



pure clean origin

liquid handling



/// 2012

made in germany  made by ritter



Ripette pro and Ritips professional

Ripette genx and Ritips professional

Von Umsetzung und Idee

In einem kontinuierlichen Innovationsprozess entwickelt Ritter seit über 20 Jahren Instrumente, welche das Dosieren von Flüssigkeiten insbesondere bei Serierendosierungen erleichtern. Dabei sind die jeweiligen Dispenser eigens auf die Verbrauchsartikel abgestimmt, um gleichbleibend die erforderliche Präzision zu erreichen.

Tag für Tag nutzen Forscher aus über 35 Ländern millionenfach Produkte von Ritter Medical, um Ihre klinischen und biotechnologischen Anwendungen zum Erfolg zu führen. Somit werden in zahlreichen Laboren sensible Instrumente mit adäquatem Verbrauchsmaterial von Ritter Medical ausgestattet – aber auch Kundenwünsche zu neuen Produkten werden, von der ersten Idee kompetent entwickelt und bis zur Serienreife wirtschaftlich umgesetzt. Der Erfolg des Unternehmens basiert dabei auf der Unabhängigkeit, als mittelständisches deutsches Familienunternehmen, welches auch Ihre Anforderungen schnell und flexibel realisieren kann.

Überzeugen Sie sich auf den folgenden Seiten von unserem durchgängigen „liquid handling“-Konzept und den konstruktiven Möglichkeiten die Ihnen Ritter Medical bietet und nutzen die Innovationskraft unseres Unternehmens, um Ihre Ideen erfolgreich umzusetzen.

Zögern Sie nicht die Produkte auch für Ihre Anwendung zu testen. Wir freuen uns, Sie kompetent und aufgeschlossen beraten zu dürfen.





liquid handling

robotic consumables

clinical products

About realisation and idea

For more than 20 years Ritter has been developing consumables and instruments which make liquid handling processes such as serial dispensing more convenient. In this respect our Ritter dispensers have been constructed in line with our consumables in order to continuously achieve the necessary precision.

Therefore numerous laboratories with sensible instruments are equipped with corresponding disposables from Ritter Medical, but also customer demands for new products will be developed with competence and economic efficiency, from the initial idea up to mass production.

Ritter's success is based on the independence of a medium-sized, German and family-owned company with high quality standards. All these factors make Ritter Medical a reliable partner for your requirements. Convince yourself of the new product range and the possibilities for constructive developments offered by Ritter Medical and do not hesitate to benefit of innovations developed by Ritter.

We would be pleased to provide you with competent advise.

Michael Fuchs,
Teamleader, Ritter Medical

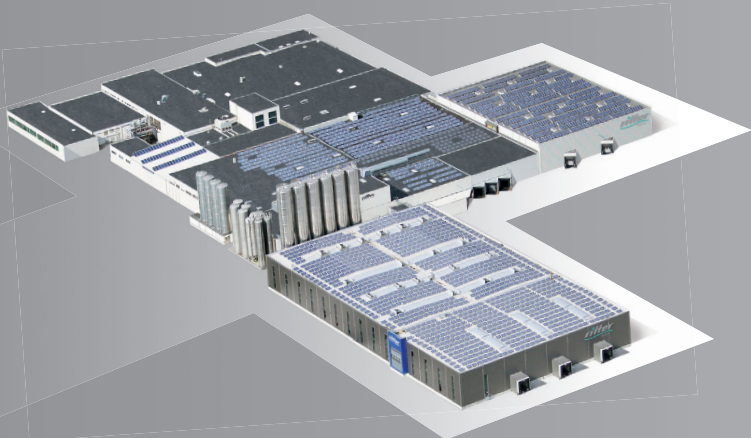


liquid k



Öko-Logisch | Die Ritter GmbH verwendet nur geprüfte, schadstofffreie Kunststoffe. Wenn möglich werden zur Herstellung der hochwertigen Ritter Medical Produkte biologisch abbaubare Kunststoffe verwendet die dem Recyclingprozess wieder zugeführt werden können.

Ecological | Ritter GmbH only applies certified, pollution-free plastics. When applicable, biodegradable as well as recyclable plastics are used for the production of high-quality clinical products from Ritter.



made for markets

Produkt und Entwicklung | Die Ritter GmbH wurde 1965 gegründet. Das mittelständische Familienunternehmen ist in Schwabmünchen, Bayern ansässig.

Auf 25.000 m² entwickelt und produziert die Firma mit rund 280 Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen hochwertige Kunststoffprodukte für den weltweiten Markt, zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2000 und 13485:2003.

Product development | *Ritter GmbH was founded in 1965. The medium-sized independent family-owned company is based in Schwabmünchen, Bavaria.*

At its 25,000 m² production facility the company's 280 employees develop and produce high quality plastic products for the world market certified under DIN EN ISO 9001:2000 and 13485:2003.

made in germany  made by ritter

liquid handling

robotic consumables

clinical products

handling

step by step

Für den Routinebereich bietet Ritter Medical mit **Ripette** ein robustes und zeitsparendes Hilfsmittel für lange Seriendosierungen. Mit diesem Stepper können über 5 Einstellungen bis zu 40 alternative Dosiervolumina ausgewählt werden. Und mit 8 verschiedenen Größen erhalten Sie mit **Ritips** das optimal abgestimmte und kostengünstige Verbrauchsmaterial.

Ripette pro ist der derzeit leichteste mechanische Stepper weltweit und weist eine hervorragende Ergonomie auf – beide Faktoren sind unverzichtbar, um im Labor auch lange Probenreihen ermüdungsfrei durchzuführen. Für 12 verschiedene Tip-Größen können von 1 µl bis 5.500 µl bis zu 120 Dosiervolumen eingestellt werden.

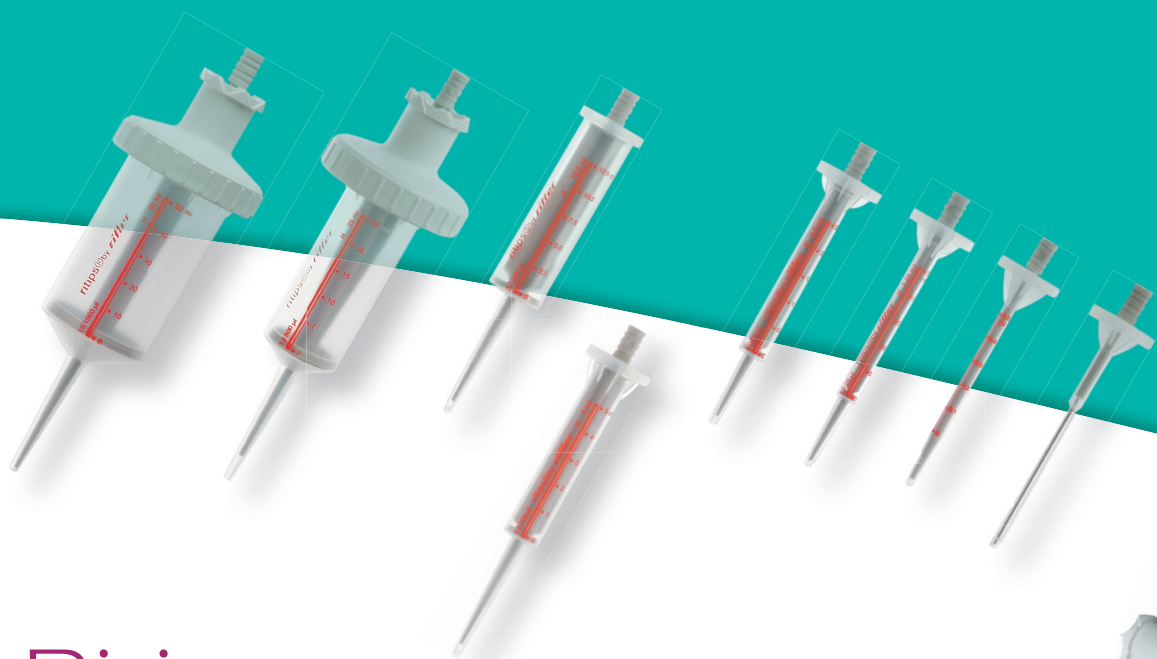
Mit **Ripette genX** können dank elektronischer Unterstützung bis zu 2.500 unterschiedliche Volumen hoch präzise dispensiert werden und mit **Ritips professional** bietet Ritter Medical für die Ripette genX eine neue Generation an Dispenser-Tips an, welche auch höchste Ansprüche in der Forschung oder Diagnostik erfüllen.

*For routine work Ritter offers the manual dispenser **Ripette**, a robust and time-saving device for long dispensing series. With this stepper up to 40 different dosing volumes can be chosen when using in total 5 different settings. With the respective **Ritips** that are available in 8 different tips sizes the optimal and cost-saving consumables can be used.*

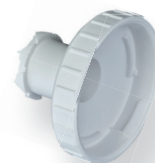
***Ripette pro** is currently the lightest mechanical stepper worldwide with an outstanding ergonomics – both parameters are mandatory for a fatigue-free dispensing of long series. For in total 12 different available tips sizes as from 1 µl up to 5.500 µl more than 120 dosing volumes can be adjusted.*

*Thanks to the electronic support of the **Ripette genX** more than 2.500 different volumes can be dispensed with a maximum in accuracy.*

*With the **Ritips professional** Ritter offers a new generation of dispenser tips in 9 different sizes which meet the demands in research or diagnostics.*



Ritips adapter



Ritips®

Die klassische Serie der Dispenser-Tips
The classical range of dispenser tips

Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	VE	Stück/ Umkarton
Article-no.	Article name	PU	Pieces/ cover. box
40001 - 0000	Ritips® 0,05 ml	100	3.000
40001 - 0001	Ritips® 0,5 ml	100	3.000
40001 - 0102	Ritips® 1,25 ml	100	3.000
40001 - 0003	Ritips® 2,5 ml	100	3.000
40001 - 0004	Ritips® 5,0 ml	100	3.000
40001 - 0005	Ritips® 12,5 ml	100	3.000
40001 - 0008	Ritips® 25,0 ml	25	750
40001 - 0009	Ritips® 50,0 ml	25	500
<hr/>			
40001 - 0019	Ritips® 0,05 ml bioclean	100	2.000
40001 - 0010	Ritips® 0,5 ml bioclean	100	2.000
40001 - 0111	Ritips® 1,25 ml bioclean	100	2.000
40001 - 0012	Ritips® 2,5 ml bioclean	100	2.000
40001 - 0013	Ritips® 5,0 ml bioclean	100	2.000
40001 - 0014	Ritips® 12,5 ml bioclean	100	2.000
40001 - 0015	Ritips® 25,0 ml bioclean	25	500
40001 - 0016	Ritips® 50,0 ml bioclean	25	500

- Ritips in 8 Größen je als Standard und bioclean®.
- Volumina 1 µl – 50.000 µl.
- Umfassende Sicherheit und Reproduzierbarkeit, da jeder Tip einzeln maschinell geprüft wird.
- Die garantierte Reinheit mit dem Label bioclean® wird von unabhängigen Labors geprüft und bestätigt.
- Ritter bioclean®-Qualität bedeutet steril, pyrogen-, ATP-, RNase und DNA-frei.
- Ein chargenbezogenes Zertifikat ist auf Anfrage erhältlich.
- Eight sizes – standard and bioclean®.
- Volumes 1 µl – 50.000 µl.
- Maximum of safety and repeatability as all tips are individually and mechanically tested.
- Guaranteed cleanness under the logo bioclean® is tested and confirmed by independent testing laboratories.
- Ritter bioclean® stands for sterile, pyrogen free, DNA-, RNase- and ATP-free.
- A quality certificate per LOT can be obtained upon request.

Präzisions-Dispensertips standard und bioclean®, geeignet für:
Precision dispenser tips - standard and bioclean® - suitable for:
Ritter Ripette, Multipette® 4780, Minilab 100/101, STEPmate,
EasyStep, Distriman®, HandyStep®, HandyStep®electronic.



1) bei Verwendung der Multipette® plus keine Anzeige im Display.

Zuordnung der eingetragenen Marken:

Multipette® – Firma Eppendorf AG, HandyStep® – Brand GmbH + Co. KG, Distriman® – Gilson Inc., bioclean® – Ritter GmbH

Pipetervolumen

Stellrad	1	2	3	4	5
TIPS	48	23	15	11	8
0,05 ml	1 µl	2 µl	3 µl	4 µl	5 µl
0,50 ml	10 µl	20 µl	30 µl	40 µl	50 µl
1,25 ml	25 µl	50 µl	75 µl	100 µl	125 µl
2,50 ml	50 µl	100 µl	150 µl	200 µl	250 µl
5,00 ml	100 µl	200 µl	300 µl	400 µl	500 µl
12,50 ml	250 µl	500 µl	750 µl	1000 µl	1250 µl
25,00 ml	500 µl	1000 µl	1500 µl	2000 µl	2500 µl
50,00 ml	1000 µl	2000 µl	3000 µl	4000 µl	5000 µl

Ripette

Mechanisch zuverlässig und robust
Reliable results and robust design

Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	VE	Stück / Umkarton
Article-no.	Article name	PU	Pieces / cover. box
42001 - 0000	Ripette	1	5
43001 - 0047	Ritips®Adapter (25 ml & 50 ml)	1	50

- Mit ihrem geringen Gewicht (105 g) ist Ripette bestens geeignet für lange Dosierserien.
- Die Ripette ist zuverlässig und wartungsarm durch robustes Design mit weitgehendem Verzicht auf Verschleißteile.
- Ein ergonomisches Design mit Abgabeknopf oben am Gerät ermöglicht Volumenwahl, Aufzug und Abgabe mit einer Hand.
- Entscheiden Sie je nach Versuchsanforderung schnell und effektiv zwischen der höchsten Präzision oder der größtmöglichen Wiederholfrequenz für Ihr Wunschvolumen.
- Bei Verwendung im System mit den Ritter Ritips® ermöglicht die übersichtliche Dosiertabelle am Gerät jederzeit und auf einen Blick die notwendige Orientierung zur Auswahl des richtigen Tips für Ihre Anwendung.
- Für die Verwendung mit Ritips liegt jeder Tip-Schachtel ein Informationsblatt zu den Dosiermöglichkeiten bei.
- Jedes Gerät wird nach Herstellung auf Funktionsfähigkeit und Präzision überprüft. Erst wenn die Bedingungen der DIN EN ISO 8655 erfüllt sind, erhält die Ripette eine Seriennummer.
- Auf alle mit einer Seriennummer versehenen Geräte gewährt die Ritter GmbH bei sachgemäßer Handhabung ein Jahr Garantie.
- *With its light weight (105 g) Ripette is most suitable for long dispensing series.*
- *Ripette is a reliable device with low maintenance requirements, a robust design and is constructed with a minimum of wear parts.*
- *Its ergonomic design and positioning of the dosage button in the upper part of the device allow single-handed volume selection, loading and dispensing.*
- *Choose quickly and effectively and according to the requirements of your applications between the highest precision or a maximum of repetitions of your desired dosage volume.*
- *When used in a system with Ritter Ritips® the concise chart of dosage volumes per tip-size supports the selection of the best tip for your application at any time and at a glance.*
- *For use with Ritter Ritips a leaflet with dosage volumes per tip-size is included in each tip box.*
- *Each device is tested for functioning and precision after manufacturing. A serial number is only attributed if the requirements of DIN EN ISO 86551 are met.*
- *One year warranty for all devices is granted assuming the instrument is handled according to the instruction manual.*



liquid handling

robotic consumables

clinical products

Ripette® pro

THE HANDY ONE patent pending

Flexibel: Die Ripette pro ermöglicht praktisch und flexibel für 12 verschiedene Tip-Größen und mit 10 Hubeinstellungen 120 Dosierprogramme.

Übersichtlich: Hubeinstellung und Dosier volumina in Abhängigkeit der verwendeten Dispensertips werden übersichtlich im Sichtfenster der Ripette pro dargestellt.

Komfortabel: Ergonomisch perfekt gestylt, liegt die Ripette pro optimal in der Hand. Der leichtgängige Abgabeknopf und das geringe Gewicht ermöglichen komfortabel längere Seriendosierungen.

Kompatibel: Ripette pro ist kompatibel zu PD-Tips von Brand als auch Combitips und Combitips plus von Eppendorf und ist präzise abgestimmt auf die Ritips-professional von Ritter.

Unabhängig: Die Ripette pro ist nicht nur handlich, sie ist auch konsequent rein mechanisch aufgebaut. Die Ripette pro ist wartungsfrei und unabhängig von zusätzlichen Ressourcen wie Netzteil oder Batterien.

Flexible: With the Ripette pro you can work flexible and practical with 12 tip sizes, 10 volume adjustments and 120 program steps.

Clear: Volume adjustments and dosing volumes for different tips are shown in a vision panel on the Ripette pro.

Handy: A perfect ergonomic design makes an easy and comfortable use possible. With the easy-moving dosing button in combination with the low weight, long dosing series can be dispensed conveniently.

Compatible: The Ripette pro is compatible not only with PD-tips from Brand but also with combitips and combitips plus from Eppendorf and has been precisely aligned to Ritips professional from Ritter.

Independent: In addition to the handy design, the Ripette pro has been constructed consistent mechanical. The Ripette pro is maintenance-free and does not need any additional resources such as power supply or batteries.





Tip size	Program number									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,05 ml	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5
0,10 ml	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0,20 ml	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22
0,50 ml	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
1,00 ml	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110
1,25 ml	25	37,5	50	62,5	75	87,5	100	112,5	125	137,5
2,50 ml	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275
5,00 ml	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
10,00 ml	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100
12,50 ml	250	375	500	625	750	875	1000	1125	1250	1375
25,00 ml	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750
50,00 ml	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500
	48	35	23	19	15	13	11	9	8	7
	Steps									

Sicher vor Verunreinigung: Ripette pro und Ritips

Die Ripette pro ist prädestiniert für das Pipettieren von kontaminierenden Fluiden und leicht verdampfenden Flüssigkeiten.

Durch die ausschließliche Aufnahme von Kolbenhubpipetten wie Ritips und Ritips professional ist die Ripette pro sicher vor Verunreinigungen durch aufsteigende Aerosole im Tip und garantiert damit auch bei Proben mit hoher Fluidität einen dauerhaft sicheren Einsatz.

Contamination-free: Ripette pro and Ritips

The Ripette pro is predestinated for dispensing of contaminated fluids and volatile liquids. Due to the exclusive acceptance of dispenser tips with plunger e.g. Ritips and other compatible tips, the Ripette pro is secure from contamination by ascending aerosols in the tip and guarantees a long-term secure use even with samples of high fluidity.

Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	VE	Stück / Umkarton
Article-no.	Article name	PU	Pieces/ cover. box
42020 - 0000	Ripette pro®	1	5

liquid handling
robotic consumables
clinical products

- Mit ihrem geringen Gewicht ist die Ripette pro bestens geeignet für lange Dosierserien.
- Die ergonomische Form mit Abgabeknopf oben am Gerät ermöglicht Volumenwahl, Aufzug und Abgabe mit einer Hand.
- Die Dosiertabelle der Ripette pro bietet die übersichtliche Orientierung zur Auswahl der anwendungsgerechten Ritips.
- Die Ripette pro ist zuverlässig und wartungsarm durch robustes Design und dem weitgehenden Verzicht auf Verschleißteile.
- Durch die Verwendung von ausgesucht hochwertigem Material verfügt die Ripette pro über eine hohe Beständigkeit gegenüber vielen Chemikalien.
- Jedes Gerät wird nach Herstellung auf Funktionsfähigkeit und Präzision überprüft. Erst wenn die Bedingungen der DIN EN ISO 8655 erfüllt sind, erhält die Ripette pro eine Seriennummer.

- *Due to its low weight the Ripette pro is most-suitable for long dispensing series.*
- *Ergonomic design which allows an one-hand-operation of volume selection, loading and dispensing of liquids.*
- *The dosing table shows all dosing possibilities at a glance for choosing the most-suitable tip for your application.*
- *The Ripette pro is reliable and maintenance-free due to its robust design and a minimum of wear parts.*
- *By using selected premium materials the Ripette pro shows a high resistance towards a broad range of chemicals.*
- *Every device will be tested in terms of functionality and precision after production. Only after the requirements of DIN EN ISO 8655 have been fulfilled, a serial number will be issued.*



Arbeitsvolumina der Ripette genX

Ritips® Professional

Die neue Generation der Dispenser-Tips
The new generation of dispenser-tips



Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	VE	Stück / Umkarton
Article-no.	Article name	PU	Pieces/ cover. box
40007 - 0000	Ritips® Professional 0,1 ml	100	3.000
40007 - 0001	Ritips® Professional 0,2 ml	100	3.000
40007 - 0003	Ritips® Professional 0,5 ml	100	3.000
40007 - 0004	Ritips® Professional 1,0 ml	100	3.000
40007 - 0005	Ritips® Professional 2,5 ml	100	3.000
40007 - 0006	Ritips® Professional 5,0 ml	100	3.000
40007 - 0007	Ritips® Professional 10,0 ml	100	3.000
40007 - 0009	Ritips® Professional 25,0 ml	25	750
40007 - 0010	Ritips® Professional 50,0ml	25	500
40007 - 0011	Ritips® Professional 0,1 ml bioclean	100	2.000
40007 - 0012	Ritips® Professional 0,2 ml bioclean	100	2.000
40007 - 0013	Ritips® Professional 0,5 ml bioclean	100	2.000
40007 - 0014	Ritips® Professional 1,0 ml bioclean	100	2.000
40007 - 0015	Ritips® Professional 2,5 ml bioclean	100	2.000
40007 - 0016	Ritips® Professional 5,0 ml bioclean	100	2.000
40007 - 0017	Ritips® Professional 10,0 ml bioclean	100	2.000
40007 - 0019	Ritips® Professional 25,0 ml bioclean	25	500
40007 - 0020	Ritips® Professional 50,0 ml bioclean	25	500

- Neun Tipgrößen für Dispenser eignen sich für die Abgabevolumina 1 µl – 50.000 µl.
 - Durch das Direktverdrängerprinzip auch für viskose, infektiöse und leicht flüchtige Flüssigkeiten geeignet.
 - Bei Verwendung mit der Ripette genX kann auf dem interaktiven Display die optimale Tipgröße ausgewählt werden.
 - Jeder Tip wird einzeln maschinell geprüft, wodurch Ihre Ergebnisse sicher und reproduzierbar werden.
 - In Standard- und bioclean®-Qualität (einzeln verpackt) verfügbar. Die Reinheit mit dem Label bioclean® wird von unabhängigen Laboren bestätigt und bedeutet steril, pyrogen-, ATP-, RNase- und DNAfrei.
 - Ein chargenbezogenes Zertifikat ist auf Anfrage erhältlich.
 - LOT-Nr. auf jeder Verpackungseinheit
- *Nine tip-sizes for steppers are suited for dispensing volumes from 1 µl – 50.000µl.*
 - *Using the direct displacement method the tips are proper for viscous, infectious and volatile liquides*
 - *When used with the Ripette genX, the ideal tip size can be selected on the interactive display.*
 - *Reliable and repeatable results through automated, individual tests of every single tip.*
 - *Available as standard and single wrapped bioclean®- quality. The Ritter "bioclean®" quality means sterile, pyrogene-, ATP-, RNase- and DNA –free. The purity of the label "bioclean®" is certified by independent laboratories.*
 - *A certificate of every batch is available on request.*
 - *LOT-No. on each box.*

Präzisions-Dispensertips standard und bioclean®, geeignet für:
Precision dispenser tips standard and bioclean®, suitable for:
Ritter Ripette, Ritter Ripette genX®, Multipette® 4780,
Minilab 100/101, STEPMATE, EasyStep, DistriMan®,
HandyStep®, Multipette® plus¹, HandyStep® electronic.

¹) bei Verwendung der Multipette® plus keine Anzeige im Display.

Zuordnung der eingetragenen Marken;

Multipette®: Firma Eppendorf AG, HandyStep®: Brand GmbH + Co. KG, DistriMan®: Gilson Inc., bioclean®: Ritter GmbH

tip size	dosis range	test-volume	sys. error (%)	random error
0.1 ml	1-100 µl	10 µl, 100 µl	± 1.00, ± 0.80	≤ 1.00, ≤ 0.50
0.2 ml	2-200 µl	20 µl, 200 µl	± 1.00, ± 0.80	≤ 0.90, ≤ 0.50
0.5 ml	5-500 µl	50 µl, 500 µl	± 0.08, ± 0.80	≤ 0.90, ≤ 0.30
1.0 ml	10-1000 µl	100 µl, 1000 µl	± 0.90, ± 0.85	≤ 0.60, ≤ 0.40
2,5 ml	25-2500 µl	250 µl, 2500 µl	± 0.90, ± 0.85	≤ 0.45, ≤ 0.15
5.0 ml	50-5000 µl	500 µl, 5000 µl	± 0.80, ± 0.85	≤ 0.35, ≤ 0.15
10.0 ml	0.1-10 ml	1 ml, 10 ml	± 0.70, ± 0.85	≤ 0.30, ≤ 0.15
25.0 ml	0.25-25 ml	2,5 ml, 25 ml	± 0.50, ± 0.40	≤ 0.30, ≤ 0.15
50.0 ml	0.5-50ml	5 ml, 50 ml	± 0.50, ± 0.40	≤ 0.30, ≤ 0.15

Ripette genX

Elektronische Serienpräzision
Electronic dispensing with accurate results

liquid handling

robotic consumables

clinical products

Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	VE	Stück / Umkarton
Article-no.	Article name	PU	pieces / cover. box
42100 - 0000	Ripette genX with Euro AC-adapter	1	5
42101 - 0000	Ripette genX with universal adapter	1	5
42106 - 0000	Holder for Ripette genX	1	5
42100 - 0001	Comfort-Set Ripette genX with Euro-adapter and holder	1	5
42101 - 0001	Comfort-Set Ripette genX with universal adapter and holder	1	5
Ersatzteile spare parts			
42103 - 0000	Euro AC-adapter for Ripette genX	1	5
42104 - 0000	Universal adapter for Ripette genX	1	5
42107 - 0000	Battery for Ripette genX	1	5
94001 - 0232	Motorbelt for Ripette genX	1	10

- Tip Guide: automatische Unterstützung bei der Tipauswahl
- Elektronischer Tipauswurf
- Hervorragende Ergonomie
- Kontaminationsfreies Dispensieren
- Arbeitsvolumen von 1 µl bis 50.000 µl
- Geschwindigkeitsregulierung
- Patentierter Motor garantiert höchste Präzision und Zuverlässigkeit
- Ladeanzeige
- Ladefunktion auch während des Dispensierens
- Wahlweise mit Ladehalterung
- *TipGuide – automatic guide for tip selection*
- *Outstanding ergonomics*
- *Electronic tip ejection*
- *Contamination free dispensing with positive displacement principle*
- *Volume range from 1 µl to 50 ml*
- *Speed adjustment*
- *Unbeatable accuracy and precision due to the patented DC-motor*
- *Charging indicator*
- *Direct charging option enables dispensing while in charge*
- *Changing stand available*



Ripette genX and holder



Ritter GmbH
Kaufbeurer Str. 55
86830 Schwabmünchen
Germany

phone: +49 8232 5003-0
www.ritter-medical.de