

Descrizione

Il premescolatore a spostamento di liquido orizzontale Fierre modello FI-OPI è un recipiente a pressione in acciaio che contiene liquido schiumogeno all'interno di una membrana elastomerica. La membrana consente di trasferire la pressione dell'acqua al concentrato di schiuma senza che i due fluidi si mescolino tra loro. Il sistema di miscelazione fornito a corredo del serbatoio dosa il concentrato nella linea dell'acqua antincendio per generare la soluzione schiumogena necessaria. La soluzione fluisce quindi verso i dispositivi di erogazione che proteggono l'area a rischio.

Per il funzionamento, il premescolatore a spostamento di liquido richiede solo un'alimentazione idrica in pressione e non necessita di altre fonti di energia esterna.

Il miscelatore e le tubazioni sono installati in fabbrica con orientamento del flusso su richiesta. L'impianto pre-circuitato include tutte le valvole necessarie per il funzionamento. Su richiesta, può essere installata una valvola di controllo idraulica o elettrica sulla linea d'ingresso acqua o uscita schiumogeno.

Applicazione

I premescolatori a spostamento di liquido Fierre trovano applicazione in numerosi ambiti, tra cui:

- Raffinerie e impianti petrolchimici
- Impianti chimici e farmaceutici
- Impianti industriali
- Hangar
- Impianti sprinkler acqua/schiuma
- Eliporti

Uso e Manutenzione

Per le procedure dettagliate di installazione, uso e manutenzione, fare riferimento al manuale di uso e manutenzione del premescolatore a membrana Fierre.



Certificazioni



Direttiva Europea sulle Attrezzature a Pressione 2014/68/UE

I serbatoi Fierre di capacità ≥ 800 lt con design pressure 12 bar sono marcati CE in conformità alla Direttiva Europea 2014/68/UE. Secondo tale direttiva, i serbatoi di capacità < 800 lt sono accettabili sulla base delle buone pratiche ingegneristiche previste dal codice e non possono essere marcati CE.

ASME

Su richiesta i premescolatori Fierre sono disponibili anche calcolati e costruiti secondo ASME VIII Div.1 (no stamp).

Compatibilità con schiumogeni NFF

I premescolatori Fierre sono compatibili con schiumogeni senza fluorurati. Per ulteriori informazioni contattare l'azienda.

Caratteristiche costruttive

- Serbatoi orizzontale su selle dotate di fori per il fissaggio al suolo
- Pressione di progetto standard 12 bar, pressioni superiori disponibili su richiesta
- Test di pressione al 100% secondo il codice di progettazione applicato
- Corpo e fondi realizzati in ASTM A516 Gr. 70 o EN10028-3 P275NH / P355NH
- Rubinetteria e valvole a sfera di servizio in ottone resistenti alla corrosione
- Golfari saldati per facilitare le operazioni di movimentazione in sicurezza
- Morsetto di messa a terra per la sicurezza elettrica
- Valvola di sicurezza sul lato acqua della membrana per prevenire sovrappressioni lente e compensare le variazioni termiche
- Sovradimensionamento per consentire l'espansione termica del concentrato (tolleranza di espansione volumetrica)
- Tubazione interna in PVC per la distribuzione del concentrato schiumogeno
- Canale interno per uniformare la pressione, proteggere la membrana e facilitare lo svuotamento durante manutenzione e servizio
- Indicatore di livello tramite manometro, su richiesta disponibile il misuratore a colonna

Specifiche di progettazione standard

Pressione di progetto	12 bar
Massima pressione di esercizio	12 bar
Pressione di prova idraulica	18 bar
Temperatura di progetto	-10° / +50° C
Ciclo di verniciatura	Preparazione: sabbiatura SA 2,5 Prima mano: Fondo epossivinilico 50 µm Finitura: smalto poliuretanico 50 µm Colore predefinito: rosso RAL 3000

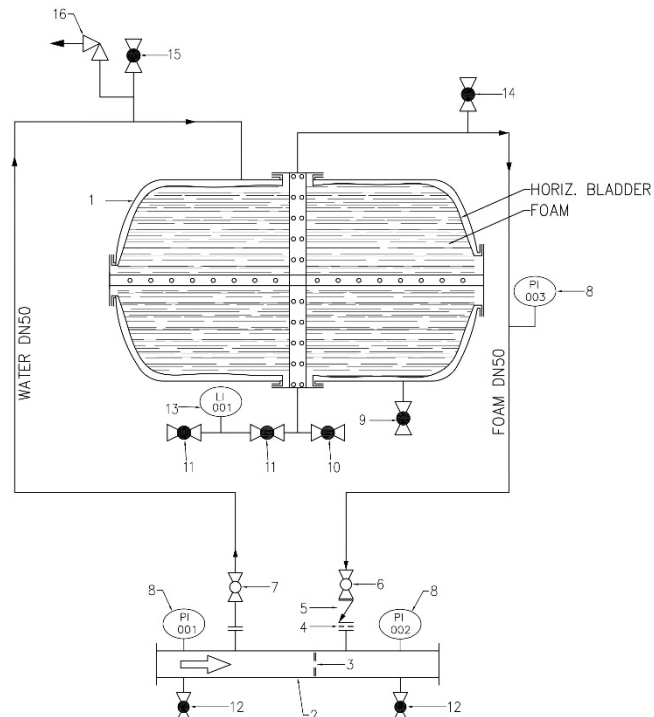
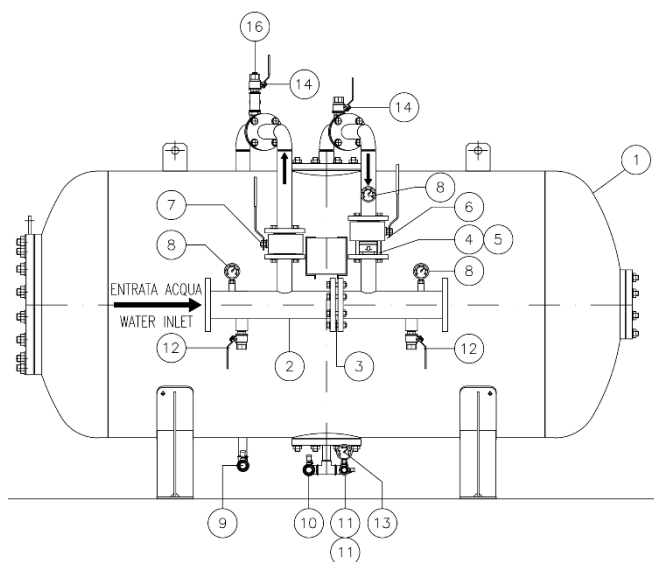
Materiali standard

Componenti	Materiali
Corpo e fondi del serbatoio	ASTM A516 Gr. 70 o EN10028-3 P275NH / P355NH
Membrana	Hypalon / Neoprene
Valvole di sfiato e di dreno	Ottone
Manometri	Acciaio inox 304
Valvole a sfera di intercetto	Corpo A150, sfera inox
Valvola di non ritorno schiuma	Acciaio inox
Dischi calibrati	Acciaio inox

Opzioni

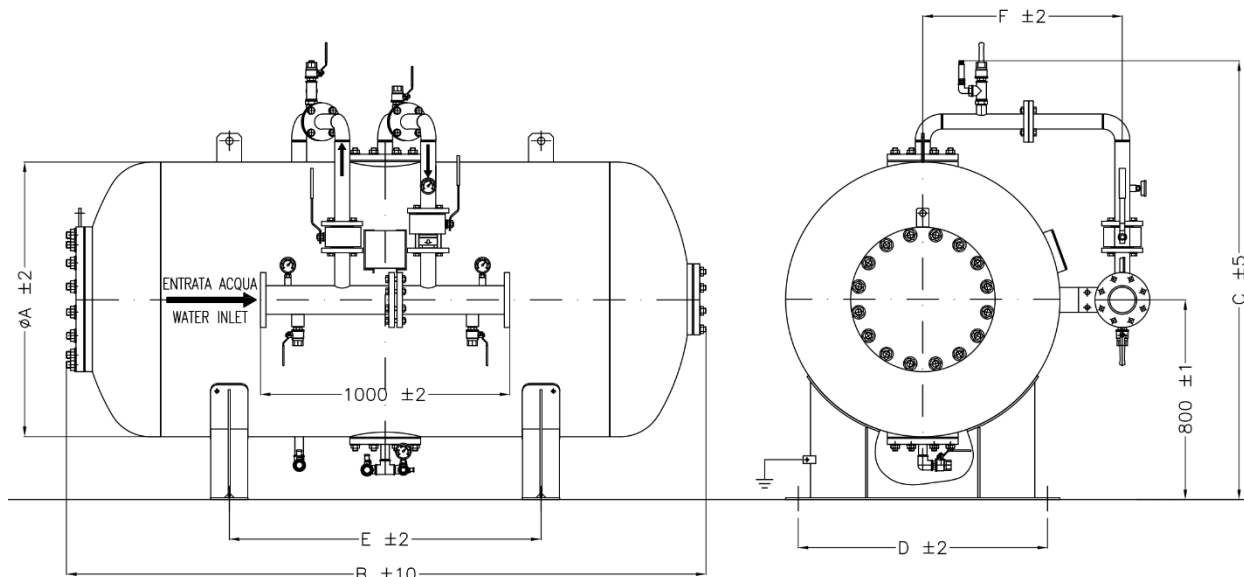
- Cicli di verniciatura speciali per applicazioni con acqua salata o in ambienti aggressivi
- Indicatore di livello a colonna
- Valvole in acciaio inox
- Strumentazione certificata ATEX
- Pompa manuale o elettrica di caricamento
- Valvola di controllo ad attivazione idraulica od elettrica
- Targhetta identificativa in acciaio inox resistente alla corrosione
- Aumento dello spessore delle pareti per compensazione alla corrosione
- Rivestimenti interni protettivi
- Pressione di progetto superiore a 12 bar
- Scala | Piattaforma di lavoro | Tettoia protettiva
- Basamento skid secondo specifiche Cliente
- Controlli non distruttivi secondo il codice di costruzione applicato (RT, LP, MT, etc.)
- Collaudo in fabbrica, ispezioni da Ente Notificato o Ente Terzo
- Imballaggio speciale per trasporto marittimo e fumigato

Layout e P&ID



Item	Componenti	Item	Componenti
1	Serbatoio	9	Valvola di dreno acqua serbatoio
2	Miscelatore	10	Valvola di caricamento e dreno schiuma
3	Ugello acqua	11	Valvole di intercetto e dreno manometro
4	Ugello schiuma	12	Valvole di dreno miscelatore
5	Valvola di non ritorno schiuma	13	Indicatore di livello manometro 0-400 millibar
6	Valvola di intercetto schiuma	14	Valvola di sfiato tubo schiuma
7	Valvola di intercetto acqua	15	Valvola di sfiato tubo acqua
8	Manometri 0-25 bar	16	Valvola di sicurezza

Dimensioni



Modello	Misure (mm)						Capacità (Lt)	Peso a vuoto (Kg)
	A	B	C	D	E	F		
FI-OPI 6	800	1592	1519	800	700	600	600	565
FI-OPI 8	800	1942	1470	800	900	600	800	585
FI-OPI 10	1000	1710	1654	900	800	750	1000	610
FI-OPI 12	1000	1913	1603	900	800	750	1200	670
FI-OPI 15	1000	2300	1654	900	1100	750	1500	710
FI-OPI 20	1100	2583	1756	1000	1250	800	2000	960
FI-OPI 25	1170	2826	1828	1000	1350	800	2500	1095
FI-OPI 30	1270	2873	1930	1150	1400	860	3000	1180
FI-OPI 35	1360	2925	2024	1200	1425	900	3500	1320
FI-OPI 40	1450	2978	2114	1250	1450	950	4000	1570

Modello	Misure (mm)						Capacità (Lt)	Peso a vuoto (Kg)
	A	B	C	D	E	F		
FI-OPI 45	1450	3243	2114	1250	1450	950	4500	1645
FI-OPI 50	1600	3068	2265	1400	1500	1050	5000	1745
FI-OPI 55	1600	3283	2265	1400	1500	1050	5500	1815
FI-OPI 60	1750	3106	2417	1500	1500	1150	6000	1920
FI-OPI 65	1750	3267	2417	1500	1500	1150	6500	1960
FI-OPI 70	1750	3497	2417	1500	1900	1150	7000	2100
FI-OPI 75	1750	3697	2417	1500	1900	1150	7500	2350
FI-OPI 80	1960	3282	2676	1700	1500	1250	8000	2425
FI-OPI 85	1960	3432	2676	1700	1500	1250	8500	2500
FI-OPI 90	2100	3286	2817	1850	1500	1300	9000	2650
FI-OPI 100	2200	3406	2918	1950	1500	1350	10000	2850
FI-OPI 110	2200	3536	2918	1950	1500	1350	11000	2950
FI-OPI 120	2200	3806	2918	1950	1900	1350	12000	3050
FI-OPI 130	2200	4076	2918	1950	2150	1350	13000	3100
FI-OPI 140	2200	4406	2918	1950	2480	1350	14000	3150
FI-OPI 150	2200	4656	2918	1950	2730	1350	15000	3200