Miele

Sicherheit, Reinheit und Materialschonung in Perfektion. Laborspüler.

Miele Professional. Immer Besser.

System4Lab

Die Systemlösung von Miele Professional

Im Labor eine klare Entscheidung

Laborspüler von Miele Professional ermöglichen die analysenreine Aufbereitung von Laborglas und Laborutensilien. Dabei arbeiten sie besonders materialschonend und werden von namhaften Laborglasherstellern wie DWK Life Sciences empfohlen.

Entwickelt für die perfekte Laborglasaufbereitung: System4Lab

Die Systemlösung für ideale Reinigungsresultate bei ausgezeichneter Materialschonung und Wirtschaftlichkeit für das Labor.

- **Reinigung und Desinfektion**
  Innovative Laborspüler mit individuell wählbarer Ausstattung
- **Prozesschemikalien**
  Maßgeschneiderte Prozesschemikalien für eine gründliche und schonende Reinigung von Laborglas
- **Prozessdokumentation**
  Intelligente Dokumentationssoftware für jederzeit lückenlos nachvollziehbare Prozessabläufe
- **Service**
  Höchste Miele Qualität auch bei Beratung, Finanzierung, Service und Wartung

Inhaltsverzeichnis

PG 8583, PG 8593, PG 8583 CD

EasyLoad - Innovatives Beladungssystem 4
Produktvorteile 5
Geräteübersicht 6
Zubehör 12
Wasseraufbereitung, Dosierung, Unterbauten 24

PG 8536
Produktvorteile 27
Geräteübersicht 28
Zubehör 31
Transportwagen 34

PLW 6111 SlimLine
Produktvorteile 36
Geräteübersicht 38
Zubehör 40

PLW 86
Produktvorteile 50
Geräteübersicht 52
Zubehör 54

ProCare Lab
Prozesschemikalien für die perfekte Aufbereitung
von Laborglas und Laborutensilien 63

Prozessdokumentation
DataDiary 68
Segosoft Miele Edition 70
Komponenten und Zubehör 71
Netbox 74

Service
Funktionssicherheit und Werterhalt 75

Kompetent und innovativ

Miele **recommended by** DURAN WHEATON KIMBLE

- Intensive Entwicklungsarbeit und enge Kooperation
- Richtungsweisende Verfahrensentwicklung und Produktausstattung

EasyLoad – schnelle Beladung und hocheffiziente Spülraumnutzung. Das neue Beladungssystem für die Reinigung von Laborglas.

Miele erfindet die Beladung neu: mit EasyLoad.

EASYLOAD

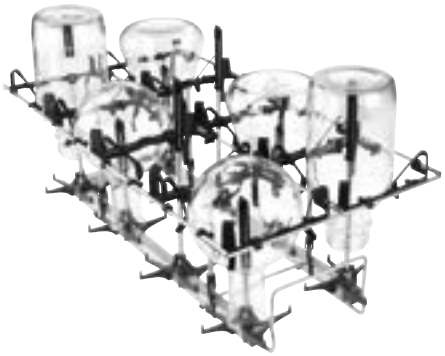
- Neues Injektorsystem für alle gängigen Injektormodule sowie eine Vielzahl von weiteren Beladungsträgern
- Optimale Ausnutzung der verfügbaren Beladungshöhe
- Besonders schnelles und einfaches Platzieren des Spülguts
- Gründliche Innenreinigung von Glas verschiedenster Formen und Größen
- Stabiler Halt und höchste Materialschonung beim Spülen

EasyLoad bedeutet Effizienz und Komfort mit System:

- Neue Injektordüsen (3 Durchmesser, 6 Längen)
- Neue Kunststoffhalterungen und -auflagen
- Neue Injektormodule (PG 8583, PG 8593, PG 8583 CD: 8, 18 oder 32 Injektoren, PLW 8615, PLW 8616, PLW 8617: 10, 20 oder 36 Injektoren)
- Neue Haltegitter (PG 8583, PG 8593, PG 8583 CD: Für 8, 18 oder 32 Injektorpositionen, PLW 8615, PLW 8616, PLW 8617: Für 10, 20 oder 36 Injektorpositionen)

Die Verwendung der neuen Injektordüsen und Auflagen ohne Halterahmen ist in nahezu allen Miele Labor-beladungsträgern möglich.

Auch bei auf der Düsenspitze aufliegenden Laborglasböden gewährleisten die neuen Injektordüsen eine gründliche Innenreinigung. Die neue Auflage umschließt höhensparend die Injektorleiste des Moduls oder Korbs und reduziert Seitwärtsbewegungen des Spülguts.



Zusätzliche Stabilität bietet das neue Haltegitter. Es wird bei Bedarf auf das jeweilige Injektormodul aufgesetzt und hält selbst besonders großes Laborglas zuverlässig in einer aufrechten, materialschonenden Position.

System4Lab

Produktvorteile

PG 8583, PG 8593, PG 8583 CD

Mehr Kapazität

- Hohe Kapazität bei PG 8583 (z. B. bis zu 260 Injektoren mit der Kombination Module für Laborglas/Module für Vials), bedingt durch optimierte Spülraummaße und vollständig überarbeitetes Beladungsträgerprogramm, spart Zeit, Stellfläche und Kosten
- Rückseitige Korbankopplung ermöglicht eine durchgehende Nutzfläche in den Beladungsträgern

Mehr Reinheit

- Hervorragende Reinigungsleistung
- Drehzahlvariable Pumpe für perfekte Spüldrücke in jeder Programmphase
- Mittels Laser-Technologie verschweißter Hygiene-Spülraum
- Keine Heizkörper im Spülraum
- Mehrkomponenten-Filtersystem

Mehr Flexibilität

- Das modulare Korbkonzept bietet maximale Flexibilität durch eine Vielzahl an Kombinationsmöglichkeiten bei intuitiver Bedienung
- Reduzierung der benötigten Beladungsträgermenge spart Anschaffungskosten und Lagerplatz
- Anwendungsspezifische Programme ermöglichen eine Aufbereitung, die optimal auf Anschmutzung, Art und Menge des Laborglases ausgerichtet ist

Sicherheit durch Kontrolle*

Die Laborspüler sind mit einer Spüldruck- und Sprüharmüberwachung sowie modellabhängig mit einer Leitfähigkeitsüberwachung ausgestattet.

- Blockaden durch Beladungsteile werden sofort erkannt
- Absinken des Spüldruckniveaus, z. B. durch übermäßige Schaumbildung im Spülraum, wird erkannt
- Abweichung zur vorgegebenen Leitfähigkeit des Wassers in der Schlussspülung wird erkannt

Ergonomie

Das leicht zugängliche Salzgefäß in der Tür und die AutoClose-Funktion erleichtern die Arbeitsabläufe für den Bediener.

- Das Nachfüllen von Salz erfolgt bequem und ergonomisch im Stehen – ganz ohne Bücken. Zudem müssen keine Körbe und Wagen aus dem Gerät gehoben werden, um das Salzgefäß zu erreichen.
- AutoClose*: Schon ein leichter Kontakt zwischen Tür und Gerät genügt und die Tür wird automatisch verschlossen. Mit minimalem Kraftaufwand wird so ein sicherer Verschluss des Spülraums erzielt.

Effiziente Trocknung

- EcoDry: Nach Programmende öffnet die Tür der PG 8583 dank der Funktion AutoOpen automatisch. Restfeuchte kann so leicht aus dem Spülraum entweichen und das Spülgut trocknet schneller
- DryPlus: Die aktive Heißlufttrocknung der PG 8593/PG 8583CD mit vorgeschaltetem HEPA 13-Filter ist die optimale Lösung für die Innentrocknung von englumigen Laborgläsern

*nicht verfügbar bei Einstiegsmodell PG 8504

Geräteübersicht

PG 8583, PG 8593, PG 8583 CD

Reinigungs- und Desinfektionsgerät (v.l.n.r.)	PG 8583	PG 8593	PG 8583 CD
Baubreite	600	600	900
Höhe, Tiefe [mm]	835 (820*), 600	835 (820*), 600	820*, 600**
Kürzeste Programmlaufzeit*** [min]	20	20	20
Kapazität Laborflaschen	128	128	128
Kapazität Pipetten	98	98	98
Kapazität Mischbeladung Laborflaschen und Pipetten	130	130	130
Kapazität Mischbeladung Laborglas und Vials	260	260	260
Trocknung	EcoDry	DryPlus	DryPlus
Leitfähigkeitsüberwachung	–	optional	•
Intergrierte Dosierpumpe (je nach Variante)****	1 oder 2	1	2
Pulverdosierung	optional	–	–
Spezielle Ausführung für Öl-Anwendungen	optional	optional	optional
Integrierte Förderpumpe für AD-Wasser	optional	optional	optional
Schubfach für Vorratsbehälter: 3x5 l / 2x10 l	–	–	•
Elektroanschluss 3N AC 400 V, 50 Hz	•	•	•
Gesamtanschlusswert [kW]	9,3	9,3	9,3

* Unterbaugeräte
** Standgerät mit Deckel (optional) H 835, T 700 mm
*** Programm Mini
**** Länge der Sauglanze: 333 mm für 5L- und 10L-Kanister

Statten Sie Ihren Laborspüler individuell aus mit:

- **Körben und weiteren Komponenten ab Seite 12**
- **Prozesschemie ab Seite 63**
- **Prozessdokumentation ab Seite 68**

Variantenübersicht

PG 8583, PG 8593

Gerät	Ausstattung	Mat.-Nr.
PG 8583 AW WW AD PD	Außenverkleidung Weiß, WW-Anschluss, AD-Wasseranschluss, Pulverdosierung	9960830
PG 8583 AW WW AD LD	Außenverkleidung Weiß, WW-Anschluss, AD-Wasseranschluss, Flüssigdosierung	9960840
PG 8583 AE WW AD PD	Außenverkleidung Edelstahl, WW-Anschluss, AD-Wasseranschluss, Pulverdosierung	9960850
PG 8583 AE WW AD LD	Außenverkleidung Edelstahl, WW-Anschluss, AD-Wasseranschluss, Flüssigdosierung	9960860
PG 8583 AE WW ADP PD	Außenverkleidung Edelstahl, WW-Anschluss, AD-Wasserpumpe, Pulverdosierung	9960870
PG 8583 AE WW ADP LD	Außenverkleidung Edelstahl, WW-Anschluss, AD-Wasserpumpe, Flüssigdosierung	9960880
PG 8583 AE WW AD PD OIL	Außenverkleidung Edelstahl, WW-Anschluss, AD-Wasseranschluss, Pulverdosierung, Ölanwendungen	9960890
PG 8583 AE WW AD LD OIL	Außenverkleidung Edelstahl, WW-Anschluss, AD-Wasseranschluss, Flüssigdosierung, Ölanwendungen	9960900
DE-CS6-85	Edelstahl-Deckel für PG 8583 + PG 8595 oder PG 8596 B 900 mm, T 600 mm (PG 8595/96 muss bei Verwendung DE-CS6-85 links neben dem Gerät positioniert werden bei Draufsicht)	10101450
ADB	Abdeckblech (bei Geräteeinbau ohne Deckel erforderlich)	09715590

Gerät	Ausstattung	Material-Nr.
Set	**PG 8593 AE WW AD DOS**	**10123180**
bestehend aus		
PG 8593 AE	Außenverkleidung Edelstahl mit 1 integrierten Dosierpumpe	(9960910)
DOS K 85 flex	Dosiermodul für flüssige Medien	(11498880)
Set	**PG 8593 AE WW AD CM DOS**	**10123190**
bestehend aus		
PG 8593 AE CM	Außenverkleidung Edelstahl mit 1 integrierten Dosierpumpe und	
	Leitfähigkeitsüberwachung	(9960920)
DOS K 85 flex	Dosiermodul für flüssige Medien	(11498880)
Set	**PG 8593 AE WW AD OIL DOS**	**10123200**
bestehend aus		
PG 8593 AE OIL	Außenverkleidung Edelstahl mit 1 integrierten Dosierpumpe für Ölanwendungen	(9960940)
DOS K 85 flex	Dosiermodul für flüssige Medien	(11498880)
DE-CS6-85	Edelstahl-Deckel für PG 8593 + PG 8595 oder PG 8596 B 900 mm, T 600 mm (PG 8595/96 muss bei Verwendung DE-CS6-85 links neben dem Gerät positioniert werden bei Draufsicht)	10101450
ADB	Abdeckblech (bei Geräteeinbau ohne Deckel erforderlich)	09715590

Im Preis des Laborspülers ist die Inbetriebnahme durch den Miele Werkkundendienst inbegriffen.

Abkürzungs- und Artikelverzeichnis siehe Prospektende.

Variantenübersicht

PG 8583 CD

Gerät	Ausstattung	Material-Nr.
PG 8583 CD AE WW AD CM	Außenverkleidung Edelstahl, WW-Anschluss, AD-Wasseranschluss, Leitfähigkeitsmessmodul	9960950
PG 8583 CD AE WW ADP CM	Außenverkleidung Edelstahl, WW-Anschluss, AD-Wasseranschluss, AD-Wasserpumpe, Leitfähigkeitsmessmodul	9960960
PG 8583 CD AE WW AD CM OIL	Außenverkleidung Edelstahl, WW-Anschluss, AD-Wasseranschluss, Leitfähigkeitsmessmodul, Ölanwendungen	9960970
DE-CS7-85	Edelstahl Deckel für PG 8583 CD,	10222780
	B 900 mm, T 700 mm, H 15 mm (inkl. Bleche zur Tiefenerweiterung)	
	(nicht im Lieferumfang der Maschine enthalten)	
ADB	Abdeckblech (bei Geräteeinbau ohne Deckel erforderlich)	09715590

Im Preis des Laborspülers ist die Inbetriebnahme durch den Miele Werkkundendienst inbegriffen.

Abkürzungs- und Artikelverzeichnis siehe Prospektende.

Programme, Laufzeiten, Verbrauchsdaten

PG 8583, PG 8593, PG 8583 CD

PG 8583	Reinigung					Trocknung	
	Laufzeit	KW	WW	AD	Energie	Laufzeit	Energie
	[min]	[l]	[l]	[l]	[kWh]	[min]	[kWh]
Universal	34	4,5	31,5	18,5	1,7	3	–
Standard	29	5,0	14,0	18,5	1,7	2	–
Intensiv	36	4,5	23,5	27,5	1,9	3	–
Anorganica	38	5,0	24,0	27,5	1,8	2	–
Organica	40	–	37,0	18,5	2,0	3	–
Injektor Plus	40	6,0	42,0	24,0	1,8	3	–
Pipetten	43	7,5	37,5	45,0	1,8	2	–
Kunststoffe	34	36,0	–	18,5	1,5	–	–
Mini	20	–	19,0	9,5	2,3	–	–
Öl-Programm	41	–	47,0	18,5	1,9	3	–
Special 93 °C-10'	53	11,9	29,6	14,0	3,4	3	–
VE-Wasserspülung	6	–	–	10,0		–	–
Abpumpen	4	10,0	–	–		–	–
PG 8593							
Universal	33	4,5	31,5	18,5	2,1	37	0,7
Standard	28	5,0	14,0	18,5	2,8	37	0,7
Intensiv	35	4,5	23,5	27,5	2,3	37	0,7
Anorganica	36	5,0	24,0	27,5	2,4	37	0,7
Organica	38	–	37,0	18,5	1,8	37	0,7
Injektor Plus	38	6,0	42,0	24,0	2,0	37	0,7
Pipetten	40	7,5	37,5	45,0	2,3	47	0,6
Kunststoffe	33	36,0	–	18,5	1,6	52	0,7
Mini	18	–	19,0	9,5	2,3	37	0,7
Öl-Programm	39	–	47,0	18,5	1,6	37	0,7
Special 93 °C-10'	51	11,9	29,6	14,0	1,5	79	1,4
VE-Wasserspülung	6	–	–	10,0	1,6	–	–
Abpumpen	4	10,0	–	–	3,0	–	–
Trocknung	–	–	–	–	–	40	0,7
PG 8583 CD							
Universal	33	4,5	31,5	18,5	2,1	37	0,7
Standard	28	5,0	14,0	18,5	2,8	37	0,7
Intensiv	35	4,5	23,5	27,5	2,3	37	0,7
Anorganica	36	5,0	24,0	27,5	2,4	37	0,7
Organica	38	–	37,0	18,5	1,8	37	0,7
Injektor Plus	38	6,0	42,0	24,0	2,0	37	0,7
Pipetten	40	7,5	37,5	45,0	2,3	47	0,6
Kunststoffe	33	36,0	–	18,5	1,6	52	0,7
Mini	18	–	19,0	9,5	2,3	37	0,7
Öl-Programm	39	–	47,0	18,5	1,6	37	0,7
Special 93 °C-10'	51	11,9	29,6	14,0	1,5	79	1,4
VE-Wasserspülung	6	–	–	10,0	1,6	–	–
Abpumpen	4	10,0	–	–	3,0	–	–
Trocknung	–	–	–	–	–	40	0,7

Heizung: 8,5 kW (3N AC 400 V, 50 Hz), Anschluss an Kaltwasser (15 °C), Warmwasser (65 °C), AD-Wasser (15 °C)

Technische Daten

Laborspüler	PG 8583	PG 8593	PG 8583 CD
Unterbau-/Standgerät mit Deckel	•	•	•
Umwälzpumpe [Qmax. l/min.]	500	500	500
Steuerung/Programme			
TouchControl/14 Programme + 2 freie Programmplätze	•	•	•
Max. Spültemeperatur [°C]	93	93	93
Max. Anzahl Injektormodule	4	4	4
AutoClose - automatische Türverriegelung	•	•	•
Summer, akustisches Signal bei Programmende	•	•	•
Ethernet-Modul/RS232-Modul/DataDiary zur Prozessdokumentation	Option	Option	Option
Wasseranschlüsse			
1x Kaltwasser, 2,0–10 bar Fließdruck (200–1000 kPa)*	•	•	•
1x Kaltwasser für DK, 2,0–10 bar Fließdruck (200–1000 kPa)*	•	•	•
1x AD-Wasser, 2,0–10 bar Fließdruck (200–1000 kPa)* (optional Ausführung ADP: Stutzen für Schlauch mit Innendurchmesser 13 mm)	•	•	•
1x Warmwasser, 2,0–10 bar Fließdruck (200–1000 kPa)*	•	•	•
Anzahl Zulaufschläuche 1/2" mit 3/4"-Verschraubung, L= ca. 2,0 m	4 (3 bei Ausführung ADP)	4	4 (3 bei Ausführung ADP)
Ablaufpumpe Ø 22, Förderhöhe: max. 100 cm	•	•	•
Waterproofsystem (WPS)	•	•	•
Elektroanschluss			
3 N AC 400 V 50 Hz umbaubar auf AC 230 V 50 Hz, Anschlusskabel ca. 2,0 m, 5 x 2,5 mm² inkl. CEE-Stecker	•	•	•
Heizung [kW]	8,5	8,5	8,5
Umwälzpumpe [kW]	0,8	0,8	0,8
Gesamtanschluss [kW]	9,3	9,3	9,3
Absicherung [A]	3 x 16	3 x 16	3 x 16
Dosiereinrichtungen (je nach Variante)			
1 Dosiergerät/Tür für Pulverreiniger	•/–	–	–
1 Dosierpumpe für flüssigen Reiniger (Länge der Sauglanze: 352 mm)	–/•	•	•
1 Dosierpumpe für Neutralisationsmittel (Länge der Sauglanze: 352 mm)	•/•	–	•
Möglichkeit zur Nachrüstung einer dritten internen Dosierpumpe für flüssige Medien 4. Pumpe nicht möglich)	–	–	•
Schubfach zur Aufnahme von Prozesschemikalien (3 x 5l oder 2 x 10l)	–	–	•
Anschlussmöglichkeiten (je nach Variante)			
DOS K 85 flex bzw. DOS K 85/1 flex für flüssige Medien	2/1	2	–
DOS G 80 flex bzw. DOS G 80/1 flex für flüssige Medien	2/1	2	–
Wasserenthärter			
für Kalt- und Warmwasser bis 65 °C	•	•	•
Dampfkondensator			
Sprühnebel	•	•	•
Trocknungsaggregat/Radialgebläse			
Gebläse	–	0,3	0,3
Heizregister [kW]	–	2,2	2,2
Gesamtanschluss [kW]	–	2,5	2,5
Luftleistung [m³/h]	–	47	47
Temperatureinstellung in 1 °C-Schritten [°C]	–	50–115	50–115
Zeiteinstellung in 1-Min.-Schritten [min]	–	0–120	0–120
Vorfilter/Abscheidegrad (DIN EN 1822)/Standzeit			G 4/> 90%/100 h
Schwebstofffilter/Hepa-Filter/Abscheidegrad (DIN EN 1822)/Standzeit	–	H13/>99,95 %/200 h	H 14/>99,995 %/500 h
Maße, Gewicht			
Außenmaße H/B/T (ohne Deckel H 820 mm) [mm]	835/600/600	835/600/600	820/900/600
Spülraummaße H/B/T [mm]	522/536/O=518 U=523	522/536/O=518 U=523	522/536/O=518, U=523
Gewicht [kg]	74	78	97,7
Außenverkleidung, wahlweise			
Weißes Gehäuse, Metall (AW)	•	–	–
Edelstahl (AE)	•	•	•
Richtlinienkonformität			
Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Niederspannungsrichtlinie2014/35/EU, EMV-Richtlinie 2014/30/EU, RoHS-Richtlinie 2011/65/EU	•	•	•
Prüf- und Kennzeichen			
IP 21	•	•	•
CE	•	•	•

***** rücksaugsicher nach EN 1717

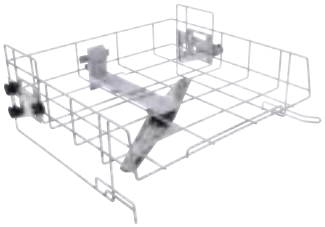
** O = Oberkorb, U = Unterkorb, • = serienmäßig, – = nicht verfügbar

Übersicht Ober- und Unterkörbe und Beladungswagen

für PG 8583, PG 8593 und PG 8583 CD

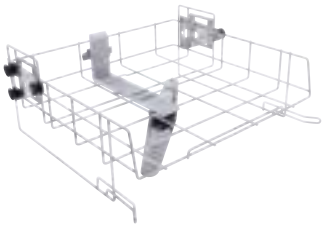
A 100 Oberkorb/Module
- Oberkorb mit zwei Modulankopplungen
- Zur Aufnahme von bis zu zwei Injektormodulen
- Automatischer Verschluss der Ankopplungen bei Nichtverwendung
- H 141, B 528, T 525 mm
- Bestückungsmaße H 235, B 485, T 435 mm

Mat.-Nr. 9862320



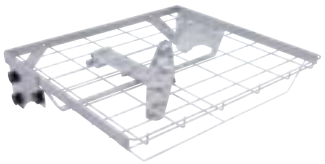
A 101 Oberkorb/Lafette
- Frontseitig offen
- Zur Aufnahme von Einsätzen
- Höhenverstellbar
- Eingebauter Sprüharm
- H 206, B 528, T 527 mm
- Bestückungsmaße H 160 +/- 30, B 475, T 443 mm

Mat.-Nr. 9862340



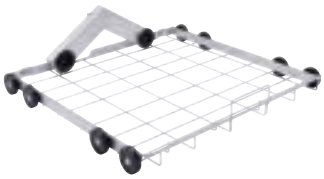
A 102 Oberkorb/Lafette
- Frontseitig offen
- Zur Aufnahme von Einsätzen
- Höhenverstellbar
- Eingebauter Sprüharm
- H 206, B 528, T 527 mm
- Bestückungsmaße H 205 +/- 30, B 475, T 443 mm

Mat.-Nr. 9862360



A 103 Oberkorb/Lafette
- Frontseitig offen
- Zur Aufnahme von Einsätzen
- Eingebauter Sprüharm
- Besonders geeignet für Anwendungen mit niedrigen Spülguthöhen in Kombination mit Wagen A 202
- H 133, B 528, T 528 mm
- Bestückungsmaße H 95, B 505, T 472 mm

Mat.-Nr. 9862370



A 150 Unterkorb/Module
- Unterkorb mit zwei Modulankopplungen
- Zur Aufnahme von bis zu zwei Injektormodulen
- Automatischer Verschluss der Ankopplungen bei Nichtverwendung
- H 154, B 529, T 546 mm
- Bestückungsmaße H 235, (bei Nutzung mit Oberkorb A 100), B 490, T 435 mm

Mat.-Nr. 9862400

A 151 Unterkorb/Lafette
- Zur Aufnahme von Einsätzen
- H 88, B 529, T 110 mm
- Bestückungsmaße
  H mit A 100: 235 mm,
  H mit A 101: 275 +/- 40 mm,
  H mit A 102: 230 +/- 30 mm,
  H mit A 103: 305 mm,
  H ohne Oberkorb 495, B 490, T 489 mm

Mat.-Nr. 9862410

A 202 Wagen
- Zur Aufnahme von Einsätzen in 2 Ebenen
- Eingebauter Sprüharm
- Bestückungsmaße untere Ebene: H 95, B 519, T 485 mm bzw. H 135, B 494, T 500 mm (mit/ohne Einlegeboden)
- Bestückungsmaße obere Ebene: H 135, B 516, T 462 mm
- 6 zusätzliche Anschlussmöglichkeiten mittels Luer-Lock
- H 223, B 529, T 542 mm

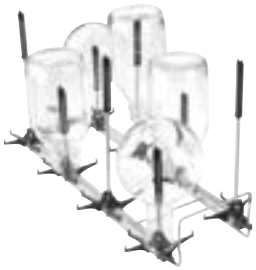
Mat.-Nr. 9862440

A 802 Spüldüse
- Bei Verwendung eines Reinigungs- und Desinfektionsgerätes mit Pulverdosierung
- Zur Nutzung mit Injektormodulen, um Pulverreste aus dem Dosierfach auszuspülen
- H 187, B 30, T 15 mm

Mat.-Nr. 9863070

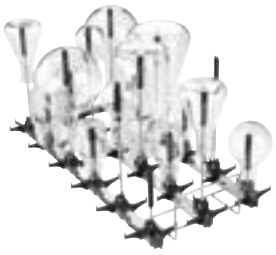
Injektormodule für Laborglas

zur Verwendung mit Oberkorb A 100 und Unterkorb A 150



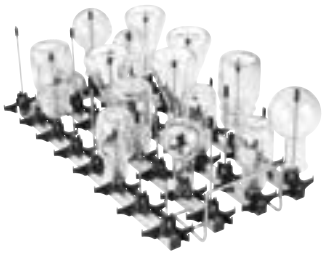
A 300/3 Modul 2x4
- Zur Aufnahme von Laborglas, wie z. B. Erlenmeyerkolben, Rundkolben, Laborflaschen, Messkolben und Messzylindern (250 - 1.000 ml)
- 4 x Injektordüse A 840, 4x Injektordüse A 841
- H 228, B 208, T 479 mm

Mat.-Nr. 11116900



A 301/5 Modul 3x6
- Zur Aufnahme von Laborglas, wie z. B. Erlenmeyerkolben, Rundkolben, Laborflaschen, Messkolben und Messzylindern (50 - 250 ml)
- 9x Injektordüse A 842, 9x Injektordüse A 843
- H 203, B 229, T 493 mm

Mat.-Nr. 11116950

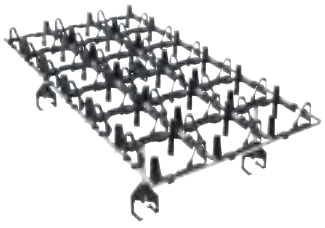


A 302/3 Modul 4x8
- Zur Aufnahme von Laborglas, wie z. B. Erlenmeyerkolben, Rundkolben, Laborflaschen, Messkolben und Messzylindern (25 - 100 ml)
- 16 x Injektordüse A 844, 16 x Injektordüse A 845
- H 143, B 240, T 477 mm

Mat.-Nr. 11116960

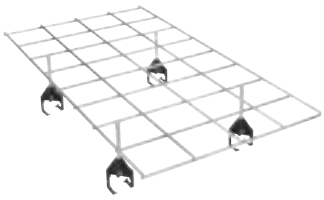
A 860 Haltegitter 2x4
- Für zusätzliche Schonung und Zentrierung des Spülguts
- Verwendbar mit Modul A 300/3 und A 300/2

Mat.-Nr. 11056800



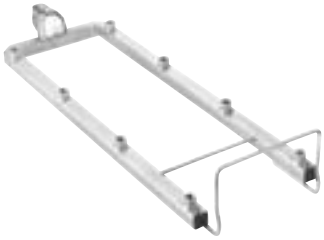
A 861 Haltegitter 3x6
- Für zusätzliche Schonung und Zentrierung des Spülguts
- Verwendbar mit Modul A 301/5 und A 301/4

Mat.-Nr. 11056810



A 862 Haltegitter 4x8
- Für zusätzliche Schonung und Zentrierung des Spülguts
- Verwendbar mit Modul A 302/3 und A 302/2

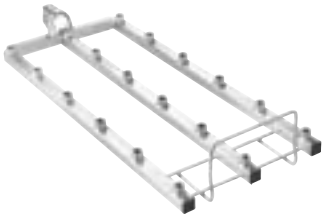
Mat.-Nr. 11056820



A 300/2 Modul 2x4 (unbestückt)

- Zur Aufnahme von Laborglas, wie z. B. Erlenmeyerkolben, Rundkolben, Laborflaschen, Messkolben und Messzylindern
- Für bis zu 8 Injektordüsen (besonders geeignet für Ø 6 mm, z. B. A 840 oder A 841, andere Durchmesser je nach Anwendungsfall möglich)
- H 73, B 133, T 475 mm

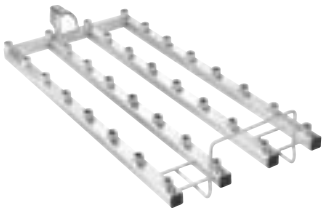
Mat.-Nr. 11056770



A 301/4 Modul 3x6 (unbestückt)

- Zur Aufnahme von Laborglas, wie z. B. Erlenmeyerkolben, Rundkolben, Laborflaschen, Messkolben und Messzylindern
- Für bis zu 18 Injektordüsen (besonders geeignet für Ø 4 mm, z. B. A 842 oder A 843, andere Durchmesser je nach Anwendungsfall möglich)
- H 73, B 173, T 475 mm

Mat.-Nr. 11056780



A 302/2 Modul 4x8 (unbestückt)

- Zur Aufnahme von Laborglas, wie z. B. Erlenmeyerkolben, Rundkolben, Laborflaschen, Messkolben und Messzylindern
- Für bis zu 32 Injektordüsen (besonders geeignet für Ø 2,5 mm, z. B. A 844 oder A 845, andere Durchmesser je nach Anwendungsfall möglich)
- H 73, B 195, T 475 mm

Mat.-Nr. 11056790

Injektordüsen

A 840
- Ideal für Spülgut mit Öffnungsweiten von 12 bis 85 mm
- Durchmesser der Kappe oben: 11 mm

Injektordüse Ø 6 x130 mm (1 Stk.)
Mat.-Nr. 11056100

A 840/1
Injektordüse Ø 6 x 130 mm (5 Stk.)
Mat.-Nr. 11112600

A 840/2
Injektordüse Ø 6 x 130 mm (10 Stk.)
Mat.-Nr. 11113160

A 840/3
Injektordüse Ø 6 x 130 mm (20 Stk.)
Mat.-Nr. 11113170

A 841
- Ideal für Spülgut mit Öffnungsweiten von 12 bis 85 mm
- Durchmesser der Kappe oben: 11 mm

Injektordüse Ø 6 x 210 mm (1 Stk.)
Mat.-Nr. 11056190

A 841/1
Injektordüse Ø 6 x 210 mm (5 Stk.)
Mat.-Nr. 11113130

A 841/2
Injektordüse Ø 6 x 210 mm (10 Stk.)
Mat.-Nr. 11113140

A 841/3
Injektordüse Ø 6 x 210 mm (20 Stk.)
Mat.-Nr. 11113150

A 842
- Ideal für Spülgut mit Öffnungsweiten von 10 bis 70 mm
- Durchmesser der Kappe oben: 9 mm

Injektordüse Ø 4 x 90 mm (1 Stk.)
Mat.-Nr. 11056330

A 842/1
Injektordüse Ø 4 x 90 mm (5 Stk.)
Mat.-Nr. 11113590

A 842/2
Injektordüse Ø 4 x 90 mm (10 Stk.)
Mat.-Nr. 11113630

A 842/3
Injektordüse Ø 4 x 90 mm (20 Stk.)
Mat.-Nr. 11113670

A 843
- Ideal für Spülgut mit Öffnungsweiten von 10 bis 70 mm
- Durchmesser der Kappe oben: 9 mm

Injektordüse Ø 4 x 185 mm (1 Stk.)
Mat.-Nr. 11056440

A 843/1
Injektordüse Ø 4 x 185 mm (5 Stk.)
Mat.-Nr. 11113720

A 843/2
Injektordüse Ø 4 x 185 mm (10 Stk.)
Mat.-Nr. 11113730

A 843/3
Injektordüse Ø 4 x 185 mm (20 Stk.)
Mat.-Nr. 11113760

A 844
- Ideal für Spülgut mit Öffnungsweiten von 6 bis 55 mm
- Durchmesser der Kappe oben: 5 mm

Injektordüse Ø 2,5 x 80 mm (1 Stk.)
Mat.-Nr. 11056600

A 844/1
Injektordüse Ø 2,5 x 80 mm (5 Stk.)
Mat.-Nr. 11115470

A 844/2
Injektordüse Ø 2,5 x 80 mm (10 Stk.)
Mat.-Nr. 11115500

A 844/3
Injektordüse Ø 2,5 x 80 mm (20 Stk.)
Mat.-Nr. 11115520

A 845
- Ideal für Spülgut mit Öffnungsweiten von 6 bis 55 mm
- Durchmesser der Kappe oben: 5 mm

Injektordüse Ø 2,5 x 125 mm (1 Stk.)
Mat.-Nr. 11056670

A 845/1
Injektordüse Ø 2,5 x 125 mm (5 Stk.)
Mat.-Nr. 11116120

A 845/2
Injektordüse Ø 2,5 x 125 mm (10 Stk.)
Mat.-Nr. 11116130

A 845/3
Injektordüse Ø 2,5 x 125 mm (20 Stk.)
Mat.-Nr. 11116140

Kompatibilität zum gesamten Produktprogramm

Speziell die Düsen des EasyLoad-Systems können nahezu lückenlos in allen Miele Laborspülern eingesetzt werden.

EasyLoad-Komponenten				
Laborspüler		**Module**	**Düsen**	**Haltegitter**
Aktuelle Geräteserie				
	PG 8583	•	•	•
	PG 8593	•	•	•
	PG 8583 CD	•	•	•
	PG 8536	-	•	-
Slimline				
	PLW 6011	-	-	-
	PLW 6111	-	-	-
Großgeräteserie				
	PLW 8615	*	*	*
	PLW 8616	*	*	*
	PLW 8617	*	*	*
Ausgelaufene Gerätevarianten				
	G 7825	-	•	-
	G 7883	-	•	-
	G 7893	-	•	-
	G 7883 CD	-	•	-
	PG 8527	-	•	-
	PG 8535	-	•	-

Hinweis: Module und Haltegitter der Standard- und Großgeräte sind gerätespezifisch und können nicht übergreifend genutzt werden

Kombinationsmöglichkeiten
Ober-, Unterkörbe und Module

Korb	+	Modul	+	Oberkorb A100	Oberkorb A101			Oberkorb A102			Oberkorb A103
					Position			Position			
					unten	mitte	oben	unten	mitte	oben	
A 150		A 300/3 oder A 300/2 mit EasyLoad-Düsen		-	-	•	•	-	-	!	•
		A 301/5 oder A 301/4 mit EasyLoad-Düsen		•	•	•	•	•	•	•	•
		„A 302/3 oder A 302/2 mit EasyLoad-Düsen		•	•	•	•	•	•	•	•
		Modul A 301/4 mit Düsen SD-B		-	-	-	-	-	-	-	•
		A 303		-	-	-	-	-	-	-	-
		A 304		•	•	•	•	•	•	•	•
		A 306/1		-	-	-	-	-	-	-	-
		A 312		-	-	-	-	-	-	-	-
		A 313		-	-	-	-	-	-	-	-

Korb	+	Modul		Bestückungsempfehlung
A 100		A 300/3 oder A 300/2 mit EasyLoad-Düsen		-
		A 301/5 oder A 301/4 mit EasyLoad-Düsen		•
		A 302/3 oder A 302/2 mit EasyLoad-Düsen		•
		Modul A 301/4 mit Düsen SD-B		-
		A 303		-
		A 304		•
		A 306/1		-
		A 312		!
		A 313		!

• Kombination empfohlen
- Kombination nicht empfohlen
! Kombination ausgeschlossen

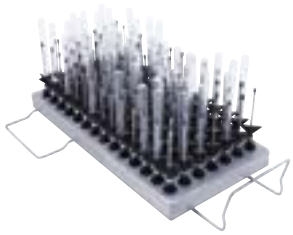
Injektormodule und -wagen für Pipetten, Vials und Messzylinder

zur Verwendung mit Oberkorb A 100 und Unterkorb A 150

A 303 Modul/Pipetten

- Zur Aufnahme von z. B. 98 Mess- und Vollpipetten
- Höhe des Halterahmens 150 mm
- H 185, B 225, T 471 mm
- Bestückungshöhe ohne Oberkorb: 450 mm (mit Unterkorb A 150)
- nicht einsetzbar in PG 8504
- 1 St. einsetzbar in Unterkob A 150

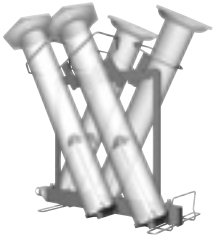
Mat.-Nr. 9862560



A 304 Modul/Vials

- Zur Aufnahme von 98 Röhrchen, z. B. Zentrifugenröhrchen, Vials, Reagenzgläser oder Autosampler-Röhrchen
- H 130, B 222, T 471 mm
- Jeweils 1 St. einsetzbar in Oberkorb A 100 oder Unterkorb A 150

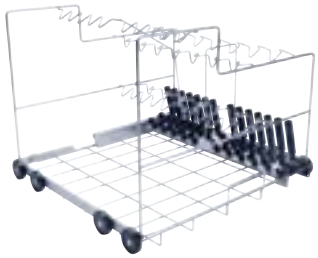
Mat.-Nr. 9862570



A 306/1 Modul/Messzylinder

- Zur Aufnahme von Laborglas, insbesondere großvolumigen Messzylindern
- Kapazität: vier 1-2-l-Messzylinder, hohe Form
- Geeignet für 2 x 1-2 Liter Messzylinder, niedrige Form und zwei Messzylinder, hohe Form
- Max. Beladehöhe 500 mm
- Erleichterte Beladung durch schwenkbare Auflagen Auf- und Anlageflächen rilsaniert
- 2 St. einsetzbar im Unterkorb A 150
- H 418, B 235, T 471 mm

Mat.-Nr. 11035210



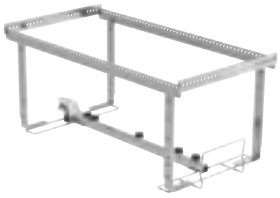
A 200 Wagen

- Zur Aufnahme von 38 Pipetten in 3 Reihen
- 1. Reihe 10 Pipetten bis 100 ml, Strebenabstand Halterung 20 mm
- 2. Reihe 14 Pipetten bis 25 ml, Strebenabstand Halterung 26 mm
- 3. Reihe 14 Pipetten bis 10 ml, Strebenabstand Halterung 26 mm
- nicht einsetzbar in PG 8504
- H 397, B 529, T 546 mm

Mat.-Nr. 9862420

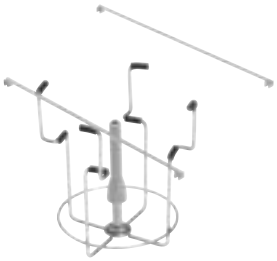
Injektormodule für großes Laborglas und Viskosimeter

Zur Verwendung mit Unterkorb A 150



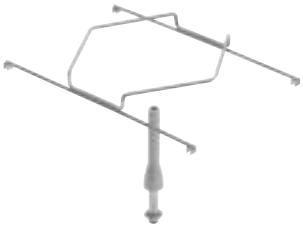
A 313 Modul
- Für die Aufbereitung von Laborglas mit großen Volumen
- Mittels der Injektoren A 846, A 847 und A 848 anpassbar auf verschiedenste Laborglasarten:
  - Laborflaschen von 2 l bis 10 l
  - Rundkolben von 2 l bis 6 l
  - Erlenmeyerkolben von 2 l bis 5 l
  - Messkolben von 2 l bis 5 l
- Abhängig vom Durchmesser für 2 oder 3 Spülgüter
- H 361, B 255, T 614 mm

Mat.-Nr. 11055970



A 846 Injektor
- Für Laborflaschen bis 10 L und Rundkolben bis 6 L
- Zur Verwendung in Modul A 313 oder A 612
- Länge der Düse 127 mm, Länge gesamt mit Halterung 158 mm, Ø 10 mm

Mat.-Nr. 11025590

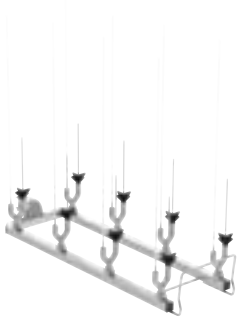


A 847 Injektor
- Für Erlenmeyerkolben bis 5 L
- Zur Verwendung in Modul A 313 oder A 612
- Länge der Düse 127 mm, Ø 10 mm, Durchmesser der Auflage des 6-Ecks 142 mm

Mat.-Nr. 11025600

A 848 Injektor
- Für Messkolben bis 5 L
- Zur Verwendung in Modul A 313 oder A 612
- Länge der Düse 350 mm, Ø 10 mm, Durchmesser der Auflage des 6-Ecks 142 mm

Mat.-Nr. 11025610

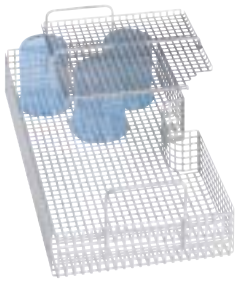


A 312 Modul/Viskosimeter
- Zur Aufbereitung von bis zu 8 Viskosimetern
- mit 8 Spezialdüsen A 867
- Düsenabstand 118 mm in der Breite, 118 mm in der Tiefe
- H 395, B 164, T 475 mm

Mat.-Nr. 11054470

Einsätze für Reagenzgläser, Trichter, Bechergläser, Weithalsgläser, Messzylinder

für PG 8583, PG 8593, PG 8583 CD und PG 8536

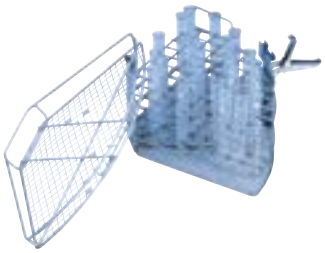


A 14 Deckel
- Für Einsatz AK 12
- Aus Edelstahl
- 7 x 7 mm Ausstanzung, 3 mm Steg
  - Empfohlene Verwendung in PG 8536
- H 20, B 210, T 210 mm

Mat.-Nr. 3981970

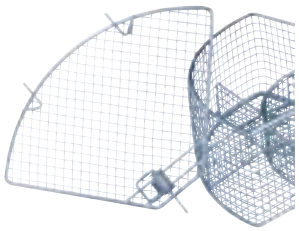
A 14/1 Deckel (ohne Abb.)
- Mit Ausstanzungen 8 x 8 mm
- Bedeckt die Halfte eines Einsatzes AK 12/1
  - Nicht verwendbar in PG 8536
- H 19, B 207, T 224 mm

Mat.-Nr. 11131560



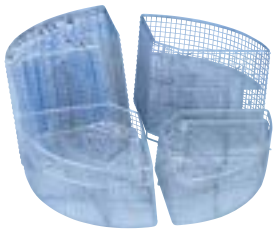
E 149 Einsatz 1/4
- Für 80 Reagenzgläser bis 16 x 105 mm, einschl. Deckel A 13
- 80 Fächer 18 x 18 mm
- Maschenweite Boden 8 x 8 mm
- Deckel über Kundendienst zu beziehen
  Mat.-Nr.: 05618390
- H 132 (152), B 200, T 320 mm

Mat.-Nr. 3808800



A 13 Deckel
- Für Einsätze E 103, E 104, E 105 und E 139 als Ersatzbedarf
- Aus Edelstahl
- 1 mm Drahtgeflecht 8 mm Maschenweite
  4 mm Umlaufrahmen

Mat.-Nr. 3810200



E 103/1 Einsatz 1/4
- Für ca. 200 Reagenzgläser bis 12 x 75 mm
- In 6 Flächen aufgeteilt einschl. Deckel A 13
- Maschenweite 8 x 8 mm
- H 102 (122), B 200, T 320 mm

Mat.-Nr. 6907630

E 104/1 Einsatz 1/4
- Wie E 103, jedoch für Reagenzgläser bis 12 x 105 mm einschl. Deckel A 13
- Maschenweite 8 x 8 mm
- H 132 (152), B 200, T 320 mm

Mat.-Nr. 6907640

E 105/1 Einsatz 1/4
- Wie E 103, jedoch für Reagenzgläser bis 12 x 165 mm einschl. Deckel A 13
- Maschenweite 9 x 9 mm
- H 192 (212), B 200, T 320 mm

Mat.-Nr. 6907650

E 139/1 Einsatz 1/4
- Wie E 103, jedoch für Reagenzgläser bis 12 x 200 mm einschl. Deckel A 13
- Maschenweite 9 x 9 mm
- H 223 (243), B 200, T 320 mm

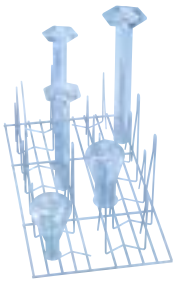
Mat.-Nr. 6907660

AK 12 Einsatz 1/2
- Zur Aufnahme von Trichtern, Bechergläsern, Weithals-Glaswaren usw.
  - Empfohlene Verwendung in PG 8536
- H 67/122, B 225, T 434 mm

Mat.-Nr. 3830510

AK 12/1 Einsatz 1/2 (ohne Abb.)
- Zur Aufnahme diverser Utensilien, geeignet z. B. fur Muttermilchpumpen, Becherglaser oder Trichter
- Flexible Grifflosung, geeignet für viele Ober- und Unterkörbe sowie Beladungswagen
  - Nicht für PG 8536
- H 80 (120), B 229, T 445 mm

Mat.-Nr. 11131690



E 106 Einsatz 1/2 (Abb.)
- Zur Aufnahme von Weithalsgläsern, Messzylindern etc.
- 10 Federhaken, H 175 mm
- 16 Federhaken, H 105 mm, Abstand ca. 60 mm
- H 186, B 220, T 445 mm

Mat.-Nr. 3808310

E 106/1 Einsatz 1/2
- Mit 26 kleinen Federhaken 105 mm, Abstand ca. 60 mm
- H 116, B 220, T 445 mm

Mat.-Nr. 3808320

E 106/2 Einsatz 1/2
- Mit 13 großen Federhaken 175 mm, Abstand ca. 85 mm
- H 186, B 220, T 445 mm

Mat.-Nr. 3808330

E 109 Einsatz 1/2 (Abb.)
- Für 21 Bechergläser bis 250 ml
- 21 x 3 Haltestäbe
- H 155, B 230, T 460 mm

Mat.-Nr. 3808360

E 110 Einsatz 1/2
- Für 10 Bechergläser 250 bis 600 ml
- 10 x 3 Haltestäbe
- H 175, B 230, T 460 mm

Mat.-Nr. 3808390

E 111 Einsatz 1/2
- Für 8 Bechergläser 600 bis 1.000 ml
- 8 x 3 Haltestäbe
- H 205, B 230, T 460 mm

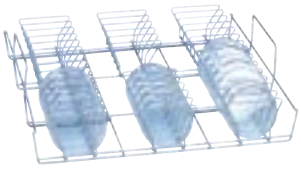
Mat.-Nr. 3808420

E 144 Einsatz 1/2
- Für 18 Bechergläser bis 250 ml
- 18 x 3 Haltestäbe
- H 131, B 200, T 445 mm

Mat.-Nr. 3808710

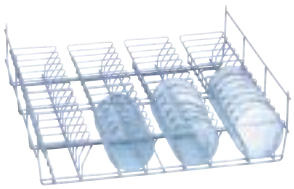
Einsätze für Petrischalen, Objektgläser, Uhrgläser, Mikrotiterplatten

für PG 8583, PG 8593, PG 8583 CD und PG 8536



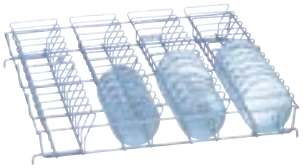
E 118 Einsatz 1/1
- Für 38 Petrihalbschalen mit 100 mm Durchmesser
- 38 Halterungen, Höhe 70 mm
- Abstand ca. 26 mm
- H 120, B 460, T 445 mm

Mat.-Nr. 3830270



E 136 Einsatz 1/1
- Für 56 Petrihalbschalen mit 100 mm Durchmesser
- 56 Halterungen, Höhe 70 mm
- Abstand ca. 26 mm
- H 145, B 485, T 445 mm

Mat.-Nr. 3830280



E 137 Aufsatz 1/1 für E 136
- Für 56 Petrihalbschalen mit 100 mm Durchmesser
- 56 Halterungen, Höhe 70 mm
- Abstand ca. 26 mm
- H 95, B 485, T 445 mm

Mat.-Nr. 3830290

E 402 Einsatz 1/2
- Für 44 Uhrgläser mit 80–125 mm Durchmesser
- 23 Streben, Abstand 15 mm
- H 53, B 200, T 445 mm

Mat.-Nr. 3830420

E 403 Einsatz 1/2
- Für 105 Uhrgläser mit 50–60 mm Durchmesser
- 36 Streben, Abstand 9 mm
- H 35, B 200, T 445 mm

Mat.-Nr. 3830430

E 134 Einsatz 1/2
- Für 210 Objektträger
- 210 Fächer 26 x 11 mm Drahtstärke 3 mm
- H 73, B 200, T 445 mm

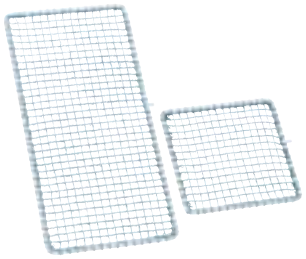
Mat.-Nr. 3808600

E 494 Einsatz 1/2
- Zur losen Aufnahme von 5 Mikrotiterplatten
- H 35, B 205, T 440 mm

Mat.-Nr. 6570920

Weitere Komponenten

für PG 8583, PG 8593, PG 8583 CD und PG 8536

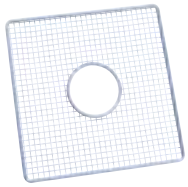


A 2 Abdecknetz 1/2 (Abb. ähnlich)
- Metallrahmen rilsaniert mit Kunststoffnetz bespannt
- Für Einsätze 1/2
- 216 x 456 mm

Mat.-Nr. 3830460

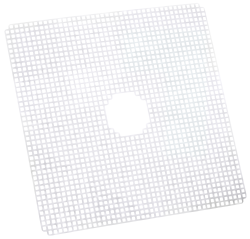
A 3 Abdecknetz 1/4 (Abb. ähnlich)
- Metallrahmen rilsaniert mit Kunststoffnetz bespannt
- Für Einsätze 1/4
- 206 x 206 mm

Mat.-Nr. 3830470



A 5 Abdeckung
- Edelstahlrahmen mit Kunststoffnetz (Materialqualität PA 12) bespannt
- Für O und U 184, E 747, E 947
- H 8, B 280, T 280 mm

Mat.-Nr. 5637190



A 11/1 Einsatz 1/1 Unterlegrahmen
- Mit Ausstanzungen 7 x 7 mm
- Für Ober- bzw. Unterkorb
- Aus Edelstahl
- Empfohlene Verwendung in PG 8536
- B 429, T 429 mm

Mat.-Nr. 6629660

A 11 /2 Einsatz 1/1 Unterlegrahmen (ohne Abb.)
- Mit Ausstanzungen 8 x 8 mm
- Für Ober- bzw. Unterkorb
- Bedeckt die volle Beladefläche eines Korbes
- Nicht verwendbar in PG 8536
- H 1, B 476, T 443 mm

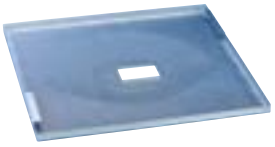
Mat.-Nr. 11239130

A 12/1 Einsatz 1/2 Unterlegrahmen
- Mit Ausstanzungen 7 x 7 mm
- Für Ober- bzw. Unterkorb
- Aus Edelstahl
- Empfohlene Verwendung in PG 8536
- B 429, T 224 mm

Mat.-Nr. 6629670

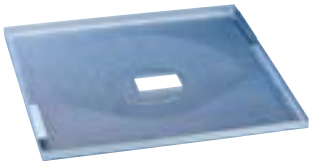
A 12/2 Einsatz 1/2 Unterlegrahmen (ohne Abb.)
- Mit Ausstanzungen 8 x 8 mm
- Für Ober- bzw. Unterkorb
- Bedeckt die halbe Beladefläche eines Korbes
- H 10, B 237, T 449 mm
- Nicht verwendbar in PG 8536

Mat.-Nr. 11238030



E 319/3 Einsatz 1/1
- Flächensieb für Grobschmutz
- Verhindert die Verschmutzung durch Etiketten von Laborgläsern bzw. Glassplitter bei Glasbruch
- Zur Nutzung in allen G 78-Untertisch-Laborspülern
- B 500, T 488 mm

Mat.-Nr. 6477070



E319/4 Flächensieb
- zur Einlage in den Spülraum
- Verhindert die Verschmutzung durch Etiketten von Laborgläsern
- Verhindert die Verschmutzung durch Glassplitter bei Glasbruch und erleichtert deren verletzungsfreie Entnahme
- Zur Nutzung in allen PG 85-Untertisch-Laborspülern
- H 39, B 455, T 513 mm

Mat.-Nr. 11237950

E 336 Spülhülse
- Aus Kunststoff, schraubbar
- Zur Aufnahme von Pipetten (max. Länge 445 mm) in Injektorwagen
- Ø 11 mm
- Länge 121 mm

Mat.-Nr. 3809390

E 351 Injektordüse
- Für Injektorwagen
- Mit E 353 kombinierbar
- Ø 4 x 160 mm, schraubbar

Mat.-Nr. 3809500

E 352 Injektordüse
- Für Injektorwagen
- Mit E 354 kombinierbar
- Ø 6 x 220 mm, schraubbar

Mat.-Nr. 3809510

E 353 Arretierung für Düse
- Für Injektordüse E 351
- Höhenverstellbar
- Ø 4 x 160 mm

Mat.-Nr. 3809530

E 354 Arretierung für Düse
- Für Injektordüse E 352
- Höhenverstellbar
- Ø 6 x 220 mm

Mat.-Nr. 3809540

E 470 Injektordüse mit Halterung
- Für Injektorwagen
- Ø 2,5 x 90 mm, schraubbar

Mat.-Nr. 5701580

Injektordüse mit Kunststoffstütze

ID 90
- Ø 2,5 x 90 mm

Mat.-Nr. 3810320

ID 110
- Ø 2,5 x 110 mm

Mat.-Nr. 3810330

ID 140
- Ø 4 x 140 mm

Mat.-Nr. 3810340

ID 160
- Ø 4 x 160 mm

Mat.-Nr. 3810350

ID 180
- Ø 4 x 180 mm

Mat.-Nr. 3810360

ID 200
- Ø 6 x 200 mm

Mat.-Nr. 3810380

ID 220
- Ø 6 x 220 mm

Mat.-Nr. 3810390

ID 240
- Ø 6 x 240 mm

Mat.-Nr. 3810400

SD-B Injektordüse für Butyrometer
- Für Injektorwagen E 331
- L 240 mm einschl. Gewinde Ø 4 x 140 mm plus aufgeschweißte, flachgedrückte Düse, Ø 1,5 x 100 mm

Mat.-Nr. 3583540

E 362 Blindschraube
- Gewinde M 8 x 1, zum Verschließen von Verschraubungen der Injektorwagen

Mat.-Nr. 3809630

Systeme für die Aufbereitung mit vollentsalztem Wasser

für PG 8583, PG 8593 und PG 8583 CD

PG 8595 Aqua Purificator
- Aufnahmeschrank für 2 Wasservollentsalzungspatronen VE P 2000/VE P 2800
- Kompatibel zu PG 8504, PG 8583, PG 8593, PG 8583 CD
- Allgemein empfohlene Qualität für die Nachspülung < 19 µS/cm
- H 835 (820), B 300, T 600 mm
- Standgerät, unterbaubar
- Außenverkleidung wahlweise Edelstahl (AE) oder weiß (AW)
- Auslieferzustand: leerer Aufnahmeschrank; die benötigte Ausstattung muss separat bestellt werden

PG 8595 AW, Mat.-Nr. 10087310
PG 8595 AE, Mat.-Nr. 10087320

CM/1 ConductivityMeter
- Leitwertmessmodul für VE-Wasserpatronen VE P 2000 und VE P 2800
- Einzeiliges Display
- 10 Schaltpunkte im Messbereich 0–199,9 µS/cm, Schaltpunkte: 1/3/5/10/15/20/50/75/100/ 199,9 µS/cm
- Optische und akustische Anzeige für Patronenwechsel
- Optische und akustische Fehleranzeige
- Wandhalterung
- Anschluss an externe LED (optional)
- Manuelle Kalibrierung vor Ort
- H 110, B 125, T 52 mm
- Eingang: 110–240V, 50/60 Hz, 85 mA;
  Ausgang: 9 V, 400 mA, 3,6 VA
- Lieferumfang: Messzelle mit LED-Anzeige
  und Anschlusskabel (Länge 1,0 m),
  1 Druckschlauch 3/4"
  (Länge 1,94 m),
  1 Schlauch 3/4" (Länge 1,5 m)

Mat.-Nr. 10889920

VE P 2800 Wasservollentsalzungspatrone, gefüllt
- Druckfeste Edelstahl-Patrone
- Durchflussmenge max. 800 l/h
- Erschöpfungszustand messbar durch Leitwertmessmodul (ConductivityMeter CM/1)
- Kompl. mit Entlüftungs- und Überdruckventil
- Druckbelastbarkeit 0,5 – 10 bar
- Füllung: 19 Liter homogen gemischte, regenerierbare Harze
- Anschluss 3/4"
- Edelstahlgehäuse, rostfrei
- Maße: Ø 230 mm, H 570 mm +/- Schlauchanschluss Biegeradius (beidseitige Aufstellung PG 8595 / PG 8596 möglich)
- Max. Wasserzulauftemperatur 40°C

Mat.-Nr. 9782560

LP 2800 Entsalzungspatrone, leer
- Befüllbar mit 19 Litern Einwegharzen

Mat.-Nr. 9782590

E 315 Einwegharze
- 20 Liter homogen gemischte Harze für LP 2800
- Karton mit 2 Beuteln à 10 Liter, vakuumdicht in Kunststoffsäcken eingeschweißt
- Filtersack für Austausch

Mat.-Nr. 3830350

E 316 Umfüllset
- Kunststoff-Bauchfass mit Deckel und Trichter für 30 Liter Einwegharze

Mat.-Nr. 03830360

SK Schnellkupplungen für Wasserpatronen
- Umrüstsatz für einen einfachen Patronenwechsel bestehend aus:
  – 2 x VA Steckanschluss 3/4"/SK, direkt auf die Patrone aufzuschrauben
  – 2 x Schnellkupplungen mit 3/4" PVC Doppelnippel inklusive Dichtungen für den vorhandenen Schlauchsatz

Mat.-Nr. 9782600

UfZ Umrüstsatz für Zweitpatronen
- Falls mit zwei Patronen gearbeitet wird, können diese 2 x VA Steckanschlüsse 3/4" auf die Zweitpatrone geschraubt werden. Dadurch entfällt die Demontage der Steckanschlüsse der ersten Patrone

Mat.-Nr. 10020100

VE P 2000 Wasservollentsalzungspatrone, gefüllt
- Druckfeste Edelstahl-Patrone
- Durchflussmenge max. 450 l/h
- Erschöpfungszustand messbar durch Leitwertmessmodul (ConductivityMeter CM/1)
- Kompl. mit Entlüftungs- und Überdruckventil
- Druckbelastbarkeit 0,5 – 10 bar
- Füllung: 12,5 Liter homogen gemischte, regenerierbare Harze
- Anschluss 3/4"
- Edelstahlgehäuse, rostfrei
- Maße: Ø 230 mm, H 410 mm +/- Schlauchanschluss Biegeradius
- Max. Wasserzulauftemperatur 40°C

Mat.-Nr. 9773410

E 313 Wandarmatur
- Zur manuellen Entnahme von Aqua purificata, druckfest bis 10 bar, kpl. mit Druckschlauch 150 cm

Mat.-Nr. 3830330

E 314 Standarmatur
- Zur manuellen Entnahme von Aqua purificata, druckfest bis 10 bar, kpl. mit Druckschlauch 150 cm

Mat.-Nr. 3830340

Leistung in Liter zwischen zwei Regenerationen						
°d GSG	5	10	15	20	25	30
µS/cm	150	300	450	600	750	900
VE P 2800	5.600	2.800	1.850	1.400	1.120	930
VE P 2000	4.000	2.000	1.330	1.000	800	660

1 °d GSG hat eine Leitfähigkeit von ca. 30 µS/cm.
(Bei allen Angaben handelt es sich um Anhaltswerte)

Komponenten für die Dosierung der Prozesschemikalien

PG 8596 Dosierschrank
- Aufnahmeschrank für Prozesschemikalien und Dosiermodule
- H 835 (820), B 300, T 600 mm
- Kompatibel zu PG 8583, PG 8593
- Standgerät, unterbaufähig
- Schrank mit abnehmbarer Tür
- Außenverkleidung wahlweise Edelstahl oder weiß
- Innenmaße: H 690 / 380 / 285 mm (obere Schublade ausgebaut/untere/obere Schublade), B 250 mm, T 555 / 425 mm (ohne/mit Auffangschale und Dosiermodulen)

Aufgeteilt in 2 Ebenen:
herausziehbare, auf Teleskopschienen geführte Schubladen mit Auffangschale zur Aufnahme von Vorratsbehältern mit Prozesschemikalien

Kanistergrößen (Länge x B x H)
Insgesamt können 6 à 5 l Kanister
(245 x 145 x 225 mm*) untergebracht werden.
Die untere Schublade bietet außerdem die Möglichkeit größere Gebinde einzustellen:
2 à 10 l: 140 x 193 x 307 mm
2 à 10 l: 223 x 203 x 321 mm
2 à 10 l: 229 x 193 x 323 mm
2 à 10 l: 194 x 204 x 353 mm
1 à 20 l: 289 x 233 x 396 mm
1 à 25 l: 288 x 234 x 456 mm

* Nur möglich mit Dosiermodul DOS K 85/1 flex mit kurzer Sauglanze.

PG 8596 AW, Mat.-Nr. 10087330
PG 8596 AE, Mat.-Nr. 10087340

DOS K 85/1 flex Dosiermodul
- Für flüssige Medien wie alkalische Reiniger, chem. Desinfektionsmittel, Neutralisationsmittel
- Schlauchdosierpumpe, einstellbar über die elektronische Steuerung der Maschine
- Integrierte Dosierüberwachungsfunktion für höhere Prozesssicherheit
- Kurze Sauglanze (217 mm) für 5-l-Kanister inkl. Füllstandsüberwachung des Kanisters
- Länge Anschlusskabel: 3,00 m
- Länge Saugleitung: 1,80 m

Nachfolger für DOS K85/1

Mat.-Nr. 11498920

DOS K 85 flex Dosiermodul
Wie DOS K 85/1 flex
Jedoch 352 mm Sauglanze für 5- und 10-l-Kanister (lange Sauglanze)
Option: Lange Sauglanze für 20-30 Liter Behälter (467 mm), sowie passende Kappe über den Kundendienst erhältlich (Mat.-Nr. 11033480 und 11033560)

Nachfolger für DOS K85

Mat.-Nr. 11498880

Unterbauten und Umbausätze

für PG 8583, PG 8593 und PG 8583 CD

UG 30-60/60-85 Unterbau

- Einsetzbar für PG 8583 und PG 8593
- Unterbau aus Edelstahl, mit dem Gerät verschraubbar
- H 300, B 600, T 600 mm

Mat.-Nr. 10087350

UG 30-90/60-85 Unterbau

- Einsetzbar für PG 8583 und PG 8593 in Verbindung mit PG 8595 oder PG 8596 (beidseitige Aufstellung PG 8595 / PG 8596 möglich)
- Unterbau aus Edelstahl, mit dem Gerät verschraubbar
- H 300, B 900, T 600 mm

Mat.-Nr. 10087360

UG 30-90/70-85 Unterbau

- Einsetzbar für PG 8583 CD
- Unterbau aus Edelstahl, mit dem Gerät verschraubbar
- H 300, B 900, T 700 mm

Mat.-Nr. 10210600

UG 70-60/80

- Einsetzbar für PG 8504, PG 8583 und PG 8593
- Geschlossener Unterbau mit Tür aus Edelstahl mit dem Gerät verschraubbar
- Augestattet mit Bodenwanne, Tür mit Schloss und Schlüssel, Halterung für Leitwert- oder Durchflussmesser, Befestigungspunkt für LED zur Statusanzeige am Türrahmen
- mögliche Bestückungskoonfiguration 2 Dosiermodule der neuen Generation (z. B. DOS K 85) 2 Kanister für flüssige Medien bis 10 Liter 2 Vollentsalzungspatronen (z. B. VE P 2800) 1 Leitwertmessmodul
- H 700, B 600, T 550 mm

Mat.-Nr. 10031420

BBF-80

- Bodenbefestigung für alle Unterbauten mit Füßen, z.B. UG 70-60/80

Mat-Nr. 9715690

Produktvorteile

PG 8536

Miele Professional setzt seit mehr als fünf Jahrzehnten innovative Meilensteine für die effiziente und sichere maschinelle Aufbereitung von Laborglas. Besonders überzeugen die Laborspüler PG 8536 mit einem perfekten Mehrwert: mehr Reinigungsleistung, mehr Verfahrenssicherheit und mehr Wirtschaftlichkeit.

PerfectTouchControl –
leichte Bedienung und Reinigung

- Steuerungsdisplay mit durchgängiger, berührungsempfindlicher Glasoberfläche
- Auch mit Handschuhen zuverlässig zu bedienen
- Chemikalienbeständige Oberfläche schließt bündig mit Gerätefront
- Einfache und effektive Wischdesinfektion

PerfectPureSensor –
rückstandsfreie Nachspülung

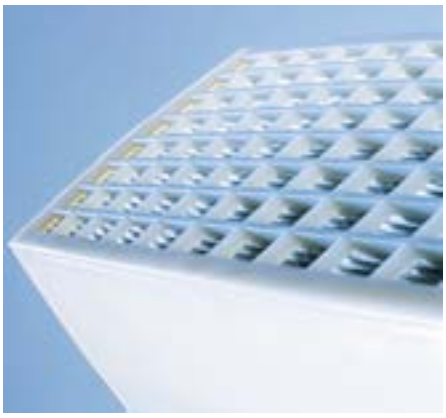
- Patentiertes Leitfähigkeitsmesssystem
- Erkennung und Reduzierung unerwünschter Inhaltsstoffe im Spülwasser (z. B. gelöste Salze von alkalischen oder sauren Prozesschemikalien)
- Individuell definierbarer Grenzwert
- Wartungsarmes und exakt arbeitendes System durch berührungslose Leitfähigkeitsmessung
- Zuverlässige Dokumentation und Reproduktion validierter Aufbereitungsprozesse

PerfectFlowSensor –
Kontrolle des Dosiervolumens

- Ultraschall-Dosiervolumenkontrolle für höchste Prozesssicherheit
- Präzise Dosierung flüssiger Prozesschemikalien
- Messung unabhängig von Viskosität und Umgebungstemperatur
- Dosierung mit besonders langlebigen Balgdosierpumpen

PerfectSpeedSensor –
Überwachung der Sprüharme

- Exakte Drehzahlmessung für sichere Aufbereitungsergebnisse
- Überwachung aller Geräte- sowie Korb- und Wagensprüharme
- Hygienische berührungslose Messung, Sensor außerhalb des Spülraums
- Sichere Reproduktion validierter Aufbereitungsprozesse durch frühzeitiges Erkennen übermäßiger Schaumbildung oder Blockaden



PerfectHepaDrying

- Herausragende Reinheit auch in der Trocknungsphase durch die serienmäßige Ausstattung mit PerfectHepaDrying
- Hochtemperaturfesten HEPA-Filter der Klasse 13 mit einem Abscheidegrad von über 99,95 %
- Filterposition vor dem Spülraum verhindert das Einströmen unerwünschter Partikel mit der Trocknungsluft
- Optimierte Luftführung: sämtliche Stellen im Spülraum werdn zuverlässig von Heißluft erfasst

PerfectDoc

- Netzwerkschnittstelle zur Prozessdokumentation serienmäßig
- PerfectDoc-Modul: Anbindung an eine Prozessdokumentationssoftware, auf Wunsch auch an das hausinterne Netzwerk
- Dokumentation zahlreicher Prozessparameter wie z. B. Temperatur-Zeit-Verläufe
- Erfassungung vollständiger Prozessprotokolle einschließlich A0-Werte, Dosiermengen, Sprüharmdrehzahlen und Leitfähigkeit

Geräteübersicht

PG 8536

Laborspüler	PG 8536
Baubreite [mm]	900
Höhe, Tiefe [min]	1175, 700
Laufzeit / VarioTD** [min]	41
Kapazität Laborflaschen	128
Kapazität Pipetten	98
plus weiteres Laborglas	•
Trocknung	DryPlus
Integrierte Dosierpumpe	2
Kapazität im Schubfach für Vorratskanister á 5 l	4
Elektroanschluss 3N AC 400 V, 50 Hz	•
Gesamtanschlusswert [kW]	10,2

Statten Sie Ihren Laborspüler individuell aus mit:

- **Körben und weiteren Komponenten ab Seite 31**
- **Prozesschemie ab Seite 63**
- **Prozessdokumentation ab Seite 68**

Programme, Laufzeiten, Verbrauchsdaten, Variantenübersicht

PG 8536

PG 8536	Reinigung					Trocknung	
	Laufzeit	KW	WW	AD	Energie	Laufzeit	Energie
LAB-STANDARD	33	8,5	38,5	18	2,6	34	0,6
LAB-UNIVERSAL	35	8,5	55	21	2,3	34	0,6
LAB-INTENSIV	43	8,5	40	48	2,7	34	0,6
LAB-PIPETTEN	46	11,5	74,5	44	2,5	34	0,3
KUNSTSTOFF	38	62,5	-	20	2,5	44	0,4
ORGANICA	41	1	64	21	2,8	34	0,6
ANORGANICA	43	4	49	48	2,4	34	0,6
LAB-OEL	47	1	80,5	21	2,5	34	0,3
DES-VAR-TD	54	36,3	24,2	16	3,7	34	0,6
SPECIAL 93/10	48	22	25,5	15,5	3,97	39	0,7

Heizung: 9 kW (3N AC 400 V 10,2 kW)

Anschluss an Kaltwasser (15 °C), Warmwasser (65 °C), AD-Wasser (15 °C) und DK-Wasser (ca. 20 °C)

Gerät	Ausstattung	Mat.-Nr.
PG 8536 AE SST AD	Außenverkleidung Edelstahl, Serielle Schnittstelle, AD-Wasseranschluss	7321240
PG 8536 AE SST ADP *	Außenverkleidung Edelstahl, Serielle Schnittstelle, AD-Wasser Förderpumpe*	7339360
PG 8536 AE SST AD LFM	Außenverkleidung Edelstahl, Serielle Schnittstelle, AD-Wasseranschluss Leitfähigkeitsmessmodul	7339380
PG 8536 AE SST AD OEL	Außenverkleidung Edelstahl, Serielle Schnittstelle, AD-Wasseranschluss, mit Öl- und fettbeständigeren Dichtungen, Empfehlung für Ölanwendungen mit dem LAB-OEL-Programm	9532320
Weitere Komponenten		
Leitfähigkeitsmessmodul (Nachrüstsatz)***		7514620
DOS S 20	Dosierpumpe (für saure Klarspüler/Neutralisationsmittel)***	7514600
DOS NA 120	Dosierpumpe (inkl. Ultraschall-Dosiervolumenkontrolle) (für neutrale, alkalische, chem. Desinfektionsmittel, flüssigen Reiniger, Emulgator)***	7514610
ML/2	Magnetleiste für die automatische Wagenerkennung/Sprüharmsensierung**	5723270
AM 10	Anschlussmodul mit potentialfreien Kontakten	7321290
Abdeckblech/Arbeitsplattenschutz 60 cm; abgewinkelt für eckige Arbeitsplatten		4028800
Abdeckblech/Arbeitsplattenschutz 60 cm; gedoppelt für abgerundete Arbeitsplatten		1156154

* Ausführung ADP wird benötigt, wenn druckloses VE-Wasser (min. 0,05 bar, max. 0,3 bar) zur Verfügung steht.

** Zur Nutzung der Sprüharmsensierung können Magnet-Sprüharme nachgerüstet werden, falls Korbe/Wagen ohne Magnet-Sprüharm bereits vorhanden sind

*** nachträglicher Einbau durch Kundendienst

Technische Daten

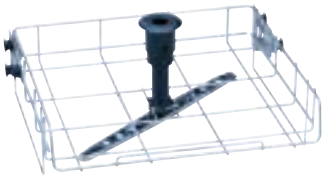
PG 8536

Laborspüler	**PG 8536**
Frontladegerät mit Klapptür, ohne Korbausstattung	•
Standgerät mit Deckel	•
Frischwasser-Spülsystem, max. Temperatur 93 °C	•
Umwälzpumpe [Qmax. l/Min.]	600
Steuerung/Programme	
Profitronic+, frei programmierbar, 64 Programmplätze	•
Sprüharmsensierung	•
Sensorik für automatische Wagenerkennung	•
Leitfähigkeitsmessung	Option
Netzwerkschnittstelle für Prozessdokumentationssoftware	•
Serielle Druckerschnittstelle für Prozessdokumentation	•
Elektrische Türverriegelung	•
Spitzenlastabschaltung	•
Wasseranschlüsse	
1x Kaltwasser, Fließdruck	(250–1000 kPa)
1x Kaltwasser für DK, Fließdruck	(250–1000 kPa)
1x Warmwasser, Fließdruck	(250–1000 kPa)
1x AD-Wasser, Fließdruck	(250–1000 kPa)
Förderpumpe für druckloses VE-Wasser (je nach Ausführung)	Option
4 Zulaufschläuche 1/2" mit 3/4"-Verschraubung, l = ca. 1,7 m	•
Ablaufpumpe Ø 22 Förderhöhe: max. 100 cm	•
Wasserablauf DK (DN 22)	•
Waterproofsystem (WPS)	•
Elektroanschluss	
3 N AC 400 V 50 Hz, Anschlusskabel ca. 1,7 m, 5 x 2,5 mm^2	•
Heizung [kW]	9
Umwälzpumpe [kW]	1,2
Gesamtanschluss [kW]	10,2
Absicherung [A]	3 x 16
Dosiereinrichtungen	
1 Dosierpumpe für flüssige, saure Medien und 1 Dosierpumpe für flüssige Reiniger (Länge der Sauglanze: 200 mm)	• (Balgpumpe)
Ultraschall-Dosiervolumenkontrolle	•
Schubfach mit Platz für 4 Vorratsbehälter à 5 l	•
Anschlussmöglichkeiten	
Dosierpumpe DOS S 20 für flüssige, saure Medien (Klarspüler, Neutralisationsmittel) Balgpumpe, nachträglicher Einbau durch Kundendienst	•
Dosierpumpe DOS NA 120 für flüssige, neutrale, alkalische Medien (Desinfektionsmittel, Reiniger, Emulgator) Balgpumpe, nachträglicher Einbau durch Kundendienst	•
Wasserenthärter	
für Kalt- und Warmwasser bis 70 °C, Großraum	•
Dampfkondensator	
Sprühnebel	•
Trocknungsaggregat/Radialgebläse	
Gebläse [kW]	0,3
Heizregister [kW]	2,3
Gesamtanschluss [kW]	2,6
Luftleistung [m^3/h]	55
Temperatureinstellung in 1 °C-Schritten [°C]	60–115
Zeiteinstellung in 1-Min.-Schritten [Min.]	1–240
Vorfilter Klasse G 4, Abscheidegrad > 90 %; Standzeit 100 h	•
Schwebstofffilter/Hepa-Filter H 14, Abscheidegrad > 99,995 % (DIN EN 1822), Standzeit 500 h	•
Maße, Gewicht	
Außenmaße H/B/T [mm]	1175/900/700
Spülraummaße H/B/T [mm]	500/535/O=473 U=516*
Gewicht [kg]	177
Außenverkleidungen	
Edelstahl (AE)	•
Prüf- und Kennzeichen	
CE 0297, IP 20	•

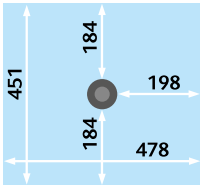
*O = Oberkorb, U = Unterkorb, • = serienmäßig, – = nicht verfügbar

Ober- und Unterkörbe

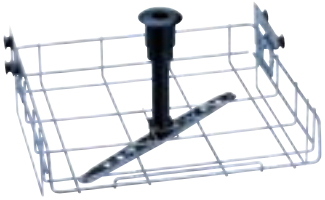
für PG 8536



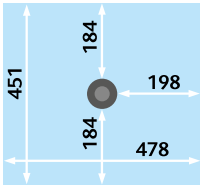
O 188/2 Oberkorb/Lafette
- Frontseitig offen
- Zur Aufnahme diverser Einsätze
- Bestückungshöhe 165 mm
- Höhenverstellbar +/– 20 mm
- Eingebauter Sprüharm mit Magnet für Sprüharmsensierung
- H 215, B 531, T 475 mm



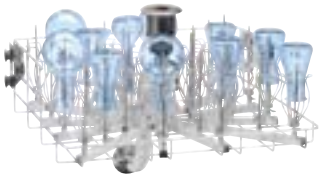
Mat.-Nr. 7333030



O 190/2 Oberkorb/Lafette
- Wie O 188/2
- Bestückungshöhe 215 mm
- Eingebauter Sprüharm mit Magnet für Sprüharmsensierung
- H 265, B 531, T 475 mm



Mat.-Nr. 7333050

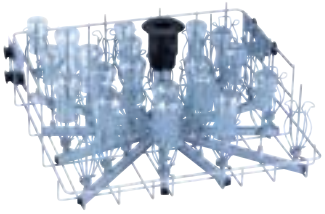


O 175 Oberkorb/Injektor TA
- Zur Aufnahme von Enghals-/ Laborglas
- 33 Injektordüsen
- Bestückungshöhe 170 mm*
- Anschluss für Heißlufttrocknung
- H 250, B 531, T 475 mm, H mit TA 412 mm
- Pulverdosierung nicht möglich

Zum Lieferumfang gehören:
- 33 Düsen (E 351), Ø 4 x 160 mm
- 33 Arretierungen für Düse Ø 4 x 160 mm (E 353)

* Abhängig vom Laborglas kann die max. Bestückungshöhe kleiner sein

Mat.-Nr. 3807410

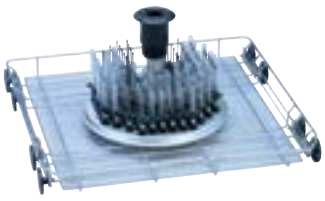


O 187 Oberkorb/Injektor
- Zur Aufnahme von Enghals-/ Laborglas
- 34 Injektordüsen
- Bestückungshöhe 170 mm*
- H 250, B 531, T 475 mm
- Pulverdosierung nicht möglich

Zum Lieferumfang gehören:
- 34 Düsen (E 351), Ø 4 x 160 mm
- 34 Arretierungen für Düse Ø 4 x 160 mm (E 353)

* Abhängig vom Laborglas kann die max. Bestückungshöhe kleiner sein

Mat.-Nr. 3881640



U 184/1 Unterkorb/Injektor
- Zur Aufnahme von z. B. Zentrifugenröhrchen, Vials, Reagenzgläser für Fraktionssammler oder Autosampler-Röhrchen
- 96 Injektordüsen
- Nur in Verbindung mit Oberkorb O 175/O 187/O 184 einsetzbar
- Bestückungshöhe ca. 170 mm
- H 250, B 531, T 515 mm

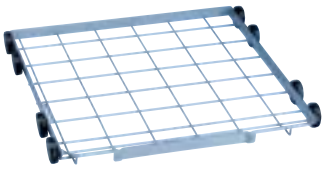
Zum Lieferumfang gehören:
- 96 Düsen 2,5 x 90 mm mit Kunststoffstützen

Mat.-Nr. 6439180

O 184 Oberkorb/Injektor TA
- Zur Aufnahme von z. B. Zentrifugenröhrchen, Vials, Reagenzgläser für Fraktionssammler oder Autosampler-Röhrchen
- 96 Injektordüsen
- Bestückungshöhe 170 mm
- Anschluss für Heißlufttrocknung
- H 260 (468 mit TA), B 531, T 475 mm
- Pulverdosierung nicht möglich

Zum Lieferumfang gehören:
- 96 Düsen, Ø 2,5 x 110 mm mit Kunststoffstützen

Mat.-Nr. 3807480



U 874/1 Unterkorb/Lafette
- Frontseitig offen
- Zur Aufnahme diverser Einsätze
- Bestückungshöhe bei Kombination mit Oberkorb: O 175 TA ca. 230 mm +/– 20 mm
  O 184 ca. 205 mm +/– 20 mm
  O 187 ca. 225 mm +/– 20 mm
  O 188/2 ca. 270 mm +/– 20 mm
  O 190/2 ca. 220 mm +/– 20 mm

Mat.-Nr. 6442940

U 175/1 Unterkorb/Injektor
- Zur Aufnahme von Enghalsglas
- 33 Injektordüsen
- Bestückungshöhe ca. 170 mm*
- Nur in Verbindung mit Oberkorb O 175/O 187/O 184 einsetzbar
- H 250, B 531, T 475 mm

Zum Lieferumfang gehören:
- 33 Düsen (E 351), Ø 4 x 160 mm
- 33 Arretierungen für Düse (E 353), Ø 4 x 160 mm
- 1 Ausspüldüse

Mat.-Nr. 6439170

Injektorwagen für Pipetten

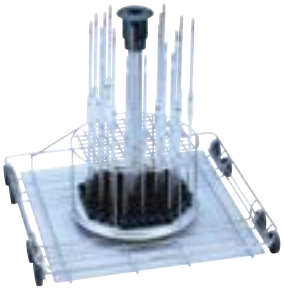
für PG 8536

E 404/1 Injektorwagen
- Zur Aufnahme von 38 Pipetten in 3 Reihen:
  1. Reihe 10 Pipetten bis 100 ml (Länge bis 550 mm), Strebenabstand Halterung 20 mm
  2. Reihe 14 Pipetten bis 25 ml, Strebenabstand Halterung 26 mm
  3. Reihe 14 Pipetten bis 10 ml, Strebenabstand Halterung 26 mm
- Ohne Haltevorrichtung für Magnetleiste ML/2 zur automatischen Wagenerkennung/Sprüharmsensierung

Mat.-Nr. 6727910

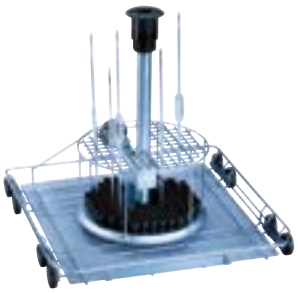
E 405/1 Injektorwagen TA
- Wie E 404/1
- Anschluss für Heißlufttrocknung
- Haltevorrichtung für Magnetleiste ML/2 zur automatischen Wagenerkennung/Sprüharmsensierung

Mat.-Nr. 6727920



E 406 Injektorwagen
- Für 116 Pipetten bis 450 mm
- Flächengröße 16 x 16 mm
- Kpl. mit Halterrahmen in 150 mm Höhe
- Ohne Haltevorrichtung für Magnetleiste ML/2 zur automatischen Wagenerkennung/ Sprüharmsensierung

Mat.-Nr. 3810110



E 408 Injektorwagen TA
- Wie E 406, jedoch für 96 Pipetten
- Anschluss für Heißlufttrocknung
- Haltevorrichtung für Magnetleiste ML/2 zur automatischen Wagenerkennung/Sprüharmsensierung

Mat.-Nr. 3810130

Injektorwagen für Enghalsglaswaren

E 355 Injektorwagen 1/2
- Zur Aufnahme von Enghalsglas
- 16 Injektordüsen
- Zur Hälfte mit anderen Einsätzen belegbar

Zum Lieferumfang gehören:
- 7 x E 351 Injektordüse, Ø 4,0 x 160 mm
- 7 x E 353 Arretierung für Düse, Ø 4,0 x 160 mm
- 9 x E 352 Injektordüse, Ø 6,0 x 220 mm
- 9 x E 354 Arretierung für Düse, Ø 6,0 x 220 mm
- 1 x Ausspüldüse für Pulverdosiergerät

Mat.-Nr. 3809560

E 385 Injektorwagen 1/2 TA
- Wie E 355, jedoch mit Anschluss für Heißlufttrocknung
- 16 Injektordüsen
- Haltevorrichtung für Magnetleiste ML/2

Zum Lieferumfang gehören:
- 7 x E 351 Injektordüse, Ø 4,0 x 160 mm
- 7 x E 353 Arretierung für Düse, Ø 4,0 x 160 mm
- 9 x E 352 Injektordüse, Ø 6,0 x 220 mm
- 9 x E 354 Arretierung für Düse, Ø 6,0 x 220 mm
- 1 x Ausspüldüse für Pulverdosiergerät

Mat.-Nr. 3809930

E 340 Injektorwagen 1/2
- Zur Aufnahme von Enghalsglas
- 19 Injektordüsen
- Zur Hälfte mit anderen Einsätzen belegbar

Zum Lieferumfang gehören:
- 3/3/3 Düsen, Ø 4,0 x 140/160/180 mm
- 3/3/4 Düsen, Ø 6,0 x 200/220/240 mm
- 1 x Ausspüldüse für Pulverdosiergerät

Mat.-Nr. 3809410

E 380 Injektorwagen 1/1 TA

Wie E 350, jedoch mit 32 Düsen/ Arretierungen
- Anschluss für Heißlufttrocknung

Zum Lieferumfang gehören:
- 14 x E 351 Injektordüse, Ø 4,0 x 160 mm
- 14 x E 353 Arretierung für Düse, Ø 4,0 x 160 mm
- 18 x E 352 Injektordüse, Ø 6,0 x 220 mm
- 18 x E 354 Arretierung für Düse, Ø 6,0 x 220 mm
- 1 x Ausspüldüse für Pulverdosiergerät

Mat.-Nr. 3809880

Injektorwagen für Enghalsglaswaren

für PG 8536

E 329 Injektorwagen 1/1
- Zur Aufnahme von Enghalsglas
- 39 Injektordüsen

Zum Lieferumfang gehören:
- 4/5 Düsen, Ø 2,5 x 90/110 mm
- 5/5/5 Düsen, Ø 4,0 x 140/160/180 mm
- 5/5/5 Düsen, Ø 6,0 x 200/220/240 mm
- 1 x Ausspüldüse für Pulverdosiergerät

Mat.-Nr. 3809340

E 414 Injektorwagen 1/1 TA
Wie E 329, jedoch mit 37 Düsen
- Anschluss für Heißlufttrocknung
- Haltevorrichtung für Magnetleiste ML/2 zur automatischen Wagenerkennung/Sprüharmsensierung

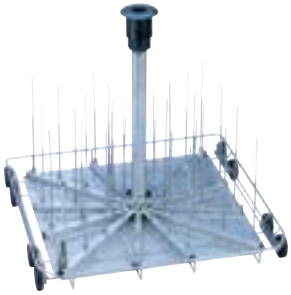
Zum Lieferumfang gehören:
- 4/3 Düsen, Ø 2,5 x 90/110 mm
- 5/5/5 Düsen, Ø 4,0 x 140/160/180 mm
- 5/5/5 Düsen, Ø 6,0 x 200/220/ 240 mm
- 1 x Ausspüldüse für Pulverdosiergerät

Mat.-Nr. 3810190

E 350 Injektorwagen 1/1
- Zur Aufnahme von Enghalsglas
- 33 Injektordüsen

Zum Lieferumfang gehören:
- 15 x E 351 Injektordüse, Ø 4,0 x 160 mm
- 15 x E 353 Arretierung für Düse, Ø 4,0 x 160 mm
- 18 x E 352 Injektordüse, Ø 6,0 x 220 mm
- 18 x E 354 Arretierung für Düse, Ø 6,0 x 220 mm
- 1 x Ausspüldüse für Pulverdosiergerät

Mat.-Nr. 3809490



E 331 Injektorwagen 1/1
- Für Butyrometer
- 39 Injektordüsen

Zum Lieferumfang gehören:
- 39 SD-B Injektordüsen für Butyrometer
- 1 x Ausspüldüse für Pulverdosiergerät

Mat.-Nr. 3809350

Transportwagen und Zubehör weiter Komponenten

für PG 8536

ML/2 Magnetleiste
- Magnetleiste für die automatische Wagenerkennung
- 5 Magnete, variabel kombinierbar 15 mögliche Kombinationen

Mat.-Nr. 5723270

Nachrüstbarer Magnet-Spülarm
- Zur Nutzung der Spülarmsensierung in der PG 8535, PG 8536 können Magnet-Spülarme nachgerüstet werden, falls Körbe/Wagen ohne Magnet-Spülarme bereits vorhanden sind

Mat.-Nr. 7349850

MC/2 Mielcar, Ver- und Entsorgungswagen
- Für die Be- und Entladung von Reinigungs- und Desinfektionsgeräten mit Körben und Einsätzen
- 2 Ablageebenen (muldenförmig)
- Griffbügel und Andockblech
- Einfahrebene H 640–885 mm, stufenlos verstellbar
- 4 Laufrollen, davon 2 feststellbar
- H 1003, B 600, T 805 mm (bei hochgeklapptem Andockblech T 960 mm)

Einsetzbar für PG 8536 und Reinigungs- und Desinfektionsgeräte auf 30 cm hohem Unterbau.

Mat.-Nr. 10138690

MT Mieltrans, Transportwagen
- Zum Lagern und Transportieren von Körben und Einsätzen
- Aufgeteilt in 4 verstellbare Ebenen
- Bestückungsmaße B 549, T 599 mm
- Raster-Höhenmaß 102,5 mm
- 4 feststellbare Rollen
- H 1985, B 616, T 662 mm

Mat.-Nr. 3893140

DOS S 20
- Balgdosierpumpe für nachträglichen Einbau durch Kundendienst
- Für flüssige, saure Medien (Klarspüler, Neutralisationsmittel)

Mat.-Nr. 7514600

DOS NA 120
- Balgdosierpumpe inkl. Ultraschall-Dosiervolumenkontrolle für nachträglichen Einbau durch Kundendienst
- Für flüssige, neutrale/alkalische Medien (chem. Desinfektionsmittel, flüssige Reiniger, Emulgator)

Mat.-Nr. 7514610

PG 8597 Aqua-Soft-System
- Pendelenthärter für die kontinuierliche Entnahme von Weichwasser bei Wasserhärten bis 40 °dH

Leistung:
- 19 l/min (kontinuierlich), max. Volumenstrom 30 l/min

Bauform:
- Standgerät mit Rollen, von oben befüllbar, Außenverkleidung Kunststoff

Steuerung:
- mengengesteuertes Zweikammersystem

Ausstattung:
- 2 Behälter mit Harzen à 4,5 Liter
- 1 Behälter für 20 kg Salz

Technische Daten:
- stromloser Betrieb

Wasseranschluss:
- 2 Druckschläuche, ca. 1,5 m lang, mit 3/4“-Verschraubung
- 1 x Kalt- oder Warmwasser, max. 70 °C
- mind. 1 bar Fließdruck zum System, max. statischer Druck 8 bar
- 2,5 bar Mindestfließdruck bei Geräten ohne Enthärter, 3,5 bar bei Geräten mit Enthärter
- 1 x Anschluss vom System zur Maschine
- 2 Wasserablaufschläuche, ca. 1,5 m lang (DN 8 für Regenerierwasser und Überlauf)

Wasserverbrauch:
- 19 l pro Regeneration

Maße/Gewicht:
- Außenmaße: H 570, B 360, T 360 mm
- Gewicht (ohne Salz) ca. 30 kg

Hinweis zum Wasseranschluss:
Bauseitig ist ein Geruchsverschluss sowie Rückflussverhinderer vorzusehen.

Mat.-Nr. 6943120

SlimLine Laborspüler – kompakte Maße, hohe Kapazität

Mit den SlimLine Laborspülern, leistungsstarken Aufbereitungsverfahren, den optimal abgestimmten Prozesschemikalien ProCare Lab und praxisgerechtem Zubehör bietet Miele eine umfassende Systemlösung für die analysenreine Laborglas-Aufbereitung. Über standardisierte Lösungen hinaus erarbeiten die Miele Ingenieure in Zusammenarbeit mit Anwendern aus der Praxis individuelle Lösungen für den Laboralltag.

System4Lab

Produktvorteile

PLW 6111

SmartLoad – die flexible Spülraumnutzung
Die SlimLine Laborspüler von Miele Professional überzeugen durch hohe Leistungsstärke bei kompakter Stellfläche. Mit dem innovativen Beladungssystem SmartLoad ermöglichen sie darüber hinaus eine besonders effiziente Ausnutzung des Spülraums.

So nehmen die Geräte der Serie PLW 6111 bis zu 3 ausziehbare Körbe in ihrem Spülraum auf. Diese Körbe lassen sich in 4 verschiedenen Ebenen an den Spülkreislauf anschließen. Auf diese Weise sind verschiedene Kombinationen unterschiedlicher Beladungshöhen realisierbar, angefangen bei der Nutzung der untersten Ebene für eine maximale Beladungshöhe von 630 mm.

SmartLoad
3 racks
4 levels

Kompakte Gerätemaße bei hoher Spülraumkapazität
- geringe Stellfläche mit nur 650 mm Breite
- 3 Ebenen mit Injektordüsen
- auch für große Gefäße mit bis zu 630 mm Beladehöhe
- 121 Pipetten und 40 Flaschen (1 Liter) in einer Charge

Saubere Ergebnisse durch Zusammenspiel von Spülprogramm und Prozesschemie
- ProCare Lab Prozesschemikalien für optimale Ergebnisse
- Gründliche Reinigung abgestimmt auf eine maximale Materialschonung
- Reinigungs- und Neutralisationsmittel in verschiedenen Gebindegrößen

Intelligente Steuerung
- Steuerungsdisplay mit durchgängiger berührungsempfindlicher Glasoberfläche
- Alles im Blick dank 3,5” Farbdisplay
- Maximal 40 Programmplätze (Standardprogramme und freie Programmplätze)
- Einfache und effektive Reinigung
- RS 232 Schnittstelle für Anschluss eines Druckers oder PC

Sichere und effiziente Reinigungsprozesse
- Waschkammer, Drehflügel und Tanksiebe aus hochwertigem Edelstahl 1.4404/316L
- Leitfähigkeitsüberwachung für eine hohe Prozessqualität*
- HEPA H14 Feinfilter für keimfreie Trocknungsluft
- Integrierter Wasserenthärter*
- Beheizter Boiler für verkürzte Chargenzeiten*

*modellabhängig

Visuelle Spülraumkontrolle
- Prozesskontrolle dank Vollglastür
- Integrierte Kammerbeleuchtung
- Automatische Türverriegelung

Umfangreiches Beladungsträgerprogramm
- Speziell für den Laborbereich entwickeltes Sortiment
- Maximale Flexibilität bei intuitiver Bedienung
- Breites Spektrum an Standard- und kundenspezifisch konfigurierbaren Beladungslösungen
- Möglichkeit zur Aufbereitung von kleinstem Laborglas bis hin zu sehr großen Behältern (bis zu 50 l)

SlimLine Laborspüler

PLW 6111

SmartLoad
3 racks
4 levels

SlimLine Laborspüler	PLW 6111
Außenmaße [Breite x Höhe x Tiefe mm]	650, 1870, 687
Spülraummaße [Breite x Höhe x Tiefe mm]	540, 665, 585
Nutzvolumen [l]	210
Beladungskonzept	Racksystem mit max. 3 Körben in 4 verschiedenen Positionen
Programme	40 Programmspeicherplätze
Programmwahl	Touch on Glass
Ausstattung	
Eintürgerät	•
Material-Kammer	1.4404 / 316 L
Vollglas, Klapptür, Kammerbeleuchtung	•
Ablaufpumpe	•
Beheizung Elektro	•
Heißlufttrocknung inkl. HEPA H14 Filter	•
Dampfkondensator	•
Kapazität Prozesschemikalien	3 x 5 l*
Integrierte Dosierpumpen	2
Wasseranschlüsse	WW, KW, VE
Elektroanschluss 3N AC 400 V, 50 Hz	•
Gesamtanschlusswert [kW]	8,25
Boiler	modellabhängig
Leitwertsensor	modellabhängig
Wasserenthärter	modellabhängig
Probennahmestelle	modellabhängig
USB-Port	modellabhängig
Chargenkapazität	
100 ml Laborflaschen	126
250 ml Laborflaschen	84
1000 ml Laborflaschen	40
Vials	468
Pipetten	121
* nicht bei Geräten mit Boiler	

Ausstattungsübersicht

Varianten PLW 6111

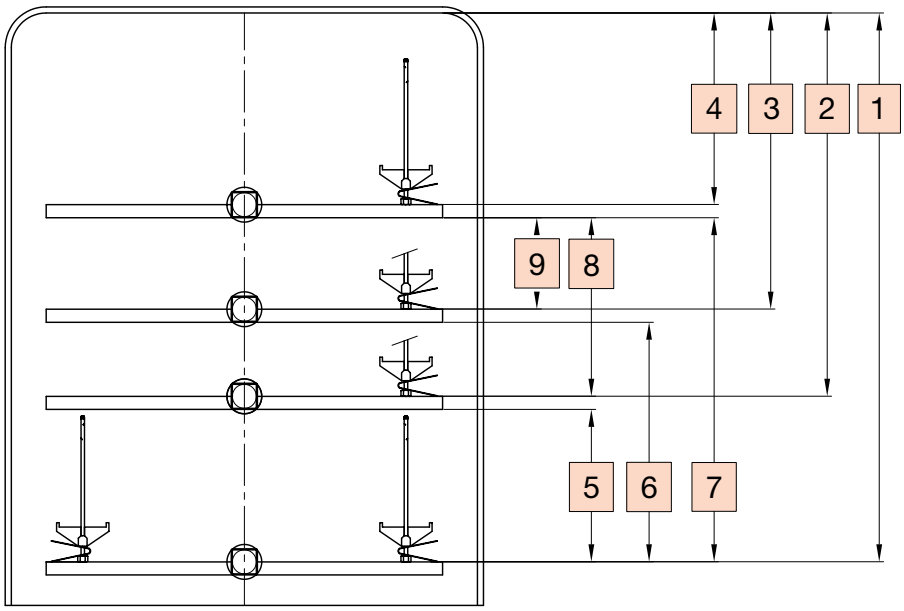
	Elektrobeheizung	Kammerbeleuchtung	Ablaufpumpe	Heißlufttrocknung HEPA H14	Dampfkondensator	Wasserenthärter	Boiler	Leitwertsensor	USB	Probenentnahmestelle
PLW6111 DP SC CL H14	•	•	•	•	•					
PLW6111 DP WS SC CL H14	•	•	•	•	•	•				
PLW6111 DP SC CL H14 CS SV USB	•	•	•	•	•			•	•	•
PLW6111 DP WS SC CL H14 CS SV USB	•	•	•	•	•	•		•	•	•
PLW6111 DP BO SC CL H14 CS SV USB	•	•	•	•	•		•	•	•	•
PLW6111 DP WS BO SC CL H14 CS SV USB	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Bezeichnung	Mat.-Nr.
PLW6111 DP SC CL H14	10958460
PLW6111 DP WS SC CL H14	10958660
PLW6111 DP SC CL H14 CS SV USB	10958800
PLW6111 DP WS SC CL H14 CS SV USB	10958910
PLW6111 DP BO SC CL H14 CS SV USB	10959020
PLW6111 DP WS BO SC CL H14 CS SV USB	10959150

Nachrüstsets	
Zusätzliche Dosierpumpe	Einbau durch Kundendienst
Potentialfreie Kontakte	Einbau durch Kundendienst

Statten Sie Ihren Laborspüler individuell aus mit:

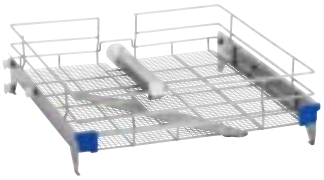
- Körben und weiteren Komponenten ab Seite 40
- Prozesschemie ab Seite 63
- Prozessdokumentation ab Seite 68



1] 590 mm
2] 400 mm
3] 300 mm
4] 180 mm
5] 170 mm
6] 270 mm
7] 390 mm
8] 200 mm
9] 100 mm

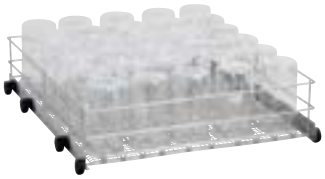
Basiskörbe und Einsätze

für PLW 6111



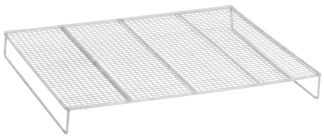
APLW 000 Oberkorb
- Für Laborglas, z. B. Bechergläser
- einsetzbar in den oberen Ebenen
- Ausgestattet mit 1 eingebautem Sprüharm
- Nutzfläche: 484 x 525 mm
- H 160, B 560, T 532 mm

Mat.-Nr. 11104470



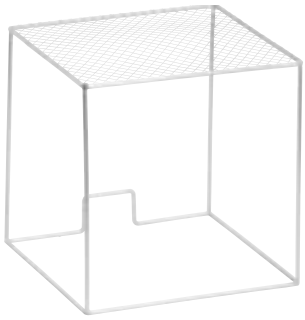
APLW 001 Wagen
- Für Laborglas, z. B. Bechergläser
- einsetzbar in der untersten Ebene
- Nutzfläche: 470 x 490 mm
- H 135, B 535, T 582 mm

Mat.-Nr. 11104480



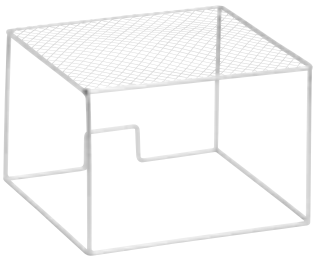
APLW 033 Auflagegitter
- Geeignet für APLW 000
- Scha¸t ebene Beladefläche für z. B. Bechergläser
- reduziert Beladehöhe um 50 mm
- H 60, B 473, T 444 mm

Mat.-Nr. 11104930



APLW 034 Abdeckung
- Abdeckung für leichtes Laborglas, z. B. Teströhrchen
- H 250, B 248, T 248 mm

Mat.-Nr. 11104940

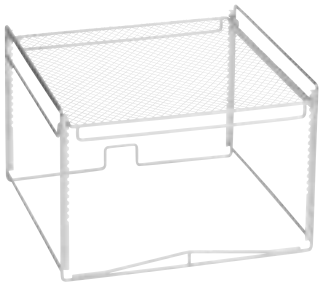


APLW 035 Abdeckung
- Abdeckung für leichtes Laborglas, z.˝B. Teströhrchen
- H 175, B 248, T 248 mm

Mat.-Nr. 11104950

APLW 036 Abdeckung
- zur Fixierung von empfindlichem Spülgut
- H 45, B 248, T 248 mm
- Abdeckung für Körbe

Mat.-Nr. 11104960



APLW 037 Schutzgitter
- Einstellbares Schutzgitter für die sichere Aufbereitung von z. B. Teströhrchen
- H 225, B 369, T 380 mm

Mat.-Nr. 11104970

APLW 038 Einsatz
- Einsatz mit Federhaken für Laborglas
- 14 Federhaken 175 mm
- 14 Federhaken 105 mm
- H 185, B 195, T 450 mm

Mat.-Nr. 11104980

Einsätze

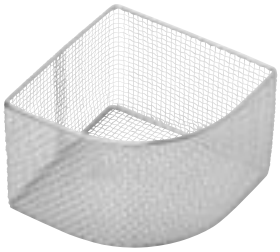
für PLW 6111

APLW 039 Einsatz
- Geeignet für 26 Petrihalbschalen
- Abstand zwischen den Halterungen 24 mm
- H 83, B 237, T 430 mm

Mat.-Nr. 11104990

APLW 040 Einsatz
- Für Reagenzgläser
- Verwendbar mit Deckel APLW 043
- H 100, B 220, T 220 mm

Mat.-Nr. 11105000

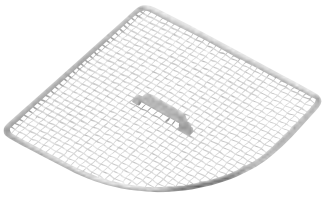


APLW 041 Einsatz
- Für Reagenzgläser
- Verwendbar mit Deckel APLW 043
- H 100, B 220, T 220 mm

Mat.-Nr. 11105010

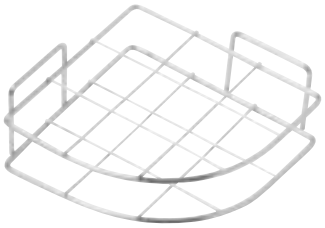
APLW 042 Einsatz
- Für Reagenzgläser
- Zur Verwendung mit Deckel APLW´043
- H 202, B 220, T 220 mm

Mat.-Nr. 11105020



APLW 043 Deckel
- Deckel für APLW 040, APLW 041 und APLW 042
- H 15, B 205, T 205

Mat.-Nr. 11105030

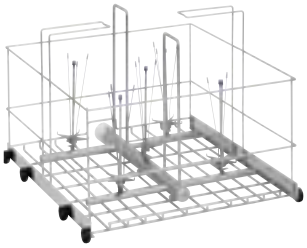


APLW 044 Einsatz
- Für Reagenzgläser
- Zur Teilung der Grundfläche von APLW 040, APLW 041 und APLW´042
- H 75, B 205, T 200 mm

Mat.-Nr. 11105040

Vorkonfigurierte Körbe

für PLW 6111



APLW 002 Wagen
- Für Flaschen (5 und 10 L), große Erlenmeyerkolben
- Ausgestattet mit 5 Düsen
- Bis zu 4 Stk. ø max. 240 mm
- Bis zu 5 Stk. ø max. 190 mm
- H 413, B 535, T 582 mm

Mat.-Nr. 11104490

APLW 003 Wagen (ohne Abb.)
- Für Flaschen (bis 20 L) oder große Erlenmeyerkolben
- Bis zu 2 Stk. Ø max. 280 mm

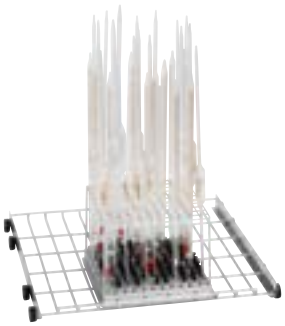
Mat.-Nr. 11104500

APLW 004 Wagen
- Für Flaschen bis 50 Liter
- Ausgestattet mit 1 Düse
- Max. ø der Flasche 380 mm
- Max. Höhe der Flasche 620 mm
- Nur in PLW 6111 nutzbar
- H 588, B 535, T 582 mm

Mat.-Nr. 11104510

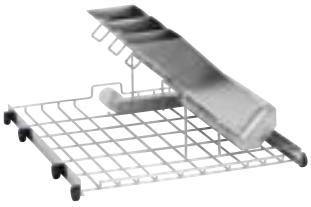
APLW 005 Wagen
- Zur Aufnahme von bis zu 56´Pipetten in diagonaler Anordnung
- Max. Pipettenlänge 760 mm bei PLW 6111
- H 308, B 535, T 582 mm

Mat.-Nr. 11104520



APLW 006 Wagen
- Zur Aufnahme von bis zu 121´Pipetten in senkrechter Anordnung
- Max. Pipettenlänge 470 mm bei PLW 6011
- H 195, B 535, T 575

Mat.-Nr. 11104530

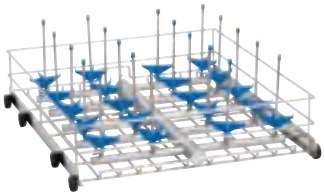


APLW 008 Wagen
- Für Pipetten (Aufbereitung in 3 Kassetten), max. Länge 300 mm
  - Verwendbar nur in PLW 6111
  - Abmaß der Pipettenkassette H 384, B 84, T 84 mm
- H 179, B 456, T 366 mm

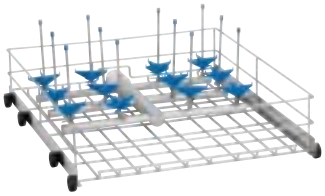
Mat.-Nr. 11104550

Ober- und Unterkörbe mit konfigurierbaren Düsen

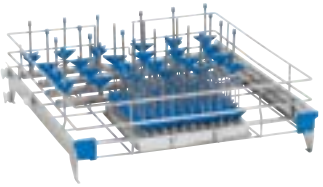
Korblayouts für PLW 6111



Korblayout 1
- Vollflächige Injektorenanordnung für mittelgroßes Laborglas
- Abbildung zeigt beispielhaft APLW´026 Unterkorb



Korblayout 2
- Halbflächige Injektorenanordnung für Laborglas, restliche Fläche frei, z. B. für Einsätze
- Abbildung zeigt beispielhaft APLW´030 Unterkorb



Korblayout 3
- Jeweils halbflächige Injektorenanordnung für mittelgroßes und kleines Laborglas
- Abbildung zeigt beispielhaft APLW´018 Oberkorb

Korblayout 4
- Vollflächige Injektorenanordnung für kleines Laborglas
- Abbildung zeigt beispielhaft APLW´019 Oberkorb

Korbvarianten, mit Düsen vorbestückt

Oberkorb	Ø max mm	max. Höhe mm	Anzahl Düsen	Korblayout	Hinweis	Mat.-Nr.
APLW 013/1	70	160	42	2	Mit 42x APLW 051	11104610
APLW 013/2	70	200 - 300	10 + 32	2	Mit 32x APLW 051 + 10x APLW 055	11104620
APLW 014/1	100	230	20	1	Mit 20x APLW 055	11104640
APLW 018/1	20 + 75	160	24 + 121	3	Mit 121x APLW 048 + 24x APLW 051	11104690
APLW 019/1	25	90	121	4	Mit 121x APLW 047	11104710

Unterkorb	Ø max mm	max. Höhe mm	Anzahl Düsen	Korblayout	Hinweis	Mat.-Nr.
APLW 020/1	25	140	121	4	Mit 121x APLW 047	11104730
APLW 024/1	70	230	42	1	Mit 42x APLW 052	11104780
APLW 024/2	70	200 - 300	42	1	Mit 10x APLW 055 + 32x APLW 051	11104790
APLW 024/3	70	180 - 280	42	1	Mit 12x APLW 067 + 30x APLW 066	11104800
APLW 025/1	70	200 - 300	24	2	Mit 12x APLW 056 + 12x APLW 052	11104820
APLW 026/1	100	300	20	1	Mit 20x APLW 056	11104840
APLW 30/1	100	180 - 280	12	2	Mit 6x APLW 067 + 6x APLW 066	11104890
APLW 032/1	20 + 75	160 - 300	24 + 121	3	Mit 121x APLW 048+ 24x APLW 056	**11104920**

Ober- und Unterkörbe, unbestückt, mit Düsen frei konfigurierbar

Korbvarianten für PLW 6111

Oberkorb	Ø max mm	Anzahl Düsen	Korblayout	Hinweis	Mat.-Nr.
APLW 010	32	156	**1**	nur für 2,5 mm Ø Düsen	11104570
APLW 011	40	110	**1**	nur für 2,5 mm Ø Düsen	11104580
APLW 012	35	84	**1**	nur für 2,5 mm Ø Düsen	11104590
APLW 013	70	42	**1**		11104600
APLW 014	100	20	**1**		11104630
APLW 015	110	16	**1**		11104650
APLW 016	75	27	**1**		11104660
APLW 017	20	121	**2**	200x490 mm Bestückungsmaß	11104670
APLW 018	75	24+121	**3**	siehe auch APLW 035, APLW 034, APLW 036	11104680
APLW 019	25	121	**4**	nur für 2,5 mm Ø Düsen	11104700

Unterkorb	Ø max mm	Anzahl Düsen	Korblayout	Hinweis	Mat.-Nr.
APLW 020	25	121	**4**	nur für 2,5 mm Ø Düsen	11104720
APLW 021	40	110	**1**	nur für 2,5 mm Ø Düsen	11104740
APLW 022	52	70	**1**	nur für 2,5 mm Ø Düsen	11104750
APLW 023	60	56	**1**	nur für 2,5 mm Ø Düsen	11104760
APLW 024	70	42	**1**		11104770
APLW 025	70	24	**2**	230x490 mm Nutzraum	11104810
APLW 026	100	20	**1**		11104830
APLW 027	110	16	**1**		11104850
APLW 028	75	27	**1**		11104860
APLW 029	130	12	**1**		11104870
APLW 030	100	12	**2**	220x490 mm Bestückungsmaß	11104880
APLW 031	160	9	**1**		11104900
APLW 032	75	24+121	**3**	siehe auch APLW 035, APLW 034, APLW 036	11104910

Injektordüsen zum Konfigurieren der Körbe

Subheader einfügen: für PLW 6111

Düsentyp 1
- Standardauflage, Ø 4 mm für Teströhrchen, Messkolben mit niedriger Kapazität, Zentrifugenröhrchen
- Abbildung zeigt beispielhaft APLW 045

Düsentyp 2
- Standardauflage, Ø 5 mm für Enghalsgläser, Messzylinder
- Abbildung zeigt beispielhaft APLW 050

Düsentyp 3
- Standardauflage, Ø 10 mm für Enghalsgläser, Messzylinder
- Abbildung zeigt beispielhaft APLW 053

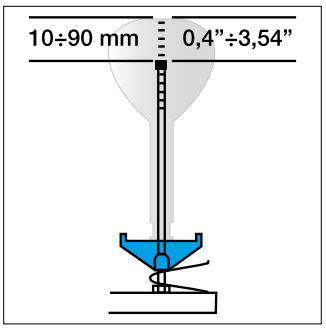
Düsentyp 4
- Flexible Auflage, innen, Ø 10 mm für Erlenmeyerkolben, Weit- und Enghalsglas, Messzylinder, Imhoff-Kegel
- Abbildung zeigt beispielhaft APLW 058

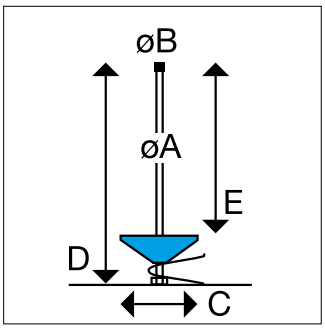
Düsentyp 5
- Starre Auflage, innen, Ø 10 mm für Weithalsflaschen, Erlenmeyerkolben
- Abbildung zeigt beispielhaft APLW 061

Düsentyp 6
- Starre Auflage, außen Ø 10 mm für Erlenmeyerkolben, Weit- und Enghalsglas, Messzylinder, Imhoff-Kegel
- Abbildung zeigt beispielhaft APLW 066

Düsentyp 7
- Starre Auflage, Ø 17 mm für Erlenmeyerkolben, Laborflaschen, Trichter, Messzylinder
- Abbildung zeigt beispielhaft APLW 069

Je nach Form und Abmessung des Waschguts, sollte der Injektor so ausgewählt werden, dass zwischen dem Boden des Glases bis zur Düsenspitze ein Abstand von 10 - 90 mm gewährleistet ist.
Diverse Düsen können mit einem höhenverstellbaren Federhalter zur Justierung geliefert werden. Durch Verstellung des Federhalters kann mit einem Injektor Laborglas in unterschiedlichen Größen gereinigt werden.





Für die Injektorenauswahl sind folgende Abmessungen ausschlaggebend:
Abstand D: Muss entsprechend niedriger als die max. zulässige Beladehöhe der genutzten Ebene sein, gemessen vom Injektorsockel bis zum Glasboden.
Abstand E: Muss auf die Höhe des aufzustellenden Laborglases abgestimmt sein, gemessen von der Auflage bis zur Düsenspitze.

	Ø A mm	Ø B mm	C mm	D mm	E mm	Typ	Klammer Höhenverstellbar	Mat.-Nr.
Düsentyp 1	„Standardauflage, Ø 4 mm für Teströhrchen, Messkolben mit niedriger Kapazität, Zentrifugenröhrchen“							
APLW 045	2,5	4	15	80	75	1	Nein	11105050
APLW 046	2,5	4	15	80	75	1	Nein	11105060
APLW 048	2,5	4	32	50	30	2	Nein	11105080
APLW 047	2,5	4	32	80	60	2	Nein	11105070
APLW 049	2,5	4	32	155	135	2	Nein	11105090
Düsentyp 2	„Standardauflage, Ø 5 mm für Enghalsgläser, Messzylinder“							
APLW 050	4	5	54	75	50	2	Nein	11105100
APLW 051	4	5	54	110	80	3	Ja	11105110
APLW 052	4	5	54	175	130	3	Ja	11105120
Düsentyp 3	„Standardauflage, Ø 10 mm für Enghalsgläser, Messzylinder“							
APLW 053	6	10	75	115	85	2	Nein	11105130
APLW 054	6	10	75	135	95	3	Ja	11105140
APLW 055	6	10	75	175	130	3	Ja	11105150
APLW 056	6	10	75	225	185	3	Ja	11105160
APLW 057	6	10	75	275	235	3	Ja	11105170
Düsentyp 4	„Flexible Auflage, innen, Ø 10 mm für Erlenmeyerkolben, Weit- und Enghalsglas, Messzylinder, Imhoff-Kegel“							
APLW 058	6	10	75	135	105	2	Nein	11105180
APLW 059	6	10	75	225	185	3	Ja	11105190
APLW 060	6	10	75	275	235	3	Ja	11105200
Düsentyp 5	„Starre Auflage, innen, Ø 10 mm für Weithalsflaschen, Erlenmeyerkolben“							
APLW 061	6	10	75	115	85	2	Nein	11105210
APLW 062	6	10	75	135	95	3	Ja	11105220
APLW 063	6	10	75	175	130	3	Ja	11105230
APLW 064	6	10	75	225	185	3	Ja	11105240
APLW 065	6	10	75	275	235	3	Ja	11105250
Düsentyp 6	„Starre Auflage, außen Ø 10 mm für Erlenmeyerkolben, Weit- und Enghalsglas, Messzylinder, Imhoff-Kegel“							
APLW 066	6	10	flexibel	175			Nein	11105260
APLW 067	6	10	flexibel	225			Nein	11105270
APLW 068	6	10	flexibel	275			Nein	11105280
Düsentyp 7	„Starre Auflage, Ø 17 mm für Erlenmeyerkolben, Laborflaschen, Trichter, Messzylinder“							
APLW 069	8	17	87	255	235		Nein	11105290
APLW 070	8	17	87	320	300		Nein	11105300
APLW 071	8	17	105	320	300		Nein	11105310

Zubehör für Injektordüsen

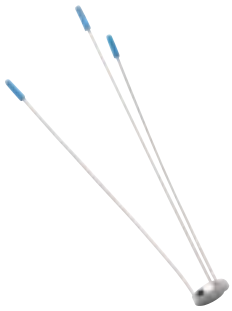
für PLW 6111

APLW 080 Halterung
- Für Düse mit Ø 6 mm
- H 140, B 70, T 70 mm

Mat.-Nr. 11105400

APLW 081 Halterung
- Für Düse mit Ø 6 mm
- H 190, B 72, T 72 mm

Mat.-Nr. 11105410



APLW 083 Waschgutfixierung
- Für Düse mit Ø 6 mm
- H 133, B 50, T 50 mm

Mat.-Nr. 11105430

APLW 082 Waschgutfixierung
- Für Düse mit Ø 6 mm
- H 225, B 87, T 87 mm

Mat.-Nr. 11105420

APLW 093 Spülhülse
- Pipettenhalter mit Silikonschutz (max. ø 11 mm)
- H 123, B 25, T 25 mm

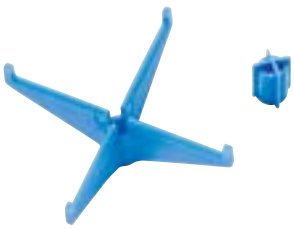
Mat.-Nr. 11105530

APLW 085 Flaschenhalsaufnahme
- ø 33 mm
- Für Düse mit ø 6 mm
- H 42, B 25, T 25 mm

Mat.-Nr. 11105450

APLW 086 Flaschenhalsaufnahme
- ø 45 mm
- Für Düse mit ø 6 mm
- H 70, B 33, T 33 mm

Mat.-Nr. 11105460



APLW 079 Auflage
- Sternauflage
- ø 75mm für Düse mit ø 6 mm
- H 28, B 75, T 75 mm

Mat.-Nr. 11105390

APLW 078 Düsenkappe
- Abdeckkappe
- ø 10mm für Düse mit ø 6 mm
- H 12, B 10, T 10 mm

Mat.-Nr. 11105380

APLW 088 Halterung
- ø 105 mm
- Für Düse mit ø 8 mm
- H 300, B 120, T 120 mm

Mat.-Nr. 11105480

APLW 090 Aufnahme
- Aufnahme für Pipetten mit max. Ø 14 mm, min Ø 4 mm
- Ø 20 mm
- H 20, B 20, T 20 mm

Mat.-Nr. 11105500

APLW 091 Aufnahme
- • Aufnahme für Injektordüse mit
- Ø 2,5 mm
- • H 17, B 20, T 20 mm

Mat.-Nr. 11105510

APLW 092 Blindstopfen
- Zum Verschließen von nicht genutzter Öffnungen an Beladungsträgern
- H 15, B 12, T 12 mm

Mat.-Nr. 11105520

APLW 073 Auflage
- Sternauflage
- ø 32mm für Injektor ø 2,5 mm

Mat.-Nr. 11105330

APLW 074 Auflage
- Konusauflage
- ø 15mm für Injektor ø 2,5 mm

Mat.-Nr. 11105340

APLW 075 Düsenkappe
- Abdeckkappe
- ø 4mm für Injektor ø 2,5mm

Mat.-Nr. 11105350

APLW 076 Auflage
- Sternförmig, ø 54 mm für Düse mit ø 4 mm
- H 22, B 55, T 55 mm

Mat.-Nr. 11105360

APLW 077 Düsenkappe
- ø 5 mm für Düse mit ø 4 mm
- H 8, B 5, T 5 mm

Mat.-Nr. 11105370

APLW 087 Auflage
- Sternförmig ø 87 für Düsen mit ø´8´mm
- H 12, B 64, T 64 mm

Mat.-Nr. 11105470

APLW 089 Adapter
- Adapter für Düsen mit ø 8 mm auf ø 6 mm
- ø 6 mm Adapternippel
- für Düse ø 8 mm

Mat.-Nr. 11105490

APLW 072 Blindschraube
- Zum Verschließen nicht genutzter Injektorposition

Mat.-Nr. 11105320

Ein neuer ganzheitlicher Ansatz in der Laborglasaufbereitung

Die Geräteserie PLW 86 setzt einen neuen Maßstab in puncto Performance und Anwenderfreundlichkeit. Das komplett neu entwickelte Spülsystem verfügt über deutlich mehr Leistung im Vergleich zur Vorgängerserie und kann außerdem durch die drehzahlvariable Pumpe die Leistung und den Wasserverbrauch an die Beladung anpassen.

Alle Geräte verfügen über eine Sprüharmüberwachung und einen Leitwertsensor. Hierdurch werden Sicherheit und Qualität des Reinigungsprozesses sichergestellt.

Das hochwertige Farb-Touch-Display in Kombination mit der innovativen, mehrfarbigen Kammerbeleuchtung ermöglichen eine intuitive Bedienung und einfachen Überblick über den gesamten Prozess.

Das EasyLoad-System erleichtert die Bestückung und unterstützt den Anwender bei der korrekten Positionierung des Laborglases.

In Kombination mit den weiteren Vorteilen bieten die neuen Laborglasspüler von Miele ein deutliches Plus an Performance, Anwenderfreundlichkeit und Sicherheit.

EASYLOAD

Produktvorteile: Sicherheit & Performance

PLW 8615, PLW 8616 und PLW 8617

Zwei Gerätebreiten für optimierte Installation und Performance

- 900 mm und 1150 mm breite Geräte bei Verwendung der gleichen Beladungsträger
- Spezifische, optimierte Beladungsträger und Module für die unterschiedlichen Laborgläser in Kombination mit dem EasyLoad-System
- Platzoptimiertes Beladungsträgerkonzept. Einsatz von deutlich weniger Beladungsträgern und Modulen
- Trennung in zwei Bereiche mit 900 mm breitem Gerät als 2-türige Variante

Einzigartige Pumpenkombination mit drehzahlvariabler Pumpe

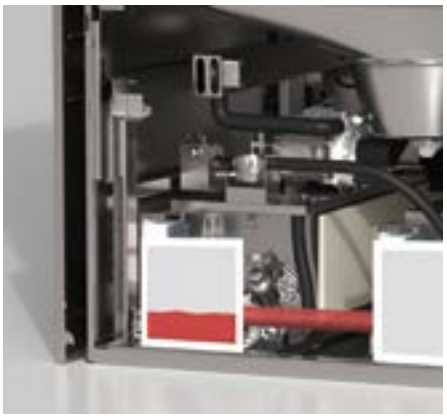
- 2-Pumpensystem für maximale Leistung
- Drehzahlvariable Pumpe für optimale Anpassung des Spüldrucks an die Beladungungsmenge und die Prozesserfordernisse
- Zweite Pumpe ausschließlich für die Gerätesprüharme

Exklusiv bei Miele

Flexible Beladung

- Hohe Kapazität, bedingt durch vollständig überarbeitetes Beladungsträgerprogramm, spart Zeit, Lagerplatz und Kosten
- Neuartiges modulares Korbkonzept bietet flexible Annpassung an verschiedenste Beladungssituationen bei intuitiver Bedienung, da die Module in unterschiedlichsten Kombinationen genutzt werden können
- Weiterverwendung etwaig vorhandener Beladungswagen der Serie PG 8527 modellabhängig möglich

Exklusiv bei Miele



Geräteoptionen für Ressourcenschonung und Effizienz

- Vorheiztank für schnelle Prozesslaufzeit
- Recylingtank zur Wasser und Energieeinsparung
- Angepasste Wassermenge je nach Beladungsmenge

Exklusiv bei Miele

Leistungstarke Trocknung

- 2-fach Trocknungsaggregat für optimale Trocknungsergebnisse
- HEPA H14 Filter für höchste Sicherheit
- HEPA Filter befindet sich unmittelbar vor der Kammer, so dass auch Partikel aus Lüfter und Heizelementen sicher entfernt werden

Exklusiv bei Miele

Effizienz und Nachhaltigkeit

PLW 8615, PLW 8616 und PLW 8617

Intuitive Bedienung und programmierbare Steuerung

- 7‘‘ Farb-Touch Display für eine intuitive Bedienung und einfache Prozesskontrolle
- Display flächenbündig in die Gerätefront eingelassen für einfache und sichere Reinigung
- Vorinstallierte Programme, die nach den individuellen Anforderungen angepasst werden können
- 200 Speicherplätze für Programme

Mehrfarbige Kammerbeleuchtung mit Statusanzeige

- Mehrfarbige LED-Kammerbeleuchtung (weiß, grün, rot)
- Optische Kontrolle des Aufbereitungs-prozesses
- Einfaches Erkennen des Gerätestatus bereits aus der Ferne über die Farbe der Kammerbleuchtung

Hygienisches Kammerdesign

- Optimiertes Kammerdesign mit geneigten Flächen, gerundeten Kanten
- Heizelemente außerhalb des Spülraums
- Kammerfertigung in einem hoch-präzisen Roboter-Laserschweißverfahren
- Stahlqualität 1.4404 / 316 L

Intelligentes Filterdesign mit Selbstreini-gungs-Effekt

- 2-Komponenten Filter mit Grob- und Feinfilter
- Feinfilter mit 0,2 mm Maschenweite zur sicheren Entfernung auch von kleinsten Partikeln
- Reduzierter Aufwand für Filterreinigng durch Selbstreinigungseffekt während des Abpumpens

Leitwertsensor und Überwachung der Sprüharme

- Prozesskontrolle und rückstandfreie Nachspülung dank integriertem Leitwertsensor
- Überwachung der Sprüharmdrehzahl für sichere Reinigungsergebnisse
- Sprüharme mit optimiertem Düsenprofil

Perfekte Reinigungsergebnisse dank Zu-sammenspiel von Gerät und ProCare Lab Prozesschemie

- Einstellmöglichkeit für Prozesschemiekalien ProCare Lab unterhalb des Gerätes (auch bei 900 mm breitem Gerät)
- Bis zu 4 x 10 Liter können untergebracht werden
- Einfache Handhabung durch Dosier-schublade
- 2 Dosierpumpen erweiterbar auf maximal 6 Dosierpumpen
- Dosierüberwachung mittels präzisem Ovalradzähler

Großraum-Laborspüler

PLW 8615, PLW 8616 und PLW 8617

Laborspüler	PLW 8615	PLW 8616	PLW 8617
Chargenkapazität			
Flaschen, 1000 ml, Ø 100 mm	60	60	60
Flaschen, 250 ml, Ø 70 mm	120	120	120
Flaschen, 100 ml, Ø 56 mm	216	216	216
Pipetten	294	294	294
Vials	588	588	588
Ausstattung (Basis)			
Außenmaße [Breite x Höhe[1] x Tiefe mm]	900 x 2495 x 990	900 x 2495 x 990	1150 x 2495 x 990
Spülraummaße [Breite x Höhe x Tiefe mm]	650 x 675 x 800	650 x 675 x 800	650 x 675 x 800
Nutzvolumen [l]	351	351	351
Programme	Max. 200	Max. 200	Max 200
Programmwahl	7‘‘ Farb-Touch-Display	7‘‘ Farb-Touch-Display	7‘‘ Farb-Touch-Display
Ablaufventil	•	•	•
3-farbige Kammerbeleuchtung mit Statusanzeige	•	•	•
2-Pumpen Technologie mit drehzahlvariabler Pumpe	•	•	•
2-Komponentenfilter mit Feinfilter (0,2 mm Maschenweite)	•	•	•
Spannung	3N AC 400V 50 Hz	3N AC 400V 50 Hz	3N AC 400V 50 Hz
Eintürgerät	•	–	•
Zweitürgerät	–	•	–
Vollglas-, Automatiktür	•	•	•
Material-Kammer	1.4404 / 316 L	1.4404 / 316 L	1.4404 / 316 L
Dosierpumpen [Anzahl]	2	2	2
Dosierpumpen, nachrüstbar [Anzahl]	4	4	4
Kapazität Prozesschemiekalien	4x5 l oder 2x5 l + 1x10 l	4x5 l oder 2x5 l + 1x10 l	4 x 10 l
Leitwertsensor	•	•	•
Sprüharmüberwachung	•	•	•
Ausstattung (Modellabhängig)			
Beheizungsart Elektro	•	•	•
Beheizungsart Elektro/Dampf	•	•	•
Vorheiztank	–	–	•
Recyclingtank	–	–	•
Combi-Tank (Vorheizen / Recycling)	•	•	–
Optionale Gerätemodule			
Ablaufpumpe	•	•	•
Heißlufttrockung Elektro inkl. HEPA H14 Filter	•	•	•
Dampfkondensator[2]	•	•	•
Drucker	•	•	•
Sockel / Bodenwanne	–	•	–
Sockelbodenwanne, Sockel / Bodenwanne, rollbar	•	–	•

[1] inkl. Sockelbodenwanne, 100 mm, [2] nur in Kombination mit Heißlufttrocknung

Typ	Türen		Beheizung		Tankausstattung			Mat.-Nr.
	1 Tür	2 Türen	Elektro	Elektro/Dampf	Vorheizt.	Recyclingt.	Combi-Tank	
PLW8615	•	--	•	--	--	--	--	11046380
PLW8615 CT	•	--	•	--	--	--	•	11046400
PLW8615 EL/S	•	--	--	•	--	--	--	11046410
PLW8615 EL/S CT	•	--	--	•	--	--	•	11046420
PLW8616	--	•	•	--	--	--	--	11046430
PLW8616 CT	--	•	•	--	--	--	•	11046440
PLW8616 EL/S	--	•	--	•	--	--	--	11046490
PLW8616 EL/S CT	--	•	--	•	--	--	•	11046510
PLW8617	•	--	•	--	--	--	--	11046520
PLW8617 TH	•	--	•	--	•	--	--	11046530
PLW8617 RT	•	--	•	--	--	•	--	11046540
PLW8617 TH RT	•	--	•	--	•	•	--	11046550
PLW8617 EL/S	•	--	--	•	--	--	--	11046560
PLW8617 EL/S TH	•	--	--	•	•	--	--	11046570
PLW8617 EL/S RT	•	--	--	•	--	•	--	11046580
PLW8617 EL/S TH RT	•	--	--	•	•	•	--	11046590

Optionale Gerätemodule

Typ	Bezeichnung	Mat.-Nr.
DU900	Trocknung Elektro 900 mm Geräte (Luftzufuhr über Deckeninstallation)	10880710
DU900RV	Trocknung Elektro 900 mm Geräte (Luftzufuhr über den Raum)	11324820
DU1150	Trocknung Elektro 1150 mm Geräte (Luftzufuhr über Deckeninstallation)	10880760
DU1150RV	Trocknung Elektro 1150 mm Geräte (Luftzufuhr über den Raum)	11324850
TC900[1]	Aufsatzverkleidung 900 mm Geräte	10880700
TC1150[1]	Aufsatzverkleidung 1150 mm Geräte	10880750
SC[2]	Dampfkondensator	10928990
DP	Ablaufpumpe	10931330
PR	Drucker (für PLW 8617)	10931290
PR900	Drucker (für PLW 8615 und PLW 8616)	11491220
DS5	Dosiersystem 5 Liter Kanister	10880860
DS10	Dosiersystem 10 Liter Kanister	10880870
FP900	Sockel, fix 900 mm	10941870
RP900	Sockel, rollbar 900 mm	10941940
RP1150	Sockel, rollbar 1150 mm	10941950

[1] Gilt nur für Geräte OHNE Trocknung und OHNE Dampfkondensator
[2] Dampfkondensator nur in Kombination mit Heißlufttrocknung
[3] PLW8616 Installation auf der Entladeseite

Statten Sie Ihren Laborspüler individuell aus mit:

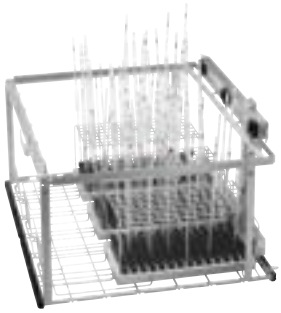
- Körben und weiteren Komponenten ab Seite 54
- Prozesschemie ab Seite 63
- Prozessdokumentation ab Seite 68

Modulare und flexible Komponenten für die PLW 86 Laborspüler

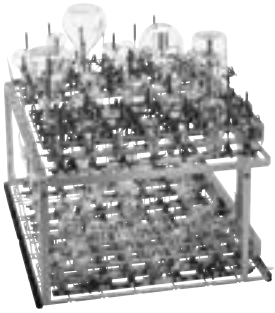
Beladungsbeispiele Wagen A 503

Flexibilität,
perfektes Zusammenspiel
Das Beladungsträgerkonzept bietet konfigurierbare und starre Beladungsträger mit innovativen Lösungen für die unterschiedlichen Laborgläser. Mit nur wenigen Beladungsträgern, Modulen und Düsen kann die optimale Kombination für die jeweilige Anwendung gefunden werden. Durch dieses System kann bei geringem Platzbedarf eine größtmögliche Flexibilität erreicht werden.

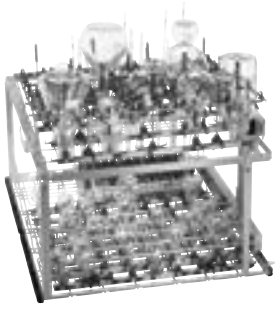
- 6 Basis-Beladungsträger
- 10 Ebenen und Module
- Kombiniert mit verschiedenen Düsen und weiteren Komponenten für die maßgeschneiderte Flexibilität in der Laborglasaufbereitung



A 503 mit 3 x A 613
- 294 Positionen für Pipetten



A 503 mit 3 x A 621, 1 x A 620, 2 x A 622
- 150 Positionen mit Injektoren

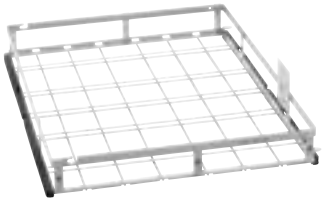


A 503 mit 1 x A 613, 2 x A 621, 1 x A 620, 1 x A 622
- 98 Positionen für Pipetten
- 90 Positionen mit Injektoren

A 503 mit 1 x A 612, 1 x A 623, 1 x A 613
- 98 Positionen für Pipetten
- 4 Meßzylinder bis max. 2 Liter
- z. B. 2 Flaschen á 10 Liter

Beladungswagen und weitere Komponenten

für PLW 8615, PLW 8616 und PLW 8617

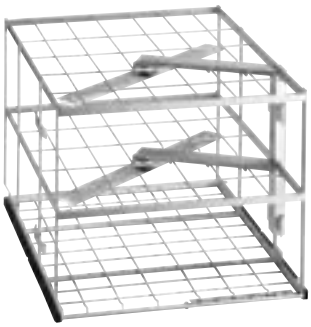


A 500 Wagen
- Zur Aufnahme von Einsätzen (und ggf. Siebschalen) zur Reinigung von Laborgläsern und -utensilien
- Wagen mit 1 Ebene, erweiterbar auf 2 Ebenen
- Erweiterbar mit Ebene A 603 (nicht im Lieferumfang erhalten)
- Bestückungsmaße von Ebene 1 ohne A 603:
  H 670, B 600, T 775 mm
- Bestückungsmaße mit A 603:
- Ebene 1: H 305, B 600, T 775 mm
  Ebene 2:
  H 302, B 595, T 770 mm
- H 153, B 650, T 790 mm

Mat.-Nr. 10973880

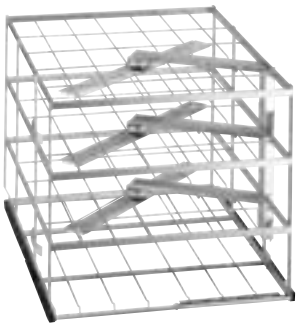
A 603 Ebene
- Aufsetzbar auf Wagen A 500, mit Sprüharm
- H 372, B 611, T 784 mm

Mat.-Nr. 10973980



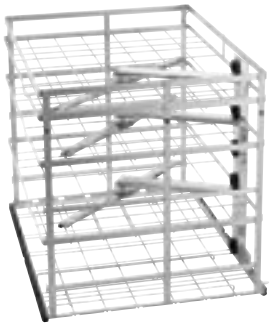
A 505 Wagen
- Zur Aufnahme von Einsätzen (und ggf. Siebschalen) zur Reinigung von Laborgläsern und -utensilien
- Wagen mit 3 Ebenen
- Bestückungsmaße:
- Ebene 1: H 202, B 585, T 780 mm
  Ebene 2:
  H 202, B 590, T 780 mm Ebene 3: H 132, B 590, T 780 mm
- H 524, B 640, T 790 mm

Mat.-Nr. 10998970



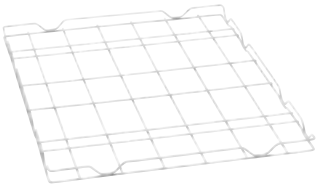
A 506 Wagen
- Zur Aufnahme von Einsätzen (und ggf. Siebschalen) zur Reinigung von Laborgläsern und -utensilien
- Wagen mit 4 Ebenen
- Bestückungsmaße:
  Ebene 1: H 112,5, B 585, T 780 mm
  Ebene 2 und 3: H 112,5, B 595, T 780 mm
  Ebene 4: H 114, B 595, T 780 mm
- H 557, B 640, T 790 mm

Mat.-Nr. 10999130



A 501 Wagen
- Zur Aufnahme von Einsätzen (und ggf. Siebschalen) zur Reinigung von Laborgläsern und -utensilien
- Wagen mit 4 Ebenen, erweiterbar auf 5 oder 6 Ebenen
- Erweiterbar mit Ebene A 601 (nicht im Lieferumfang enthalten) als passende Einschubebene
- Bestückungsmaße ohne A 601:
  Ebene 1: H 168, B 577, T 750 mm
  Ebene 2: H 169, B 585, T 750 mm
  Ebene 3: H 77, B 585, T 780
  Ebene 4: H 80, B 577, T 750 mm
- H 659, B 640, T 790 mm

Mat.-Nr. 10973890

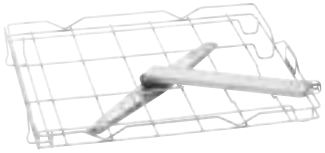


A 601 Ebene
- Einschiebbar in Wagen A 501, ohne Sprüharm
- H 33, B 589, T 773 mm

Mat.-Nr. 10973970
Art.-Nr. 69.6601.01

A 503 Wagen
- Zur Aufnahme von bis zu 6 Injektormodulen auf 2 Ebenen sowie Einsätzen (und ggf. Siebschalen) zur Reinigung von Laborgläsern und -utensilien
- Bestückungsmaße: H 670, B 565, T 770 mm
- H 433, B 650, T 790 mm

Mat.-Nr. 10973900

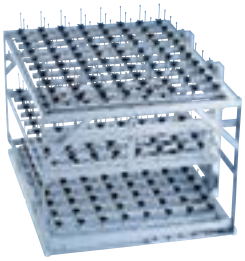


A 606 Modul
- Ermöglicht die Nutzung von z.B. Laborgläsereinsätzen
- Einsetzbar in der oberen Ebene des Wagens
  A 503
- H 97, B 603, T 505 mm

Mat.-Nr. 10973990

Beladungswagen und Ebenen

für PLW 8615, PLW 8616 und PLW 8617

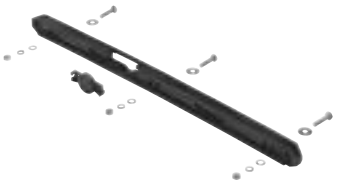


E 950/1 Wagen-Injektor TA
- Zur Aufnahme von Enghalsglas in 3 Ebenen
- 232 Düsen
- Ebene 1 + 3: je 80 Düsen ID 90 (2,5 x 90 mm)
- Ebene 2: 72 Düsen ID 90 (2,5 x 90 mm)
- Max. Beladehöhe auf allen drei Ebenen jeweils 148 mm
- Benötigt Umbausatz A 857 (nicht mitgeliefert) für die Verwendung in PLW 86
- H 572, B 640, T 790 mm

Mat.-Nr. 6696990

E 957 Wagen
- Zur Aufnahme von 1 - 12 großvolumigen Laborglasern (12 Düsen)
- Höhenverstellbarer Halterahmen mit 8 kurzen und 6 langen Streben zur Anpassung an Glasgutdurchmesser
- Max. Bestückungshöhe ab Auflagestern: 615 mm
- Benötigt Umbausatz A 857 (nicht mitgeliefert) für die Verwendung in PLW 86
- H 353, B 640, T 790 mm

Mat.-Nr. 5746300



A 857 Umbausatz
- Zur Verwendung von Beladungswagen der Geräte G 7827, G 7828, PG 8527 und PG 8528 in PLW 86
- H 26, B 18, T 392 mm

Mat.-Nr. 11235960

TT 86 Transferwagen
- Ausgestattet mit 4 Laufrollen
- Einfaches und angenehmes Handling durch ergonomische Griffstange
- Mit abnehmbarer Auffangwanne

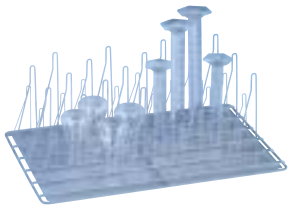
Mat.-Nr. 11178960

E 969 Einsatz
- Zur Aufnahme von Utensilien
- Lochblech 7 x 7 x 3 mm
- Einsetzbar für E 900-4/1, E 935/1, E 975/2, E 941 in Kombination mit E 945
- H 67/122, B 363, T 533 mm

Mat.-Nr. 5746240

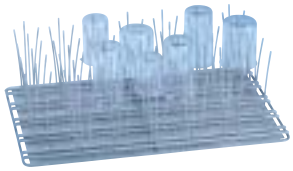
A 19 Deckel 1/2
- Für Einsatz E 969
- Lochblech 7 x 7 x 3 mm
- H 18, B 351, T 251 mm

Mat.-Nr. 5746210



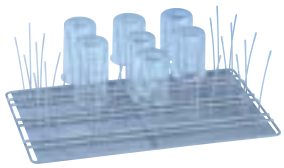
E 960/1 Einsatz 1/2
- Mit 20 großen und 26 kleinen Federhaken
- Für Weithals-Erlenmeyerkolben und Messzylinder
- H 185, B 357, T 522 mm

Mat.-Nr. 5892360



E 963 Einsatz 1/2
- Mit 33 x 3 Haltestäben für Bechergläser bis 250 ml
- H 155, B 357, T 522 mm

Mat.-Nr. 5848300



E 965 Einsatz 1/2
- Mit 15 x 3 Haltestäben für Bechergläser 250–600 ml
- H 173, B 357, T 522 mm

Mat.-Nr. 5848290

Weitere Komponenten

für PLW 8615, PLW 8616 und PLW 8617

A 321 Einsatz (ohne Abb.)
- Zur Aufnahme diverser Utensilien, geeignet z. B. für Muttermilchpumpen, Bechergläser oder Trichter
- Flexible Grifflösung, geeignet für alle Beladungsebenen
- H 80 (120), B 239, T 535 mm

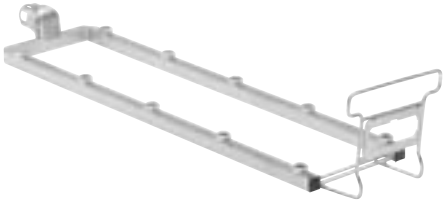
Mat.-Nr. 11309380

A 320 Unterlegrahmen (ohne Abb.)
- Mit Ausstanzungen 8 x 8 mm
- Für alle Beladungsebenen geeignet
- Bedeckt ein Drittel einer Ebenenfläche
- H 11, B 237, T 537 mm

Mat.-Nr. 11295510

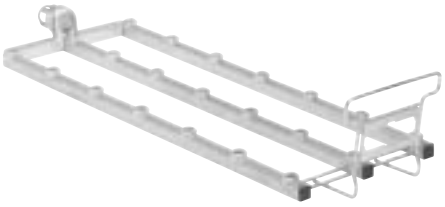
EasyLoad: Module, Haltegitter

Einsetzbar in Wagen A 503



A 620 Modul
- Zur Aufnahme von Laborglas, wie z.´B. Erlenmeyerkolben, Rundkolben, Laborflaschen, Messkolben und Messzylindern
- Für bis zu 10 Injektordüsen (besonders geeignet für Ø 6 mm, z. B. A´840 oder A 841, andere Durchmesser je nach Anwendungsfall möglich)
- H 113, B 142, T 614 mm

Mat.-Nr. 10999100

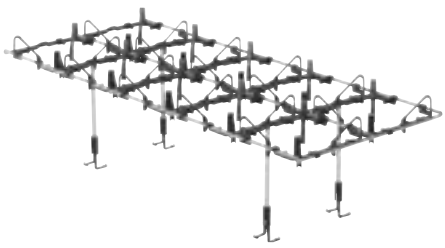


A 621 Modul
- Zur Aufnahme von Laborglas, wie z.´B. Erlenmeyerkolben, Rundkolben, Laborflaschen, Messkolben und Messzylindern
- Für bis zu 20 Injektordüsen (besonders geeignet für Ø 4 mm, z. B. A´842 oder A 843, andere Durchmesser je nach Anwendungsfall möglich)
- H 113, B 184, T 614 mm

Mat.-Nr. 10999110

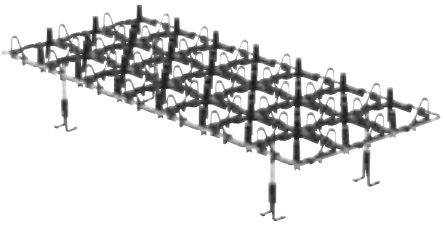
A 622 Modul
- Zur Aufnahme von Laborglas, wie z.´B. Erlenmeyerkolben, Rundkolben, Laborflaschen, Messkolben und Messzylindern
- Für bis zu 20 Injektordüsen (besonders geeignet für Ø 4 mm, z. B. A´842 oder A 843, andere Durchmesser je nach Anwendungsfall möglich)
- H 113, B 184, T 614 mm

Mat.-Nr. 10999120



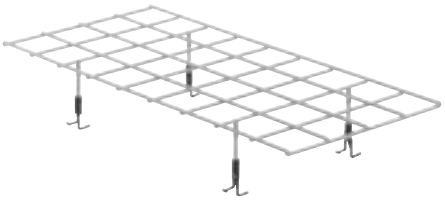
A 850 Haltegitter 2 x 5
- Für zusätzliche Schonung und Zentrierung des Spülguts
- Verwendbar mit Modul A 620
- H 161, B 245, T 579 mm

Mat.-Nr. 11236630



A 851 Haltegitter 3 x 7
- Für zusätzliche Schonung und Zentrierung des Spülguts
- Verwendbar mit Modul A 621
- H 120, B 244, T 580 mm

Mat.-Nr. 11236640



A 852 Haltegitter 4 x 9
- Für zusätzliche Schonung und Zentrierung des Spülguts
- Verwendbar mit Modul A 622
- H 90, B 256, T 562 mm

Mat.-Nr. 11236650

EasyLoad: Injektordüsen

A 840 Injektordüse
- A 840: Ø 6 x 130 mm (1 Stück)
- A 840/1: Ø 6 x 130 mm (5 Stück)
- A 840/2: Ø 6 x 130 mm (10 Stück)
- A 840/3: Ø 6 x 130 mm (20 Stück)

Mat.-Nr. 11056100
Mat.-Nr. 11112600
Mat.-Nr. 11113160
Mat.-Nr. 11113170

A 841 Injektordüse
- A 841: Ø 6 x 210 mm (1 Stück)
- A 841/1: Ø 6 x 210 mm (5 Stück)
- A 841/2: Ø 6 x 210 mm (10 Stück)
- A 841/3: Ø 6 x 210 mm (20 Stück)

Mat.-Nr. 11056190
Mat.-Nr. 11113130
Mat.-Nr. 11113140
Mat.-Nr. 11113150

A 842 Injektordüse
- A 842: Ø 4 x 90 mm (1 Stück)
- A 842/1: Ø 4 x 90 mm (5 Stück)
- A 842/2: Ø 4 x 90 mm (10 Stück)
- A 842/3: Ø 4 x 90 mm (20 Stück)

Mat.-Nr. 11056330
Mat.-Nr. 11113590
Mat.-Nr. 11113630
Mat.-Nr. 11113670

A 843 Injektordüse
- A 843: Ø 4 x 185 mm (1 Stück)
- A 843/1: Ø 4 x 185 mm (5 Stück)
- A 843/2: Ø 4 x 185 mm (10 Stück)
- A 843/3: Ø 4 x 185 mm (20 Stück)

Mat.-Nr. 11056440
Mat.-Nr. 11113720
Mat.-Nr. 11113730
Mat.-Nr. 11113760

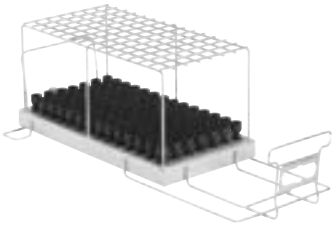
A 844 Injektordüse
- A 844: Ø 2,5 x 80 mm (1 Stück)
- A 844/1: Ø 2,5 x 80 mm (5 Stück)
- A 844/2: Ø 2,5 x 80mm (10 Stück)
- A 844/3: Ø 2,5 x 80 mm (20 Stück)

Mat.-Nr. 11056600
Mat.-Nr. 11115470
Mat.-Nr. 11115500
Mat.-Nr. 11115520

A 845 Injektordüse
- A 845: Ø 2,5 x 125 mm (1 Stück)
- A 845/1: Ø 2,5 x 125 mm (5 Stück)
- A 845/2: Ø 2,5 x 125mm (10 Stück)
- A 845/3: Ø 2,5 x 125 mm (20 Stück)

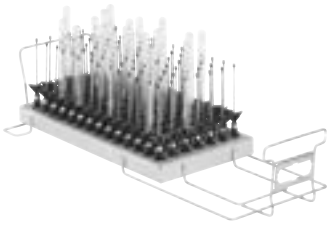
Mat.-Nr. 11056670
Mat.-Nr. 11116120
Mat.-Nr. 11116130
Mat.-Nr. 11116140

Injektormodule für Pipetten, Vials und Messzylinder



A 613 Modul
- Zur Aufbereitung von max. 98 Vollpipetten (von 1 ml bis 100 ml) und Messpipetten (von 1 ml bis 50 ml)
- Einsetzbar in Wagen A 503 - Kapazität ist abhängig vom max. Durchmesser der Pipetten
- H 195, B 255, T 614 mm

Mat.-Nr. 10999070



A 605 Modul
- Für die Aufbereitung von max. 98 Zentrifugenröhrchen, Vials, Reagenzgläsern für Fraktionssammler oder Autosampler-Röhrchen
- Einsetzbar in Wagen A 503
- Max. Durchmesser des Spülguts: 20 mm, max. Höhe des Spülguts: 160 mm
- H 160, B 255, T 611 mm

Mat.-Nr. 10999010

A 623 Modul
- Zur Aufbereitung von 1-2 Liter Messzylinder, hohe Form
- Geeignet für 2 x 1-2 Liter Messzylinder, niedrige Form und zwei hohe Form
- Erleichterte Beladung durch schwenkbare Auflagen
- Auf- und Anlageflächen rilsaniert

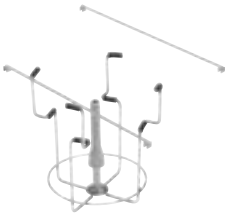
Mat.-Nr. 11025560

Injektormodul für großes Laborglas

Einsetzbar in Wagen A 503

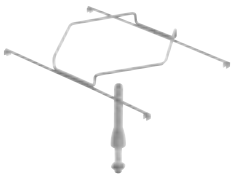
A 612 Modul
- Für die Aufbereitung von Laborglas mit großen Volumen
- Einsetzbar in Wagen A 503
- Mittels der Injektoren A 846, A 847 und A 848 anpassbar auf verschiedenste Laborglasarten:
  - Laborflaschen von 2 l bis 10 l
  - Rundkolben von 2 l bis 6 l
  - Erlenmeyerkolben von 2 l bis 5 l
  - Messkolben von 2 l bis 5 l
- Abhängig vom Durchmesser für 2, 3 oder 4 Spülgüter
- Abb. zeigt beispielhafte Bestückung mit Injektoren A 846 und A 848 (nicht im Lieferumfang enthalten)
- H 361, B 255, T 614 mm

Mat.-Nr. 10999050



A 846 Injektor
- Für Laborflaschen bis 10 L und Rundkolben bis 6 L
- Länge der Düse 127 mm, Länge gesamt mit Halterung 158 mm, Ø 10 mm

Mat.-Nr. 11025590



A 847 Injektor
- Für Erlenmeyerkolben bis 5 L
- Länge der Düse 127 mm, Ø 10 mm, Durchmesser der Auflage des 6-Ecks 142 mm

Mat.-Nr. 11025600

A 848 Injektor
- Für Messkolben bis 5 L
- Länge der Düse 350 mm, Ø 10 mm, Durchmesser der Auflage des 6-Ecks 142 mm

Mat.-Nr. 11025610

Kompatibilität innerhalb des Produktprogramms

für PLW 8615, PLW 8616 und PLW 8617

Einsetzbarkeit von zusätzlichen Ebenen in Beladungsträgern

Beladungswagen	Ebenen	
	A 601	**A 603**
A 500	-	1
A 501	2	-

Kombinationsmöglichkeiten von Modulen, Injektoren und Haltegittern

Beladungswagen	Module	EasyLoad-Haltegitter			EasyLoad-Injektordüsen						Weitere Injektoren		
		A 850	**A 851**	**A 852**	**A 840**	**A 841**	**A 842**	**A 843**	**A 844**	**A 845**	**A 846**	**A 847**	**A 848**
A 503	**A 605** (max. 6)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	A 606 (max. 1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	A 612 (max. 6)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	3	3
	A 613 (max. 3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	A 620 (max. 6)	1	-	-	10	10	!	!	!	!	-	-	-
	A 621 (max. 6)	-	1	-	!	!	20	20	!	!	-	-	-
	A 622 (max. 6)	-	-	1	!	!	!	!	40	40	-	-	-
	A 623 (max. 3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

! = Verwendung möglich, je nach konkretem Anwendungsfall

ProCare Lab - Qualität von Miele Professional:

Prozesschemikalien für die perfekte Aufbereitung von Laborglas und Laborutensilien

Die Prozesschemikalien ProCare Lab sind hervorragend geeignet für unterschiedlichste Anwendungen und Anschmutzungen und deren rückstandlose Entfernung in Laborspüler. Das Aufbereitungsgut wird dabei bestmöglich geschont. Aus diesem Grund wird Miele Professional von führenden Laborglasherstellern für die Aufbereitung empfohlen.

Die ProCare Lab Prozesschemikalien wurden mit Hilfe umfangreicher Labortests auf das besonders leistungsfähige Spülsystem der Laborspüler von Miele Professional abgestimmt. Als Resultat profitieren die Anwender von analysenreinen Aufbereitungsresultaten, optimalem Werterhalt und der schnellen Wiederverfügbarkeit der Gläser.

Für die unterschiedlichsten Anwendungen steht ein breites Programm von Pulver- und Flüssigreinigern zur Verfügung. Die verschiedenen Chemikalien sind durch ein prägnantes Farbschema gekennzeichnet, um Verwechslungen zu vermeiden. Auch bei hohem Aufkommen an Spülgut ist so eine zügige und fehlerfreie Aufbereitung gegeben.

System4Lab

ProCare Lab

Produkte

ProCare Lab 11 MA materialschonender Allround-Reiniger
- Mildalkalisches Reinigungsmittel
- Pulver
- Gebindegröße 10 kg

ProCare Lab 11 AP phosphathaltiger Allround-Reiniger
- Alkalisches Reinigungsmittel
- Pulver
- Gebindegröße 10 kg

ProCare Lab 10 MA materialschonender Allround-Reiniger
- Alkalisches Reinigungsmittel
- Flüssig
- Gebindegrößen 5 l, 10 l

ProCare Lab 10 AP phosphatfreier Allround-Reiniger
- Alkalisches Reinigungsmittel
- Flüssig
- Gebindegrößen 5 l, 10 l

ProCare Lab 10 AT tensidhaltiger Spezial-Reiniger
- Alkalisches Reinigungsmittel
- Flüssig
- Gebindegrößen 5 l, 10 l

ProCare Lab 10 AO* chlorhaltiger Spezial-Reiniger
- Alkalisches Reinigungsmittel
- Flüssig
- Gebindegrößen 5 l

ProCare Lab 30 C Neutralisator-Reiniger auf Zitronensäurebasis
- Saures Neutralisationsmittel auf Zitronensäurebasis
- Flüssig
- Gebindegrößen 5 l, 10 l

ProCare Lab 30 P Neutralisator-Reiniger auf Phosphorsäurebasis
- Saures Neutralisationsmittel auf Phosphorsäurebasis
- Flüssig
- Gebindegrößen 5 l, 12 kg

ProCare Lab Universal 61
- Grobkörniges Spezialsalz
- Gebindegröße 6 kg

Kanisterschlüssel
- Erleichtert das Öffnen von aus Sicherheitsgründen fest zugeschraubten Kanistern

Auffangschale DTD 2
- Bietet Platz fur 2 Medienkanister
- Sicherer Stand für die Kanistergrößen 5 und 10 l
- Optimale Restentleerung der Medienkanister dank Neigewinkel
- H 65, B 430, T 265 mm

*Hinweis: Beim Einsatz von Reinigungsmitteln mit Aktivchlor ist ein erhöhter Verschleiß organischer Materialien wie z.B. Kunststoffe und Elastomere im Laborspüler zu erwarten. In der Reinigungsphase mit hochchlorhaltigen Reinigern sollte eine max. Temperatur von 75 °C nicht uberschritten werden. Um diesen erhöhten Verschleiß entgegenzuwirken, empfiehlt Miele nachdrücklich eine jährliche Wartung des Gerätes durchzuführen oder eine Wartung nach 1000 Betriebsstunden. Ohne Wartung kann es zum Versagen von Gewährleistungsansprüchen und Garantieansprüchen kommen. Bitte wenden Sie sich rechtzeitig an den Miele Kundendienst oder lassen Sie sich ein Angebot zu einem Wartungsvertrag machen.

ProCare Lab

Produkte

Miele recommended by DURAN WHEATON KIMBLE

Produktbezeichnung	Gebindegröße (l, kg)	Gebinde	Mat.-Nr.
Reinigen			
ProCare Lab 11 MA	10 kg	Eimer	10266720
ProCare Lab 11 AP	10 kg	Eimer	10266540
ProCare Lab 10 AO	5 l	Kanister	10265580
ProCare Lab 10 MA	5 l	Kanister	10265670
	10 l	Kanister	10265680
ProCare Lab 10 AP	5 l	Kanister	10265620
	10 l	Kanister	10265640
ProCare Lab 10 AT	5 l	Kanister	10265650
	10 l	Kanister	10265660
Neutralisieren			
ProCare Lab 30 C	5 l	Kanister	10266670
	10 l	Kanister	10266680
ProCare Lab 30 P	5 l	Kanister	10266490
	12 kg	Kanister	10266500
Regenerieren			
ProCare Universal 61	6 kg	Karton	9195780
CK DIN 51 Kanisterschlüssel			9066810
Auffangschale DTD 2			10695460

ProCare Lab

Eigenschaften

Produkt	Gebindegröße	Eigenschaften	Inhaltsstoffe	PH-Bereich
Reinigen				
ProCare Lab 11 MA	10 kg	pulverförmig, mildalkalisch, schaumdämpfende Wirkung, Frei von: Oxidationsmitteln	Phosphate Silikate Tenside	11,7-11,9 [1]
ProCare Lab 11 AP	10 kg	pulverförmig, alkalisch, oxidierende Wirkung, Frei von: Phosphaten	Bleichmittel auf Sauerstoffbasis Tenside	11,5-11,7 [1]
ProCare Lab 10 MA	5 l, 10 l	flüssig, alkalisch, Frei von: Tensiden und Oxidationsmitteln	Alkalihydroxid Phosphate Silikate	11,6-11,8 [2]
ProCare Lab 10 AP	5 l, 10 l	flüssig, alkalisch, Frei von: Tensiden, Phosphaten und Oxidationsmitteln	Alkalihydroxid Polycarboxylate	12,5-12,7 [2]
ProCare Lab 10 AT	5 l, 10 l	flüssig, alkalisch, tensidhaltig, Frei von: Phosphaten, Silikaten und Oxidationsmitteln	Alkalihydroxid Polycarboxylate Tenside	12,2-12,5 [2]
ProCare Lab 10 AO*	5 l	flüssig, alkalisch, oxidierende Wirkung, Frei von: Tensiden	Alkalihydroxid Phosphate Bleichmittel auf Chlorbasis	11,8-12,1 [2]
Neutralisieren				
ProCare Lab 30 C	5 l, 10 l	flüssig, sauer (Basis: Zitronensäure) Frei von: Tensiden und Phosphaten	Zitronensäure	2,9 -2,5 [3]
ProCare Lab 30 P	5 l, 12 kg	flüssig, sauer (Basis: Phosphorsäure) Frei von: Tensiden	Phosphorsäure	2,2-1,9 [4]
Regenerieren				
ProCare Lab Universal 61	6 kg	Grobkörniges Spezialsalz zur Regeneration des geräteinternen Enthärters		

[1] pH-Bereich bestimmt in vollentsalztem Wasser, 20 °C, 2-4 g/l
[2] pH-Bereich bestimmt in vollentsalztem Wasser, 20 °C, 2-4 ml/l
[3] pH-Bereich bestimmt in vollentsalztem Wasser, 20 °C, 1-4 ml/l
[4] pH-Bereich bestimmt in vollentsalztem Wasser, 20 °C, 1-3 ml/l

ProCare Lab

Einsatzbereiche

Produkt	Hauptanwendungsbereiche	Anschmutzung	Materialkompatibilität
Reinigen			
● ProCare Lab 11 MA	medizinische, biologische und chemische Laboratorien	Blut, Eiweiß, Nahrungsmittelreste	**geeignet für:** Edelstahl, Laborglas, Keramik, Kunststoff** (PE, PP, PVDF, PTFE) **bedingt geeignet für:** nicht eloxiertes Aluminium und Buntmetalle (ist auf Beständigkeit vorzuprüfen) **nicht geeignet für:** eloxiertes Aluminium
● ProCare Lab 11 AP	Wasserlaboratorien, serologische Institute, Laboratorien der Phosphatindustrie	anorganische und organische Verunreinigungen	**geeignet für:** Edelstahl, Laborglas, Keramik, Kunststoff** (PE, PP, PVDF, PTFE) **nicht geeignet für:** Leicht- und Buntmetalle, Aluminium, eloxiertes Aluminium
● ProCare Lab 10 MA	medizinische, biologische und chemische Laboratorien	Blut, Eiweiß, Nährbödenreste	**geeignet für:** Edelstahl, Laborglas, Keramik, Kunststoff** (PE, PP, PVDF, PTFE) **bedingt geeignet für:** nicht eloxiertes Aluminium und Buntmetalle (ist auf Beständigkeit vorzuprüfen) **nicht geeignet für:** eloxiertes Aluminium
● ProCare Lab 10 AP	medizinische, biologische, mikrobiologische und chemische Laboratorien, Wasserlaboratorien, Laboratorien der Phosphatindustrie, der Ernährungswirtschaft, der kosmetischen, pharmazeutischen, Mineralöl- und anderer Industrie	hartnäckige oder eingetrocknete Rückstände	**geeignet für:** Edelstahl, Laborglas, Keramik, Kunststoff** (PE, PP, PVDF, PTFE) **nicht geeignet für:** Leicht- und Buntmetalle, Leichtmetalllegierungen, Aluminium, eloxiertes Aluminium
● ProCare Lab 10 AT	Laboratorien der Ernährungswirtschaft, der kosmetischen, pharmazeutischen, Mineralöl- und anderer Industrie	hartnäckige Rückstände wie Öle, Fette, Paraffine, Harze, organische Farbstoffe	**geeignet für:** Edelstahl, Laborglas, Keramik, Kunststoff** (PE, PP, PVDF, PTFE) **nicht geeignet für:** Leicht- und Buntmetalle, Aluminium, eloxiertes Aluminium
● ProCare Lab 10 AO*	mikrobiologische, virologische, nuklearmedizinische Laboratorien, Laboratorien der Ernährungswirtschaft und der Farbenindustrie	Nährbodenreste, Blut, Eiweis, radioaktive Kontamination, Reste von Gewebe- und Zellkulturen	**geeignet für:** Edelstahl, Laborglas, Keramik, Kunststoff ** (PE, PP, PVDF, PTFE) **nicht geeignet für:** Leicht- und Buntmetalle, Aluminium, eloxiertes Aluminium
Neutralisieren			
● ProCare Lab 30 C	medizinische, biologische, mikrobiologische und chemische Laboratorien, Wasserlaboratorien, Laboratorien der Phosphatindustrie, der Ernährungswirtschaft, der kosmetischen, pharmazeutischen Industrie	säurelösliche Rückstände	**geeignet für:** Edelstahl, Laborglas, Keramik, Kunststoff*** (PE, PP, PVDF, PTFE); zusätzlich geeignet zur Neutralisation von nicht eloxiertem Aluminium **nicht geeignet für:** Leicht- und Buntmetalle, verchromte und vernickelte Teile, eloxiertes Aluminium; zusätzlich nicht geeignet zur sauren Vorreinigung von nicht eloxiertem Aluminium
● ProCare Lab 30 P	medizinische, biologische, mikrobiologische und chemische Laboratorien, Laboratorien der Ernährungswirtschaft, der kosmetischen, pharmazeutischen, Mineralöl- und anderer Industrie	Kalk und andere säurelösliche Verunreinigungen	**geeignet für:** Edelstahl, Laborglas, Keramik, Kunststoff*** (PE, PP, PVDF, PTFE) **nicht geeignet für:** Leicht- und Buntmetalle, verchromte und vernickelte Teile, eloxiertes Aluminium, Aluminium
Regenerieren			
● ProCare Lab Universal 61	ProCare Universal 61 verhindert Kalkablagerungen und schützt das Spülgut		

*Hinweis: Beim Einsatz von Reinigungsmitteln mit Aktivchlor ist ein erhöhter Verschleiß organischer Materialien wie z.B. Kunststoffe und Elastomere im Laborspüler zu erwarten. In der Reinigungsphase mit hochchlorhaltigen Reinigern sollte eine max. Temperatur von 75 °C nicht überschritten werden. Um diesen erhöhten Verschleiß entgegenzuwirken, empfiehlt Miele nachdrücklich eine jährliche Wartung des Gerätes durchzuführen oder eine Wartung nach 1000 Betriebsstunden. Ohne Wartung kann es zum Versagen von Gewährleistungsansprüchen und Garantieansprüchen kommen. Bitte wenden Sie sich rechtzeitig an den Miele Kundendienst oder lassen Sie sich ein Angebot zu einem Wartungsvertrag machen.
** Kunststoffe, die gemäß Herstellerangaben für die alkalische, maschinelle Reinigung geeignet sind.
*** Kunststoffe, die gemäß Herstellerangaben für die saure, maschinelle Reinigung geeignet sind.

System4Lab

Prozessdokumentationssystem

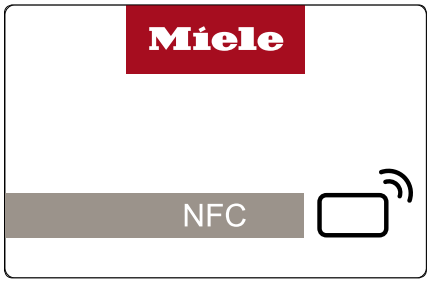
App-basierte Lösung

Die neue DataDiary-App – einfach, wirtschaftlich, sicher
Für die lückenlose Prozessdokumentation der Laborglasaufbereitung bietet Miele Professional die besonders zeitsparende Plug & Play-Lösung per DataDiary-App. Diese empfängt Prozessdaten automatisch von den Laborspülern PG 8583, PG 8583 CD und PG 8593 und ermöglicht die Protokollerstellung per App am Tablet-Computer – ohne Kabel, USB-Stick oder sonstige Zwischenschritte. Die praktische Lösung unterstützt nun bis zu neun Miele-Geräte über ein WLAN-Netzwerk in den Laborräumen.

Einfache Handhabung
Mit DataDiary bietet Miele eine intuitiv zu handhabende, App-basierte Möglichkeit der Prozessdokumentation mit modernem User-Interface. Es handelt sich um eine Plug & Play-Lösung – also einfach anschließen und loslegen.

Unterstützung von bis zu neun verschiedenen Geräten gleichzeitig
DataDiary unterstützt nun bis zu neun Reinigungs- und Desinfektionsgeräte der Serie PG 858x/9x.

Einbindung in das Labornetzwerk
Die DataDiary-App kommuniziert über ein vorhandenes Labornetzwerk mit allen angebundenen Geräten. Soll nur ein einzelnes Gerät dokumentiert werden, so ist dies auch wie gewohnt weiter im Access Point Modus möglich.



Schnelle Authentifizierung
Die Benutzerauthentifizierung kann problemlos per NFC-Tag oder User-ID mit Passwort erfolgen.

Kabellos & Sicher
Die Datenübertragung erfolgt kabellos und sicher per verschlüsseltem WLAN (WPA2) über das lokale Labornetzwerk. Die WLAN-Verbindung ist einfach einzurichten mit SSID (Service Set Identifier) und Passwort.

Protokoll als PDF
Die erfolgreiche Aufbereitung der Instrumente muss lückenlos dokumentiert werden. Dafür bietet DataDiary eine übersichtliche Protokollerstellung im PDF-Format.

Systemanforderungen:
Tablet ab 7“ mit einer minimalen Bildschirmauflosung von
1280 x 800 Pixeln und Betriebssystem ab Android™ 8 bzw. iOS® 10.

Prozessdokumentation

Komponenten für eine sichere Laborglasaufbereitung

Serielles Modul XKM RS232 10 Med
- Kommunikationsmodul zum Anschluss eines Protokolldruckers APH 510 PRT110
- Ringspeicher für max. 25 Prozessprotokolle
- Unterscheidung zwischen Kurz- und Langprotokoll zur Anpassung der Protokolllänge an Kundenbedürfnisse
- Übertragungsgeschwindigkeit: max. 38 kBit/s
- Länge des Anschlusskabels: 1,5 m
- Kabelverlängerung bis insgesamt 15 m möglich
- Optional für die Geräte PG 858X & PG 859X & PG 858X CD.

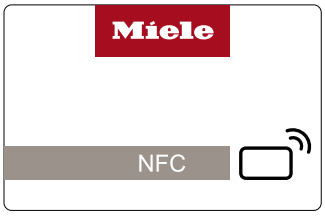
Mat.-Nr.: 10444420

Ethernet-Modul XKM 3000 L Med
- Kommunikationsmodul zum Anschluss an die Segosoft Miele Edition oder eine andere Prozessdokumentationssoftware
- Ringspeicher für max. 30 Prozessprotokolle und 2 Grafikprotokolle
- verwendbar ohne zusätzliche Komponenten für Direkt- oder Netzwerkanbindung
- Unterstützung von DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) zur automatischen Einstellung der Netzwerkparameter
- Übertragungsgeschwindigkeit: 10/100 Mbit/s
- Länge des Anschlusskabels: 1,5 m
- Kabelverlängerung über beiliegendes Kupplungsstück möglich
- Optional für die Geräte PG 858X & PG 859X & PG 858X CD.

Mat.-Nr.: 10440980

DataDiary
- Für PG 8583, PG 8593 und PG 8583 CD
- Zur Anbindung über ein lokales Netzwerk
- WLAN Kommunikationsmodul XKM 3100 W CDS
- 5 NFC-Chipcards
- Installations- und Bedienungsanleitung

Mat.-Nr.: 10689630



DataDiary ID - NFC Karten
Schnelle Authentifizierung
Die Benutzerauthentifizierung kann problemlos per NFC-Tag oder User-ID mit Passwort erfolgen.

Mat.-Nr.: 10735270

Prozessdokumentation

Segosoft®
Miele Edition

Die nachvollziehbare Dokumentation der erfolgreichen Aufbereitung gibt dem Labor nicht nur zertifizierte Rechtssicherheit. Darüber hinaus ermöglicht die Protokollierung aller Prozessschritte eine detaillierte Bewertung und somit ein besonders effektives Qualitätsmanagement – ein echtes Plus für das Laborteam.

Individuelle Dokumentationsmöglichkeiten
Im Rahmen des System4Lab können verschiedene Dokumentationslösungen realisiert werden, ganz nach dem Bedarf des Labors und den technischen Gegebenheiten vor Ort. Kernstück des Dokumentationssystems ist die Software Segosoft Miele Edition. Sorgfältig auf die Anwendung im Laboralltag abgestimmt, gestattet sie die nachvollziehbare, manipulationssichere und rechtlich anerkannte Dokumentation der Laborglasaufbereitung.

Segosoft Miele Edition 7
Als einzige Dokumentationssoftware erhält die Segosoft Miele Edition 7 ein Zertifikat des deutschen Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) nach Common Criteria. Durch diese Zertifizierung wird von unabhängiger, behördlicher Seite der hohe Sicherheitsstandard sowie die Vertraubarkeit der erfassten Daten belegt und zwar nach international gültigen Kriterien.
Labore erhalten mit der Segosoft 7 eine sowohl zertifizierte Software als auch ein zukunftssicheres Produkt. Denn die Software bietet Kunden ein Rundum-Servicepaket, das in diesem Bereich einzigartig ist, mit Updates, kompletter technischer und anwenderbezogener Unterstützung per E-Mail, Telefon und Fernwartung durch die Partnerfirma Comcotec.

Prozessdokumentation

Komponenten und Zubehör

APS 101 Sego –
Segosoft Miele Edition
- Prozessdokumentationssoftware für PC-Direktanbindung oder Netzwerkanbindung

Leistungsumfang
- Software-Download*, Softwarepaket: Comfort Plus, Installationsanleitung als PDF, Lizenzkarte für 1 Gerät

Max. anschließbare Geräte
- Serielle Verbindung: 4 Geräte
- Netzwerkanbindung: beliebig viele Geräte

Datenübertragung
- Direktverbindung zwischen Gerät und PC oder Gerät und vernetztem Laborrechner

Geräte-Kompatibilität
- Miele Laborspüler
- Geräte anderer Hersteller: auf Anfrage

Mat.-Nr.: 10019160

APH 110 Net500 –
Netzwerkkonverter Net500
- Anbindung von Geräten mit serieller Schnittstelle an das Labornetzwerk
- Umwandlung von seriellen Daten (RS 232) in Netzwerkdaten (TCP/IP)

Leistungsumfang
- Steckernetzteil
- Stromkabellänge 1,4 m
- H 31, L 90, B 109 mm

Verbindungskabel für Net500
- Geräteseitig: Serielles Verbindungskabel (TYP 1 oder 2, je nach Gerätetyp) für Verbindung zwischen Gerät und Net500
- Netzwerkseitig: Netzwerkkabel (TYP 6 oder 7, je nach gewünschter Länge) für Verbindung zwischen Net500 und Labornetzwerk

Mat.-Nr. 09687440

APH 100 –
Serial Industrial Converter
- Zur seriellen Anbindung von max. 2 Miele Professional Laborspülern
- USB-Verbindung zwischen Serial Industrial Converter und PC
- Galvanische Trennung aller Anschlüsse
- H 31, L 90, B 109 mm

Leistungsumfang
- Steckernetzteil
- Stromkabellänge 1,4 m
- USB-Kabel 0,5 m

Geräte-Kompatibilität
- Miele Laborspüler PLW 6011, PLW 6111
- Anbindung von Geräten anderer Hersteller möglich

Mat.-Nr. 09574000

APH 510 PRT110 –
Protokolldrucker
- Drucker zum Ausdruck von Prozessprotokollen

Geräte-Kompatibilität
- Alle Miele Laborspüler außer PG 8536
- PG 8583, PG 8593 und PG 8583 CD nur in Verbindung mit seriellem Kommunikationsmodul XKM RS232 10 Med

APH 530 –
Druckerkabel für Drucker PRT 110
- Druckerkabel Länge 15 m (Kabel nicht im Lieferumfang des Druckers enthalten)

Patronen, Papierrollen
- APH 592 – Farbband schwarz für PRT 110
- APH 591 – Papierrollen, 5 Stk. für PRT 110

Mat.-Nr. 11053310

*** Systemvoraussetzungen für alle Softwaresysteme**
- CPU-Taktfrequenz mind. 3 GHz, empfohlen ab 4 GHz
- Grafiksystem SVGA mit 1024 x 768 Bildpunkten, empfohlen Monitor 21“ oder größer mit HD 1920 x 1080 Bildpunkte
- Arbeitsspeicher mind. 4 GB, empfohlen 8 GB
- Festplatte mit mind. 256 GB freiem Speicherplatz, empfohlen ab 500 GB
- Mind. 2 USB-Schnittstellen, empfohlen 3 USB-Schnittstellen, Netzwerkschnittstelle, Internetzugang
- Betriebssysteme: Windows 8.1, Windows 10
- Adobe Acrobat Reader ab Version 11.08 oder höher

Erforderliche Zusatzleistung des Miele Servicepartners
- Service-Card mit Leistungsumfang
- Update der digitalen Signatur für weitere Rechtsgültigkeit nach Vorgabe des BSI
- Support per Telefon, E-Mail, Fernwartung
- Pauschale Jahresgebühr pro Laborrechner € 215,– (Zahlbar bei Aktivierung der Software)
- Gewährleistung des produktkonformen Betriebs der Software
- Konfigurationsmanagements und Rückverfolgbarkeit

Software-Download
* https://www.miele.de/professional/service-und-support-52.htm

Bezeichnung	Mat.-Nr.
APS 101 Sego - Segosoft Miele Edition (Lizenz)[1]	10019160
APH 190 - Halterung für USB-Modul, Netzwerkkonverter Net500, Serial Industrial Converter	09573570
APH 301 - Verbindungskabel, seriell, Länge 3 m (TYP 1)	07951420
APH 302 - Verbindungskabel, seriell, Länge 3 m (TYP 2)	07951410
APH 100 - Serial Industrial Converter (2x seriell, 1x USB zur seriellen Direktanbindung von 2 Geräten)	09574000
APH 303 - Verlängerungskabel 3 m (TYP 3) für Verbindungskabel TYP 1 oder 2	07951430
APH 304 - Verlängerungskabel 5 m (TYP 4) für Verbindungskabel TYP 1 oder 2	07951440
APH 305 - Verlängerungskabel 10 m (TYP 5) für Verbindungskabel TYP 1 oder 2	07951450
APH 110 Net500 - Netzwerkkonverter Net500 (RS 232 auf Netzwerk RJ45)	09687440
APH 406 - Netzwerkkabel, Länge 3 m (Netzwerkanbindung) (TYP 6)	07951470
APH 407 - Netzwerkkabel, Länge 5 m (Netzwerkanbindung) (TYP 7)	07951480
APH 408 - Netzwerkkabel, Crossover, Länge 3 m (PC-Direktanbindung) (TYP 8)	07951490
APH 409 - Netzwerkkabel, Crossover, Länge 5 m (PC-Direktanbindung) (TYP 9)	07951500
APH 510 PRT110 – Protokolldrucker	11053310
APH 530 - Druckerkabel für Drucker APH 510 PRT110	06095260
APH 531 - Adapter (Nullmodem) für Druckerkabel APH 510 PRT110	09573970
APH 590 - Druckerpatrone für vorheriges Druckermodell APH 500 PRT100	09063390
APH 591 - Papierrollen für APH 510 PRT110, 5 Stück, Breite 76 mm	09063410
APH 592 – Farbband schwarz für Drucker APH 510 PRT110	11053500
Kupplungsstück RJ 45	07076891

[1] Erforderliche Zusatzleistung: ServiceCard (Softwarewartung/Support)

Prozessdokumentation

Alles auf einen Blick

Prozessdokumentation							
		Direktanbindung von PC und Gerät		Anbindung über Praxisnetzwerk			Drucker
		Option 1:	Option 2:	Option 3:	Option 4:	Option 5:	
		PC-Anbindung an Gerät mit serieller Schnittstelle	PC-Anbindung an Gerät mit Ethernet-Modul	Netzwerkanbindung an Gerät mit serieller Schnittstelle	Netzwerkanbindung an Gerät mit geräteseitiger Netzwerkschnittstelle (Ethernet, WiFi)	Netzwerkanbindung an Geräte mit Ethernet- Modul XKM 3000 L Med	
		z. B. Miele Laborspüler PLW 6111	z. B. Miele Laborspüler PG 858x/9x (mit XKM 3000 L Med)	z. B. Miele Laborspüler PLW 6111	z. B. Miele Laborspüler PG 8535, PG 8536	z. B. Miele Laborspüler PG 858x/9x	z. B. Miele Laborspüler PG 858x/9x (mit XKM RS232 10 Med)
DataDiary-App	**Mat-Nr.**						
DataDiary - für PG 858x/9x	10689630				X (Anbindung per WiFi)		
Segosoft Miele Edition	**Mat-Nr.**						
APS 101 Sego - Segosoft Miele Edition (Lizenz)[1]	10019160	X	X	X	X	X	
APH 301 - Verbindungskabel TYP 1, seriell, 3 m	7951420	X (TYP 1 oder TYP 2, abhängig vom Gerätetyp)		X (TYP 1 oder TYP 2, abhängig vom Gerätetyp)			
APH 302 - Verbindungskabel TYP 2, seriell, 3 m	7951410						
APH 100 - Serial Industrial Converter	9574000	X (optional bei zwei Geräten)					
APH 303 - Verlängerungskabel TYP 3, 3 m für Verbindungskabel TYP 1 oder 2	7951430	Option					
APH 304 - Verlängerungskabel TYP 4, 5 m für Verbindungskabel TYP 1 oder 2	7951440	Option					
APH 305 - Verlängerungskabel TYP 5, 10 m für Verbindungskabel TYP 1 oder 2	7951450	Option					
APH 110 Net500 - Netzwerkkonverter (RS 232 auf Netzwerk RJ45)	9687440			X			
APH 406 - Netzwerkkabel TYP 6, 3 m (Netzwerkanbindung)	7951470			X (TYP 6 oder TYP 7, je nach gewünschter Länge.)	X (TYP 6 oder TYP 7, je nach gewünschter Länge.)	X (TYP 6 oder TYP 7, je nach gewünschter Länge.)	
APH 407 - Netzwerkkabel TYP 7, 5 m (Netzwerkanbindung)	7951480						
APH 408 - Netzwerkkabel TYP 8, Crossover, 3m (PC-Direktanbindung)	7951490		X (TYP 8 oder TYP 9 je nach gewünschter Länge.)				
APH 409 - Netzwerkkabel TYP 9, Crossover, 5m (PC-Direktanbindung)	7951500						
APH 510 PRT110 - Protokolldrucker, serielle Schnittstelle	11053310						X
APH 530 - Druckerkabel 15 m, seriell für Drucker APH 510 PRT110	6095260						X
APH 531- Nullmodem-Adapter für Druckerkabel	9573970						X
Kupplungsstück RJ 45	7076891					optional (Wenn Kabelverlängerung nötig ist. Kabellänge XKM-Modul 1,5 m.)	
X = erforderlich, [1]erforderliche Zusatzleistung: ServiceCard, Softwarewartung							

NetBox.2

Prozessdokumentationssystem

Die NetBox.2 ist ein komplettes Dokumentationssystem, bestehend aus Hardware und vorkonfigurierter Software. Das System wird über eine Schnittstelle mit dem Laborspüler verbunden und sammelt alle relevanten Daten des aktuellen Programmdurchlaufs. Die Dokumentation erfolgt im Normalbetrieb vollautomatisch ohne Nutzereingriffe – ein Zugewinn an Betriebssicherheit, denn die NetBox.2 ist so weitestgehend gegen Anwenderfehler geschützt.

Die erfassten Prozessdaten bleiben zunächst im Speicher, insgesamt können bis zu 30.000 Chargen zwischengespeichert werden. Bei Gelegenheit können die Daten im Netzwerk oder auf einem Datenträger archiviert werden.

Im Netzwerkbetrieb ist die Bedienung und Kontrolle über einen PC möglich. Zu dem neuen Dokumentationssystem wird optional ein Flachbildschirm zur Visualisierung von Temperatur-/Zeitkurven sowie Spülprotokollen angeboten. Ebenfalls optional stehen Barcode- und RFID-Scanner zur Verfügung, um die Chargenbeladungen schnell und sicher zu identifizieren. Zusätzlich kann der Anwender Chargeninhalte (nach Prozessablauf) freigeben oder sperren.

Anforderungen an ein effizientes System zur Prozessdokumentation

- Komplettsystem mit hoher Betriebssicherheit, inkl. vorinstallierter und konfigurierter Software
- Sicher gegen Manipulation
- Einfache Bedienung ohne PC-Kenntnisse
- Einfachste Installation
- Prozessvisualisierung
- Chargenbezogene Dokumentation
- Dokumentierte Chargenfreigabe
- Chargenspeicher fur 300.000 Chargen (gerateabhangig)
- Touchscreen-Bedienung
- Scanner-Bedienung
- Maschinen-Statusmonitor
- Archivierung der Chargendaten
- Weitergabe der Beladungs-/Freigabedaten an EuroSDS©
- Bereitstellung der Beladungs-/Freigabedaten für externe Dokumentationssysteme
- Web-Interface

Die Bausteine des Systems

- NetBox.2 plus Maus/Barcode-Scanner (kabelgebunden) sowie erforderliche Kabelverbindungen zum Anschluss an die Reinigungs- und Desinfektionsgeräte

Optional

- Flachbildschirm zur direkten Visualisierung von Prozessdaten oder Beladungen
- Barcode-Scanner (kabellos mit Bluetooth) für eine optimale Programmbedienung und einfachste Beladungserfassung
- Transponderleser als Alternative zu einem Barcode-System
- Ethernet-Switch mit 4 Eingängen (Ports)
- Netzwerkkabel

Inbetriebnahme

- Der Anschluss der NetBox.2 erfolgt durch den Miele Werkkundendienst. Bei Integration ins Netzwerk des Kunden ist die Anwesenheit eines hauseigenen IT-Mitarbeiters erforderlich

Ausgezeichneter Service

Wartung & Serviceverträge

Miele Serviceverträge

Präventive Wartung
- Inspektion
- Wartung
- inkl. Verschleißteile

Instandhaltungsvertrag
- Inspektion
- Wartung
- inkl. Verschleißteile
- inkl. Reparatur

Qualifikation der Geräte

IQ/OQ
- Installationsqualifikation
- Betriebsqualifikation

Jährliche Instandhaltung und Kalibrierung
- Wartung
- Inkl. Kalibrierung der Messsysteme

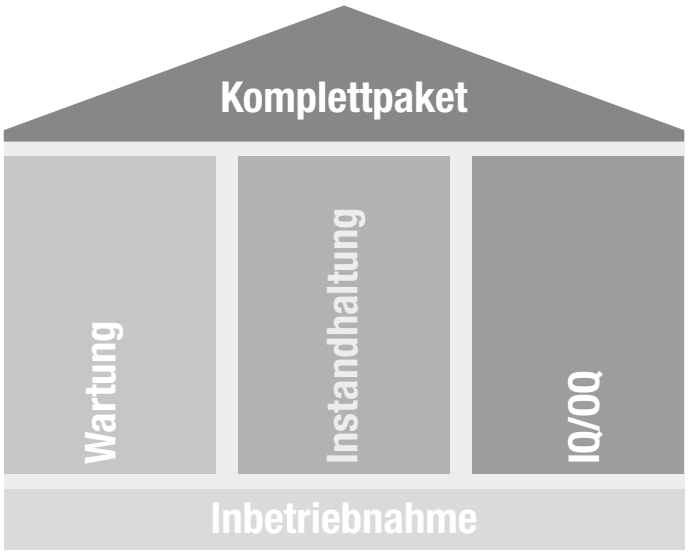
Rundum-Service von Anfang an
Schon vor der Inbetriebnahme der Geräte steht der Miele Vertrieb dem Labor mit ausführlichen Beratungsleistungen zur Seite. Erfahrene Fachleute helfen bei der Auswahl der optimal geeigneten Geräte und Konfiguration für den jeweiligen Bedarf. Auf Wunsch erstellen sie eine umfassende Wirtschaftlichkeitsrechnung und unterbreiten individuelle Finanzierungsangebote.

Miele bietet zusätzlich eine Reihe von Prüfungen an, die zu verschiedenen Zeitpunkten im Gerätelebenszyklus durchgeführt werden. Speziell geschulte Techniker führen Verfahrensprüfungen gemäß den gesetzlichen und normativen Anforderungen und landesspezifischen Empfehlungen durch.

Service für professionelle Ansprüche
Die qualifizierten Techniker des Miele Werkkundendienstes betreuen die Anlieferung und Inbetriebnahme der Geräte und können im laufenden Betrieb verschiedene Routineprüfungen durchführen. Auf diese Weise lassen sich Gerätestörungen von vornherein vermeiden und die Betriebsparameter kontinuierlich optimieren. Ein weiterer Vorteil: Die regelmäßige Überprüfung und Wartung der Geräte trägt zum Erhalt des Investitionswerts bei.
- Qualitätsservice mit einem dichten Netz von Medizinprodukte- und Labortechnikern (in Deutschland über 230 Techniker)
- Kurze Anfahrtszeiten und Vor-Ort-Service binnen 24 Stunden
- 90 % der Servicefälle werden direkt beim Erstbesuch erledigt
- Sicherer Ersatzteilservice, für funktionswichtige Original-Ersatzteile auch noch 15 Jahre nach Produktionsende

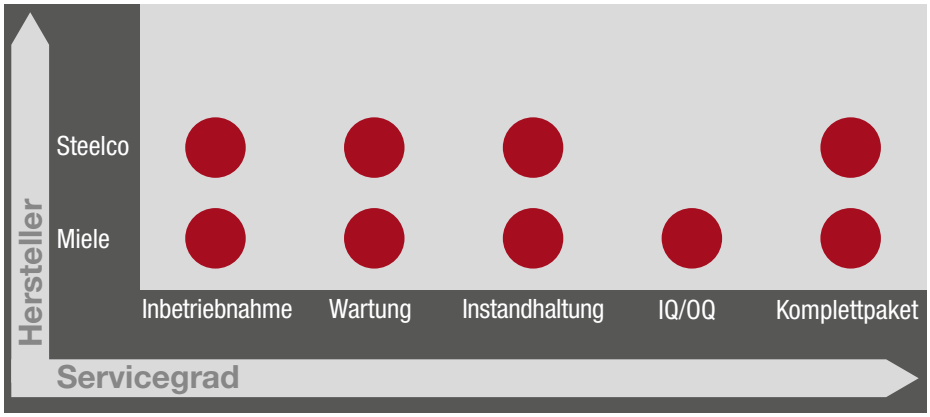
Individuelle Serviceverträge und Überprüfungen
Miele Professional bietet Ihnen bedarfsgerechte Serviceverträge an. Im Rahmen dieser Verträge werden die Geräte regelmäßig durch die Techniker des Miele Werkkundendienstes begutachtet. Je nach gewähltem Vertragsmodell umfasst dies die Analyse von Funktion und Sicherheit aller wichtigen Bauteile und den Austausch von Komponenten. Die turnusmäßige Inspektion und Wartung beugt Ausfällen vor, steigert die Lebensdauer der Geräte und trägt zum Erhalt des Investitionswerts bei. Das Angebot des Miele Werkkundendienstes umfasst darüber hinaus eine Reihe von Leistungs- und Verfahrensprüfungen, die zu verschiedenen Zeitpunkten im Gerätelebenszyklus durchgeführt werden.

Die Servicepakete



Von der Inbetriebnahme bis hin zum Komplettpaket: Miele bietet die Möglichkeit aus verschiedenen Servicepaketen zu wählen. Im Anschluss an die Inbetriebnahme neuer Geräte können die Wartung, Instandhaltung sowie die IQ/OQ über den Miele Kundendienst bezogen werden. Im Rahmen der Wartung werden Verschleißteile gewechselt, um Geräteausfällen präventiv vorzubeugen. Der Instandhaltungsvertrag deckt neben der regelmäßigen Wartung auch die Kosten für mögliche weitere Reparaturen ab. Das Miele Service-Komplettpaket umfasst alle drei Servicesäulen und bietet somit ein Rundum Sorglos Paket.

Servicepakete und Hersteller im Überblick



Alles aus einer Hand: Miele bietet die meisten Servicepakete auch für Steelco Geräte an. Die Techniker sind entsprechend ausgebildet und benötigte Ersatzteile können problemlos über Miele bezogen werden.

Serviceleistungen

Lieferung
Es gelten ausschließlich die Miele Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Einbringung
Auf Wunsch kann eine Lieferung zur Verwendungsstelle erfolgen. Voraussetzung ist freier ebenerdiger Zugang ohne Gerätemontage. Die Berechnung erfolgt anhand nachstehender Einbringpauschalen oder nach Zeit und Aufwand.

Verpackung
Alle Geräte sind versandgerecht verpackt. Der Verpackungspreis ist im Gerätepreis enthalten.

Montage
Optional ist gegen Berechnung eine Montage des Gerätes möglich. Die Verlegung von Gas-, Wasser-, Dampf- und Elektroanschlüssen sowie Wasser ablauf gehören nicht zum Lieferprogramm. Notwendige Anschlüsse müssen bauseits gemäß den gültigen Miele Installations plänen von konzessionierten Handwerkern erstellt werden, auf Rechnung des Käufers. Vorraussetzung ist eine bereits eingebrachte Maschine.

Inbetriebnahme
Die erste Inbetriebnahme der Maschine sowie Einweisung des Bedienungspersonals erfolgt durch werkeigenen Kundendienst oder dessen Beauftragten und ist im Kaufpreis enthalten.

Garantie
Wir leisten Garantie für Maschinen, Geräte und Anlagen, die im gewerblichen Gebrauch Verwendung finden, für die Dauer von 12 Monaten nach Tag der Inbetriebnahme. Ausgeschlossen hiervon sind Verschleißteile und Schäden, die auf unsachgemäßen Gebrauch zurückzuführen sind.

Service-Verträge
Für eine größere Sicherheit in Ihrer Budgetplanung können Sie einen auf Ihr Labor abgestimmten Servicevertrag abschließen.

Technik
Die notwendigen Geräteanschlüsse sind dem gültigen Installationsplan zu entnehmen.

Abkürzungs- und Artikelverzeichnis

Artikel	Seite
A 100	12
A 101	12
A 102	12
A 103	12
A 11	22
A 11/1	22
A 12/1	22
A 13	20
A 14	20
A 14/1	20
A 150	12
A 151	12
A 19	56
A 2	22
A 200	18
A 202	12
A 3	22
A 300/2	14
A 300/3	13
A 301/4	14
A 301/5	13
A 302/2	14
A 302/3	13
A 303	18
A 304	18
A 306/1	18
A 312	19
A 313	19
A 320	57
A 321	57
A 5	22
A 500	55
A 501	55
A 503	55
A 505	55
A 506	55
A 601	55
A 603	55
A 605	60
A 606	55
A 612	61
A 613	60
A 620	58
A 621	58
A 622	58
A 623	60
A 802	12
A 840	15, 59
A 840/1	15, 59
A 840/2	15, 59
A 840/3	15, 59
A 841	15, 59
A 841/1	15, 59
A 841/2	15, 59
A 841/3	15, 59
A 842	15, 59
A 842/1	15, 59
A 842/2	15, 59

Artikel	Seite
A 842/3	15, 59
A 843	15, 59
A 843/1	15, 59
A 843/2	15, 59
A 843/3	15, 59
A 844	15, 59
A 844/1	15, 59
A 844/2	15, 59
A 844/3	15, 59
A 845	15, 59
A 845/1	15, 59
A 845/2	15, 59
A 845/3	15, 59
A 846	19, 61
A 847	19, 61
A 848	19, 61
A 850	58
A 851	58
A 852	58
A 857	56
A 860	13
A 861	13
A 862	13
AK 12	20
AK 12/1	20
AM 10	29
APH 100	71
APH 110	71
APH 510	71
APH 530	71
APLW 000	40
APLW 001	40
APLW 002	42
APLW 003	42
APLW 004	42
APLW 005	42
APLW 006	42
APLW 008	42
APLW 010	44
APLW 011	44
APLW 012	44
APLW 013	44
APLW 014	44
APLW 015	44
APLW 016	44
APLW 017	44
APLW 018	44
APLW 019	44
APLW 020	44
APLW 021	44
APLW 022	44
APLW 023	44
APLW 024	44
APLW 025	44
APLW 026	44
APLW 027	44
APLW 028	44
APLW 029	44

Artikel	Seite
APLW 030	44
APLW 031	44
APLW 032	44
APLW 033	40
APLW 034	40
APLW 035	40
APLW 036	40
APLW 037	40
APLW 038	40
APLW 039	41
APLW 040	41
APLW 041	41
APLW 042	41
APLW 043	41
APLW 044	41
APLW 045	46
APLW 046	46
APLW 047	46
APLW 048	46
APLW 049	46
APLW 050	46
APLW 051	46
APLW 052	46
APLW 053	46
APLW 054	46
APLW 055	46
APLW 056	46
APLW 057	46
APLW 058	46
APLW 059	46
APLW 060	46
APLW 061	46
APLW 062	46
APLW 063	46
APLW 064	46
APLW 065	46
APLW 066	46
APLW 067	46
APLW 068	46
APLW 069	46
APLW 070	46
APLW 071	46
APLW 072	48
APLW 073	48
APLW 074	48
APLW 075	48
APLW 076	48
APLW 077	48
APLW 078	47
APLW 079	47
APLW 080	47
APLW 081	47
APLW 082	47
APLW 083	47
APLW 085	47
APLW 086	47
APLW 087	48
APLW 088	47

Abkürzungs- und Artikelverzeichnis

Artikel	Seite
APLW 089	48
APLW 090	48
APLW 091	48
APLW 092	48
APLW 093	47
APS 101	71
BBF-80	26
CK DIN 51	65
CM/1	24
DataDiary	68
DataDiary ID	69
DE-CS6-85	7
DE-CS7-85	8
DOS K 85	25
DOS K 85/1	25
DOS NA 120	34
DOS S 20	34
E 103/1	20
E 104/1	20
E 105/1	20
E 106	20
E 106/1	20
E 106/2	20
E 109	20
E 110	20
E 111	20
E 118	21
E 134	21
E 136	21
E 137	21
E 139/1	20
E 144	20
E 149	20
E 313	24
E 314	24
E 315	24
E 316	24
E 319/3	22
E 319/4	22
E 329	33
E 331	33
E 336	23
E 340	32
E 350	33
E 351	23
E 352	23
E 353	23
E 354	23
E 355	32
E 362	23
E 380 TA	32
E 385 TA	32
E 402	21
E 403	21
E 404/1	32
E 405/1 TA	32
E 406	32
E 408 TA	32

Artikel	Seite
E 414 TA	33
E 470	23
E 494	21
E 950/1	56
E 957	56
E 960/1	56
E 963	56
E 965	56
E 969	56
ID 110	23
ID 140	23
ID 160	23
ID 180	23
ID 200	23
ID 220	23
ID 240	23
ID 90	23
LP 2800	24
MC/2	34
ML/2	34
MT	34
NetBox	74
O 175 TA	31
O 184 TA	31
P 184/1	31
O 187	31
O 188/2	31
O 190/2	31
PG 8536	28, 29, 30
PG 8583	6, 9, 11
PG 8583 CD	6, 9, 11
PG 8593	6, 9, 11
PG 8595	24
PG 8596	25
PG 8597	34
PLW 6111	38
PLW 86	54
ProCare Lab 10	64, 65
ProCare Lab 11	64, 65
ProCare Lab 30	64, 65
ProCare Universal	64, 65
Prozesschemikalien	63
Prozessdokumentation	70
SD-B Injektordüse	23
SK Schnellkupplung	24
Software	73
TT 86	56
U 175/1	31
U 184/1	31
U 874/1	31
UfZ Umrüstsatz	24
UG 30-60/60-85	26
UG 30-90/60-85	26
UG 30-90/70-85	26
UG 70-60/80	26
VE P 2000	24
VE P 2800	24
XKM RS232 10 Med	71

Artikel	Seite
XKM 3000 Med	71

Zeichenerklärung	
AD	Aqua Destillata
AE	Außenverkleidung Edelstahl
AP	Ablaufpumpe
APH	Accessory Professional Hardware
APS	Accessory Professional Software
AV	Ablaufventil
AW	Außenverkleidung Weiß
BO	Boiler
CL	Kammerbeleuchtung
CS	Leitwertsensor
D	Dampf-Beheizung
D/EL	Dampf-/Elektrobeheizung umschaltbar
DP	Ablaufpumpe
EL	Elektro-Beheizung
GS	Glasscheibe
H14	HEPA H14 Filter
KD	Kundendienst
PT	Profitronic-Steuerung
SC	Dampfkondensator
SST	Serielle Schnittstelle
SV	Probennahme
TA	Trocknungsaggregat
VE	Vollentsalzt
WS	Wasserenthärter

Miele & Cie. KG
Vertriebsgesellschaft Deutschland
Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh
Postfach, 33325 Gütersloh

Vertrieb und Service
Telefon +49 (0)800 22 44 644
Telefax +49 (0)800 33 55 533
Mo.–Fr. 8:00–17:30 Uhr

info@miele-professional.de
www.miele-professional.de

Immer besser
Seit 1899 handelt Miele als familiengeführtes Unternehmen nach einer klaren Philosophie: Immer besser. Dieser umfassende Anspruch legt den Grundstein für sprichwörtliche Qualität, Nachhaltigkeit und die Innovationskraft einer Marke „Made in Germany“. Ein Versprechen, das professionellen Anwendern die Gewissheit gibt, sich für das richtige Produkt entschieden zu haben.

Ausgezeichnet
Kompromisslose Zuverlässigkeit bei Produkten und Service ist der Grund, warum Anwender regelmäßig Miele zur besten und vertrauenswürdigsten Marke wählen. Renommierte Auszeichnungen wie der MX Award, die iF und reddot Design Awards und der Deutsche Nachhaltigkeitspreis belegen die herausragende Stellung von Miele auch im Hinblick auf Design, Qualitätsmanagement und Ressourcenschonung.

Kompetent
Miele Professional entwickelt und produziert seit Jahrzehnten mit sehr großer Fertigungstiefe hochwertige Wäschereimaschinen, Spülmaschinen, Reinigungs- und Desinfektionsgeräte sowie Sterilisatoren. Sorgfältig abgestimmtes Zubehör, umfassende Beratungsleistungen und der reaktionsstarke Miele Werkkundendienst erlauben es, mit den Maschinen jederzeit ein Optimum an Leistung und Wirtschaftlichkeit zu erzielen.

Miele Professional im Internet
- Ausführliche Informationen zu technischen Daten, Ausstattungen und Zubehör
- Prospekte zu allen Produktgruppen und Anwenderbereichen zum Download
- Anschauliche Darstellungen, Anleitungen und Produktpräsentationen im YouTube Channel

Aktiver Umweltschutz:
Das Papier dieses Prospektes ist 100 % chlorfrei gebleicht.

© Miele & Cie. KG, Gütersloh / M.-Nr. 11 779 290 / FM 20-1707 / Änderungen vorbehalten 11/20