

# Mikronfiltration Mikronluft





# Luftaufbereitung

Die Filtration ermöglicht die Dekontaminierung von Partikeln wie Feststoffe, Wasser und Öle, die bei der Erzeugung von Druckluft anfallen. Sie besteht aus einer Verbindung verschiedener komplementärer Elemente, z.B. Trockner, Abscheider und Filter um die für Ihre Prozesse erforderliche Luftqualität zu erreichen.

Die Luftaufbereitung ist notwendig, um eine Druckluft von hoher Qualität zu erhalten. Die ISO 8573-1 definiert die Luftqualitätsklassen und legt Richtwerte für die Messung und Bewertung.

Diese Norm ist wichtig, um eine optimale Leistung zu gewährleisten sowie Probleme im Zusammenhang mit der Verunreinigung von Druckluft zu vermeiden.



## Zyklonabscheider mit automatischer Entwässerung

### BETRIEB

**Der Zyklonabscheider ist so konzipiert, dass er einen Großteil der Feststoffpartikel und die in der Druckluft enthaltenen flüssigen Wasserpartikel wirksam entfernt.**

Im Inneren des Behälters versetzt ein Lamellensystem die Druckluft in eine rotierenden Bewegung.

Aufgrund des entstehenden Zentrifugaleffekts werden die in der Luft enthaltenen Partikel gegen die Wände des Behälters geschleudert und in den unteren Teil des Behälters geführt. Das Kondensat wird dann durch den automatischen Ablass mit Schwimmer entfernt.



### Vorteile

- Doppelte Wirkung: Trennung und Abscheidung
- Geeignet für hohe Vorlauftemperaturen
- Robuste Bauweise
- Automatische Kondensatentleerung durch Schwimmerablass
- Wirtschaftlicher und zuverlässiger sowie wartungsfreier Betrieb
- Ohne Silikon
- Trennung: Mehr als 98 % gemäß Nennfluss bei 7 bar, Temperatur 20 °C, Partikelgröße 10 µm - 50 µm.

# Zyklonabscheider

Unsere Zyklonabscheider sind für den Einsatz unter anspruchsvollen Betriebsbedingungen ausgelegt:

Maximale Betriebstemperatur **80°C** - Maximaler Betriebsdruck **20 bar**

Der geringe Druckabfall (Druckverlust von 0,05 bar bei einem Arbeitsdruck von 7 bar) trägt zu einer maximalen Druckluftleistung bei.



HINWEISE	GEWINDE (BSP)	DURCHFLUSS (m³/h)	ABMESSUNGEN (A) (mm)	ABMESSUNGEN (B) (mm)	ABMESSUNGEN (C) (mm)	ABMESSUNGEN (D) (mm)	GEWICHT (kg)
<b>MSC 100</b>	G 1/2	100	103	258	236	70	1,3
<b>MSC 200</b>	G 3/4	200	123	304	285	110	2
<b>MSC 300</b>	G 1	300	123	380	304	110	2
<b>MSC 600</b>	G 1 1/2	600	123	470	320	110	2,1
<b>MSC 1200</b>	G 2	1200	160	560	484	140	4,3

Die angegebenen Durchflussmengen gelten bei einem Druck von 7 bar und einer Temperatur von **20°C**.

TECHNISCHE DATEN	
Luftqualität nach ISO 8573-1	Wasser Klasse : 8
Empfohlene Maximaltemperatur	80°C
Empfohlene Minimaltemperatur	1.5°C
Maximaler Betriebsdruck	20 bar
Minimaler Betriebsdruck	3.5 bar
Typischer Druckverlust bei Nenndurchflussmenge	-0.05 bar bei 7 bar
Material	Eloxiertes Aluminium Epoxidbeschichtung

Hinweis: Obwohl Kondensatabscheider sehr effektiv sind, entfernen sie nicht 100 % der Schadstoffe aus der Luft. Zusätzliche nachgeschaltete Koaleszenz- und Partikelfilter sind erforderlich, um feine Spuren von Öl, Wasser und Partikeln zu entfernen. Dies sind die ersten Elemente einer Luftaufbereitung.

Die Wasserabscheider wurden entwickelt, um Wassertröpfchen und feste Partikel zu entfernen. Durch die Zentrifugalwirkung werden Verunreinigungen bei geringem Druckabfall für einen besseren Druckluftstrom entfernt.

## Korrekturfaktor

Um die effektive Durchflussmenge des Abscheiders zu ermitteln, multiplizieren Sie die Durchflussmenge des gewählten Modells mit dem unten angegebenen Korrekturfaktor der Ihrem Betriebsdruck entspricht:

KORREKTURFAKTOR FÜR DURCHFLUSSMENGEN IN ABHÄNGIGKEIT VOM ARBEITSDRUCK:												
Betriebsdruck	bar	3	5	7	9	11	13	15	16	18	20	
Korrekturfaktor		0.71	0.87	1	1.12	1.22	1.32	1.44	1.50	1.57	1.63	

-Die angegebenen Durchflussmengen gelten bei einem Druck von 7 bar und einer Temperatur von **20°C**.

# Druckluftfiltration

Mikro Air Filter entfernen Schadstoffe, feste Partikel, Flüssigkeiten und Öldämpfe, die in der Druckluft enthalten sind.

Sie sorgen dafür, dass qualitativ hochwertige Luft mit einem geringen Druckverlust bereitgestellt wird.

## EIGENSCHAFTEN DER FILTERS

Von 1 Mikron bis 0,01 Mikron, die langlebige Kartuschenkonstruktion und die Effizienz der Drainageschicht sorgen für eine kontinuierliche Leistung mit optimalen Kartuschenwechselintervallen. Die Konstruktion des Tiefenfiltermediums sorgt für eine bessere Filtrationsleistung. Der PVC-impregnierte Schaumstoff fördert die Ableitung von Wasser und Öl durch Koaleszenz.

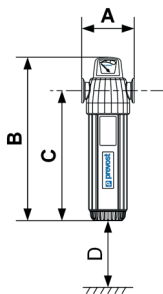
Der Aktivkohlefilter entfernt Restölpartikel und Gerüche aus der Druckluft. Die Aktivkohle befindet sich zwischen zwei Edelstahlelementen.



## Vorteile des Filters

- Hohe Energieeffizienz: geringe Druckverluste
- Langlebig unter hohen Druckbedingungen (20 bar)
- Eingebauter automatischer Schwimmerablass
- Schneller und einfacher Wechsel der Filterpatrone auf kleinstem Raum (D-Klassifizierung)
- Eloxierung: verhindert korrosionsbedingten Verschleiß
- Anzeige der Filtersperre über Positionspfeile
- 3-Farben-Anzeige für Kartuschenkontrolle:
  - Grün : Filterpatrone OK
  - Orange : Rechnen sie in Kürze mit einen Kartuschenwechsel
  - Rot : Filterpatrone muss ausgetauscht werden
- Ohne Silikon
- QR-Code auf dem Produktetikett zum Herunterladen des Benutzerhandbuchs
- Ablaufindikator: Selbstklebender Streifen mit Angabe der Nutzungsdauer des Filters (in Monaten)
  - Mikro- und Submikrofilter: 12 Monate
  - Aktivkohle: 6 Monate

## Mikro- (MFM) und submikro (MFS) filter



MFMC Pastellblau Punkt



MFSC Roter

Filterpatronen werden mitgeliefert:

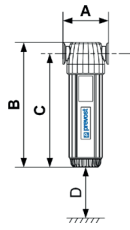
- ein Gelenk
- Silikonfreies Schmiermittel

### ARTIKELNUMMER DER FILTERPATRONE

HINWEISE	GEWINDE (BSP)	DURCHFLUSS (m³/h)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	GEWICHT (kg)	ARTIKELNUMMER DER FILTERPATRONE	
								1µ ●	0.01µ ●
<b>MFM / MFS 55</b>	G 1/2	55	90	289	230	19	1.2	MFMC 5532	MFSC 5532
<b>MFM / MFS 70</b>	G 1/2	70	128	318	250	32	2.1	MFMC 7040	MFSC 7040
<b>MFM / MFS 100</b>	G 1/2	100	128	348	279	32	2.3	MFMC 10060	MFSC 10060
<b>MFM / MFS 150</b>	G 3/4	150	140	415	335	31	3.2	MFMC 15090	MFSC 15090
<b>MFM / MFS 225</b>	G 1	225	140	443	365	31	3.3	MFMC 225130	MFSC 225130
<b>MFM / MFS 300</b>	G 1 1/2	300	140	519	432	31	4	MFMC 300175	MFSC 300175
<b>MFM / MFS 400</b>	G 1 1/2	400	140	609	522	31	4.7	MFMC 400235	MFSC 400235
<b>MFM / MFS 500</b>	G 2	500	151	556	465	25	4.7	MFMC 500295	MFSC 500295
<b>MFM / MFS 800</b>	G 2	800	151	741	650	25	6	MFMC 800470	MFSC 800470
<b>MFM / MFS 1550 (Doppelfilter*)</b>	G 2 1/2	1550	240	752	660	25	12.8	MFMC 1550910	MFSC 1550910

\* 3D verfügbar auf unserer Website

# Aktivkohlefilter (MFC)



Filterpatronen werden mitgeliefert:

- ein Gelenk
- Silikonfreies Schmiermittel

ARTIKELNUMMER DER FILTERPATRONE

HINWEISE	GEWINDE (BSP)	DURCHFLUSS (m <sup>3</sup> /h)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	GEWICHT (kg)	AKTIVKOHLE
<b>MFC 55</b>	G 1/2	55	90	252	230	19	1.1	MFCC 5532
<b>MFC 70</b>	G 1/2	70	128	273	250	32	2	MFCC 7040
<b>MFC 100</b>	G 1/2	100	128	303	279	32	2.2	MFCC 10080
<b>MFC 150</b>	G 3/4	150	140	370	335	31	3.1	MFCC 15090
<b>MFC 225</b>	G 1	225	140	398	365	31	3.2	MFCC 225130
<b>MFC 300</b>	G 1 1/2	300	140	474	432	31	3.9	MFCC 300175
<b>MFC 400</b>	G 1 1/2	400	140	564	522	31	4.6	MFCC 400235
<b>MFC 500</b>	G 2	500	151	511	465	25	4.6	MFCC 500295
<b>MFC 800</b>	G 2	800	151	696	650	25	5.9	MFCC 800470
<b>MFC 1550 (Doppelfilter*)</b>	G 2 1/2	1550	240	707	660	25	12.7	MFCC 1550910

\* 3D verfügbar auf unserer Website

FILTER-TYP	MIKRO	SUBMIKRO	AKTIVKOHLE
<b>Partikelentfernung</b>	1µ	0.01µ	
<b>Öldurchfluss max. bei 25°C</b>	0,500 mg/m <sup>3</sup>	0.010 mg/m <sup>3</sup>	0.003 mg/m <sup>3</sup>
<b>Luftqualität nach ISO 8573-1</b>	Feinstaub und Öl: Klasse 2	Feinstaub und Öl: Klasse 1	Öl: Klasse 1
<b>Max Lebensdauer der Filterpatronen</b>	12 Monate oder 8000 Betriebsstunden	12 Monate oder 8000 Betriebsstunden	6 Monate oder 4000 Betriebsstunden
<b>Empfohlene Maximaltemperatur</b>	80°C	80°C	50°C
<b>Empfohlene Minimaltemperatur</b>	3°C	3°C	5°C
<b>Maximaler Betriebsdruck</b>	20 bar		
<b>Minimaler Betriebsdruck</b>	3.5 bar		
<b>Druckverlust bei Patronenwechsel</b>	0.7 bar		
<b>Material</b>	Eloxiertes Aluminium und Epoxydbeschichtung		

Um die effektive Durchflussmenge des Filters zu bestimmen, multiplizieren Sie die Durchflussmenge des gewählten Modells mit dem unten angegebenen Korrekturfaktor, der Ihrem Betriebsdruck entspricht.

KORREKTURFAKTOREN FÜR DURCHFLUSSMENGEN IN ABHÄNGIGKEIT VON BETRIEBSDRÜCKEN:

Betriebsdruck	bar	3	5	7	9	11	13	15	16	18	20
<b>Korrekturfaktor</b>		0.71	0.87	1	1.12	1.22	1.32	1.44	1.50	1.57	1.63

Die angegebenen Durchflussmengen gelten bei einem Druck von 7 bar und einer Temperatur von **20°C**.

# Spezielle Filter- und Reglerbaugruppen für Lackieranwendungen

Mit dem Regler können Sie den Druck für die verwendete Pistole anpassen. Ausgestattet mit einem Glasmanometer, um das Risiko einer Beschädigung durch Lösungsmittel oder andere Verdüner zu vermeiden.

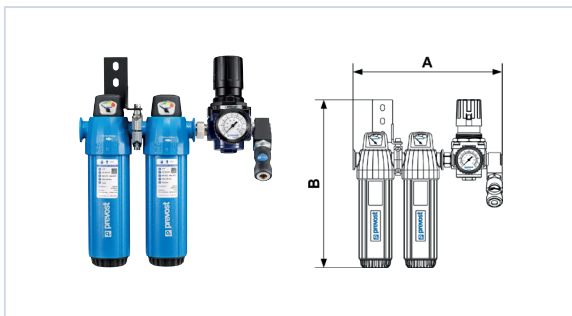
Für lösungsmittelbasierte Farben ist die Mikro + Submikrofiltration geeignet.

Wasserbasierende Farben sind sehr empfindlich gegenüber Verunreinigungen wie Kondensat, Öldämpfe und Mikrostaub. Eine Einheit aus Mikro + Submikro + Aktivkohlefiltration stellt die optimale Aufbereitung dar.

Die maximal zulässige Außentemperatur außerhalb des Betriebs der Filtersysteme beträgt **70°C**.

## Vorteile

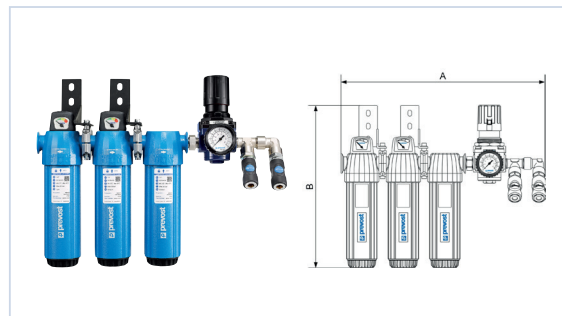
- Hochwertiger Farbauftrag dank umfangreicher Filtration
- Glasmanometer aus lösungsmittelbeständigem Material
- Automatische Ableitung von Schadstoffen durch Schwimmerablass
- Einheiten werden als Kits geliefert:
  - Wandhalterung(en)
  - Sicherheitskupplung(en)
  - Druckregler mit Manometer
  - Klemme(n)
- Abhängig vom Modell:
  - Aktivkohlefilter
  - Antistatische Lackierschläuche



MSR - FILTEREINHEIT FÜR LÖSEMITHALTIGE LACKE

HINWEISE	GEWINDE	PROFIL	DURCHFLUSS BEI 6 BAR (m³/h)
MSR 55IS	G 1/2	ISO 6150B	50
MSR 55ES	G 1/2	European	55

Mikro + Submikro + Regler und Sicherheitskupplungen für lösemittelbasierende Farben mit einem Durchfluss von 50 bis 55 Nm³/h, geeignet für Lackierpistolen.



MSCR - FILTRATIONS- UND KONTROLLKIT FÜR WASSERBASIERTE LACKE

HINWEISE	GEWINDE	PROFIL	DURCHFLUSS BEI 6 BAR (m³/h)
MSCR 55IS	G 1/2	ISO 6150B	50
MSCR 55ES	G 1/2	European	55

Mikro + Submikro + Aktivkohle + Regler und Sicherheitskupplungen für wasserbasierende Farben mit einer Durchflussmenge von 50 bis 55 Nm³/h, geeignet für Lackierpistolen.



FHK MSR - FILTERSET FÜR LÖSEMITHALTIGE LACKE MIT ANTISTATISCHEM LACKIERSCHLAUCH

HINWEISE	GEWINDE	PROFIL	DURCHFLUSS BEI 6 BAR (m³/h)
FHK MSR55IS	G 1/2	ISO 6150B	50
FHK MSR55ES	G 1/2	European	55



FHK MSCR - FILTRATIONS- UND KONTROLLKIT FÜR WASSERBASIERENDE LACKE MIT ANTISTATISCHEM LACKIERSCHLAUCH

HINWEISE	GEWINDE	PROFIL	DURCHFLUSS BEI 6 BAR (m³/h)
FHK MSCR55IS	G 1/2	ISO 6150B	50
FHK MSCR55ES	G 1/2	European	55

# Anwendungen

ANWENDUNG IM KOMPRESSORRAUM



ANWENDUNG IN DER LACKIERKABINE



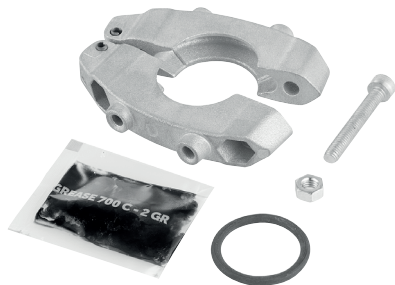
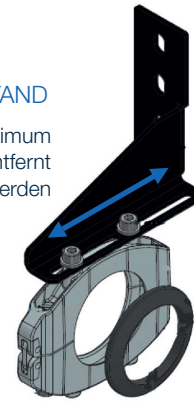
# Zubehör

## ANSCHLUSSMANSCHETTE

Anschlussmanschetten werden verwendet, um mehrere Filter miteinander zu verbinden. Sie ermöglichen es, die Filter ohne zusätzliche Rohrleitungen zu kombinieren. Mit Wandhalterungen können die Filter einfach an der Wand montiert werden.

### EINSTELLBARER ABSTAND

Filter kann bis zu einem Maximum von 50 mm von der Wand entfernt positioniert werden



MF CC - ANSCHLUSS-KIT

HINWEISE	KOMPATIBILITÄT
<b>MF CC55100</b>	MF(M.S.C) 55 - MF(M.S.C) 70 - MF(M.S.C) 100 - MSC 100
<b>MF CC150300</b>	MF(M.S.C) 150 - MF(M.S.C) 225 MSC 200 - MSC 300
<b>MF CC400500</b>	MF(M.S.C) 300 - MF(M.S.C) 400 MSC 600
<b>MF CC800</b>	MF(M.S.C) 500 - MF(M.S.C) 800 MSC 1200
<b>MF CC1550</b>	MF(M.S.C) 1550



MFFIX - KIT FÜR WANDBEFESTIGUNG

HINWEISE	KOMPATIBILITÄT
<b>MFFIX 55100</b>	MF(M.S.C) 55 - MF(M.S.C) 70 - MF(M.S.C) 100 MSC 100
<b>MFFIX 150300</b>	MF(M.S.C) 150 - MF(M.S.C) 225 MSC 200 - MSC 300
<b>MFFIX 400500</b>	MF(M.S.C) 300 - MF(M.S.C) 400 MSC 600
<b>MFFIX 800</b>	MF(M.S.C) 500 - MF(M.S.C) 800 MSC 1200

## ERSATZTEILE



MF IND - VERSCHMUTZUNGSANZEIGER

HINWEISE	KOMPATIBILITÄT
<b>MF IND55</b>	MF(M,S) 55
<b>MF IND701550</b>	MF(M,S)70, MF(M,S) 100, MF(M,S) 150, MF(M,S) 225, MF(M,S) 300, MF(M,S) 400, MF(M,S) 500, MF(M,S) 800, MF(M,S) 1550



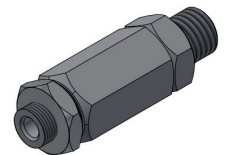
MSC DRAIN - AUTOMATISCHER SCHWIMMERABLASS FÜR ZYKLONABSCHIEDER

HINWEISE	GEWINDE	KOMPATIBILITÄT
<b>MSC DRAIN</b>	G 1/8	Alle Trennzeichen MSC



MF DRAIN - AUTOMATISCHER SCHWIMMERABLASS FÜR FILTER

HINWEISE	GEWINDE	KOMPATIBILITÄT
<b>MF DRAIN</b>	G 1/8	Alle Filter MFM, MFS, MFC



MDRAIN - ADAPTER FÜR EXTERNEN ABLASS - G 1/2 GEWINDE

HINWEISE	KOMPATIBILITÄT
<b>MDRAIN ADAPT</b>	Alle Filter MFM, MFS, MFC Alle Trennzeichen MSC

# Kompatible Produkte

## PPS MM - KEGELSTUTZEN AUS ALUMINIUM MIT AUSSENGEWINDE FÜR ROHRE

REFERENZEN	REF PPS	AUSSENDURCHMESSER DES ROHRS (mm)	FILETAGE (BSP)
MFM / MFS / MFC 55	PPS1 MM1612	16	R 1/2
	PPS1 MM2012	20	
	PPS1 MM2512	25	
MFM / MFS / MCF 70	PPS1 MM1612	16	R 1/2
	PPS1 MM2012	20	
	PPS1 MM2512	25	
MFM / MFS / MFC 100	PPS1 MM1612	16	R 1/2
	PPS1 MM2012	20	
	PPS1 MM2512	25	
MFM / MFS / MFC 150	PPS1 MM2027	20	R 3/4
	PPS1 MM2527	25	
MFM / MFS / MFC 225	PPS1 MM2534	25	R 1
	PPS1 MM3234	32	
MFM / MFS / MFC 300	PPS1 MM4049	40	R 1 1/2
	PPS1 MM5049	50	
MFM / MFS / MFC 400	PPS1 MM4049	40	R 1 1/2
	PPS1 MM5049	50	
MFM / MFS / MFC 500	PPS1 MM5060	50	R 2
	PPS1 MM6360	63	
MFM / MFS / MFC 800	PPS1 MM5060	50	R 2
	PPS1 MM6360	63	
MFM / MFS / MFC 1550	PPS1 MM6376	63	R 2 1/2
	PPS1 MM8076	80	
MSC 100	PPS1 MM1612	16	R 1/2
	PPS1 MM2012	20	
	PPS1 MM2512	25	
MSC 200	PPS1 MM2027	20	R 3/4
	PPS1 MM2527	25	
MSC 300	PPS1 MM2534	25	R 1
	PPS1 MM3234	32	
MSC 600	PPS1 MM4049	40	R 1 1/2
	PPS1 MM5049	50	
MSC 1200	PPS1 MM5060	50	R 2
	PPS1 MM6360	63	

PPS1 MM



## PPS - CC CONCEPT

REFERENZEN	REF PPS	AUSSENDURCHMESSER des Rohrs (mm)	GEWINDE (BSP)	REF PPS	REF PPS
MFM / MFS / MFC 300	PPS1 MT5049	50	R 1 1/2	PPS1 CC50	PPS1 UC50
	PPS1 MT6349	63		PPS1 CC63	PPS1 UC63
MFM / MFS / MFC 400	PPS1 MT5049	50	R 1 1/2	PPS1 CC50	PPS1 UC50
	PPS1 MT6349	63		PPS1 CC63	PPS1 UC63
MFM / MFS / MFC 500	PPS1 MT6360	63	R 2	PPS1 CC63	PPS1 UC63
	PPS1 MM8060	80		PPS1 CC80	PPS1 UC80
MFM / MFS / MFC 800	PPS1 MT6360	63	R 2	PPS1 CC63	PPS1 UC63
	PPS1 MT8060	80		PPS1 CC80	PPS1 UC80
MFM / MFS / MFC 1550	PPS1 MT8076	80	R 2 1/2	PPS1 CC80	PPS1 UC80
MSC 600	PPS1 MT5049	50	R 1 1/2	PPS1 CC50	PPS1 UC50
	PPS1 MT6349	63		PPS1 CC63	PPS1 UC63
MSC 1200	PPS1 MT6360	63	R 2	PPS1 CC63	PPS1 UC63
	PPS1 MT8060	80		PPS1 CC80	PPS1 UC80




PPS1 MT

PPS1 CC

PPS1 UC



## KOMPATIBEL MIT EXTERNER ENTLÜFTUNG UND GLEICHEM MANSCHETTE

EXTERNEN ABLASS	REFERENZEN	GEWINDE (BSP)	+	REFERENZEN	GEWINDEBOHRUNG (BSP)
	MDRAIN ADAPT PDE 100	 R 1/2		A3 12	 G 1/2





Prevost SAS

15, rue du Pré Faucon - C.S. 90208 - Annecy-le-Vieux

74940 Annecy - France

Tél. +33 (0)4 50 64 04 45

sales@prevost.eu - www.prevost.eu

Conception graphique : Ma Petite Com' | Impression : Imprimerie Gutenberg Annecy- Photos non contractuelles – Crédits photos : Prevost - Pedro Studio Photo - Pk-pocket :



**MICROAIR DOC25DE - 100088311** 

SAS capital : 1 840 000 euros - RCS Annecy : B 313195026 - Siret : 313 195 026 00072

Ce document ne peut être considéré comme contractuel.

Nous nous réservons le droit de modifier les spécifications produits sans préavis.

Publication Prevost - 07-2025 - Imprimé en France