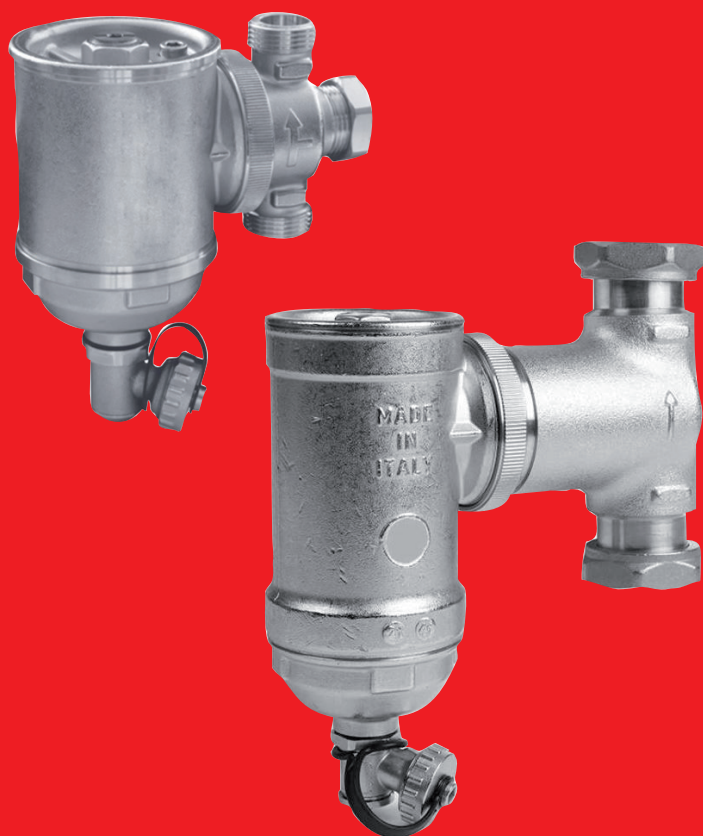


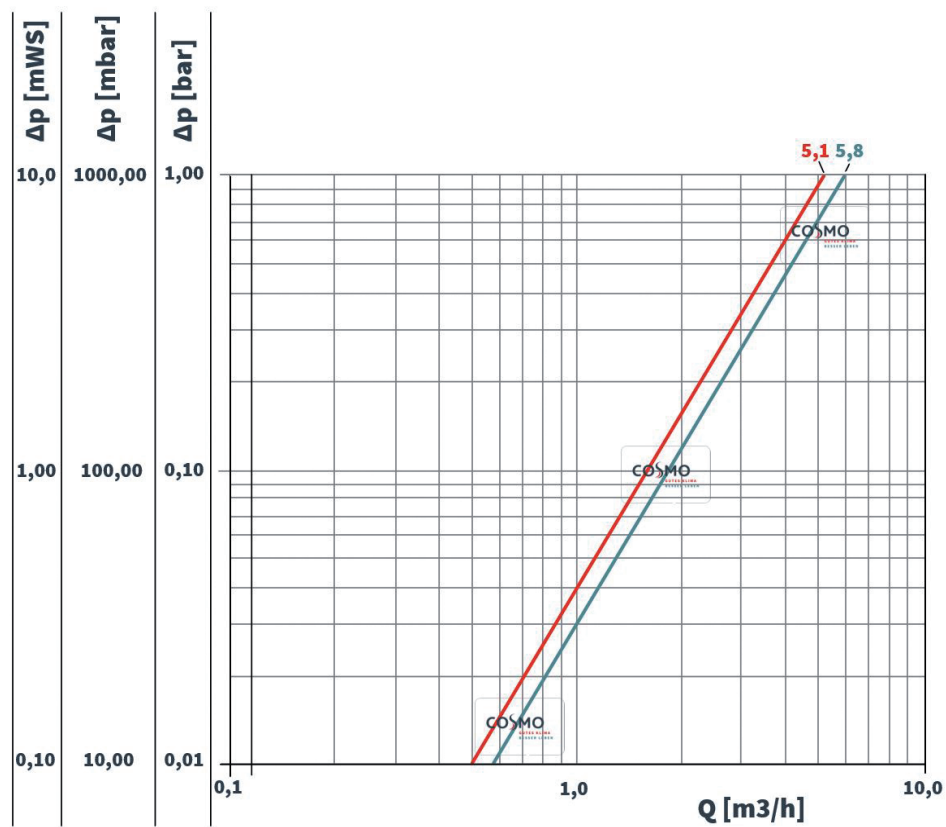
Technische Information
COSMO Magnetit-Schlammabscheider
Auslegungsgrenzen
Dimensionierung



Weitere Informationen
finden Sie hier

COSMO Magnetit-Schlammabscheider 3/4" – DN 20

Druckverlustdiagramm

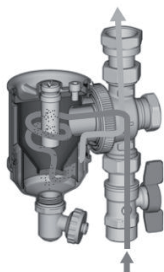


Einbaulage

Kurven in der Grafik

KV-Wert

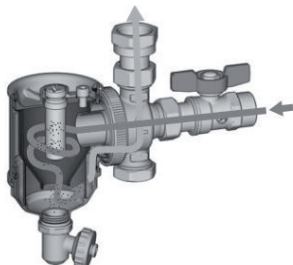
A



CMSA20 (3/4")

5,1

B



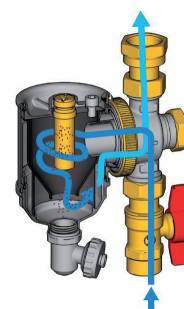
CMSA20 (3/4")

5,8

Leistungsdaten Montageart A

Δp	$\Delta t / K$	5	7	10	15	20
50 mbar	Q / W	6629	9281	13258	19887	26516
Fließgesch.	v / m/s	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
80 mbar	Q / W	8374	11723	16747	25121	33494
Fließgesch.	v / m/s	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09
100 mbar	Q / W	9362	13107	18724	28086	37449
Fließgesch.	v / m/s	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
200 mbar	Q / W	13258	18561	26516	39775	53033
Fließgesch.	v / m/s	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73
300 mbar	Q / W	16224	22713	32448	48672	64895
Fließgesch.	v / m/s	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11
400 mbar	Q / W	18782	26295	37565	56347	75130
Fließgesch.	v / m/s	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45

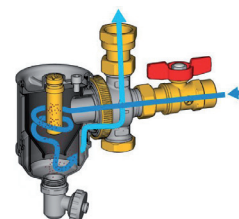
Watt [W] : 1000 = Kilowatt [KW]



Leistungsdaten Montageart B

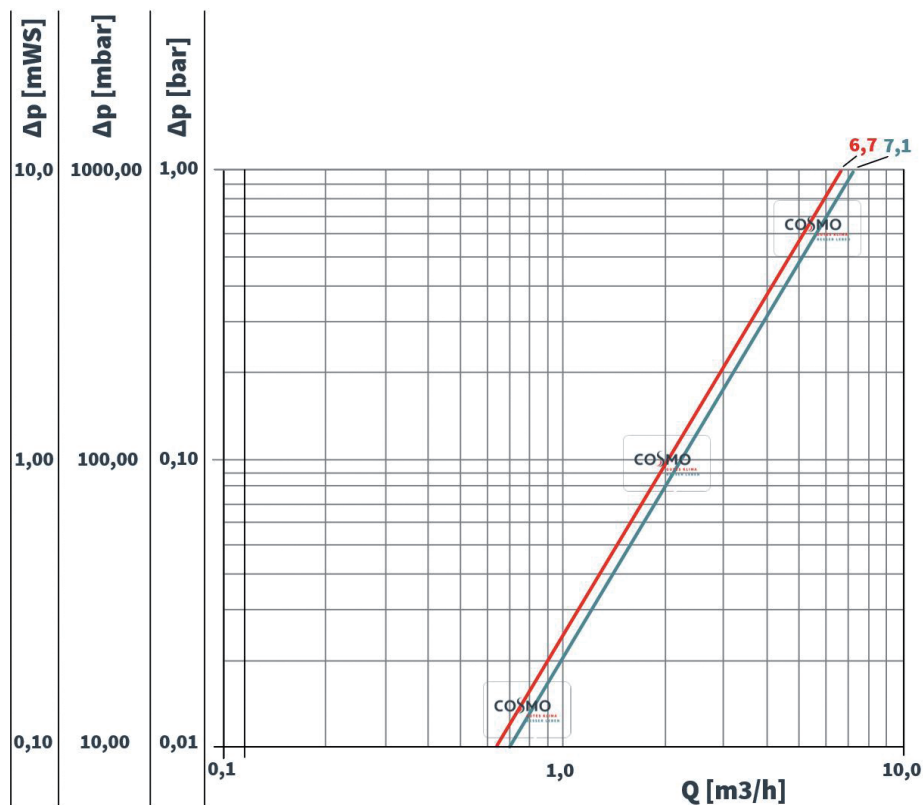
Δp	$\Delta t / K$	5	7	10	15	20
50 mbar	Q / W	7560	10583	15119	22679	30238
Fließgesch.	v / m/s	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
80 mbar	Q / W	9537	13351	19073	28610	38146
Fließgesch.	v / m/s	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
100 mbar	Q / W	10641	14898	21283	31924	42566
Fließgesch.	v / m/s	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39
200 mbar	Q / W	15061	21085	30122	45183	60243
Fließgesch.	v / m/s	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96
300 mbar	Q / W	18492	25888	36983	55475	73967
Fließgesch.	v / m/s	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41
400 mbar	Q / W	21341	29877	42682	64023	85364
Fließgesch.	v / m/s	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78

Watt [W] : 1000 = Kilowatt [KW]



COSMO Magnetit-Schlammabscheider 1" – DN 25

Druckverlustdiagramm

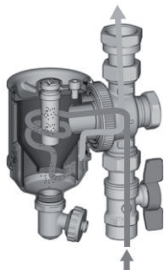


Einbaulage

Kurven in der Grafik

KV-Wert

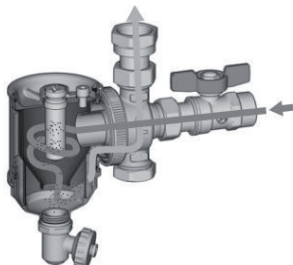
A



CMSA25 (1")

6,7

B



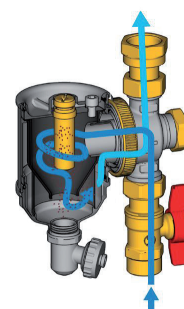
CMSA25 (1")

7,1

Leistungsdaten Montageart A

Δp	$\Delta t / K$	5	7	10	15	20
50 mbar	Q / W	8723	12212	17445	26168	34890
Fließgesch.	v / m/s	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
80 mbar	Q / W	11049	15468	22097	33146	44194
Fließgesch.	v / m/s	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91
100 mbar	Q / W	12328	17259	24656	36983	49311
Fließgesch.	v / m/s	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
200 mbar	Q / W	17445	24423	34890	52335	69780
Fließgesch.	v / m/s	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43
300 mbar	Q / W	21341	29877	42682	64023	85364
Fließgesch.	v / m/s	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
400 mbar	Q / W	24656	34518	49311	73967	98622
Fließgesch.	v / m/s	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03

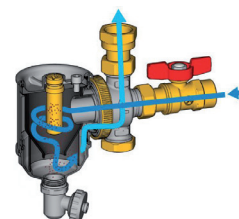
Watt [W] : 1000 = Kilowatt [KW]



Leistungsdaten Montageart B

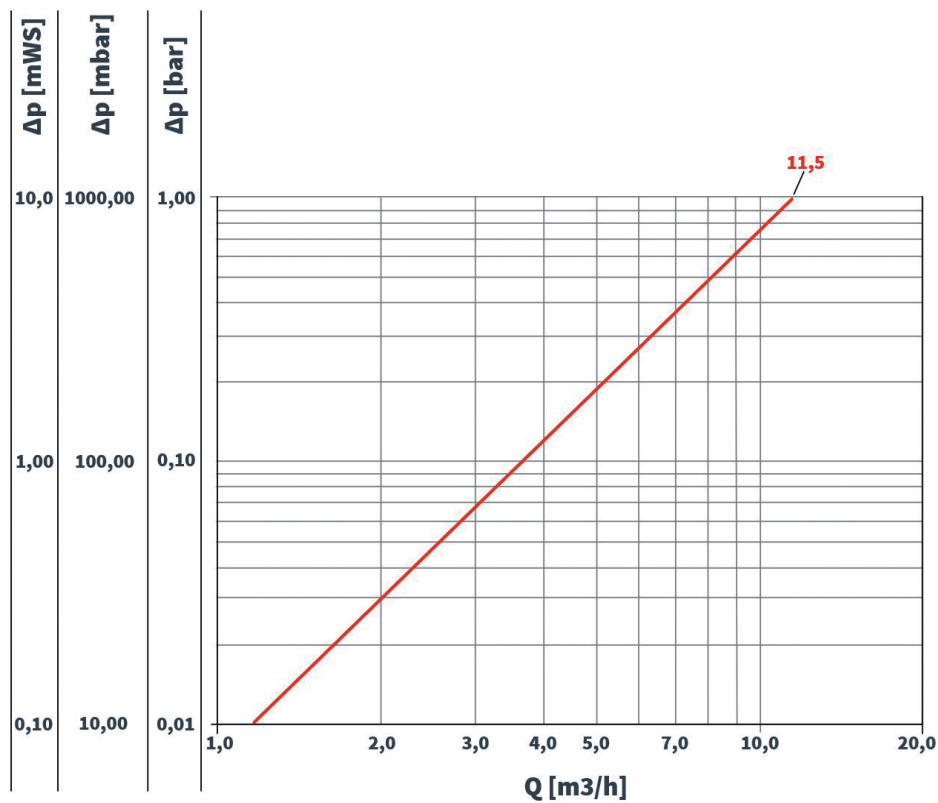
Δp	$\Delta t / K$	5	7	10	15	20
50 mbar	Q / W	9246	12944	18492	27738	36983
Fließgesch.	v / m/s	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
80 mbar	Q / W	11688	16363	23376	35064	46753
Fließgesch.	v / m/s	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
100 mbar	Q / W	13084	18317	26168	39251	52335
Fließgesch.	v / m/s	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
200 mbar	Q / W	18492	25888	36983	55475	73967
Fließgesch.	v / m/s	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
300 mbar	Q / W	22620	31668	45241	67861	90481
Fließgesch.	v / m/s	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86
400 mbar	Q / W	26109	36553	52219	78328	104437
Fließgesch.	v / m/s	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15

Watt [W] : 1000 = Kilowatt [KW]

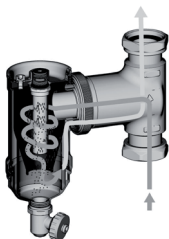


COSMO Magnetit-Schlammabscheider 1 ¼" – DN 32

Druckverlustdiagramm



Einbaulage



Kurven in der Grafik

CMsA32 (1 ¼")

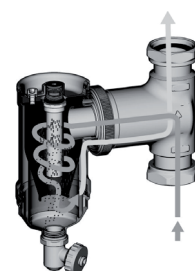
KV-Wert

11,5

Leistungsdaten

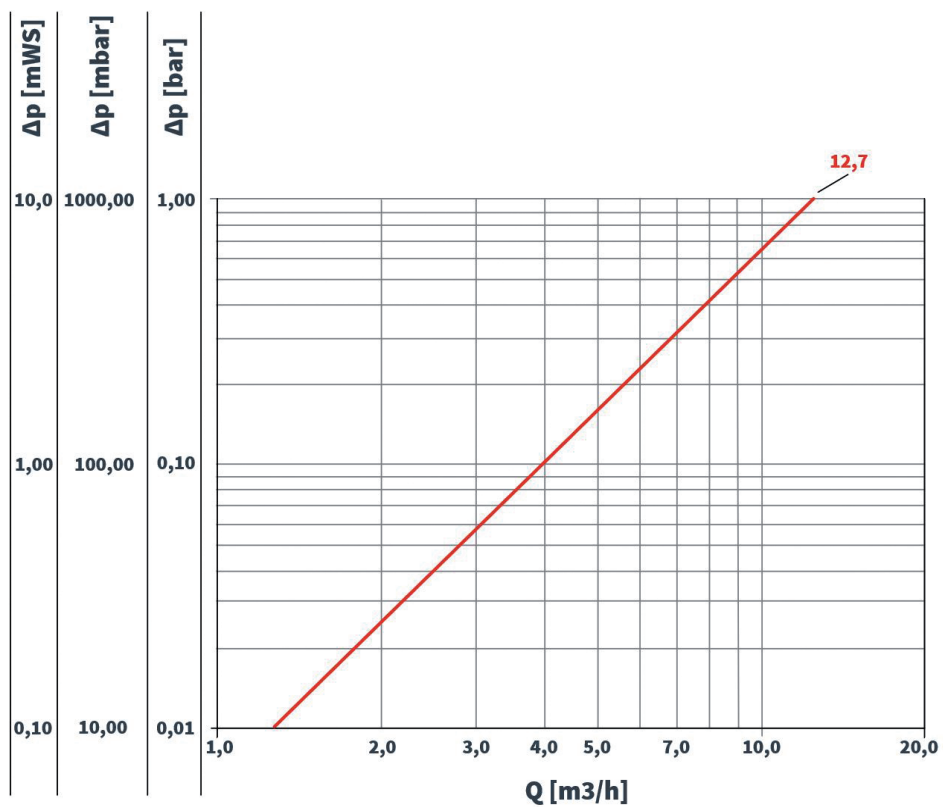
Δp	$\Delta t / K$	5	7	10	15	20
50 mbar	Q / W	14945	20922	29889	44834	59778
Fließgesch.	v / m/s	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
80 mbar	Q / W	18899	26458	37798	56696	75595
Fließgesch.	v / m/s	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
100 mbar	Q / W	23376	31727	46753	70129	93505
Fließgesch.	v / m/s	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
200 mbar	Q / W	33029	46241	66058	99088	132117
Fließgesch.	v / m/s	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56
300 mbar	Q / W	36635	51288	73269	109904	146538
Fließgesch.	v / m/s	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73
400 mbar	Q / W	42275	59185	84550	126825	169100
Fließgesch.	v / m/s	2	2	2	2	2

Watt [W] : 1000 = Kilowatt [KW]

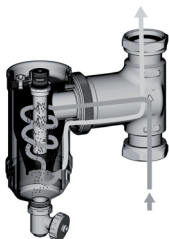


COSMO Magnetit-Schlammabscheider 1 ½" – DN 40

Druckverlustdiagramm



Einbaulage



Kurven in der Grafik

CMsA40 (1 ½")

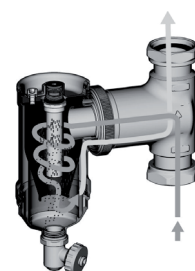
KV-Wert

12,7

Leistungsdaten

Δp	$\Delta t / K$	5	7	10	15	20
50 mbar	Q / W	16515	23120	33029	49544	66058
Fließgesch.	v / m/s	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
80 mbar	Q / W	20876	29226	41752	62628	83503
Fließgesch.	v / m/s	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
100 mbar	Q / W	23376	32727	46753	70129	93505
Fließgesch.	v / m/s	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
200 mbar	Q / W	33029	46241	66058	99088	132117
Fließgesch.	v / m/s	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
300 mbar	Q / W	40472	56661	80945	121417	161890
Fließgesch.	v / m/s	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
400 mbar	Q / W	46694	65372	93389	140083	186778
Fließgesch.	v / m/s	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63

Watt [W] : 1000 = Kilowatt [KW]



Beispiel-Berechnung

Vorgaben:

Wärmeerzeuger = 50 KW

Spreizung = $10 \Delta t / K$

Spezifische Wärmekapazität = $1,163 \text{ Wh}/(\text{kg} \cdot K)$

ca. Druckverlust = 100 mbar, 1,0mWS, 0,10 bar

ca. Fließgeschwindigkeit = 0,80 -1,00 m/s

Auslegung:

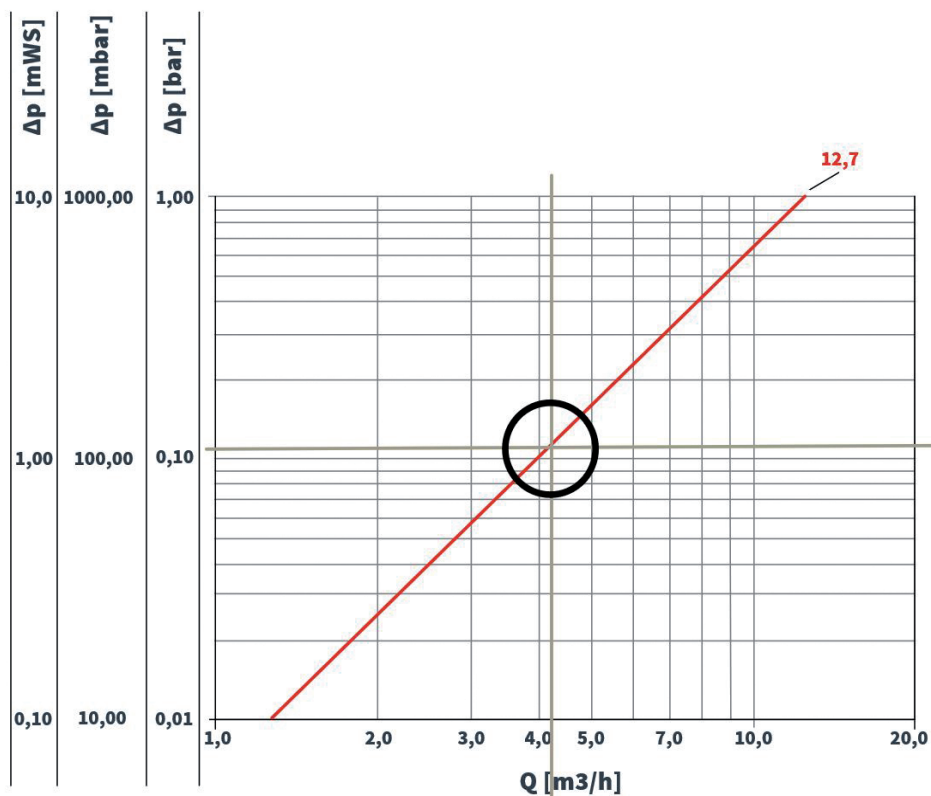
Volumenstrom = $4,30 \text{ m}^3/\text{h}$

Ergebnis:

Artikel = CMSA40 (1 1/2")

Druckverlust = 115 mbar

Fließgeschwindigkeit = 0,87 m/s



Leistungsdaten – Schnellübersicht zum Ausdrucken

DN 20 Montageart A

Δp	$\Delta t / K$	5	7	10	15	20
50 mbar	Q / W	6629	9281	13258	19887	26516
Fließgesch.	v / m/s	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
80 mbar	Q / W	8374	11723	16747	25121	33494
Fließgesch.	v / m/s	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09
100 mbar	Q / W	9362	13107	18724	28086	37449
Fließgesch.	v / m/s	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
200 mbar	Q / W	13258	18561	26516	39775	53033
Fließgesch.	v / m/s	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73
300 mbar	Q / W	16224	22713	32448	48672	64895
Fließgesch.	v / m/s	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11
400 mbar	Q / W	18782	26295	37565	56347	75130
Fließgesch.	v / m/s	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45

DN 20 Montageart B

Δp	$\Delta t / K$	5	7	10	15	20
50 mbar	Q / W	7560	10583	15119	22679	30238
Fließgesch.	v / m/s	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
80 mbar	Q / W	9537	13351	19073	28610	38146
Fließgesch.	v / m/s	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
100 mbar	Q / W	10641	14898	21283	31924	42566
Fließgesch.	v / m/s	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39
200 mbar	Q / W	15061	21085	30122	45183	60243
Fließgesch.	v / m/s	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96
300 mbar	Q / W	18492	25888	36983	55475	73967
Fließgesch.	v / m/s	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41
400 mbar	Q / W	21341	29877	42682	64023	85364
Fließgesch.	v / m/s	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78

DN 25 Montageart A

Δp	$\Delta t / K$	5	7	10	15	20
50 mbar	Q / W	8723	12212	17445	26168	34890
Fließgesch.	v / m/s	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
80 mbar	Q / W	11049	15468	22097	33146	44194
Fließgesch.	v / m/s	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91
100 mbar	Q / W	12328	17259	24656	36983	49311
Fließgesch.	v / m/s	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
200 mbar	Q / W	17445	24423	34890	52335	69780
Fließgesch.	v / m/s	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43
300 mbar	Q / W	21341	29877	42682	64023	85364
Fließgesch.	v / m/s	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
400 mbar	Q / W	24656	34518	49311	73967	98622
Fließgesch.	v / m/s	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03

DN 25 Montageart B

Δp	$\Delta t / K$	5	7	10	15	20
50 mbar	Q / W	9246	12944	18492	27738	36983
Fließgesch.	v / m/s	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
80 mbar	Q / W	11688	16363	23376	35064	46753
Fließgesch.	v / m/s	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
100 mbar	Q / W	13084	18317	26168	39251	52335
Fließgesch.	v / m/s	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
200 mbar	Q / W	18492	25888	36983	55475	73967
Fließgesch.	v / m/s	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
300 mbar	Q / W	22620	31668	45241	67861	90481
Fließgesch.	v / m/s	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86
400 mbar	Q / W	26109	36553	52219	78328	104437
Fließgesch.	v / m/s	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15

DN 32

Δp	$\Delta t / K$	5	7	10	15	20
50 mbar	Q / W	14945	20922	29889	44834	59778
Fließgesch.	v / m/s	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
80 mbar	Q / W	18899	26458	37798	56696	75595
Fließgesch.	v / m/s	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
100 mbar	Q / W	23376	32727	46753	70129	93505
Fließgesch.	v / m/s	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
200 mbar	Q / W	33029	46241	66058	99088	132117
Fließgesch.	v / m/s	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56
300 mbar	Q / W	36635	51288	73269	109904	146538
Fließgesch.	v / m/s	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73
400 mbar	Q / W	42275	59185	84550	126825	169100
Fließgesch.	v / m/s	2	2	2	2	2

DN 40

Δp	$\Delta t / K$	5	7	10	15	20
50 mbar	Q / W	16515	23120	33029	49544	66058
Fließgesch.	v / m/s	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
80 mbar	Q / W	20876	29226	41752	62628	83503
Fließgesch.	v / m/s	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
100 mbar	Q / W	23376	32727	46753	70129	93505
Fließgesch.	v / m/s	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
200 mbar	Q / W	33029	46241	66058	99088	132117
Fließgesch.	v / m/s	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
300 mbar	Q / W	40472	56661	80945	121417	161890
Fließgesch.	v / m/s	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
400 mbar	Q / W	46694	65372	93389	140083	186778
Fließgesch.	v / m/s	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63

FAQ

Benötigt der Magnetit-Schlammabscheider eine gewisse Mindestströmungsgeschwindigkeiten/ Widerstand bzgl. des reinigenden Effektes?

- Nein, der Schlammabscheider benötigt keine Mindestströmungsgeschwindigkeiten/Widerstand. Das Wasser muss durch den Filter durch und am Magnet vorbei. Es gibt keinen anderen Weg, da es sich um einen Vollstromabscheider handelt.

Gibt es eine Empfehlung bzgl. Druckverlust und Fließgeschwindigkeit.

- Als Richtwerte für Strömungsgeschwindigkeiten gelten 0,3 m/s bis 1,5 m/s in den Hauptverteilungen. Die Druckverluste betragen 50 mbar bis 150 mbar gilt für den Wohnbereich.
Im Industrie- und Gewerbebereich kann man das etwas erhöhen.

In welchen Anschlussdurchmessern gibt es die COSMO Schlammabscheider.

- Die COSMO Schlammabscheider gibt es in den Dimensionen DN 20, DN 25, DN 32 und DN 40

Wo muss der COSMO Schlammabscheider montiert werden?

- Die Cosmo Schlammabscheider sollte möglichst nahe am Wärmeerzeuger im Rücklauf montiert werden.
So wird der Wärmeerzeuger am besten vor Verschmutzungen geschützt.

Wie oft muss der Schlammabscheider gereinigt werden?

- Der COSMO CMSA verfügt über eine große Sammelkapazität für den Schmutz des Anlagenwassers.
- Die Reinigung des Schlammabscheiders ist in der Regel Bestandteil der Wartung der Heizungsanlage.
- In der Regel wird eine Heizungsanlage einmal im Jahr geprüft.

Wie kann der COSMO Schlammabscheider montiert werden?

- Der Schlammabscheider kann vertikal und horizontal in die Rohrleitung eingebaut werden.
- Durch einen Pfeil auf dem Schlammabscheider ist die angegebenen Strömungsrichtung zu erkennen.

Wo finde ich die richtigen Ersatzteile für die COSMO Schlammabscheider?

- Bitte kontaktieren Sie Ihren COSMO-Ansprechpartner, damit wir Sie entsprechend beraten können und Sie das korrekte Ersatzteil für Ihren Schlammabscheider erhalten. Bitte halten Sie den Gerätetyp bereit.

[illegible]



COSMO GMBH
Brandstücken 31 · 22549 Hamburg

info@cosmo-info.de

cosmo-info.de