

ABSCHEIDER

Akzeptanz beim Workshop:
gemäß der europäischen Druckgeräterichtlinie PED (2014/68 / EU)

CE-Kennzeichnung am Druckbehälter:
gemäß der europäischen Druckgeräterichtlinie PED (2014/68 / EU)

Normenreihe: EN 12953

Verwendungszweck des Abscheiders

Der Abscheider ist für Abscheiden von Dampf und Wasser aus dem Dampf-Wasser-Gemisch bestimmt. Die dadurch getrennten Dampf- und Wassermengen können als Heizmedien in Wärmetauschern verwendet werden. Die Abscheider werden i.d.R in Anlagen zur kontinuierlichen bzw. diskontinuierlichen Absatzung/ Abschlammung der Dampfkessel eingesetzt. Des Weiteren können sie auch in den Leitungen zur Kondensatabführung von Dampfbehältern, Entwässerung von Dampfleitungen usw. verwendet werden.

Das Abscheidergehäuse ist als zylindrischer Stahlbehälter in geschweißter Ausführung ausgeführt. Es besteht aus einem zylindrischen Mantel mit zwei Klöpperböden. Das Gehäuse verfügt im oberen Teil über eine Flanschverbindung und kann für Wartungszwecke demontiert werden. Der Abscheider ist mit zwei Hebeaugen und Metallfüßen zur Aufstellung auf Fundament ausgerüstet. Im Inneren des Abscheiders sind angeordnet:

- Zufuhreinrichtung für Dampf-Wasser-Gemisch;
- zweistufiger Trockner;
- Dampfaustrittsstutzen;
- Wasseraustrittsstutzen;
- Entleerungsstutzen;
- Anschlüsse zur Montage der Wasserstandanzeiger;
- Anschlüsse zur Montage von Mess- und Prüfeinrichtungen.



Gesamtansicht des Abscheiders

Funktionsweise

Das im Abscheider aufsteigende Dampf-Wasser-Gemisch wird entlang der Behälterwand in Rotation gebracht. Der Dampf strömt dabei zur Mitte ab, während das Wasserkondensat nach unten zum Arbeitsraum abfließt. Der weiter aufsteigende Dampf strömt dann durch den Dampftrockner, wo die Wassertropfen abgeschieden werden. Die kleinen Wassertropfen werden dann in größere Tropfen gesammelt und fließen unter Schwerkrafteinwirkung nach unten, wenn eine gewisse kritische Masse überschritten ist. Das im unteren Teil des Abscheiders gesammelte Kondensat wird über Wasseraustrittsstutzen abgelassen. Der nach oben aufsteigende Dampf wird über Dampfaustrittsstutzen abgeführt.

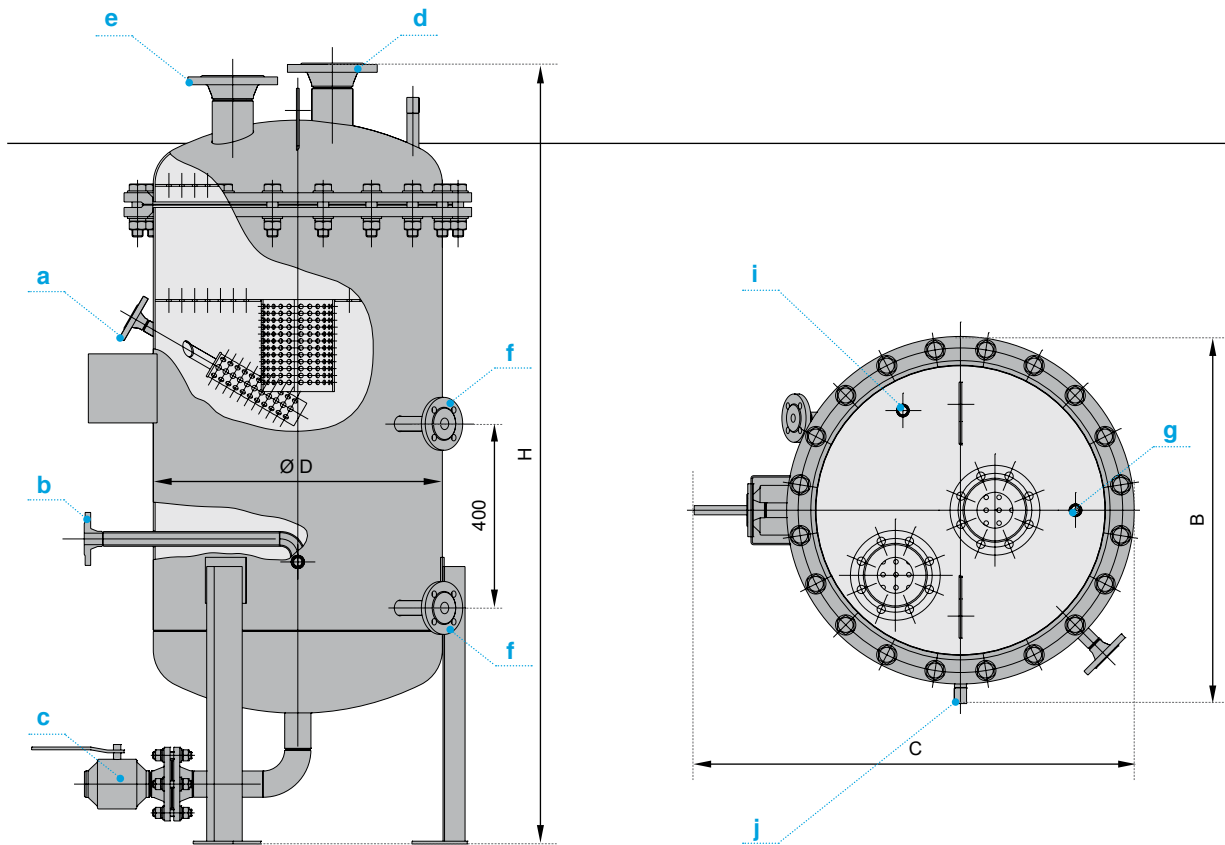
Bezeichnung der Parameter	Wert
Max. Überdruck, MPa	0.07
Überdruck für Drucktest, MPa	0.1

Technische Daten

Name	Maximale Leistung, kg/h		
	bei 8 bar	bei 12 bar	bei 16 bar
ECP1	1900	1550	1340
ECP2	3000	2420	2100
ECP3	4500	3630	3150
ECP4	6700	5400	4690
ECP5	8800	6500	5800

Außenabmessungen und Anschlussmaße

Typ	Name				
	ECP1	ECP2	ECP3	ECP4	ECP5
Durchmesser, D, mm	628	820	916	1016	1216
Höhe, H, mm	1696	1646	1875	2203	2031
Abstand, B, mm	798	1004	1100	1200	1400
Abstand, C, mm	956	1066	1146	1246	1446
Arbeitsmedium-Zufuhr, DN, a	20	25	25	32	40
Kondensatablass, DN, b	25	25	32	40	50
Entwässerung, DN, c	50				
Dampfzufuhr, DN, d	80	100	125	150	200
Sicherheitsventil, DN, e	80	100	125	150	150
Wasserstandanzeiger, DN, f	25				
Mess- und Prüfeinrichtungen, g/i	G ½ — B				
Temperaturfühler, j	G ½ — B				
Gewicht, kg	207	291	433	553	667



Lieferumfang

Je nach dem Kundenangaben kann der Lieferumfang abweichen.

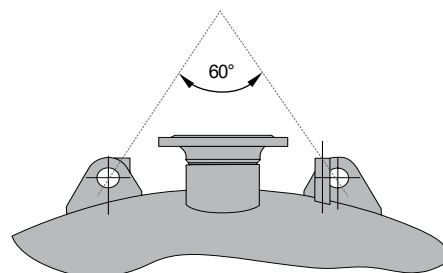
Der (komplette) Lieferumfang beinhaltet:

- Abscheider (mit eingebauter Entwässerungseinrichtung);
- Zubehör und Geräte;
- Datenblatt;
- Montage- und Betriebsanleitung.

Transport

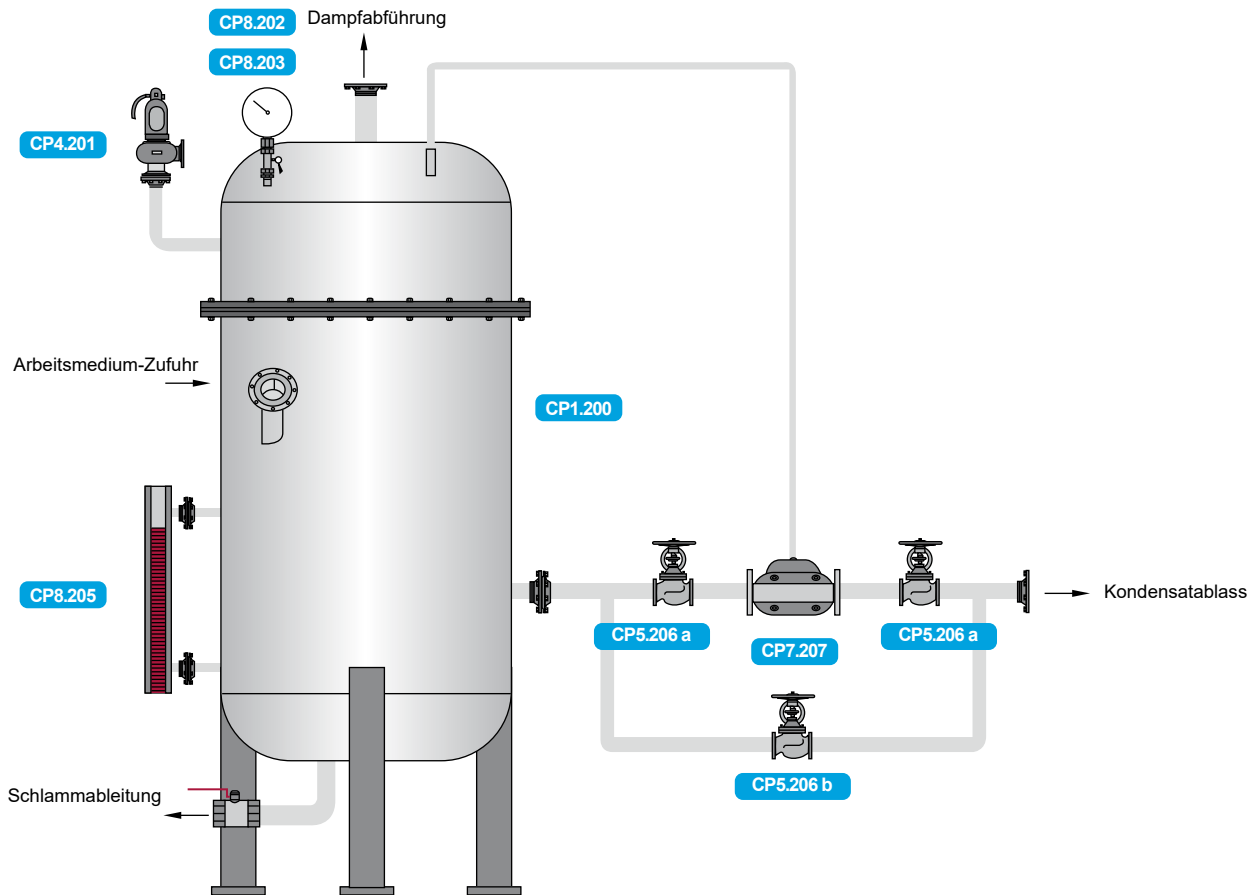
Der Abscheider wird auf einer Palette in Schutzfolie verpackt geliefert, die Unversehrtheit der Einrichtung beim ordnungsgemäßen Transportieren und Lagern gewährleistet.

Sämtliche Bohrungen sind gegen Feuchte und Schmutz mit Blindstopfen geschützt.



Hebeschild

Zubehör, Geräte und Sicherheitseinrichtungen



CP1.200 Abscheider

CP4.201 Sicherheitsventil

CP8.202 Manometer

CP8.203 Manometerhahn

CP8.205 Magnet-
Füllstandsanzeiger
(Wasserstandanzeiger)

CP5.206a Absperrventil

CP5.206b Absperrventil

CP7.207 Kondensatablass-Einrichtung