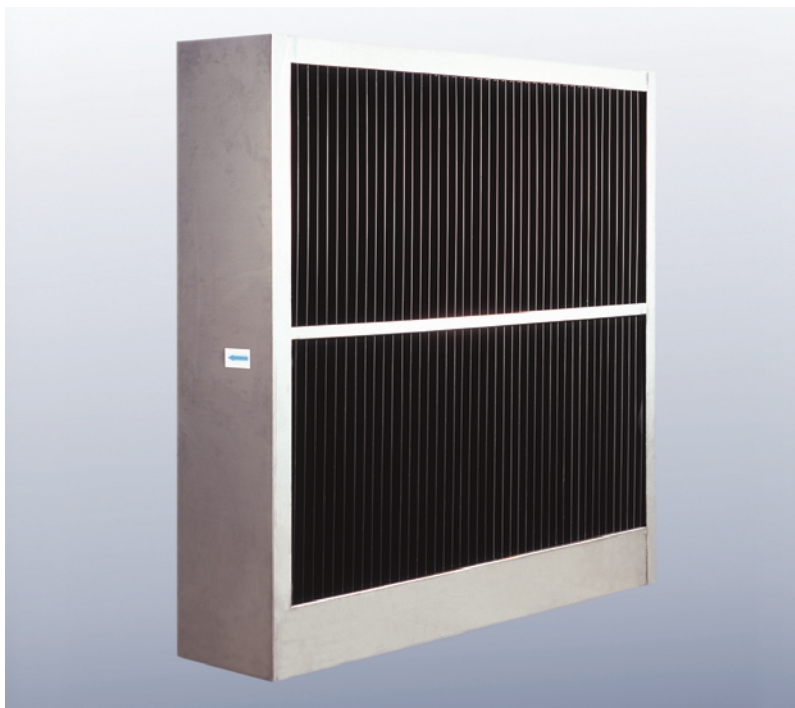


# DF 4200

## Tropfenabscheider



### TECHNISCHE MERKMALE

## DF 4200

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

Der DF 4200 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 DF 4200 bietet eine effiziente Abscheidung, auch unter Teillastbetrieb und bei sehr ungünstigen Strömungsverhältnissen.

Der Tropfenabscheider kann den individuellen Einbausituationen und Abscheidebedürfnissen vollständig angepaßt werden und bietet somit eine hohe Wertschöpfung.

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

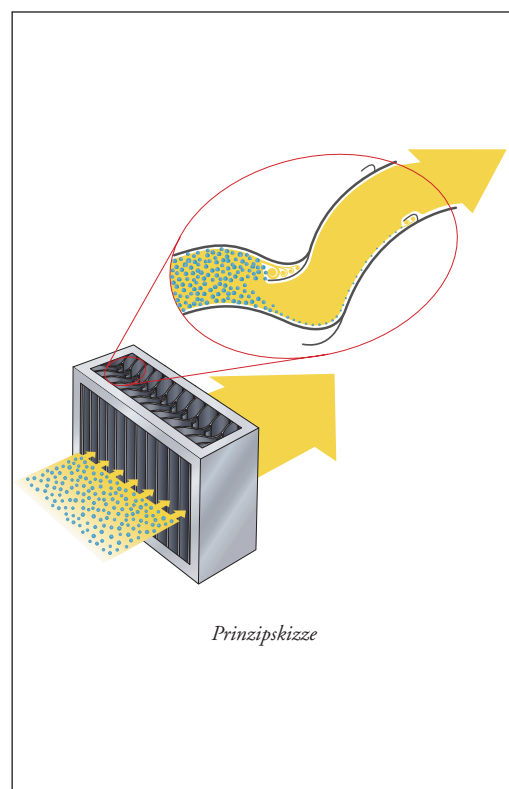
Der DF 4200 ist eine exzellente Wahl, wenn es um Tropfenabscheidung in der Luftwäsche und in der Sprühbefeuchtung geht. Für Lufteinlässe im Niedergeschwindigkeitsbereich bietet der DF 4200 darüber hinaus einen hochwirksamen Schutz vor Regeneinflüssen. Optimal wird der Abscheider bei Anströmgeschwindigkeiten zwischen 1 und 4 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.

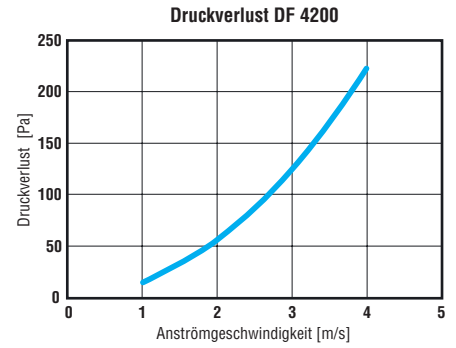
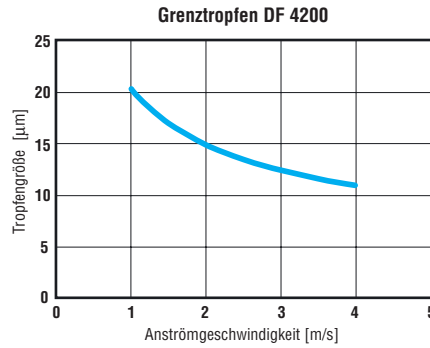


## Leistungsdaten

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.



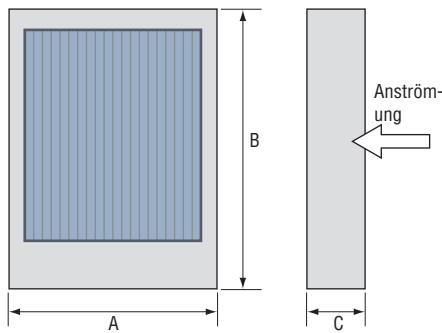
— 25 mm Teilung

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

## Beladung

Der maximale Flüssigkeitsgehalt beträgt 300 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 25 mm Abstand zwischen den Profilen.

## 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	300-2500	300-2500	186	+5 - +100
1w	304	PPTVw	25	300-2500	300-2500	186	+5 - +100
3b	316Ti	PPTVb***	25	300-2500	300-2500	186	+5 - +100
3w	316Ti	PPTVw	25	300-2500	300-2500	186	+5 - +100

PPTV = Talkumverstärktes Polypropylen (b = schwarz, w = weiß)

304 = Edelstahl (AISI304, DIN 1.4301)

316Ti = Edelstahl (AISI316Ti, DIN 1.4571)

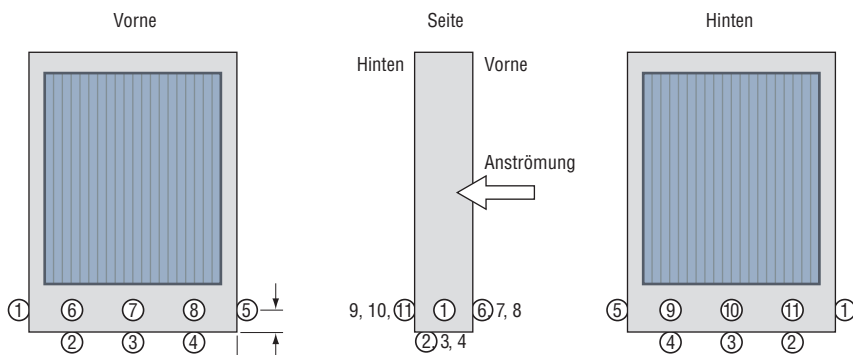
\* Lackierungen auf Anfrage (RAL Code bitte angeben)

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

\*\*\* Tieftemperaturbeständiges Polypropylen (-40 °C) auf Anfrage

## Drainagepositionen

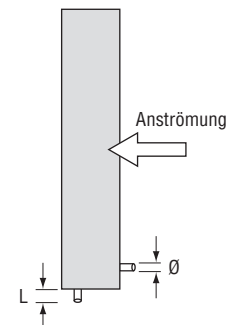
Zur Spezifikation des Codes setzen Sie bitte ein P vor die Positionsnummer; d.h. P9 oder P6, 8, 9 wenn mehrere Positionen gewünscht sind.



\*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)

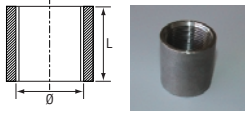


# Ausführung der Fittinge

## Für Edelstahlrahmen

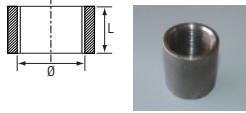
### Muffe mit Innengewinde

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



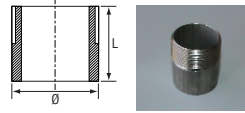
### Halbmuffe mit Innengewinde

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



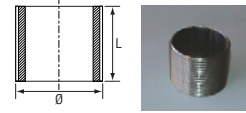
### Anschweißnippel

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 \*

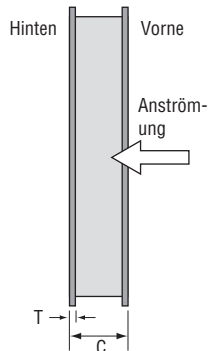
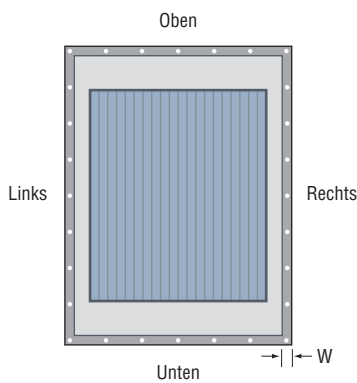
Fitting - Code	Ø inch	L mm
E1	1/2	25
E2	3/4	40
E3	1	35
E4	1 1/2	38
E5	2	45



Muffen gemäß DIN2986, Nippel gemäß DIN2982, Material: DIN 1.4571, Rohrgewinde gemäß DIN259.

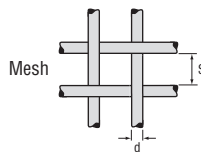
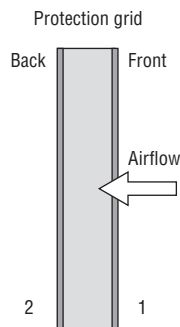
\* In Kombination mit einer Muffe.

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.



## Flansche

Flansch - Code		Position	Dicke*, T	
Durchgeschweißt	Gehietet		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: Das Material des Flansches entspricht dem Rahmenmaterial.

\* Andere Stärken oder Abmessungen auf Wunsch.

## 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 4200

Der Tropfenabscheider DF 4200 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.

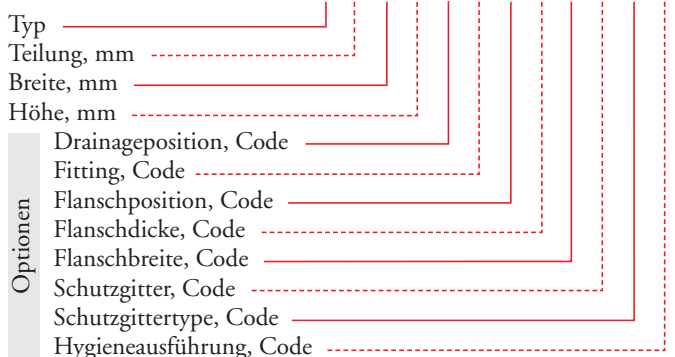
Auf Anfrage können wir Ihnen den Fraktionsabscheidegrad bei einer gegebenen Anströmgeschwindigkeit erstellen.

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

DF 4200 wurde entwickelt und wird hergestellt von der Munters Euroform GmbH, Deutschland.

## Bestellinformationen

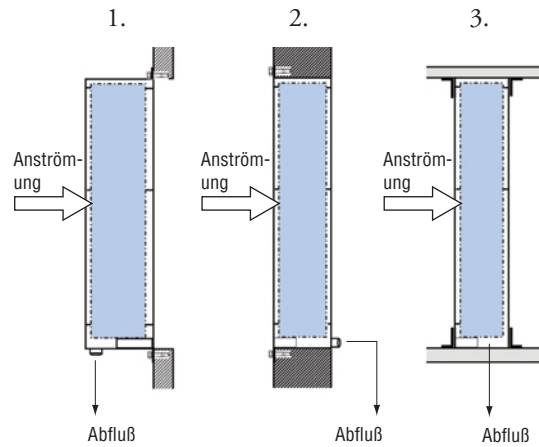
DF 4200-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X



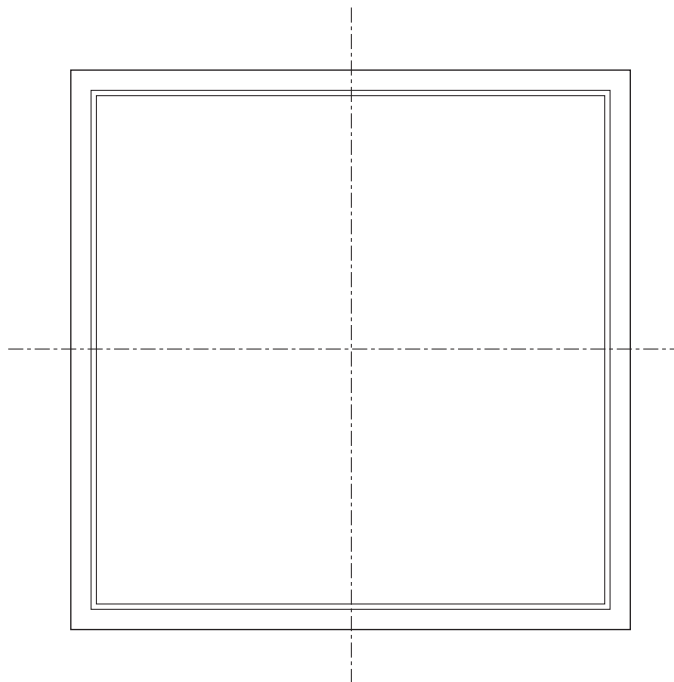
Beispiel DF 4200-1b-25-1820-1200-P9-B5-F2-T2-W30-G2-Q4-H

## 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](http://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