

# Adsorptionstrockner PDAD



### Merkmale

#### Auf einen Blick

Kaltregenerierender Adsorptionstrockner mit fest definiertem Drucktaupunkt und hohem Durchfluss für die dezentrale Drucklufttrocknung. Der Einsatz von Adsorptionstrocknern ist immer dann erforderlich, wenn Drucktaupunkte unter  $-20\text{ °C}$  sicher erreicht werden müssen.

- Fest definierter Drucktaupunkt  $-40\text{ °C}$  oder  $-70\text{ °C}$  (bei reduziertem Durchfluss)
- Integrierte Filterung von Öl und Partikeln
- Hohe Durchflussleistung bis zu 2400 l/min
- Wählbare Spannung beim elektrischen Anschluss

Der Luftstrom wird im mitgelieferte Vorfilter, ein Feinstfilter mit Filterfeinheit  $0,01\text{ }\mu\text{m}$ , gefiltert. Er schützt das Trockenmittel vor störenden Schmutz- und Ölteilchen. Der Adsorptionstrockner besitzt zwei (vier beim PDAD-100) mit Trockenmittel gefüllten Kartuschen.

Die feuchte Druckluft durchströmt abwechselnd je eine der beiden Kartuschen, wobei sich das Wasser an der Oberfläche des Trockenmittels anlagert. Nach einer vorgegebenen Zeit wird der Luftstrom auf die andere Kartusche umgeschaltet und ein Teil der getrockneten Luft (Spülluft) zur Regeneration des Trockenmittels in der ersten Kartusche genutzt. Die Spülluft entweicht in die Atmosphäre.

Hinweis: Das Trockenmittel hat eine Lebensdauer von 12000 Betriebsstunden. Der durchschnittliche Spülluftbedarf beträgt bei Nennbedingungen ( $7\text{ bar}/25\text{ °C}$ ) ca. 17%. Wird der Trockner unter anderen Betriebsbedingungen eingesetzt, kann sich das Verhältnis Eingangsluft/Spülluft verändern, da der Spülluftverbrauch nur vom Eingangsdruck, nicht aber vom genutzten Ausgangsdurchfluss abhängig ist. Deshalb ist eine Anpassung der Spülluftmenge an unterschiedliche Eingangsdrücke durch Austausch der Blasdüse erforderlich (Blasdüsenset mit 3 Blasdüsen ADNA)

## Typenschlüssel

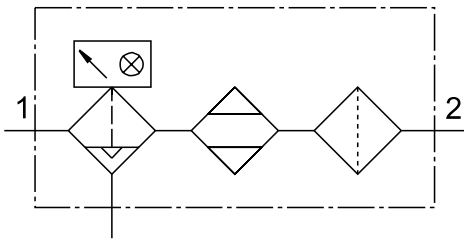
<b>001</b>	Baureihe	
<b>PDAD</b>	Adsorptionstrockner	

<b>002</b>	Trocknerausführung	
<b>F9</b>	Nenndurchfluss 90 l/min	
<b>F13</b>	Nenndurchfluss 130 l/min	
<b>F22</b>	Nenndurchfluss 220 l/min	
<b>F51</b>	Nenndurchfluss 510 l/min	
<b>F73</b>	Nenndurchfluss 730 l/min	
<b>F100</b>	Nenndurchfluss 1000 l/min	

<b>003</b>	Pneumatischer Anschluss	
<b>G12</b>	G1/2	
<b>G38</b>	G3/8	

## Datenblatt

### Allgemeine Technische Daten



Trocknerausführung	Nenndurchfluss 90 l/min	Nenndurchfluss 130 l/min	Nenndurchfluss 220 l/min	Nenndurchfluss 510 l/min	Nenndurchfluss 730 l/min	Nenndurchfluss 1000 l/min
Pneumatischer Anschluss 1	G3/8				G1/2	
Pneumatischer Anschluss 2	G3/8				G1/2	
Konstruktiver Aufbau	kaltregenerierender Adsorptionstrockner					
Befestigungsart	mit Zubehör					
Einbaulage	senkrecht, waagrecht					
Drucktaupunkt	-40°C					
Drucktaupunkt bei reduziertem Durchfluss	-70°C					
Luftreinheitsklasse am Ausgang	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [2:1:2] bei -70°C Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [2:2:2] bei -40°C					
Verschmutzungsgrad	2					

### Elektrische Daten

Elektrischer Anschluss 1, Funktion	Spannungsversorgung AC
Elektrischer Anschluss 1, Anschlussart	Dose
Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Anschlussbild Form C nach Industriestandard 9,4 mm
Elektrischer Anschluss 1, Anzahl Pole/Adern	3
Elektrischer Anschluss 1, belegte Pole/Adern	2
Elektrischer Anschluss 2, Funktion	Spannungsversorgung DC
Elektrischer Anschluss 2, Anschlussart	Dose
Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstechnik	Anschlussbild Form C nach Industriestandard 9,4 mm
Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/Adern	4
Elektrischer Anschluss 2, belegte Pole/Adern	2
Leistungsaufnahme bei 24 VDC	9,6 W
Leistungsaufnahme bei 230 VAC	16 VA
Schutzart	IP65
Schutzklasse	II
Überspannungskategorie	II

## Datenblatt

**Betriebs- und Umweltbedingungen**

Eingangsdruck 1	4 ... 16 bar
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [6:::4]
Hinweis zum Betriebs-/ Steuermedium	Geölter Betrieb nicht möglich, kein Wasser in flüssiger Form
Umgebungstemperatur	5 ... 50°C
Mediumtemperatur	2 ... 50°C
Lagertemperatur	-20 ... 60°C
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK <sup>1)</sup>	2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) <sup>2)</sup>	nach EU-Druckgeräte-Richtlinie, nach EU-EMV-Richtlinie, nach EU-Niederspannungs-Richtlinie
UKCA-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) <sup>3)</sup>	nach UK Vorschriften für Druckgeräte, nach UK Vorschriften für EMV, nach UK Vorschriften für elektrische Betriebsmittel
KC-Zeichen	KC-EMV

1) Weitere Informationen [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)

2) Weitere Informationen [www.festo.com/catalogue/pdad](http://www.festo.com/catalogue/pdad) → Support/Downloads. EMV: Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

3) Weitere Informationen [www.festo.com/catalogue/pdad](http://www.festo.com/catalogue/pdad) → Support/Downloads. EMV: Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

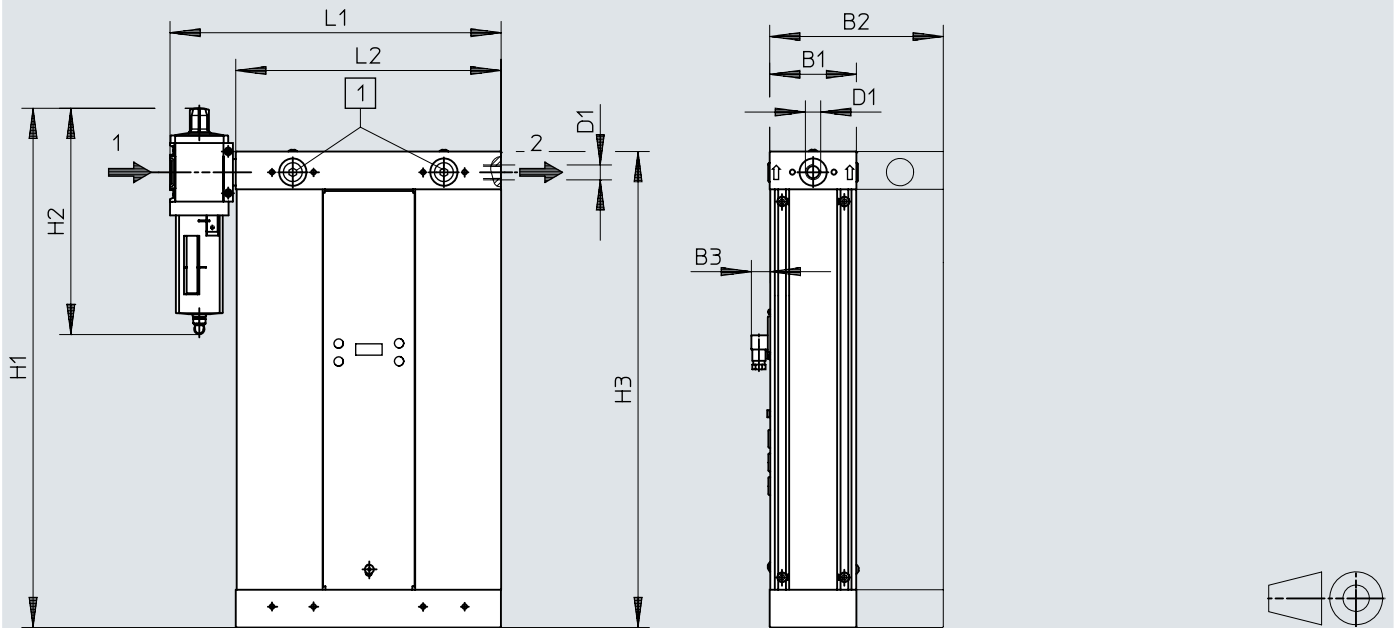
**Werkstoffe**

Werkstoff Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
LABS-Konformität	VDMA24364-B1/B2-L

## Abmessungen

Abmessungen – mit Vorfilter und Verbindungsbausatz

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)



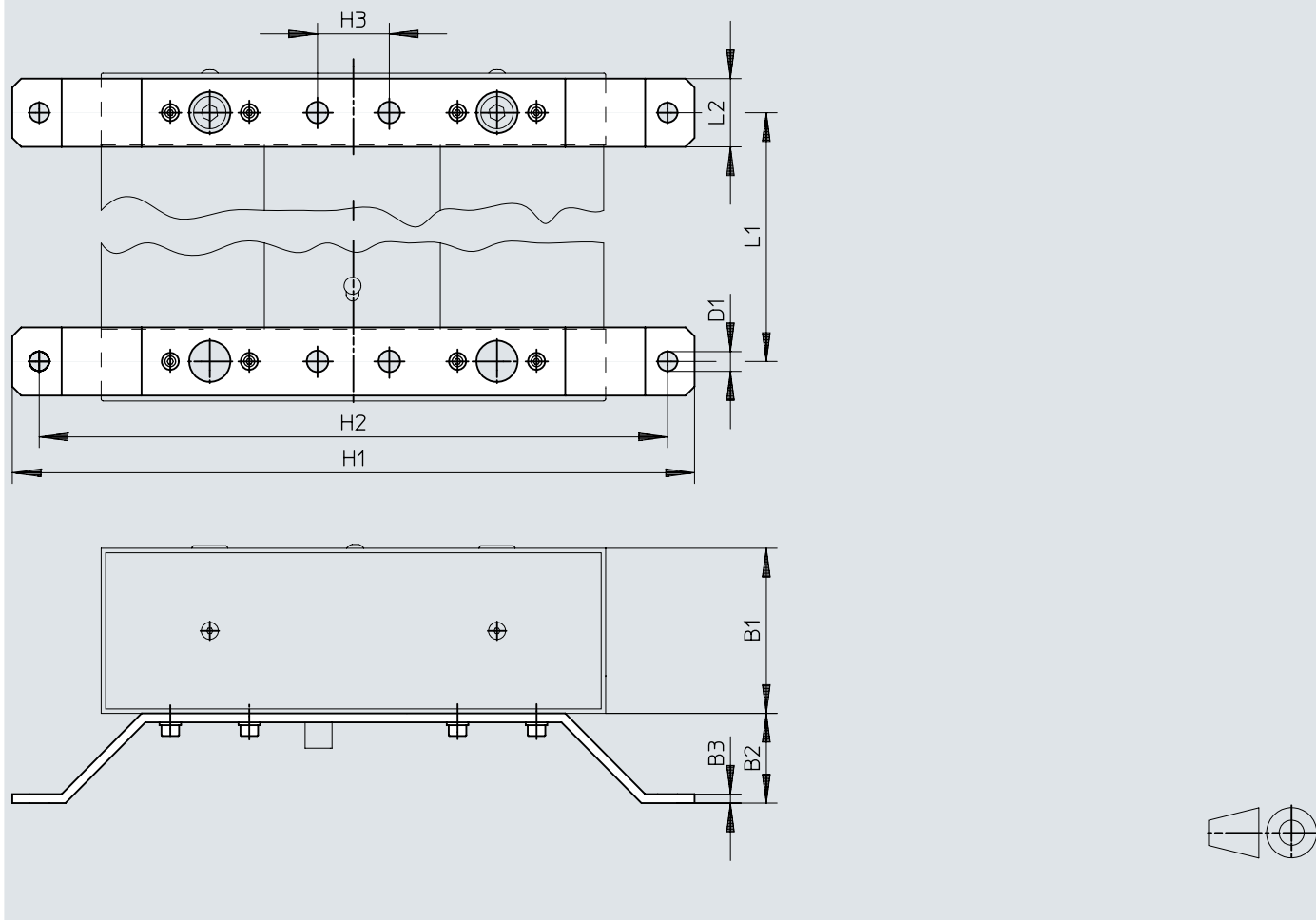
[1] Blindstopfen

	B1	B2	B3	D1	H1	H2	H3	L1	L2
PDAD-09	~92	–	~20	G3/8	~491	~240	~445	~351	~281
PDAD-13	~92	–	~20	G3/8	~550	~240	~504	~351	~281
PDAD-22	~92	–	~20	G3/8	~681	~240	~635	~351	~281
PDAD-51	~92	–	~20	G3/8	~1111	~240	~1065	~351	~281
PDAD-73	~92	–	~20	G1/2	~1506	~360	~1460	~351	~281
PDAD-100	–	~184	~20	G1/2	~1111	~360	~1065	~351	~281

## Abmessungen

### Abmessungen – Wandbefestigungsbausatz ABMW

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

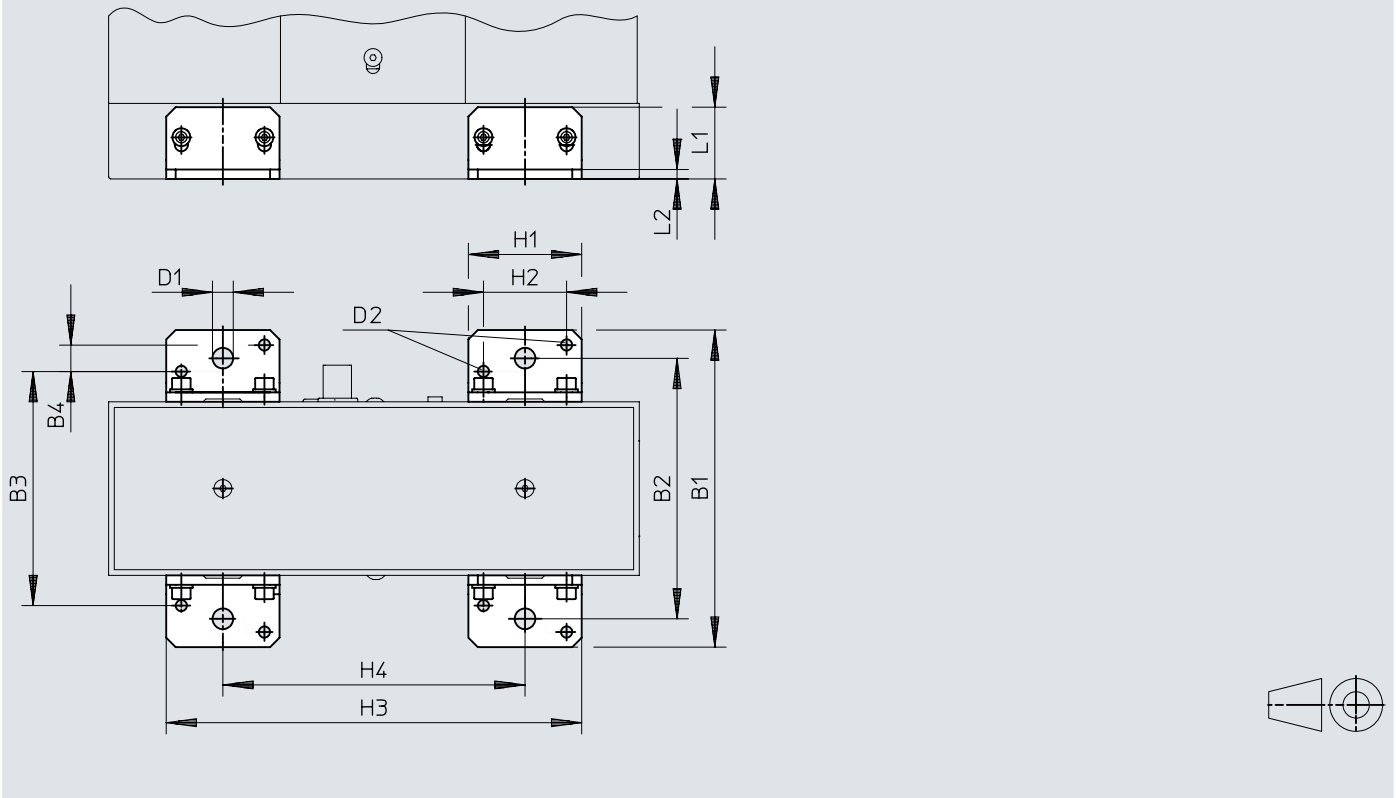


		B1	B2	B3	D1 ∅	H1	H2	H3	L1	L2
ABMW-PDAD	PDAD-09	92	50	5	11	380	350	40	401	38
	PDAD-13	92	50	5	11	380	350	40	460	38
	PDAD-22	92	50	5	11	380	350	40	591	38
	PDAD-51	92	50	5	11	380	350	40	1021	38
	PDAD-73	92	50	5	11	380	350	40	1416	38
	PDAD-100	184	50	5	11	380	350	40	1021	38

## Abmessungen

### Abmessungen – Fußbefestigung ABMF


Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)



		B1	B2	B3	B4	D1 ∅	D2 ∅	H1	H2	H3	H4	L1	L2
ABMF-PDAD	PDAD-09/13/22/51/73	168	138	124	14	11	6	60	44	220	160	38	5
	PDAD-100	260	230	216	14	11	6	60	44	220	160	38	5

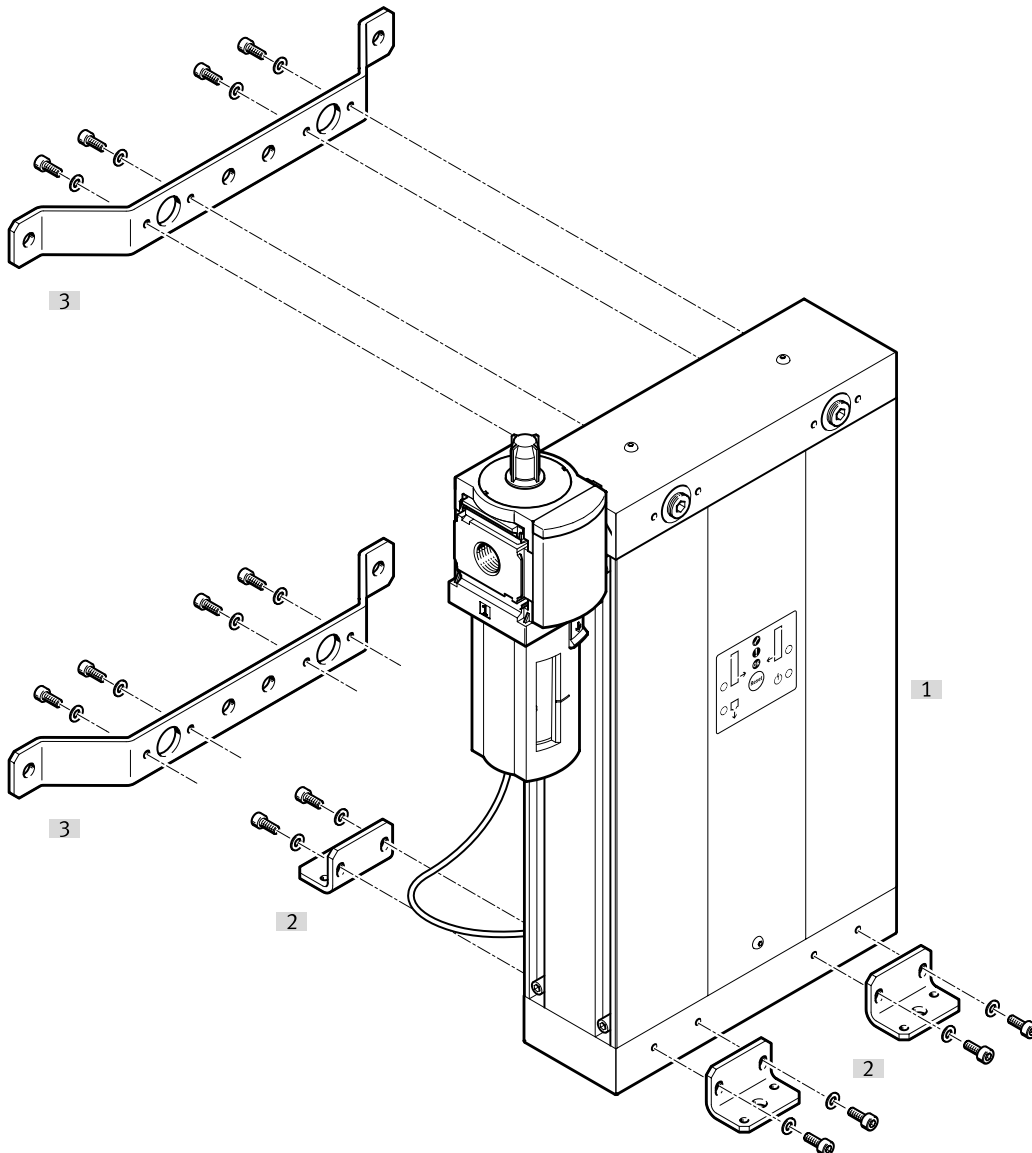


## Bestellangaben

Bestellangaben (mit Vorfilter, Verbindungsbausatz, Netzanschlussdose)						
	Pneumatischer Anschluss 1	Pneumatischer Anschluss 2	Trocknerausführung	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	G3/8	G3/8	Nenndurchfluss 90 l/min	13000 g	552170	PDAD-09-G3/8
			Nenndurchfluss 130 l/min	14000 g	552171	PDAD-13-G3/8
			Nenndurchfluss 220 l/min	16500 g	552172	PDAD-22-G3/8
			Nenndurchfluss 510 l/min	24000 g	552173	PDAD-51-G3/8
	G1/2	G1/2	Nenndurchfluss 730 l/min	31000 g	552174	PDAD-73-G1/2
			Nenndurchfluss 1000 l/min	47000 g	552175	PDAD-100-G1/2

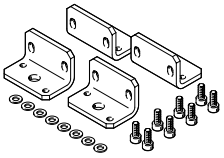
## Peripherieübersicht

### Peripherieübersicht

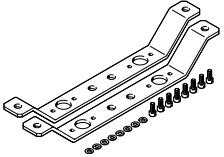


Zubehör		→ Seite/Internet
Typ/Bestellcode	Beschreibung	
[1]	Adsorptionstrockner PDAD	pdad
[2]	Fußbefestigung ABMF	11
[3]	Wandbefestigungsbausatz ABMW	11

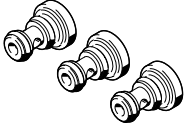
## Zubehör

Fußbefestigung ABMF-PDAD				
	Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK <sup>1)</sup>	LABS-Konformität	Teile-Nr.	Typ
	2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung	VDMA24364-B1/B2-L	553755	ABMF-PDAD

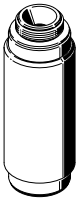
1) Weitere Informationen [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)

Wandbefestigungsbausatz ABMW-PDAD				
	Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK <sup>1)</sup>	LABS-Konformität	Teile-Nr.	Typ
	2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung	VDMA24364-B1/B2-L	553756	ABMW-PDAD

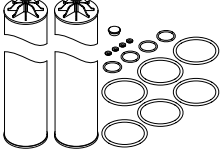
1) Weitere Informationen [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)

Blasdüse ADNA					
	Beschreibung <sup>1)</sup>	Werkstoff Gehäuse	LABS-Konformität	Teile-Nr.	Typ
	für Typ PDAD-09	Messing	VDMA24364-C1-L	553763	ADNA-PDAD-09
	für Typ PDAD-100			553768	ADNA-PDAD-100
	für Typ PDAD-22			553765	ADNA-PDAD-22
	für Typ PDAD-13			553764	ADNA-PDAD-13
	für Typ PDAD-73			553767	ADNA-PDAD-73
	für Typ PDAD-51			553766	ADNA-PDAD-51

1) Set bestehend aus 3 Blasdüsen (6 Blasdüsen für PDAD-100). Konfigurationsmöglichkeiten siehe Zusatzdokument

Feinstfilterpatrone MS6-LFM-A					
	Beschreibung <sup>1)</sup>	Filterfeinheit	LABS-Konformität	Teile-Nr.	Typ
	für Typ PDAD-73/100	0,01 µm	VDMA24364-B1/B2-L	552093	MS6-LFM-A-HF
	für Typ PDAD-09/13/22/51			532909	MS6-LFM-A

1) für Vorfilter

Servicepaket PDAD-SP					
	Beschreibung <sup>1)</sup>	Betriebsdruck	LABS-Konformität	Teile-Nr.	Typ
	für Typ PDAD-100	4 ... 16 bar	VDMA24364-B1/B2-L	553754	PDAD-100-SP-12000
	für Typ PDAD-22			553751	PDAD-22-SP-12000
	für Typ PDAD-73			553753	PDAD-73-SP-12000
	für Typ PDAD-51			553752	PDAD-51-SP-12000
	für Typ PDAD-09			553749	PDAD-09-SP-12000
	für Typ PDAD-13			553750	PDAD-13-SP-12000

1) mit 2 Trockenmittelkartuschen (4 Trockenmittelkartuschen im Servicepaket PDAD-100-SP), Dichtringen, Kunststoffscheiben und einer Reset-Scheibe