

**IN-LINE DEFLAGRATION FLAME ARRESTOR**

TUBE DEFLAGRATION → FLAME ARRESTER → TUBE (SAFE SIDE)

I ferma-fiamma di linea vengono installati sulle tubazioni di recupero vapori, di sfiato o sulle linee di carico per isolare il serbatoio o le varie tratte di tubazioni. Devono essere installati con due tubi alle loro estremità.

Questa tipologia di prodotti viene formata dalle seguenti figure di prodotto:

FIGURA	CODICE	DIMENSIONE	LATO PROTETTO	TIPOLOGIA
	425-50 EN P	2"	BIDIREZIONALE.	Custodia con attacco flangiato, con flange di installazione e guarnizioni.
	425-80 EN P	3"	3" e 4" lato dotato di nervi di supporto.	
	425-150 EN P	4"		
	086920 EN P	1"F x 1"F	BIDIREZIONALE.	Custodia accoppiamento filettato.
	086910 EN P	2"M x 2"F	Filetto femmina.	
	086880 EN P	4"M x 4"F		
	182-25T EN P	1"F x 1"M	Lato dei fori per le ispezioni.	Accoppiamento e tappi di ispezione filettati.
	086855 EN P	3"M x 3"F	Filetto femmina.	Custodia accoppiamento flangiato.
	085691 EN P	1"M x 1"F	Filetto maschio.	Corpo unico con ghiera trattieni cartuccia.
	085694 EN P	1"1/2M x 1"1/2F		
	085696 EN P	2"M x 2"F		
	085760 EN P	3"M x 3"F		
	085790 EN P	4"M x 4"F		
	094940 EN P	2"F x 2"F AL	Lato dove è presente il galleggiante.	Dotata di galleggiante per bloccare eventuale fuori-uscita di liquidi.
	094945 EN P	2"F x 2"F OT		
	1524 EN-P	3"F x 4"cam-lock	Filetto 3" femmina.	Custodia accoppiamento flangiato.
	1534 EN-P	3"F x 3"cam-lock		

Come da norma saranno previste tutte le varianti possibili di materiali incrementando la sicurezza del prodotto sia dal punto di vista meccanico, termico o chimico in base all'utilizzo.

Inoltre saranno previste le variazioni consentite sui filetti e i passaggi:

- lato protetto cambio di genere e tipologia.
- riduzione dei passaggi come previsto dalla norma.
- passaggio sul lato protetto non inferiore al lato non protetto.

## END-OF-LINE DEFLAGRATION FLAME ARRESTOR

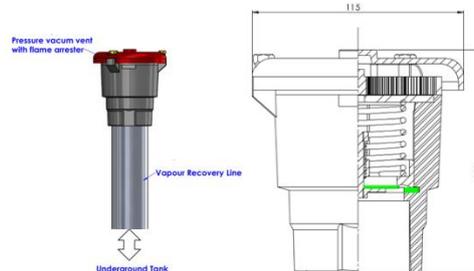
EXTERNAL DEFLAGRATION → FLAME ARRESTER → TUBE (SAFE SIDE)

Questa tipologia di ferma-fiamma è formata dalla figura 197 EN-P che ha le seguenti varianti di prodotto: 197 EN-P, 197 SM, 197 VENT e 190 EN-P.

FOTO	FAMIGLIA	FILETTO	MOLLA	PIATTELLO
	197 EN-P	2"	SI	SI
	197 SM		NO	SI
	197 VENT - 190 EN-P		NO	NO

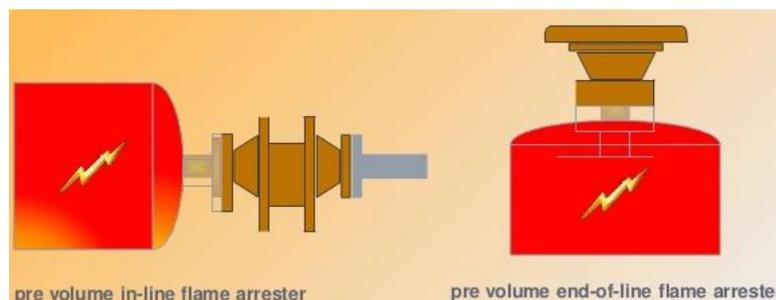
La valvola più completa è la 197 EN-P come si vede nel seguente diagramma al suo interno ha elemento ferma-fiamma, piattello e molla. La versione SM è senza molla: la taratura di apertura in pressione è data dal peso del piattello stesso. La versione 197 VENT e 190 EN-P sono identiche cambia solo il nome commerciale hanno al loro interno solo il ferma-fiamma, non è presente ne piattello e ne molla, è uno scarico libero. Le prove tecniche di trasmissione della fiamma sono state eseguite sul prodotto più critico, quello con meno componenti 197 VENT.

Viene installato sulle linee di equilibrio con l'atmosfera nei serbatoi, per regolare pressione e depressione all'interno, per garantire una corretta ventilazione ed evitare fenomeni di implosione o esplosioni dei serbatoi sia interrati che fuori terra.



## PRE-VOLUME DEFLAGRATION FLAME ARRESTOR

Nessun prodotto Ridart può essere installato in questa configurazione. Perché nessun nostro prodotto ha questo tipo di certificazione



## PRODOTTI ESCLUSI DALLA CERTIFICAZIONE

I seguenti prodotti sono stati esclusi dalla certificazione:

- 197 EN-P 3" certificazione posticipata al prossimo anno.
- Tutti i prodotti contenenti rete metallica che è stata sostituita dalle cartucce ferma-fiamma chiamate ribbon-coil.
- 180 EN-P da 3" aveva la stessa funzionalità del 330 EN-P.
- 21VT RF il prodotto per come è stato realizzato non soddisfa i requisiti della norma.
- Il saturatore con la nuova norma non è stato possibile certificarlo in nessuna delle categorie perché manca un uso prestabilito della norma e il prodotto non ha la stessa sezione in ingresso e in uscita.
- Gli sfiati della figura 190 verranno prodotti e commercializzati senza la retina che per erronee credenze del passato era considerata una retina ferma-fiamma, onde evitare fraintendimenti abbiamo deciso di toglierla, ricordiamo che per le attuali norme in vigore lo sfiato terminale deve essere dotato di ferma-fiamma certificato anche per i liquidi infiammabili classe terza.

Alcuni non sono più in produzione, altri modelli su richiesta specifica, verranno prodotti comunque con all'interno ribbon coil, marchiati ATEX II 2 G o II 3 G, non sono da considerarsi dei dispositivi di sicurezza.

## POSSIBILI ALTERNATIVE





MIN. 500 mm Tube needed.  
Necessita tubo MIN. 500 mm.



Right installation.  
Installazione a norma.



MIN. 500 mm Tube needed.  
Necessita tubo MIN. 500 mm.



Ri

Right installation.  
Installazione a norma.

	<b>GUIDA ROMPIFIAMMA 2014/34/UE</b>		UM.01- FLAMEARRESTOR rev.03 del 19-7-2021
	Verificato: Favarin D.	Approvato: Meneghini D.	<i>Pag. 5/5</i>

## ATTENZIONE:

- La saturazione per i serbatoi contenenti liquidi infiammabili è applicata non solo in Italia.
- Le norme di prodotto EN ISO hanno priorità rispetto alle leggi e decreti dei singoli stati:
  - o 2014/32/UE (ATEX atmosfera espositiva)
  - o UNI EN 16852 (Ferma-fiamma)
  - o UNI EN 13616 (Limitatori di carico)
- Rispettare la Sicurezza sul lavoro come da D. Lgs. 81/2008.
- Rispettare le disposizioni del Codice di prevenzione incendi.
- Nei serbatoi contenenti liquidi infiammabili o pericolosi vanno installati dei limitatori di carico certificato secondo la UNI EN 13616. (fig. 442-XX o 446-XX)
- Nei serbatoi contenenti liquidi infiammabili o pericolosi va previsto il circuito di recupero vapori che va utilizzato ad ogni operazione di carico. (fig. 120B)
- Nei serbatoi contenenti liquidi infiammabili o pericolosi è possibile proteggere gli addetti al carico installando il vapor-stop che si apre solo se viene collegato il tubo di carico. (fig. 93)
- Nei serbatoi contenenti liquidi infiammabili vanno previsti almeno due ferma-fiamma certificati secondo la UNI EN 16852 sulla linea di polmonazione:
  - o in-line dal lato del serbatoio (fig. 330 o fig. 180).
  - o end-of-line sul terminale esterno (fig. 197 EN-P).

TUTTE LE NOSTRE DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' e CERTIFICATI sono pubblicati al seguente indirizzo: <http://www.ridart.it/support/>

Per qualsiasi informazione commerciale: [commerciale@ridart.it](mailto:commerciale@ridart.it)

Per qualsiasi informazione tecnica e normativa ATEX: [quality@ridart.it](mailto:quality@ridart.it)