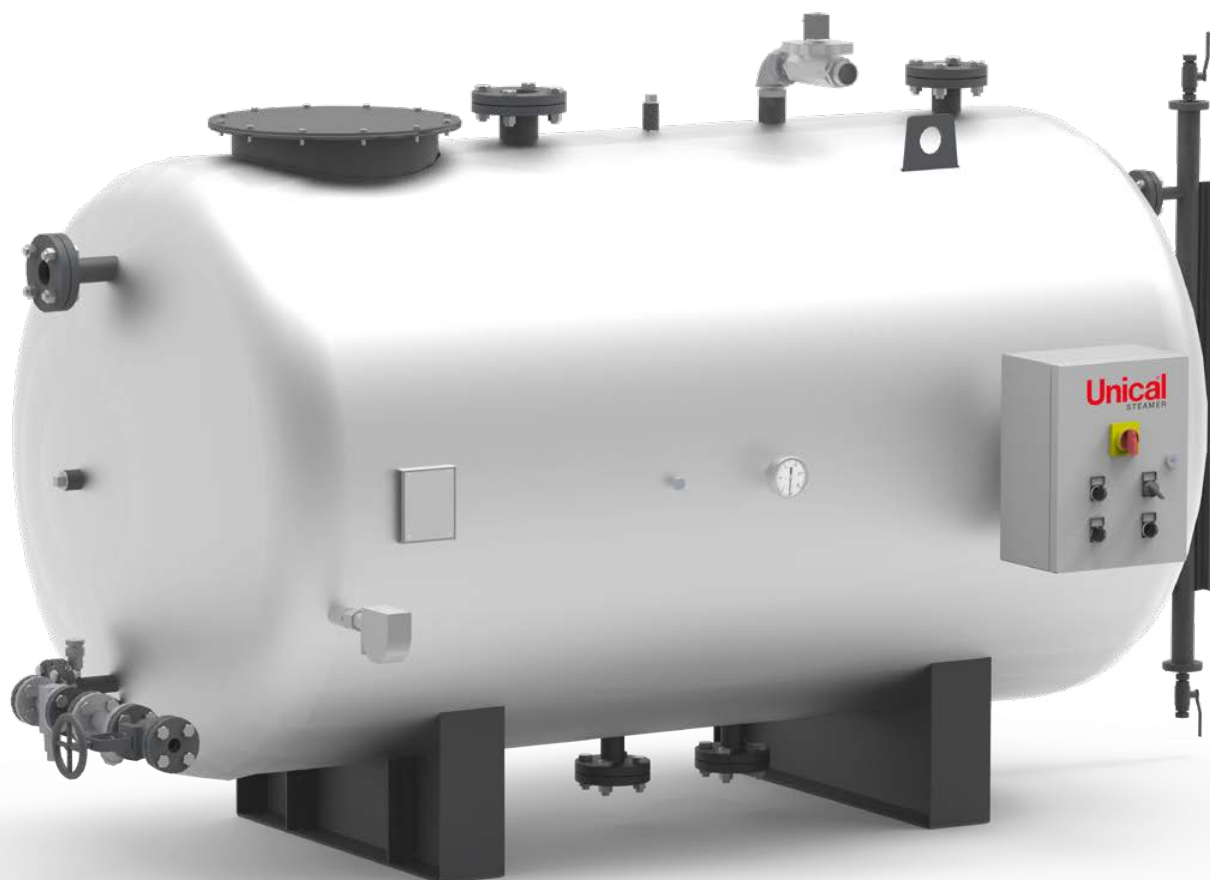


Unical

DEAR



**DEGASATORE ATMOSFERICO PER GENERATORI DI VAPORE
IN ACCIAIO AL CARBONIO (inox a richiesta)**

GAMMA

da 500 litri a 16000 litri

PRESSIONE
DI ESERCIZIO

atmosferica

TEMPERATURA
DI ESERCIZIO

90÷95°C

MODELLI

500

1000

1500

2000

2500

3000

4000

5000

6000

8000

10000

16000

DESCRIZIONE

Degasatore atmosferico per generatori di vapore.

Serbatoio per la degassificazione (parziale) dell'acqua a pressione atmosferica.

Il vapore necessario a ridurre i gas disciolti nell'acqua è immesso per mezzo di lance posizionate nella parte bassa del serbatoio. L'alimentazione del vapore è regolata da un termostato elettromeccanico impostato alla temperatura di 95°C.

Il serbatoio è in esecuzione cilindrica orizzontale, con fondi bombati, dotato di basamento in acciaio che consente l'installazione ad un'altezza adeguata per evitare il fenomeno della cavitazione. È dotato di un sistema di gestione elettronico del livello dell'acqua e dei relativi allarmi (troppo basso e troppo alto). Coibentato con isolante in lana di roccia ad alta densità sp. 50 mm e rifinito con mantello in lamierino d'alluminio gofrato.

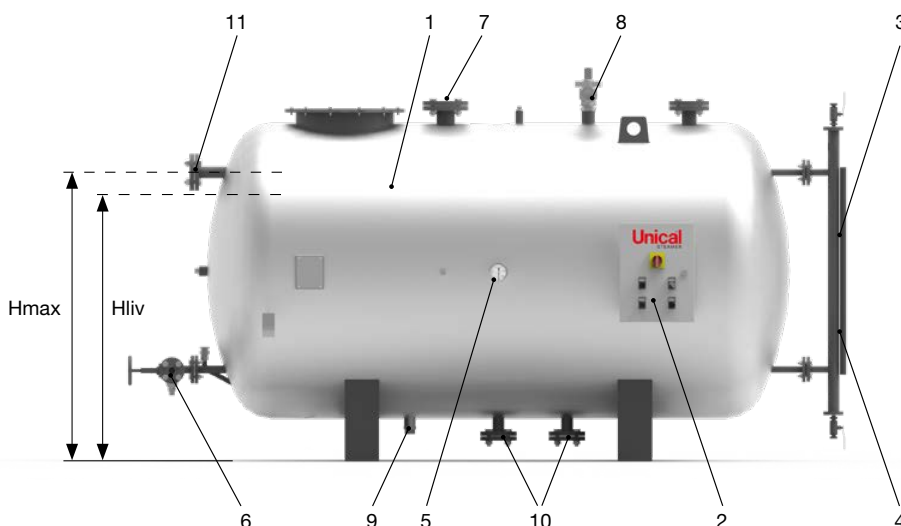
Composizione della fornitura:

- Serbatoio raccolta condense in acciaio
- Sistema di iniezione vapore automatico
- Indicatore di livello magnetico
- Sonde di regolazione livello
- Ingresso acqua di reintegro con valvola e filtro
- Attacco ritorno condense
- Sfiato
- Troppo pieno
- Scarico
- Termometro
- n. 2 attacchi mandata acqua degasata (n. 1 per mod. 500)
- Quadro elettrico IP55.

In caso di dati di funzionamento impianto differenti rispetto a quanto riportato a margine di tabella "DATI TECNICI (standard)", è possibile fornire degasatori atmosferici dimensionati con dati forniti da cliente (fuori standard).

COMPONENTI PRINCIPALI

1. Serbatoio degasatore
2. Quadro elettrico
3. Indicatore di livello
4. Sonde di regolazione livello
5. Termometro
6. Gruppo di termoregolazione ad iniezione di vapore
7. Ritorno condense
8. Ingresso acqua di reintegro
9. Scarico
10. Attacchi mandata acqua
11. Attacco di troppo pieno

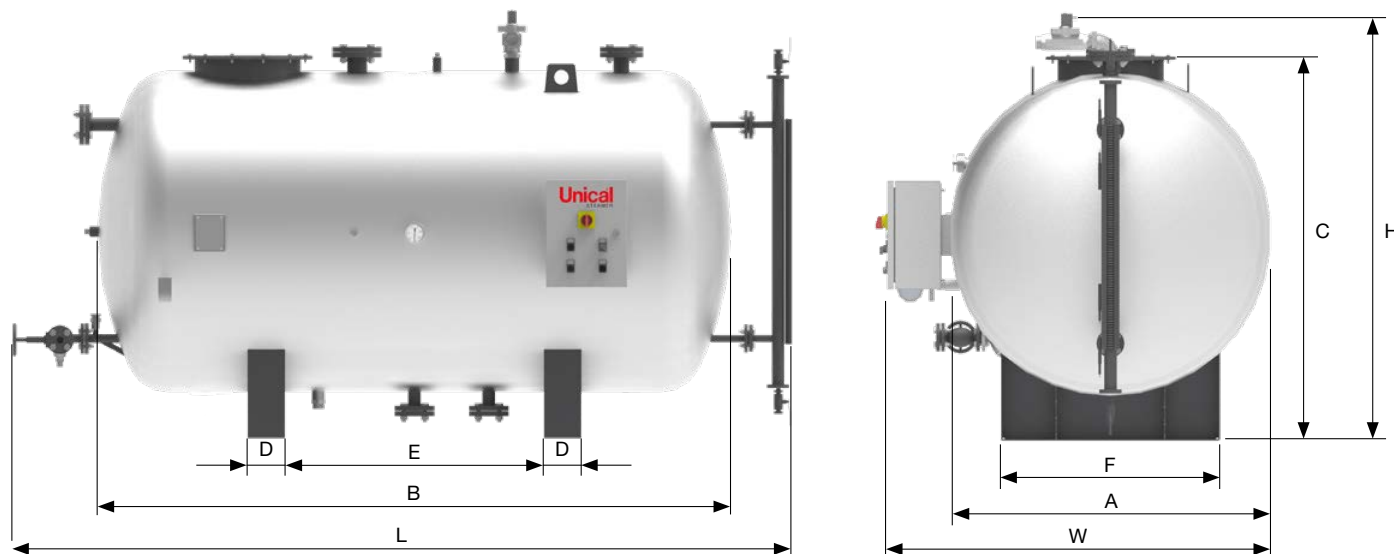


DATI TECNICI (standard)

Modello	Contenuto acqua a livello	Volume totale	Temperatura d'esercizio	Capacità di degasazione (*)	Hliv	Hmax
	l	l	°C	l/h	mm	mm
500	375	500	90÷95	500	684	764
1000	750	1000	90÷95	1000	842	936
1500	1125	1500	90÷95	1500	918	988
2000	1500	2000	90÷95	2000	1105	1235
2500	1875	2500	90÷95	2500	1105	1235
3000	2250	3000	90÷95	3000	1180	1302
4000	3000	4000	90÷95	4000	1330	1459
5000	3750	5000	90÷95	5000	1330	1459
6000	4500	6000	90÷95	6000	1330	1459
8000	6000	8000	90÷95	8000	1480	1650
10000	7500	10000	90÷95	10000	1756	1951
16000	12000	16000	90÷95	16000	1760	1951

(*) dati riferiti alle seguenti condizioni: ritorno condense pari a 50% - temperatura condense 80°C - temperatura acqua reintegro 15°C

DIMENSIONI (indicative)



Modello	W	L	H	A	B	C	D	E	F	Peso a vuoto
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
500	1050	2320	1203	750	1870	953	120	950	470	350
1000	1250	2466	1404	950	2016	1154	120	810	611	480
1500	1350	3050	1505	1050	2600	1255	120	1310	682	535
2000	1600	2630	1755	1300	2180	1505	140	770	859	580
2500	1600	3130	1755	1300	2680	1505	140	1270	859	685
3000	1700	3220	1855	1400	2770	1605	140	1270	929	785
4000	1900	3200	1955	1600	2750	1705	160	1130	1071	970
5000	1900	3800	2005	1600	3300	1705	160	1680	1071	1080
6000	1900	4350	2135	1600	3850	1835	160	2230	1071	1200
8000	2100	4408	2365	1800	3908	2015	160	2030	1212	1350
10000	2400	4592	2726	2100	4042	2376	180	1990	1424	1760
16000	2400	6160	3040	2100	5560	2690	200	3500	1424	2450

L'azienda si riserva la facoltà di modificare/adequare le informazioni tecniche e dimensionali dei prodotti inseriti nel presente catalogo, anche senza preavviso, al fine di perseguire il miglioramento della qualità dei prodotti stessi.

QUADRO ELETTRICO



- Regolazione livello acqua nel serbatoio ON/OFF
- Nr.1 segnalazione di basso livello
- Nr.1 segnalazione di alto livello
- Grado di protezione IP55

DEGASAZIONE

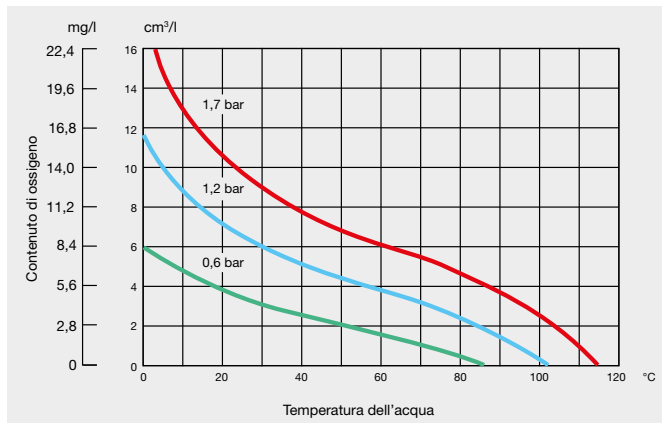
Il degasatore ha la funzione di ridurre la concentrazione dei gas corrosivi O_2 e CO_2 disciolti nell'acqua di alimentazione del generatore. La pericolosità di questi gas sta nel fatto che unendosi ad altri elementi quali il ferro ed altri metalli componenti la parte in pressione possono provocare corrosione.

E' quindi fondamentale liberare l'acqua di alimentazione da questi gas.

Poiché la solubilità dei gas nell'acqua si riduce all'aumentare della temperatura il metodo è di aumentare la temperatura dell'acqua di alimentazione; il caso estremo è rappresentato dall'acqua in evaporazione, situazione in cui tutti i gas verrebbero rilasciati (degasazione totale).

Il diagramma seguente mostra il contenuto di ossigeno disciolto nell'acqua in funzione della pressione e della temperatura.

Si può notare che alla temperatura di ebollizione di $105^\circ C$ per la pressione di esercizio di 1,2 bar assoluti ci troviamo in una zona in cui il contenuto di O_2 nell'acqua è praticamente nullo.



Degasatore atmosferico (degasazione parziale)

Nella degasazione parziale, il processo avviene sotto pressione atmosferica; il degasatore atmosferico è collegato all'ambiente esterno tramite un condotto di ventilazione. E' la forma più semplice di trattamento termico per la degasazione dell'acqua. Il vapore "caldo" necessario a portare via i gas è immesso per mezzo di lance posizionate nella parte bassa del serbatoio.

L'alimentazione del vapore è regolata, nella forma più semplice, da un termostato elettromeccanico settato alla temperatura di $95^\circ C$. Il rabbocco dell'acqua fresca è controllato attraverso un regolatore di livello elettronico.

Questo semplice sistema, è solitamente impiegato in impianti a vapore di bassa potenzialità e basse pressioni.

NOTA: alla degasazione termofisica va sempre abbinata una degasazione chimica.

I degasatori della serie DEAR sono degasatori del tipo atmosferico per la degasazione dell'acqua d'alimentazione dei generatori di vapore.

L'apparecchio ricade nei limiti di applicazione dell'art. 3 par. 3 della Direttiva Europea 2014/68/UE.

La temperatura dell'acqua è controllata e mantenuta mediante il sistema termometrico che controlla l'iniezione di vapore nel serbatoio. Dotato di basamento d'acciaio che consente l'installazione ad un'altezza superiore a 5 metri dall'asse delle pompe di alimentazione della caldaia, per evitare il fenomeno della cavitazione.

Il degasatore è dotato di un sistema di gestione del livello dell'acqua, in miscelazione tra condense di ritorno dell'impianto e acqua di reintegro chimicamente trattata.

RACCOLTA DATI DEGASATORI PER REDAZIONE OFFERTA

Descrizione	U.M. / selez.	Note
Tipologia degasatore: "DEAR": atmosferico "DETE": termofisico (pressurizzato)	/	[] DEAR [] DETE
Produzione vapore impianto (*)	kg/h	
Ritorno condense (*)	%	in assenza di dati, valore considerato pari a: 50%
Temperatura ritorno condense (*)	$^\circ C$	in assenza di dati, valore considerato pari a: $80^\circ C$
Temperatura acqua di alimento	$^\circ C$	in assenza di dati, valore considerato pari a: $15^\circ C$
Pressione vapore in ingresso al degasatore (*)	bar	in assenza di dati, valore considerato pari a: 8,0 bar
Pressione bollo generatore vapore (PS)	bar	
Pressione di lavoro del generatore	bar	
Pressione ingresso acqua di alimento	bar	in assenza di dati, valore considerato: 2,0 ÷ 4,0 bar
Materiale del serbatoio	/	[] acciaio al carbonio [] acciaio INOX standard: acciaio al carbonio; a richiesta: acciaio INOX
Materiale della torre di evaporazione - solo per "DETE"	/	[] acciaio al carbonio [] acciaio INOX standard: acciaio al carbonio; a richiesta: acciaio INOX
Fornitura Piping - solo per "DETE"	si/no	standard: piping non fornito (in questo caso viene rilasciato P&ID con info per la realizzazione)
Coibentazione	si/no	standard: coibentazione fornita sp. 50 mm
Quadro elettrico di gestione	si/no	standard: q.e. fornito

(*) dati obbligatori