierbar, d.h. mehrere Einkanal-Pumpenköpfe können aufeinandergesteckt an einer rotarus® Pumpe betrieben werden.



PK 10-16



PK 10-24



MKF 4-8



MKF 8-4





Zahlreiche Varianten

MKF 12-8

# Speziell entwickeltes Zubehörprogramm für maximale Adaptionsfähigkeit



## Stapelhilfe

Zum Übereinanderstellen von 2 oder mehreren rotarus®.



## Stativhalterung

Mit der Stativhalterung kann rotarus® auch in einer Stativanordnung genutzt werden.



## Bedienmodulhalter

Zum Aufsetzen des Bedienmoduls auf den rotarus®.



## Fußtaster - damit Sie beide Hände frei haben

Ein durchdachtes Zubehörprogramm schafft Ihnen Handlungsfreiheit. So können Sie mit dem Fußtaster den Dosiervorgang starten und haben beide Hände frei für die Arbeit am Labortisch.



## Systemplattform

Rutschsichere Stellfläche für rotarus® Bedienmodul inklusive Kabelführung.

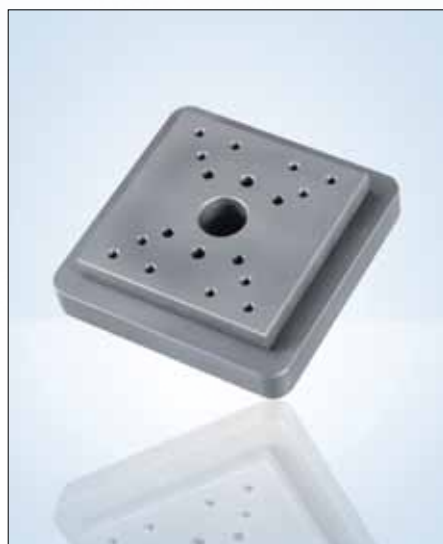


## Maus

Zur äußerst feinfühligsten Medienabgabe.

Zubehör für rotarus®	
Bestellnummer	Artikelbezeichnung
953 11 20	rotarus® Fußtaster
953 11 21	rotarus® Maus
953 11 61	rotarus® Systemplattform
953 11 62	rotarus® Bedienmodulhalter
953 11 63	rotarus® Stapelhilfe
953 11 70	rotarus® Stativhalterung

Zubehör für Pumpenköpfe		
Bestellnummer	Artikelbezeichnung	passend zu Pumpenkopf
953 12 50	rotarus® Adapterplatte	für MASTERFLEX Pumpenköpfe
953 12 51	rotarus® Adapterplatte	für ISMATEC Pumpenköpfe



#### Adapterplatte

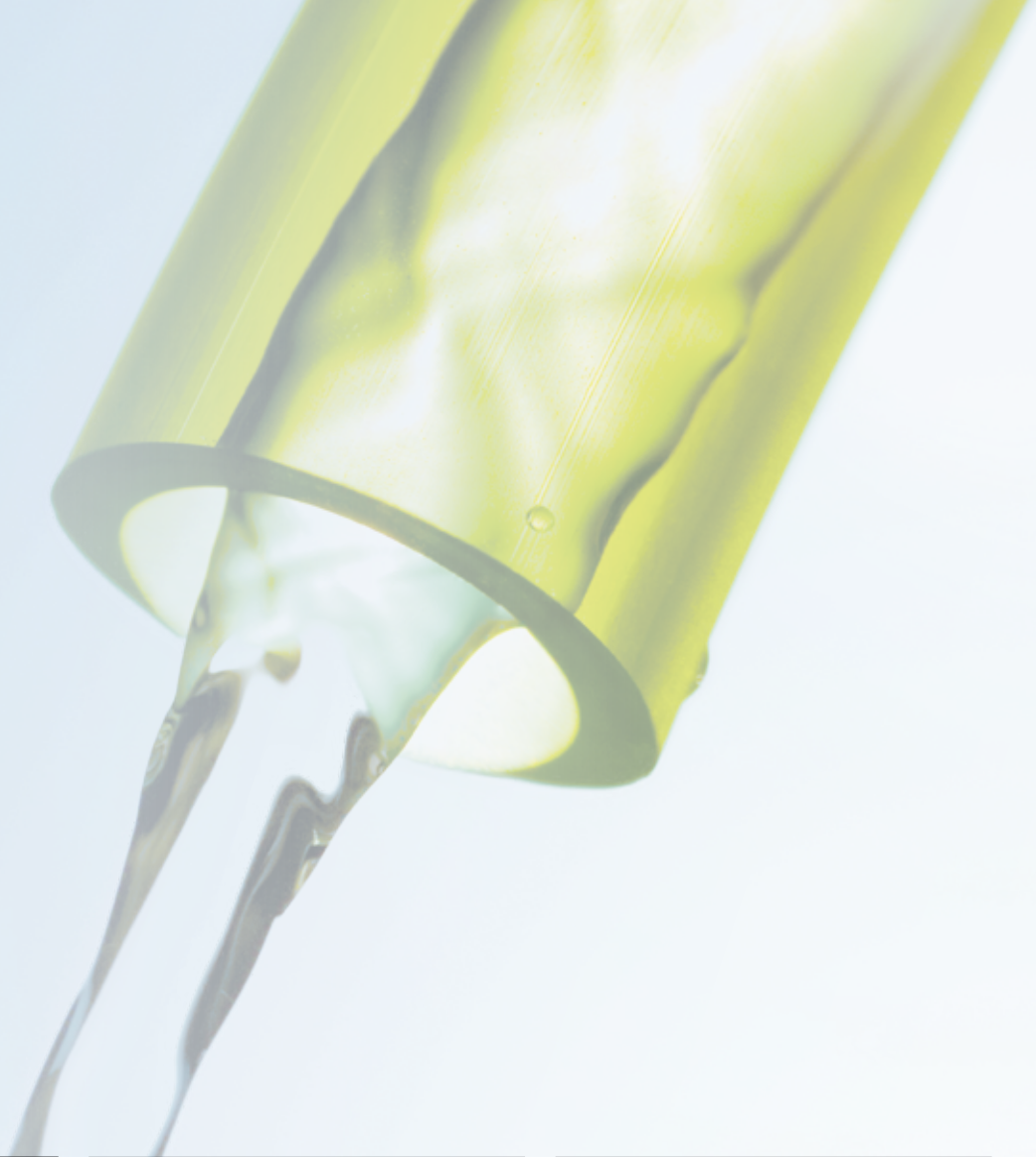
Zur Verwendung von Fremd-pumpenköpfen.



#### Verbindungskabel für die serielle Schnittstelle

Kabel zur Verbindung der Geräte mit der seriellen Schnittstelle (9-Pol) bzw. der USB-Schnittstelle des PCs.

# Schläuche



## Tygon® R-3603/E-3603

Tygon® Laborschlauch für allgemeine Anwendung im Labor und Industrie.

### Eigenschaften:

hochtransparent, temperaturbeständig von -54 bis 74 °C, Härte Shore A 55, autoklavierbar, hervorragende chemische Beständigkeit gegenüber den meisten chemischen, anorganischen Laborprodukten, geringe Partikelablösung durch extrem glatte Innenwand, extreme Biegsamkeit.



## Tygon® LFL

Tygon® Long Flex Life Pumpschlauch für allgemeine Anwendungen im Labor und Industrie mit langer Lebensdauer.

### Eigenschaften:

hochtransparent, temperaturbeständig von -54 bis 74 °C, Härte Shore A 56, autoklavierbar, höchste Biegewechselbeständigkeit aller transparenten Tygon® Schläuche, extrem geringe Partikelablösung, breite chemische Beständigkeit, lange Lebensdauer.



## PharMed® BPT

Biokompatible Schläuche für sensitive Anwendungen in der Pharmazie und Biotechnologie.

### Eigenschaften:

beige, temperaturbeständig von -50 bis 135 °C, Härte Shore A 64, autoklavierbar, gute allgemeine Chemikalienbeständigkeit, ausgezeichnete Beständigkeit gegenüber Säure, Alkali und Oxidation, licht- und UV-strahlenundurchlässig.





### Tygon® 2001

Der ultra-reine und weichmacherfreie Schlauch für Anwendungen in der Nahrungsmittelindustrie und für aggressive Medien.

#### Eigenschaften:

transparent, temperaturbeständig von -78 bis 57 °C, Härte Shore A 69, autoklavierbar, breite chemische Beständigkeit, weichmacherfrei.



### Norprene® Chemical

Der Schlauch für chemische Anwendungen.

#### Eigenschaften:

beige, temperaturbeständig von -60 bis 74°C, Härte Shore A 61, autoklavierbar, sehr hohe chemische Resistenz gegenüber Säuren, Basen, Salze, Ketone, Alkohole.



### Tygon® 3350

Sanitärer Silikonschlauch

#### Eigenschaften:

durchscheinend, temperaturbeständig von -80 bis 200 °C, Härte Shore A 50, platingehärteter Silikonschlauch, Innenwand ultraglatt, nicht toxisch, nicht hämolytisch, nicht pyrogen.



### Silikon Peroxid

Silikonschlauch für Industrieanwendung

#### Eigenschaften:

durchscheinend, temperaturbeständig von -51 bis 238 °C, Härte Shore A 55, autoklavierbar, Silikonschlauch mit organischem Peroxid, nicht toxisch, ozon- und sonnenlichtbeständig.

Immer im Fluss



### Tygon® F-4040-A

Der Schlauch für Kohlenwasserstoffe und Mineralölprodukte.

#### Eigenschaften:

gelb-transparent, temperaturbeständig von -40 bis 75 °C, Härte Shore A 57, geringe Gasdurchlässigkeit, ozonbeständig.



### Fluran® F-5500-A

Der Schlauch für extreme Umweltbedingungen.

#### Eigenschaften:

schwarz, temperaturbeständig von -51 bis 204 °C, Härte Shore A 60, hohe chemische Resistenz, ozon-, sonnenlicht- und witterungsbeständig, extrem reißfest, hohe Biegsamkeit und Elastizität.



### Norprene® A-60-G

Der Schlauch für Industrieanwendungen.

#### Eigenschaften:

schwarz, temperaturbeständig von -60 bis 135 °C, Härte Shore A 61, außerordentliche Biege- und gewebselfestigkeit, gute Abriebfestigkeit, geringe Gasdurchlässigkeit im Vergleich zu Gummischläuchen.



# Schläuche für rotarus®

Bestellnummer	Artikelbezeichnung	ID mm	WS mm	Länge m	VE à Stück
952 10011	Tygon® E-3603	1,6	1,6	15	1
952 10012	Tygon® E-3603	2,4	1,6	15	1
952 10013	Tygon® E-3603	3,2	1,6	15	1
952 10014	Tygon® E-3603	4	1,6	15	1
952 10015	Tygon® E-3603	4,8	1,6	15	1
952 10016	Tygon® E-3603	6,4	1,6	15	1
952 10017	Tygon® E-3603	8	1,6	15	1
952 10018	Tygon® E-3603	9,6	1,6	15	1
952 10019	Tygon® E-3603	11,2	1,6	15	1
952 10035	Tygon® E-3603	4,8	2,4	15	1
952 10036	Tygon® E-3603	6,4	2,4	15	1
952 10037	Tygon® E-3603	8	2,4	15	1
952 10038	Tygon® E-3603	9,6	2,4	15	1
952 10039	Tygon® E-3603	11,2	2,4	15	1
952 10040	Tygon® E-3603	12,7	2,4	15	1
952 10041	Tygon® E-3603	15,9	2,4	15	1
952 12011	Tygon® LFL	1,6	1,6	7,5	1
952 12013	Tygon® LFL	3,2	1,6	7,5	1
952 12015	Tygon® LFL	4,8	1,6	7,5	1
952 12016	Tygon® LFL	6,4	1,6	7,5	1
952 12017	Tygon® LFL	8	1,6	7,5	1
952 13010	PharMed® BPT	0,8	1,6	7,5	1
952 13011	PharMed® BPT	1,6	1,6	7,5	1
952 13 012	PharMed® BPT	2,4	1,6	7,5	1
952 13013	PharMed® BPT	3,2	1,6	7,5	1
952 13015	PharMed® BPT	4,8	1,6	7,5	1
952 13016	PharMed® BPT	6,4	1,6	7,5	1
952 13017	PharMed® BPT	8	1,6	7,5	1
952 14011	Tygon® 2001	1,6	1,6	15	1
952 14013	Tygon® 2001	3,2	1,6	15	1
952 14015	Tygon® 2001	4,8	1,6	15	1
952 14016	Tygon® 2001	6,4	1,6	15	1
952 14017	Tygon® 2001	8	1,6	15	1
952 14018	Tygon® 2001	9,5	1,6	15	1
952 15013	Norprene® Chemical	3,2	1,6	15	1
952 15015	Norprene® Chemical	4,8	1,6	15	1
952 15016	Norprene® Chemical	6,4	1,6	15	1
952 15018	Norprene® Chemical	9,5	1,6	15	1

Schläuche für rotarus®

# Schläuche für rotarus®

Bestellnummer	Artikelbezeichnung	ID mm	WS mm	Länge m	VE à Stück
952 17011	Tygon® 3350	1,6	1,6	15	1
952 17012	Tygon® 3350	2,4	1,6	15	1
952 17013	Tygon® 3350	3,2	1,6	15	1
952 17015	Tygon® 3350	4,8	1,6	15	1
952 17016	Tygon® 3350	6,4	1,6	15	1
952 17017	Tygon® 3350	8	1,6	15	1
952 17018	Tygon® 3350	9,5	1,6	15	1
952 17019	Tygon® 3350	11,1	1,6	15	1
952 17035	Tygon® 3350	4,8	2,4	15	1
952 17036	Tygon® 3350	6,4	2,4	15	1
952 17037	Tygon® 3350	8	2,4	15	1
952 17038	Tygon® 3350	9,5	2,4	15	1
952 17039	Tygon® 3350	11,1	2,4	15	1
952 17040	Tygon® 3350	12,7	2,4	15	1
952 17041	Tygon® 3350	15,9	2,4	15	1

952 18011	Silikon Peroxid	1,6	1,6	15	1
952 18013	Silikon Peroxid	3,2	1,6	15	1
952 18015	Silikon Peroxid	4,8	1,6	15	1
952 18016	Silikon Peroxid	6,4	1,6	15	1
952 18017	Silikon Peroxid	8	1,6	15	1
952 18035	Silikon Peroxid	4,8	2,4	15	1
952 18036	Silikon Peroxid	6,4	2,4	15	1

952 19013	Tygon® F-4040-A	3,2	1,6	15	1
952 19015	Tygon® F-4040-A	4,8	1,6	15	1
952 19016	Tygon® F-4040-A	6,4	1,6	15	1
952 19017	Tygon® F-4040-A	8	1,6	15	1

952 20011	Fluran® F-5500-A	1,6	1,6	15	1
952 20013	Fluran® F-5500-A	3,2	1,6	15	1
952 20015	Fluran® F-5500-A	4,8	1,6	15	1
952 20016	Fluran® F-5500-A	6,4	1,6	15	1
952 20017	Fluran® F-5500-A	8	1,6	15	1

952 21011	Norprene® A-60-G	1,6	1,6	15	1
952 21013	Norprene® A-60-G	3,2	1,6	15	1
952 21015	Norprene® A-60-G	4,8	1,6	15	1
952 21016	Norprene® A-60-G	6,4	1,6	15	1
952 21017	Norprene® A-60-G	8	1,6	15	1
952 21018	Norprene® A-60-G	9,5	1,6	15	1
952 21019	Norprene® A-60-G	11,1	1,6	15	1
952 21035	Norprene® A-60-G	4,8	2,4	15	1
952 21036	Norprene® A-60-G	6,4	2,4	15	1
952 21037	Norprene® A-60-G	8	2,4	15	1
952 21038	Norprene® A-60-G	9,5	2,4	15	1





# Stopperschläuche

Bestellnummer	Artikelbezeichnung	ID mm	Color Code	Länge	VE à Stück
952 11702	Tygon® R-3603 2 Stopper 104	0,19	orange-rot	381 mm	12
952 11703	Tygon® R-3603 2 Stopper 104	0,25	orange-blau	381 mm	12
952 11710	Tygon® R-3603 2 Stopper 104	0,89	orange-orange	381 mm	12
952 11717	Tygon® R-3603 2 Stopper 104	1,42	gelb-gelb	381 mm	12
952 11722	Tygon® R-3603 2 Stopper 104	2,06	violett-violett	381 mm	12
952 11725	Tygon® R-3603 2 Stopper 104	2,79	violett-weiß	381 mm	12
952 13703	PharMed® BPT 2 Stopper 104	0,25	orange-blau	381 mm	6
952 13710	PharMed® BPT 2 Stopper 104	0,89	orange-orange	381 mm	6
952 13717	PharMed® BPT 2 Stopper 104	1,42	gelb-gelb	381 mm	6
952 13722	PharMed® BPT 2 Stopper 104	2,06	violett-violett	381 mm	6
952 13725	PharMed® BPT 2 Stopper 104	2,79	violett-weiß	381 mm	6
952 17710	Tygon® 3350 2 Stopper 104	0,89	orange-orange	381 mm	6
952 17717	Tygon® 3350 2 Stopper 104	1,42	gelb-gelb	381 mm	6
952 17722	Tygon® 3350 2 Stopper 104	2,06	violett-violett	381 mm	6
952 17725	Tygon® 3350 2 Stopper 104	2,79	violett-weiß	381 mm	6
952 19703	Tygon® F-4040-A 2 Stopper 104	0,25	orange-blau	381 mm	12
952 19710	Tygon® F-4040-A 2 Stopper 104	0,89	orange-orange	381 mm	12
952 19717	Tygon® F-4040-A 2 Stopper 104	1,42	gelb-gelb	381 mm	12
952 19722	Tygon® F-4040-A 2 Stopper 104	2,06	violett-violett	381 mm	12
952 19725	Tygon® F-4040-A 2 Stopper 104	2,79	violett-weiß	381 mm	12
952 20710	Fluran® F-5500-A 2 Stopper 104	0,89	orange-orange	180 mm	12
952 20717	Fluran® F-5500-A 2 Stopper 104	1,42	gelb-gelb	180 mm	12
952 20722	Fluran® F-5500-A 2 Stopper 104	2,06	violett-violett	180 mm	12
952 20725	Fluran® F-5500-A 2 Stopper 104	2,79	violett-weiß	180 mm	12



Schläuche für rotarus®

# Verlängerungsschläuche

Bestellnummer	Artikelbezeichnung	ID mm	Länge m	VE à Stück
952 11502	Tygon® R-3603 Verlängerungsschlauch	0,19	10	1
952 11503	Tygon® R-3603 Verlängerungsschlauch	0,25	10	1
952 11510	Tygon® R-3603 Verlängerungsschlauch	0,89	10	1
952 11517	Tygon® R-3603 Verlängerungsschlauch	1,42	10	1
952 11522	Tygon® R-3603 Verlängerungsschlauch	2,06	10	1
952 11525	Tygon® R-3603 Verlängerungsschlauch	2,79	10	1
952 13503	PharMed® BPT Verlängerungsschlauch	0,25	3	1
952 13510	PharMed® BPT Verlängerungsschlauch	0,89	3	1
952 13517	PharMed® BPT Verlängerungsschlauch	1,42	3	1
952 13522	PharMed® BPT Verlängerungsschlauch	2,06	3	1
952 13525	PharMed® BPT Verlängerungsschlauch	2,79	3	1
952 17510	Tygon® 3350 Verlängerungsschlauch	0,89	10	1
952 17517	Tygon® 3350 Verlängerungsschlauch	1,42	10	1
952 17522	Tygon® 3350 Verlängerungsschlauch	2,06	10	1
952 17525	Tygon® 3350 Verlängerungsschlauch	2,79	10	1
952 19503	Tygon® F-4040-A Verlängerungsschlauch	0,25	3	1
952 19510	Tygon® F-4040-A Verlängerungsschlauch	0,89	3	1
952 19517	Tygon® F-4040-A Verlängerungsschlauch	1,42	3	1
952 19522	Tygon® F-4040-A Verlängerungsschlauch	2,06	3	1
952 19525	Tygon® F-4040-A Verlängerungsschlauch	2,79	3	1
952 20510	Fluran® F-5500-A Verlängerungsschlauch	0,89	10	1
952 20517	Fluran® F-5500-A Verlängerungsschlauch	1,42	10	1
952 20522	Fluran® F-5500-A Verlängerungsschlauch	2,06	10	1
952 20525	Fluran® F-5500-A Verlängerungsschlauch	2,79	10	1

Jeder Schlauch beinhaltet einen RFID-Transponder auf dem die technischen Daten des jeweiligen Schlauches hinterlegt sind. Damit wird gewährleistet, dass von der Schlauchpumpe bzw. dem Pumpenkopf des rotarus® flow und volume der jeweilige Schlauch erkannt wird.

# rotarus® Die HiClass Schlauchpumpe

Bestelldaten		
Bestellnummer	Bezeichnung	Kurzbeschreibung
950 13 22	rotarus® standard 50	exakte Förderpumpe für kleine Fördermengen und hohe Viskositäten, Drehzahl am Gerät programmierbar
950 13 24	rotarus® standard 50i	exakte Förderpumpe für kleine Fördermengen und hohe Viskositäten, Drehzahl am Gerät programmierbar
950 13 42	rotarus® flow 50	exakte Förderpumpe für kleine Fördermengen und hohe Viskositäten, Drehzahl und Fließrate über Tischmodul programmierbar
950 13 44	rotarus® flow 50i	exakte Förderpumpe für kleine Fördermengen und hohe Viskositäten, Drehzahl und Fließrate über Tischmodul programmierbar
950 13 62	rotarus® volume 50	exakte Dosierpumpe für kleine Fördermengen und hohe Viskositäten, sehr komfortabel und umfangreich über Tischmodul programmierbar
950 13 64	rotarus® volume 50i	exakte Dosierpumpe für kleine Fördermengen und hohe Viskositäten, sehr komfortabel und umfangreich über Tischmodul programmierbar
950 15 22	rotarus® standard 100	schnelle Förderpumpe für hohe Fließraten, Drehzahl am Gerät programmierbar
950 15 24	rotarus® standard 100i	schnelle Förderpumpe für hohe Fließraten, Drehzahl am Gerät programmierbar
950 15 42	rotarus® flow 100	schnelle Förderpumpe für hohe Fließraten, Drehzahl und Fließrate über Tischmodul programmierbar
950 15 44	rotarus® flow 100i	schnelle Förderpumpe für hohe Fließraten, Drehzahl und Fließrate über Tischmodul programmierbar
950 15 62	rotarus® volume 100	schnelle Dosierpumpe für hohe Fließraten, sehr komfortabel und umfangreich über Tischmodul programmierbar
950 15 64	rotarus® volume 100i	schnelle Dosierpumpe für hohe Fließraten, sehr komfortabel und umfangreich über Tischmodul programmierbar

Lieferumfang
<ul style="list-style-type: none"> <li>• rotarus®</li> <li>• externes Netzteil</li> <li>• Anschlusskabel für EU, UK, US</li> <li>• Bedienmodul bei flow- und volume-Variante</li> </ul>

## rotarus® Pumpenköpfe

Bestelldaten				
Bestellnummer	Artikelbezeichnung	Anzahl Kanäle	Anzahl Rollen	Getriebe
951 102020	rotarus® PK 10-16, Einkanal-Pumpenkopf für Schläuche mit WS 1,6 mm	1	3	-
951 102021	rotarus® PK 10-24, Einkanal-Pumpenkopf für Schläuche mit WS 2,4 mm	1	3	-
951 108020	rotarus® MKF 4-8, Mehrkanal-Pumpenkopf für Stopperschläuche	4	8	-
951 108021	rotarus® MKF 8-4, Mehrkanal-Pumpenkopf für Stopperschläuche	8	4	-
951 108022	rotarus® MKF 12-8, Mehrkanal-Pumpenkopf für Stopperschläuche	12	8	5:1

**HIRSCHMANN®**

Hirschmann Laborgeräte GmbH & Co. KG  
Hauptstraße 7-15 • 74246 Eberstadt Germany  
Fon +49 7134 511-0 • Fax +49 7134 511-990  
[www.hirschmannlab.de](http://www.hirschmannlab.de) • [info@hirschmannlab.de](mailto:info@hirschmannlab.de)



X21030001