

**Miele**

Perfekte und analysenreine Aufbereitung von Laborglas  
SlimLine Laborspüler – kompakte Masse, hohe Kapazität

**Miele Professional. Immer Besser.**



Neu:  
**SlimLine**  
Laborspüler





## Der neue SlimLine Laborspüler – kompakte Masse, hohe Kapazität

Mit dem neuen SlimLine Laborspüler, 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.

# Die Produktvorteile im Überblick

PLW 6111



## SmartLoad – die flexible Spülraumnutzung

Der neue SlimLine Laborspüler von Miele Professional überzeugt durch hohe Leistungsstärke bei kompakter Stellfläche. Mit dem innovativen Beladungssystem SmartLoad ermöglicht er 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.



## 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)





# Der neue SlimLine Laborspüler

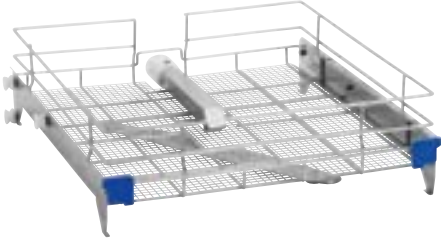
PLW 6111



 **SmartLoad**  
3 racks  
4 levels

SlimLine Laborspüler		PLW 6111
Aussenmasse [Breite x Höhe x Tiefe mm]		650, 1840, 687
Spülraummasse [Breite x Höhe x Tiefe mm]		540, 690, 585
Nutzvolumen [l]		218
Beladungskonzept		Racksystem mit max. 3 Körben in 4 verschiedenen Positionen
Programme		40 Programmspeicherplätze
Programmwahl		Touch on Glass
<b>Ausstattung</b>		
Eintürgerät		•
Vollglas, Klapptür, Kammerbeleuchtung		•
Beheizung Elektro		•
Heisslufttrocknung inkl. HEPA H14 Filter		•
Dampfkondensator		•
Integrierte Dosierpumpen		2
Ablaufpumpe		•
Wasseranschlüsse		WW, KW, VE
Elektroanschluss 3N AC 400 V, 50 Hz		•
Gesamtanschlusswert [kW]		8,25
Leitwertsensor		modellabhängig
Wasserenthärter		modellabhängig
Probennahmestelle		modellabhängig
USB-Port		modellabhängig
<b>Chargenkapazität</b>		
100 ml Laborflaschen		126
250 ml Laborflaschen		84
1000 ml Laborflaschen		40
Vials		468
Pipetten		121

# Basiskörbe



## **APLW 000 Oberkorb**

- Für Laborglas, z.B. Bechergläser
- Nutzfläche: 485 x 525 mm

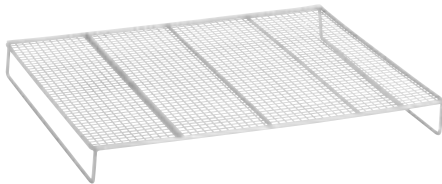


## **APLW 001 Wagen**

- Für Laborglas, z.B. Bechergläser
- Nutzfläche: 490 x 540 mm

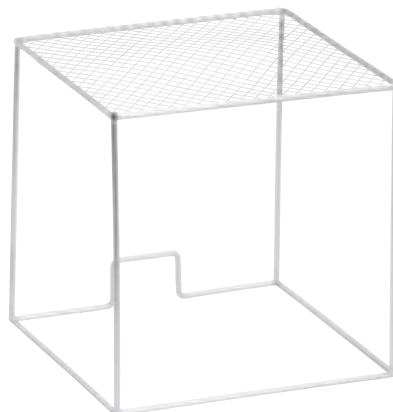


# Einsätze



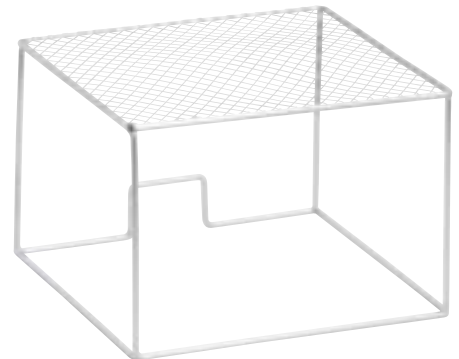
## APLW 033 Auflagegitter

- reduziert Beladehöhe um 50 mm



## APLW 034 Abdeckung

- Abdeckung für leichtes Laborglas, z.B. Teströhrchen



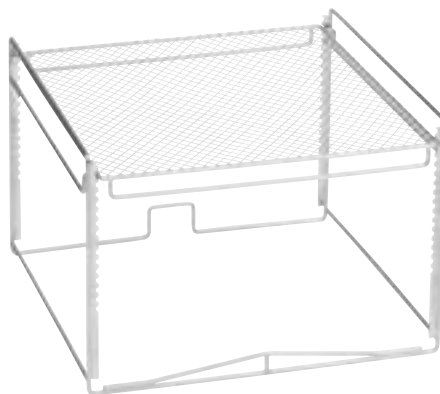
## APLW 035 Abdeckung

- Abdeckung für leichtes Laborglas, z.B. Teströhrchen



## APLW 036 Abdeckung

- Abdeckung für Körbe



## APLW 037 Schutzgitter

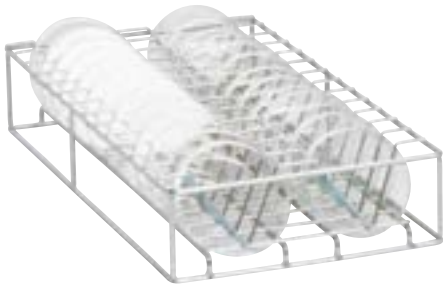
- Einstellbares Schutzgitter für die sichere Aufbereitung von Teströhrchen



## APLW 038 Einsatz

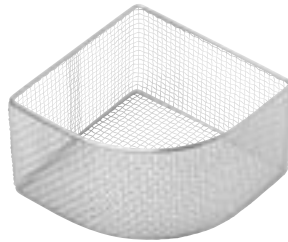
- Einsatz mit Federhaken für Laborglas
- 14 Federhaken 175 mm
- 14 Federhaken 105 mm

# Einsätze



## **APLW 039 Einsatz**

- Für Petrischalen
- 26 Positionen



## **APLW 040 Einsatz**

- Für Reagenzgläser
- Höhe 115 mm



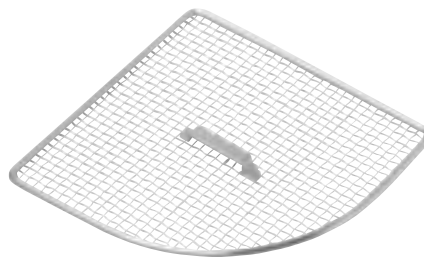
## **APLW 041 Einsatz**

- Für Reagenzgläser
- Höhe 145 mm



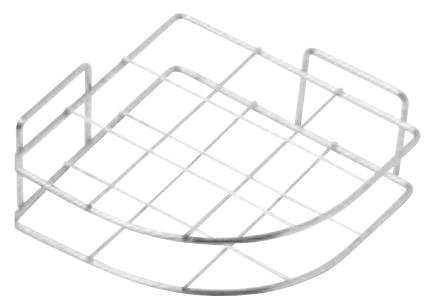
## **APLW 042 Einsatz**

- Für Reagenzgläser
- Höhe 215 mm



## **APLW 043 Deckel**

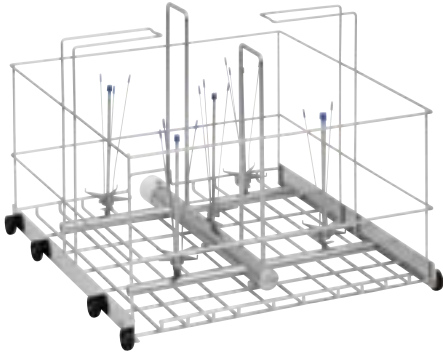
- Deckel für APLW 040, APLW 041 und APLW 042



## **APLW 044 Einsatz**

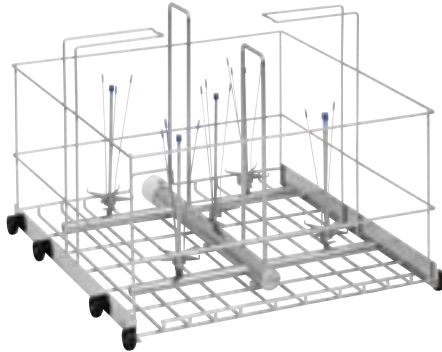
- Für Reagenzgläser
- Separator für APLW 040, APLW 041 und APLW 042

# Vorkonfigurierte Körbe



## APLW 002 Wagen

- Für Flaschen (5 und 10 L), grosse Erlenmeyerkolben
- Bis zu 4 Stk. ø max. mm 240
- Bis zu 5 Stk. ø max. mm 190



## APLW 003 Wagen

- Für Flaschen (bis 20 L) grosse Erlenmeyerkolben
- Bis zu 2 Stk. Ø max. 280 mm



## APLW 004 Wagen

- Für Flaschen bis 50 Liter



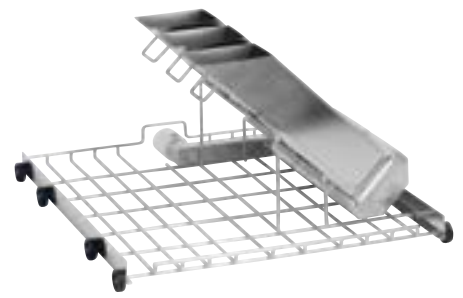
## APLW 005 Wagen

- Für Pipetten (max. 56 Stk.)
- Max. Pipettenlänge 760 mm bei PLW 6111



## APLW 006 Wagen

- Für Pipetten (max. 121 Stk.)



## APLW 008 Wagen

- Für Pipetten (Aufbereitung in 3 Kassetten)



## APLW 007 Wagen

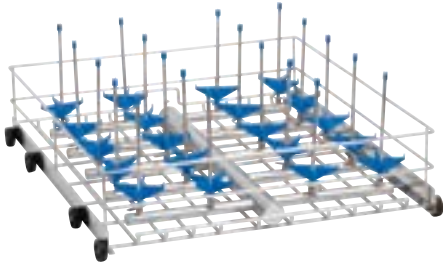
- Für Pipetten (Aufbereitung in 2 Kassetten)
- Max. Pipettenlänge 520 mm





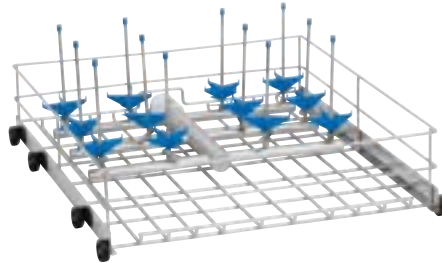
# Ober- und Unterkörbe mit konfigurierbaren Düsen

## Korblayouts



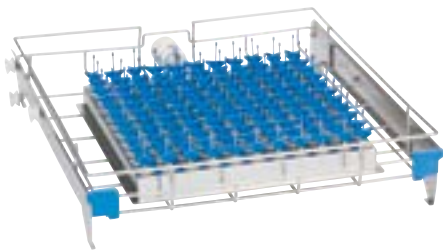
**Korblayout 1**

Abbildung zeigt beispielhaft APLW 030 Unterkorb



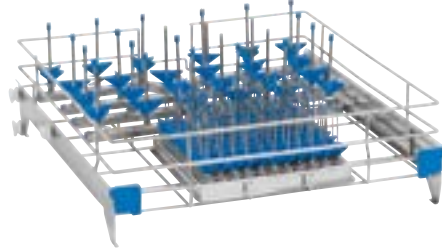
**Korblayout 2**

Abbildung zeigt beispielhaft APLW 026 Unterkorb



**Korblayout 4**

Abbildung zeigt beispielhaft APLW 019 Oberkorb



**Korblayout 3**

Abbildung zeigt beispielhaft APLW 018 Oberkorb

# Ober- und Unterkörbe, mit Düsen vorbestückt

## Korbvarianten

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

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

# Ober- und Unterkörbe, unbestückt, mit Düsen frei konfigurierbar

## Korbvarianten

Oberkorb	Ø max mm	Anzahl Düsen	Korblayout	Hinweis
APLW 010	32	156	1	nur für 2,5 mm Ø Düsen
APLW 011	40	110	1	nur für 2,5 mm Ø Düsen
APLW 012	35	84	1	nur für 2,5 mm Ø Düsen
APLW 013	70	42	1	
APLW 014	100	20	1	
APLW 015	110	16	1	
APLW 016	75	27	1	
APLW 017	20	121	2	200x490 mm Bestückungsmass
APLW 018	75	24+121	3	siehe auch APLW 035, APLW 034, APLW 036
APLW 019	25	121	4	nur für 2,5 mm Ø Düsen

Unterkorb	Ø max mm	Anzahl Düsen	Korblayout	Hinweis
APLW 020	25	121	4	nur für 2,5 mm Ø Düsen
APLW 021	40	110	1	nur für 2,5 mm Ø Düsen
APLW 022	52	70	1	nur für 2,5 mm Ø Düsen
APLW 023	60	56	1	nur für 2,5 mm Ø Düsen
APLW 024	70	42	1	
APLW 025	70	24	2	230x490 mm Nutzraum
APLW 026	100	20	1	
APLW 027	110	16	1	
APLW 028	75	27	1	
APLW 029	130	12	1	
APLW 030	100	12	2	220x490 mm Bestückungsmass
APLW 031	160	9	1	
APLW 032	75	24+121	3	siehe auch APLW 035, APLW 034, APLW 036

# Injektordüsen zum Konfigurieren der Körbe



## Düsentyp 1

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



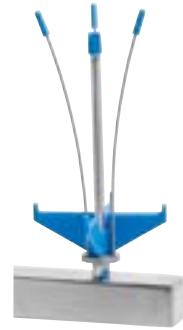
## Düsentyp 2

- 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



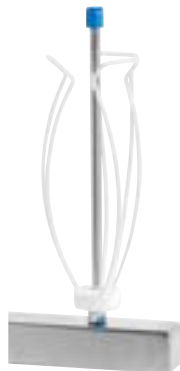
## Düsentyp 4

- 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

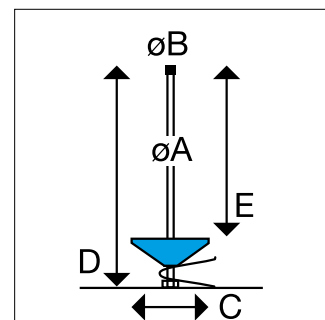
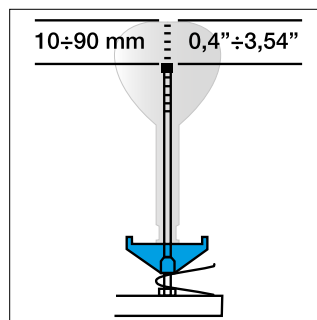


Je nach Form und Abmessung des Waschguts, sollte der Injektor so ausgewählt werden, dass zwischen dem Boden des Glases bis zur Düsenspitze ein Abstand von 10 - 90 mm gewährleistet ist.

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
<b>Düsentyp 1</b> „Standardauflage, Ø 4 mm für Teströhrchen, Messkolben mit niedriger Kapazität, Zentrifugenröhrchen“							
APLW 045	2,5	4	15	80	75	1	Nein
APLW 046	2,5	4	15	80	80	1	Ja
APLW 048	2,5	4	32	80	80	2	Nein
APLW 047	2,5	4	32	50	50	2	Nein
APLW 049	2,5	4	15	80	80	2	Nein
<b>Düsentyp 2</b> „Standardauflage, Ø 5 mm für Enghalsgläser, Messzylinder“							
APLW 050	4	5	54	75	50	2	Nein
APLW 051	4	5	54	110	80	3	Ja
APLW 052	4	5	54	175	130	3	Ja
<b>Düsentyp 3</b> „Standardauflage, Ø 10 mm für Enghalsgläser, Messzylinder“							
APLW 053	6	10	75	115	85	2	Nein
APLW 054	6	10	75	135	95	3	Ja
APLW 055	6	10	75	175	130	3	Ja
APLW 056	6	10	75	225	185	3	Ja
APLW 057	6	10	75	275	235	3	Ja
<b>Düsentyp 4</b> „Flexible Auflage, innen, Ø 10 mm für Erlenmeyerkolben, Weit- und Enghalsglas, Messzylinder, Imhoff-Kegel“							
APLW 058	6	10	75	135	105	2	Nein
APLW 059	6	10	75	225	185	3	Ja
APLW 060	6	10	75	275	235	3	Ja
<b>Düsentyp 5</b> „Starre Auflage, innen, Ø 10 mm für Weithalsflaschen, Erlenmeyerkolben“							
APLW 061	6	10	75	115	85	2	Nein
APLW 062	6	10	75	135	95	3	Ja
APLW 063	6	10	75	175	130	3	Ja
APLW 064	6	10	75	225	185	3	Ja
APLW 065	6	10	75	275	235	3	Ja
<b>Düsentyp 6</b> „Starre Auflage, aussen Ø 10 mm für Erlenmeyerkolben, Weit- und Enghalsglas, Messzylinder, Imhoff-Kegel“							
APLW 066	6	10	flexibel	175			Nein
APLW 067	6	10	flexibel	175			Ja
APLW 068	6	10	flexibel	275			Nein
<b>Düsentyp 7</b> „Starre Auflage, Ø 17 mm für Erlenmeyerkolben, Laborflaschen, Trichter, Messzylinder“							
APLW 069	8	17	87	255	235		Nein
APLW 070	8	17	87	320	300		Nein
APLW 071	8	17	105	320	300		Nein

# Zubehör für Injektordüsen



## APLW 080 Halterung

- Ø 6 mm
- Höhe: 140 mm

## APLW 081 Halterung

- Ø 6 mm
- Höhe: 186 mm



## APLW 083 Waschgutfixierung

- Fixierung
- Ø 6 mm
- Höhe: 130 mm

## APLW 082 Waschgutfixierung

- Fixierung
- Ø 6 mm
- Höhe: 200 mm



## APLW 093 Spülhülse

- Pipettenhalter mit Silikonschutz (max. ø 11 mm)



## APLW 084 Flaschenhalsaufnahme

- ø 28 mm
- für Injektor ø 6mm

## APLW 085 Flaschenhalsaufnahme

- ø 33 mm
- für Injektor ø 6mm

## APLW 086 Flaschenhalsaufnahme

- ø 45 mm
- für Injektor ø 6mm



## APLW 079 Auflage

- Sternauflage
- ø 75mm für Injektor ø 6mm

## APLW 078 Düsenkappe

- Abdeckkappe
- ø 10mm für Injektor ø 6mm



## APLW 088 Halterung

- ø 105 mm h = 290 mm
- für Injektor ø 8 mm



#### **APLW 090 Aufnahme**

- Aufnahme für Pipetten
- Ø 20 mm
- Höhe: 21 mm

#### **APLW 092 Blindstopfen**

- Verschluss



#### **APLW 091 Aufnahme**

- Aufnahme für Pipetten
- Ø 25 mm
- Höhe: 13 mm



#### **APLW 073 Auflage**

- Sternauflage
- ø 32mm für Injektor ø 2,5 mm

#### **APLW 074 Auflage**

- Konusauflage
- ø 15mm für Injektor ø 2,5 mm

#### **APLW 075 Düsenkappe**

- Abdeckkappe
- ø 4mm für Injektor ø 2,5mm



#### **APLW 076 Auflage**

- Sternauflage
- ø 54mm für Injektor ø 4mm

#### **APLW 077 Düsenkappe**

- Abdeckkappe
- ø 5mm für Injektordüse ø 4mm



#### **APLW 087 Auflage**

- Edelstahlauflage
- ø 87 mm
- für Injektor ø 8 mm



#### **APLW 089 Adapter**

- Adapter
- ø 6 mm Adapternippel
- für Düse ø 8 mm

#### **APLW 072 Blindschraube**

- Zum Verschluss nicht genutzter Injektorposition

**Miele AG**

Limmatstrasse 4  
8957 Spreitenbach  
Telefon +41 56 417 27 51  
Telefax +41 56 417 24 69  
professional@miele.ch  
www.miele.ch/professional

Folgen Sie uns auf LinkedIn:  
<https://www.linkedin.com/company/miele-professional/about/>

Reparatur- und Pikettservice  
Telefon 0848 551 670

**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. Renommierete 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.