

SISTEMI INTEGRATI ANTINCENDIO



UNI EN 12845 - UNI EN 10779 - UNI 11292

FIREBOX[®]

modular firefighting • system



FIREBLOCK

modular firefighting • system complete of water storage





ESEMPI DI INSTALLAZIONE

**MODULO PREFABBRICATO ANTINCENDIO
UNI EN 12845 - UNI 11292 - UNI EN 1090**
FIREBOX®
modular firefighting • system

Sistema di protezione antincendio completo e autonomo. Costituisce il locale della centrale idrica antincendio. Può contenere pompe di tipo centrifugo, verticale immerso (VTP) e le apparecchiature di comando per pompe sommerse.


**Struttura progettata e realizzata secondo
UNI EN 1090**

Il **FIREBOX®** è progettato e costruito seguendo le indicazioni della **UNI EN 1090** Parte 1 e Parte 2 (Esecuzione di strutture di acciaio e di alluminio - requisiti per la valutazione di conformità dei componenti strutturali).

Il rispetto di questa norma è indispensabile per poter costruire e certificare correttamente le strutture metalliche realizzate in officina. Solo rispettando la **UNI EN 1090**, le strutture metalliche possono essere certificate **CE**.

Accessori tutti montati

Nel **FIREBOX®** sono presenti e collegati tutti gli accessori previsti dalla **UNI 11292** come: estintori, illuminazione generale e di emergenza, impianto sprinkler da 2", tubatura di scarico fumi, ventilatore di estrazione aria, impianto di riscaldamento, aperture per la ventilazione permanente, impianto elettrico di servizio, serbatoio del gasolio a doppia parete.

Accessibilità e sicurezza totale per gli operatori

Il **FIREBOX®** è composto da tamponamenti laterali in pannelli sandwich EI 60 A2 s1 d0 che realizzano su ogni lato delle pareti mobili completamente apribili. È quindi possibile accedere da tutti i lati, ai componenti in esso alloggiati sia in fase d'esercizio che di manutenzione come previsto dalla **UNI 11292 4.2.1 - 4.2.2**


Collaudo

I componenti montati in ogni **FIREBOX®** sono stati collaudati in sala prove in accordo a quanto richiesto da **UNI EN 12845**. In particolare il motore diesel viene collaudato in accordo a **UNI EN 12845/10.9.13**.

Certificazioni obbligatorie

Dichiarazione **CE** di conformità del gruppo di pressurizzazione redatta ai sensi dell'allegato II a della **DIR. 2006/42/CE**.

Relazione strutturale del locale secondo **UNI EN 1090** redatta da professionista abilitato, completa di relazione antisismica, legata al singolo sito di installazione.

CERT-REI e **DICH PROD** del locale redatti da professionista abilitato, che certifichi la resistenza al fuoco (R60) della struttura portante.

Dichiarazione secondo **DM 37/08** dell'impianto idraulico ed elettrico del locale.

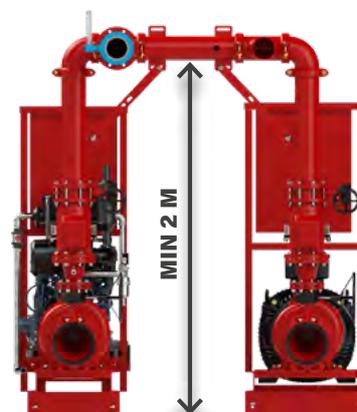
SPAZI DI LAVORO INTERNI



Spazio di lavoro

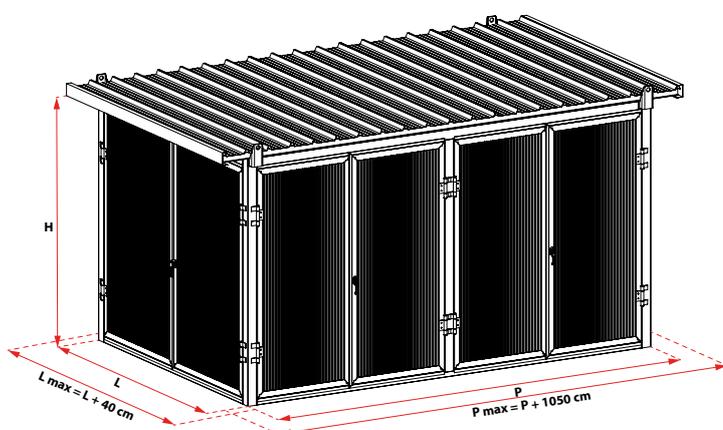
All'interno **FIREBOX** lo SPAZIO DI LAVORO (UNI 11292 3.13) intorno ad ogni singola unità di pompaggio (PUMP SET UNI 11292 3.15) ha dimensioni minime in pianta uguali o maggiori di 80 cm su almeno tre lati **UNI 11292 5.2.2**.

ALTEZZA MINIMA INTERNA LOCALE



Altezza del locale

Nello spazio di lavoro e lungo il percorso per raggiungerlo viene garantita un'altezza non inferiore a 2,4 m; il collettore di mandata e tutte le tubazioni sono poste ad una quota minima di 2 m **UNI 11292 5.2.2**



Resistenza al fuoco R60

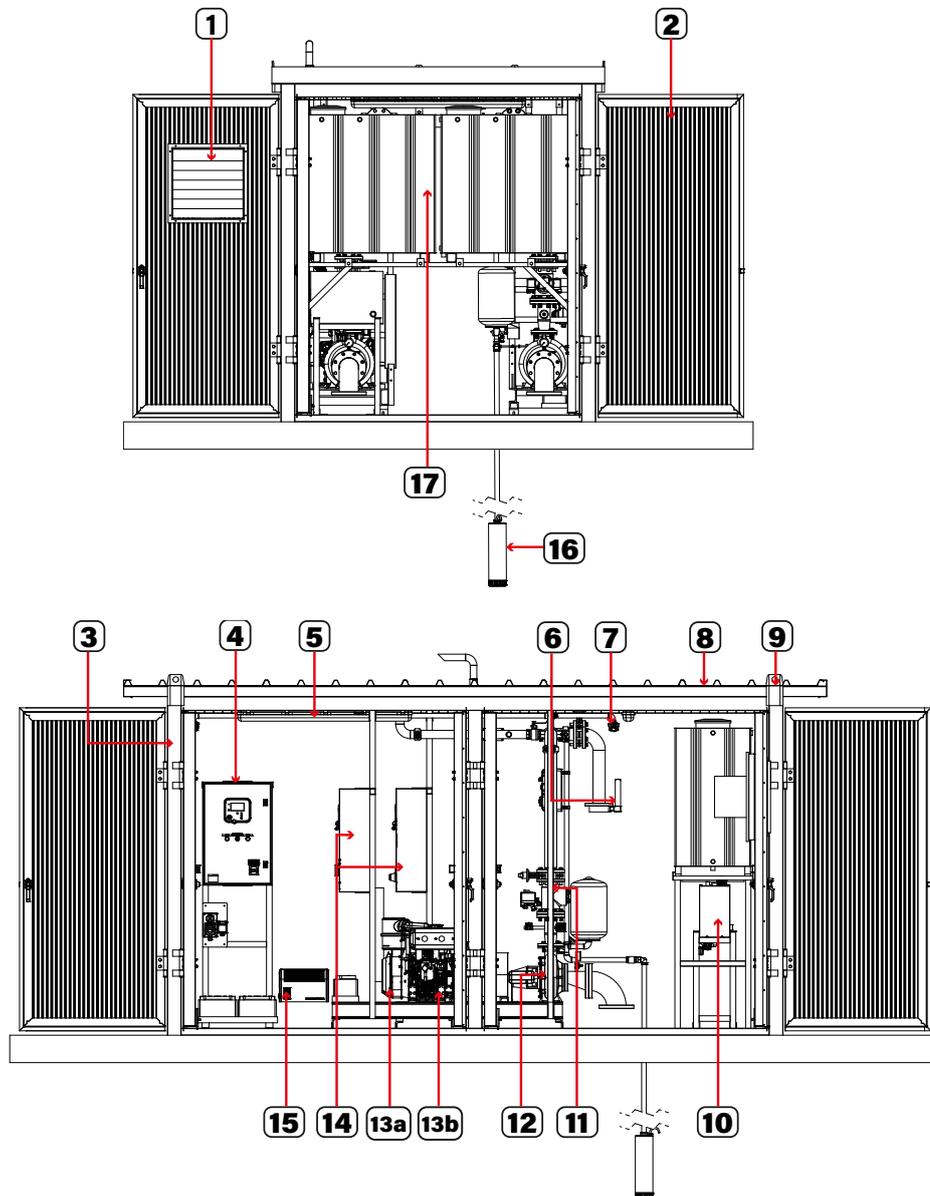
Struttura portante in profilati d' acciaio, calcolata in modo da realizzare una **resistenza al fuoco di 60 minuti (R60)** - **UNI EN 12845:2020 10.3.1**.

Reazione al fuoco

Il tamponamento laterale del **FIREBOX** è costituito da pannelli sandwich che lo rendono termicamente isolato, grazie agli 80 mm di lana di roccia (EI60); vengono così realizzate su tutti i lati delle pareti apribili con prestazioni di reazione al fuoco $A_2s_1d_0$ come previsto dalla norma **UNI 11292 5.1**.

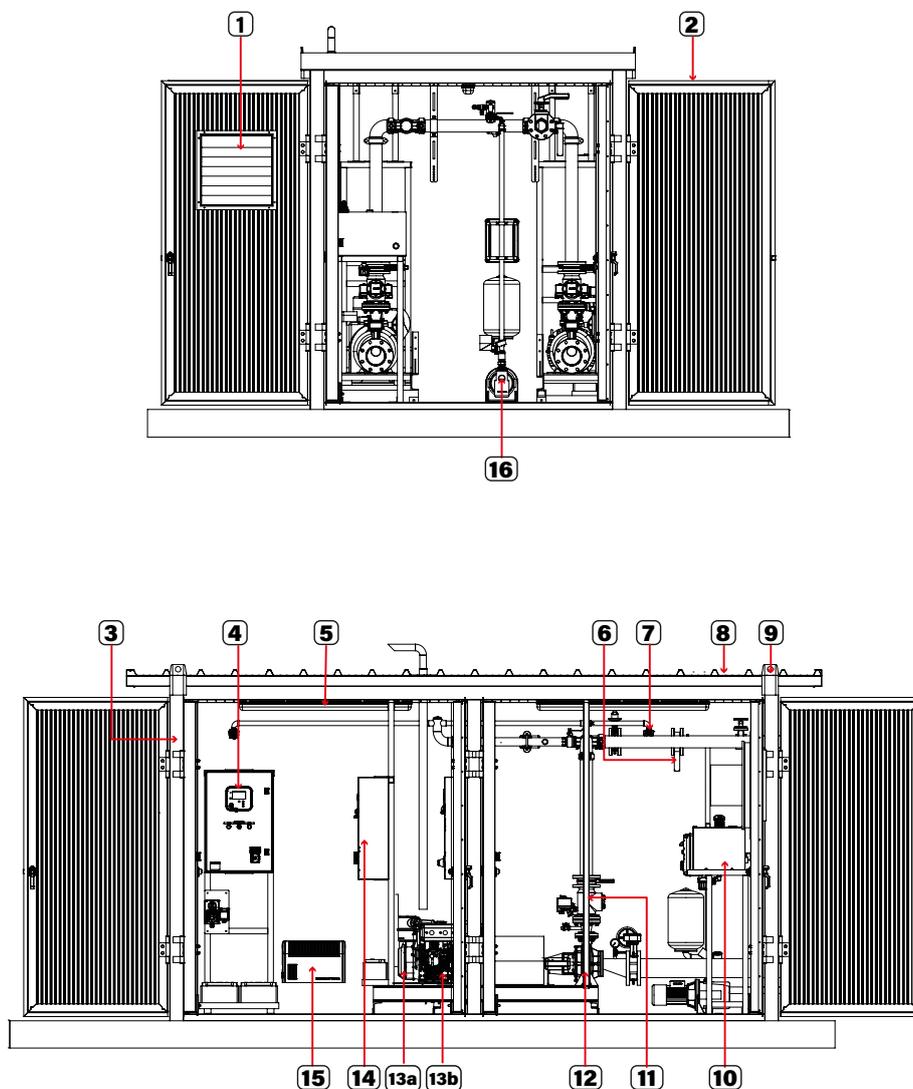
DIMENSIONI E PESI MODULI FIREBOX

MODULO TIPO		L	P	H	N° PORTE	Peso
		mm	mm	mm		kg
2X1		1271	2271	2510	4	920
2X2		2271	2400	2500	8	1230
3X2		2271	3410	2500	10	1650
3X3		2850	3410	2500	10	1890
4X2		2271	4442	2500	12	2010
4X3		2850	4442	2500	12	2180
5X2		2271	5580	2500	14	2335
5X3		2850	5580	2500	14	2740
6X2		2271	6680	2500	16	2748
6X3		2850	6680	2500	16	3463

FIREBOX
Sistema di protezione antincendio UNI EN 12845 - UNI 11292 con elettropompe Centrifughe Orizzontali
COMPONENTI PRINCIPALI
VERSIONE SOPRABATTENTE


1	Ventilatore
2	Pannelli Laterali EI60 A2s1d0
3	Struttura R60
4	Quadro Soccorritore
5	Illuminazione locale
6	Kit Flussimetro completo del tratto di tubazione a monte L > 5 diam.
7	Kit Sprinkler da 2" completo di Flussostato come richiesto a norma UNI EN 12259-5
8	Copertura con pannelli sandwich per impieghi strutturali EI60 A ₂ s ₁ d ₀ .
9	Staffe di movimentazione

10	Serbatoio del gasolio (Autonomia 6 h)
11	Circuito pressostati e diaframmi
12	Pompa principale
13a	Motore elettrico pompa principale
13b	Motore diesel pompa principale
14	Quadri Elettrici
15	Termoconvettore
16	Pompa pilota con H > 80% H pompa principale UNI EN 12845 10.7.5.2
17	Serbatoio di adescamento

FIREBOX
Sistema di protezione antincendio UNI EN 12845 - UNI 11292 con elettropompe Centrifughe Orizzontali
COMPONENTI PRINCIPALI
VERSIONE SOTTOBATTENTE


1	Ventilatore
2	Pannelli Laterali EI60 A2s1d0
3	Struttura R60
4	Quadro Soccorritore
5	Illuminazione locale
6	Kit Flussimetro completo del tratto di tubazione a monte L > 5 diam.
7	Kit Sprinkler da 2" completo di Flussostato come richiesto a norma UNI EN 12259-5
8	Copertura con pannelli sandwich per impieghi strutturali EI60 A ₂ S ₁ d ₀

9	Staffe di movimentazione
10	Serbatoio del gasolio (Autonomia 6 h)
11	Circuito pressostati e diaframmi
12	Pompa principale
13a	Motore elettrico pompa principale
13b	Motore diesel pompa principale
14	Quadri Elettrici
15	Termoconvettore
16	Pompa pilota con H > 80% H pompa principale UNI EN 12845 10.7.5.2

MOVIMENTAZIONE & TRASPORTO

FIREBOX[®]
modular firefighting system

Il **FIREBOX**[®] necessita di limitatissimi interventi in cantiere. È sufficiente posizionarlo sopra o accanto alla riserva idrica di accumulo, fissare alla soletta i singoli PUMP SET tramite i punti di bloccaggio già predisposti e collegare idraulicamente ed elettricamente. Il sistema è a questo punto già pronto per erogare le prestazioni previste dal progetto (Q/H).



La movimentazione e lo scarico del box devono essere effettuati da personale qualificato ed esperto, utilizzando solo mezzi idonei ed omologati. Il sollevamento e la movimentazione

del box devono avvenire per mezzo di una gru idonea al peso citato sul disegno inviato con l'ordine, avendo l'accortezza di mantenere un angolo di tutte le funi metalliche che lo sostengono minore di 40°, utilizzando contemporaneamente tutti i golfari predisposti; non è consentito l'utilizzo di un numero di golfari inferiori a quattro.

COSA CHIEDIAMO AL CLIENTE PER IL TRASPORTO

Condizioni minime richieste a carico del cliente per il trasporto e la consegna

- Accessibilità per camion/bilico ribassato di almeno 16,5 metri
- Spazi agevoli per facilitare l'ingresso e la manovra dei veicoli
- Vie di transito e zona di scarico pavimentate e/o asfaltate
- Presenza documentazione necessaria per accessibilità in cantiere (Es. zone a traffico limitato, occupazione di suolo pubblico, ecc..)
- Sistemi e mezzi di adeguata portata per lo scarico della merce

COSA OFFRIAMO AL CLIENTE

Logistica di consegna merci

Organizzazione di trasporti personalizzati, dedicati, ordinari ed eccezionali, con e senza scorta, in Italia e all'estero.

È possibile fornire servizi su misura, comprensivi di scarico e posizionamento, tramite autoarticolati speciali di proprietà dell'azienda, nel pieno rispetto delle normative che regolano il trasporto dei carichi speciali.

AVVERTENZE PER LO SCARICO

- Utilizzare solo pendenti regolabili, minimo a quattro braccia con lunghezza adeguata e di idonea portata verificando che le catene non risultino danneggiate ed i ganci siano provvisti di chiusura di sicurezza.
- Ancorare i ganci negli appositi golfari di sollevamento situati nel perimetro superiore della struttura avendo cura di bilanciare i pesi.
- Prestare particolare attenzione alla movimentazione, sollevamento del Firebox in quanto privo di pavimento come da norma (UNI 11292 6.6).
- Non sostare in area di movimentazione.

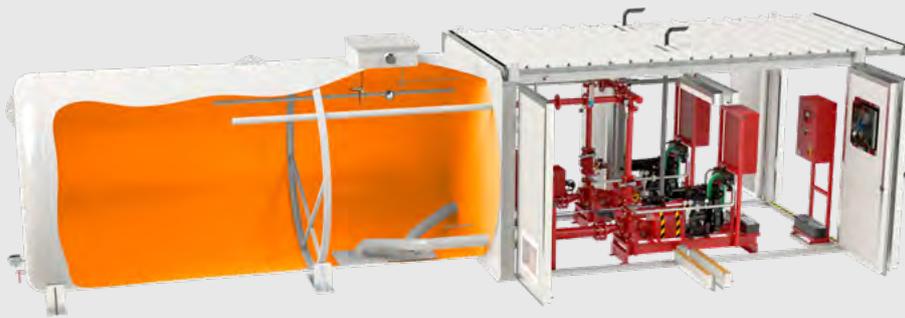


Facilità di trasporto

Il **FIREBOX**® completamente assemblato, a seconda delle dimensioni, può essere trasportato su rimorchio con trasporto ordinario oppure eccezionale, riducendo la necessità di scorta tecnica, se non obbligatoria, e la movimentazione può avvenire con semplici gru.

Il **FIREBOX**® per la sua concezione di vano mobile, si presta per essere spostato molto facilmente, in caso di trasloco dell'attività da proteggere.



**MODULO PREFABBRICATO ANTINCENDIO CON RISERVA IDRICA INTEGRATA
UNI EN 12845 - UNI 11292 - UNI EN 1090**
FIREBLOCK
modular firefighting-system complete of water storage


Il sistema FIREBLOCK è un sistema antincendio in versione da esterno, composto da due elementi principali, il modulo FIREBOX contenente un gruppo di pressurizzazione antincendio UNI EN 12845 e una riserva idrica da esterno in esecuzione orizzontale o verticale.

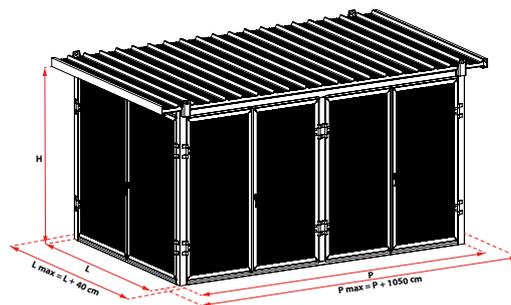
Caratteristiche principali

- Tamponamenti laterali in pannelli sandwich EI 60 A2 s1 d0 che realizzano su ogni lato delle pareti mobili completamente apribili
- Accessibilità totale per le persone e per la movimentazione dei componenti
- Perfettamente aderente alle norme tecniche e alle disposizioni di legge
- Progettato per essere installato in zona sismica
- Assenza di scale e di pericoli per la sicurezza delle persone
- Struttura portante del locale R60
- Facile da smontare e trasportare
- Certificato UNI 1090 e prodotto interamente negli stabilimenti IDROELETTRICA SPA
- Certificazione CE secondo la Direttiva macchine 2006/42/CE
- La riserva idrica è calcolata per fornire la capacità utile richiesta



DIMENSIONI E PESI MODULI FIREBOX PER FIREBLOCK

MODULO TIPO		L	P	H	N° PORTE	Peso
		mm	mm	mm		kg
2X2		2271	2400	2500	8	1230
3X2		2271	3410	2500	10	1650
4X2		2271	4442	2500	12	2010


RISERVE IDRICHE ORIZZONTALI PER FIREBLOCK

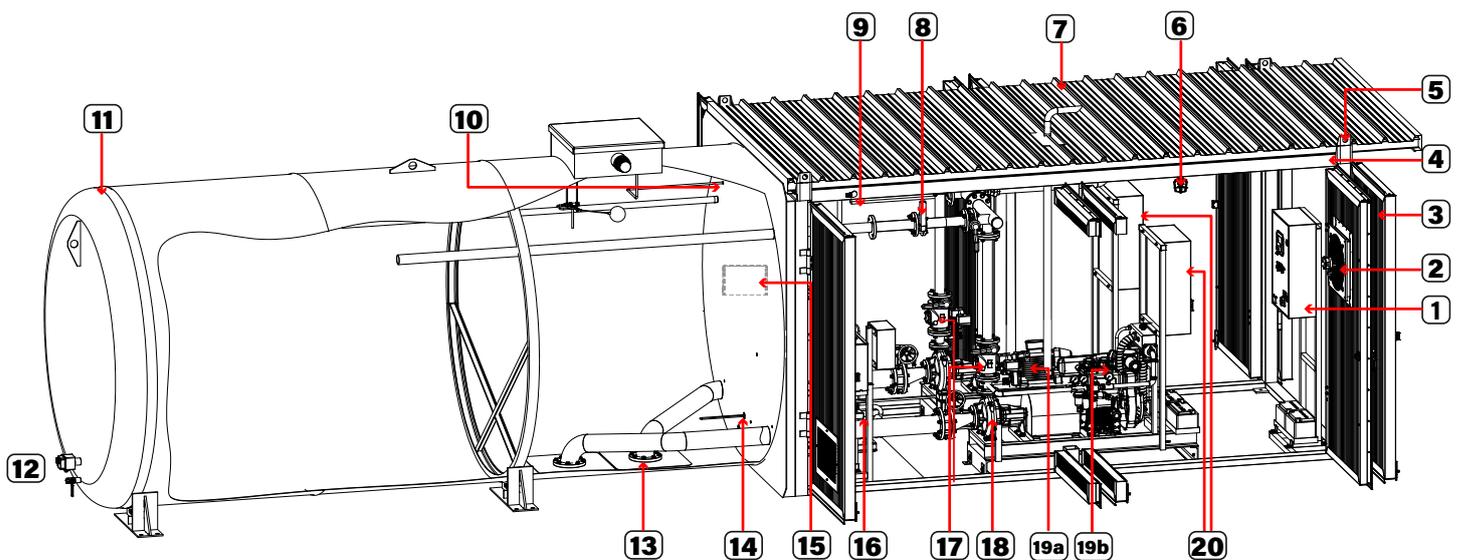
Capacità utile	Diametro	Lunghezza	Spessore	Appoggi	Resistenze	Peso
m ³	mm	mm	mm	N°	N°	kg
7	2500	1900	5	5	1	1000
10		2400	5	1	1	1450
15		3900	5	1	1	2000
20		4900	5	1	1	2300
23		5400	5	1	1	2300
25		5900	5	2	1	2520
30		6900	5	3	1	2930
36		8400	5	3	1	2900
40		9400	5	3	1	3600
45		10400	5	4	2	3900
50		11400	5	4	2	4500
55		12400	5	4	2	4950
60		13900	5	5	2	5070
65		14900	5	5	2	5610
70		15900	5	5	2	5840
72		16400	5	5	2	6010

Capacità utile	Diametro	Lunghezza	Spessore	Appoggi	Resistenze	Peso
m ³	mm	mm	mm	N°	N°	kg
36	3000	5940	6	3	1	3300
40		6300	6	2	1	3600
50		7900	6	3	1	4500
55		8900	6	3	1	4950
58		9400	6	3	1	5200
61		9900	6	3	1	5070
70		10900	6	4	2	5840
72		11400	6	4	2	6010
77		12400	6	4	2	6300
80		12900	6	4	2	6500
85		13400	6	4	2	6800
87		13900	6	4	2	6900
95		14900	6	5	2	7620
100		15900	6	5	2	7620
104		16400	6	5	2	7890
106		16900	6	5	2	7990
112	17900	6	7	2	1770	

RISERVE IDRICHE VERTICALI PER FIREBLOCK

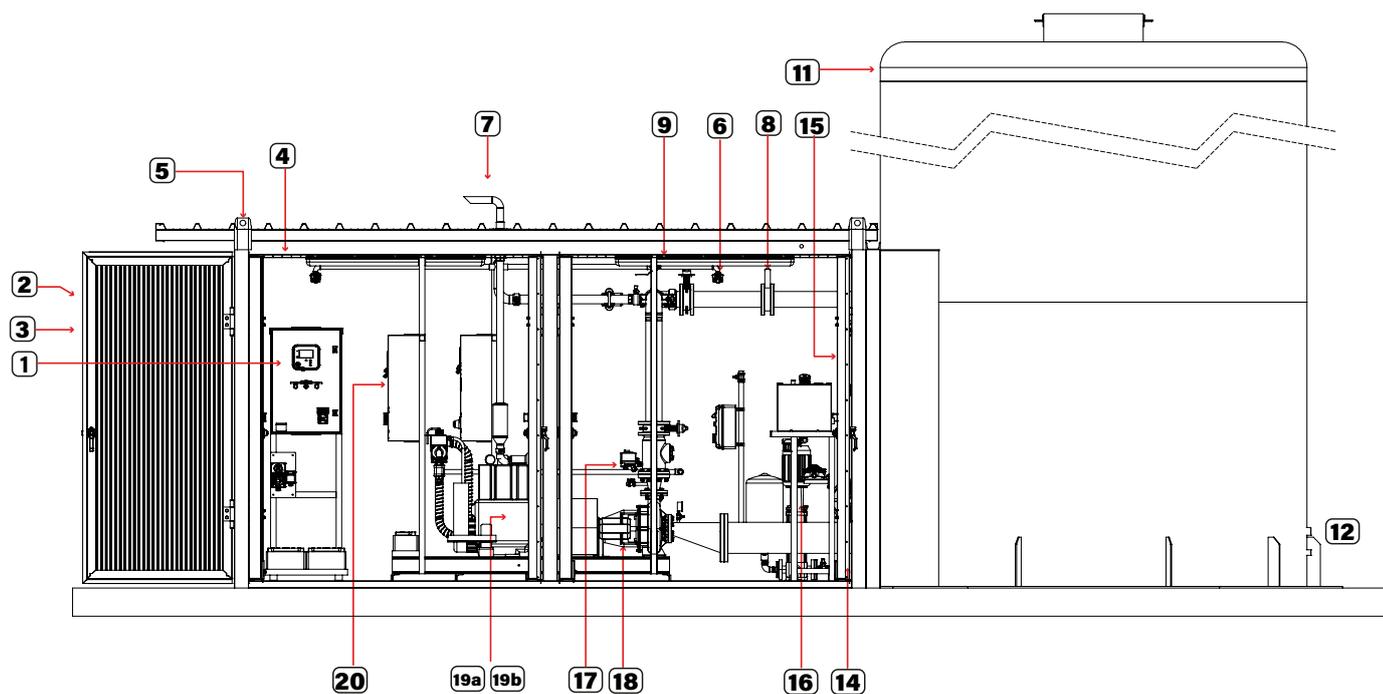
Capacità utile	Diametro	Lunghezza	Spessore	Resistenze	Peso
m ³	mm	mm	mm	N°	kg
10	2500	3280	5	1	1450
15	2500	4300	5	1	2000
20	2500	5600	5	1	2300
25	2500	6600	5	1	2520
30	2500	7600	5	1	2900
36	3000	6600	6	1	3000
45	3000	8100	6	1	3900
52	3000	8800	6	1	4600
56	3000	9200	6	1	5000
59	3000	9700	6	1	5300
65	3000	10700	6	2	5700
72	3000	11400	6	2	6100



FIREBLOCK ORIZZONTALE
Sistema di protezione antincendio UNI EN 12845 - UNI 11292 con elettropompe Centrifughe Orizzontali e riserva idrica integrata
COMPONENTI PRINCIPALI


1	Quadro Soccorritore.
2	Ventilazione forzata UNI 11292.
3	Pannelli Laterali EI60 A ₂ S ₁ d ₀ .
4	Struttura R60.
5	Staffe di movimentazione.
6	Kit Sprinkler da 2" completo di Flussostato a norma UNI EN 12259-5.
7	Copertura con pannelli sandwich per impieghi strutturali EI60 A ₂ S ₁ d ₀ .
8	Kit Flussimetro completo di tratti di tubazione a monte e valle L > 5 diam.
9	Illuminazione locale.
10	Idrovalvola di riempimento.

11	Riserva idrica integrata realizzata in Fe360B-S235JR UNI EN 10025-2, completa golfari di sollevamento.
12	Resistenza elettrica termostata.
13	Piastra antivortice.
14	Controllo continuo del livello riserva idrica.
15	Termoconvettore.
16	Pompa pilota con H > 80% H pompa principale UNI EN 12845 10.7.5.2.
17	Circuito pressostatico e diaframma.
18	Pompa principale.
19a	Motore elettrico pompa principale.
19b	Motore diesel pompa principale.
20	Quadri Elettrici.

FIREBLOCK VERTICALE
Sistema di protezione antincendio UNI EN 12845 - UNI 11292 con elettropompe Centrifughe Orizzontali e riserva idrica integrata
COMPONENTI PRINCIPALI


1	Quadro Soccorritore.
2	Ventilazione forzata UNI 11292.
3	Pannelli Laterali EI60 A ₂ S ₁ D ₀ .
4	Struttura R60.
5	Staffe di movimentazione.
6	Kit Sprinkler da 2" completo di Flussostato a norma UNI EN 12259-5 .
7	Copertura con pannelli sandwich per impieghi strutturali EI60 A ₂ S ₁ D ₀ .
8	Kit Flussimetro completo di tratti di tubazione a monte e valle L > 5 diam.
9	Illuminazione locale.

11	Riserva idrica integrata realizzata in Fe360B-S235JR UNI EN 10025-2, completa golfari di sollevamento.
12	Resistenza elettrica termostata.
14	Controllo continuo del livello riserva idrica.
15	Termoconvettore.
16	Pompa pilota con H > 80% H pompa principale UNI EN 12845 10.7.5.2.
17	Circuito pressostatico e diaframma.
18	Pompa principale.
19a	Motore elettrico pompa principale.
19b	Motore diesel pompa principale.
20	Quadri Elettrici.

MOVIMENTAZIONE & TRASPORTO

FIREBLOCK
modular firefighting-system complete of water storage

Il **FIREBLOCK** arriva in cantiere già pronto per erogare le prestazioni previste dal progetto (Q/H).

È sufficiente posizionarlo e fissarlo alla soletta, unitamente ai singoli PUMP SET contenuti al suo interno tramite i punti di bloccaggio predisposti e collegarlo idraulicamente ed elettricamente.



La movimentazione e lo scarico del **FIREBLOCK** devono essere effettuate da personale qualificato ed esperto, utilizzando solo mezzi idonei ed omologati. Il sollevamento e la movimentazione del **FIREBLOCK** devono avvenire per mezzo di una gru idonea al peso indicato sul disegno inviato con la conferma d'ordine, avendo l'accortezza di mantenere un angolo di tutte le funi metalliche che lo sostengono minore di 40°, utilizzando contemporaneamente tutti i golfari predisposti; in ogni caso non è consentito l'utilizzo di un numero di golfari inferiori a quattro.

COSA CHIEDIAMO AL CLIENTE PER IL TRASPORTO

Condizioni minime richieste a carico del cliente per il trasporto e la consegna

- Accessibilità per camion/bilico ribassato di almeno 16,5 metri
- Spazi agevoli per facilitare l'ingresso e la manovra dei veicoli
- Vie di transito e zona di scarico pavimentate e/o asfaltate
- Presenza documentazione necessaria per accessibilità in cantiere (Es. zone a traffico limitato, occupazione di suolo pubblico, ecc..)
- Sistemi e mezzi di adeguata portata per lo scarico della merce

COSA OFFRIAMO AL CLIENTE

Logistica di consegna merci

Organizzazione di trasporti personalizzati, dedicati, ordinari ed eccezionali, con e senza scorta, in Italia e all'estero.

È possibile fornire servizi su misura, comprensivi di scarico e posizionamento, tramite autoarticolati speciali di proprietà dell'azienda, nel pieno rispetto delle normative che regolano il trasporto dei carichi speciali.

AVVERTENZE PER LO SCARICO

- Utilizzare solo pendenti regolabili, minimo a quattro braccia con lunghezza adeguata e di idonea portata verificando che le catene non risultino danneggiate ed i ganci siano provvisti di chiusura di sicurezza.
- Ancorare i ganci negli appositi golfari di sollevamento situati nel perimetro superiore della struttura avendo cura di bilanciare i pesi.
- Gli operatori devono rispettare tutte le norme di sicurezza relative alla movimentazione dei carichi e ai lavori in quota.
- Non sostare in area di movimentazione.


Esempio sollevamento a 8 funi

Capacità utile m ³					Numero e posizione dei golfari del Fireblock		
					5 Funi	6 Funi	8 Funi
Ø 2500	7	10	15	20	4 sul Box + 1 sul Fondello del serbatoio		
	23				4 sul Box + 1 sulla sommità del serbatoio	4 sul Box + 2 sulle pareti Laterali del serbatoio	
	25					4 sul Box + 2 sulla sommità del serbatoio	
						4 sul Box + 2 sulle pareti Laterali del serbatoio	
30	36	40	45	50	4 sul Box + 2 sulla sommità del serbatoio	4 sul Box + 4 sulle pareti Laterali del serbatoio	
Ø 3000	36		40		4 sul Box + 1 sulla sommità del serbatoio		4 sul Box + 4 sulle pareti Laterali del serbatoio
	50	55	58	61	70	72	4 sul Box + 2 sulla sommità del serbatoio

Facilità di trasporto

Il **FIREBLOCK** completamente assemblato, a seconda delle dimensioni, può essere trasportato su rimorchio con trasporto ordinario oppure eccezionale, riducendo la necessità di scorta tecnica, se non obbligatoria, e la movimentazione può avvenire con semplici gru.

Il **FIREBLOCK** per la sua concezione di vano mobile, si presta per essere spostato molto facilmente, in caso di trasloco dell'attività da proteggere.

