



Vaporizzatori per Ammoniaca: **sicuri e durevoli**

Per un fabbisogno fino a 5.660 kg/h
di NH₃

Con oltre 50 anni di esperienza nella progettazione e costruzione di vaporizzatori per i più svariati tipi di fluidi, offriamo dispositivi affidabili e consolidati anche per la vaporizzazione dell'ammoniaca. Tutti i nostri vaporizzatori per ammoniaca sono riscaldati indirettamente, tramite un elemento solido (alluminio), come nei vaporizzatori a secco della serie ETA, oppure attraverso un fluido termovettore a base d'acqua, come nei dispositivi delle serie ESA e WA.

I vaporizzatori a secco della serie ETA sono adatti a portate di vaporizzazione comprese tra 5 e 30 kg/h di NH₃ in condizioni di saturazione. Per esigenze maggiori, condizioni operative al di fuori delle condizioni di saturazione o requisiti più elevati in termini di controllo e monitoraggio dei parametri operativi, sono disponibili i dispositivi delle serie ESA e WA.

Panoramica dei Vaporizzatori per Ammoniaca

Valore connessione [kW]	2	4	6	12	18	36	54	72	90	90	113	113	225	300
Mod. ETA8TO Zone 2	riscaldato elettricamente: design nucleo in alluminio cilindrico					Tutti i dispositivi di pressione sono progettati per una pressione nominale di 25 bar. Altre pressioni più elevate sono disponibili su richiesta								
	Tensione: 230 V		Tensione: 400 V											
Capacità [kg/h]	5	10	15	20	30									
Protezione [A]	16	25	16	25	32									
					35	80	100	125	160	160	200	200		
		Mod. ESA Zone 1/2	Riscaldato elettricamente: bagno d'acqua										Struttura cabinata	
			Spannung: 400 V											
		Capacità [kg/h]	20	30	60	100	130	160	200	260	320			
Tutte le parti a pressione sono realizzate di serie con i materiali P235GHTC2, P265 e P250. I dispositivi della serie ETA sono disponibili anche in acciaio inox 1.4571 su richiesta. Altri dispositivi in acciaio inox 1.4571 sono fornibili su richiesta			Mod. WA Zone 1/2	Riscaldamento ad acqua calda: circuito idraulico a 90-70 °C								Design cilindrico		
		Capacità [kg/h]	Valore connessione per il controllo: 2 kW				Tensione: 230 V							
		Protezione [L/h]	100	130	160	200	260	320	500	660				
			2.325	3.100	3.870	3.940	5.120	6.300	9.675	12.900				

Tutti i vaporizzatori sono disponibili sia come unità singole che come sistemi di vaporizzazione completi, con configurazioni personalizzate. Per un rapido pre-dimensionamento in condizioni di saturazione, è disponibile questo diagramma. Per l'installazione, non esitate a contattarci.





Vaporizzatori a secco: Mod. ETA8TO

I dispositivi della serie ETA, noti come vaporizzatori a corpo solido o vaporizzatori a secco, sono riscaldati elettricamente e progettati per portate di vaporizzazione di 5, 10, 15, 20 e 30 kg/h in condizioni di saturazione. Si distinguono per il ridotto ingombro, la semplicità dei parametri operativi e la bassa necessità di manutenzione. La vaporizzazione avviene attraverso un registro di vaporizzazione incapsulato in un blocco di alluminio insieme al sistema di riscaldamento. Né il sistema di riscaldamento né il fascio tubiero sono sostituibili.



Costruito in conformità alla Direttiva DGRL 2014/68/EU

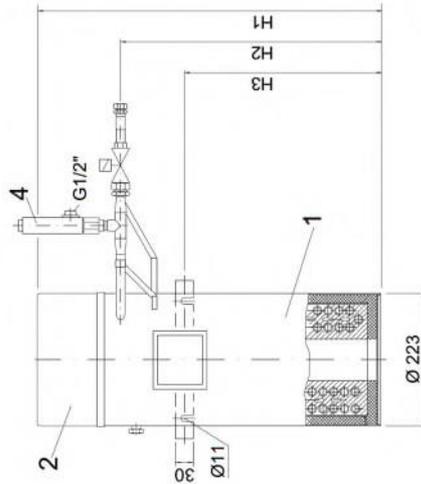
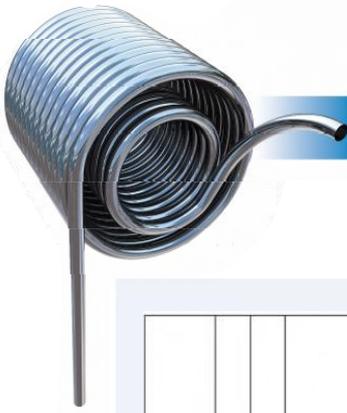
AD2000 HP 801 Nr. 34

Adatto per zona a rischio Ex 2



Beispielbilder zeigen Sonderausführungen

Mod	Potenza NH ₃	P. Nom
ETA8TO 12	5 kg/h	2 kW
ETA8TO 24	10 kg/h	4 kW
ETA8TO 32	15 kg/h	6 kW
ETA8TO 60	20 kg/h	12 kW
ETA8TO 100	30 kg/h	18 kW

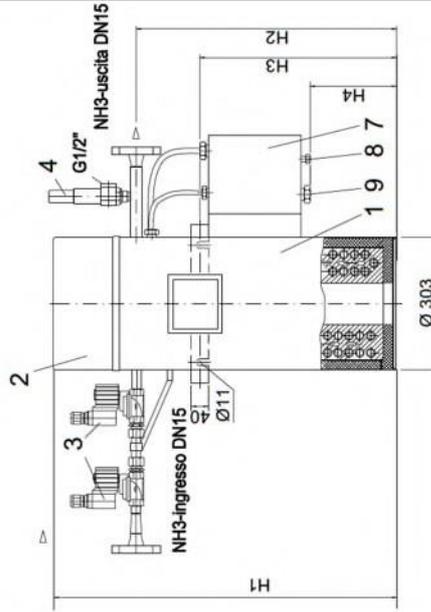


Leistung kg/h NH3	5	10	15
Baugröße	12	24	32
Art.-Nr.	10505	10510	10515
H1 mm	487	559	559
H2 mm	370	442	442
H3 mm	265	337	337
Spannung V/ Frequenz Hz	230/50	230/50	400/50
Anschlusswert kW	2	4	6
Inhalt l	1,0	1,3	1,3
Gewicht kg	27	34	34

- 1 Ammoniak-Verdampfer
- 2 Haube
- 3 Magnetventile W21,8x1/14"
- 4 Sicherheitsventil G1/2"
- 5 Steuer-/Klemm-/Anschlusskasten schwadendicht
- 6 Netzanschluss-Kabeldurchführung M 25x1,5 für Kabelaußen-Ø 9-16 mm nur wärmebeständiges Kabel für Temperaturen bis +80°C einsetzen
- 8 Prüfanschluss für Rohraußen-Ø 4-8 mm

	In den Röhren
zul. Betriebsüberdruck bar	25
Bemessungstemperatur °C	120
zul. Betriebstemperatur °C	100
Prüfdruck (20°C) bar	36

Farbanstrich: Standard hammerschlagblau



Capacità kg/h NH3	20	30
Dimensione	60	100
Articolo no.	10520	10530
H1 mm	688	912
H2 mm	553	777
H3 mm	443	667
H4 mm	140	325
Voltaggio V/ Frequenza Hz	400/50	400/50
Consumo kW	12	18
Volume L	3,2	5,3
Peso kg	76	105

- 1 Vaporizzatore di ammoniacca
- 2 Coperchio
- 3 Elettrovalvola G1/2"
- 4 Valvola di sicurezza G1/2"
- 5 Box controllo a tenuta di vapore
- 7 Box controllo a tenuta di vapore
- 8 Connessione di prova a tenuta di vapore per tubo Ø 4-8 mm
- 9 Pressacavo per collegamento alla rete M 25x1,5 per cavo Ø 13-18 mm

	nei tubi
Max. pressione operativa bar	25
Temperatura protezione °C	120
Max. temperatura operativa °C	100
Test pressione (20°C) bar	36

Verniciatura: blue standard, strutturato



Design dell'evaporatore a umido cabinato: **Mod. ESA**



Il riscaldamento della serie ESA avviene elettricamente tramite un fluido termovettore a base d'acqua in configurazione a bagno statico. La batteria di vaporizzazione è immersa direttamente nel bagno d'acqua. Questo design offre il vantaggio di una facile regolazione delle dimensioni del sistema di riscaldamento e delle superfici di scambio termico, rendendolo adatto anche per applicazioni complesse. Il fascio tubiero e il sistema di riscaldamento sono separati e completamente riparabili. Il quadro elettrico, dotato di tecnologia a termostato/relè, è progettato per una manutenzione semplice ed è adattabile a diverse esigenze operative.

Costruito in conformità alla Direttiva DGRL
2014/68/EU

AD2000 HP 801 Nr. 34

Adatto per le zone a rischio
di esplosione Ex 1 e 2



Vaporizzatore ad acqua calda:

Mod. WA

I vaporizzatori della serie WA rappresentano i modelli più grandi. Operano con un fluido termovettore riscaldato esternamente, che circola nell'impianto attraverso un circuito chiuso. Il circuito del fluido termovettore è collegato al sistema di riscaldamento del cliente tramite uno scambiatore di calore. Questo design consente una facile personalizzazione delle dimensioni del sistema di riscaldamento e delle superfici di scambio termico, rendendolo ideale anche per applicazioni particolarmente complesse. Il fascio tubiero è completamente riparabile. Il quadro elettrico, dotato di tecnologia a termostato/relè, è progettato per una manutenzione semplice ed è adattabile a diverse esigenze operative. Il circuito del fluido termovettore, completo di scambiatore e pompa, viene generalmente realizzato in loco. Se il vaporizzatore è l'unico utilizzatore nel circuito di riscaldamento, lo scambiatore di calore può essere omesso.

Costruito in conformità alla Direttiva DGRL
2014/68/EU

AD2000 HP 801 Nr. 34

Adatto per le zone a rischio
di esplosione Ex 1 e 2



Le immagini esemplificative mostrano versioni speciali.

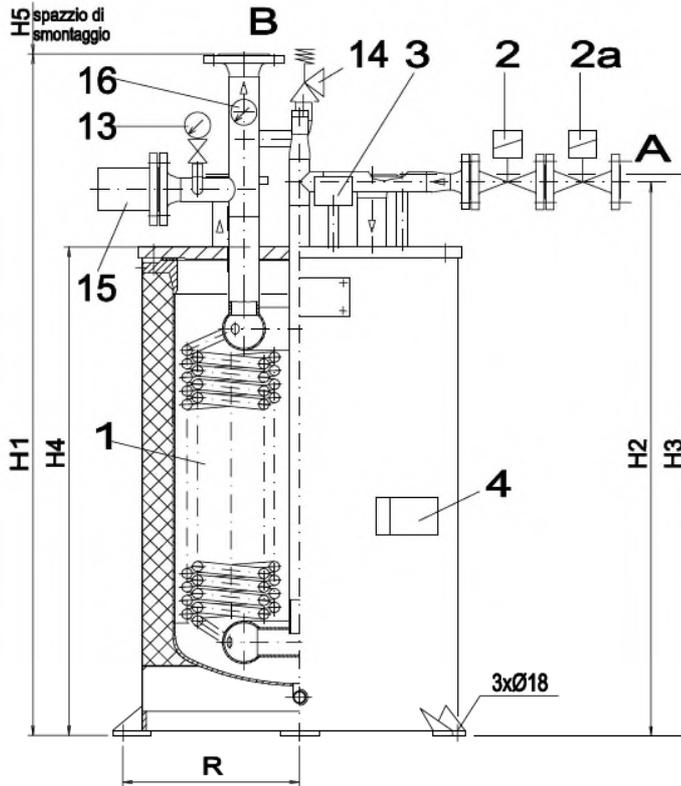


FienemannTORPEDO GmbH
Friedrich-List-Straße 9
25451 Quickborn
Tel.: 04106-6277-0
Fax.: 04106-627722

Panoramica
Vaporizzatore di ammoniaca
Modello WA

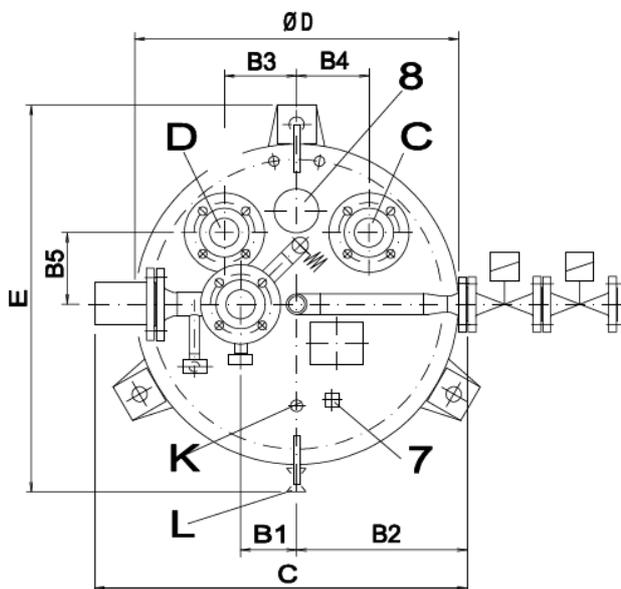
MZ 804 309 b

page: 1 di: 1



- 1 Vaporizzatore di ammoniaca
 - 2 Elettrovalvola
 - 2a Elettrovalvola opzionale
 - 3 doppio termostato (fase gassosa)
 - 4 doppio termostato (limitatore di temperatura, limitatore di bassa temperatura)
 - 7 termometro (vettore termico)
 - 8 controllo perdite gas; controllo livello vettore termico (Liquiphant) opzionale
 - 13 manometro con valvola di blocco (fase gassosa)
 - 14 valvola di sicurezza
 - 15 controllo del trabocco (Liquiphant) optional
 - 16 termometro (fase gassosa)
- A ingresso NH3 liquido
B uscita gas
C ingresso acqua
D uscita acqua
K ventilazione (vettore termico)
L riempimento e drenaggio (vettore termico)

	dentro i tubi	dentro all'involucro
pressione di esercizio ammessa bar	25	5
temperatura di esercizio ammessa °C	-10/+120	-10/+120
sovrapressione di prova (20°C) bar	36	8

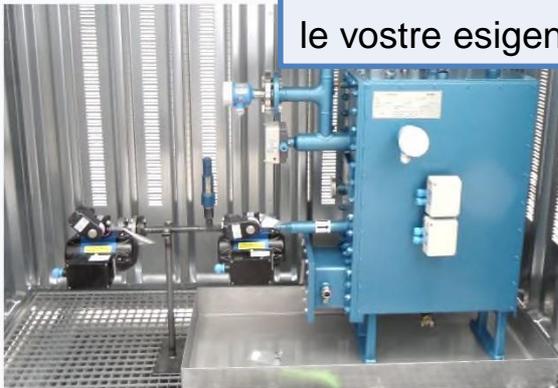


Modello	WA 300/100	WA 400/130	WA 500/160	WA 600/200	WA 800/260	WA 1000/320	WA 1500/500	WA 2000/660
Dimensione ingr. gas	DN20	DN25	DN32		DN40	DN50	DN100	
usc. gas	DN40		DN50	DN65	DN80	DN100		
ingr./usc. acqua	DN40		DN50	DN65	DN80	DN100		
H1(mm)	1245	1375	1421	1506	1676	1926	1805	~2000
H2(mm)	965	1095	1156	1241	1421	1671	1580	~1550
H3(mm)	995	1125	1171	1256	1426	1676	1550	~1600
H4(mm)	839	969	1017	1102	1272	1522	1404	1380
H5(mm)	800	950	950	1050	1250	1500	1350	1250
B1(mm)	95	115			146			
B2(mm)	290	410			470			
B3-5(mm)	117	148	157		205			
C(mm)	700	840			910			
ØD(mm)	560	775			865			1045
E(mm)	690	870			1000			
R(mm)	317	425			470			580
Contenuto (L) nelle tubazioni	85	102	198	217	255	310	350	546
nell'involucro	12	16	33	36	44	55	80	135
peso (kg)	170	210	400	420	460	550		1150

ed.: Nov 2024 Le
approv.:



Offriamo soluzioni personalizzate e realizziamo l'impianto su misura per le vostre esigenze!



Beispielbilder zeigen Sonderausführungen



I nostri dispositivi sono

- Durevoli e sostenibili: durata di 20 anni o più
- Facile da installare, richiede poca manutenzione ed è completamente automatico in funzionamento
- Sicuro e affidabile: conforme agli standard ATEX, PED, PTB, SIL2
- Made in Germany: realizzato secondo gli standard industriali tedeschi



S.I.G. Sagra Imprim Group S.R.L.
Via Papa Giovanni XXIII, 16 | 24030 Solza (BG)
Tel +39 035 0433326 | Fax +39 035 0433320
info@sigsrl.eu
www.sigsrl.eu