OTTO-ABSCHLAMMBEHÄLTER AS

Schmutzfangbehälter mit Entleerung



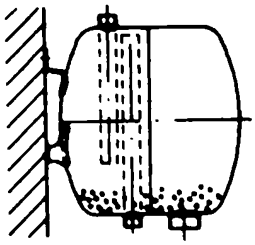
Einsatzbereiche:	**in geschlossenen Heizungsanlagen nach DIN 4751/2 1993 und Heißwasseranlagen nach DIN 4752 und TRD 604, Blatt 2 Kühlwassernetze nach DruckbehV.**
Größen:	**≤ 120 °C und 5,0 bar: 35 und 50 Liter ≤ 120 °C und ≤ 150 °C, 5,0 und 10,0 bar: 80 bis 1250 Liter**
Ausführungen:	**Größen 35 und 50 Liter für Wandmontage geeignet ab 80 Liter stehend auf Standkranz**
Betriebsdruck:	**Standardfertigung 5,0 bar und 10,0 bar, Sonderfertigung > 10,0 bar**
Temperatur:	**Standardfertigung ≤ 120 °C und ≤ 150 °C, Sonderfertigung > 150 °C**
Bauartzulassung:	**≤ 120 °C in Vorbereitung, sonst mit Herstellerbescheinigung. Temperaturbereich > 120 °C mit Einzelabnahme durch einen Sachverständigen**

OTTO-ABSCHLAMMBEHÄLTER AS

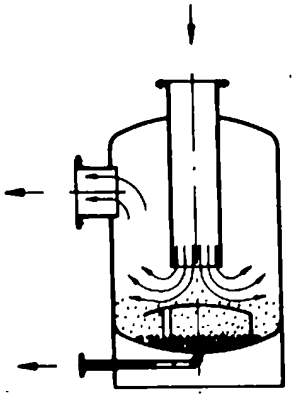
Anwendungsbereich – Konstruktion – Arbeitsweise

Installation

OTTO-AS-Aufbau:



Größen 35 und 50



Größen 80 bis 1250

1.0 Anwendungsbereich:

OTTO-AS-Behälter werden in geschlossenen Kreisläufen mit dem Medium Wasser eingesetzt. Dabei kann es sich um Heiz- oder auch Kühlwassernetze handeln. Bevorzugte Verwendung: in Altanlagen oder Anlagen, die in ein geschlossenes System umgebaut werden. Wir empfehlen den Einsatz insbesondere auch bei Systemen mit weit entfernten Verbrauchsstellen, z. B. Blockheizwerke mit angeschlossener Fernversorgung.

2.0 Konstruktion:

OTTO-AS-Behälter 35 und 50 Liter bestehen aus zwei tiefgezogenen Stahlteilen, die miteinander verschweißt sind. Ein- und Ausgang R 1 sind als Rohr nach innen weitergeführt und so angeordnet, daß die Geschwindigkeit absinkt. Bei diesem Vorgang können Schmutz und Partikel ablagern und über eine Muffe R 2 ausgespült werden.

OTTO-AS-Behälter 80 bis 1250 Liter sind Druckbehälter aus Klöpperböden und Mantelstück. Ein- und Ausgang sind als Flanschanschlüsse ausgeführt. Ein innen befindliches Prallblech sorgt für Schmutz-/Schlammablagerung im unteren Behälterteil. Zentrisch im unteren Boden befindet sich ein nach außen gezogenes Ausblaserohr mit Flanschanschluß DN 25 PN 6/16. An diesem Anschluß kann ein Schnellschlußventil angebracht werden.

3.0 Arbeitsweise:

Das Funktionsprinzip basiert darauf, daß durch konstruktiv verursachte Absinkgeschwindigkeit des Mediums Beruhigungszonen geschaffen werden. In diesen Zonen lagern sich im Umwälzstrom gehaltener Schmutz, Schlamm und auch sonstige grobe Partikel ab. Aus der geklärten oberen Zone im Schmutzfangbehälter geht der Weitertransport zum Kesselrücklauf.

Die Behältergröße garantiert gegenüber herkömmlichen Schmutzfängern ein Mehrfaches an Abscheidung und natürlich an Aufnahme und Lagerung ohne Betriebsstörungen, bis zum Zeitpunkt der Ausspülung. Das bedeutet: ein längerer Wartungsrhythmus wird möglich.

4.0 Ausführungen:

AS 35 und 50 Liter sind in kleineren Systemen für die Wandmontage vorgesehen. Der Einsatzbereich ist beschränkt auf ≤ 120 °C bei einem zulässigen Betriebsdruck von 5,0 bar.

Die Größen ab 80 bis 1250 Liter werden stehend mit Standkranz gefertigt. Für die Temperaturbereiche ≤ 120 und ≤ 150 °C, sowie 5,0 und 10,0 bar. Eine Sonderfertigung für höhere Anforderungen ist möglich.

5.0 Fachgerechte Installation:

durch Fachunternehmen entsprechend den Empfehlungen der Installationsskizzen Seite 6.4.

Grundsätzlich sollen AS-Behälter absperrbar und mit einer Umgehungsleitung installiert werden. Diese Anordnung ermöglicht die Wartungsarbeiten, ohne daß die Anlage betriebsmäßig gestört wird.

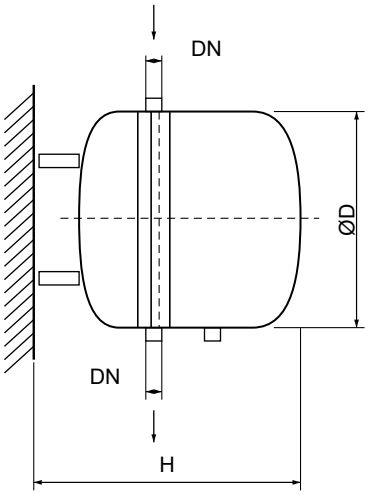
Die Systemeinbindung erfolgt ausschließlich im Rücklauf. In Mehrkesselanlagen kann die **zentrale Entschlammung** über eine zusammengefaßte Rücklaufleitung und **einen** AS-Behälter erfolgen.

Strömungstechnische und/oder auch die Widerstandswerte der AS-Behälter können schon bei der Planung die Zuordnung eines AS-Behälters **je Wärmeerzeuger** sinnvoller erscheinen lassen. Abweichend von der Möglichkeit einer zentralen Anwendung können aber auch alle, oder einzelne Gruppen **dezentral** entschlammt werden (z. B. Zuordnung eines AS-Behälters je Gruppe am Sammler).

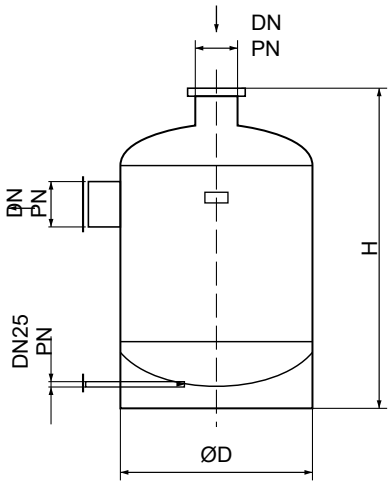
6.0 Entschlammung / Wartung:

Entschlammung und Ausspülen empfehlen wir jährlich mit der Brenner-/Kesselwartung.

7.0 Größen – Abmessungen – Einsatzgrenzen:



AS 35 und 50



AS 80 bis 1250

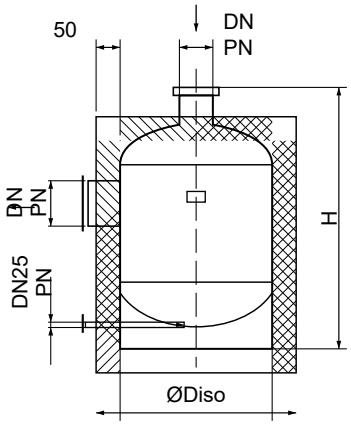
Größe = Inh. in Liter	Bestellnummern				Größe = Inh. in Liter	Maße in mm		* DN	Größe = Inh. in Liter	Durch-satz: m³/h	Bei Δt 20 °C bis …	Gewicht ca. kg			
	120 °C		150 °C									120 °C		150 °C	
	5,0	10,0	5,0	10,0		Ø	H	2 x				5,0	10,0	5,0	10,0
35	**08055**	–	–	–	35	380	390	R 1	35	2,8	65 kW	13	–	–	–
50	**08056**	–	–	–	50	380	530	R 2	50	6,5	150 kW	16	–	–	–
80	**08057**	**08066**	**08075**	**08084**	80	480	805	80	80	12,0	275 kW	55	55	55	55
110	**08058**	**08067**	**08076**	**08085**	110	550	980	80	110	15,0	345 kW	70	80	70	80
180	**08059**	**08068**	**08077**	**08086**	180	550	1315	100	180	29,0	670 kW	80	90	80	90
320	**08060**	**08069**	**08078**	**08087**	320	550	1740	125	320	40,0	930 kW	100	110	100	110
400	**08061**	**08070**	**08079**	**08088**	400	750	1325	150	400	60,0	1390 kW	135	145	135	145
600	**08062**	**08071**	**08080**	**08089**	600	750	1760	200	600	100,0	2320 kW	190	200	190	200
800	**08063**	**08072**	**08081**	**08090**	800	750	2170	250	800	190,0	4410 kW	245	255	245	255
1000	**08064**	**08073**	**08082**	**08091**	1000	800	2430	300	1000	280,0	6510 kW	350	360	350	360
1250	**08065**	**08074**	**08083**	**08092**	1250	1000	2060	300	1250	300,0	6970 kW	380	390	380	390

Größen 35 und 50 Liter Entleerung R 2, ab 80 Liter DN 25 PN 6/16
Widerstand in den Behältern 12 mbar.

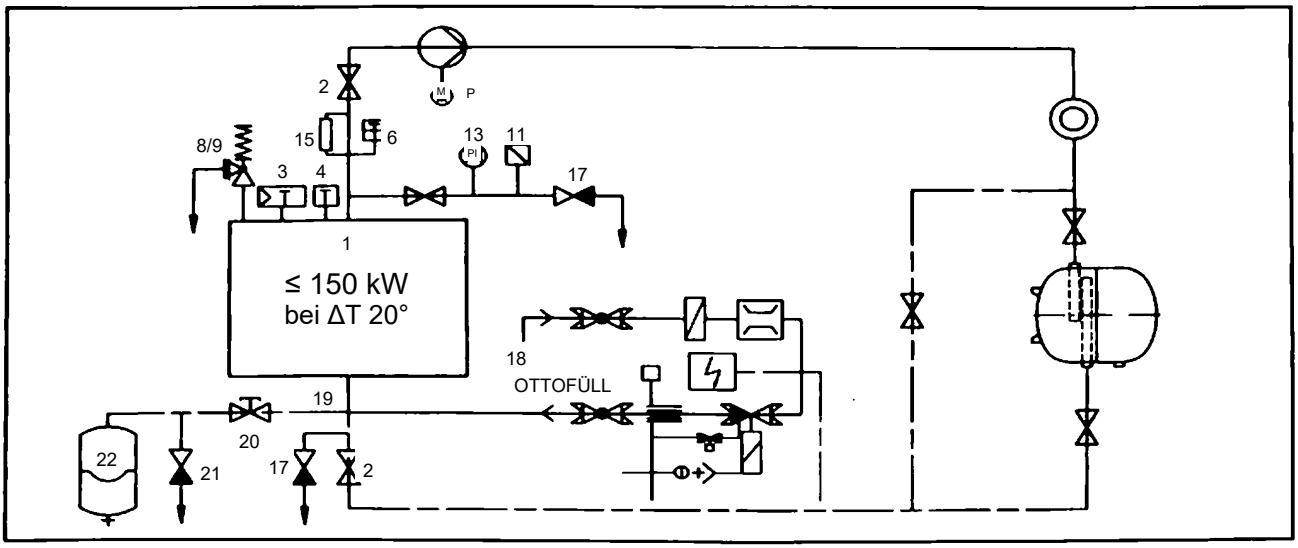
Isolierung für AS-Behälter:

100 mm Mineralfaser-Lamellenmatten ML 3 auf ALU-Folie.
Mantel ALU-Strukturblech mit Schnellverschlüssen.

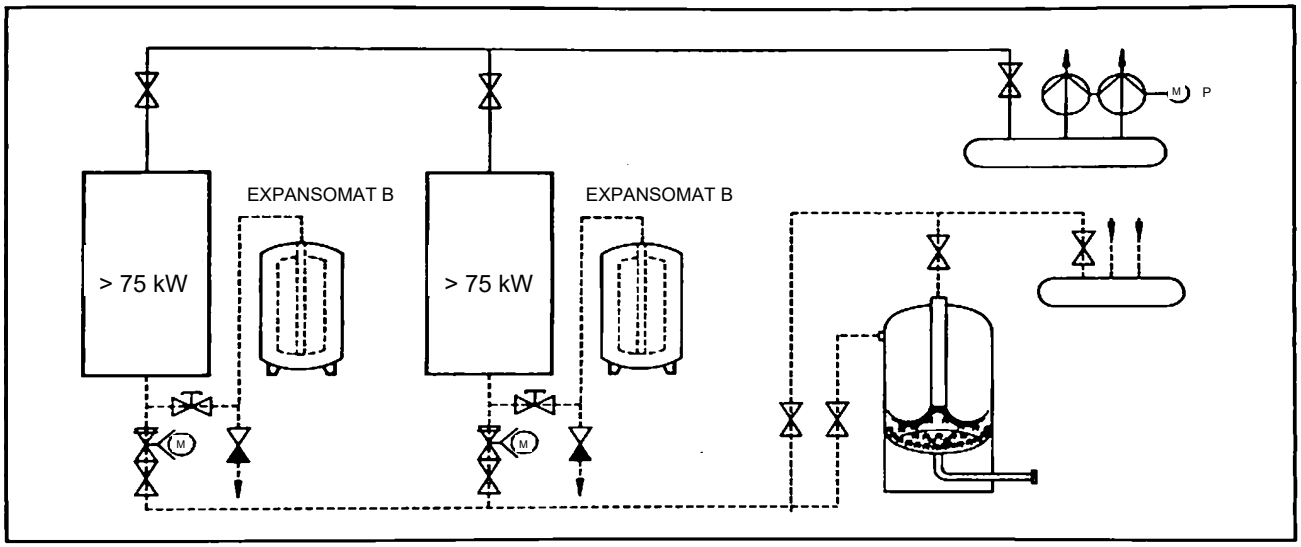
Artikel-Nr.	ISO für AS-Typ	D Ø ISO mm	H mm
08093	80	680	805
08094	110	750	980
08095	180	750	1315
08096	320	750	1740
08097	400	950	1325
08098	600	950	1760
08099	800	950	2170
08038	1000	1000	2430
08037	1250	1200	2060



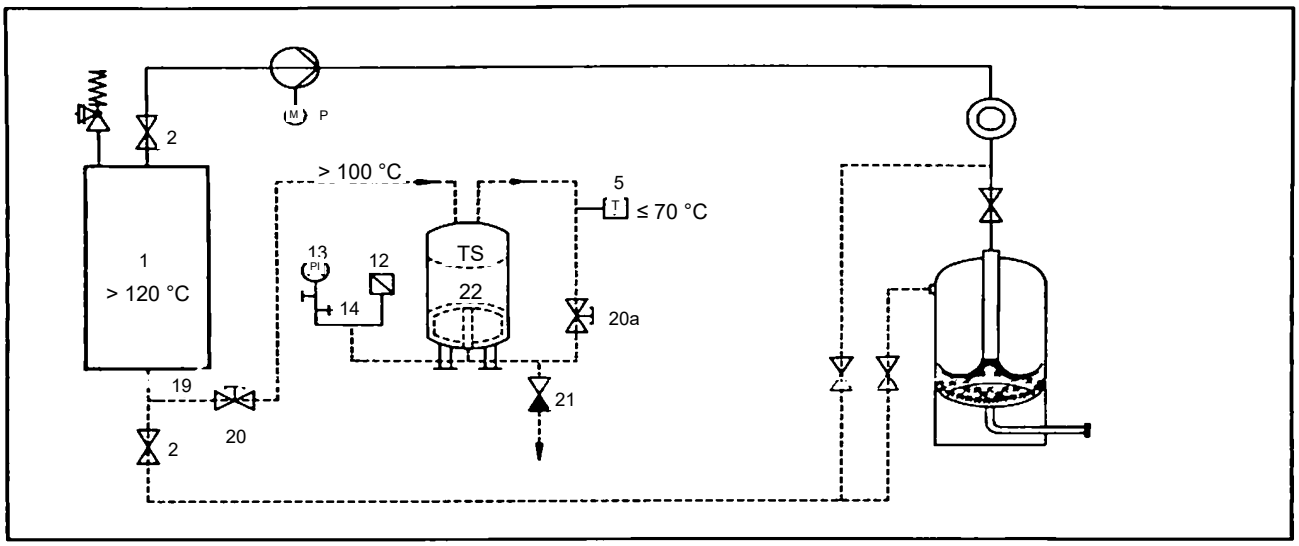
1 Einkesselanlage mit AS 35/50 (Legende der Kesselausrüstung finden Sie im Register 1, Schema 1)



2 Mehrkesselanlage mit AS ≥ 80



3 Heißwasseranlage > 120 °C mit AS ≥ 80, ≥ 150 °C und ≥ 5,0 bar



AUSSCHREIBUNGSTEXT FÜR LEISTUNGSVERZEICHNIS
OTTO-ABSCHLAMMBEHÄLTER 120 °C

OTTO-Abschlammbehälter in stehender Ausführung, als Schmutzfang mit Entleerung, produziert nach TRD, ohne GSD.

Typ / Größe	: _____	Liter
max. Anlagentemperatur	:	**120 °C**
Durchmesser	: _____	mm
Höhe	: _____	mm
zul. Betriebsüberdruck	:	**5 bar**
Systemanschluß R…	: _____	DN/PN
Leergewicht	: _____	kg
max. Betriebsgewicht	: _____	kg

OTTO-Abschlammbehälter in stehender Ausführung, als Schmutzfang mit Entleerung, produziert nach TRD, ohne GSD.

Typ / Größe	: _____	Liter
max. Anlagentemperatur	:	**120 °C**
Durchmesser	: _____	mm
Höhe	: _____	mm
zul. Betriebsüberdruck	:	**10 bar**
Systemanschluß	: _____	DN/PN
Leergewicht	: _____	kg
max. Betriebsgewicht	: _____	kg

OTTO-AS-Behälter-Isolierung aus Alu-Strukturblech mit 100 mm Mineralwollmatte und Schnellverschlüssen.

Typ / Größe	: _____	Liter
Durchmesser	: _____	mm
Höhe	: _____	mm

AUSSCHREIBUNGSTEXT FÜR LEISTUNGSVERZEICHNIS
OTTO-ABSCHLAMMBEHÄLTER 150 °C

OTTO-Abschlammbehälter in stehender Ausführung, als Schmutzfang mit Entleerung, produziert nach TRD, ohne GSD.

Typ / Größe	: _____	Liter
max. Anlagentemperatur	:	**150 °C**
Durchmesser	: _____	mm
Höhe	: _____	mm
zul. Betriebsüberdruck	:	**5 bar**
Systemanschluß	: _____	DN/PN
Leergewicht	: _____	kg
max. Betriebsgewicht	: _____	kg

OTTO-Abschlammbehälter in stehender Ausführung, als Schmutzfang mit Entleerung, produziert nach TRD, ohne GSD.

Typ / Größe	: _____	Liter
max. Anlagentemperatur	:	**150 °C**
Durchmesser	: _____	mm
Höhe	: _____	mm
zul. Betriebsüberdruck	:	**10 bar**
Systemanschluß	: _____	/ DN/PN
Leergewicht	: _____	kg
max. Betriebsgewicht	: _____	kg

OTTO-AS-Behälter-Isolierung aus Alu-Strukturblech mit 100 mm Mineralwollmatte und Schnellverschlüssen.

Typ / Größe	: _____	Liter
Durchmesser	: _____	mm
Höhe	: _____	mm

as - Abschlammbehälter

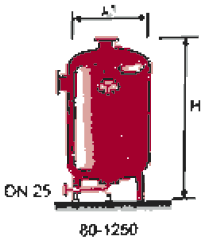
Notwendigkeit Auf Grund ihres Wirkungsprinzips eignen sie sich zur Abscheidung auch von feinen Schlammpartikeln. Sie sind deshalb bestens für den Einsatz in Altanlagen geeignet. Sie werden im Rücklauf, vor allem zum Schutz gegen Ablagerungen im Wärmeerzeuger, eingebaut.

Prinzip **as** - Abschlammbehälter verzögern die Strömungsgeschwindigkeit extrem. Im Zusammenwirken mit speziellen Einbauten werden so Ruhezonen für die Schlammablagerungen geschaffen. Mindestens einmal im Jahr sollte entschlammt werden.

Auswahl **as** - Abschlammbehälter werden in Abhängigkeit des Volumendurchsatzes nach der unten stehenden Tabelle ausgewählt.

Abmessungen





5/6 bar – 120°C							10 bar – 120°C		
Artikel-Nr.	Anschl. PN 6 2 x	Gewicht kg	Nenn-volumen Liter	Durch-satz m³/h	Ø mm	H mm	Artikel-Nr.	Anschl. PN 16 2 x	Gewicht kg
5 bar									
08055	R 1	13	35	2,8	380	390	---	---	---
08056	R 2	16	50	6,5	380	530	---	---	---
6 bar									
08057	DN 80	38	80	12,0	480	888	08066	DN 80	42
06870	DN 80	46	140	15,0	550	1070	06873	DN 80	50
06871	DN 100	65	200	29,0	550	1253	06874	DN 100	70
06872	DN 125	85	300	40,0	550	1681	06875	DN 125	90
08061	DN 150	125	400	60,0	750	1354	08070	DN 150	150
08062	DN 200	165	600	100,0	750	1754	08071	DN 200	210
08063	DN 250	220	800	190,0	750	2252	08072	DN 250	280
5 bar									
08064	DN 300	240	1000	280,0	1000	1761	08073	DN 300	435
08065	DN 300	268	1250	300,0	1000	2086	08074	DN 300	492

as-Wärmedämmung Für den Einsatz in Heizungsanlagen steht ab 80 Liter eine **as-Wärmedämmung** mit 100 mm Mineralwollmatten und Alu-Mantel zur Verfügung.



Nenn-volumen Liter	Artikel-Nr.	Ø mm	H mm	Gewicht kg
80	08093	680	811	6
140	06876	750	993	8
200	06877	750	1176	10
300	06878	750	1604	14
400	08097	950	1277	20
600	08098	950	1677	25
800	08099	950	2175	30
1000	08038	1200	1635	38
1250	08037	1200	1960	44

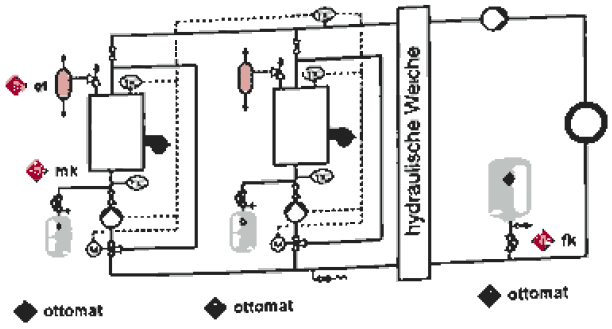
Sonderausführungen as - Abschlammbehälter über 120°C und für Drücke > 10 bar fertigen wir auf spezielle Anfragen.

Installationsbeispiele *

Tips vom Fachmann aus der DIN 4751 T 2:

- "Alle Ausdehnungsgefäße sind gegenüber der Heizungsanlage absperrbar anzuordnen."
  → mk, fk
- "Der Wasserraum von Ausdehnungsgefäßen muß ... entleerbar sein."
  → bei mk Entleerung integriert
  → bei fk Entleerung bauseits
- "Bei Wärmeerzeugern mit einer Nennwärmeleistung von mehr als 350 kW muß in unmittelbarer Nähe jedes Sicherheitsventiles ein Entspannungstopf angeordnet sein."
  → et

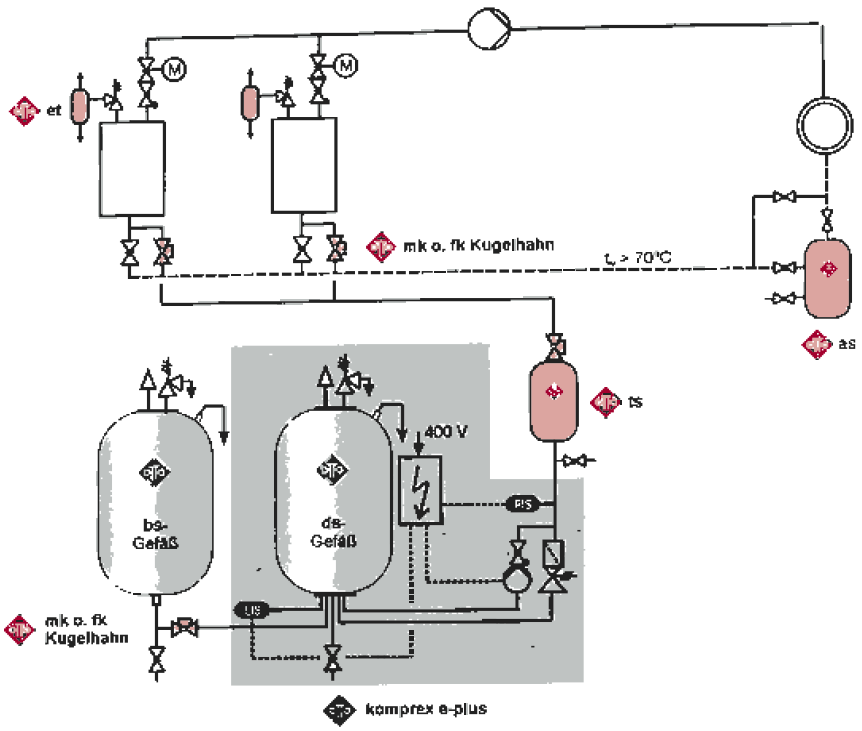
Mehrkesselanlage, Kesseleinzelleistung > 350 kW



Tips vom Fachmann

- **DIN 4807 T 3:** "Im Dauerbetrieb darf die Temperatur an der Membrane 70°C nicht überschreiten."
  → ts vor Ausdehnungsgefäß einbauen
- Insbesondere bei Altanlagen empfehlen wir den Einbau von **as** - Abschlammbehältern.

Mehrkesselanlage, Rücklauftemperatur > 70°C, gemeinsame Kesselabsicherung



* bedürfen örtlicher Anpassung und Prüfung

Ausschreibungstexte

OTTO **quick-v**

Wandhalterung für expansomat, ottomat und hypress Ausdehnungsgefäße, mit geteiltem Haltering

Typ	:	270/380
Gewicht	:	kg

OTTO **mk**

Kappenkugelhahn aus Messing mit integrierter Entleerung, gegen unbeabsichtigtes Schließen gesichert, mit flachdichtender Anschlußverschraubung

Typ/Anschluß	:	G
zul. Betriebstemperatur	:	120 °C
zul. Betriebsüberdruck	:	16 bar
Gewicht	:	kg

ab G 1¼
ohne Verschraubung

OTTO **fk**

Kappenkugelhahn gegen unbeabsichtigtes Schließen gesichert, beidseitig mit Flanschanschluß PN 16, Ausführung nach KTW-Empfehlungen

Typ/Anschluß	:	DN
Material	:	GG 25, GGG 40
zul. Betriebstemperatur	:	°C
zul. Betriebsüberdruck	:	bar
Gewicht	:	kg

OTTO **Druckmeßgerät**

zur Vordruckprüfung an Membrandruckausdehnungsgefäßen

Typ	:	
Anzeige	:	
Meßbereich	:	

OTTO **et**

Entspannungstopf zur Dampf-Wasser-Phasentrennung nach Sicherheitsventilen, gebaut nach DIN 4751 T 2 mit tangentialer Einführung im oberen Drittel und Abgängen im oberen und unteren Boden

Typ	:	et
zul. Betriebstemperatur	:	120 °C
zul. Betriebsüberdruck	:	10 bar
Anschlüsse Eingang	:	DN
Ausgänge 2x	:	DN
Gewicht	:	kg

OTTO **ts**

Temperaturschichtbehälter zum Schutz von Membranausdehnungsgefäßen vor unzulässiger Temperaturbelastung in Heizwasser-, Kühl- und Solarkreisläufen, gebaut nach TRD

Typ/Nennvolumen	:	Liter
zul. Betriebstemperatur	:	°C
zul. Betriebsüberdruck	:	bar
Durchmesser	:	mm
Höhe	:	mm
Leergewicht	:	kg
Systemanschlüsse	:	

OTTO **as**

Abschlammbehälter als Schlammfang, mit Entleerung, gebaut nach TRD

Typ/Nennvolumen	:	Liter
zul. Betriebstemperatur	:	°C
zul. Betriebsüberdruck	:	bar
Durchmesser	:	mm
Höhe	:	mm
Leergewicht	:	kg
Systemanschlüsse	:	

Bestellangaben

	Artikel-Nr.	Anzahl	Bestellhinweis
Zubehör			
quick-v/270 Wandhalterung	01275		für expansomat/ottomat 8 – 18 Liter
quick-v/380 Wandhalterung	01276		für expansomat/ottomat 25 Liter
mk / ¾ Kappenkugelhahn	10702		120°C – 16 bar Anschlußgewinde G ...
1	10703		
1¼	10704		
1½	10705		
2	10706		
fk / 40 Kappenkugelhahn GG 25	10712		120 – 10 bar Anschlußnennweite DN ...
50	10713		
fk / 40 Kappenkugelhahn GGG 40	10707		150°C – 16 bar Anschlußnennweite DN ...
50	10708		
65	10709		
80	10710		
100	10711		
et / ... Entspannungstopf	.....		Durchmesser
ts / ... Liter / ... bar Temperaturschichtbehälter	.....		Nennvolumen in Liter zul. Betriebsüberdruck in bar
as / ... Liter / ... bar Abschlammbehälter	.....		
as / ... Liter Wärmedämmung	.....		Nennvolumen in Liter

SERVICE INFO

Ausdehnungsgefäße sind nach DIN 4807 T 2/T 5 jährlich zu warten, insbesondere der Vordruck ist zu prüfen. Unsere Zubehörartikel schaffen dafür die notwendigen Voraussetzungen.

mk Kappenkugelhähne



fk Kappenkugelhähne



Druckmeßgeräte



PI9808 technische Änderungen vorbehalten

OTTO HEAT
Heizungs-, Energie- und Anlagentechnik GmbH & Co. KG

Ludwig-Erhard-Straße 8
D-57482 Wenden-Gerlingen
Postfach 11 01
D-57473 Wenden-Gerlingen

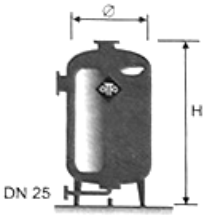
Telefon: 0 27 62/93 02-0
Telefax: 0 27 62/93 02-500
Internet: http://www.otto-heat.de

as/... Abschlammbehälter

zum Absetzen von Feinschlamm in Flüssigkeitssystemen



35-50



140-800



80/1000/1250

5 bar - 120°C

Nennvolumen Liter		Artikel-Nr.		Ø mm	H mm	Anschl. PN 6	Gewicht ca. kg	Stückpreis o. MwSt/DM
ab 15.5.98	läuft aus	ab 15.5.98	läuft aus			2 x		
35		**08055**		380	390	R 1	13	**373,--**
50		**08056**		380	530	R 2	16	**506,--**

6 bar - 120°C

80		08057		480	823	DN 80	42	**728,--**
140		06870	08058	550	1070	DN 80	50	**1030,--**
200	**180**	06871	08059	550	1241	DN 100	65	**1850,--**
300	**320**	06872	08060	550	1800	DN 125	90	**2325,--**
400		08061		750	1297	DN 150	125	**3110,--**
600		08062		750	1697	DN 200	165	**3640,--**
800		08063		750	2195	DN 250	220	**4120,--**

5 bar - 120°C

1000		08064		1000	1761	DN 300	240	**4970,--**
1250		08065		1000	2086	DN 300	268	**6040,--**

keine Lagerware

10 bar - 120°C

Nennvolumen Liter		Artikel-Nr.		Ø mm	H mm	Anschl. PN 16	Gewicht ca. kg	Stückpreis o. MwSt/DM
ab 15.5.98	läuft aus	ab 15.5.98	läuft aus			2 x		
80		**08066**		480	823	DN 80	63	**1210,--**
140		**06873**	08067	550	1070	DN 80	50	**1420,--**
200	180	**06874**	08068	550	1241	DN 100	70	**2290,--**
300	320	**06875**	08069	550	1800	DN 125	95	**2610,--**
400		**08070**		750	1297	DN 150	155	**3800,--**
600		**08071**		750	1697	DN 200	210	**4070,--**
800		**08072**		750	2195	DN 250	280	**4885,--**
1000		**08073**		1000	1761	DN 300	435	**5895,--**
1250		**08074**		1000	2086	DN 300	492	**6360,--**

keine Lagerware

as - Abschlammbehälter 10 bar - 150°C auf Anfrage
as - Abschlammbehälter 5 bar - 150°C Artikel-Nr. 08075-08083 entfallen

as/... Wärmedämmung



Nennvolumen Liter		Artikel-Nr.		Ø mm	H mm	Gewicht ca. kg	Stückpreis o. MwSt/DM
ab 15.5.98	läuft aus	ab 15.5.98	läuft aus				
80		**08093**		680	746	6	**1207,--**
140		**06876**	08094	750	993	8	**1345,--**
200	180	**06877**	08095	750	1164	10	**1435,--**
300	320	**06878**	08096	750	1723	14	**1640,--**
400		**08097**		950	1277	20	**1675,--**
600		**08098**		950	1677	25	**2440,--**
800		**08099**		950	2175	30	**3310,--**
1000		**08038**		1200	1635	38	**3830,--**
1250		**08037**		1200	1960	44	**4170,--**

keine Lagerware

Bestellbeispiel: as/600 l, 6 bar, Artikel-Nr. 08062
as/600 l Wärmedämmung, Artikel-Nr. 08098