

DF 2500

Tropfenabscheider/Wetterschutzgitter



TECHNISCHE MERKMALE

DF 2500

- Hoher Abscheidegrad
- Sehr geringer Druckverlust
- Korrosionsschutz
- Leichter Einbau
- Geringe Wartungskosten und extrem lange Lebensdauer
- Großer Strömungsgeschwindigkeitsbereich
- Auf Wunsch alle Abmessungen lieferbar
- Hochwertige Qualitätswerkstoffe
- ISO 9001 zertifiziert

Der DF 2500 ist ein einbaufertiger Tropfenabscheider, der in vielen Einsatzgebieten Anwendung findet. Um verschiedensten Betriebsbedingungen gerecht zu werden, ist der Abscheider für ein breites Spektrum ausgelegt. Der Abscheider kann der jeweiligen Einbausituation durch eine große Auswahl von Drainage- und Flanschpositionen angepaßt werden und bietet darüber hinaus neben einer hohen Effizienz einen sehr geringen Druckverlust, um den niedrigst möglichen Energieverbrauch zu gewährleisten.

Eine breite Materialauswahl, Flanschoptionen und Schutzgitter sind nur einige der zahlreichen Konfigurationsmöglichkeiten.

Der DF 2500 ist eine exzellente Lösung, um Kondenswasser hinter Luftkühlern abzuscheiden.

Kondenswasser aus der Luftkühlung führt zu einer Befeuchtung nachgeschalteter Filter, und dadurch zu einem erhöhten Druckverlust. Wird das Kondenswasser rechtzeitig und effizient abgeschieden, werden Korrosion und Wartungsarbeiten dadurch minimiert.

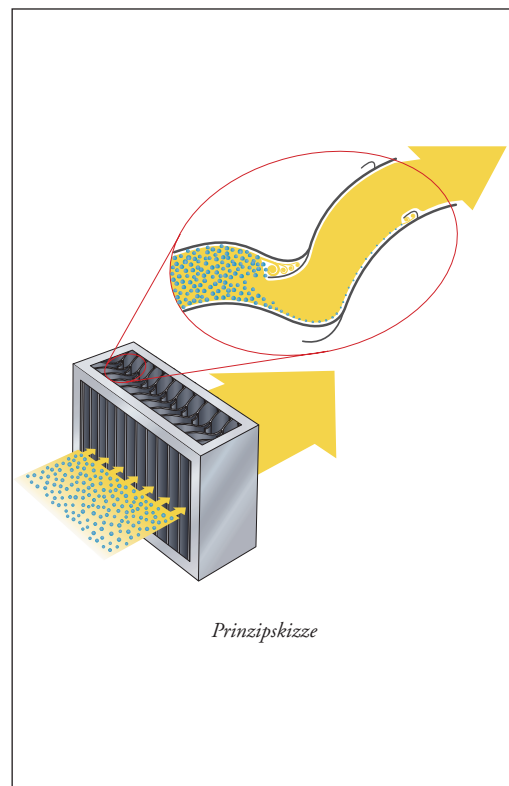
Entwickelt wurde der DF 2500 für den Einsatz als Kondenswasserabscheider hinter Luftkühlern. Er kann jedoch auch als Wetterschutzgitter an geschützten Einlässen eingesetzt werden. Optimal wird der Abscheider bei Anströmgeschwindigkeiten zwischen 2 und 5 m/s eingesetzt.

Funktionsweise

Die strömungsgünstig geformten Abscheiderprofile lenken den tropfenbeladenen Gasstrom um. Dadurch werden an den Tropfen Trägheitskräfte wirksam. Die Tropfen „fliegen“ gegen die Profilloberfläche und bilden dort einen Flüssigkeitsfilm, der schwerkraftbedingt nach unten abläuft.

Speziell geformte Separationskammern sorgen für einen störungsfreien Ablauf der Flüssigkeit und verbessern gleichzeitig die Abscheidung feiner Tropfen.

Um das erneute Mitreißen der Tropfen zu verhindern, ist die Höhe des Abscheiders im Normalfall auf 2500 mm begrenzt.



Leistungsdaten

Der Grenztropfen ist ein charakteristischer Wert für die Beurteilung der Leistung eines Abscheiders und bezeichnet die Größe der kleinsten Tropfen, die bei gegebener Geschwindigkeit und Einsatzbedingungen theoretisch vollständig abgeschieden wird.

Das vorstehende Grenztropfengröße-Diagramm wurde für ein Luft/Wasser-System bei einer Temperatur von 20 °C und einem Druck von 1 bar berechnet.

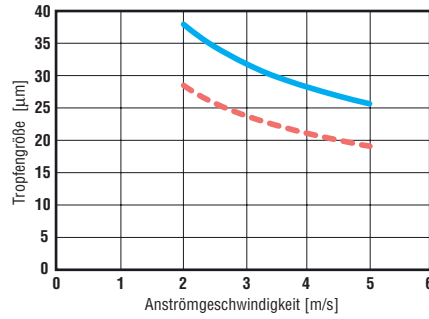
Der Druckverlust wurde bei Umgebungsbedingungen von 20 °C und 1 bar bei mehreren montierten Profilen mit unterschiedlichen Teilungen/Profilabständen und unter Idealbedingungen gemessen.

Der Fraktionsabscheidegrad zeigt den Prozentsatz abgeschiedener Tropfen an, die kleiner als der Grenztropfen sind.

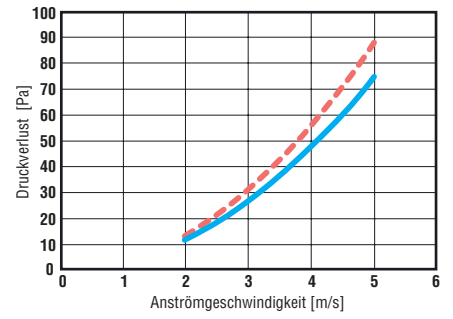
Beladung

Der maximale Flüssigkeitsgehalt beträgt 20 g Wasser/kg Luft, gemessen unter Idealbedingungen bei 20 °C, 1 bar Luftdruck, einer gleichmäßigen Tropfenverteilung und Anströmgeschwindigkeiten von 4,0 m/s mit einem Abstand von 33 mm Abstand zwischen den Profilen.

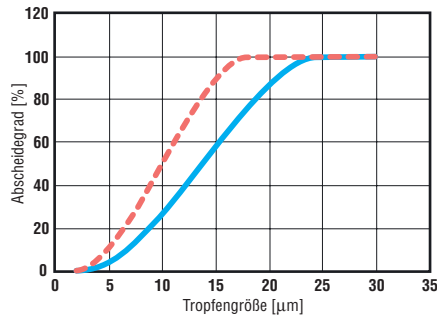
Grenztropfen DF 2500



Druckverlust DF 2500

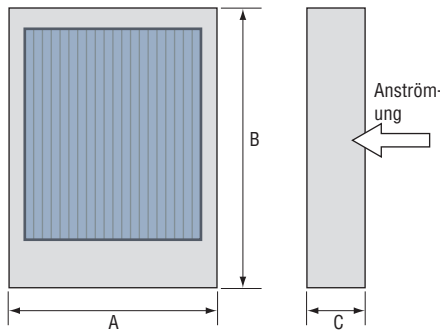


Fraktionsabscheidegrad DF 2500 bei 5.0 m/s



--- 25 mm Teilung
— 33 mm Teilung

Für Betriebsbedingungen außerhalb der hier dargestellten Geschwindigkeitsbereiche wenden Sie sich bitte direkt an Ihre Munters-Niederlassung.



* Eloxiertes Material oder Lackierungen auf Anfrage (RAL Code bitte angeben)

** Pulverbeschichtung auf Anfrage
Weitere Aluminiumlegierungen auf Anfrage
Oberflächen werden für optisch hochwertige Ausführungen auf Wunsch geglättet

*** Standardtoleranzen für Höhe und Breite: +0/- 5 mm

****Tiefemperaturbeständiges Polypropylen (-40 °C) auf Anfrage

Typ, Material und Abmessungen

Typ	Material		Teilung [mm]	Breite*** A [mm] min-max	Höhe*** B [mm] min-max	Tiefe C [mm]	Temperaturbereich [°C] min-max
	Rahmen**	Profil					
1b	304	PPTVb****	25, 33	300-2500	300-2500	136	+5 - +100
1w	304	PPTVw	25, 33	300-2500	300-2500	136	+5 - +100
2b	316L	PPTVb****	25, 33	300-2500	300-2,500	136	+5 - +100
2w	316L	PPTVw	25, 33	300-2500	300-2500	136	+5 - +100
3b	316Ti	PPTVb****	25, 33	300-2500	300-2500	136	+5 - +100
3w	316Ti	PPTVw	25, 33	300-2500	300-2500	136	+5 - +100
4b	AlMg3*	PPTVb****	25, 33	300-2500	300-2500	136	-
4w	AlMg3*	PPTVw	25, 33	300-2500	300-2500	136	-
7a	AlMg3*	AlMgSi0.5*	25, 33	300-2500	300-2500	136 ¹⁾	-
8a	AlMg3*	AlMgSi0.5*	25, 33	300-2500	300-2500	120 ²⁾	-

PPTV = Talkumverstärktes Polypropylen
b = schwarz, w = weiß

AlMgSi0.5 = Aluminiumlegierung

AlMg3 = Aluminiumlegierung

304 = Edelstahl (AISI304, DIN 1.4301)

316L = Edelstahl (AISI316L, DIN 1.4404)

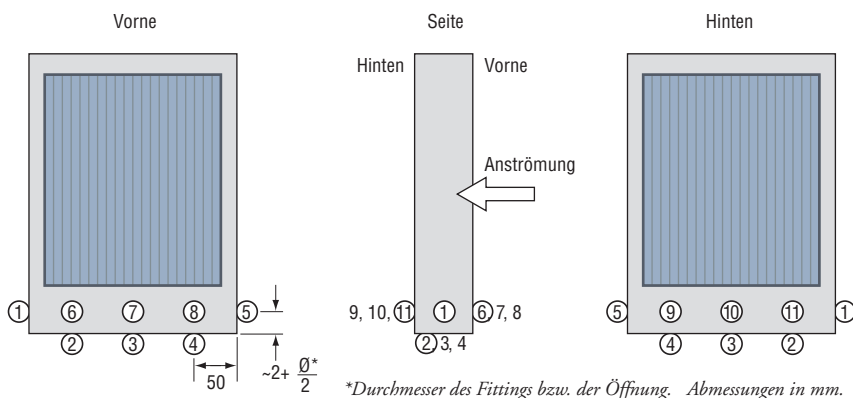
316Ti = Edelstahl (AISI316Ti, DIN 1.4571)

Ausführung ¹⁾, mit C-Profilen aus PPTV

Ausführung ²⁾, komplett aus Aluminium

Drainagepositionen

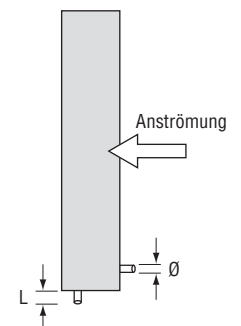
Zur Spezifikation des Codes setzen Sie bitte ein P vor die Positionsnummer; d.h. P9 oder P6, 8, 9 wenn mehrere Positionen gewünscht sind.



*Durchmesser des Fittings bzw. der Öffnung. Abmessungen in mm.

⑫ Offener Schlitz durch die gesamte Abscheiderbreite, bei Gebrauch als Kassette.

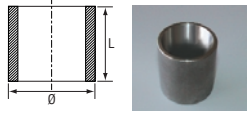
Abmessungen der Fittings (siehe nächste Seite)



Ausführung der Fittinge

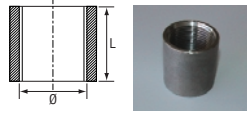
Für Aluminiumrahmen
Rohrstück

Fitting code	Ø mm	L mm
A1	16	50
A2	20	50
A3	30	50
A4	42	50
A5	54	75
A6	65	75
A7	76	75



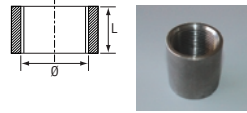
Für Edelstahlrahmen
Muffe mit Innengewinde

Fitting code	Ø inch	L mm
B1	1/2	34
B2	3/4	36
B3	1	43
B4	1 1/2	48
B5	2	56
B6	2 1/2	70
B7	3	95



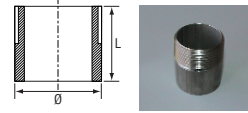
Halbmuffe mit Innengewinde

Fitting code	Ø inch	L mm
C1	1/2	15
C2	3/4	17
C3	1	19
C4	1 1/2	22
C5	2	26



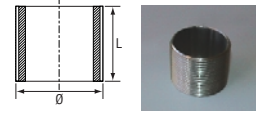
Anschweißnippel mit Außengewinde

Fitting code	Ø inch	L mm
D1	1/2	35
D2	3/4	40
D3	1	40
D4	1 1/2	50
D5	2	50
D6	2 1/2	60
D7	3	65



Nippel* mit Außengewinde

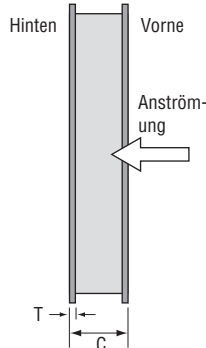
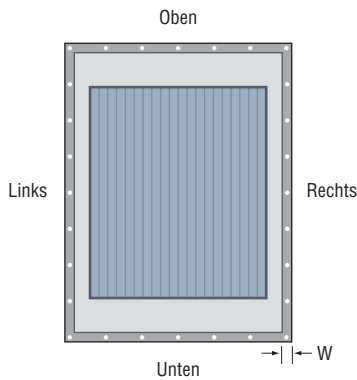
Fitting code	Ø inch	L mm
E1	1/2	25
E2	3/4	40
E3	1	35
E4	1 1/2	38
E5	2	45



Material AlMgSi0.5
Aluminiumlegierung.

Muffen gemäß DIN2986, Nippel gemäß DIN2982, Material: DIN 1.4571, Rohrgewinde gemäß DIN259.
* In Kombination mit einer Muffe.

N.B. Der erforderliche Drainagedurchmesser richtet sich nach der Anwendung und der abzuführenden Wassermenge; 2" und 1" Durchmesser sind typische Größen.



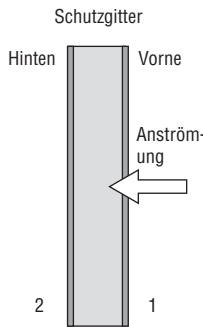
Die Flanschbohrungen werden gemäß DIN24193, Eurovent, Norsok oder anderen internationalen Normen ausgeführt. Individuelle Ausführungen können auf der letzten Seite spezifiziert werden (siehe Skizze auf letzter Seite).

N.B. Die Bautiefe [C] ist die gleiche ob mit oder ohne Flansche.

Code	[mm] min-max
R	50-500



Fügen Sie im Bestellcode ein R vor dem Radius ein; Beispiel R150



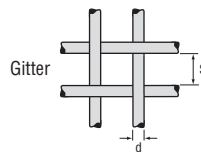
Flansche

Flansch - Code		Position	Dicke*, T	
Durchgeschweißt	Gehaftet		Code	mm
F1	F11	Oben und unten vorne	T2	2
F2	F12	Links und rechts vorne	T3	3
F3	F13	Alle 4 Seiten vorne	T5	5
F4	F14	Oben und unten hinten	T8	8
F5	F15	Rechts und links hinten	Breite*, W	
F6	F16	Alle 4 Seiten hinten	Code	mm
F7	F17	Oben und unten beidseitig	W30	30
F8	F18	Rechts und links beidseitig	W50	50
F9	F19	Alle 4 Seiten beidseitig	W60	60

Material: Aluminium and stainless steel in accordance with the frame material selected.
* Other thickness or width on request.

Schutzgitter

Schutzgitter - Code	Position	Maschenweite, S		Drahtdurchmesser, d Ø [mm]			
		inch	mm	1.0	1.2	1.5	2.0
G1	Vorne	1/4 x 1/4	5 x 5	Q1			
G2	Hinten	1/4 x 1/4	6 x 6	Q2	X2		
		1/3 x 1/3	8 x 8	Q3	X3		
		1/2 x 1/2	10 x 10	Q4	X4		
		1/2 x 1/2	12 x 12	Q5		Y5	
		3/4 x 3/4	16 x 16	Q6	X6	Y6	
		3/4 x 3/4	20 x 20	Q7		Y7	Z7
		1 x 1	25 x 25			Y8	Z8



Material: Edelstahl DIN 1.4301.
N.B. Einsatz als Vogelschutzgitter. Der Druckverlust des Schutzgitters ist vernachlässigbar.

DF 2500

Der Tropfenabscheider DF 2500 wurde entwickelt, um den verschiedensten Anwendungsbereichen gerecht zu werden. Die verschiedenen Optionen decken typische Installationsvariationen ab.

Auf Wunsch können wir individuelle Anpassungen vornehmen, welche über den hier dargestellten weit hinausgehen.

Für die eingesetzten Materialien liefern wir auf Wunsch die Herstellungsnachweise.

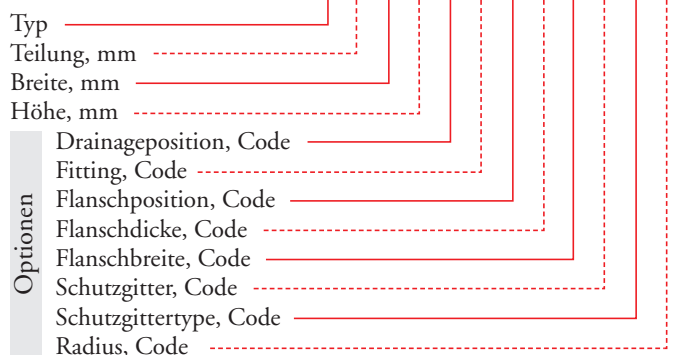
Auf Anfrage können wir Ihnen den Fraktionsabscheidegrad bei einer gegebenen Anströmgeschwindigkeit erstellen.

Der Abscheider kann in einer Bauform, welche den Ansprüchen der VDI6022, VDI3803 und der DIN1946 genügen, unter Zusatz - H (siehe Artikelschlüssel) bestellt werden.

DF 2500 wurde entwickelt und wird hergestellt von der Munters Euroform GmbH, Deutschland.

Bestellinformationen

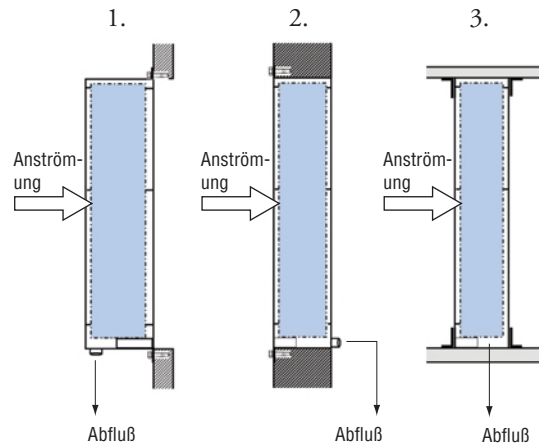
DF 2500-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X



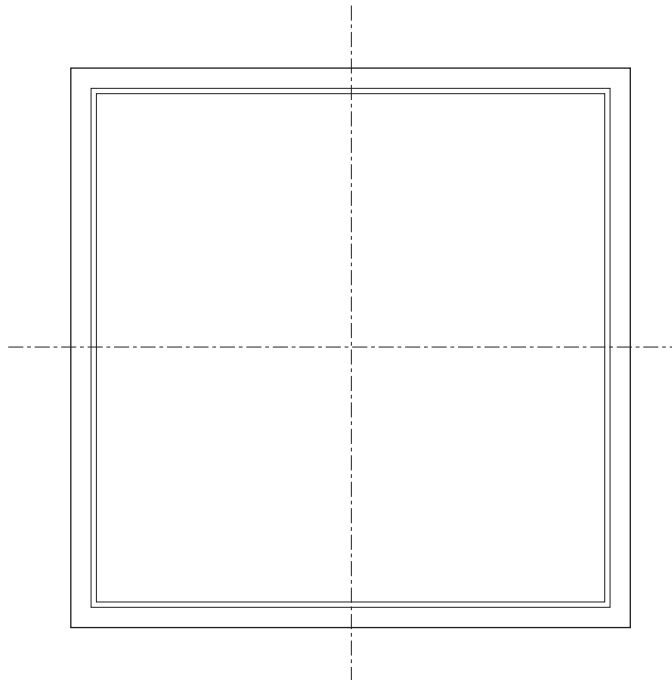
Beispiel DF 2500-1b-25-1820-1200-P9-B5-F2-T2-W30-G2-Q4-R150

Installationsmöglichkeiten

1. Der Tropfenabscheider wird von außen an die Wandöffnung geflanscht und das Wasser läuft vertikal ab.
2. Der Tropfenabscheider wird an die Wandöffnung geflanscht und das Wasser läuft kontrolliert in einen internen Abfluß (in der Skizze nicht gezeigt).
3. Der Tropfenabscheider wird als Kassette in einem Luftkanal installiert. Das Wasser läuft nach unten in einen Abfluß, der sich unterhalb des Luftkanals befindet.



Lochbild



Munters Europe AB, HumiCool Division, Kung Hans Väg 8, P O Box 434, SE-191 24 Sollentuna, Schweden. Telefon +46 (0)8/626 63 00, Fax +46 (0)8/754 56 66.
Munters Euroform GmbH, Süsterfeldstrasse 65, Postfach 1089, D-52011 Aachen, Deutschland. Telefon +49 (0)241/89 00 0, Fax +49 (0)241/89 00 199.

www.munters.com

Deutschland Munters Euroform GmbH, Tel.: +49/(0)241/89 00 180, Fax: +49/(0)241/89 00 189, **Dänemark** über Vertriebsorganisation in Schweden, Munters Europe AB, Tel.: +46/(0)8/626 63 00, Fax: +46/(0)8/754 56 66, **Finnland** Munters Oy, Tel.: +358/(0)9/83 86 0330, Fax: +358/(0)9/83 86 0336, **Frankreich** Munters France S.A., Tel.: +33/(0)1/34 11 57 50, Fax: +33/(0)1/34 11 57 51, **Großbritannien** Munters Ltd, Tel.: +44/(0)1480/442 340, Fax: +44/(0)1480/411 332, **Italien** Munters S.R.L., Tel.: +39/(0)2/488 6781, Fax: +39/(0)2/488 1171, Munters euroemme S.p.A., Tel.: +39/(0)183/52 11, Fax: +39/(0)183/521 333, **Königreich Saudi-Arabien und Naher Osten** Hawa Munters, c/o Hawa United Cooling Syst. Co. Ltd., Tel.: +966/(0)1/477 15 14, Fax: +966/(0)1/476 09 36, **Niederlande** über die Vertriebsorganisation in Deutschland, Munters Euroform GmbH, Tel.: +49/(0)241/89 00 180, Fax: +49/(0)241/89 00 189, **Norwegen** über Vertriebsorganisation in Schweden, Munters Europe AB, Tel.: +46/(0)8/626 63 00, Fax: +46/(0)8/754 56 66, **Schweden** Munters Europe AB, Tel.: +46/(0)8/626 63 00, Fax: +46/(0)8/754 56 66, **Schweiz** über die Vertriebsorganisation in Deutschland, Munters Euroform GmbH, Tel.: +49/(0)241/89 00 180, Fax: +49/(0)241/89 00 189, **Spanien** Munters Spain S.A., Tel.: +34/91/640 09 02, Fax: +34/91/640 11 32, **Südafrika & afrikanische Staaten südlich der Sahara** Munters (Pty) Ltd, Tel.: +27/(0)11/455 2550/1/2, Fax: +27/(0)11/455 2553, **Österreich** über die Vertriebsorganisation in Deutschland, Munters Euroform GmbH, Tel.: +49/(0)241/89 00 180, Fax: +49/(0)241/89 00 189, **Export & Sonstige Staaten** Munters Europe AB Tel.: +46/(0)8/626 63 00, Fax: +46/(0)8/754 56 66, **Region Asien** Munters K.K., Tel.: +81/(0)3/5970 0021, Fax: +81/(0)3/5970 3197, **Region Nord- und Südamerika** Munters Corporation, Tel.: +1/(0)978 241 1100, Fax: +1/(0)978 241 1214,

Munters behält sich das Recht auf jederzeitige Änderung von Spezifikationen, Mengen usw. aus Produktions- oder anderen Gründen nach Drucklegung vor.

© Munters Europe AB, 2003