

Ihr Spezialist für sichere Verschlusstechnik von Chromatographie- und Pharmapackmitteln

Produktkatalog







...kompetent und zuverlässig!













Neuheiten



9mm und 11mm Total Phthalat Freies Verschlusssystem







Neue Variationen an 1,1ml Mikroliterflaschen im Standard Design 32 x 11,6mm in Klar,- und Braunglas

Gewinde 8-425

• GW 08 1317, GW 08 1318 (Seite 10)

Gewinde 9-425

• KG 09 1201, KG 09 1321 (Seite 13)

Gewinde 10-425

• GW 10 1319, GW 10 1320 (Seite 18)

Rollrand ND11

• RR 11 1200, RR 11 1316 (Seite 20)

Schnappring ND11

• SR 11 1312, **SR 11 1322** (Seite 25)



Flaschen mit integriertem Mikroeinsatz als moderne Porbengefäße im Mikrosampling

Gewinde 9-425

• KG 09 0682, KG 09 0683 (Seite 13)

Rollrand ND11

• RR 11 0680, RR 11 0681 (Seite 20)

Schnappring ND11

• SR 11 0684, **SR 11 0685** (Seite 25)



Kunststoffeinsatz mit angespritztem Polymerfuß

Anwendung:

Ionenchromatography, Atomabsorption und Kapillarelektrophorese (CE + CE/MS)





Vorwort	5
Firmenprofil	
1. Rollrand ND8	8
1.1 Rollrandflaschen und Mikroflaschen ND8	
1.2 Aluminium Bördelverschlüsse ND8	
1.2.1 Naturkautschuk/TEF und RedRubber/PTFE Verschlüsse	
1.2.2 Silicon/PTFE Verschlüsse	
1.2.3 Sonstige Bördelverschlüsse	
2. Gewinde ND8	10
2.1 Gewindeflaschen, enge Öffnung, Gewinde 8-425 und Mikroflaschen ND8	
2.2 Mikroeinsätze für Flaschen mit enger "5mm" Öffnung	
2.3 PP Schraubverschlüsse ND8	
2.3.1 Naturkautschuk/TEF und RedRubber/PTFE, Silicon/Alu Verschlüsse	
2.3.2 Silicon/PTFE Verschlüsse	
2.3.3 Naturkautschuk/TEF, RedRubber/PTFE, Butyl/PTFE, Silicon/PTFE Verschlüsse,	
geschlossen	
2.4 Septen ND8	
2.5 PP Schraubkappen ND8	
2.6 Spezielle 2in1 Kits für Gewinde ND8 2.7 Gewindeflaschen ND8, mit vormontiertem Schraubverschluss ND8	
·	40
3. Kurzgewinde ND9	13
3.1 Kurzgewindeflaschen ND9, weite Öffnung und Mikroflaschen ND9	
3.2 Mikroeinsätze für Flaschen mit 6mm Öffnung	
3.3 Kunststoff Mikroflaschen ND9	
3.4 PP Kurzgewindeverschlüsse ND9	
3.4.1 PTFE virginal Verschlüsse 3.4.2 Naturkautschuk/TEF Verschlüsse	
3.4.2 Naturkautschuk/TEF Verschlüsse 3.4.3 Silicon weiß/PTFE rot Verschlüsse	
3.4.4 RedRubber/PTFE beige Verschlüsse	
3.4.5 PTFE rot/Silicon weiß/PTFE rot Verschlüsse	
3.4.6 Silicon weiß/Aluminiumfolie silber	
3.4.7 Y-geschlitzte Silicon weiß/PTFE rot Verschlüsse	
3.4.8 Silicon weiß/PTFE blau, geschlitzt Verschlüsse	
3.4.9 Verschlüsse für die Spurenanalytik	
3.4.10 UltraBond Verschlüsse ND9	
3.4.11 Magnetische Kurzgewindeverschlüsse	
3.4.12 9mm Kurzgewindekappe mit verdünnter Durchstichstelle	
3.5 Spezielle 2in1 Kits für Kurzgewinde ND9	
3.6 Kurzgewindeflaschen ND9, mit vormontiertem Schraubverschluss ND9	
4. Gewinde ND10	18
4.1 Gewindeflaschen ND10, weite Öffnung, und Mikroliterflaschen 10/425	.0
4.2 Mikroeinsätze für Flaschen mit 6mm Öffnung	
4.3 PP Schraubverschlüsse ND10	
4.4 Septen 10mm für Schraubkappen ND10	
4.5 PP Schraubkappen ND10	
5. Rollrand ND11	20
5.1 Rollrandflaschen ND11, weite Öffnung und Mikroflaschen ND11	
5.2 Mikroeinsätze für Flaschen mit 6mm Öffnung	
5.3 Auminium Bördelverschlüsse ND11	
5.3.1 Naturkautschuk/TEF Verschlüsse	
5.3.2 Naturkautschuk/Butyl/TEF Verschlüsse	
5.3.3 RedRubber/PTFE Verschlüsse	
5.3.4 Silicon weiß/PTFE rot Verschlüsse	
5.3.5 Sonstige Silicon/PTFE Verschlüsse	
5.3.6 Butyl/PTFE Verschlüsse	
5.3.7 Hochtemperaturverschlüsse	
5.3.8 Magnetische Bördelverschlüsse ND11	
(für CTC PAL & Thermo Scientific TriPlus Autosampler)	
5.3.9 Verschlüsse für die Spurenanalytik	
5.4 Septen 11mm für Aluminium Bördelkappen ND11	
5.5 Aluminium Bördelkappen ND11	
5.6 Spezielle 2in1 Kits Aluminium Bördelkappen ND11	
5.7 Rollrandflaschen ND11, mit aufgebördelten Aluminium Verschlüssen ND11	

Schnappringflaschen ND11, weite Öffnung, sowie passende Mikreinsätze PE Schnappringverschlüsse ND11 PE Schnappringverschlüsse ND11, mit transparenter Kappe PE Schnappringverschlüsse ND11, mit blauer Kappe Septen 10,5mm für Schnappringkappen ND11 PE Schnappringkappen	25
7. Gewinde ND13 Gewindeflaschen ND13, sowie passende Mikroeinsätze PP Schraubverschlüsse ND13, schwarz mit Loch PP Schraubverschlüsse ND13, schwarz, geschlossen Septen 12mm PP Schraubkappen ND13 Spezielle 2in1 Kits Gewinde ND13 Gewindeflaschen ND13, mit vormontiertem Schraubverschluss ND13	27
B. Gewinde ND15 3.1 Gewindeflaschen ND15 3.2 PP Schraubverschlüsse ND15, schwarz, geschlossen 3.3 Septen 14mm und Schraubkappen ND15	29
9. Schnappdeckelflaschen ND18 + ND22 9.1 Schnappdeckelflaschen ND18 + ND22 passende PE Schnappdeckel ND18 + ND22, transparent, geschlossen	30
 Headspace Feingewinde ND18 Headspace Feingewindeflaschen ND18 Magnetische Universal Schraubverschlüsse ND18 Septen 17,5mm für Magnetische Universal Schraubkappe ND18 	31
Headspace ND18 + ND20 Gesamtübersicht Headspace-Flaschen ND 18 + ND20 (siehe auch Kapitel 10) Gewindeflaschen ND18 11.2.1 PP Schraubverschlüsse ND18 Septen 16mm und Schraubkappen ND18 Aluminium Bördelverschlüsse ND20 11.3.1 Butyl Verschlüsse 11.3.2 Butyl/PTFE Verschlüsse 11.3.3 Pharma-Fix-Verschlüsse (Butyl/PTFE) 11.3.4 Silicon blau transparent/PTFE weiß Verschlüsse 11.3.5 Silicon weiß/PTFE beige Verschlüsse (HT-Qualitäten) 11.3.6 Silicon weiß/PTFE beige Verschlüsse 11.3.7 Silicon weiß/Aluminiumfolie silber Verschlüsse 11.3.8 HTS Silicon dunkel-rot/PTFE Verschlüsse (HTS-Verschluss) 11.3.9 Magnetische Verschlüsse für SPME-Flaschen HS 20 0353 und HS 20 0732 Transport bzw. Intermediateverschluss für HS-Rand/ Rollrand ND20 Septen 19,5mm PE Kappen für Waschflaschenverschluss	32
12. Gewinde ND24 (EPA) 12.1 Gewindeflaschen ND24 (EPA) 12.2 PP Schraubverschlüsse ND24 12.2.1 PP Schraubverschlüsse ND24, mit Loch 12.2.2 PP Schraubverschlüsse ND24, geschlossen 12.3 Septen 22mm 12.4 PP Schraubkappe ND24	40
13. HPLC Spritzenfilter 13.1 15mm Spritzenfilter 13.2 25mm Spritzenfilter 13.3 30mm Spritzenfilter	42
14. GC Injektionport Septen	44

15. 15.1	Injektionsflaschen ND13 (Röhrenglas) Injektionsflaschen ND13 (Röhrenglas)	45
15.2	Injektionsstopfen ND13, sowie passende Aluminium Bördelkappen ND13	
16. 16.1 16.2 16.3 16.4 16.5 16.6 16.6.1 16.6.2 16.6.3 16.6.4	Mittelabrisskappen ND20 (orginalitätsgesicherte Bördelkappe) Ganzabriß-Kappen ND20 (orginalitätssicherende Bördelkappe)	46
17. 17.1 17.2 17.3	Infusionsflaschen ND32 (Hüttenglas) Infusionsflaschen ND32 Infusionsstopfen ND32 Bördelkappen ND32	50
18. 18.1 18.2 18.3 18.3.1 18.3.2 18.3.3 18.4 18.5 18.5.1 18.5.1 18.5.2 18.5.2	Öffnungszangen für Reinraumanwendung Öffnungsschneider CHROMA TISCH-CRIMPER Pneumatische Verschließwerkzeuge CHROMA POWER CRIMPER 1 Verbördelköpfe 2 Entbördelköpfe Vertikaler Air Crimper 1 Verbördelköpfe	52
19. 19.1 19.2	Gewindeflaschen für die Probenaufbewahrung Gewindeflaschen für die Aufbewahrung Passende PP Schraubverschlüsse	61
20.	Waschflaschen und Verschlüsse	64
21.	Septen für Schott Schraubkappen (GL16 – GL45)	65
22.	Sonderprodukte	66

Firmenprofil

Die CHROMA GLOBE GbR wurde am 15.11.2007 gegründet.

Der Firmensitz befindet sich seit 2011 in Kreuzau, ca. 55km westlich von Köln liegend.



Gegenstand des Unternehmens ist die Herstellung, und der Vertrieb hochwertiger **Labor-, und Pharmapackmittel**.

Als unabhängiges, flexibles im Privatbesitz befindliches Unternehmen, das von den Eigentümern geführt wird, besteht das Unternehmensziel in einer schnellen und zuverlässigen Versorgung eines weltweiten Kundenkreises mit innovativen und gualitativ hochwertigen Produkten zu wettbewerbsfähigen Preisen.

Der Abnehmerkreis setzt sich aus Laborgroß,- und Fachhändlern, Herstellern von Analysegeräten, Großkunden der pharmazeutischen Industrie, sowie Labors und Instituten zusammen.

Das Vertriebsprogramm umfasst ...

•für den Einsatz im Labor für Chromatographie und Analysentechnik:

- Rollrand- und Gewindeflaschen sowie Mikroeinsätze
- Dichtscheiben unterschiedlicher Materialien wie z.B. Silikon/PTFE, Butyl/PTFE, Viton, PTFE, Silikon/Aluminium
- Bördelverschlüsse
- Kunststoff-Verschlüsse
- Bördelwerkzeuge (manuell, pneumatisch und elektrisch)
- Kunststoffflaschen
- Spritzenfilter für die HPLC

•für den Einsatz hauptsächlich pharmazeutischer Anwender:

- Injektionsflaschen und Infusionsflaschen
- Injektionsstopfen, Infusionsstopfen, sowie Dichtscheiben
- Bördelverschlüsse, Kunststoff-Verschlüsse
- Bördelwerkzeuge (manuell, pneumatisch und elektrisch)
- Spritzenfilter
- Septen für Laborverschlüsse (Schott Schraubkappen GL16 GL45)

Zur Optimierung des Kunden-Service sowie zur Erhöhung der vom Markt geforderten Flexibilität erfolgt die Produktion der Schlüsselprodukte - Probenflaschen, Dichtscheiben (Septen), Verschlüsse und Bördelwerkzeuge - ausschließlich im eigenen Hause.

Handhabung des Kataloges

- I. die Produktgruppen sind nach Ihrem Nenndurchmesser aufsteigend sortiert
- II. Innerhalb eines Kapitels finden Sie alle zusammengehörenden Artikel. Angefangen mit Probenflaschen, anschließend passende Mikroeinsätze, sowie Verschlüsse und falls einzeln verkäuflich Kappen und Septen.

Service-Leistungen

· Technische Beratung

- > Autosamplerkompatibilität
- Cross-Referenzen
- > Anwendungsspezifische Fragen

Musterservice

- Kostenlose Muster für Testzwecke
- > Auf Wunsch direkt an den Endverbraucher

Lieferservice

- Versand von Standardprodukten innerhalb von 24 Stunden
- > Auf Wunsch direkt an den Endverbraucher
- > Kundenspezifische Etikettierungen möglich
- > Bevorratung von Jahresabrufkontrakten

Produktschulungen

- Produktschulungen entweder beim Kunden vor Ort oder in unserem Betrieb
- ➤ Einführung in die Herstellungsprozesse von Flaschen und Verschlüssen

· Unterstützung bei Katalogarbeiten

> Texte, Tabellen, Zeichnungen und Fotos als elektronische Daten-Files

Erklärungen

Reinraum der Klasse 100.000

Stellt einen hygienischen Standard dar, der häufig in der pharmazeutischen Industrie anzutreffen ist. Diese Spezialräume weisen zertifizierte Raumbedingungen von maximal 100.000 Partikel pro m³ Luft auf. Zum Vergleich: in einem normalen Raum findet man Millionen von Partikeln.

- ➤ Regelmäßige externe Überprüfung, um die Spezifikationen des Raumes sicherzustellen
- ➤ Keine Fenster (klimatisiert)
- Ausschließlich Gegenstände aus abriebfesten Materialien erlaubt (Kunststoff statt Holz etc.)

Durometer

Mit Durometer bezeichnet man die Härte eines Septums, welche in ° shore ausgedrückt wird. Je höher die "shore"-Zahl, desto härter das Septum; je niedriger die "shore"-Zahl, desto weicher das Septum. Die weichste Dichtscheibe ist 35° shore A und die härteste 75° shore A. Neben der Dicke der Scheibe ist die Härte ein wichtiger Indikator, welches Septum geeignet ist für die Penetration einer bestimmten Nadeltype.

- ➤Dünne, empfindliche Nadel? → weiches und dünnes Septum notwendig
- ➤ Stumpfe, dicke Nadel? → geschlitztes Septum als Penetrationshilfe

Headspace-Kappe

Headspace-Kappen sind Sicherheitskappen für die Headspace-Analyse, die eine Explosion der Flasche bei zu starkem Innendruck verhindern sollen. Die Headspace-Kappe hat spezielle Sollbruchlinien, die bei einem Innendruck von ca. 3 bar aufbrechen.

Erklärungen (Forts.)

Mikroeinsatz

Im Gegensatz zu einer Mikroflasche kann ein Mikroeinsatz nicht selbständig verschlossen werden. Er hat keinen Hals, sondern muss immer in einer Flasche verwendet werden. Der Durchmesser des Mikroeinsatzes ist abhängig vom Durchmesser der Flaschenöffnung. Ein Mikroeinsatz reduziert Probenvolumen in der Weise, dass eine Nadel noch in der Lage ist, selbst kleine Probenmengen aufzunehmen. Je länger die konische Spitze des Mikroeinsatzes, desto stärker kann das Volumen reduziert werden.

Mikroflasche

Mikroflaschen können verschlossen werden, benötigen aber häufig einen Adapter, um im Autosampler laufen zu können. Sie haben oft eine konische Spitze, sodass sie nicht eigenständig stehen bleiben können.

Mikroliterflasche (optimierte Restentleerung)

Mikroliterflaschen können eigenständig verschlossen werden und benötigen für einen sicheren Stand wegen Ihres soliden flach ausgeformten Bodens mit Innenkonus keinen Adapter. Der Innenkonus reduziert dabei die Probenvolumina in der Weise, dass eine Nadel noch in der Lage ist, selbst kleine Probenmengen aufzunehmen. Funktionell vergleichbar mit einer Probenflasche mit integriertem, oder eingeschobenen Mikroeinsatz, jedoch fasst die Mikroliterlfasche im Vergleich zu einem Mikroeinsatz ca. die 5fache Probenmenge.

Verschluss

Ein Verschluss ist die bereits montierte Kombination einer Kappe und eines Septums.

Silanisiert

Silanisierte Flaschen verwendet man, um die Adsorption von polaren Verbindungen auf die Oberfläche des Glasbehältnisses zu reduzieren. Einige Verbindungen, wie Amine, Proteine oder Phenole neigen dazu, mit Glas zu reagieren, auch wenn – wie in der Chromatographie üblich – Glas der 1.hydrol. Klasse verwendet wird. Durch den Silanisationsprozess wird die Glasoberfläche deaktiviert und so mögliche Reaktionen zwischen polaren Verbindungen und dem Glas eliminiert.

1. Rollrand ND8

Die Flaschen werden bevorzugt auf Instrumenten folgender Hersteller eingesetzt: Agilent, Beckman, Carlo Erba, CTC, Fisons, Perkin Elmer, Shimadzu, Thermo, VWR (Merck®)/Hitachi, etc.

Welche Flasche sich speziell für welches Gerät eignet entnehmen Sie bitte unserer Kompatibilitätsübersicht auf den Seiten 67-78.

Große Auswahl an Rollrandflaschen ND8 verfügbar:

- · Mit unterschiedlichen Volumina
- Mit flachem, rundem oder konischem Boden
- In Klarglas oder Braunglas
- Für fast alle gängigen Autosampler

Mikroflaschen benötigen sehr häufig einen Adapter, um im Autosampler laufen zu können. Sie haben oft eine konische Spitze, so dass Sie nicht eigenständig stehen können.



1.1 Rollrandflaschen und Mikroflaschen ND8









Passendes
Bördelwerkzeug
finden Sie im
Kapitel 18
auf den Seiten 50ff.

1.2 Aluminium Bördelverschlüsse ND8

1.2.1 Naturkautschuk/TEF und RedRubber/PTFE Verschlüsse

- ➤ Naturkautschuk temperaturbeständig von -40°C bis 120°C
- > RedRubber/TEF bzw. RedRubber/PTFE von -40°C bis 160°C
- Naturkautschuk ist schwerer zu penetrieren als RedRubber und hat eine höhere Partikelbildung

> Naturkautschuk ist ideal für Mehrfachinjektionen aufgrund seiner guten Wiederverschließeigenschaften, jedoch nicht so sauber wie synthetischer Kautschuk







Art. Nr.	BV 08 0335	BV 08 0438	BV 08 0727			
Kappe	Loch					
Septum	RedRubber/PTFE beige					
Durometer 60° shore A 45° shore A 45° shore A						
Dicke	Dicke 1,0mm 1,0mm 1,0mm					
100 Stück pro PE-Beutel						

1.2.2 Silicon/PTFE Verschlüsse

- ➤Temperaturbeständig von -60°C bis 200°C
- >Vorzugsweise nur für Einmalinjektionen
- ➤ Verschiedene Härten, um den jeweiligen Nadeltypen gerecht zu werden
- >Reiner als Naturkautschuk oder als RedRubber
- > Beidseitig beschichtete Silicon Septen für eine geringer Partikelbildung während der Penetration











Art. Nr.

BV 08 0324

BV 08 0753

BV 08 0522

BV 08 0523

BV 08 1418

Kappe Aluminium Bördelkappe, farblos lackiert, 4mm Loch ZeroPEAK Septa. Silicon weiß/PTFE Silicon creme/PTFE PTFE rot/Silicon Silicon weiß/PTFE Septum Silikon natur/PTFE weiß/PTFE rot rot, geschlitzt rot rot farblos Durometer 45° shore A 55° shore A 45° shore A 45° shore A 38° shore A Dicke 1.0mm 1.5mm 1.0mm 1.3mm 1.2mm 100 Stück pro PE-Beutel

1.2.3 Sonstige Bördelverschlüsse

- ▶PTFE ist sehr inert und temperaturbeständig, jedoch treten ▶Viton ist gegenüber einer Vielzahl von korrosiven aufgrund seiner fehlenden Elastizität und der Scheibendünne Dichtigkeitsprobleme auf
- >Nur für Einmalinjektionen bei unkritischen HPLC Analysen
- organischen Substanzen resistent; Temperaturbeständig von -40°C bis 240°C, hauptsächliches Anwendungsgebiet in der Petrochemie









Art. Nr.	SC 08 1245	BV 08 0754	BV 08 0546	BV 08 0547
Kappe	PE Kappe, natur	Aluminiu	m Bördelkappe, farblos lackiert, 4	mm Loch
Septum	verdünnte Durchstich- stelle	PTFE virginal	Viton schwarz	Viton schwarz
Durometer		53° shore D	70° shore A	70° shore A
Dicke		0,25mm	1,0mm	1,5mm
		100 Stück pro PE-Be	eutel	

Weitere Bördelverschlüsse ND8 sowie andere Kappenfarben sind auf Anfrage erhältlich

2. Gewinde ND8

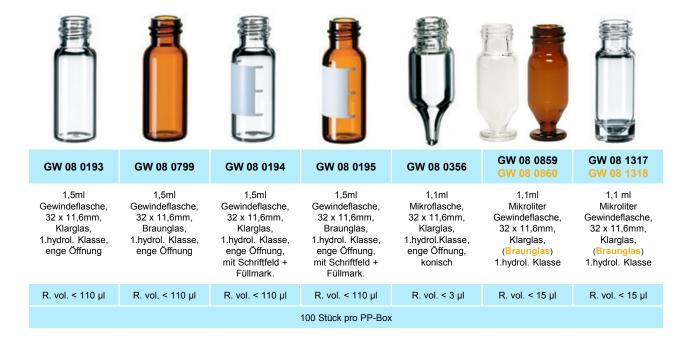
Die Flaschen werden bevorzugt auf Instrumenten folgender Hersteller eingesetzt: Beckman, CTC, Gilson, Knauer, Shimadzu, Spark, Varian, VWR (Merck®)/Hitachi, etc. Welche Flasche sich speziell für welches Gerät eignet entnehmen Sie bitte unserer Kompatibilitätsübersicht auf den Seiten 67 – 78.

Standardflaschen für die GC und die HPLC

- Speziell geeignet f
 ür VWR (Merck®)/Hitachi Ger
 äte (Artikel GW 08 0193, GW 08 0799, ME 05 0289, SV 08 0657, SK 08 0287, SE 08 0018, SE 08 0076)
- · Große Auswahl an Mikroeinsätzen
- 8/425er Gewindeflaschen benötigen Mikroeinsätze mit enger "5mm" Öffnung
- Flaschen und Verschlüsse auch als 2in1 Kit erhältlich



2.1 Gewindeflaschen, enge Öffnung, Gewinde 8-425 und Mikroflaschen ND8



2.2 Mikroeinsätze für Flaschen mit enger "5mm" Öffnung



2.3 PP Schraubverschlüsse ND8

➤ Gebrauchsfertige Kombinationsverschlüsse, keine aufwendige Montage

Erhältlich als Lochkappenverschluss, oder geschlossen zur Aufbewahrung >Weiße Kappen auf Anfrage lieferbar

2.3.1 Naturkautschuk/TEF und RedRubber/PTFE Verschlüsse

- ➤ Naturkautschuk temperaturbeständig von -40°C bis 120°C
- > RedRubber/PTFE von -40°C bis 160°C
- Naturkautschuk ist schwerer zu penetrieren als RedRubber und hat eine höhere Partikelbildung
- Naturkautschuk ist ideal für Mehrfachinjektionen aufgrund seiner guten Wiederverschließeigenschaften, jedoch nicht so sauber wie RedRubber oder Butyl
- RedRubber und Butyl weisen gegenüber Naturkautschuk eine geringere Fragmentation auf





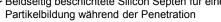




Art. Nr.	SV 08 0657	SV 08 0766	SV 08 0763	SV 08 0916
Kappe 8mm PP Schraubkappe ,schwarz, 5,5mm Loch, Gewinde 8-4			arz, 5,5mm Loch, Gewinde 8-425	
Septum	Naturkautschuk rot- orange/TEF transparent	RedRubber/PTFE beige	Butyl creme/PTFE grau	Silicon weiß/Aluminiumfolie silber
Härte	60° shore A	45° shore A	55° shore A	50° shore A
Dicke	1,3mm	1,0mm	1,3mm	1,3mm
100 Stück pro PE-Beutel				

2.3.2 Silicon/PTFE Verschlüsse

- ≻Temperaturbeständig von -60°C bis 200°C
- ➤Vorzugsweise nur für Einmalinjektionen
 ➤Verschiedene Härten, um den jeweiligen Nadeltypen
- ➤ Reiner als Naturkautschuk, RedRubber oder Butyl
 ➤ Beidseitig beschichtete Silicon Septen für eine geringer

















 Art. Nr.
 SV 08 0158
 SV 08 0759
 SV 08 0761
 SV 08 0293
 SV 08 0495
 SV 08 0439

 Kappe
 8mm PP Schraubkappe, schwarz, 5,5mm Loch, Gewinde 8-425

Septum	Silicon weiß/PTFE rot	Silicon creme/PTFE rot	Silicon blau transp./PTFE weiß	PTFE rot/Silicon weiß/PTFE rot	Silicon weiß/ PTFE rot, geschlitzt	Silicon weiß/ PTFE blau, geschlitzt
Härte	45° shore A	55° shore A	35° shore A	45° shore A	45° shore A	45° shore A
Dicke	1,3mm	1,5mm	1,3mm	1,0mm	1,3mm	1,5mm
100 Stück pro PE-Beutel						

2.3.3 Naturkautschuk/TEF, RedRubber/PTFE, Butyl/PTFE, Silicon/PTFE, geschlossen



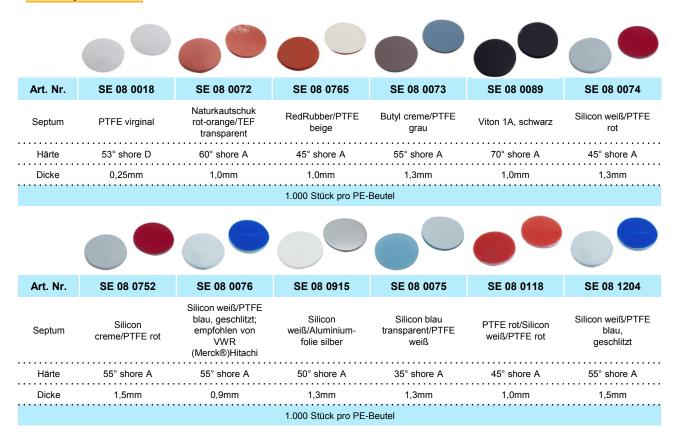






Art. Nr.	SV 08 0760	SV 08 0767	SV 08 1001	SV 08 0762
Kappe 8mm PP Schraubkappe schwarz, geschlossen, Gewinde 8-42				
Septum	Naturkautschuk rot-orange/TEF transparent	RedRubber/PTFE beige	Butyl creme/PTFE grau	Silicon weiß/PTFE rot
Härte	60° shore A	45° shore A	55° shore A	45° shore A
Dicke	1,3mm	1,0mm	1,3mm	1,3mm
100 Stück pro PE-Beutel				

2.4 Septen ND8



2.5 PP Schraubkappen ND8



2.6 Spezielle 2in1 Kits für Gewinde ND8

Jede Kombination einer Gewindeflasche ND8 ist ab sofort mit einem beliebig im Katalog aufgeführten 8mm Schraubverschluss als praktisches 2in1 Kit erhältlich!

■100 Flaschen und 100 Verschlüsse pro Box



2.7 Gewindeflaschen ND8, mit vormontiertem Schraubverschluss ND8

Vorverschraubte Flaschen reduzieren das Kontaminationsrisiko der Flaschen im Labor. Darüber hinaus können spezielle Anwendungen (z.B. in der Tabakwarenindustrie) eine vorverschlossene Flasche erfordern



3. Kurzgewinde ND9

Die Flaschen können aufgrund Ihrer Geometrie auf allen gängigen Autosamplern eingesetzt werden, bevorzugt findet man sie bei Agilent, HTA, Shimadzu, Thermo Scientific, Varian, Waters®, etc.

Welche Flasche sich speziell für welches Gerät eignet entnehmen Sie bitte unserer Kompatibilitätsübersicht auf den Seiten 67 – 78.

Die universelle Autosampler-Flasche

>Universell einsetzbar auf praktisch allen Autosamplern, damit Rationalisierung anderer 1,5ml Flaschentypen, z.B. 11mm Rollrandflaschen, 8-425 und 10-425 Gewindeflaschen möglich



3.1 Kurzgewindeflaschen ND9, weite Öffnung und Mikroflaschen ND9





KG 09 0197



KG 09 0188



KG 09 0363

KG 09 0364

Kurzgewinde-





KG 09 0683

Kurzgewinde-



1,5ml Kurzgewindeflasche, 32 x 11,6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, weite Öffnung

KG 09 0196

1,5ml Kurzgewindeflasche, 32 x 11,6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, weite Öffnung, mit Schriftfeld + Füllmark.

1,5ml Kurzgewindeflasche, 32 x 11,6mm, Braunglas, 1.hydrol. Klasse, weite Öffnung, mit Schriftfeld +

Füllmark.

flasche mit integriertem 0,2ml Mikroeinsatz, 32 x 11,6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, mit Schriftfeld + Füllmark.

Kurzgewindeflasche mit integriertem 0,3ml Mikroeinsatz, 32 x 11,6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse

"Base Bonded,

R. vol. < 3 µl

KG 09 0682

flasche mit integriertem 0,3ml Mikroeinsatz, 32 x 11,6mm,

Braunglas, 1.hydrol. Klasse

0,9ml Total Mikroliter Kurzgewindeflasche, 32 x 11,6mm, Klarglas,

1.hydrol. Klasse

SILANISIERT KG 09 0196s

R. vol. < 120µl R. vol. < 120µl

SILANISIERT KG 09 0188s R. vol. < 120µl

R. vol. < 1 µl

"Base Bonded,

R. vol. < 3 µl

R. vol. < 1 µl

100 Stück pro PP-Box

Vials ND9 (Forts.)















KG 09 0863 KG 09 0864

1.1ml Mikroliter Kurzgewindeflasche. 32 x 11.6mm. Klarglas, (Braunglas) 1.hydrol. Klasse

R. vol. < 15 µl

KG 09 1201

KG 09 1321

1.1ml

Mikroliter

Kurzgewindeflasche 32 x 11.6mm.

Klarglas,

1.hydrol. Klasse

ME 06 0218 0,25ml Mikroeinsatz, 31 x 6mm, Klarglas, 1.hvdrol. Klasse. 15mm Spitze

SILANISIERT

0,3ml Mikroeinsatz, 31 x 6mm, Klarglas, 1.hvdrol. Klasse. 12mm Spitze

ME 06 0361

0,35ml Mikroeinsatz, 31 x 6mm, Klarglas, 1.hvdrol. Klasse. flacher Boden

ME 06 0362

0,25ml Mikroeinsatz, 29 x 5,7mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse. mit Polymerfuß SILANISIERT ME 06 0232s

0.25ml PP Mikroeinsatz, 29 x 6mm, Klar. mit Polymerfuß

SILANISIERT KG 09 1201s

R. vol. < 15 µl

ME 06 0218s R. vol. < 4 µl R. vol. < 4 µl

R. vol. < 8 µl

R. vol. < 4 µl

R. vol. < 4 µl

100 Stück pro PP-Box

10 x 100 Stück pro PP-Box

3.3 Kunststoff Mikroflaschen ND9









KG 09 0446	KG 09 0447	KG 09 0468	KG 09 0469
1,5ml PP Kurzgewindeflasche, 32 x 11,6mm, transparent, mit Füllmarkierungen	1,5ml PP Kurzgewindeflasche, 32 x 11,6mm, braun, mit Füllmarkierungen	0,7ml PP Kurzgewinde Mikroflasche, transparent, 32 x 11,6mm	0,3ml PP Kurzgewinde Mikroflasche, transparent, 32 x 11,6mm
R. vol. < 110µl	R. vol. < 110μl	R. vol. < 80µl	R. vol. < 4 μl
	100 Stück p	ro PE-Beutel	

3.4 PP Kurzgewindeverschlüsse ND9



- > Schraubkappen im Design einer Aluminium Bördelkappe; deshalb auch für Roboter Greifarme geeignet
- > Montierter Kurzgewindeverschluss mit geschlitztem Septum als Penetrationshilfe und zur Vermeidung einer Vakuumbildung bei Mehrfachinjektionen
- ➤ Ab sofort sind auch geschlossene Kurzgewindeverschlüsse für die Aufbewahrung erhältlich

3.4.1 PTFE virginal Verschlüsse

- >Sehr inert und temperaturbeständig daher auch als Beschichtung auf den meisten anderen Dichtscheiben
- ➤ Kein Elastomer daher mäßige Abdichtung und Wiederverschließeigenschaften
- >Nur für unkritische HPLC Anwendungen empfohlen
- ≻Häufig bei Merck/Hitachi und Waters



100 Stück pro PE-Beutel

3.4.2 Naturkautschuk/TEF Verschlüsse

- >Aufgrund seiner Wiederverschließeigenschaften ideal für Mehrfachinjektionen
- ➤Temperaturbeständig von -40°C bis 120°C
- ➤ Häufige Anwendung in der GC und HPLC



Septum Naturkautschuk rot-orange/TEF transparent, 60° shore A, 1,0mm

100 Stück pro PE-Beutel

3.4.3 Silicon weiß/PTFE rot Verschlüsse

- Ist das reinste synthetische Elastomer und wird deshalb für kritische Analysen eingesetzt
- ≻Temperaturbeständigkeit von -60° C bis 200° C
- >Aufgrund weniger guten Wiederverschließeigenschaften vorzugsweise für Einmalinjektionen empfohlen



100 Stück pro PE-Beutel

3.4.4 RedRubber/PTFE beige Verschlüsse

- Neuer synthetischer Kautschuk, der in Bezug auf Reinheit vergleichbar mit Silicon ist
- ➤Temperaturbeständigkeit von -40° C bis 150° C
- >Aufgrund weniger guten Wiederverschließeigenschaften vorzugsweise für Einmalinjektionen empfohlen



100 Stück pro PE-Beutel

3.4.5 PTFE rot/Silicon weiß/PTFE rot Verschlüsse

- >Ist das reinste synthetische Elastomer und wird deshalb für kritische Analysen eingesetzt
- ≻Temperaturbeständigkeit von -60° C bis 200° C
- ➤ Beidseitig PTFE-beschichtete Silicon-Scheiben für geringe Partikelbildung



100 Stück pro PE-Beutel

PTFE rot/Silicon weiß/PTFE rot, 45° shore A, 1,0mm

3.4.6 Silicon weiß/Alu Verschlüsse

➤Ist das reinste synthetische Temperaturbeständigkeit von -60° C bis 200° C ➤Temperaturbeständigkeit von -60° C bis 200° C



Silicon weiß/Aluminiumfolie silber, 50° shore A, 1,0mm Septum

100 Stück pro PE-Beutel

3.4.7 (Y-geschlitzte) Verschlüsse

>Angeschlitzte (Pre-cut) Septen, bei denen nur das Trägermaterial Silicon in Y-Form angeschlitzt wird, während die auf vulkanisierte Aluminiumschutzbarriere unverletzt bleibt



➤ Ideale Penetrationshilfe für stumpfe und dicke Instrumentennadeln und verhindert die bei geschlitzten oder kreuzgeschlitzten Septen häufig auftretenden Konzentrationsschwankungen



100 Stück pro PE-Beutel

3.4.8 Silicon weiß/PTFE blau, geschlitzt Verschlüsse

- >Ist das reinste synthetische Elastomer und wird deshalb für kritische Analysen eingesetzt
- ➤Temperaturbeständigkeit von -60° C bis 200° C
- Aufgrund weniger guten Wiederverschließeigenschaften vorzugsweise für Einmalinjektionen empfohlen
- Geschlitzte Septen in der HPLC als Penetrationshilfe für dicke/ stumpfe Nadeln und zur Erzeugung einer Ventilwirkung im Falle von Mehrfachinjektionen
- >Anwendung in der GC, HPLC und der Headspace Analyse



3.4.9 Verschlüsse für die Hochtemperaturanalyse und Spurenanalytik

- ▶9mm Kurzgewindeverschlüsse mit hochreinen PTFE virginal, oder Aluminium Septen
- ≻Ideal für die GC-MS und die LC-MS
- ≻Ein O-Ring sorgt für 100%tige Dichtigkeit

Chromatogramm GC/MS











1	Art. Nr.	SV 09 1005	SV 09 1004	SV 09 1007	SV 09 1006
	Карре	PP SK, transparent, m. Loch	PP SK, blau, m. Loch	PP SK, transparent, m. Loch	PP SK, blau, m. Loch
;	Septum	Aluminium Septum (zus. Abdichtung durch O-Ring)	Aluminium Septum (zus. Abdichtung durch O-Ring)	PTFE virginal, 0,25mm (zus. Abdichtung durch O- Ring)	PTFE virginal, 0,25mm (zus. Abdichtung durch O-Ring)
	Härte			53° shore A	53° shore A
	Dicke	0,06mm	0,06mm	0,20mm	0,20mm
			100 Stück pro PE-Be	eutel	

3.4.10 UltraBond Verschlüsse ND9 (Kappe + Septum als eine untrennbare Einheit)

- ➤ Ein UltraBond Verschlusssystem hat die Besonderheit, dass Schraubkappe und Dichtscheibe eine untrennbare Einheit bilden. Dies ermöglicht ein patentiertes Herstellungsverfahren, bei dem die Molekularstruktur der Kontaktfläche der PP Schraubkappe und der Dichtscheibe derart verändert wird, dass sie ohne Einsatz von Klebstoffen eine feste Verbindung eingehen.
- >Vergleichbare Systeme am Markt sind bzw. sogenannte LECTRABOND Verschlüsse von WATERS® bzw. der INTERSEAL Verschluss der Firma Agilent







	Art. Nr.	SV 09 0165	SV 09 0772	SV 09 0773		
_	Kappe	PP SK, blau, 6mm Loch	PP SK, blau, 6mm Loch	PP SK, blau, 6mm Loch		
	Septum	Silicon weiß/PTFE rot	Silicon beige/PTFE weiß	Silicon beige/PTFE weiß, geschlitzt		
Härte		45° shore A	45° shore A	45° shore A		
	Dicke	1,3mm	1,0mm	1,0mm		
	100 Stück pro PE-Beutel					

3.4.11 Magnetische Kurzgewindekappe, 6mm Loch (CTC GC PAL + Thermo Scientific TriPlus)

▶Bequemer und sicherer in der Handhabung als magnetische 11mm Bördelverschlüsse

>Gebrauchsfertiger Verschluss







Art. Nr.	SV 09 1153	SV 09 1173	SV 09 1124
Карре	PP SK, blau, mit aufmontierter magnetischer Bördelkappe ND11, gold, 6mm Loch	PP SK, blau, mit aufmontierter magnetischer Bördelkappe ND11, gold, 6mm Loch	PP SK, blau, mit aufmontierter magnetischer Bördelkappe ND11, gold, 6mm Loch
Septum	Silicon weiß/PTFE rot	Silicon weiß/PTFE blau, geschlitzt	Naturkautschuk rot-orange/TEF transparent
Härte	45° shore A	55° shore A	60° shore A
Dicke	1,0mm	1,0mm	1,0mm
		100 Stück pro PE-Beutel	

3.4.12 9mm Kurzgewindekappe mit verdünnter Durchstichstelle

Art. Nr.	SK 09 1314
íappe	PE Schraubkappe mit verdünnter Durchstichstelle, transparent
	100 Stück pro PE-Beutel

3.5 Spezielle 2in1 Kits für Kurzgewinde ND9

> Jede Kombination einer Kurzgewindeflasche ND9 ist ab sofort mit einem beliebig im Katalog aufgeführten 9mm Kurzgewindeverschluss als praktisches 2in1 Kit erhältlich!

■100 Flaschen und 100 Verschlüsse pro Box



3.6 Kurzgewindeflaschen ND9, mit vormontiertem Schraubverschluss ND9

Vorverschraubte Flaschen reduzieren das Kontaminationsrisiko der Flaschen im Labor. Darüber hinaus können spezielle Anwendungen (z.B. in der Tabakwarenindustrie) eine vorverschlossene Flasche erfordern

4. Gewinde ND10

Die Flaschen werden vorzugsweise auf Geräten nachstehender Hersteller verwendet: Jasco, PerkinElmer, Shimadzu, Varian, Waters®, etc.

Welche Flasche sich speziell für welches Gerät eignet entnehmen Sie bitte unserer Kompatibilitätsübersicht auf den Seiten 67 - 78.

- ➤ Weite Öffnung erlaubt einfaches Befüllen
- ➤ Große Auswahl an Mikroeinsätzen
- > Jede Kombination einer 1,5ml Gewindeflasche ist mit einem passenden Schraubverschluss als 2in1 Kit erhältlich
- >Geschlossene Schraubverschlüsse zur Aufbewahrung
- >Ersatzdichtscheiben lieferbar



4.1 Gewindeflaschen, weite Öffnung, Gewinde 10-425 und Mikroliterflaschen ND10













G	w	10	045	1

1,5ml Gewindeflasche, 32 x 11,6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, weite Öffnung

R. vol. < 120 µl



1.5ml

Gewindeflasche.

32 x 11,6mm,

Klarglas,

1.hydrol. Klasse,

mit Schriftfeld +

Füllmark..

weite Öffnung

R. vol. < 120 µl

1,5ml Gewindeflasche, 32 x 11,6mm, Braunglas, 1.hydrol. Klasse, mit Schriftfeld + Füllmark., weite Öffnung

GW 10 0453 GW 10 0862 GW 10 0862

Mikroliter Gewindeflasche, 32 x 11,6mm, Klarglas, (Braunglas) 1.hydrol. Klasse

R. vol. < 15 µl

1.1ml

1,1ml Mikroliter Gewindeflasche, 32 x 11,6mm,

GW 10 1319

32 x 11,6mm, Klarglas, (Braunglas) 1.hydrol. Klasse

R. vol. < 15 μl

R. vol. < 120 µl 100 Stück pro PP-Box

4.2 Mikroeinsätze für Flaschen mit weiter Öffnung

▶Besonderheiten unseres Mikroeinsatzes ME 06 0232 mit Polymerfuß

- Die Geometrie der drei Spreitzfüße ist speziell darauf ausgelegt, dass sich die Füße beim Einschieben in das Vial derart gegen die Innenwände der Flasche drücken, sodass ein zentrischer Sitz und damit eine sichere Probenentnahme gewährleistet ist
- 2. Die Härte des Polymerfusses ist speziell darauf abgestimmt, dass einerseits ausreichend Elastizität für ein leichtes Einschieben gegeben ist, dennoch ausreichend Gegendruck durch den Federmechanismus erzeugt wird, damit der Einsatz stets gegen das Septum drückt und ein Entweichen der Probe verhindert wird











Ų	Ų	اريها	M	PV.
ME 06 0218	ME 06 0361	ME 06 0362	ME 06 0232	ME 06 1174
0,25ml Mikroeinsatz, 31 x 6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, 15mm Spitze SILANISIERT ME 06 0218s	0,3ml Mikroeinsatz, 31 x 6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, 12mm Spitze	0,35ml Mikroeinsatz, 31 x 6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, flacher Boden	0,25ml Mikroeinsatz, 29 x 5,7mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, mit Polymerfuß SILANISIERT ME 06 0232s	0.25ml PP Mikroeinsatz, 29 x 6mm, Klar, mit Polymerfuß
R. vol. < 4 μl	R. vol. < 4 μl	R. vol. < 8 μl	R. vol. < 4 μl	R. vol. < 8 μl
	10	x 100 Stück pro PP-B	ox	

4.3 PP Schraubverschlüsse ND10

- >Unsere 10-425 PP Schraubverschlüsse können in einer Vielzahl von Dichtungen angeboten werden
- >Standardmäßig montiert und somit ab Lager lieferbar sind die Verschlüsse wie nachstehend aufgeschlüsselt erhältlich
- Auf Anfrage können die Verschlüsse ND10 mit weiteren Septenmaterialien, oder mit einer anderen Kappenfarbe ausgeliefert werden



4.4 Septen 10mm für Schraubkappen ND10

- ➤ Bitte beachten Sie, dass der Durchmesser der Dichtscheiben auf unser Kappendesign abgestimmt ist. Für einen optimalen Press-Fit der Dichtscheiben in Kappen anderer Hersteller können wir keine Garantie übernehmen!
- >Auf Anfrage sind weitere Dichtscheiben aus anderen Materialien wie z.B. Viton, Butyl/PTFE etc. erhältlich!



4.5 PP Schraubkappen ND10

- >Hochwertige PP Schraubkappen mit Gewinde 10-425 sind als Standardkappen in der Farbe schwarz, sowie mit und ohne Loch lieferbar
- ➤ Auf Anfrage sind weitere Kappenfarben lieferbar



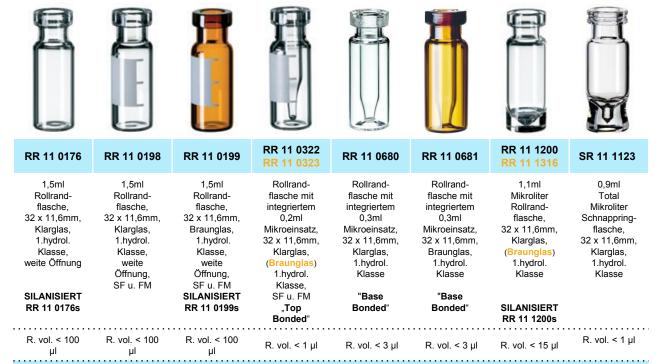
5. Rollrand ND11

Die Flaschen können aufgrund Ihrer Geometrie auf allen gängigen Autosamplern eingesetzt werden, bevorzugt findet man sie bei Agilent, Carlo Erba, CTC, DANI, Fisons, Gerstel, Jasco, PerkinElmer, Shimadzu, Spark, Thermo Scientific, Varian, Waters®, etc. Welche Flasche sich speziell für welches Gerät eignet entnehmen Sie bitte unserer Kompatibilitätsübersicht auf den Seiten 67-78.

- >Standardflaschen für die GC und HPLC
- ▶Auf Anfrage können auch Flaschen mit vorverbördelten Verschlüssen geliefert werden
- Große Auswahl an passenden Standardbördelverschlüssen , Mikroeinsätzen sowie passende Verschließ,- und Öffnungswerkzeuge



5.1 Rollrandflaschen ND11, weite Öffnung und Mikroflaschen ND11



100 Stück pro PP-Box

Rollrandflaschen ND11 (Forts.)

5.2 Mikroeinsätze für Flaschen mit 6mm Öffn.

















RR 11 0366
0,9ml Mikroflasche, 32 x 10mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, konisch

R. vol. < 2 ul

1,1ml Mikroflasche, 32 x 11,6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, konisch

R. vol. < 4 ul R. vol. < 15 ul

RR 11 0872 1,1ml Mikroliter Rollrandflasche, 32 x 11,6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse

1,1ml Mikroliter Rollrandflasche, 32 x 11,6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse

R. vol. < 15 µl

0,25ml Mikroeinsatz, 31 x 6mm, Klarglas, 1.hydr. Klasse, 15mm Spitze SILANISIERT ME 06 0218s

R. vol. < 4 ul

0,3ml Mikroeinsatz, 31 x 6mm, Klarglas, 1.hydr. Klasse, 12mm Spitze

R. vol. < 4 ul

0,35ml Mikroeinsatz, 31 x 6mm, Klarglas, 1.hydr. Klasse flacher Boden

R. vol. < 8 ul

0,25ml Mikroeinsatz, 29 x 5,7mm, Klarglas, mit Polymerfuß SILANISIERT ME 06 0232s

R. vol. < 4 ul

100 Stück pro PP-Box

10 x 100 Stück pro PP-Box

5.3 Aluminium Bördelverschlüsse ND11

5.3.1 Naturkautschuk/TEF Verschlüsse

- >Aufgrund seiner Wiederverschließeigenschaften ideal für Mehrfachinjektionen
- ➤Temperaturbeständig von -40°C bis 120°C
- ≻Häufige Anwendung in der GC und HPLC



100 Stück pro PE-Beutel

5.3.2 Naturkautschuk/Butyl/TEF Verschlüsse

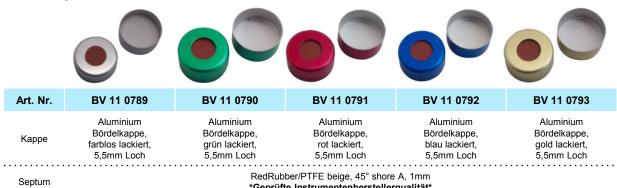
- > Dreilagige sogenannte Sandwichscheibe aus Naturkautschuk/Butyl/TEF verbindet die guten physikalischen Eigenschaften des Naturkautschuks (Wiederverschließeigenschaften) mit den guten chemischen Eigenschaften des synthetischen Butyls
- ▶ Ideal für Mehrfachinjektionen, leichter zu durchstechen als Naturkautschuk/TEF Verschlüsse



100 Stück pro PE-Beutel

5.3.3 RedRubber/PTFE Verschlüsse

- Neuer synthetischer Kautschuk, der in Bezug auf Reinheit vergleichbar mit Silicon ist
- ≻Temperaturbeständigkeit von -40° C bis 150° C
- > Aufgrund weniger guten Wiederverschließeigenschaften vorzugsweise für Einmalinjektionen empfohlen
- >Anwendung in der GC und HPLC



Geprüfte Instrumentenherstellerqualität

100 Stück pro PE-Beutel

5.3 Auminium Bördelverschlüsse ND11(Forts.)

5.3.4 Silicon weiß/PTFE rot Verschlüsse

▶Ist das reinste synthetische Elastomer und wird deshalb für kritische Analysen eingesetzt

- ≻Temperaturbeständigkeit von -60° C bis 200° C
- >Aufgrund weniger guten Wiederverschließeigenschaften vorzugsweise für Einmalinjektionen empfohlen
- >Anwendung in der GC, HPLC und der Headspace Analyse



100 Stück pro PE-Beutel

5.3.5 Sonstige Silicon/PTFE Verschlüsse

- > Dickeres Silicon für höhere Dichtigkeitsanforderungen
- ➤ Beidseitig PTFE-beschichtete Silicon-Scheiben für geringe Partikelbildung
- ➤ Geschlitzte Septen in der HPLC als Penetrationshilfe für dicke/ stumpfe Nadeln und zur Erzeugung einer Ventilwirkung im Falle von Mehrfachinjektionen
- ➤Temperaturbeständigkeit von -60° C bis 200° C

Kappe



Aluminium Bördelkappe, farblos lackiert, 5,5mm Loch

Septum	Silicon creme/PTFE rot	PTFE rot/Silicon weiß/PTFE rot	Silicon weiß/PTFE blau, geschlitzt	ZeroPEAK Septa, Silikon natur/PTFE farblos	
Härte	55° shore A	45° shore A	55° shore A	38° shore A	
Dicke	1,5mm	1,0mm	1,0mm	1,2mm	
	100 Stück pro PE-Beutel				



5.3.6 Butyl/PTFE Verschlüsse

≻Temperaturbeständigkeit von -40° C bis 120° C





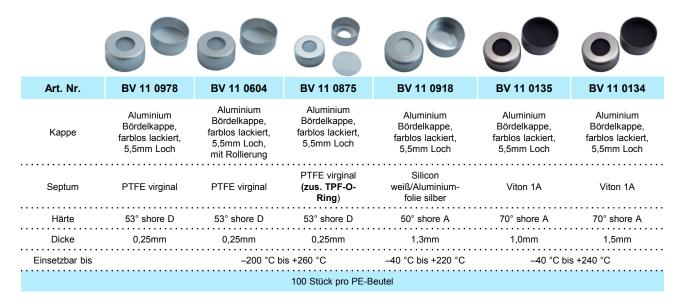
Verschließ,- und Öffnungszangen finden Sie in Kapitel 18 auf den Seiten 52 - 56

Art. Nr.	BV 11 0130	BV 11 0382
Kappe	Aluminium Bördelkappe, farblos lackiert, 5,5mm Loch	
Septum	Butyl creme/PTFE grau	PTFE grau/Butyl creme/PTFE grau
Härte	55° shore A	55° shore A
Dicke	1,3mm	1,0mm
100 Stück pro PE-Beutel		

5.3 Aluminium Bördelverschlüsse ND11(Forts.)

5.3.7 Hochtemperaturverschlüsse

- >Total Phthalat Freies Verschlusssystem (TPF Verschluss); Elastomer- und halogenfreies Septum
- > Viton ist gegenüber einer Vielzahl von korrosiven organischen Substanzen resistent; es weist eine hohe thermische und chemische Beständigkeit auf; hauptsächliches Anwendungsgebiet in der Petrochemie



5.3.8 Magnetische Bördelverschlüsse ND11 (für CTC PAL & Thermo Scientific TriPlus Autosampler)





Art. Nr.	BV 11 0798	BV 11 0715	
Карре	Magnetische Bördelkappe, silber lackiert, 5mm Loch		
Septum	Silicon weiß/PTFE rot	PTFE rot/Silicon weiß/PTFE rot	
Härte	45° shore A	45° shore A	
Dicke	1,3mm	1,0mm	
100 Stück pro PE-Beutel			

5.3.9 Spurenanalytik und TPF-Verschlusssysteme

▶Total Phthalat Freies Verschlusssystem (TPF Verschluss); Elastomer- und halogenfreies Septum



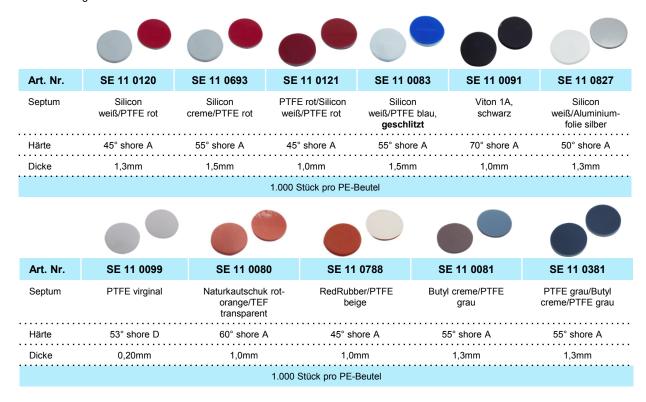
	Art. Nr.	BV 11 0979	BV 11 0980	
	Kappe	Aluminium Bördelkappe, farblos lackiert, 5,5mm Loch, mit Rollierung		
•	Septum	Aluminium Septum (zus. Abdichtung durch TPF-O-Ring)	PTFE virginal, 0,25mm (zus. Abdichtung durch TPF-O-Ring)	
	Härte		53° shore D	
	Dicke	0,1mm	0,25mm	
	Verpackt zu 100 Stück in weichmacherfreien Glasvials			



5.4 Septen 11mm für Aluminium Bördelkappen ND11 (Forts.)

➤ Bitte beachten Sie, dass der Durchmesser der Dichtscheiben auf unser Kappendesign abgestimmt ist. Für einen optimalen Press-Fit der Dichtscheiben in Kappen anderer Hersteller können wir keine Garantie übernehmen!

>Auf Anfrage sind weitere Dichtscheiben aus anderen Materialien erhältlich!



5.5 Aluminium Bördelkappen ND11

- >Aluminium Bördelkappen sind standardmäßig in farblos lackiert, grün lackiert, rot lackiert, blau lackiert und gold lackiert lieferbar
- >Auf Anfrage können weitere Farben geliefert werden, sodass der Probendifferenzierung kaum Grenzen gesetzt sind!



5.6 Spezielle 2in1 Kits Aluminium Bördelkappen ND11

Jede Kombination einer Rollrandflasche ND11 ist ab sofort mit einem beliebig im Katalog aufgeführten 11mm Bördelverschluss als praktisches 2in1 Kit erhältlich!

■100 Flaschen und 100 Verschlüsse pro Box



5.7 Rollrandflaschen ND11, mit aufgebördelten Aluminium Verschlüssen ND11

Vorverschraubte Flaschen reduzieren das Kontaminationsrisiko der Flaschen im Labor. Darüber hinaus können spezielle Anwendungen (z.B. in der Tabakwarenindustrie) eine vorverschlossene Flasche erfordern

6. Schnappring ND11

Die Flaschen können aufgrund Ihrer Geometrie auf allen gängigen Autosamplern eingesetzt werden, bevorzugt findet man sie bei Agilent, HTA, Shimadzu, Thermo Scientific, Varian, Waters®, etc.

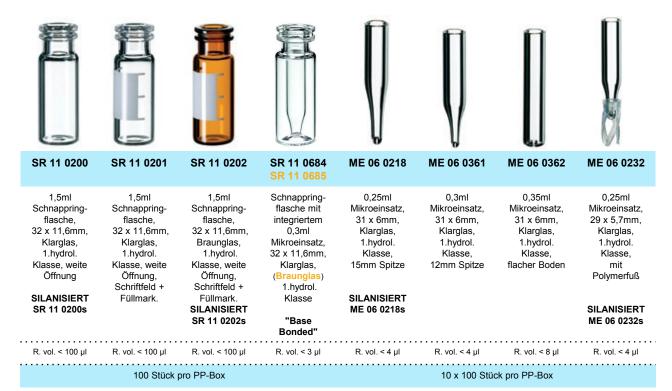
Welche Flasche sich speziell für welches Gerät eignet entnehmen Sie bitte unserer Kompatibilitätsübersicht auf den Seiten 67 - 78.

Die universelle Autosampler-Flasche

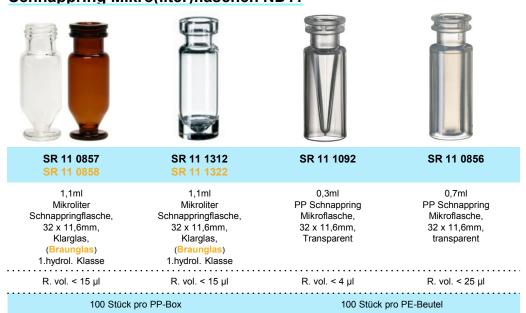
Universell einsetzbar auf praktisch allen Autosamplern, damit Rationalisierung anderer 1,5ml Flaschentypen, z.B. 11mm Rollrandflaschen, 8-425 und 10-425 Gewindeflaschen möglich



6.1 Schnappringflaschen ND11, weite Öffnung, sowie passende Mikroeinsätze



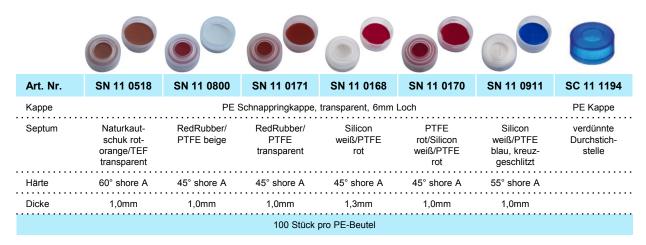
Schnappring Mikro(liter)flaschen ND11



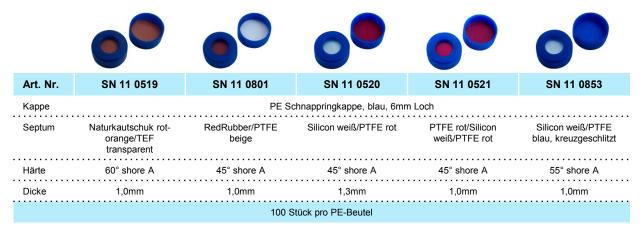
6.2 PE Schnappringverschlüsse ND11

- >Schraubkappen im Design einer Aluminium Bördelkappe; deshalb auch für Roboter greifarme geeignet
- Schnell und bequem zu verschließen und zu öffnen
- ➤ Schnappringflaschen ND11 können Alternativ mit Aluminium Bördelverschlüssen ND11 verschlossen werden
- Schnappringkappen sind standardmäßig nur in den Farben transparent und blau erhältlich!

6.2.1 PE Schnappringverschlüsse ND11, mit transparenter Kappe

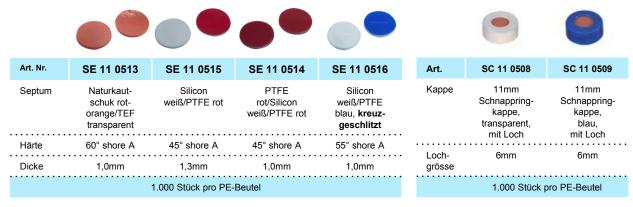


6.2.2 PE Schnappringverschlüsse ND11, mit blauer Kappe



6.3 Septen 10,5mm für Schnappringkappen ND11

6.4 PE Schnappringkappen



Weitere Septen und PE Schnappringkappen ND11 in anderen Farben auf Anfrage erhältlich!

7. Gewinde ND13

Die Flaschen werden bevorzugt auf Instumenten nachstehender Hersteller eingesetzt: Dionex, Shimadzu, Spark, Varian, VWR (Merck®)/ Waters® (Wisp 48 Positionen

Welche Flasche sich speziell für welches Gerät eignet entnehmen Sie bitte unserer Kompatibilitätsübersicht auf den Seiten 67 – 78.

- >Weite Öffnung erlaubt einfaches Befüllen mit viskosen Stoffen
- Mit geschlossenen Schraubverschlüssen ND13 ideal zur Aufbewahrung
- > Jede Flaschen, und Verschlusskombination ist ab sofort als praktisches 2in1 Kit erhältlich!



7.1 Gewindeflaschen ND13, sowie passende Mikroeinsätze















4ml Gewindeflasche, 45 x 14,7mm, Klarglas. 1.hydrol. Klasse

4ml Gewindeflasche, 45 x 14.7mm. Klarglas, 1.hydrol. Klasse, mit Schriftfeld + Füllmark.

GW 13 0456

4ml Gewindeflasche, 45 x 14,7mm, Braunglas. 1.hydrol. Klasse

GW 13 0455

4ml Gewindeflasche, 45 x 14.7mm. Braunglas. 1.hydrol. Klasse, mit Schriftfeld + Füllmark.

GW 13 0457

3.5ml Mikroliter-Gewindeflasche, 45 x 14.7mm. Klarglas, 1.hydol. Klasse

GW 13 1283

0.4ml Mikroeinsatz, 40 x 6mm, Klarglas. 15mm Spitze. erfordert Metallfeder!

ME 13 0458

Feder 50 x 7,5mm (erforderlich für ME 13 0458)

. R. vol. < 400 µl

R. vol. < 400 µl

R. vol. < 400 µl 100 Stück pro PP-Box R. vol. < 400 µl

R. vol. < 15 µl

R. vol. < 9 µl

10 x 100 Stück

10 x 100 Stück

7.2 PP Schraubverschlüsse ND13, schwarz mit Loch









Polypropylen Schraubkappe, schwarz, 8.5mm Loch







Art. Nr.

SV 13 0476

SV 13 0477

SV 13 0487

SV 13 0478

SV 13 0479

Kappe

SV 13 0806

Septum

Naturkautschuk rot-orange/TEF transparent

Silicon weiß/PTFE rot

Butyl ceme/PTFE grau

Silicon creme/PTFE rot PTFE rot/Silicon weiß/PTFE rot

Silicon weiß/PTFE blau, geschlitzt

Härte

60° shore A

45° shore A

55° shore A

55° shore A

45° shore A

Dicke

1,3mm

1,3mm

1,3mm

1,5mm

1,0mm

55° shore A 1,0mm

100 Stück pro PE-Beutel

7.3 PP Schraubverschlüsse ND13, schwarz, geschlossen







Art. Nr.	SV 13 0488	SV 13 0489	SV 13 0805		
Kappe	ppe Polypropylen Schraubkappe, schwarz, geschlossen				
Septum	Naturkautschuk rot-orange/TEF transparent	Butyl creme/PTFE grau	Silicon creme/PTFE rot		
Härte	60° shore A	55° shore A	55° shore A		
Dicke	1,3mm	1,3mm	1,5mm		

7.4 Septen 12mm

➤ Weitere Dichtscheiben aus anderen Materialen und/ oder in anderen Dicken erhältlich!



7.5 PP Schraubkappen ND13



7.6 Spezielle 2in1 Kits Gewinde ND13

➤Jede Kombination einer Gewindeflasche ND13 ist ab sofort mit einem beliebig im Katalog aufgeführten Schraubverschluss ND13 als praktisches 2in1 Kit erhältlich!

■100 Flaschen und 100 Verschlüsse pro Box



7.7 Gewindeflaschen ND13, mit vormontiertem Schraubverschluss ND13

Vorverschraubte Flaschen reduzieren das Kontaminationsrisiko der Flaschen im Labor. Darüber hinaus können spezielle Anwendungen (z.B. in der Tabakwarenindustrie) eine vorverschlossene Flasche erfordern



8. Gewinde ND15

- ➤ Probenflaschen für die Aufbewahrung in Klar, -und oder Braunglas
- ≻Für Probenvolumen von 800 µl bis 12000 µl geeignet
- ➤Weite Öffnung zum sicheren Befüllen
- Verschlüsse mit zahlreichen Septenmaterialien lieferbar

8.1 Gewindeflaschen ND15









GW 15 0636

GW 15 0831

12ml Gewindeflasche, Gewinde 15-425, 66 x 18,5mm,

GW 15 0876

8ml Gewindeflasche, Gewinde 15-425, 61 x 16,6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse R. vol. 800 µl

8ml Gewindeflasche, Gewinde 15-425, 61 x 16,6mm, Braunglas, 1.hydrol. Klasse

Klarglas, 1.hydrol. Klasse R. vol. 800 µl

12ml Gewindeflasche, Gewinde 15-425, 66 x 18,5mm, Braunglas, 1.hydrol. Klasse

R. vol. 800 µl

R. vol. 800 µl

100 Stück pro Karton

8.2 PP Schraubverschlüsse ND15, schwarz, geschlossen

>Zur Probenseite schützt die Aluminiumfolie mit seinen herausragenden chemischen Eigenschaften, der weiche Innenkern aus PE-Schaum bietet die für einen Press-Fit notwendige Elastizität in der Kappe

>Unsere PP Schraubkappen können mit jeder der unten aufgeführten Dichtscheiben kombiniert werden











Art. Nr. Kappe

SV 15 0594

SV 15 0638

SV 15 0884

SV 15 0878

SV 15 1327

Septum

Naturkautschuk rotorange/TEF transparent

Butyl rot/PTFE grau

PP SK, schwarz, geschlossen Viton 1A. schwarz

Silicon weiß/Aluminiumfolie silber

Butyl dunkelgrau

Härte Dicke

60° shore A 1,3mm

55° shore A 1,6mm

70° shore A 1,0mm

50° shore A 1,3mm

48° shore A

2,0mm

8.3 Septen 14mm und Schraubkappen ND15



100 Stück pro PE-Beutel

1.000 Stück pro PE-Beutel

9. Schnappdeckelflaschen ND18 + ND22

- >Kostengünstige Aufbewahrungsgefäße mit Schnappdeckeln
- Flaschen und Schnappdeckel können einzeln bezogen werden
- ➤Schnell und leicht zu öffnen und zu verschließen
- ➤Die Kappe benötigt keine Dichtscheibe
- >Auf Anfrage auch in Braunglas erhältlich

9.1 Schnappdeckelflaschen ND18 + ND22













SF 18 1273	SF 18 0189
3ml SD-Flasche, 30 x 19mm, Klarglas, 3.hydrol. Klasse	5ml SD-Flasche, 40 x 20mm, Klarglas, 3.hydrol. Klasse
	Fassungsvolumen 9,1ml



15ml SD-Flasche, 48 x 26mm, Klarglas, 3.hydrol. Klasse

SF 22 0191

25ml SD-Flasche, 65 x 26mm, Klarglas, 3.hydrol. Klasse

30ml SD-Flasche, 75 x 268m, Klarglas, 3.hydrol. Klasse

0,6ml

SF 22 1397

	Fassungsvolumen 9,1ml	Fassungsvolumen 14ml	Fassungsvolumen 19ml	Fassungsvolumen 25ml	
Restvolumen 0,3ml	Restvolumen 0,3ml	Restvolumen 0,5ml	Restvolumen 0,6ml	Restvolumen 0,6ml	Restvolumen 0,6m
für SD 18 0067	für SD 18 0067	für SD 18 0067	für SD 22 0068	für SD 22 0068	für SD 22 0068

100 Stück pro PP-Box

9.2 passende PE Schnappdeckel ND18 + ND22, transparent, geschlossen

>Schnappdeckel sind in vielen weiteren Größen lieferbar

>Bei größeren Abnahmemengen können unsere Schnappdeckel auch in anderen Farben bezogen werden





Art. Nr.	SD 18 0067	SD 22 0068
Bez.	18mm Schnappdeckel, 20 x 5,2mm transparent,	22mm Schnappdeckel, 23 x 5,5mm transparent,
	goschlosson für ND19	goschlosson für ND22

100 Stück pro PE-Beutel

9.3 2in1 Kits (Schnappdeckelflasche inklusive Deckel

Art. Nr. 2in1 Kit	Bez.		VE
KP 22 1431		2in1 Kit: 20ml Schnappdeckelflasche, 70x25mm, Klarglas, 3. hydrol. Klasse; inklusive Schnappdeckel ND22	200 Stück
KP 22 1432		2in1 Kit: 20ml Schnappdeckelflasche, 55x27mm, Klarglas, 3. hydrol. Klasse; Inklusive Schnappdeckel ND22	200 Stück
KP 28 1398		2in1 Kit: 40ml Schnappdeckelflasche, 80x30mm, Klarglas, 3. hydrol. Klasse; inklusive Schnappdeckel ND28	200 Stück
KP 28 1367		2in1 Kit: 50ml Schnappdeckelflasche, 100x30mm, Klarglas, 3. hydrol. Klasse; inklusive Schnappdeckel ND28	200 Stück
KP 28 1377		2in1 Kit: 100ml Schnappdeckelflasche, 145x34mm, Klarglas, 3. hydrol. Klasse; inklusive Schnappdeckel ND28	100 Stück

10. Headspace Feingewinde ND18

➤ Die Zeiten in denen Feingewindeflaschen vornehmlich auf Geräten mit magnetischem Transportmechanismus verwendet wurden sind vorbei. Um Schwierigkeiten und Risiken eines Bördelprozesses auszuschließen, sind Instrumentenhersteller bestrebt, den Verschließvorgang der Probenflasche und die damit verbundene Dichtigkeit sicherer und reproduzierbarer zu gestalten. Welche Flasche sich speziell für welches Gerät eignet entnehmen Sie bitte unserer Kompatibilitätsübersicht auf den Seiten 67 – 78.

PerkinElmer hat nunmehr auch für alle TurboMatrix 16, 40 und 110 Autosampler, die nach dem 01.09.2006 gebaut wurden, die Feingewindeflaschen in ihr Lieferprogramm aufgenommen.

Damit bieten nunmehr fast alle gängigen Headspace Autosampler (Agilent, CTC, Gerstel, PerkinElmer, Shimadzu, Varian) die Möglichkeit, diese universell für Headspace + SPME einsetzbaren Flaschen zu nutzen. Ein weiterer Vorteil sind die im Vergleich zu den Bördelkappen dünneren Dichtscheiben, die leichter und Nadel schonender zu penetrieren sind.



10.1 Headspace Feingewindeflaschen ND18











HS 18 0233

10ml Feingewindeflasche. gerundeter Boden, 46 x 22,5mm. Klarglas, 1.hydrol. Klasse

R. vol. 800 µl

10ml Feingewindeflasche, gerundeter Boden, 46 x 22,5mm, Braunglas, 1.hydrol. Klasse

R. vol. 800 µl

HS 18 0348

20ml Feingewindeflasche, gerundeter Boden, 75,5 x 22,5mm. Klarglas, 1.hydrol. Klasse

20ml Feingewindeflasche, gerundeter Boden, 75,5 x 22,5mm. Klarglas. mit SF + FM 1.hvdrol. Klasse

R. vol. 800 µl

HS 18 1183

20ml Feingewindeflasche, gerundeter Boden, 75,5 x 22,5mm, Braunglas, hydrol. Klasse

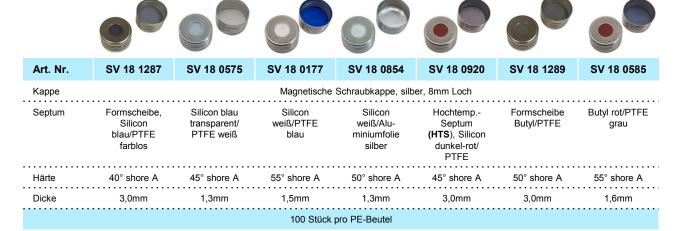
R. vol. 800 µl

100 Stück pro PP-Box

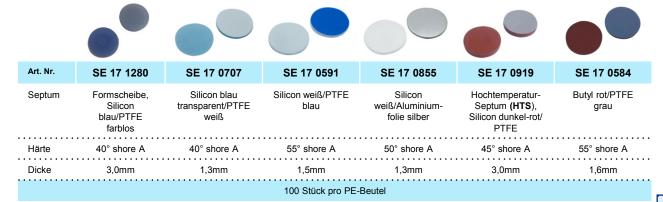
R. vol. 800 µl

10.2 Magnetische Universal Schraubverschlüsse ND18

>Jetzt auch für TurboMatrix 16,40 und 110 Autosampler, die nach dem 01.09.2006 gebaut wurden ➤Tipp: Viton Schraubverschluss für die SPME



10.3 Septen 17,5mm für Magnetische Universal Schraubkappe ND18



11. Headspace ND18 + ND20

11.1 Gesamtübersicht Headspace-Flaschen ND18 + ND20

Artikel	HS 20 0238 HS 20 1435*	HS 20 0239 HS 20 0352	HS 20 0207	HS 18 0931	HS 20 0354	HS 20 0355
Bez.	5ml Headspace- Flasche, 38,2 x 22mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse *(DIN Rollrand)	20ml Headspace- Flasche, 75,5 x 23mm, Klarglas, (Braunglas) 1.hydrol. Klasse	20ml Headspace- Flasche, 75,5 x 23mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, mit Schriftfeld und Füllmarkierungen	20ml Headspace- Flasche, 75,5 x 23mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, für PP Schraubkappen ND18	5ml Rollrandflasche, flacher Boden, 38 x 20mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse	10ml Rollrandflasche, flacher Boden, 54,5 x 20mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse
Merkmale	HS-Rollrand, gerundeter Boden	HS-Rollrand, gerundeter Boden	HS-Rollrand, gerundeter Boden	Gewinde ND18, gerundeter Boden	DIN Rollrand, flacher Boden	DIN Rollrand, flacher Boden
Füllvolumen	9,4ml	22ml	22ml	21,2ml	8ml	12,2ml
Rest- volumen	800µl	800µl	800µl	800µl	800µl	800µl
	PerkinElmer	PerkinElmer, Tekmar	PerkinElmer, Tekmar		Varian	Varian
			100 Stück pro PP-E	Вох		
Artikel	HS 20 0302 HS 20 0350	HS 20 0235	HS 20 0236	HS 20 0237 HS 20 0351	HS 20 0353 HS 20 0732	HS 20 0996
Bez.	10ml Headspace- Flasche, 46 x 22,5mm, Klarglas, (Braunglas) 1.hydrol. Klasse	10ml Headspace- Flasche, 46 x 22,5mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse	20ml Headspace- Flasche, 75,5 x 22,5mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse	20ml Headspace- Flasche, 75,5 x 22,5mm, Klarglas, (Braunglas) 1.hydrol. Klasse	20ml SPME- Flasche, 75,5 x 22,5mm, Klarglas, (Braunglas) 1.hydrol. Klasse	5ml Headspace- Flasche, 38,2 x 21,7mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse
Merkmale	DIN-Rollrand, gerundeter Boden	DIN-Rollrand, flacher Boden	DIN-Rollrand, flacher Boden	DIN-Rollrand, gerundeter Boden	Verdickter Rollrand, gerundeter Boden	HS-Rollrand, flacher Boden
Füllvolumen		 11,7ml	21,2ml	20,9ml	21,2ml	21,2ml
Restvolume n	800µl	800µl	800µl	800µl	800µl	800µl
	Carlo Erba, CTC, Fisons, Varian (CP)	Carlo Erba, Dani, Fisons, Agilent	Carlo Erba, Dani, Fisons, Agilent	CTC PAL (Varian, Gerstel, Atas, Shimadzu, TriPlus HS)	SPME Flasche für CTC PAL	Metrohm

Gewinde ND18

Auf welchen Geräten diese Flasche verwendet werden kann, entnehmen Sie bitte der nachstehenden Kompatibilitätsübersicht, oder der Kompatibilitätsübersicht auf den Seiten 67 - 78.

11.2 Gewindeflasche ND18



Kompatibilitäts- Übersicht				
PerkinElmer	HS40/ HS100/ HS101TurboMatri x HS16/ HS40/ HS40XL/ S40Trap/HS110/ HS110Trap	X		
Spark	Alias	X		
Teledyne Tekmar	7000/ 7000HT/ 7050/ HT3	X		
Thermo Scientific	Trace 1300 Series	X		

11.2.1 PP Schraubverschlüsse ND18

100 Stück pro PP-Box

▶Für die Headspace-Analyse, oder als Probenaufbewahrungsflasche

➤ Mit unserer Vielfalt an Dichtscheiben finden wir für Sie eine maßgeschneiderte Lösung













Art. Nr.	SV 18 1076	SV 18 1107	SV 18 0898	SV 18 1036	SV 18 1345		
		Aufbewahrung					
Kappe	PP S	6K, schwarz, 12mm Loch,	PP SK, schwarz, g	PP SK, schwarz, geschlossen, GL 18			
Septum	Butyl rot/PTFE grau	Silicon blau transparent/PTFE weiß	Silicon weiß/Aluminiumfolie silber	Butyl rot/PTFE grau	Butyl dunkelgrau		
Härte	55° shore A	45° shore A	50° shore A	55° shore A	48° shore A		
Dicke	1,6mm	1,5mm	1,3mm	1,6mm	3,0mm		
100 Stück pro PF-Beutel							

11.2.2 Septen 16mm und Schraubkappen ND18



>Weitere Septen in anderen Materialien und Stärken erhältlich

[≻]PP Schraubkappen ND18 auch in weiß erhältlich!

11.3 Aluminium Bördelverschlüsse ND20

- > Große Auswahl an Flaschen und Verschlüssen notwendig, um der Vielzahl der am Markt gängigen Geräten gerecht zu werden
- > Neben der Flaschenlänge und dem Röhrendurchmesser spielt bei der Wahl einer passenden Headspace Flasche ND20 ebenfalls die Halslänge eine übergeordnete Rolle, da diese instrumentenabhängig gestaltet werden
- Für die Wahl eines geeigneten Verschlusses ist neben der speziellen Anforderungen an die Dichtscheibe (Reinheit, Härte, Dicke, etc.) die Kappentype sehr entscheidend. Der Transportmechanismus vom Sampler zum Analysengerät ist hier in erster Instanz zu beachten und sorgt auf diese Weise für eine erste Vorauswahl.

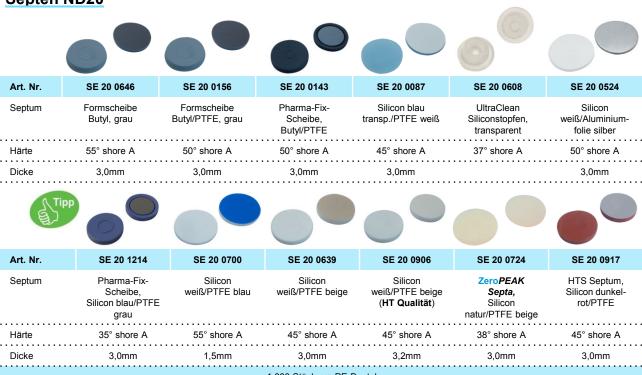
Übersicht verfügbarer Kappentypen ND20

- >Unterschiedliche Charakteristika gegenübergestellt
- >Verschiedene Farblackierungen zur einfachen Probendifferenzierung
- ➤ Originalitätsgesicherte Lochkappen zur Vorbeugung von Manipulationen und / oder Verunreinigung des Septums während des Transportes der Proben

Aluminium Lochkappe	Headspace- Kappe	Mittelabriss- kappe	Flip-off Kappe	Ganzabriss- kappe	Magnetische Bördelkappe	Magnetische Bördelkappe	Magnetische Bimetall Kappe
00	00	0	0 0	0	00	00	00
0			0 0				00
00							00
00							00
0			o o				
			00				
			00				
10mm Loch	8mm Loch	8mm Loch	8mm Loch		6mm Loch	8mm Loch	8mm Loch
	Überdruck- sicherheits- kappe; vergleichbar mit patentiertem PerkinElmer Verschluss	Originalitätsgesicherte Lochkappen; Abreißbares Mittelstück		Orginalitäts -sichernde Kappe	CE HS500/ HS800/ CTC500/ Fisons HS500/ HS800	CTC Combi PAL	CTC Combi PAL

Grundsätzlich kann jede der oben aufgeführten Kappen mit einem Septum Ihrer Wahl kombiniert werden! Die Verschlussauswahl im nachfolgenden Kapitel stellt lediglich unser Standardsortiment dar.

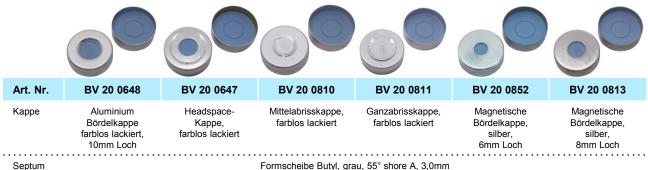
Septen ND20



1.000 Stück pro PE-Beutel

11.3.1 Butyl Verschlüsse

- ➤Temperaturbeständig von -40°C bis 120° C
- ►Aufgrund mangelnder PTFE Laminierung nur für unkritische Analysen geeignet
- ➤ Preiswerter Kombinationsverschluss
- > Die Formscheibe ist reiner und dichter im Vergleich zu einer herkömmlichen Stanzscheibe



Formscheibe Butyl, grau, 55° shore A, 3,0mm

100 Stück pro PE-Beutel

11.3.2 Butyl/PTFE Verschlüsse

- ≻Temperaturbeständig von -40°C bis 120° C
- > Vollständige PTFE Laminierung erweitert das Einsatzspektrum auch für kritischere Analysen geeignet



100 Stück pro PE-Beutel

11.3.3 Pharma-Fix-Verschlüsse (Butyl/PTFE)

> Spezialseptum: Nur zentrisch PTFE-beschichtete Butyl Dichtscheibe; das auf dem Rollrand liegende elastische Butyl erzielt eine wesentlich bessere Abdichtung als die rutschigere Oberfläche einer komplett laminierten Dichtscheibe

➤Temperaturbeständig von -40°C bis 120° C



11.3.4 Silicon blau transparent/PTFE weiß Verschlüsse

➤ Temperaturbeständig von -60°C bis 200° C ➤ Weiche Septen für eine leichte Penetration Reinster synthetischer Kautschuk, deshalb für kritische Analysen eingesetzt



Septum Silicon blau transparent/PTFE weiß, 45° shore A, 3,0mm

100 Stück pro PE-Beutel

11.3.5 Silicon weiß/PTFE beige Verschlüsse (HT-Qualität)

- ≻Temperaturbeständig von -60°C bis 200° C
- >Weiche Septen für eine leichte Penetration
- > Reinster synthetischer Kautschuk, deshalb für kritische

Analysen eingesetzt
➤ Silicon natur/PTFE beige entspricht der verbesserten Agilent HT Qualität





Art. Nr. BV 20 0907 BV 20 0908 BV 20 0909 BV 20 0910 BV 20 0815 BV 20 0719 BV 20 0838 Magnetische Magnetische Magnetische Kappe Aluminium Headspace-Aluminium Headspace-Bördelkappe, Bördelkappe, Bördelkappe Bimetall-Bördelkappe Kappe Kappe. farblos lackiert. silber. farblos lackiert. silber. farblos lackiert Kappe, blau, farblos lackiert 8mm Loch 10mm Loch 8mm Loch 8mm Loch 10mm Loch

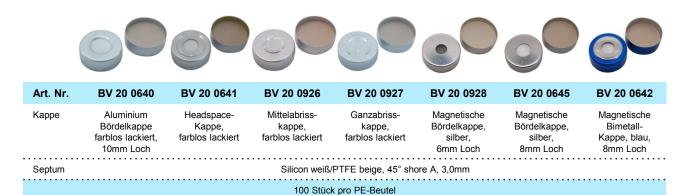
Septum Silicon weiß/PTFE weiß, 45° shore A, 3,2mm (HT-Qualität)

ZeroPEAK Septa, Silicon natur/PTFE beige, 38° shore A, 3,0mm

100 Stück pro PE-Beutel

11.3.6 Silicon weiß/PTFE beige

- ≻Temperaturbeständig von -60°C bis 200° C
- >Vollständig mit PTFE beschichtete Silicon Dichtscheiben
- ≻Häufig auf Geräten von Shimadzu zu finden



11.3.7 Silicon weiß/Aluminiumfolie silber

- >Vollständig mit Aluminiumfolie beschichtete Silicon Dichtscheiben
- ≻Häufig auf Geräten von PerkinElmer zu finden
- Selben chemischen und physikalischen
 Eigenschaften wie PTFE beschichtete Septen
- ➤Temperaturbeständig von -60°C bis 220° C



100 Stück pro PE-Beutel

11.3.8 HTS Silicon dunkel-rot/PTFE Verschlüsse

- ➤ Neues Verschlusssystem mit unserem HTS-Septum dunkel-rot/PTFE für Hochtemperaturbereiche in der Headspace-Analyse
- ≻Temperaturbeständig von -60°C bis 300° C







11.3.9 Magnetische Verschlüsse für SPME-Flaschen HS 20 0353 und HS 20 0732

- Um die Penetration bei der empfindlichen SPME Phase zu erleichtern, ist es notwendig, dass dünnere Dichtscheiben als die sonst in der Headspace üblichen 3,0mm dicken Dichtscheiben zum Einsatz kommen
- Zusätzlich wird bei unserem Artikel BV 20 0699 auf eine verdünnte Teflonbarriere abgestellt, da die PTFE-Laminierung der am schwierigsten zu penetrierende Teil des Septums ist
- Viton siehe Artikel BV 20 0816 benötigt mit seinen herausragenden chemischen und physikalischen Eigenschaften keinerlei Barriere, da es von Grund auf eine sehr gute Säure,- Öl,- und Benzinbeständigkeit aufweist.

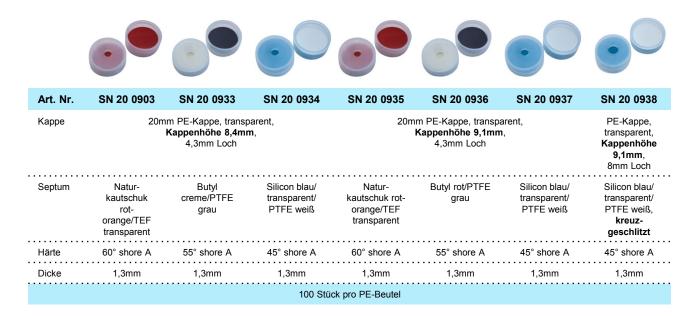
Temperaturbeständig von -40°C bis 240°C, kurzzeitig hält Viton gar Temperaturbelastungen von 300°C stand!

Die hauchdünne vollflächige Aluminiumfolie unseres Artikels BV 20 0930 bietet idealen Schutz, auch vor hochaggressiven Füllgütern; Kombiniert mit dem nur 1,3mm dünnen, hochreinen weißen Silicon, ist das Septum sehr nadelschonend



11.4 Transport bzw. Intermediateverschluss für HS-Rand/ Rollrand ND20 (Waschflaschenverschluss ND20)

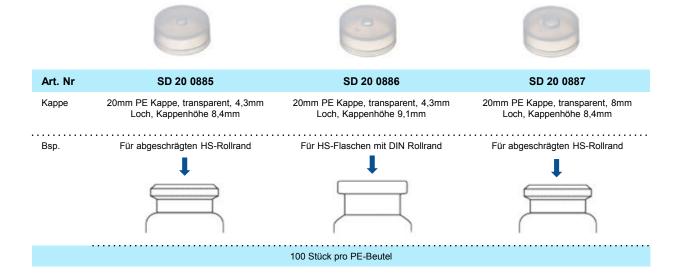
- ▶20mm Verschluss oft für Waschflaschen bei Instrumenten
- Preisgünstiger und praktischer Intermediate-Verschluss bei der Probennahme draußen vor Ort
- ➤ Kappenhöhe von 8,4mm passend für HS-Flaschen mit abgeschrägtem HS-Rollrand
 - ➤ Kappenhöhe von 9,1mm für Headspace-Flaschen mit DIN-Rollränder



11.4.1 Septen 19,5mm für Waschflaschenverschluss



11.4.2 PE Kappen für Waschflaschenverschluss



12. Gewinde ND24 (EPA)

- ➢ Die Flaschen werden bevorzugt auf Instrumenten nachstehender Hersteller eingesetzt: Agilent, Dionex, Shimadzu, Tekmar, Thermo Scientific, Varian, etc. Welche Flasche sich speziell für welches Gerät eignet entnehmen Sie bitte unserer Kompatibilitätsübersicht auf den Seiten 67 – 78.
- ➢ Große Auswahl an EPA-Flaschen in Klar- und Braunglas gefertigt aus Schott Fiolax Röhrenglas
- >Abgepackt im zertifizierten Reinraum der Klasse 100.000
- Erhältliche Volumina 20ml, 30ml, 40ml und 60ml
- ➤ Optional liefern wir unsere EPA-Flaschen und Verschlüsse mit einem TOC Reinheitszertifikat aus
- Neu: EPA-Flaschen können auch mit einem Schraubverschluss Ihrer Wahl vorverschlossen bezogen werden



12.1 Gewindeflaschen ND24 (EPA)











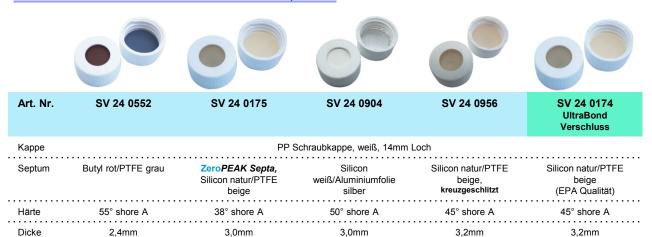
Artikel	GW 24 0240	GW 24 0344	GW 24 0241	GW 24 0345	GW 24 0242	GW 24 0346	GW 24 0243	GW 24 0347
Bez.	20ml EPA Gewinde- flasche, 57 x 27,5mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse	20ml EPA Gewinde- flasche, 57 x 27,5mm, Braunglas, 1.hydrol. Klasse	30ml EPA Gewinde- flasche, 72,5 x 27,5mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse	30ml EPA Gewinde- flasche, 72,5 x 27,5mm, Braunglas, 1.hydrol. Klasse	40ml EPA Gewinde- flasche, 95 x 27,5mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse	40ml EPA Gewinde- flasche, 95 x 27,5mm, Braunglas, 1.hydrol. Klasse	60ml EPA Gewinde- flasche, 140 x 27,5mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse	60ml EPA Gewinde- flasche, 140 x 27,5mm, Braunglas, 1.hydrol. Klasse
Füll- volumen in ml	23,3ml	23,3ml	31,1ml	31,1ml	42,9ml	42,9ml	64,4ml	64,4ml
Rest- volumen In ml	0,5ml	0,5ml	0,7ml	0,7ml	0,7ml	0,7ml	0,7ml	0,7ml
				100 Childs are DD	Day			

12.2 PP Schraubverschlüsse ND24

- ➤ Gebrauchsfertige Kombinationsverschlüsse, keine zeitaufwendige und knifflige Montage
- Erhältlich als geschlossener Schraubverschluss für die Aufbewahrung oder mit weißer Lochschraubkappe
- Große Auswahl verschiedener Septenmaterialien decken alle gängigen Anforderungen
- ➤ Neben montierten Schraubverschlüssen bieten wir Schraubverschlüsse ND24 auch als UltraBond Verschlüsse an, bei denen Kappe und Septum eine untrennbare Einheit bilden!
- >Optional liefern wir unsere EPA Schraubverschlüsse mit einem TOC Reinheitszertifikat aus

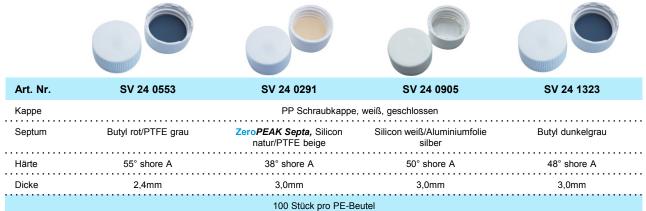


12.2.1 PP Schraubverschlüsse ND24, Loch



100 Stück pro PE-Beutel





12.3 Septen 22mm

12.4 PP Schraubkappe ND24







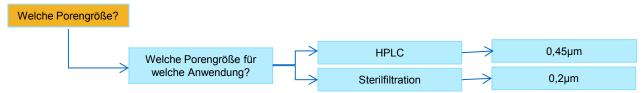
Art. Nr	SK 24 0247	SK 24 0246
Карре	PP Schraubkappe 24mm, weiß, 14mm Loch, Gewinde 24-400	PP Schraubkappe 24mm, weiß, geschlossen, Gewinde 24-400

100 Stück pro PE-Beutel

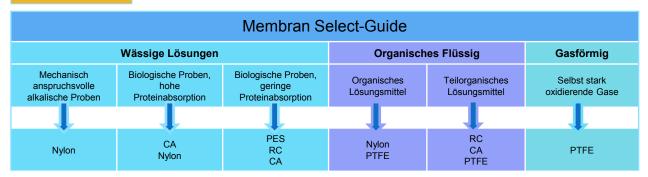
13. HPLCSpritzenfilter



- ➤ Ultraschallverschweißte HPLC Spritzenfilter mit hochwertigen Polypropylengehäusen für Probenvolumen von 1,0ml bis 100ml. Eine verbesserte Verschweißtechnik sorgt dabei für eine deutlich erhöhte Druckbeständigkeit der PP Gehäuse von bis zu 7 bar
- > Zur direkten Identifizierung werden unsere Filter mit dem jeweiligen Membrantyp und der Porengröße beschriftet
- > Der Luer-Lock-Einlass (weiblich) sichert eine einfache und sichere Installation des Filters auf der Spritze
- > CHROMA Spritzenfilter sind in Durchmessern 15mm, 25mm und 30mm erhältlich
- ≻Porengrößen 0,2µm oder 0,45µm
- > Auf Wunsch mit Vorfilter und/ oder als sterile Version



Welche Membrane?



13.1 15mm HPLC Spritzenfilter

- ➤15mm Spritzenfilter für kleine Probenvolumen
- ➤ Totvolumen < 0,25ml
- ➤ Betriebsdruck: 7 bar
- ➤ Effektive Filterfläche: 1,77cm²
- Zur direkten Identifizierung werden unsere Filter mit dem jeweiligen Membrantyp und der Porengröße beschriftet
- > Der Luer-Lock-Einlass (weiblich) sichert eine einfache und sichere Installation des Filters auf der Spritze

Art. Nr.	Bezeichnung	
FI 17 0973	15mm HPLC Spritzenfilter, PTFE, 0,20μm	
FI 17 0974	15mm HPLC Spritzenfilter, РТFE, 0,45µm	
FI 17 0967	15mm HPLC Spritzenfilter, CA, 0,2μm	
FI 17 0968	15mm HPLC Spritzenfilter, CA, 0,45μm	
FI 17 0969	15mm HPLC Spritzenfilter, Nylon, 0,2µm	
FI 17 0970	15mm HPLC Spritzenfilter, Nylon, 0,45µm	
FI 17 0971	15mm HPLC Spritzenfilter, PES, 0,2μm	
FI 17 0972	15mm HPLC Spritzenfilter, PES, 0,45µm	AC O. AS
FI 17 0975	15mm HPLC Spritzenfilter, PVDF, 0,2µm	
FI 17 0976	15mm HPLC Spritzenfilter, PVDF, 0,45µm	
FI 17 0961	15mm HPLC Spritzenfilter, RC, 0,2µm	
FI 17 0962	15mm HPLC Spritzenfilter, RC, 0,45µm	
	100 Stück pro PE-Beutel	

13.2 25mm HPLC Spritzenfilter

- ▶25mm Spritzenfilter für Probenvolumen bis 100ml
- ➤ Totvolumen < 0,65ml
- ➤ Betriebsdruck: max. 7 bar
- ➤ Effektive Filterfläche: 490mm²
- > Zur direkten Identifizierung werden unsere Filter mit dem jeweiligen Membrantyp und der Porengröße beschriftet
- > Der Luer-Lock-Einlass (weiblich) sichert eine einfache und sichere Installation des Filters auf der Spritze

Art. Nr.	Bezeichnung
FI 25 0417	25mm HPLC Spritzenfilter, PTFE, 0,20μm
FI 25 0418	25mm HPLC Spritzenfilter, PTFE, 0,45μm
FI 25 0942	25mm HPLC Spritzenfilter, CA, 0,2μm
FI 25 0720	25mm HPLC Spritzenfilter, CA, 0,45μm
FI 25 0421	25mm HPLC Spritzenfilter, Nylon, 0,2μm
FI 25 0383	25mm HPLC Spritzenfilter, Nylon, 0,45μm
FI 25 0963	25mm HPLC Spritzenfilter, PES, 0,2µm
FI 25 0964	25mm HPLC Spritzenfilter, PES, 0,45μm
FI 25 0965	25mm HPLC Spritzenfilter, PVDF, 0,2μm
FI 25 0966	25mm HPLC Spritzenfilter, PVDF, 0,45μm
FI 25 0419	25mm HPLC Spritzenfilter, RC, 0,2μm
FI 25 0420	25mm HPLC Spritzenfilter, RC, 0,45μm
	100 Stück pro PE-Beutel

13.3 30mm HPLC Spritzenfilter

- ➤ 30mm Spritzenfilter für Probenvolumen > 100ml, oder schnelle Filtration
- ≻Totvolumen < 175µl
- ➤ Betriebsdruck: max. 7 bar
- ➤ Effektive Filterfläche: 707mm²
- > Zur direkten Identifizierung werden unsere Filter mit dem jeweiligen Membrantyp und der Porengröße beschriftet
- > Der Luer-Lock-Einlass (weiblich) sichert eine einfache und sichere Installation des Filters auf der Spritze

Art. Nr.	Bezeichnung	
FI 30 1094	30mm HPLC Spritzenfilter, PTFE, 0,20µm	
FI 30 1095	30mm HPLC Spritzenfilter, PTFE, 0,45µm	
FI 30 1096	30mm HPLC Spritzenfilter, CA, 0,2μm	
FI 30 1097	30mm HPLC Spritzenfilter, CA, 0,45µm	
FI 30 1098	30mm HPLC Spritzenfilter, Nylon, 0,2μm	40
FI 30 1000	30mm HPLC Spritzenfilter, Nylon, 0,45µm	
FI 30 1099	30mm HPLC Spritzenfilter, PES, 0,2μm	A 0.45 F
FI 30 1100	30mm HPLC Spritzenfilter, PES, 0,45µm	
FI 30 1101	30mm HPLC Spritzenfilter, PVDF, 0,2μm	
FI 30 1102	30mm HPLC Spritzenfilter, PVDF, 0,45μm	
	100 Stück pro PE-Beutel	

14. GC Injection Port Septen

- **≻Langlebige**, universelle GC-Septen:
- zu 400 °C
- >Mit "Center Guide" zur besseren Nadelführung >Geringes Bluten (Ausgasen von
- Siloxanen)
- ➢ Hervorragende Lösbarkeit aus dem
- mindestens für 450 Injektionen Injektionsport

 > Geeignet für Einlasstemperaturen von bis > Als Standard verpackt zu 25 Stück in wiederverschließbaren Gewindeflaschen; auf Wunsch auch in Großverpackung zu 1.000 Stück erhältlich



Art. Nr.	GC 07 0186	GC 09 0182	GC 10 0183	GC 11 0184	GC 17 0185
Art. Nr.	GC 07 0100	GC 09 0102	GC 10 0103	GC 11 0104	GC 17 0105
Bez.	Shimadzu Stopfen, rot	9,5mm Hochleistungs GC Septum, rot	10mm Hochleistungs GC Septum, rot	11mm Hochleistungs GC Septum, rot	17mm Hochleistungs GC Septum, rot
	Shimadzu, alle Modelle	Agilent (HP), 5700/5880 Series Varian, Injector Type: Packed Columns Varian (CP), alle Modelle Tracor, 550,560 Gow-Mac, Alle Modelle Finnigan, 9001, QCQ, GCQ, Trace2000 Antek Unicam, 4600	Agilent (HP), 5890/6890 Series, 5700/ 5880 Series Varian, Injector Type: Packed Columns Injector Type: Split/ Splitless	Agilent (HP), 5890/6850/6890 Series, 5700/5880 Series, 5880A Series Varian, 3300, 3400, 3500, 3600, 3700, Vista (Split/Splitless) Gow-Mac, 6890 Series PerkinElmer, Sigma Series, 900, 990 8000 Series Autosys (XL)	Thermo Scientific Quest, Trace Fisons/ Carlo Erba 8000 Series Finnigan, GCQ w/Trace

15. Injektionsflaschen ND13

- •Hochwertige Injektionsflaschen nach DIN/ISO aus Röhrenglas
- •Fertigung ausschließlich aus Glas der 1. hydrolytischen Klasse
- •In Klarglas und Braunglas erhältlich
- •Reinraumverpackt im Reinraum der Klasse 100.000, das Qualitätssiegel "CleanPack" garantiert dabei diesen hohen Qualitätsstandard



15.1 Injektionsflaschen ND13



35 x 16mm







Aut Nu	RR 13 0304
Art. Nr.	KK 13 0304
Bez.	2ml Injektionsflasch 1.hydrol. Klasse, Klarglas, nach DIN/ISO

Maße

2ml Injektionsflasche, 1.hydrol. Klasse, Braunglas, nach DIN/ISO 35 x 16mm

RR 13 0396

4ml Injektionsflasche, 1.hydrol. Klasse, Klarglas, nach DIN/ISO 45 x 16mm

RR 13 0397

4ml Injektionsflasche, 1.hydrol. Klasse, Braunglas, nach DIN/ISO

45 x 16mm

RR 13 0398

352 Stück pro PP-Box

auf Anfrage

15.2 Injektionsstopfen ND13







Art. Nr.	SE 13 0305	SE 13 0670
Bez.	13mm Injektionsstopfen, Brombutyl, grau	13mm Gefriertrockenstopfen, Brombutyl, grau
Härte	45° shore A	
	1.000 Stück pro PE-Beutel	3.000 Stück pro PE-Beutel

15.3 Bördelkappen ND13







Art. Nr.	BK 13 0628	BK 13 0303	FO 13 0865
Bez.	13mm Aluminium Bördelkappe, farblos lackiert, Ganzabriss	13mm Aluminium Bördelkappe, farblos lackiert, Mittelabriss	13mm Flip-Off Kappe, rot, Mittelabriss
		1.000 Stück pro PE-Beutel	

16. Injektionsflaschen ND20

- ➤ Hochwertige Injektionsflaschen nach DIN/ISO aus Röhrenglas
 ➤ Fertigung ausschließlich aus Glas der 1. hydrolytischen Klasse
 ➤ In Klarglas und Braunglas erhältlich
 ➤ Reinraumverpackt im Reinraum der Klasse 100.000, das Qualitätssiegel "CleanPack" garantiert dabei diesen hohen Qualitätsstandard



16.1 Injektionsflaschen ND20, Klarglas









Art. Nr.	RR 20 0400	RR 20 0316	RR 20 0492	RR 20 0549
Bez.	6ml Injektionsflasche, 1.hydrol. Klasse, Klarglas, nach DIN/ISO	10ml Injektionsflasche, 1.hydrol. Klasse, Klarglas, nach DIN/ISO	20ml Injektionsflasche, 1.hydrol. Klasse, Klarglas, nach DIN/ISO	30ml Injektionsflasche, 1.hydrol. Klasse, Klarglas, nach DIN/ISO
Maße	40 x 22mm	45 x 24mm	55 x 30mm	75 x 30mm
Inhalt	6ml	10ml	20ml	30ml
	186 Stück pro PP-Box	154 Stück pro PP-Box	91 Stück pro PP-Box	auf Anfrage

16.2 Injektionsflaschen ND20, Braunglas









Art. Nr.	RR 20 0399	RR 20 0251	RR 20 0548	RR 20 0550
Bez.	6ml Injektionsflasche, 1.hydrol. Klasse, Braunglas, nach DIN/ISO	10ml Injektionsflasche, 1.hydrol. Klasse, Braunglas, nach DIN/ISO	20ml Injektionsflasche, 1.hydrol. Klasse, Braunglas, nach DIN/ISO	30ml Injektionsflasche, 1.hydrol. Klasse, Braunglas, nach DIN/ISO
Maße	40 x 22mm	45 x 24mm	55 x 30mm	75 x 30mm
Inhalt	6ml	10ml	20ml	30ml
	186 Stück pro PP-Box	154 Stück pro PP-Box	91 Stück pro PP-Box	auf Anfrage

Injektionsflaschen ND20 aus Hüttenglas (Forts.)

- ➤ Hochwertige Injektionsflaschen aus Hüttenglas nach DIN/ISO
- ➤ Entspricht Glasart I nach Artikel 3.2.1 des Europäischen Arzneibuches PH. Eur.
- ➤ Staub- und keimarm verpackt
 ➤ Klarglas,- und Braunglasflaschen erhältlich
- ≻Füllvolumen von 20ml 100ml



16.3 Injektionsflaschen ND20, Klarglas (Hüttenglas)









Art. Nr.	RR 20 0405	RR 20 0409	RR 20 0385	RR 20 0390	
Bez.	20ml Injektionsflasche, 1.hydrol. Klasse, Klarglas, nach DIN/ISO	30ml Injektionsflasche, 1.hydrol. Klasse, Klarglas, nach DIN/ISO	50ml Injektionsflasche, 1.hydrol. Klasse, Klarglas, nach DIN/ISO	100ml Injektionsflasche, 1.hydrol. Klasse, Klarglas, nach DIN/ISO	
Maße	58 x 32mm	62 x 36mm	73 x 42,5mm	94,5 x 51,6mm	
Inhalt	20ml	30ml	50ml	100ml	
	252 Stück pro PE-Folie	90 Stück pro PE-Folie	90 Stück pro PE-Folie	88 Stück pro PE-Folie	

16.4 Injektionsflaschen ND20, Braunglas (Hüttenglas)









Art. Nr.	RR 20 0406	RR 20 0410	RR 20 0411	RR 20 0412
Bez.	20ml Injektionsflasche, 1.hydrol. Klasse, Braunglas, nach DIN/ISO	30ml Injektionsflasche, 1.hydrol. Klasse, Braunglas, nach DIN/ISO	50ml Injektionsflasche, 1.hydrol. Klasse, Braunglas, nach DIN/ISO	100ml Injektionsflasche, 1.hydrol. Klasse, Braunglas, nach DIN/ISO
 Maße	58 x 32mm	62 x 36mm	73 x 42,5mm	94,5 x 51,6mm
Inhalt	20ml	30ml	50ml	nach DIN/ISO 94,5 x 51,6mm 100ml
	252 Stück pro PE-Folie	156 Stück pro PE-Folie	130 Stück pro PE-Folie	88 Stück pro PE-Folie

16.5 Injektionsstopfen ND20

▶ Passende Injektionsstopfen für Injektionsflaschen aus Röhren,- und Hüttenglas ND20



16.6 Aluminium Bördelkappen ND20

16.6.1 Flip-off Bördelkappen ND20 (originalitätsgesicherte Bördelkappe)

- > Originalitätsgesicherte Lochkappen; abreißbares Kunststoffmittelstück verhindert ungewünschte Manipulationen der Proben
- Leichteres, schnelleres und sichereres Öffnen als bei herkömmlichen Mittelabrisskappen mit Aluminiummittelstück
- ➤In diversen Farben lieferbar, um eine Probendifferenzierung zu ermöglichen



16.6 Aluminium Bördelkappen ND20 (Forts.)

16.6.2 Mittelabrisskappen ND20 (orginalitätsgesicherte Bördelkappe)

➤ Originalitätsgesicherte Lochkappen; abreißbares Aluminium Mittelstück verhindert ungewünschte Manipulationen der Proben ➤In diversen Farben ab Lager lieferbar, um eine Probendifferenzierung zu ermöglichen



16.6.3 Ganzabriß-Kappen ND20 (orginalitätssicherende Bördelkappe)

> Originalitätssichernde Kappe, die mittels Abrissstück und Sollbruchlinien an der Seite komplett aufgerissen werden können



16.6.4 Flip Tear Up Kappen ND20

Originalitätssichernde Kappe, die mittels Abrissstück aus Kunststoff und Sollbruchlinien an der Seite komplett aufgerissen werden können (Ganzabrissfunktion)



17. Infusionsflaschen ND32

- ➤ Hochwertige Infusionsflaschen aus Hüttenglas nach DIN/ISO
- ➤ Staub- und keimarm verpackt
 ➤ Klarglas,- und Braunglasflaschen erhältlich
 ➤ Füllvolumen von 70ml 1000ml



17.1 Infusionsflaschen ND32, Klarglas









Art. Nr.	RR 32 0626	RR 32 0414	RR 20 0713	RR 32 1048
Bez.	100ml Infusionsflasche, 1.hydrol. Klasse, Klarglas, nach DIN/ISO	250ml Injektionsflasche, 1.hydrol. Klasse, Klarglas, nach DIN/ISO	500ml Injektionsflasche, 2.hydrol. Klasse, Klarglas, nach DIN/ISO	1000ml Injektionsflasche, 2.hydrol. Klasse, Klarglas, nach DIN/ISO
Maße	104 x 49mm	136 x 66mm	177 x 78mm	230 x 95mm
Inhalt	100ml	250ml	500ml	1000ml

17.2 Infusionsflaschen ND32, Braunglas







Art. Nr.	RR 32 1178	RR 32 0627	RR 32 1161
Bez.	100ml Infusionsflasche, 1.hydrol. Klasse, Braunglas, nach DIN/ISO	250ml Injektionsflasche, 2.hydrol. Klasse, Braunglas, nach DIN/ISO	500ml Injektionsflasche, 2.hydrol. Klasse, Braunglas, nach DIN/ISO
Maße	104 x 49mm	136 x 66mm	177 x 78mm
Inhalt	100ml	250ml	500ml

17. Infusionsflaschen ND32 (Forts.)

17.2 Infusionsstopfen ND32



17.3 Bördelkappen ND32



18. Bördelwerkzeuge

- >Einfache und komfortable Handhabung
- >Chemisch resistente Pulverbeschichtung
- ➤ Gehärtete Schließbacken mit Speziallegierung für eine lange Lebensdauer
- ➤ Verstellbar in der Bördeldruckbegrenzung mittels Justierschraube im Griff
- >Zusätzlich sind sämtliche CHROMA Handbördelzangen im Bördelkopf höhenverstellbar
- Die Zangengrößen richten sich nach dem Innendurchmesser der jeweiigen Bördelkappen

18.1 Verschließzangen

Verschließzangen für Aluminium Bördelkappen

- ➤ Verschließzangen für Aluminium Bördelkappen sind für eine Vielzahl von Kappentypen ausgelegt;
- Nachstehend die geläufigsten Kappentypen:

- · Standard Aluminium Bördelkappen mit Loch
- Headspace-Bördelkappen mit Überdrucksicherung
- Mittelabrisskappen
- Ganzabrisskappen

Art. Nr.	Bezeichnung	Kappentype exemplarisch
CR 07 0020	Verschließzange für 7.5mm Aluminium Bördelkappen	
CR 08 0001	Verschließzange für 8mm Aluminium Bördelkappen	
CR 11 0003	Verschließzange für 11mm Aluminium Bördelkappen	
CR 13 0005	Verschließzange für 13mm Aluminium Bördelkappen	
CR 20 0007	Verschließzange für 20mm Aluminium Bördelkappen	
CR 28 0009	Verschließzange für 28mm Aluminium Bördelkappen	
CR 30 0056	Verschließzange für 30mm Aluminium Bördelkappen	
CR 32 0010	Verschließzange für 32mm Aluminium Bördelkappen	
	1 Stück pro Box	

Verschließzangen für Flip-off Bördelkappen

- > Flip-off Bördelzangen eignen sich für unsere originalitätsgesicherten Flip-off Kappen mit abreißbarem Mittelstück aus Kunststoff (siehe Kappen im Kapitel 16.6.1 auf Seite 47)
- > Vorsicht: Inzwischen gibt es am Markt eine Reihe von Bördelkappen, die unseren Flip-off Kappen in Bezug auf deren Mittelabrissfunktion und Optik sehr nahe kommen. Bitte beachten Sie, dass kleinste Abweichungen der Kappengeometrie bereits Auswirkungen auf die Verschließeigenschaften unserer Bördelzangen haben.

 Achten Sie daher idealerweise auf den Schriftzug "Flip-off" auf den Bördelkappen

Art. Nr.	Bezeichnung	Kappentype exemplarisch
CR 11 0021	Verschließzange für 11mm Flip-off Kappen	
CR 13 0013	Verschließzange für 13mm Flip-off Kappen	1912
CR 16 0062	Verschließzange für 16,5mm Flip-off Kappen	
CR 20 0015	Verschließzange für 20mm Flip-off Kappen	
CR 28 0025	Verschließzange für 28mm Flip-off Kappen	
CR 30 0026	Verschließzange für 30mm Flip-off Kappen	
CR 32 0440	Verschließzange für 32mm Flip-off Kappen	
	1 Stück pro Box	

Verschließzangen für Kombikappen

Art. Nr.	Bezeichnung	Kappentype exemplarisch
CR 13 0545	Verschließzange für 13mm Kombikappen	
	1 Stück pro Box	

Verschließzangen für Flip Tear Up Bördelkappen

- > Flip Tear Up Bördelzangen eignen sich für unsere originalitätssichernden Flip Tear Up Kappen, die mittels Abrissstück aus Kunststoff und Sollbruchlinen an der Seite komplett aufgerissen werden können (Ganzabrissfunktion)
- >Öffnungswerkzeuge werden daher nicht benötigt

Art. Nr.	Bezeichnung	Kappentype exemplarisch
CR 13 0014	Verschließzange für 13mm Flip Tear Up Kappen	THE LATE
CR 20 0016	Verschließzange für 20mm Flip Tear Up Kappen	Estimate.
	1 Stück pro Box	

Verschließzangen für Flip top with flush sides Bördelkappen

Art. Nr.	Bezeichnung	Kappentype exemplarisch
CR 28 0064	20mm Verschließzange f. Flip top with flush sides Bördelkappen	
	1 Stück pro Box	

Verschließzangen für 3 pc Tear off Bördelkappen

Art. Nr.	Bezeichnung	Kappentype exemplarisch
CR 28 0053	Verschließzange für 28mm 3 pc tear off Kappen	
	1 Stück pro Box	

Verschließzangen für Pump Spray Bördelkappen (Zerstäuber)

Art. Nr.	Bezeichnung	Kappentype exemplarisch
CR 15 0022	Verschließzange für 15,5mm Pump Spray Verschlüsse	
CR 16 0023	Verschließzange für 16,5mm Pump Spray Verschlüsse	
CR 20 0024	Verschließzange für 20,0mm Pump Spray Verschlüsse	
	1 Stück pro Box	

18.2 Verschließzangen für Reinraumanwendungen

- > Der Bördel-/ Entbördelmechanismus ist korrosions- und hitzebeständig, wodurch Anwendungen unmittelbar im Reinraum möglich werden
- >Auch Mehrfachanwendungen verursachen keine Beschädigungen am Werkzeug
- ≻Erhältlich in den Größen von 7,5mm 32mm
- ➤ Verschließ- als auch Öffnungszangen verfügbar
- Optional ausrüstbar mit speziellen Handgriffen für eine bessere Grifffestigkeit(ebenfalls autoklavierbar; Temperaturbeständigkeit bis 150° C)
- Verstellbar in der Bördeldruckbegrenzung mittels Justierschraube im Griff
- >Zusätzlich sind sämtliche CHROMA Handbördelzangen im Bördelkopf höhenverstellbar



Verschließzangen für Aluminium Bördelkappen

- Verschließzangen für Aluminium Bördelkappen sind für eine Vielzahl von Kappentypen ausgelegt;
- Nachstehend die geläufigsten Kappentypen:

- · Standard Aluminium Bördelkappen mit Loch
- · Headspace-Bördelkappen mit Überdrucksicherung
- Mittelabrisskappen
- Ganzabrisskappen

Art. Nr.	Bezeichnung	Kappentype exemplarisch	
CR 08 0253	Verschließzange für 8mm Aluminium Bördelkappen		
CR 11 0220	Verschließzange für 11mm Aluminium Bördelkappen		
CR 13 0221	Verschließzange für 13mm Aluminium Bördelkappen		
CR 20 0219	Verschließzange für 20mm Aluminium Bördelkappen		
CR 28 0267	Verschließzange für 28mm Aluminium Bördelkappen		
CR 30 0271	Verschließzange für 30mm Aluminium Bördelkappen		
CR 32 0274	Verschließzange für 32mm Aluminium Bördelkappen		
	sterilisierbar für Reinraumanwendungen		

Verschließzangen für Flip-Off Bördelkappen

- > Flip-Off Bördelzangen eignen sich für unsere originalitätsgesicherten Flip-off Kappen mit abreißbarem Mittelstück aus Kunststoff (siehe Kappen im Kapitel 16.6.1 auf Seite 48)
- > Vorsicht: Inzwischen gibt es am Markt eine Reihe von Bördelkappen, die unseren Flip-off Kappen in Bezug auf deren Mittelabrissfunktion und Optik sehr nahe kommen. Bitte beachten Sie, dass kleinste Abweichungen der Kappengeometrie bereits Auswirkungen auf die Verschließeigenschaften unserer Bördelzangen haben.

 Achten Sie daher idealerweise auf den Schriftzug "Flip-off" auf den Bördelkappen

Art. Nr.	Bezeichnung		Kappentype exemplarisch
CR 13 0257		Verschließzange für 13mm Flip-Off Kappen	
CR 20 0263		Verschließzange für 20mm Flip-Off Kappen	A STATE OF THE PARTY OF THE PAR
CR 28 0269		Verschließzange für 28mm Flip-Off Kappen	
CR 30 0273		Verschließzange für 30mm Flip-Off Kappen	
CR 32 0444		Verschließzange für 32mm Flip-Off Kappen	
	sterilis	sierbar für Reinraumanwendungen	
		1 Stück pro Box	

Verschließzangen für Flip Tear Up Bördelkappen

> Flip Tear Up Bördelzangen eignen sich für unsere originalitätssichernden Flip Tear Up Kappen, die mittels Abrissstück aus Kunststoff und Sollbruchlinien an der Seite komplett aufgerissen werden können (Ganzabrissfunktion)

>Öffnungswerkzeuge werden daher nicht benötigt

Art. Nr.	Bezeichnung	Kappentype exemplarisch
CR 13 0258	13mm Verschließzange f. Flip Tear Up Kappen, höhenverstellbar	THE TAIR
CR 20 0265	20mm Verschließzange f. Flip Tear Up Kappen, höhenverstellbar	FLEUR
	sterilisierbar für Reinraumanwendungen	
	1 Stück pro Box	

Verschließzangen für Flip top with flus sides Bördelkappen

Art. Nr.	Bezeichnung	Kappentype exemplarisch
CR 20 0264	20mm Verschließzange f. Flip top with flush sides, höhenverstellbar, f. Reinraum sterilisierbar für Reinraumanwendungen	
	1 Stück pro Box	

Verschließzangen für 3 pc Tear off Bördelkappen

Art. Nr.	Bezeichnung	Kappentype exemplarisch
CR 28 0270	28mm Verschließzange f. 3 pc tear off Kappen, höhenverstellbar	
	sterilisierbar für Reinraumanwendungen	
	1 Stück pro Box	

Verschließzangen für Pump Spray Bördelkappen (Zerstäuber)

Art. Nr.	Bezeichnung	Kappentype exemplarisch
CR 15 0259	15,5mm Verschließzange f. Pump Spray Verschlüsse, höhenverstellbar	9
CR 16 0260	16,5mm Verschließzange f. Pump Spray Verschlüsse, höhenverstellbar	1
CR 18 0493	18mm Verschließzange f. Pump Spray Verschlüsse, höhenverstellbar	
CR 20 0266	20mm Verschließzange f. Pump Spray Verschlüsse, höhenverstellbar	
	sterilisierbar für Reinraumanwendungen	100
	1 Stück pro Box	

18.3 Manuelle Öffnungszangen

18.3.1 Öffnungszangen für Aluminium Bördelkappen

- ➤ Einfache und komfortable Handhabung
- ➤ Chemisch resistente Pulverbeschichtung
 ➤ Gehärtete Schließbacken mit Speziallegierung für eine lange Lebensdauer
- >Verstellbar in der Bördeldruckbegrenzung mittels Justierschraube im Griff



Art. Nr.	Bezeichnung	Kappentype exemplarisch
DC 08 0002	8mm Öffnungszange	
DC 11 0004	11mm Öffnungszange	
DC 13 0006	13mm Öffnungszange	
DC 20 0008	20mm Öffnungszange	
DC 28 0011	28mm Öffnungszange	
DC 30 0027	30mm Öffnungszange	
DC 32 0012	32mm Öffnungszange	
	1 Stück pro Box	

18.3.2 Reinraumöffnungszangen für Aluminium Bördelkappen

Art. Nr.	Art. Nr. Bezeichnung				
DC 08 0254	8mm Öffnungszange, sterilisierbar für Reinraumanwendungen				
DC 11 0255	11mm Öffnungszange, sterilisierbar für Reinraumanwendungen	8			
DC 13 0256	13mm Öffnungszange, sterilisierbar für Reinraumanwendungen	F			
DC 20 0262	20mm Öffnungszange, sterilisierbar für Reinraumanwendungen				
DC 28 0268	28mm Öffnungszange, sterilisierbar für Reinraumanwendungen				
DC 30 0272	30mm Öffnungszange, sterilisierbar für Reinraumanwendungen				
DC 32 0231	32mm Öffnungszange, sterilisierbar für Reinraumanwendungen				
	1 Stück pro Box				

18.3.3 Öffnungsschneider

- ➤ Einfache und komfortable Handhabung
- ≻Preiswerte Alternative zu Öffnungszangen
- >Fertigung erfolgt aus Edelstahl daher ebenfalls sterilisier- und autoklavierbar



Art. Nr	Bezeichnung	Kappentype exemplarisch
ÖS 08 0150	Öffnungsschneider, sterilisierbar für Reinraumanwendungen	
ÖS 11 0151	Öffnungsschneider, sterilisierbar für Reinraumanwendungen	
ÖS 13 0152	Öffnungsschneider , sterilisierbar für Reinraumanwendungen	
ÖS 20 0070	Öffnungsschneider, sterilisierbar für Reinraumanwendungen	
ÖS 30 0153	Öffnungsschneider, sterilisierbar für Reinraumanwendungen	
	1 Stück pro PE-Beutel	

18.4 Manuelle Tisch-Crimper

- ➤ Manuell betriebenes Verschließ- und Öffnungswerkzeug
- > Benutzerfreundliche Handhabung , durch Betätigung des Handhebelgriffs ist die Flasche ver- oder entbördelt
- ➤ Auswechselbare Bördel- und Entbördelköpfe stehen in fast 100 Größen zur Verfügung (siehe Kapitel 18.5.1.1 Ver- und Entbördelköpfe auf Seite 58f.).
- ➤ Kein Werkzeug zum Umrüsten der Bördelköpfe notwendig
- ➤ Ideale Nutzung in Kombination mit unserem CHROMA POWER CRIMPER, da die Verund Entbördelköpfe auf beide Geräte passen
- >Verstellbarer, konstanter und reproduzierbarer Bördeldruck

Übersicht unserer 6 verfügbaren Modelle

•Ideale Nutzung in Kombination mit dem CHROMA TISCH-CRIMPER, da die Ver- und Entbördelköpfe auf beide Geräte passen

Art. Nr.	Arbeitsfläche	Höhe	Gewicht
TC 00 0312	Stahl; 25,4 x 30,5cm	45,72cm	9,5kg
TC 00 0212	Stahl; 20,3 x 25,4cm Granit; 25,4 x 30,5cm Granit; 20,3 x 25,4cm Edelstahl; 25,4 x 30,5cm Edelstahl ; 20,3 x 25,4cm	35,56cm	7,4kg
TC 00 0310		48,9cm	10,9kg
TC 00 0531		38,75cm	8,4kg
TC 00 0311		45,72cm	9,5kg
TC 00 0213		35,56cm	7,4kg

1 Stück pro Box









18.5 Pneumatisches Bördelwerkzeug

18.5.1 Pneumatisches Bördelgerät

- ➤ Mit Druckluft betriebenes Verschließ- und Öffnungswerkzeug (Minimum 6,2 bar = 90 psi Netzdruck)
- > Benutzerfreundliche Handhabung, durch Betätigung des Auslöseknopfes ist die Flasche ver- oder entbördelt
- ➤ Auswechselbare Bördel- und Entbördelköpfe stehen für zahlreiche Kappengrößen und Kappentypen zur Verfügung (separater Verkauf)
- ≻Für den Wechsel auf eine andere Größe, oder einen anderen Kappentyp wird kein Werkzeug benötigt
- ➤ Platzsparende Installation mittels einer Aufhängevorrichtung; Federzug kompensiert das Eigengewicht und garantiert ein ruhiges und exaktes Ver- bzw. Entbördeln
- ➤ Noch ökonomischeres Arbeiten ermöglicht die Erweiterung zum Tischgerät; beide Hände bleiben frei. (Fußpedal notwendig)
- >Verstellbarer, konstanter und reproduzierbarer Bördeldruck



Art. Nr.	Art. Nr.	Art. Nr.		
PC 00 0066	PC 00 0578	PC 00 0592		
Pneumatisches Bördelgerät einschl. Druckreduzierer, Sicherheitsventil, Schlauch (Grundversion)	Aufhängevorrichtung mit Federzug für pneumatisches Bördelgerät (Optional)	Stativ, Fußpedal und Druckluftschlauch für pneumatisches Bördelgerät (Optional)		
VE = 1 Stück	VE = 1 Stück	VE = 1 Stück		

18.5.1.1 Bördelköpfe für pneumatisches Bördelgerät und Tisch-Crimper

- ➤ Auswechselbare Bördel- und Entbördelköpfe für CHROMA Tisch-Crimper und/ oder CHROMA POWER CRIMPER
- Mit ca. 100 verschiedenen Größen decken wir fast jeden Bedarf (separater Verkauf)
- ➤Zum Wechsel auf eine andere Größe oder ein anderes Gerät wird kein Werkzeug benötigt



18.5.1.1 Verbördelköpfe (Forts.)

Verbördelköpfe für Aluminium Bördelkappen

Art.	CR 07 0028	CR 08 0029	CR 11 0030	CR 13 0031	CR 20 0032	CR 28 0044	CR 30 0033	CR 32 0034		
Bez.	VBK für 7.5mm Alu-BK	VBK für 8mm Alu-BK	VBK für 7.5mm Alu-BK	VBK für 13mm Alu-BK	VBK für 20mm Alu-BK	VBK für 28mm Alu-BK	VBK für 30mm Alu-BK	VBK für 32mm Alu-BK		
	1 Stück pro Box									

Verbördelköpfe für Flip-off Bördelkappen

Art.	CR 11 0035	CR 13 0036	CR 16 0063	CR 20 0037	CR 28 0038	CR 30 0057	CR 32 0039		
Bez.	VBK für 11mm Flip-off BK	VBK für 13mm Flip-off BK	VBK für 16mm Flip-off BK	VBK für 20mm Flip-off BK	VBK für 28mm Flip-off BK	VBK für 30mm Flip-off BK	VBK für 32mm Flip-off BK		
1 Stück pro Box									

Sonstige Verbördelköpfe



18.5.1.2 Entbördelköpfe

Art.	DC 08 0040	DC 11 0041	DC 13 0042	DC 20 0043	DC 28 0045	DC 30 0046	DC 32 0047		
						9			
Bez.	EBK für 8mm Alu-BK	EBK für 11mm Alu-BK	EBK für 13mm Alu-BK	EBK für 20mm Alu-BK	EBK für 28mm Alu-BK	EBK für 30mm Alu-BK	EBK für 32mm Alu-BK		
1 Stück pro Box									

18.5.2 Vertikales pneumatisches Bördelgerät

- > Mit Druckluft betriebenes Verschließ- und Öffnungswerkzeug
- > Benutzerfreundliche Handhabung, durch Betätigung des Auslöseknopfes ist die Flasche ver,- bzw. entbördelt
- Auswechselbare Verbördel,- und Entbördelköpfe (separater Verkauf) für die nachstehend aufgeführten Größen und Kappentypen
- Für den Wechsel auf eine andere Größe, oder einen anderen Kappentyp wird kein Werkzeug benötigt
- ➤ Platzsparende Installation mittels einer Aufhängevorrichtung; Federzug kompensiert das Eigengewicht und garantiert ein ruhiges und exaktes Verschließen oder Öffnen
- ➤ Verstellbarer, konstanter und reproduzierbarer Bördeldruck



Art. VC 00 0368 VC 00 0729

Bez.

Vertikales pneumatisches Bördelgerät; beinhaltet das Grundgerät sowie einen Druckreduzierer, ein Sicherheitsventil und einen passenden Druckluftschlauch Aufhängevorrichtung mit Federzug für vertikales pneumatisches Bördelgerät

1 Stück pro Box

18.5.2.1 Verbördelköpfe für vertikales pneumatisches Bördelgerät

- ➤ Verbördelköpfe sind für Standard Aluminium Bördelkappen und Flip-Off Bördelkappen in den Größen 8mm – 20mm erhältlich
- ➤ Nachstehend der Größe sortiert



Art.	CV 08 0369	CV 11 0371	CV 13 0373	CV 13 0374	CV 20 0376	CV 20 0377
Bsp. Kappe						
Bez.	VBK für 8mm Alu-BK	VBK für 11mm Alu-BK	VBK für 13mm Alu-BK	VBK für 13mm Flip-off BK	VBK für 20mm Alu-BK	VBK für 20mm Flip-off BK
			1 Stück	nro Box		

18.5.2.2 Entbördelköpfe für vertikales pneumatisches Bördelgerät

≻Entbördelköpfe für Aluminium Bördelkappen sind in den Größen 8mm – 20mm erhältlich

➤ Nachstehend der Größe sortiert

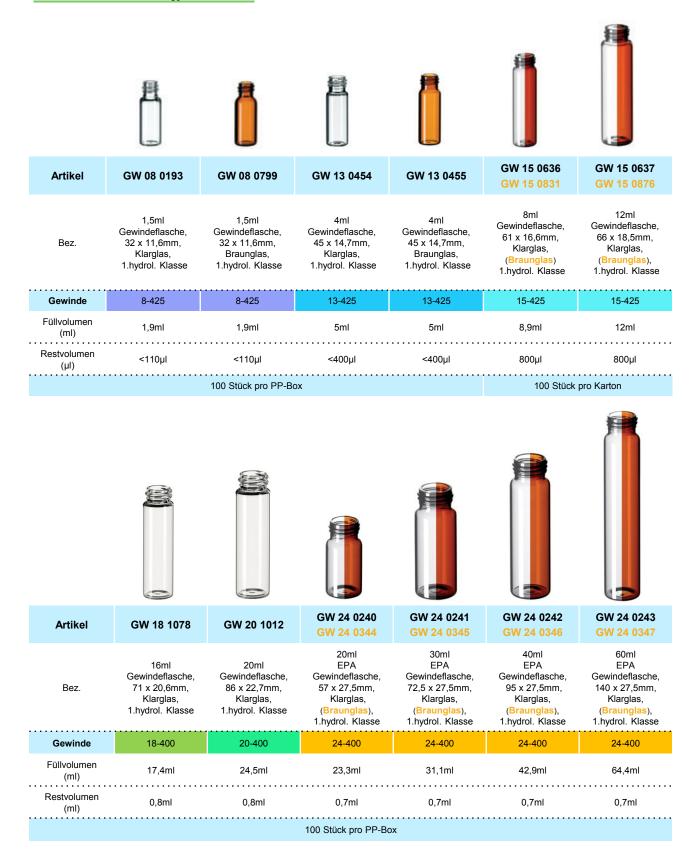


Art.	DV 08 0370	DV 11 0372	DV 13 0375	DV 20 0391
Bsp. Kappe				
Bez.	EBK für 8mm Alu-BK	EBK für 11mm Alu-BK	EBK für 13mm Alu-BK	EBK für 20mm Alu-BK
	1 Stück pro Box			

19. Probenflaschen und Verschlüsse für die Probenaufbewahrung

- > Gewindeflaschen aus Glas der 1. hydrol. Klasse zur Probenaufbewahrung
- ➤ In Klarglas, Braunglas und in Volumina von 1,5ml 60ml erhältlich

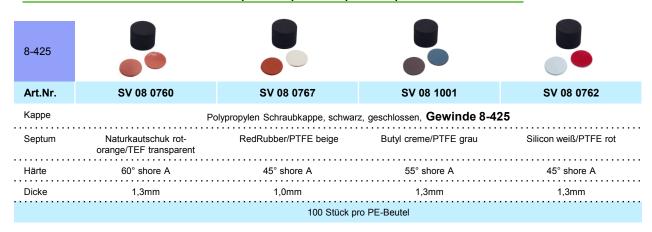
19.1 Aufbewahrungsflaschen



19.2 PP Schraubverschlüsse für die Probenaufbewahrung

- ➤ Verschlüsse mit zahlreichen Septenmaterialien erhältlich
- ➤ Kostengünstige Verschlussvarianten mit höchster Dichtigkeit

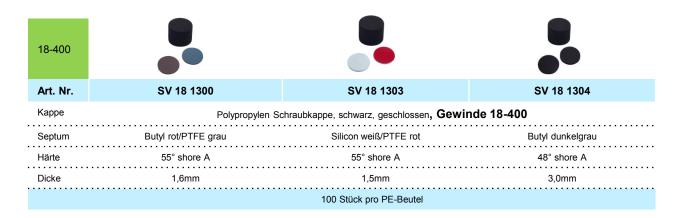
PP Schraubverschlüsse ND8, ND13, ND15, ND18, ND20 und ND24



13-425				
Art. Nr.	SV 13 0488	SV 13 0489	SV 13 0805	SV 13 1329
Kappe	Po	olypropylen Schraubkappe, schwar	z, geschlossen, Gewinde 13-4	25
Septum	Naturkautschuk rot-orange/ TEF transparent	Butyl ceme/PTFE grau	Silicon weiß/PTFE rot	Butyl dunkelgrau
Härte	60° shore A	55° shore A	55° shore A	48° shore A
Dicke	1,3mm	1,3mm	1,5mm	2,0mm
		100 Stück p	oro PE-Beutel	

15-425					
Art. Nr.	SV 15 0594	SV 15 0638	SV 15 0884	SV 15 0878	SV 15 1327
Карре		Polypropylen Schraubk	appe, schwarz, geschlosser	ո, Gewinde 15-425	
Septum	Naturkautschuk rot- orange/TEF transparent	Butyl rot/PTFE grau	Viton 1A, schwarz	Silicon weiß/ Aluminiumfolie silber	Butyl dunkelgrau
Härte	60° shore A	55° shore A	70° shore A	50° shore A	48° shore A
Dicke	1,3mm	1,6mm	1,0mm	1,3mm	2,0mm
			100 Stück pro PE-Beutel		

19.2 PP Schraubverschlüsse für die Probenaufbewahrung (Forts.)



20-400			
Art. Nr.	SV 20 1017	SV 20 1021	SV 20 1330
Kappe	Polypropylen	Schraubkappe, weiß, geschlossen, Gewing	de 20-400
Septum	Naturkautschuk rot-orange/TEF transparent	Butyl creme/PTFE grau	Silicon weiß/PTFE rot
Härte	60° shore A	55° shore A	45° shore A
Dicke	1,3mm	1,3mm	1,3mm
		100 Stück pro PE-Beutel	

24-400				
Art. Nr.	SV 24 0553	SV 24 0905	SV 24 1323	SV 24 0291
Kappe	Р	olypropylen Schraubkappe, weiß, g	geschlossen, Gewinde 24-40	0
Septum	Butyl rot/PTFE grau	Silicon weiß/Aluminiumfolie silber	Butyl dunkelgrau	Silicon natur/PTFE beige (EPA Qualität)
Härte	55° shore A	50° shore A	48° shore A	45° shore A
Dicke	2,4mm	3,0mm	3,0mm	3,2mm
		100 Stück pro	p PE-Beutel	

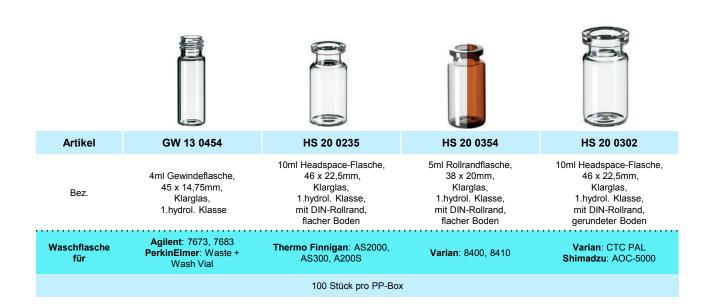
20. Waschflaschen (Washerbottles)

> Waschflaschen aus Glas der 1. hydrol. Klasse

20.1 Waschflaschen

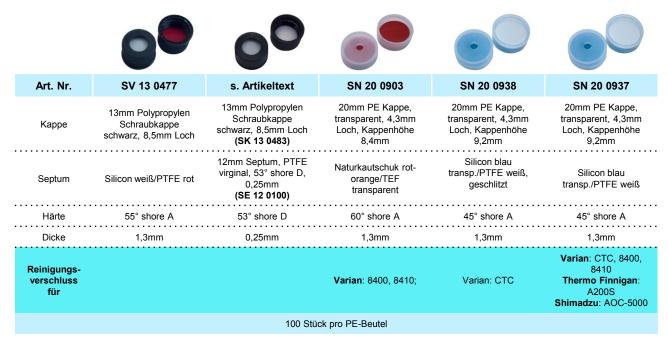
Mit zunehmender Empfindlichkeit der Analysengeräte, gewinnt auch der Reinigungs,- bzw. Spülvorgang der Spritze, welche die Probe aus dem Autosamplervial entnimmt und anschließend injiziert, eine immer wichtigere Rolle. Um Verschleppungen von einer Probe auf die andere vorzubeugen, muss die Spritze nach jeder Injektion gespült werden.

Die Flaschen, in denen das Lösungsmittel für die Spülung bereitgestellt wird, sind die sogenannten Waschflaschen.



20.2 Waschflaschenverschlüsse

- ➤ Auf Anfrage sind zahlreiche Septenvarianten erhältlich!
- ≻Nachstehend die gängigsten Waschflaschenverschlüsse



21. Septen für Schott Schraubkappen GL14 - GL45

- ➤ Gewaschene Austauschsepten für Gewinde Schraubkappen GL14-GL45
- > Speziell für Schott Schraubkappen aus Silicon weiß/ PTFE beige in 3,2mm Stärke oder aus Butyl rot/ PTFE grau mit 2,5mm Stärke

Silicon weiß/PTFE beige

Art.	SE 12 0986	SE 16 0849	SE 23 0987	SE 30 0988	SE 43 0738
Bez.	12,5mm Scheibe, Silicon natur/PTFE beige für GL14	16,7mm Scheibe, Silicon natur/PTFE beige für GL18	23,4mm Scheibe, Silicon natur/PTFE beige für GL25	30,3mm Scheibe, Silicon natur/PTFE beige für GL32	43,2mm Scheibe, Silicon creme/PTFE beige für GL45
Härte	45° shore A	45° shore A	45° shore A	45° shore A	55° shore A
Dicke	3,2mm	3,2mm	3,2mm	3,2mm	3,2mm
			100 Stück pro PE-Beutel		

Butyl rot/PTFE grau



22. Sonderprodukte

- ➤ Sonderprodukte können in jedem Bereich unseres Lieferprogramms durchgeführt werden
- ➤ Sonderprodukte sind nicht zwingend Lagerware und können daher gewisse Mindestabnahmemengen bedingen

22.1 Sonderflaschen









Art. Nr.	RR 11 0472	KG 09 1237	FB 22 1315	GW 40 1040
Beschreibung	2,5ml Rollrandflasche, 41,1 x 11,6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, weite Öffnung	2,5ml Kurzgewindeflasche, 41,1 x 11,6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, weite Öffnung	13ml Flachbodenglas, 48 x 22mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, Spezialboden für NIR-Messungen	100ml Zylinderglas, 93,5 x 49mm, Klarglas, 3.hydrol. Klasse, Gewinde DIN40
Füllvolumen (ml)	2,7ml	2,7ml	13ml	115,5ml
		100 Stück pro PP-Box		63 Stück

- > Sonderanfertigungen für Probenflaschen können im Hinblick auf deren nachstehende Charakteristika durchgeführt werden:
 - Abmessungen
 - Durchmesser Flaschenkörper
 - Durchmesser Flaschenhals
 - Flaschenhöhe
 - · spezielle Designs: verschiedene Halsausführungen; analog zur Verschlusstechnik (wie z.B.)

DIN Rollrand	Headspace Rollrand	Verschmolzener Rand	Spezialrollrand für SPME-Flaschen	Schnappring

- · Flaschen mit aufgedrucktem Logo
- · Gestaltung des Flaschenbodens

Flacher Boden	gerundeter Boden	runder Boden	Konischer Boden	Solider Glasboden

- Sonstige Charakteristika
 - Glasklasse
 - Größe Flaschenöffnung (enge weite Öffnung)
 - Mit und ohne Schriftfeld + Füllmarkierung
 - · Silanisiert (deaktiviert)

22.2 Kulturröhrchen

>NEU: Kulturröhrchen und passende GL18 PP Schraubverschlüsse mit preisgünstiger autoklavierbarer Dichtscheibe aus Butyl oder Butyl/PTFE

>Wahlweise als praktische 2in1 Kits (100 Flaschen und 100 Verschlüsse pro Karton) lieferbar







Art. Nr.	GW 18 1338
Beschreibung	12ml Kulturröhrchen GL18, 100 x 16mm, Klarglas, 3.hydrol. Klasse
Füllvolumen	12ml
Restvolumen	800µl
	100 Stück pro Karton

Art. Nr.	SV 18 1296	SV 18 1339
Kappe	PP Schraubkappe, schwarz, geschlossen für Kulturröhrchen (GL18)	PP Schraubkappe, schwarz, geschlossen für Kulturröhrchen (GL18)
Septum	Butyl dunkelgrau	Butyl rot/PTFE grau
Härte	48° shore A	55° shore A
Dicke	3,0mm	2,4mm
	100 Stück pi	o PE-Beutel

Kulturröhrchen als praktische 2in1 Kits



Art. Nr. Flasche Art. Nr. 2in1 Kit

Art. Nr. Verschluss

KP 18 1340	GW 18 1338	SV 18 1296
KP 18 1341	GW 18 1338	SV 18 1339
	ie 100 Flaschen und Verschlüsse pro Box	

22.3 spezielle Dienstleistungen

2in1 Kits "die praktische Umverpackung"

- 100 Flaschen und Verschlüsse je weißer PP-Box
- Praktische Lagerung von Flaschen und Verschlüssen, da stets beide Komponenten für eine Analyse benötigt werden
- Alle Vorteile der Einzelkomponenten (Reinraumverpackung, Chargennummernsystem) bleiben bestehen
- Der Endverbraucher muss nur noch einen Artikel nachbestellen
- Lieferbar für alle Flaschen aus unserem Produktsortiment

Vormontierte/ vorverbördelte Flaschen

- Vorverschraubte Flaschen reduzieren das Kontaminationsrisiko der Flaschen im Labor. Darüber hinaus können spezielle Anwendungen (z.B. in der Tabakwarenindustrie) eine vorverschlossene Flasche erfordern
- Auf Wunsch können wir Ihnen jeden Flaschentyp mit passendem Verschluss vormontiert liefern



Vormontierte Mikroeinsätze

· Auf Wunsch können wir Ihnen jeden Flaschentyp mit passendem Mikroeinsatz vormontiert liefern

	OMA GLOBE GbR Autosampler- (ompatibilitäts- übersicht	Rollrand ND8	Rollnand ND8	Rollrand ND8	Rollrand ND8	Rollrand NDS	Rollrand ND8	Gewinde NDS	Gewinde ND8	Kuzgewinde ND9	Gewinde ND10	Rollrand ND11	Rollrand ND 11	Rolliend ND11
CHRC	OMA GLOBE	RR 08 0327	RR 08 0328	RR 08 0330	RR 08 0331 RR 08 0332	RR 08 0333	RR 08 0334	GW 08 0799 GW 08 0194 GW 08 0195 GW 08 1317 GW 08 1318	GV/ 08 0356	KG 09 0197 KG 09 0188 KG 09 0364 KG 09 0364 KG 09 0662 KG 09 0663 KG 09 1122 KG 09 1201 KG 09 1321 KG 09 0447 KG 09 0447 KG 09 0448 KG 09 0469	EW 10 0452 GW 10 0453 EW 10 1318 GW 10 1320	RR 11 0198 RR 11 0199 RR 11 0294 RR 11 0322 RR 11 0323 RR 11 0600 RR 11 0601 RR 11 1200 RR 11 131B SR 11 1123		RR 11 0367
		Kapitel 1 Seite 8	Kapitel 1 Seite 8	Kapitel 1 Seite 8	Kapitel 1 Seite 8	Kapitel 1 Seite 8	Kapitel 1 Seite 8	Kapitel 2 Seite 10	Kapitel 2 Seite 10	Kapitel 3 Seite 13	Kapitel 4 Seite 18	Kapitel 5 Seite 20	Kapitel 5 Seite 20	Kapitel 5 Seite 20
Agilent Agilent	1050 1050 (34 Pos. Tray)				x					X		X		
Agilent	1090									×		×		
Agilent	1090 (34 Pos. Tray)		88.	8	Х									
Agilent	1100									X		X		-
Agilent Agilent	G1888A							- 9				^		-
Agilent	7673A		10		х					X		×		- 23
Agilent	7683A				х		Х			X		X		
Agilent	HS7694 7695A													
Agilent Agilent	79855(A)							*		×		x		
Agilent	5880		8							×		×		
Agilent	5890									x		×		
Agilent	6850 (27 Pos. Tray)		o.					33		×		X		
Agilent Agilent	6850 (22 Pos. Tray) 6890		0			-		**		×		×		
Agilent	CTC HTS+HTC PAL	х			х	X		- 6		X		X		7
Agilent	CTC GC PAL	х			х	X				×		X		
Agilent	CTC Combi PAL													
Agilent Agilent	Tekmar SOLATek72 Archon Pluge + Trap		80											
Agilent	AQUATek 70													2
Agilent	7693A			8				x		8.		X		3
Agilent	HS7694													
Agilent Al	7697A 42 vial tray							x	×	×		×		x
Al	60 vial tray		×	×	х			x	^	x		×		
AI	CTC A200S	х				×		х		×		×		
Al	Headspace		0.	8							2:	10000		3
AM AM	CPS-100 CPS-200					-		X		X		X		-
Alcott	708 AL					-				•				
Alcott	728									35				
Alcett	738							Х		X	Х	X		
Alcett Alcett	719 AL 719 D / D-PCS		8					X		X	X	X		
Analytik Jena	multi N/C 3000 (TOC)									^	^	^		
Antec Leyden Antek	AS 100 736 Unisampler							X		×	X	X		
Antek	738		-					x		×	x	×		
Beckman	501				х			х		×	х	x		
Beckman	502 / 502e 504	X			х	X		х		X	Х	X		
Beckman Beckman	507 / 507e	_ ^			x			x	×	×	x	×		1
Beckman	508 (System Gold)									X				
Beckman	Marathon							X	X	X		X		X
Beckman Beckman	Promis Triathion Standard Tray		4					X	X	X		X		X
Beckman	Triathlon LSV Tray				х			^	^			^		^
Beckman	Triathion Super-LSV Tray					7		8		15				8
Beckman	Triathlon Micro-Tray	X				X								
Bruker Cambridge	LC51 205 Series							x		×	х	×		
Cambridge	300 Series			V.				x		×	x	×		
Carlo Erba	AS100	х			х	X		Х	X	X		X		Х
Carlo Erba	AS200	X	8			X		X	v	X		X		X
Carlo Erba Carlo Erba	A200LC AS200S	X X				X	-	X X	X	X		X		X X
Carlo Erba	AS300	x			х	×		x	×	×		×		х
Carlo Erba	AS800, 42 vial tray			X				X		X		X		X
Carlo Erba Carlo Erba	AS800, 60vial tray HS250		X		X			X		X				- 1
Carlo Erba	HS500		s:							22				
Carlo Erba	HS800													
Carlo Erba Cecil Instruments	HS850 CE4800							×		×	х	X		
Cecil Instruments	AutoQuest					-		^	×		X	X	х	
CTC (LEAP)	LC PAL (216 Pos.)							х	×	x	х	×		х
CTC (LEAP)	HTX PAL, HTC PAL, HTS PAL (200 Pos. Tray)	х								40				

	OMA GLOBE GbR Autosampler- ompatibilitäts- übersicht	Rollrand ND11	Schnappring ND11	Gewinde ND13	Headspace ND20 (ND18)	Headspace ND20 (ND18)	Headspace ND20 (ND18)	Hoadspace ND20 (ND18)	Headspace ND20 (ND18)	Headspace ND20 (ND18)	Headspace ND20 (ND18)	Gewinde ND24 (EPA)
CHROMA GLOBE		RR 11 0472	SR 11 0200 SR 11 0201 SR 11 0202 SR 11 0884 SR 11 0885 SR 11 1312 SR 11 1322 SR 11 1092 SR 11 0856	GW13 0454 GW13 0458 GW13 0457 GW13 0455 GW13 1283	HS 20 0230	HS 2D 0302 HS 2D 0350	HS 20 0239 HS 20 0352 HS 20 0207	HS 20 0235 HS 20 0236	HS 20 0297 HS 20 0353 HS 20 0351 HS 20 0732 HS 18 0233 HS 18 0234 HS 18 0349 HS 18 1183	HS 20 0354	HS 20 0355	GW 24 0240 GW 24 0344 GW 24 0241 GW 24 0345 GW 24 0242 GW 24 0243 GW 24 0243 GW 24 0243
		Kapitel 5 Seite 20	Kapitel 6 Seite 25	Kapitel 7 Seite 27	Kapitel 11 Seite 32	Kapitel 11 Seite 32	Kapitel 11 Seite 32	Kapitel 11 Seite 32	Kap. 10 +11 Seite 31f.	Kapitel 11 Seite 32	Kapitel 11 Seite 32	Kapitel 12 Seite 40
Agilent	1050		X									
Agilent Agilent	1050 (34 Pos. Tray) 1090		×				-					
Agilent	1090 (34 Pos. Tray)											
Agilent	1100		x									
Agilent	1200		×	8								
Agilent	G1888A		87	X				X				
Agilent	7673A											
Agilent	7683A			U	-			v			-	
Agilent Agilent	HS7694 7695A			X	-			х			<u> </u>	×
Agilent	79855(A)		x									
Agilent	5880											
Agilent	5890											
Agilent	6850 (27 Pos. Tray)				2							
Agilent	6850 (22 Pos. Tray)			X								
Agilent	6890 CTC HTS+HTC PAL		×								-	
Agilent Agilent	CTC GC PAL		_ ^		-							
Agilent	CTC Combi PAL					×			×			
Agilent	Tekmar SOLATek72								- 55			x
Agilent	Archon Pluge + Trap			2				j,				×
Agilent	AQUATek 70			0	2					0. 0.		X
Agilent	7693A		X	X								
Agilent Agilent	HS7694 7697A			X				X			_	
Al	42 vial tray	x			-			^		-		
Al	60 vial tray	- ~								4.		
Al	CTC A200S											
Al	Headspace		9	0.		X		8	X			
AM	CPS-100											
AM	CPS-200											
Alcett Alcett	708 AL 728				-						-	(c)
Alcett	738		×									
Alcett	719 AL		x	x	х							
Alcett	719 D / D-PCS		×									
Analytik Jena Antec Leyden	multi N/C 3000 (TOC) AS 100		×									X
Antek	736 Unisampler		x									
Antek	738		×				l l	H				
Beckman	501		X									
Beckman Beckman	502 / 502e 504		×		-						<u> </u>	
Beckman	507 / 507e		×									
Beckman	508 (System Gold)					×						
Beckman	Marathon		x									
Beckman	Promis		X									
Beckman Reckman	Triathlen I SV Tray	X	X	v	Х	×		- 7				
Beckman Beckman	Triathion LSV Tray Triathion Super-LSV Tray		N	×		×	-					
Beckman	Triathlon Micro-Tray											
Bruker	LC51			X								
Cambridge	205 Series		j .	X								
Cambridge	300 Series			Х								
Carlo Erba	AS100 AS200		×									
Carlo Erba Carlo Erba	A200LC		×									
Carlo Erba	AS200S											
Carlo Erba	AS300		x									
Carlo Erba	AS800, 42 vial tray	X										
Carlo Erba Carlo Erba	AS300, 60vial tray HS250		4	2		×		8				i i
Carlo Erba	HS500					×						
Carlo Erba	HS800					×			×			
Carlo Erba	HS850		· ·			×			x	9		
Cecil Instruments	CE4800		X									
Cecil Instruments	AutoQuest		X	X		v						
CTC (LEAP)	LC PAL (216 Pos.) HTX PAL, HTC PAL, HTS PAL (200		×			X						
CTC (LEAP)	Pos. Tray)		3									

	OMA GLOBE GbR Autosampler- ompatibilitäts- übersicht	Rollrand ND8	Rollnand ND8	Rollrand ND8	R olirand ND8	Rollrand ND8	Rollrand ND8	Gewinde NDS	Gewinde ND8	Kuzgewinde ND8	Gewinds ND10	Rollrand ND11	Rollrand ND 11	Rollizad ND11
CHRC	OMA GLOBE	RR 08 0327		RR 08 0330	RR 08 0332	RR 08 0317 RR 08 0333		GW 08 0798 GW 08 0194 GW 08 0195 GW 08 1317 GW 08 1318		KG 09 0197 KG 09 0188 KG 09 0364 KG 09 0364 KG 09 0662 KG 09 0663 KG 09 1122 KG 09 1321 KG 09 1321 KG 09 0447 KG 09 0448 KG 09 0448	GW 10 0452 GW 10 0453 GW 10 1918 GW 10 1920	RR 11 0178 RR 11 0198 RR 11 0199 RR 11 0392 RR 11 0322 RR 11 0323 RR 11 0600 RR 11 0601 RR 11 1200 RR 11 1316 SR 11 1123		RR 11 0367
		Kapitel 1 Seite 8	Kapitel 1 Seite 8	Kapitel 2 Seite 10	Kapitel 2 Seite 10	Kapitel 3 Seite 13	Kapitel 4 Seite 18	Kapitel 5 Seite 20	Kapitel 5 Seite 20	Kapitel 5 Seite 20				
CTC (LEAP)	HTX PAL, HTC PAL, HTS PAL (54/98 Pos. Tray)				х			x	×	x	х	×		x
CTC (LEAP)	HTX PAL, HTC PAL, HTS PAL (32 Pos. Tray)													
CTC (LEAP)	Combi PAL (200 Pos. Tray), GC PAL (200 Pos. Tray)	×												
CTC (LEAP)	Combi PAL (98 Pos. Tray), GC PAL (98 Pos. Tray)				x					×		×		x
CTC (LEAP)	Combi PAL SPME Mode (98 Pos.		30						3	×	*	×		х
CTC (LEAP)	Tray) Combi PAL (32 Pos. Tray), GC PAL							*						7
CTC (LEAP)	(32 Pos. Tray) Combi PAL SPME Mode (32 Pos.		á.					12						- 6
CTC (LEAP)	Tray) PAL HPLC Systems	X						X		X	Х	×		-
CTC CTC	PAL Combi-xt Liqid Mode Combi-xt Headspace Option	X						X		X	X	X		<u>.</u>
CTC	GC-xt Headspce Option	x						х		x	х	X		
стс	PAL HTC-xt HTS-xt	X						X		X	X	X		-
стс	HTX-xt	X						X		X	Х	×		
СТС	Combi-xt SPME Options					v		v			v	X		
стс	A200S A200 LC	X	80			X		X	×	X	X X	X		x
стс	HS 500		G.		6 9			- 10		3				
Dani	ALS 39.80							, i		X		X		
Dani Dani	ALS 86.80 ALS 1000		8	×		·		- 0		X		X		-
Dani	HS39.50													
Dani Dani	HS86.50 Master AS		eg .	51.				98		X		×		
Dimatoc	2000		T							^		<u> </u>		31
Dionex	Gina 50		8	x						×		×		
Dionex	AS 50 Summit ASI 100, Micro-Tray (192				х			X		×	х			
Dionex	Pos.)		S.	х						22				
Dionex	Summil ASI 100, Analytical-Tray (117 Pos.)							x		×		×		
Dionex	Summit ASI 100, SemiprepTray (63 Pos.)									2				
Dionex	Famos (LC Packings/Dionex) UltiMate Analytical, cylindrical, V/P-							х		X	x	×		
Dionex	3000 SL, 120 Pos. Rack (2ml)							x		×	x	×		
Dionex	UtilMate Micro, conical, WPS-3000 SL, 120 (3x40) Pos. Rack (250µl)				х					0				
Dionex	UtilMate Semipreparative, WPS-3000 SL., 66 (3x22) Pos. Rack (4ml)													
Dionex	UtilMate Nano/ Cap/Micro , WPS- 3000 SL , 216 (3x72) Pos. Rack (1,2ml)			x										
Dionex Dionex	ASE 200 AS 40									.K				8
Dionex Dimate c	HS-HV Dimatec 200							х						
Dimatec	Dimatec 300									9				
Dimate c D-Star	Dimatec 400 DAS 10							x		S		×		
Dynatech	42 vial tray							х	×	x		×		х
Dynatech Dynatech	60 vial tray LC2000		×	X	X			X		×		×		
Dynatech	GC111		x	^				x		Si		×		
Dynatech	GC311		×					x				×		
EST Analytical	Cobra L/S GC Autosampler; 120 vial tray							x		×	х	×		
EST Analytical	Cobra L/S GC Autosampler; 60 vial tray													
EST Analytical	Markelov HS9000			į.						Ž.				- 1
EST Analytical EST Analytical	Archon P/T Centurion 100		(F											- 17
Finnigan	A200S	X	4			X		X		X		X		
Fisons Fisons	AS100 AS200	X			Х	X		X X	X	X		X		X X
Fisons	A200LC	х				x		Х	×	x		X		х
Fisons	AS200S	X				×		X	X	X		×		X
Fisons Fisons	AS300 AS800, 42 vial fray	x			х	X		X	X	X		×		X
Fisons	AS800, 60vial tray		x	x	х			X		x		X		

CHI	ROMA GLOBE GbR	_	(C)	m	2	<u>ه</u>	£	2	~	6	6	
	Autosampler- Kompatibilitäts-	Rollrand ND11	Schrappring ND11	Gewinde ND13	ispace (ND18	ispace (ND18	Space (ND18	Ispace (ND18	Headspace ND20 (ND18)	Headspace ND20 (ND18)	Headspace ND20 (ND18)	Gewinde ND24 (EPA)
	übersicht	2000 - 100 -	Schri	Gewind	Headspace ND20 (ND18)	Headspace ND20 (ND18)	Headspace ND20 (ND18)	Headspace ND20 (ND18)				
		RR 11 0472	SR 11 0200 SR 11 0201	GW 13 0454 GW 13 0458	HS 20 0238	HS 20 0302 HS 20 0350	HS 20 0239 HS 20 0352	HS 20 0235 HS 20 0238	HS 20 0237 HS 20 0353	HS 20 0354	HS 20 0355	GW 24 0240 GW 24 0344
CHROMA GLOBE			SR 11 0202 SR 11 0684 SR 11 0685	GW 13 0457 GW 13 0455 GW 13 1283			HS 20 02 07		HS 20 0351 HS 20 0732 HS 18 0233			GW 24 0241 GW 24 0345 GW 24 0242
CHR	OMA GLOBE		SR 11 1312	GYY 13 1203					HS 18 0348			GW 24 0346
			SR 11 1322 SR 11 1092						HS 18 0234 HS 18 0349			GW 24 0243 GW 24 0347
			SR 11 0856						HS 18 1183			
		Kapitel 5	Kapitel 6	Kapitel 7	Kapitel 11	Kapitel 11	Kapitel 11	Kapitel 11	Kap. 10 +11	Kapitel 11	Kapitel 11	Kapitel 12
CTC (LEAP)	HTX PAL, HTC PAL, HTS PAL	Seite 20	Seite 25	Seite 27	Seite 32	Seite 32	Seite 32	Seite 32	Kap. 10 +11 Seite 31f.	Seite 32	Seite 32	Seite 40
CTC (LEAP)	(54/98 Pos. Tray) HTX PAL, HTC PAL, HTS PAL (32			8					×			-
CTC (LEAP)	Pos. Tray) Combl PAL (200 Pos. Tray), GC PAL		100	Ø		-						
CTC (LEAP)	(200 Pos. Tray) Combi PAL (98 Pos. Tray), GC PAL											
	(98 Pos. Tray) Combi PAL SPME Mode (98 Pos.			8								1
CTC (LEAP)	Tray) Combi PAL (32 Pos. Tray), GC PAL			X								
CTC (LEAP)	(32 Pos. Tray) Combi PAL SPME Mode (32 Pos.					×		- 2	X	2 2		
CTC (LEAP)	Tray) PAL HPLC Systems					×			×			
CTC	PAL Combi-xt Liqid Mode		Ē.			×		- 8	x			
CTC CTC	Combi-xt Headspace Option GC-xt Headspce Option			5		X			×			
стс	PAL HTC-xt					X			X			
стс	HTS-xt					X			X			
стс	HTX-xt Combi-xt SPME Options					X			X			
стс	A200S								_ ^			
стс	A200 LC		x			×						
стс	HS 500			A		×						
Dani	ALS 39.80		X									
Dani Dani	ALS 86.80 ALS 1000		X									
Dani	HS39.50							x				
Dani	HS86.50							х				
Dani	Master AS		×	8				X		4		
Dimatoc	2000		u u									×
Dionex Dionex	Gina 50 AS 50		X	×								
Dionex	Summil ASI 100, Micro-Tray (192		_ ^									
Dionex	Pos.) Summit ASI 100, Analytical-Tray (117											
Dionex	Pos.)		×									
Dionex	Summit ASI 100, SemiprepTray (63 Pos.)		10	×								
Dionex	Famos (LC Packings/Dionex)		x			X						
Dionex	UltiMate Analytical, cylindrical, WP- 3000 SL, 120 Pos. Rack (2ml)		×			×						
Dionex	UtilMate Micro, conical, WPS-3000 SL, 120 (3x40) Pos. Rack (250µl)					×						
Dionex	UltiMate Semipreparative, WPS-3000			×		×						
	SL., 66 (3x22) Pos. Rack (4ml) UtilMate Nano/ Cap/Micro, WPS-											
Dionex	3000 SL, 216 (3x72) Pos. Rack (1,2ml)					×						
Dionex Dionex	ASE 200 AS 40		2	X								X
Dionex	HS-HV			^								
Dimatec	Dimatec 200		Ž.									X
Dimate c Dimate c	Dimatec 300 Dimatec 400									V		X
D-Star	DAS 10		-0									^
Dynatech	42 vial tray	х										
Dynatech	60 vial tray											
Dynatech	LC2000		is .									
Dynatech	GC111											
Dynatech	GC311		1									
EST Analytical	Cobra L/S GC Autosampler; 120 vial tray							i i				
EST Analytical	Cobra L/S GC Autosampler; 60 vial tray					×						
EST Analytical	Markelov HS9000		1						X			
EST Analytical	Archon P/T											X
EST Analytical Finnigan	Centurion 100 A200S		· ·							5 8		X
Fisons	AS100		×									
Fisons	AS200		x									
Fisons	A200LC		×									
Fisons	AS200S		x									
Fisons	AS300		X									
Fisons Fisons	AS800, 42 vial tray AS800, 60vial tray	×	-		-							

	OMA GLOBE GbR Autosampler- ompatibilitäts- übersicht	Rollrand ND8	Rollnand ND8	Rollrand ND8	Rollrand ND8	Rollrand ND8	Rollrand ND8	Gewinde NDS	Gewinde ND8	Kurzgewinde ND\$	Gewinds ND10	Rollrand ND11	Rollrand ND 11	Rolliend ND11
CHRC	OMA GLOBE	101000000000000000000000000000000000000	RR 08 0328	RR 08 0329	RR 08 0331	RR080317 RR080333				KG 09 0196 KG 09 0197 KG 09 0188 KG 09 0363	GW 10 0451 GW 10 0452 GW 10 0453 GW 10 1319	RR 11 0473 RR 11 0178 RR 11 0198 RR 11 0199		ERR 11 0367
2		Seite 8	Seite 8	Seite 8	Seite 8	Seite 8	Seite 8	Seite 10	Seite 10	Seite 13	Seite 18	Seite 20	Seite 20	Seite 20
Fisons Fisons	HS250 HS500											_		
Fisons	HS800													
Fisons	HS850		e.							8				
GBC GE Instruments	Avanta Ultra Z Sievers® 900									X		X		- 8
Gerstel	MPS2	x	*		х	x		- 19				×		x
Gilson	201/202		86			*		Х		х	×	1		7.0
Gilson	221/222							X		X				
Gilson	231/401							X		X		<u> </u>		
Gilson	Aspec							x		x				
Gilson	Aspec XII							x		×				=
Gilson	Aspec XL4 221 XL/222 XL	x			X (nur f.	U		X		×		-		
Gilson	221 XL/222 XL 223	x			221XL)	X				0		<u> </u>		
Gilson	231 XL/232 XL/ 233 XL	x			X (nur f.	×								-
Gilson	Nano injektor	- 50			231XL)	2000		X		X				
Gilson	235/235P/SP 235/SP 235P	X				X		X		X				
Gynkotek Hach Lange	Gina 50 IL 550 TOC-TN		0	×						×	,	×		
HTA	HT200H													
HTA	HT250D		S.					X		X	Х	X		
HTA	HT280T		(C)					X		X	X	X		
HTA HTA	HT300A HT300L		60					X		X	X	X		- 0
ICI	LC1600	x	6.			×				2 107				- 2
MT GmbH	VSP4000		8					- 2		2				3
MT GmbH Jasco	PTA3000 AS 2055/AS 2055 (I)				X			×		×	x	×		
Jasco	AS 2057/ AS 2057 (i)				x			x		x	x	×		-
Jasco	AS 2059				Х			Х		x	X	×		89
Knauer Knauer	K-3800 (Basic Marathon) Smartline K-3950							X	X	X		X		X
Knauer	PLATINblue AS-1					9		x		x		x		- 3
Konik -Tech Konik -Tech	R obo krom Stalle HS R obo krom HRGC	×	9			×		· ·				×		-
Konik -Tech	Robokrom HPLC							х	X	X	х	x		X
Kontron	MSI 660					- 1		X						
Kontron LDC	360,460 713-60		×		X	-		Х	X	X		×		Х
LDC	Marathon		^	6	^			x	×	×		×		х
LDC	Promis							X	×	x		×		х
LEAP	siehe CTC													
Ol Analytical Ol Analytical	1020A 1088									2				
O Analytical	1096+									C.				=
O Analytical	4551A													
Ol Analytical Perkin Elmer	1552 Sorios 200, 26 vialtesy									0				
Perkin Elmer Perkin Elmer	Series 200, 25 vial tray Series 200, 85 vial tray			i i						0.5	х	×		-
Perkin Elmer	Series 200, 81/100 vial tray									2	Х	X		
Perkin Elmer Perkin Elmer	Series 200, 205 vial tray Series 200, 225 vial tray		8		X						Х	X		
Perkin Elmer	Al-1		×		х							x		
Perkin Elmer	AS-100 / AS-100B		X		Х							X		
Perkin Elmer Perkin Elmer	AS2000/AS2000B AS-300		X		x		X				х	×		
Perkin Elmer	AS8300		x		x							x		
Perkin Elmer	Autosyslem		×		х	2						×		
Perkin Elmer Perkin Elmer	HS 6 HS40 / HS100/101													
Perkin Elmer	TurboMatrix HS16 / HS40 / HS40XL/ HS40 Trap/ HS110/ HS110 Trap													5
Perkin Elmer	Integral 4000										х	×		
Perkin Elmer	ISS-100, 85 vial tray		X		Х						X	×		

	OMA GLOBE GbR Autosampler-	Rollrand ND11	Schnappring ND11	Gewinde ND13	Headspace ND20 (ND18)	Headspace ND20 (ND18)	Headspace ND20 (ND18)	Hoadspace ND20 (ND18)	Headspace ND20 (ND18)	Headspace ND20 (ND18)	Headspace ND20 (ND18)	Gewinde ND24 (EPA)
	ompatibilitäts- übersicht	Rollian	Schie	Sewino	Head ID20	Head	Head ID20	Head ID20	Head ID20	Head ID20	Head ID20	Gew ND24
CHRC	OMA GLOBE	RR 11 0472	SR 11 0200 SR 11 0201 SR 11 0202 SR 11 0884 SR 11 0885 SR 11 1312 SR 11 1322 SR 11 1092 SR 11 0856	GW 13 0454 GW 13 0458 GW 13 0457 GW 13 0455 GW 13 1283	Z HS 20 0238	#S 2D 0302 HS 2D 0350	Z HS 20 0238 HS 20 0352 HS 20 0207	Z HS 20 0235 HS 20 0236	E S 20 0237 HS 20 0237 HS 20 0353 HS 20 0351 HS 20 0732 HS 18 0233 HS 18 0244 HS 18 0234 HS 18 0349 HS 18 1183	Z HS 20 0354	E 20 0355	GW 24 0240 GW 24 0344 GW 24 0345 GW 24 0345 GW 24 0345 GW 24 0345 GW 24 0347 GW 24 0347
		Kapitel 5 Seite 20	Kapitel 6 Seite 25	Kapitel 7 Seite 27	Kapitel 11 Seite 32	Kapitel 11 Seite 32	Kapitel 11 Seite 32	Kapitel 11 Seite 32	Kap. 10 +11 Seite 31f.	Kapitel 11 Seite 32	Kapitel 11 Seite 32	Kapitel 12 Seite 40
Fisons	HS250					×		i i				
Fisons Fisons	HS500 HS800			-		X			×			
Fisons	HS850		-2			×			x			
GBC	Avanta Ultra Z		×									
GE Instruments	Sievers® 900		7		,							X
Gerstel Gilson	MPS2 201/202		3			X			X			
Gilson	221/222											
Gilson	231/401											
Gilson	232/402											
Gilson	Aspec		is .				Į.					
Gilson	Aspec XII									8 8		
Gilson	Aspec XL4		24									
Gilson	221XL/222XL 223		4									
Gilson	231XL/232XL/ 233XL											
Gilson												
Gilson	Nano injektor 235/235P/SP 235/SP 235P				-							
Gynkotek	Gina 50		X	X								
Hach Lange	IL 550 TOC-TN											X
HTA	HT200H							X				
HTA HTA	HT250D HT280T	X X	X	-				X				
HTA	HT300A	×	×		2 2			^				
HTA	HT300L		x					х		S		
ICI	LC1600	х	8							8		
MT GmbH	VSP4000											X
MT GmbH	PTA3000											
Jasco Jasco	AS 2055/AS 2055 (I) AS 2057/AS 2057 (I)		X	-			-					
Jasco	AS 2059		×									
Knauer	K-3300 (Basic Marathon)		X		Х							
Knauer Knauer	Smartline K-3950 PLATINblue AS-1		X		Х							
Konik -Tech	Robokrom Stalle HS		^			×			×			
Konik -Tech	Robokrom HRGC		8						770			
Konik -Tech	Robokrom HPLC MSI 660		X	×								
Kontron Kontron	360, 460		×									
LDC	713-60		- "									
LDC	Marathon		×									
LDC	Promis		X							8 8		
LEAP	siehe CTC									10		
O I Analytical O I Analytical	1020A 1088		e e									X
Ol Analytical	1096+											×
Ol Analytical	4551A											x
O Analytical	1552											x
Perkin Elmer	Series 200, 25 vial tray		4		X							
Perkin Elmer Perkin Elmer	Series 200, 85 vial tray Series 200, 81/100 vial tray				х							
Perkin Elmer	Series 200, 205 vial tray		ř									
Perkin Elmer Perkin Elmer	Series 200, 225 vial tray Al-1		2			- 4						
Perkin Elmer Perkin Elmer	AS-100 / AS-100B											
Perkin Elmer	AS2000/AS2000B											
Perkin Elmer	AS-300		10									
Perkin Elmer	AS8300											
Perkin Elmer	Autosystem HS 6		22									
Perkin Elmer Perkin Elmer	HS40 / HS100/101				X		X					
Perkin Elmer	TurboMatrix HS16 / HS40 / HS40XL/ HS40 Trap/ HS110/ HS110 Trap				X* nicht geeignet für Turbomatrix TM 110		x		X* für Turbomatrix TM 16, 110 produziert nach dem 1.9.06			
Perkin Elmer	Integral 4000		3									
Perkin Elmer	ISS-100, 85 vial tray				х							

CHROMA GLOBE STATE STATE		OMA GLOBE GbR Autosampler- Kompatibilitäts- übersicht	Rollrand ND8	Rolling nd ND8	Rollrand ND8	R ollrand ND8	Rollrand NDS	Rollrand ND8	Gewinde NDS	Gewinde ND8	Kuzgewinde ND9	Gewinds ND10	Rollrand ND11	Rollrand ND 11	Rolliend ND11
Part	CHRO	OMA GLOBE	RR 08 0327		RR 08 0330	RF 08 0332	RR 08 0333		GW 08 0798 GW 08 0194 GW 08 0195 GW 08 1917 GW 08 1918		KG 09 0197 KG 09 0188 KG 09 0384 KG 09 0384 KG 09 0382 KG 09 0683 KG 09 1122 KG 09 1201 KG 09 1321 KG 09 0447 KG 09 0447 KG 09 0448	GW 10 M52 GW 10 0453 GW 10 1318 GW 10 1318	RR 11 0178 RR 11 0198 RR 11 0199 RR 11 0294 RR 11 0322 RR 11 0323 RR 11 0600 RR 11 0801 RR 11 1200 RR 11 1316 SR 11 1123		
PART															
Particulary															
PRINT DIRECT SECRET SECRETARY SECRET				Š.					- 3		3				1
Parker P												x	×		
PAGE	S Commence of the Commence of	The second secon							- 03						
Property 19 20 20 20 20 20 20 20 2	- Control of the Cont														
Part	Perkin Elmer	ISS-225, 25 vial tray							- 2						
Partic Part Chart 400,00 600		LC 600, 60 vial tray		X								х			
Payment	Perkin Elmer	Clarus 400, 500, 600													
Payment		The state of the s	y y				¥		X		X		X		
Description			<u> </u>						х		×	х	×		
Separative	Quma Elektronik										0				
Shanedrum											X		×		
Stimuto					0	X			18	11	×		x		X
Sementary ADC-2012/29 159 Pes Tray			***						х	×		х			
Simeatou C-2004				(F	0										
Simustation SilL-APS															
Shineadru	7 March 1997 Control 1997 Contr					х									
Shinodati	A STANDARD BY CONTRACTOR			8		х		4							
Internation Into / Cite Lock Cite Act & 510 Post. A	Shimadzu			e-					X	X	X	Х	X		Х
Shrowdru 18-A Shi LAACU Rack La Dives	Shimadzu					х			x	×	×	х	×		х
Shimadru	Shimadzu	10Al / SIL-10AxL/ Rack L 80 Pos.							%		S				
Shimadzu	Shimadzu	10Ai / SIL-10AxL/ Rack MTP2 192 Pos.									8:				
Shinadzu	1000 - 2000 - 200 - 2000 - 2000 - 2000 - 2000 - 2000 - 2000 - 2000 - 2000 - 2000 - 2000 - 2000 - 2000 - 2000 - 2000 - 2000 - 200	Tray							20				528		
Shimadau Sil-10ADvp	Shimadzu	Tray		8					×		×	Х	×		
Shimadzu SIL-20AC (Prominence) 105 vial tray	Shimadzu														
Shimadzu Sil20A (Prominence) 105 vial tray				**					Х	X	X	х	×		Х
Shimadzu SL-2.0AC (Prominence) 70 vial tray	Shimadzu			e:	0				354		6				
Shimadzu	2	SIL-20AC (Prominence) 70 vial tray				х			х	×	×	х	×		х
Shimadzu	Shimadzu	175 vial tray									20				
Shimadzu		vial tray													
Shimadzu	Shimadzu	LC2010C + LC2010A 350 Pos. Tray									88				
Shimadzu	2000 1100								х		X	х	x		х
Shimadzu															
Shimadzu Sil. 30-ACMP	AND COMPANY AND COMPANY								- 2		9				
Sievers (GE Instruments) Sievers (GE Instrum	The state of the s	IN THE STATE OF TH							x		x		×		-
Spark Marathon Basic, Standard 96 Pos.	Slevers (GE														
Spark		1		4							20				7
Spark		Tray Marathon Basic Präp King Size 48		17					X	X	×		×		х
Spark		Pos. Tray			-				y	¥	¥		У		У
Spark				2					60 00	200	2 /8		6.076		1 - 151
Spark					Y								9897		
Spark SPH 125	Spark	Alias													
Spark									X						
Spark	Spark	Triathlon, Standard 96 Pos. Tray							X						
Spark Triathlon, Micro 160 Pos. Tray X	Spark	Triathlon, LSV 72 Pos. Tray		8	9						S.				- 8
Spark Endurance 48 Pos. Tray X </td <td>Spark</td> <td>Triathlon, Micro 160 Pos. Tray</td> <td>x</td> <td></td> <td>8</td> <td></td> <td>×</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>-</td>	Spark	Triathlon, Micro 160 Pos. Tray	x		8		×								-
Spark Interity X X Spark Prospekt 2 X X Spark Reliance/ Symbiosis Pharma X X	Spark	Endurance 48 Pos. Tray		0											
Spark Prospekt 2 X Spark Reliance/ Symbiosis Pharma X	Spark	Interity							χ	X					
	Spark	Prospekt 2											X		
									х		х				

	OMA GLOBE GbR Autosampler- ompatibilitäts- übersicht	Rolland ND11	Schnappring ND11	Gewinde ND13	Headspace ND20 (ND18)	Headspace ND20 (ND18)	Headspace ND20 (ND18)	Hoadspace ND20 (ND18)	Headspace ND20 (ND18)	Headspace ND20 (ND18)	Headspace ND20 (ND18)	Gewinde ND24 (EPA)
CHRC	OMA GLOBE	RR 11 0472	SR 11 0200 SR 11 0201 SR 11 0202 SR 11 0684 SR 11 1685 SR 11 1312 SR 11 1022 SR 11 0856	GW 13 0454 GW 13 0458 GW 13 0457 GW 13 0455 GW 13 1283	HS 20 0236	HS 2D 0902 HS 2D 0950	HS 20 0238 HS 20 0352 HS 20 0207	HS 20 0235 HS 20 0236	HS 20 0297 HS 20 0353 HS 20 0351 HS 20 0732 HS 18 0238 HS 18 0348 HS 18 0349 HS 18 1183	HS 20 0354	HS 20 0355	GW 24 0240 GW 24 0344 GW 24 0241 GW 24 0345 GW 24 0345 GW 24 0346 GW 24 0243 GW 24 0347
		Kapitel 5 Seite 20	Kapitel 6 Seite 25	Kapitel 7 Seite 27	Kapitel 11 Seite 32	Kapitel 11 Seite 32	Kapitel 11 Seite 32	Kapitel 11 Seite 32	Kap. 10 +11 Seite 31f.	Kapitel 11 Seite 32	Kapitel 11 Seite 32	Kapitel 12 Seite 40
Perkin Elmer	ISS-100, 100 vial tray											
Perkin Elmer	ISS-200, 85 vial tray				Х							
Perkin Elmer Perkin Elmer	ISS-200, 100 vial tray ISS-200, 145 vial tray											
Perkin Elmer	ISS-225, 205 vial tray											
Perkin Elmer	ISS-225, 100 vial tray + 80 vial tray											
Perkin Elmer	ISS-225, 85 vial tray				X							
Perkin Elmer Perkin Elmer	ISS-225, 25 vial tray LC 600, 42 vial tray				X							
Perkin Elmer	LC 600, 60 vial tray											
Perkin Elmer Pharmacia	Clarus 400, 500, 600		×	8			-					
Pharmacia Pharmacia	LKB 2157-010 LKB 2157-020	×	<u> </u>									
Polymer	PL-AS RT	^	×	×								
Ouma Elektronik	OHSS-40							х				
Sedere			X									g.
SGE	LS-3200		8									y
Shimadzu Shimadzu	AO C-5000 AO C-14/1400		×	×		×			×		_	
Shimadzu	A0C-17		×	×								
Shimadzu	AO C-20 / 20i / 20s 150 Pos. Tray		0 01	х								
Shimadzu	LC-20A		X	X								
Shimadzu	SIL-2AS		X	X								
Shimadzu Shimadzu	SIL-6A SIL-6B/SIL-7A/SIL-8A/SIL-9A		X	X								
Shimadzu	SIL-10A / SIL-10AF / SIL-10AP / SIL- 10AJ / SIL-10AxL/ Rack S 100 Pos.		×									
Shimadzu	SIL-10A / SIL-10AF / SIL-10AP / SIL- 10AI / SIL-10AxL / Rack L 80 Pos.			×								
Shimadzu	SIL-10A / SIL-10AF / SIL-10AP / SIL- 10Ai / SIL-10AxL/ Rack MTP2 192		is .									
Shimadzu	Pos. SIL-10HTA/ SIL-10HTC 350 Pos. Tray		W.									
Shimadzu	SIL-10HTA/ SIL-10HTC 140 Pos. Tray		×									
Shimadzu	SIL-10HTA/ SIL-10HTC 100 Pos. Tray			×								
Shimadzu	SIL-10ADvp		X	×								
Shimadzu	HTA 200H							Х	x			
Shimadzu	SIL-20A (Prominence) 105 vial tray/ SIL-20AC (Prominence) 70 vial tray		x		0 0							
Shimadzu	SIL-20A/ SIL-20AC (Prominence) 175 vial tray											
Shimadzu	SIL-20A/ SIL-20AC (Prominence) 50 vial tray			x								
Shimadzu	LC2010C + LC2010A 350 Pos. Tray		i d	8								
Shimadzu	LC2010C + LC2010A 140 Pos. Tray		х									
Shimadzu	LC2010C + LC2010A 100 Pos. Tray		1%	X								X
Shimadzu Shimadzu	ASI-V HSS-2B							x	×			^
Shimadzu	SIL 30-ACMP							^				
Sievers (GE	Sievers® 900		7									x
instruments)	Marathon Basic, Standard 96 Pos.		<i>c</i>	(L						0		^
Spark Spark	Tray Marathon Basic Präp King Size 48		×		x							
	Pos. Tray Midas, Standard 84 Pos. Tray	х	X		_ ^	×						
Spark		X	X			_ ^						Y
Spark	Midas, Large Capacity 96 Pos. Tray	χ.	, x									
Spark Spark	Midas, Large Volume 24 Pos. Tray Alias		x			×	х					
Spark	Promis		X									
Spark	SPH 125		x									
Spark Spark	Triathlon, Standard 96 Pos. Tray Triathlon, LSV 72 Pos. Tray	X	X	×								
Spark	Triathlon, Super-LSV 32 Pos. Tray					X						
Spark Spark	Triathlon, Micro 160 Pos. Tray Endurance 48 Pos. Tray		×									
Spark Spark	Reliance 48 Pos. Tray		X									
Spark	Interity		X									
Spark Spark	Prospekt 2 Reliance/ Symbiosis Pharma		X									
Spark	Dried Blood Spot (DBS)											

	OMA GLOBE GbR Autosampler- ompatibilitäts- übersicht	Rollrand ND8	Rollrand ND8	Rollrand ND8	Rollrand ND8	Rollrand NDS	Rollrand ND8	Gewinde NDS	Gewinde ND8	Kuzgewinde ND®	Gewinds ND10	Rollrand ND11	Rollrand ND 11	Rolliend ND11
CHRC	OMA GLOBE	RR 08 0327		RR 08 0330	RR 08 0332	RR 08 0333	RR 08 0334	GW08 0183 GW08 0794 GW08 0194 GW08 0195 GW08 1317 GW08 1318		KG 09 0196 KG 09 0197 KG 09 0188 KG 09 0364 KG 09 0364 KG 09 0683 KG 09 122 KG 09 1201 KG 09 1321 KG 09 1321 KG 09 0447 KG 09 0448 KG 09 0448	GW 10 0452 GW 10 0453 GW 10 1919 GW 10 1920	RR 11 0198 RR 11 0199 RR 11 0294 RR 11 0323 RR 11 0600 RR 11 0601 RR 11 1200 RR 11 1316 SR 11 1123		RR 11 0367
Spark	Interity	Kapitel 1 Seite 8	Kapitel 2 Seite 10 X	Kapitel 2 Seite 10	Kapitel 3 Seite 13 X	Kapitel 4 Seite 18	Kapitel 5 Seite 20	Kapitel 5 Seite 20	Kapitel 5 Seite 20					
Spark Spectra-Physics	Optimas 8875							X		X		x x		
Spectra-Physics Spectra-Physics	8880 Spectra SYSTEM AS1000	x			x	x		X		X		X		x
Spectra-Physics	Spectra SYSTEM AS3000	Х		X	Х	X		X		X		X		X
Spectra-Physics Sykam	Spectra SYSTEM AS3500 S 5200	X		(1)	Х	X		X		×		X		Х
Talbot										x		X		
Teledyne Tekmar	7000 / 7000HT / 7050									8				
Teledyne Tekmar Teledyne Tekmar	AQUATek 70 / SOLATek 72TM STS 8000 TOC													
Teledyne Tekmar Thermo Scientific	HT3 AS1000 (Trace GC)	x			X	X		X		x		x		x
Thermo Scientific	AS200	X				X		X	×	X		X		X
Thermo Scientific Thermo Scientific	AS300 AS2000 30 vial Tray	X			X	X		X	X	X		X		Х
Thermo Scientific	AS2000 90 vial Tray (Trace GC)			X				х	×	X		x		х
Thermo Scientific	Al3000 (II)/ AS3000(II) AS3500 (Trace GC + Fokus GC)	x			х	x				×		x		x
Thermo Scientific Thermo Scientific	A200LC Spectra SYSTEM AS 1000	X			x	X		X	X	X		X X		X
Thermo Scientific	Spectra SYSTEM AS 3000	X	8	×	Х	×		X		X		×		X
Thermo Scientific Thermo Scientific	Spectra SYSTEM AS 3500 AS200S	X			Х	×		X	×	×		X		X
Thermo Scientific	AS100	X			х	X		X	X	X		X		X
Thermo Scientific Thermo Scientific	AS300, 42 vial tray AS300, 60 vial tray		X	X	х			X		X		X		Х
Thermo Scientific Thermo Scientific	HS250 HS500		(A)							6				
Thermo Scientific	HS800							- 22						
Thermo Scientific Thermo Scientific	HS850 HS2000													7
Thermo Scientific	TriPlus (=GG PAL) (AS/HS/Duo)	x		x	х	x		x		x		x		х
Thermo Scientific	TriPlus HS									6				16
Thermo Scientific	TriPlus SPME								l,					
Thermo Scientific	HIPerTOC													
Thermo Scientific	Surveyor (Surveyor Plus)	x			х	x		X		×		x		x
Thermo Scientific	Accela High Speed LC Autosampler (200 Pos.)	x			х	x		x		x		x		
Thermo Scientific	Accela O pen Autosampler	×				x	х		×	×		x		
Thermo Scientific	Trace 1300 Series			93				x		×	х	x		
Tosoh Tosoh	AS-8010 TSK-6080		8					1		X		X		
Tracor	770 / 771 / 772		8	ř.				x		×		x	V	9
TSP	8875						j	X		X		X		
TSP Unicam	8880 4247							x		X		X		-
Unicam	4710							x		×		×		
Unicam	4700 (GC)	x				×								
Unicam Unicam	4700 (LC) LC-XP	X				X		x	X	X		×		х
Unicam	S4 / S8	x	8			×								0
Varian	Prostar 400, Standard 96 Pos. Tray							х	x	x	х	x		х
Varian	Prostar 400, King Size 48 Pos. Tray		*	i .		3			14					0.00
Varian Varian	Prostar 410, Standard 84 Pos. Tray ProStar 410, Large Capacity 96 Pos.					-		x	×	×	x	x		x
Varian	Tray ProStar 410, Large Volume 24 Pos. Tray		8					^	^					^
Varian	ProStar 420, Standard 96 Pos. Tray			8				x	x	×	х	×		х
Varian	ProStar 420, LSV 72 Pos. Tray		15		x			-				959.9		
Varian	ProStar 420, Super-LSV 32 Pos. Tray					J								-
Varian Varian	ProStar 420, Micro 160 Pos. Tray Prostar 430, 48 Pos. Tray	X	2	V		X		x	×	x		×		x
Varian	8035							Х	X	X				

## CHROMAGLOBE Print of the		OMA GLOBE GbR Autosampler- ompatibilitäts- übersicht	RR 11 0472	SChnappring NO11	50 12 06 Minde ND 13	Headspace ND20 (ND18)	Headspace ND20 (ND18)	Headspace ND20 (ND18)	Hoadspace Hoadspace ND20 (ND18)	Headspace ND20 (ND18)	Headspace ND20 (ND18)	Headspace ND20 (ND18)	Gewinde 0024 (EPA)
Special	CHRC		AR 11 0412	SR 11 0201 SR 11 0202 SR 11 0884 SR 11 0685 SR 11 1312 SR 11 1322 SR 11 1092	GW 13 0458 GW 13 0457 GW 13 0455	FS 20 0230		HS 20 0352		HS 20 0353 HS 20 0351 HS 20 0732 HS 18 0233 HS 18 0348 HS 18 0234 HS 18 0349	ns 20 0394	ns 20 0355	GW 24 0240 GW 24 0344 GW 24 0345 GW 24 0345 GW 24 0345 GW 24 0347 GW 24 0347
Septic - Physics Septic - Ph	Cnark	Interit.	Kapitel 5 Seite 20	Kapitel 6 Seite 25	Kapitel 7 Seite 27	Kapitel 11 Seite 32	Kapitel 11 Seite 32	Kapitel 11 Seite 32	Kapitel 11 Seite 32		Kapitel 11 Seite 32		Kapitel 12 Seite 40
Section Paper Section Section Paper Se				3					23				
Special Paper Special Pape													
Special Paylots Special Pa									8		6: 6		
System	Spectra-Physics	Spectra SYSTEM AS3000	X										
Tables													
Takegar Tatumary 2000 / 1000-117 / 1200	THE REAL PROPERTY AND ADDRESS OF THE PERTY ADDRESS OF THE PE	3 3200						_					
Telegipar Tahlarian Telegi				-							-		
Transport Statum (TS 2000 POC) Thems Scientific (S 2000 Statum (TS 2000 Statum								X					×
Transport Partner Frame Secretic Fra	-												
Them's Scientific A Story Trace of C)		HT3			8			x		×			Α
Thamps Scientific	Thermo Scientific	AS1000 (Trace GC)											
Thomas Scientific ASS000 30 vial Tray (Trace OC) X													
Thems Scientific (1998)	Thermo Scientific	AS2000 30 vial Tray					×						
Internal Scientific Table Sc	Thermo Scientific	AS2000 90 vial Tray (Trace GC)	X										
Thems Scientific A2001.C	Thermo Scientific						×						
Thomas Scientific Species NSTEM A9 3300		A200LC											
Thems Secretific AS2-908 X			v										
Thems Scientific AS200S		Spectra SYSTEM AS 3500											
Thems Scientific Masses (24 value)	Thermo Scientific	AS200S											
Thems Careful Thems Thems Careful Thems				X									
Thems Scientific NSS05													
Tammo Scientific	Thermo Scientific	HS250											
Thermo Scientific				<u> </u>	8					×		-	
Themo Scientific	Thermo Scientific	HS850					X			X			
Themo Scientific TriPlus By ME Themo Scientific Accele High Speed LC Autosampler (200 Pea.) Themo Scientific Accele Open Autosampler X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	Thermo Scientific	HS2000		8			X			X		_	
Thermo Scientific			X			1 2				- 33			
Thermo Scientific				3									
Thermo Scientific Accele High Speed L.C. Autosampler (200 Pos.) X X X X X X X X X						1	×			×			
Thermo Scientific				v			v						×
Thermo Scientific		Accela High Speed LC Autosampler					*						
Thermo Scientific Trace 1300 Series				2 2		8 2							
Tosch TSK-6080						x		x	x				
Tosch TSK-6080	Tosoh	AS-8010		¥									
Tracor 770 / 771 / 772 TSP 3875 XX		100000000000000000000000000000000000000			×								
TSP 8880				(4)				*			8 8		
Unicam 4710 Unicam 4700 (GC) Unicam 4700 (LC) Unicam 4700 (LC) Unicam LC-XP Unicam LC-XP Unicam S4/S3 Varian Prostar 400, Standard 96 Pos. Tray Varian Prostar 410, Standard 84 Pos. Tray Varian Prostar 410, Large Capacity 96 Pos. Tray Varian Prostar 410, Large Volume 24 Pos. Tray Varian Prostar 420, Standard 96 Pos. Tray X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	1700 March 113	1000000											
Unicam 4700 (GC) Unicam 4700 (GC) Unicam 4700 (GC) Unicam LC-XP Unicam LC-XP Unicam S4/S8 Varian Prostar 400, Standard 96 Pos. Tray Varian Prostar 410, Standard 84 Pos. Tray X X X X X X X X X X X X X X X X X X X				×									
Unicam 4700 (GC) Unicam 4700 (LC) Unicam LC-XP X												-	
Unicam	A CONTRACTOR OF THE PROPERTY O	100.00											
Unicam													
Varian Prostar 400, King Size 48 Pos. Tray X X Varian Prostar 410, Standard 84 Pos. Tray X X Varian Prostar 410, Large Capacity 96 Pos. Tray X X Varian Prostar 410, Large Capacity 96 Pos. Tray X X Varian Prostar 410, Large Volume 24 Pos. Tray X X Tray Varian Prostar 420, Standard 96 Pos. Tray X X Varian Prostar 420, Standard 96 Pos. Tray X X Varian Prostar 420, Super-LSV 32 Pos. Tray X X Varian Prostar 420, Micro 160 Pos. Tray X X Varian Prostar 430, 48 Pos. Tray X X					X								
Varian	Unicam	S4 / S3		16							S		
Varian Prostar 410, Standard 84 Pos. Tray X X X Varian Prostar 410, Large Capacity 96 Pos. Tray X X X Varian Prostar 410, Large Volume 24 Pos. Tray X X X Varian Prostar 420, Standard 96 Pos. Tray X X X Varian Prostar 420, Standard 96 Pos. Tray X X X Varian Prostar 420, Styper-LSV 32 Pos. Tray X X X Varian Prostar 420, Micro 160 Pos. Tray X X X Varian Prostar 430, 48 Pos. Tray X X X	Varian	Prostar 400, Standard 96 Pos. Tray		x		7							
Varian	Varian	Prostar 400, King Size 48 Pos. Tray): 	х							
Varian	Varian	Prostar 410, Standard 84 Pos. Tray	x	×			×						
Varian	Varian	Tray	x	×									
Varian ProStar 420 LSV 72 Pos. Tray X Varian ProStar 420, Super-LSV 32 Pos. Tray X Varian ProStar 420. Micro 160 Pos. Tray X Varian ProStar 430, 48 Pos. Tray X		Tray					×						
Varian ProStar 420, Super-LSV 32 Pos. Tray X X Varian ProStar 420, Micro 160 Pos. Tray X Varian Prostar 430, 48 Pos. Tray X	Varian		х	X									
Varian	Varian				X	S November 1							
Varien ProStar 420, Micro 160 Pos. Tray Varian Prostar 430, 48 Pos. Tray X	Varian					Х	×				el 18	<u></u>	
		ProStar 420, Micro 160 Pos. Tray		v									
vanan jauss	Varian	8035		_ ^									

Hitachi		OMA GLOBE GbR	80	 8	8	8	80	80	80	80	e p	010	1110	1	110
CHROMAGLOBE 1907 1908 1909 1		Kompatibilitäts-	Rollnand N	Rollnand N	Rollrand N	Rollrand N	Rollrand N	Rollrand N	Gewinde h	Gewinde N	Kurzgewir ND9	Gewinde N	Rollrand NI	Rollrand NE	Rollrand N
Series Solice S	CHRC	OMA GLOBE	RR 08 0327		RR 08 0330	RF 08 0332	RR 08 0333		GW08 0198 GW08 0194 GW08 0195 GW08 1317 GW08 1318		KE 09 0197 KS 09 0188 G 99 0364 KS 09 0364 KS 09 0662 KS 09 0662 KS 09 1122 KS 09 1121 KS 09 1321 KS 09 0445 KS 09 0446 KS 09 0468	GW 10 0452 GW 10 0453 GW 10 1919 GW 10 1920	RR 11 0178 RR 11 0198 RR 11 0199 RR 11 0394 RR 11 0322 RR 11 0323 RR 11 0600 RR 11 0601 RR 11 1200 RR 11 1316 SR 11 1123	RR 11 0366	
Water Sept (1997a)												Kapitel 4 Seite 18			Kapitel 5 Seite 20
Marco Sale Autorophore (19 x and 5 x fint Sale S				X-											
Value				50					377			-	129.65		-
Valida	Varian								x		x		X		
Varian	JAN AND SAN	1 1000000		0.											
Varian		- Carlotte										Х			
Variant									X		X				
Varian	1000								-						
Cemis PAL (200 Pes. Tray), CC PAL X X X X X X X X X				2					-		_ ^		_ ^		-
Varian		Combi PAL (200 Pos. Tray), GC PAL	v				v				100				-
Variant Vari	vanan	(200 Pos. Tray)	^		8						ei .				
Comb PA, SPHE Node (S P PS. PA)	Varian					х					×		×		
Varian	Varian	Combi PAL SPME Mode (98 Pos.								1	Y		у		0
Varian (32 Pez. Tray)													_ ^		
Tray	Varian	(32 Pos. Tray)													
Varian	Varian														
Varian	Varian														
Varian	Varian								x	×	×		×		x
Varian		Marathon Basic, Präp, King Size 48													
Varian				(-					-		_		
Varian CP-960					8		-		X		_ ×				
Varian															-
Viscole Viscole Viscole OPC Audosampler	Varian	CP-9010									X		X		
Vacclek GPC_Autosampler				3		-			X				_		-
WYRE Hatch Chromaster	A STATE OF THE PARTY OF THE PAR										-				
WART (Interkels)					2.						-	^	-		
Hitachi (LaChrom Ultra) (200 Pos. Tray)				S.	2										
Hatch Tray	Hitachi								X		×				
VAVR (Inferck®)															=
Hatchi					8	0 3	· ·								
Hitachi	Hitachi	L7250 (LaChrom) (120 Pos. Tray)							X		×				
Combination Racks Combina	VVVR (Merck®)/					х			x		×				100
Hitachi	VVVR (Merck®)/						-		J		U				-
Hitachi AS 2000 (50 Pos. Tray) Hitachi AS 4000 (150 Pos. Tray) AS 4	Hitachi	000-740 (100 Pos. Iray)		,,	13				^						
Hitachi AS 4000 (150 Pos. Tray) Hitachi AVVR (Merck®) Hitachi AS 4000 (198 Pos. Tray) AS 4000 (198 Pos. Tray) X X X X X X X X X X X X X	Hitachi	L-9100		o:					х		X				
AS 4000 (150 Pos. Tray)		AS 2000 (50 Pos. Tray)							x		×		×		
Waters AS 4000 (198 Pos. Tray)	VVVR (Merck®)/	AS 4000 (150 Pos. Tray)							x		×		×		*
Waters ACQUITY AS 6000	WWR (Merck®)/					x					,,,,,		14550		
Maters ACQUITY MUPLC Systeme															
Waters® Wisp 43 position Image: square squ		AS 6000				x			x		×				
Waters® Wisp 96 position ■	Waters®	ACQUITY [™] UPLC Systeme									×				
Waters® Wisp 96 position ■	Waters®	Wisp 48 position													- 1
Waters® 717, 48 Position Carousel		Wisp 96 position		23.)										
Waters® Allance@GPC2000		717, 96 Position Carousel													
Waters® Allance® GPC 2000 Image: Comparison of the comparison	Waters®	/1/, 48 Position Carousel										v	· ·		
Waters® Allance HT Syst. X											_ ^	^			
Waters® Acquity Sample Organizer X Waters® Acquity Capic C Waters Nano Acquity X Waters® X (nicht für KG 09 X		Alliance HT Syst.									X				
Waters® Acquity: CapLC/ Waters/Nano Acquity X												Х	X		
Acquity		Acquity Sample Organizer		8											
Waters® Alliance 2690/2695 X X X	Waters®														
0,000	Waters®	Alliance 2690/ 2695										х	x		

CUB	OMA GLOBE GbR		ř					_		_	_	
	Autosampler-	Rollrand ND1.1	Schnappring ND11	Gewinde ND13	Headspace ND20 (ND18)	Headspace ND20 (ND18)	Headspace ND20 (ND18)	Gewinde ND24 (EPA)				
	Kompatibilitäts-	and	<u> </u>	윤	Headspace D20 (ND1	dsbe Q	dg Z	dg Z	Headspace D20 (ND1	Headspace D20 (ND1	Headspace D20 (ND1)	1 4 6 E
	übersicht	Rollin	8	Sewi	102 102	20 ±	± 22	102 ⊞	± 0	H _E	± 102	DO.
		RR 11 0472	SR 11 0200	GW 13 0454	HS 20 0238	HS 20 0302	HS 20 0239	HS 20 0235	HS 20 0237	HS 20 0354	HS 20 0355	GW 24 0240
	OMA GLOBE		SR 11 0201 SR 11 0202	GVV 13 0458 GVV 13 0457		HS 20 0350	HS 20 0352 HS 20 0207	HS 20 023B	HS 20 0353 HS 20 0351			GW 24 0344 GW 24 0241
			SR 11 0884	GW 13 0455			10 20 02 01		HS 20 0732 HS 18 0233			GW 24 0345 GW 24 0242
CHRC	DMA GLOBE		SR 11 0685 SR 11 1312	GW 13 1283					HS 18 0348			GW 24 0346
			SR 11 1322 SR 11 1092						HS 18 0234 HS 18 0349			GW 24 0243 GW 24 0347
			SR 11 0856						HS 18 1183			
		Vanital E	Vanital 6	Vanital 7	Vanital 11	Kanital 44	Kanital 11	Kanital 44	Van 10 +11	Kanital 11	Kanital 11	Vanital 12
		Kapitel 5 Seite 20	Kapitel 6 Seite 25	Kapitel 7 Seite 27	Kapitel 11 Seite 32	Kapitel 11 Seite 32	Kapitel 11 Seite 32	Kapitel 11 Seite 32	Kap. 10 +11 Seite 31f.	Kapitel 11 Seite 32	Kapitel 11 Seite 32	Kapitel 12 Seite 40
Varian	8000									Ī		
Varian	8400 (100 Pos.)			-						X		
Varian	8410-Autoinjector (10 x 2ml; 6 x 5ml; 5 x 10ml)									х	×	
Varian	8100		99					i i				
Varian	8200											
Varian Varian	CP-910, 911, 912 CP-940, 941											
Varian	LC 9100/LC9095/LC9090		X									
Varian	Archon		1									x
Varian	Combi PAL (200 Pos. Tray), GC PAL (200 Pos. Tray)					×						
Varian	Combi PAL (98 Pos. Tray), GC PAL					×						
	(98 Pos. Tray) Combi PAL SPME Mode (98 Pos.											
Varian	Tray)					×						
Varian	Combi PAL (32 Pos. Tray), GC PAL (32 Pos. Tray)					×			x			
Varian	Combi PAL SPME Mode (32 Pos.		i.e.	2.		×			×			-
Norman	Tray)						_					
Varian	Genesis Marathon Basic, Standard 96 Pos.							Х				
Varian	Tray		×									
Varian	Marathon Basic, Präp, King Size 48 Pos. Tray				х							
Varian	Vista		10									
Varian Varian	CP-9020 / CP-9025 CP-9060					X						
Varian	CP-9010			ĝ.								
Varian Viscotek	920-LC/940-LC Vortex TM		×									×
Viscotek	GPC Autosampler											^
VVVR	Hilachi Chromaster			X								
VVVR (Merck®)/ Hitachi	L2200 (LaChrom Elite)/ L2200-U (LaChrom Ultra) (200 Pos. Tray)		×									
VVVR (Merck®)/	L2200 (LaChrom Elite)/ (128 Pos.			×	,	-						
Hitachi VVVR (Merck®)/	Tray) L7200 (LaChrom), (80 Pos. Tray)/											
Hitachi	L7250 (LaChrom) (120 Pos. Tray)		×									
VVVR (Merck®)/ Hitachi	L7250 (LaChrom) (Rack Holder for combination Racks)		×	×								x
VVVR (Merck®)/	655-A40 (108 Pos. Tray)		×									
Hitachi VVVR (Merck®)/												
Hitachi	L-9100		×									
VVVR (Merck®)/ Hitachi	AS 2000 (50 Pos. Tray)		×									
VVVR (Merck®)/	AS 4000 (150 Pos. Tray)		×									
Hitachi VVVR (Merck®)/			<u> </u>									
Hitachi	AS 4000 (198 Pos. Tray)		J.									
VVVR (Merck®)/ Hitachi	AS 6000		×									
				X (für								
Waters®	ACQUITY TM UPLC Systeme			24 Pos.								
				Plate)								
Waters®	Wisp 48 position			X								
Waters® Waters®	Wisp 96 position 717, 96 Position Carousel		10									
Waters®	717, 48 Position Carousel			х			1					
Waters® Waters®	Allance® Allance® GPC 2000		X	×		×		8				
Waters®	Alliance HT Syst.		×			_^_						
Waters®	Aliance® 2790/ 2795		X									
Waters®	Acquity Sample Organizer Acquity/ CapLC/ Waters/ Nano		X	S								
Waters®	Acquity		×									
Waters®	Alliance 2690/2695		×									

Raum für Notizen

Raum für Notizen

Raum für Notizen





Ihr Spezialist für sichere Verschlusstechnik von Chromatographie- und Pharmapackmitteln



...kompetent und zuverlässig!

CHROMA GLOBE GbR Schneidhausen 2 52372 Kreuzau

website: www.chroma-globe.de Tel.: (+49) 24 22 / 90 41 38 -0 Fax: (+49) 24 22 / 90 41 38 -7 E-Mail: service@chroma-globe.de



CHROMA GLOBE GbR 2018