

# RIDART s.r.l.

SAFE THAN EVER



ATEX &

DISPOSITIVI DI SICUREZZA





# Summary

- Direttiva ATEX 2014/34/EU
- Panoramica generale impianto
- Passo d'uomo
- Linea recupero vapori
- Ribbon Coil
- Marchiatura prodotti Atex
- Valvole limitatrici
- [www.ridart.it/support](http://www.ridart.it/support)

# Direttiva ATEX 2014/34/EU

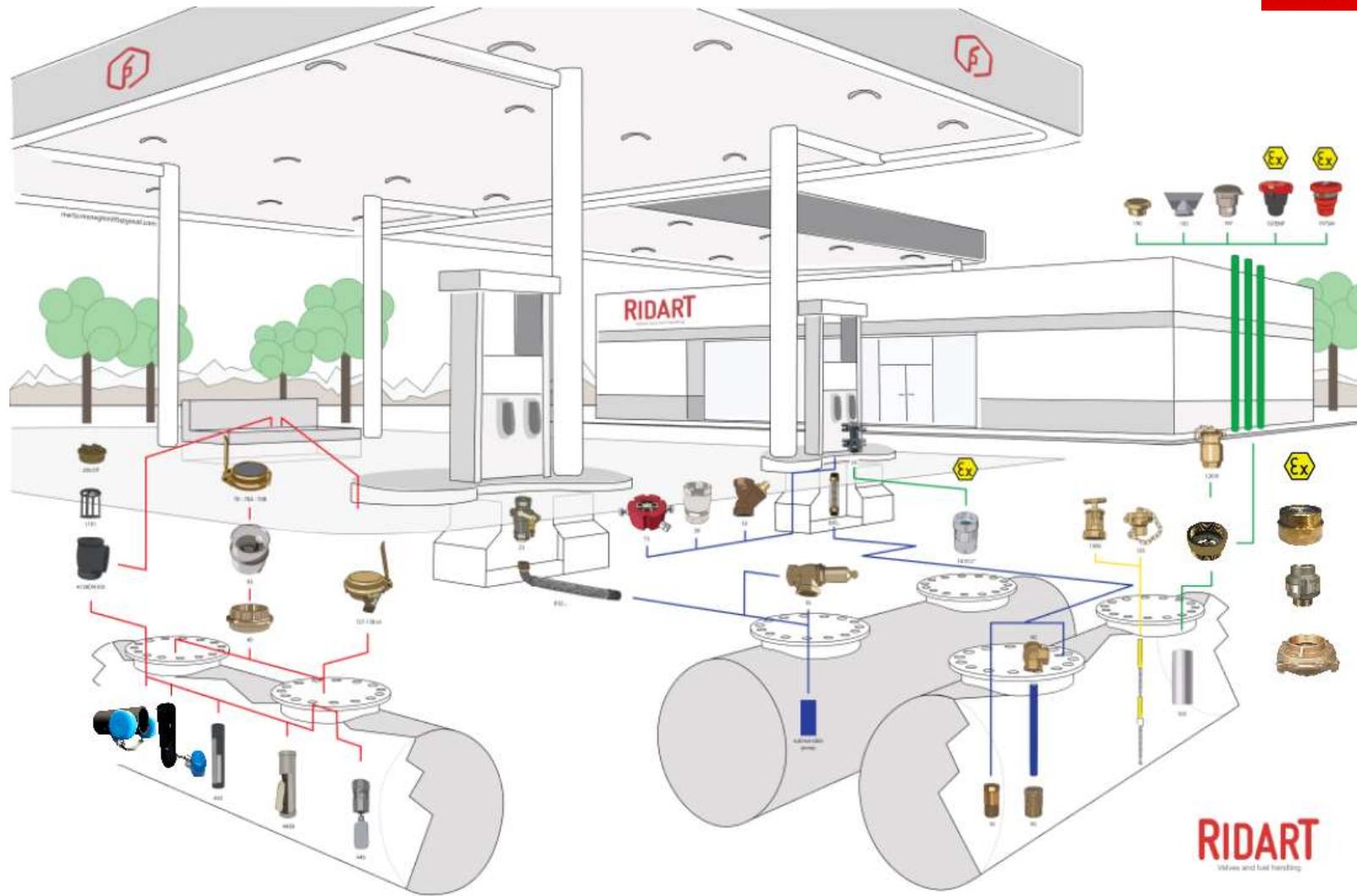


- La direttiva **ATEX 2014/34/UE** riguarda le apparecchiature e i sistemi di protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfere potenzialmente esplosive. La direttiva definisce i requisiti essenziali di salute e sicurezza e le procedure di valutazione della conformità da applicare prima dell'immissione dei prodotti sul mercato dell'UE. È in linea con il nuovo quadro legislativo ed è **applicabile dal 20 aprile 2016**, in sostituzione della **precedente direttiva 94/9/CE**.
- La presente direttiva integra le responsabilità dei produttori ai sensi della **direttiva 2014/34/UE** definendo le responsabilità dei datori di lavoro. Per la sua attuazione, consultare la guida non vincolante alle buone pratiche per l'attuazione della **direttiva 1999/92/CE**.
- La direttiva Atex sul "luogo di lavoro" 1999/92/CE riguarda i requisiti minimi per migliorare il livello di protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori potenzialmente a rischio in atmosfere esplosive. Un'atmosfera potenzialmente esplosiva esiste quando una miscela di gas, vapori, nebbie o polveri si combinano in un modo da infiammarsi, possibile in determinate condizioni operative.
- Le attrezzature e i sistemi di protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfere potenzialmente esplosive (ATEX) comprendono una serie di prodotti, tra cui quelli utilizzati su piattaforme offshore fisse, impianti petrolchimici, miniere e altro.



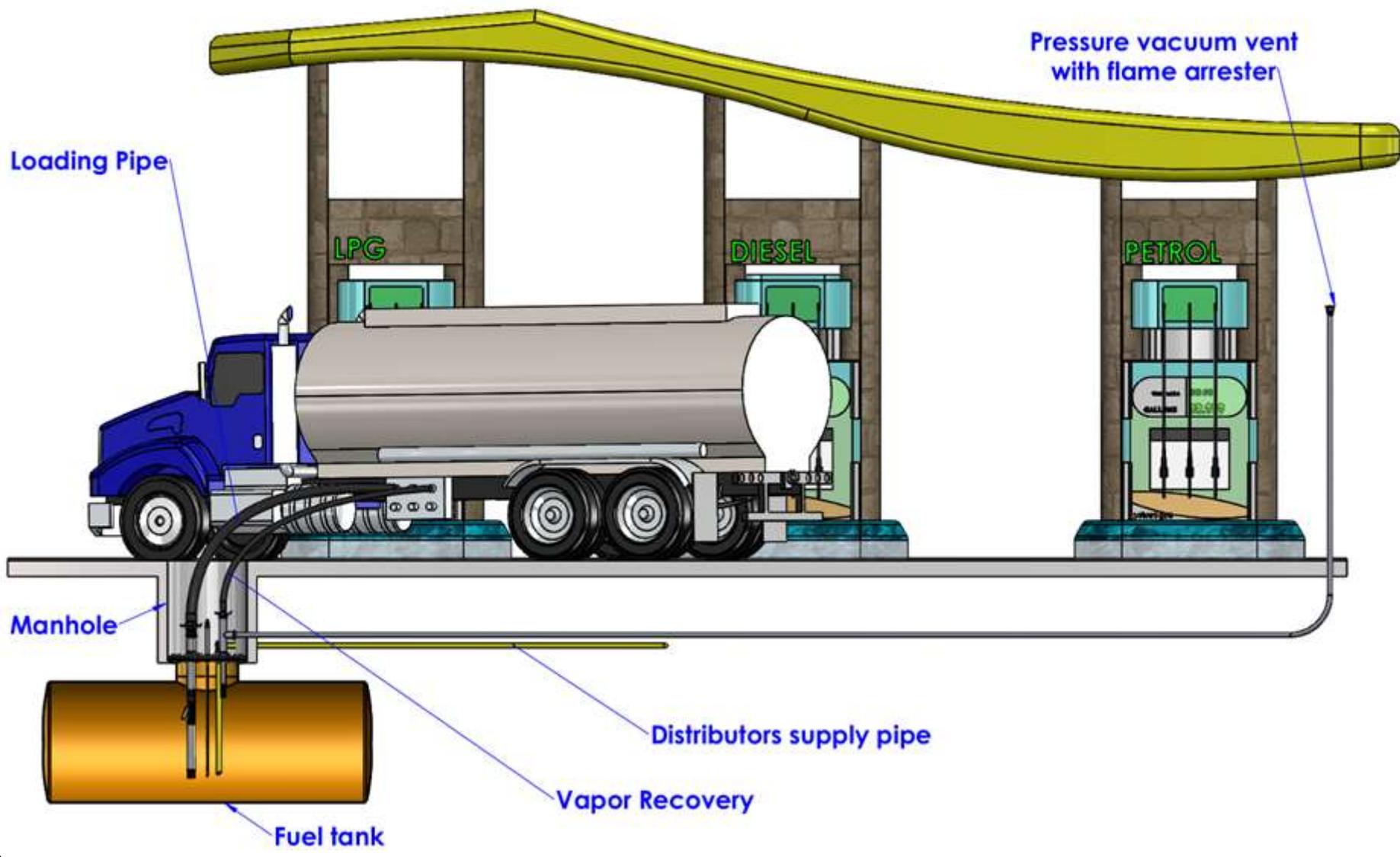
DISPOSITIVI DI SICUREZZA

# Panoramica generale impianto

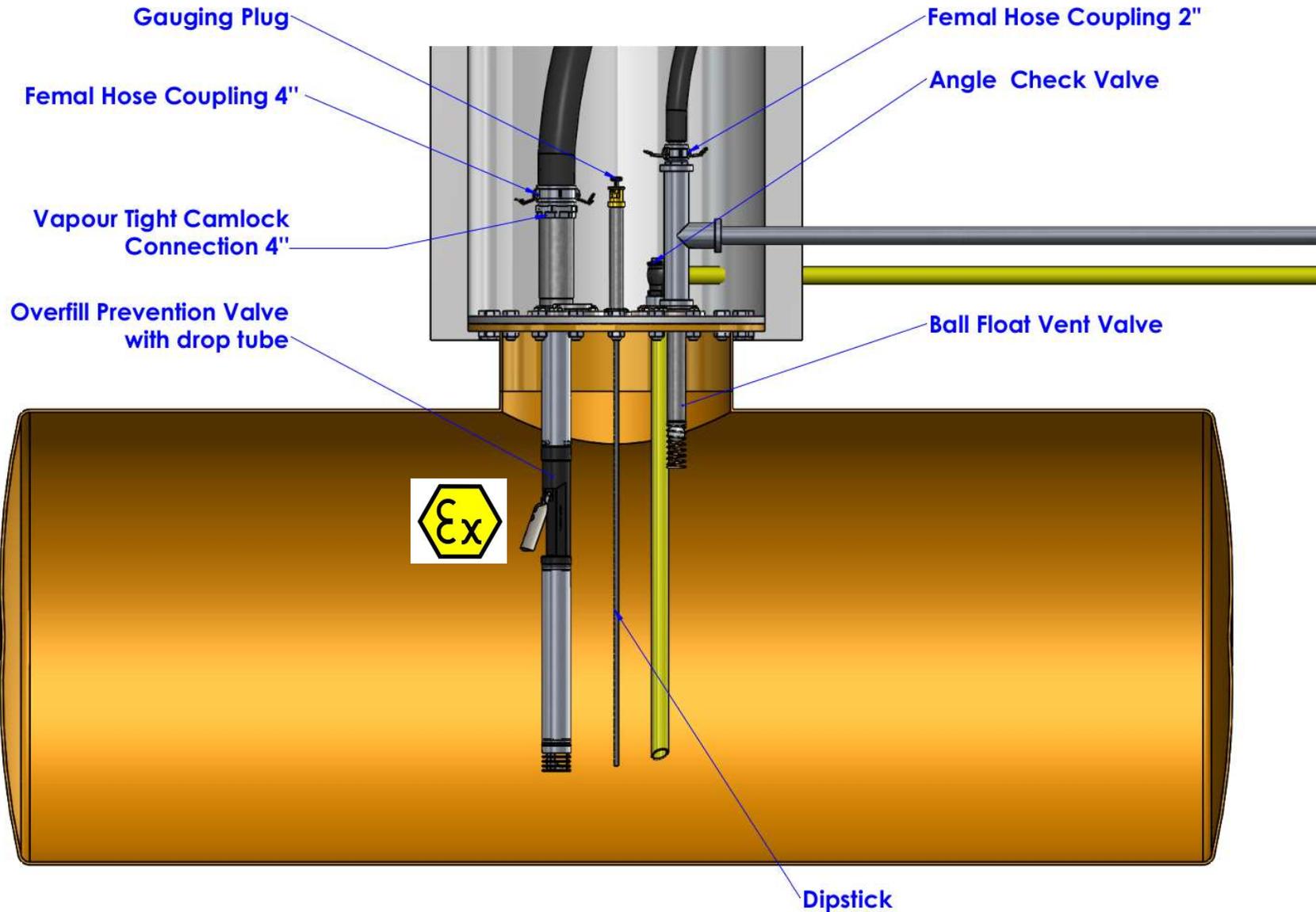


DISPOSITIVI DI SICUREZZA

# Panoramica generale impianto



# Passo d'uomo



# Linea recupero vapore

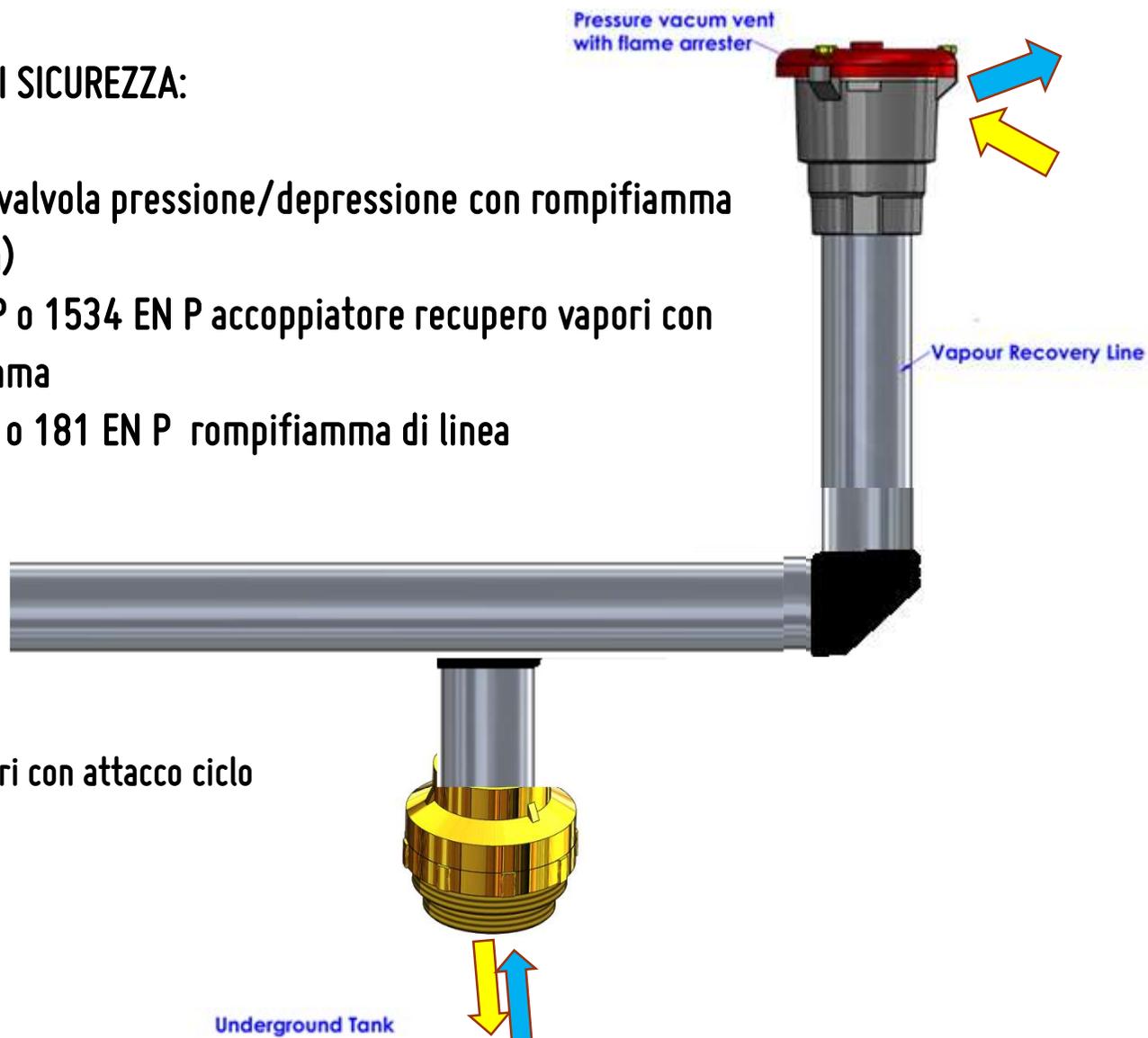


DISPOSITIVI DI SICUREZZA:

- 197 EN P valvola pressione/depressione con rompifiamma (fine linea)
- 1524 EN P o 1534 EN P accoppiatore recupero vapore con rompifiamma
- 180 EN P o 181 EN P rompifiamma di linea



Linea recupero vapore con attacco ciclo chiuso (Mod. 120B)



# In-Line Flame Arrester



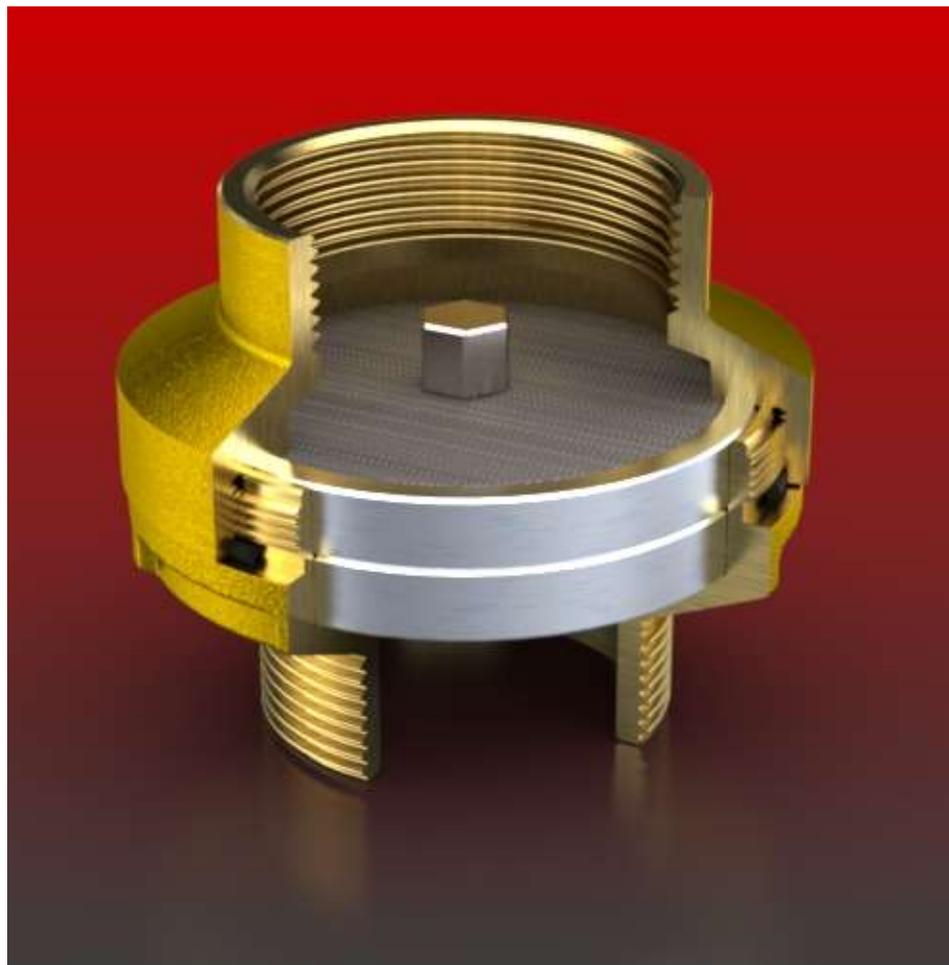
FIGURA	CODICE	DIMENSIONE	LATO PROTETTO	TIPOLOGIA	
	425-50 EN P	2"	BIDIREZIONALE.	Custodia con attacco flangiato, con flange di installazione e guarnizioni.	
	425-80 EN P	3"	3" e 4" lato dotato di nervi di supporto.		
	425-150 EN P	4"			
	086920 EN P	1"F x 1"F	BIDIREZIONALE.	Custodia accoppiamento filettato.	
	086910 EN P	2"M x 2"F	Filetto femmina.		
	086880 EN P	4"M x 4"F			
	182 EN-P	182-25T EN P	1"F x 1"M	Lato dei fori per le ispezioni.	Accoppiamento e tappi di ispezione filettati.
	181 EN-P	086855 EN P	3"M x 3"F	Filetto femmina.	Custodia accoppiamento flangiato.
	330 EN-P	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			
	1010 EN-P	094940 EN P	2"F x 2"F AL	Lato dove è presente il galleggiante.	Dotata di galleggiante per bloccare eventuale fuoriuscita di liquidi.
	094945 EN P	2"F x 2"F OT			
	1524 EN-P	1524 EN P	3"F x 4"cam-lock	Filetto 3" femmina.	Custodia accoppiamento flangiato.
	1534 EN P	1534 EN P	3"F x 3"cam-lock		



DISPOSITIVI DI SICUREZZA: ROMPIFIAMMA DI LINEA

Distanza di sicurezza  $Lu=50 * \text{diametro}$

# Fermafiamma di linea



Mod. 180 EN P



DISPOSITIVO DI SICUREZZA: ROMPIFIAMMA DI LINEA

# Adattatore recupero vapori



Mod. 1524 EN P



DISPOSITIVO DI SICUREZZA: ROMPIFIAMMA DI LINEA

# Rompifiamma di fine linea



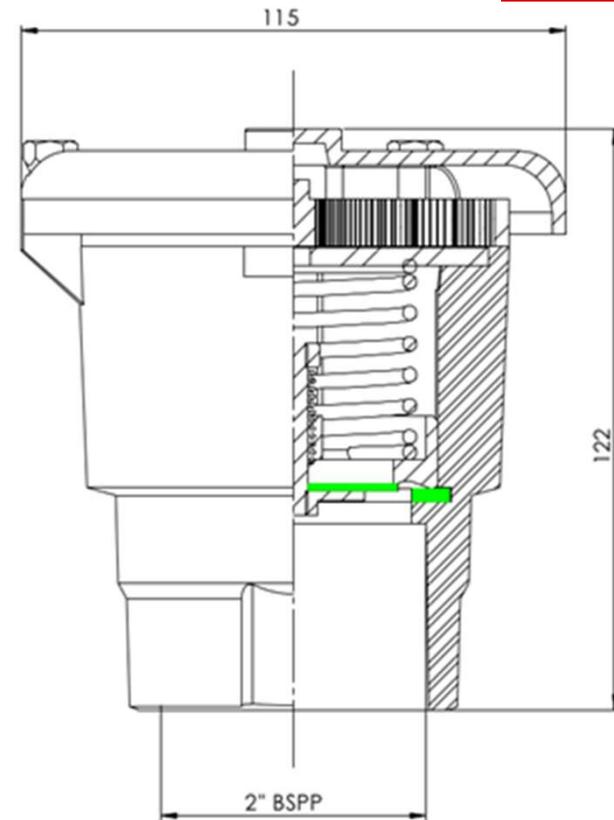
FOTO	FAMIGLIA	FILETTO	MOLLA	PIATTELLO
	197 EN P	2"	SI	SI
	197 SM		NO	SI
	197 VENT e 190 EN P		NO	NO
	197 EN P	4" + riduzione 3"	SI	SI
	197 SM		NO	SI
	197 VENT e 190 EN P		NO	NO
	197 EN P	6"	SI	SI
	197 SM		NO	SI
	197 VENT e 190 EN P		NO	NO



DISPOSITIVO DI SICUREZZA: ROMPIFIAMMA DI FINE LINEA

Utilizzo solo in verticale

# Valvola pressione/depressione



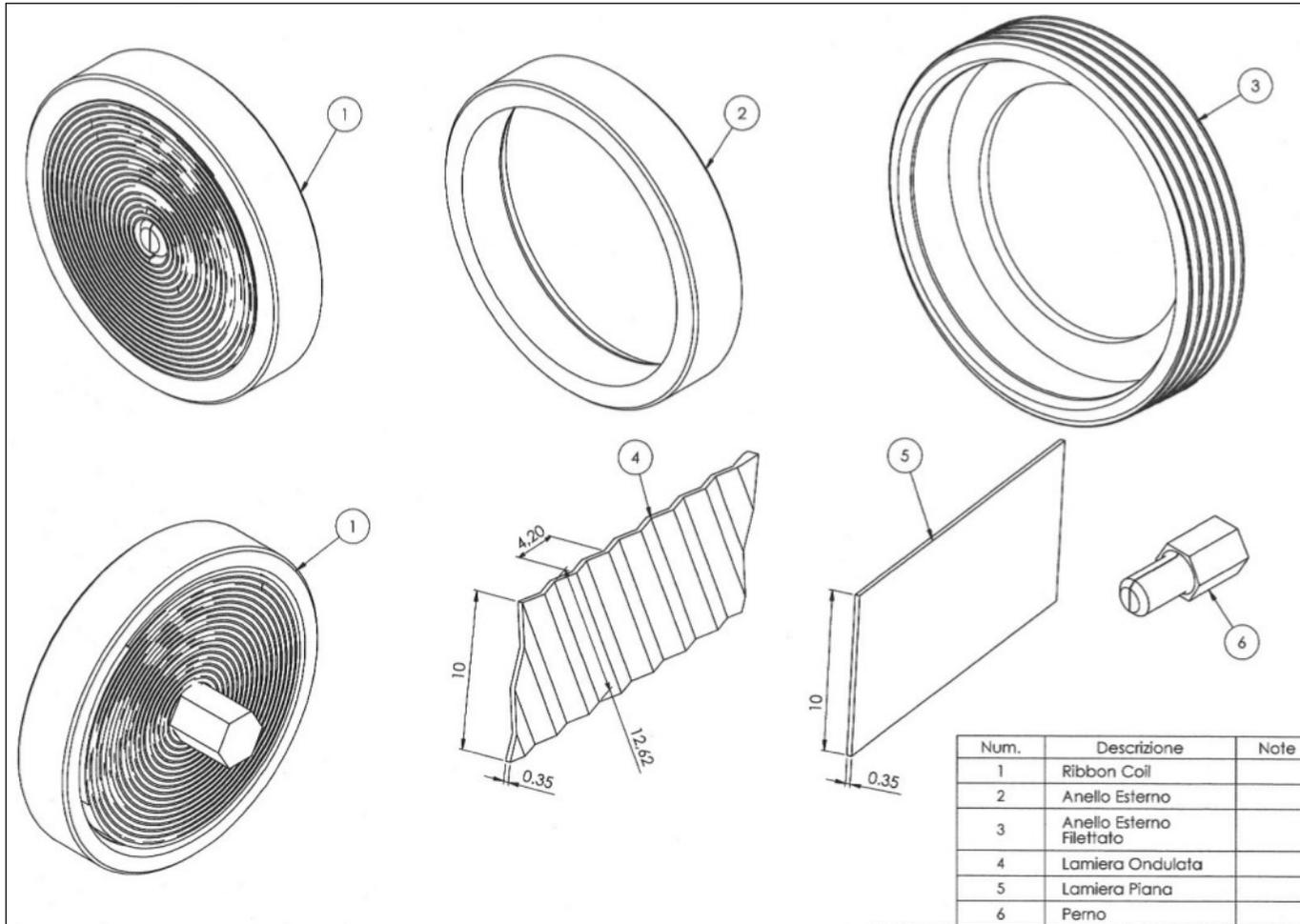
su richiesta 2" BSPP maschio

**Mod. 197 EN P**



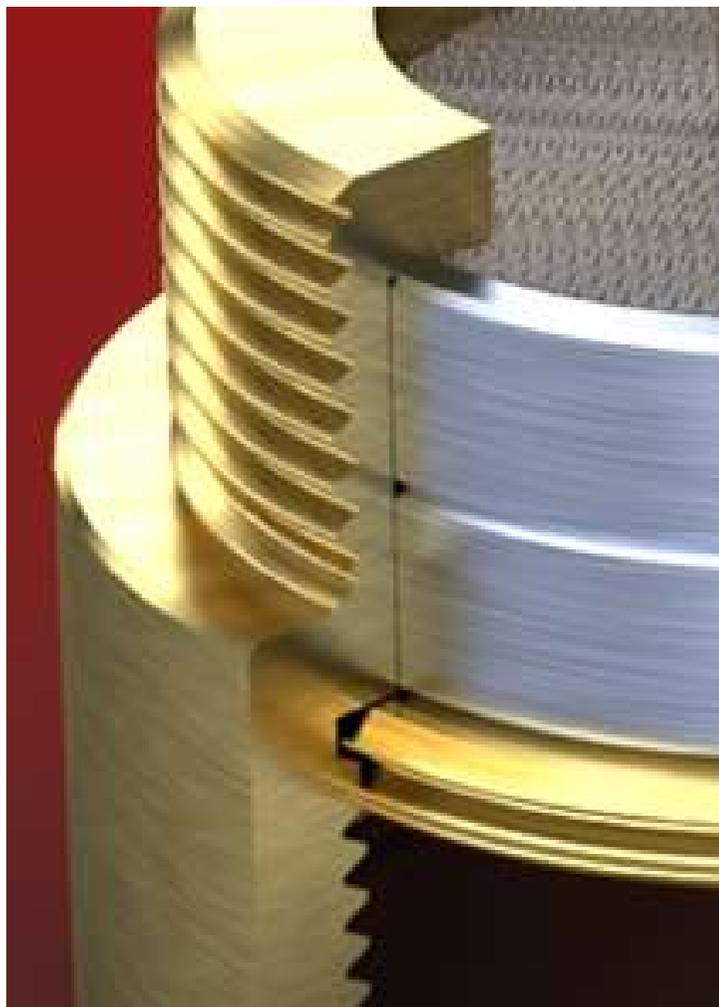
DISPOSITIVO DI SICUREZZA: ROMPIFIAMMA DI FINE LINEA  
Utilizzo solo in verticale

# Ribbon-coil



DISPOSITIVO DI SICUREZZA: RIBBON COIL

# Custodia & ribbon-coil



- Filetti a tenuta
- Anello-Alloggiamento a zero
- Anello-Ghiera a zero
- Anello-Parete a zero
- Non ci devono essere passaggi
- Non devono esserci NC
- Controllo visivo 1:1
- Prova in pressione 1:1
- **QUALITA' PRIMA DI TUTTO**



DISPOSITIVO DI SICUREZZA: ROMPIFIAMMA

# Test di conformità GAP



- GROUP gas IIB3
- MESG  $\geq$  0,65 mm (lunghezza 25 mm)
- 12,5 mm minimum passaggio
- Altezza triangolo 0,35 mm
- Base triangolo 4,2 mm



- 0,5 mm PASSAGGIO
- 0,6 mm NO PASSAGGIO

**Ex G II B3**

- 0,3 mm PASSAGGIO
- 0,4 mm NO PASSAGGIO

**Ex G II C (IDROGENO)**



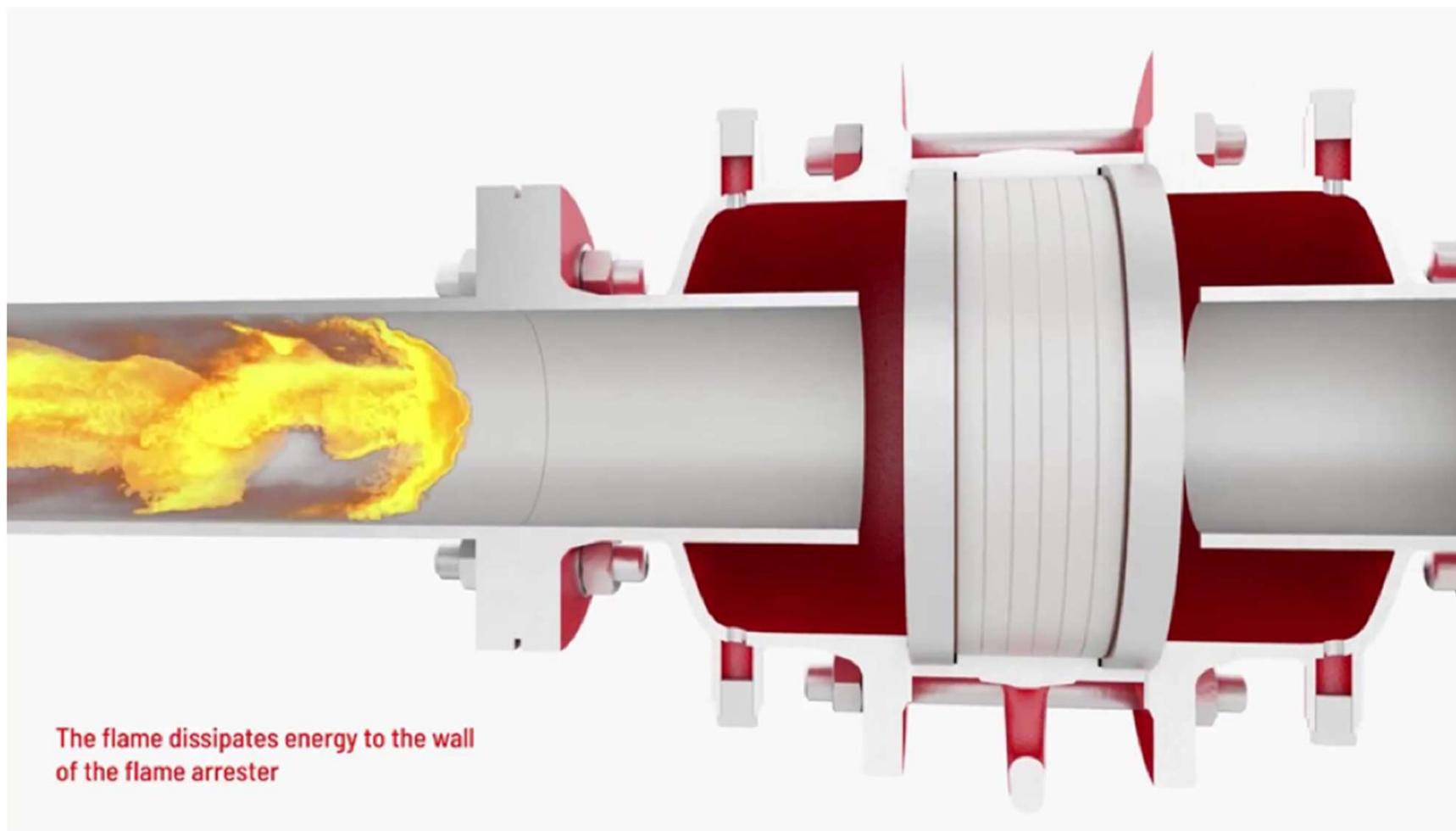
DISPOSITIVO DI SICUREZZA: ROMPIFIAMMA

# Ribbon-coil NON CONFORME



DISPOSITIVO DI SICUREZZA: ROMPIFIAMMA

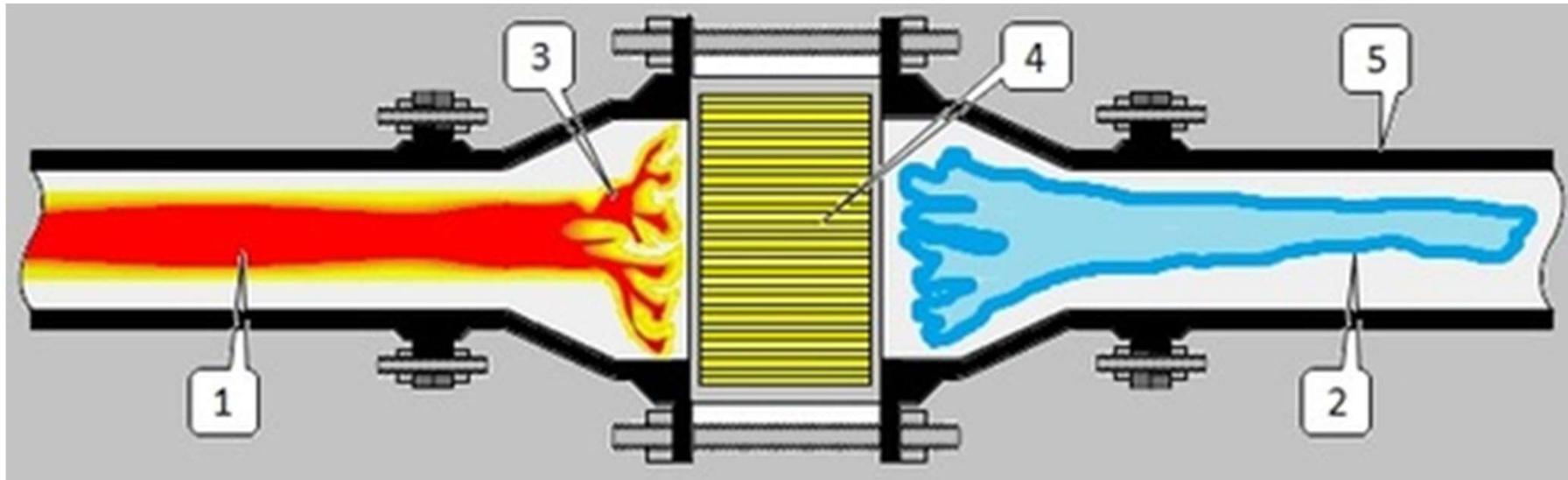
# Deflagrazione — Detonazione



DISPOSITIVO DI SICUREZZA: FERMAFIAMMA DI LINEA

Distanza di sicurezza  $L_u = 50 * \text{diametro}$

# Fermafiamma

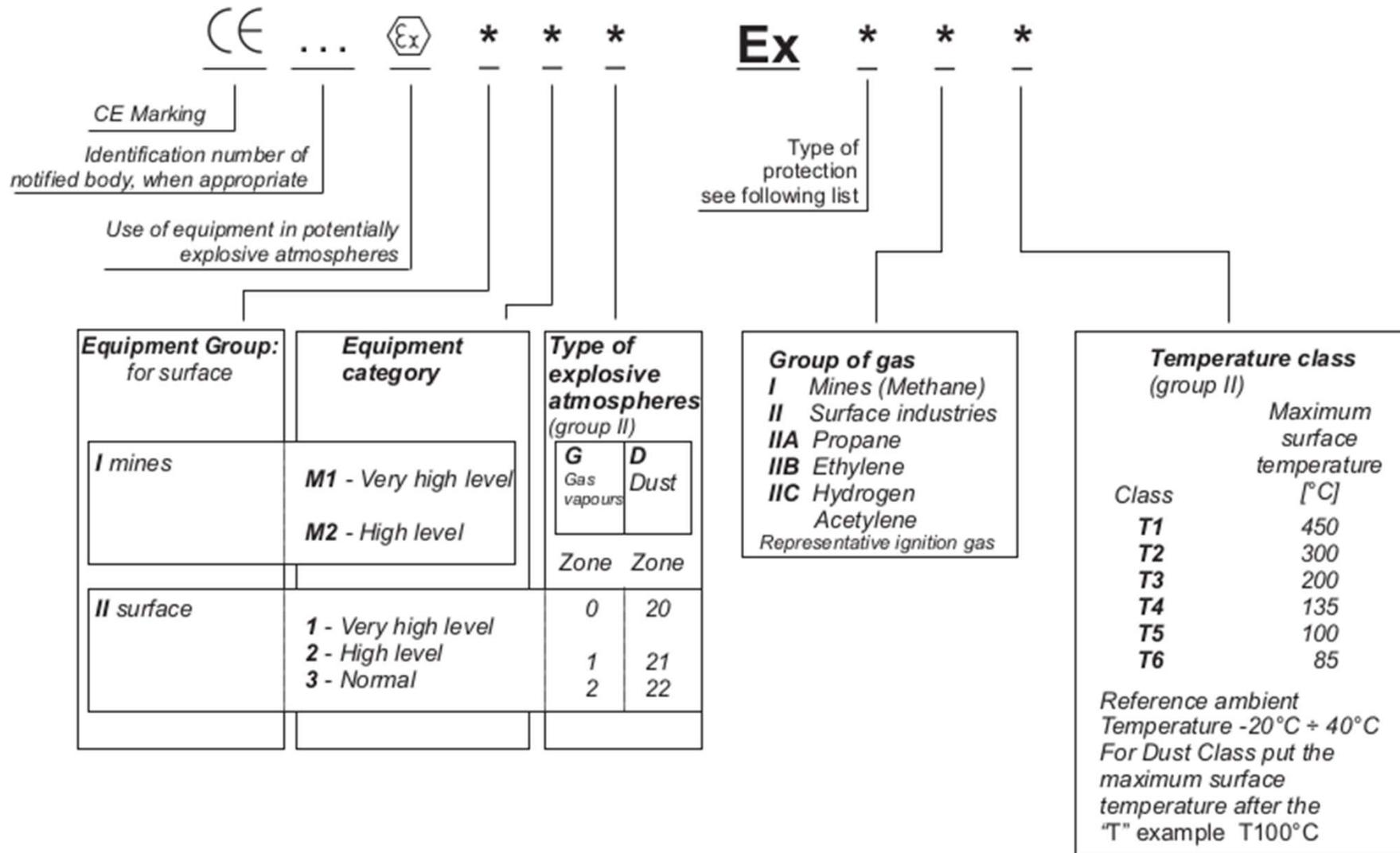


1. Lato esposto 2. Lato protetto 3. fiamma stabilizzata dal ribbon coil  
4. Il ribbon coil assorbe ed estingue la fiamma 5. tubazione



DISPOSITIVO DI SICUREZZA: FERMAFIAMMA DI LINEA  
Distanza di sicurezza  $Lu=50 * \text{diametro}$

# Marchiatura prodotti Atex



# Marchiatura prodotti Atex



Gruppo Apparecchiatura group of container	I	IIA				IIB		IIC
gas o vapore gas or vapour	Metano (grisou) <i>Methane</i> ( <i>firedam p</i> )	Ammoniaca Metano ind. Gas d'altoforno Ossido di Carbonio Propano Butano Pentano Esano Eptano Iso-ottano Decano Benzene Xilene Cicloesano Acetone Etil-metil-chetone	<i>Ammonia</i> <i>Industrial methane</i> <i>Blas-fumace gas</i> <i>Carbon monoxide</i> <i>Propane</i> <i>Butane</i> <i>Pentane</i> <i>Esane</i> <i>Eptane</i> <i>Iso-octane</i> <i>Decane</i> <i>Benzene</i> <i>Xilene</i> <i>Cyclohexane</i> <i>Acetone</i> <i>Ethyl-methyl-ketone</i>	Acetato di metile acetato di etile Acetato di n-propile Acetato di n-butile Acetato di amile Cloroetilene Metanolo Etanolo iso-Butanolo n-Butanolo Alcool amilico Nitrito di etilene	<i>Methyl acetate</i> <i>Ethyl acetate</i> <i>Normal propyl acetate</i> <i>Normal butyl acetate</i> <i>Amyl acetate</i> <i>Chloroethylene</i> <i>Methanol</i> <i>Ethanol</i> <i>Iso Butanol</i> <i>Normal Butanol</i> <i>Amyl alcohol</i> <i>Ethyl nitrite</i>	Buta1:3-diene Etilene Etere dietilico Ossido di etilene Gas di città (gas illuminante) Gas di forno a coke	<i>Buta 1:3-diene</i> <i>Ethylene</i> <i>Diethyl ether</i> <i>Ethylene oxide</i> <i>Town gas</i> <i>Coke-oven gas</i>	Idrogeno Acetilene Hydrogen Acetylene

# Marchiatura dei nostri articoli Atex



- Raccordi, valvole e componenti generici non contrassegnati come dispositivi di sicurezza:

"  II 3 G "

"  II 2 G "

- Valvole limitatrici sono marchiate come dispositivi di sicurezza:

"  II 1 G c IIB "

"  II 1 G c IIB X "

- Fermafiamma sono dispositivi di sicurezza marchiat :

"  G IIB3 e G IIC «

- marchio sensori di livello:  II 2 G EEx ia IIC T6 IP66" e "  II 1 G EEx ia IIC T6 "

- marchio apparecchiature e componenti seconda categoria :

"  II 2 G Ex d IIC T6 Gb" e

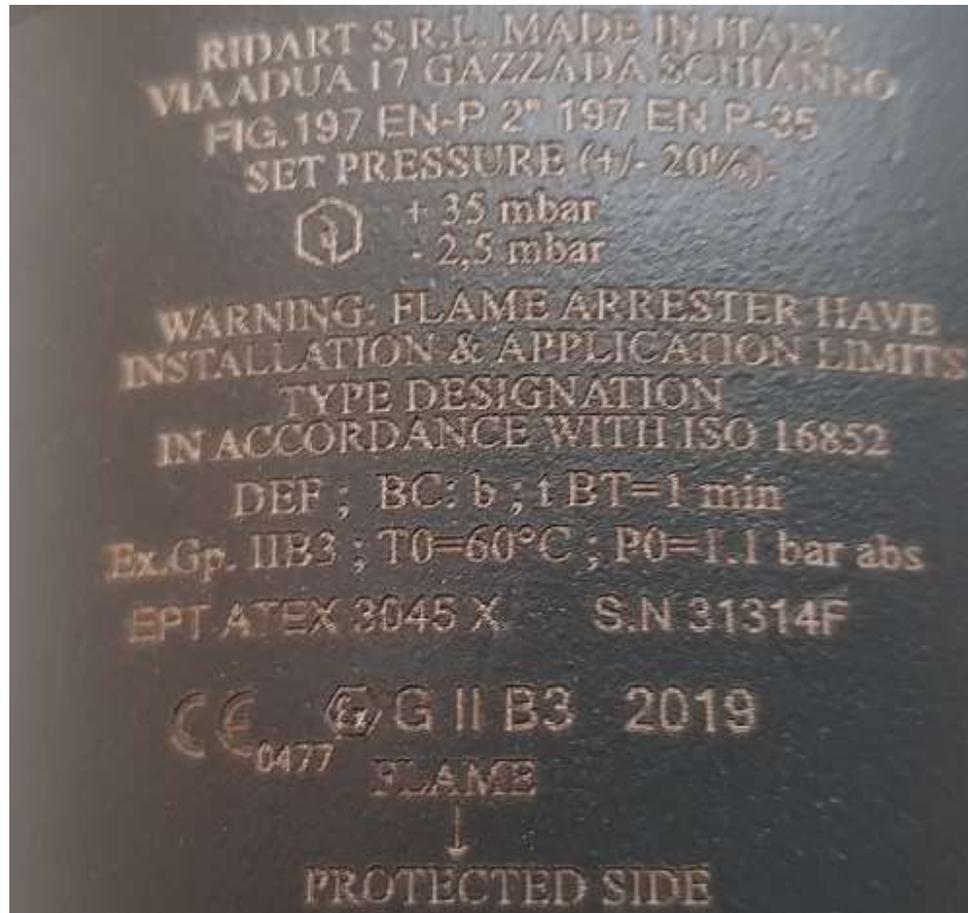
"  II 2 D Ex tb IIC T85 ° C Db IP86"

# Marchiatura valvole di linea

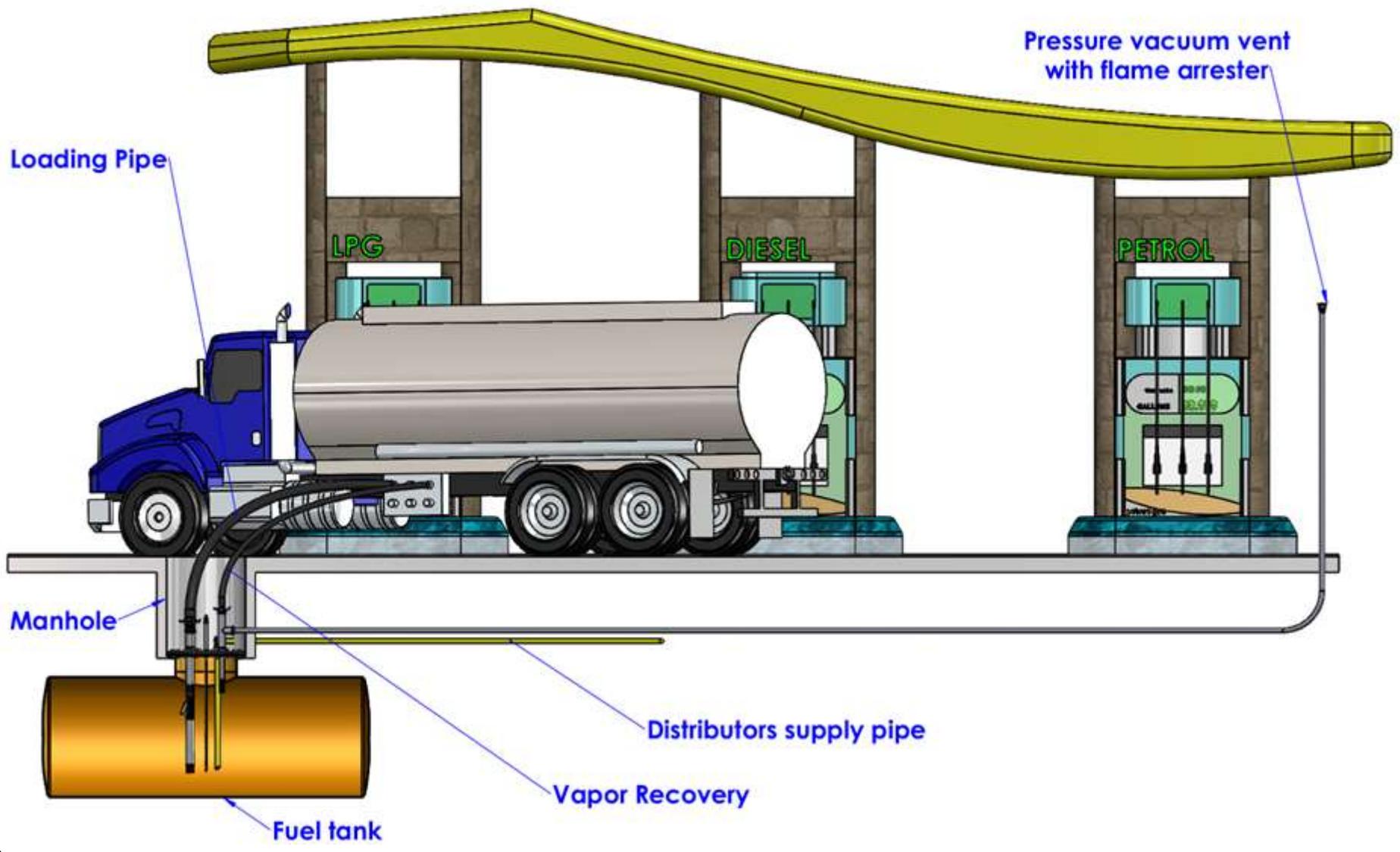


SAFETY DEVICE: IN-LINE FLAME ARRESTER  
Safety distance  $Lu=50 * \text{diameter}$

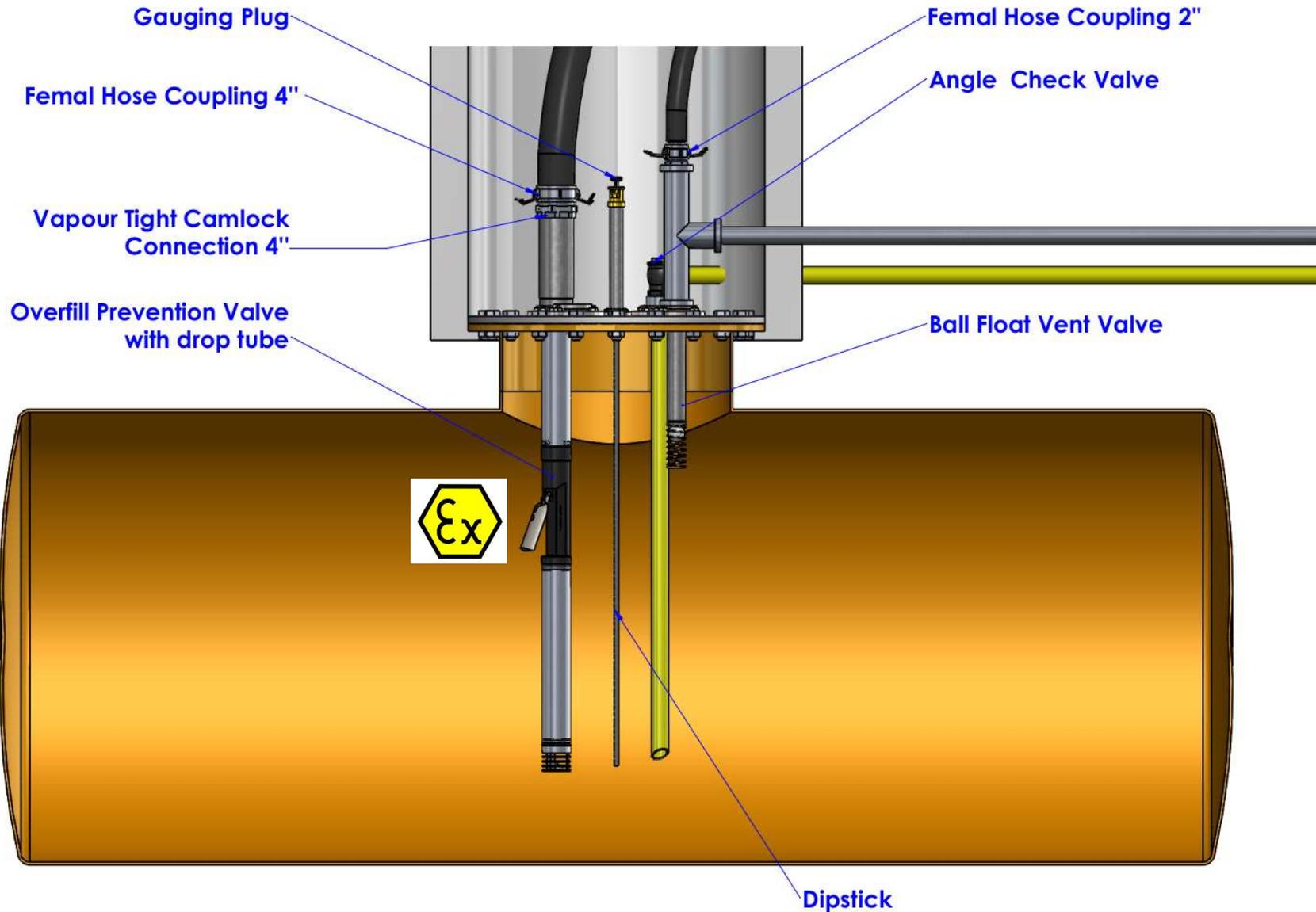
# Marchiatura valvole di fine linea



# Riempimento massimo 90%



# Valvola limitatrice



# Valvola limitatrice



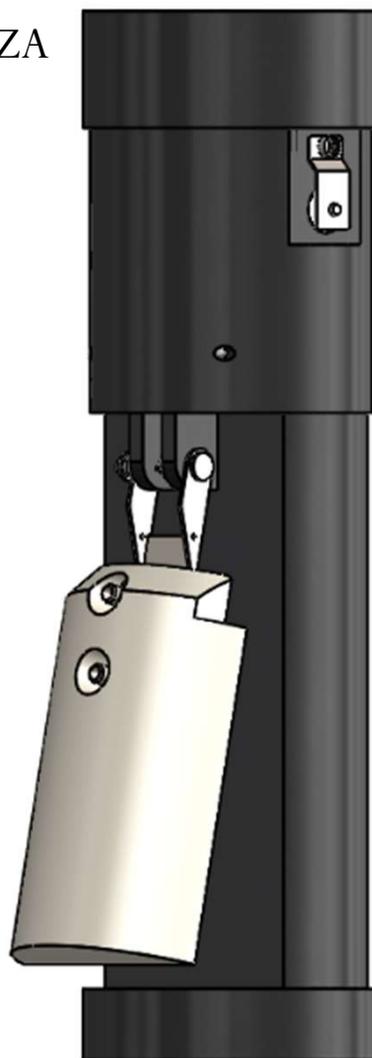
DISPOSITIVO DI SICUREZZA

Utilizzo solo in verticale  
(escluso Mod. 442 OR)

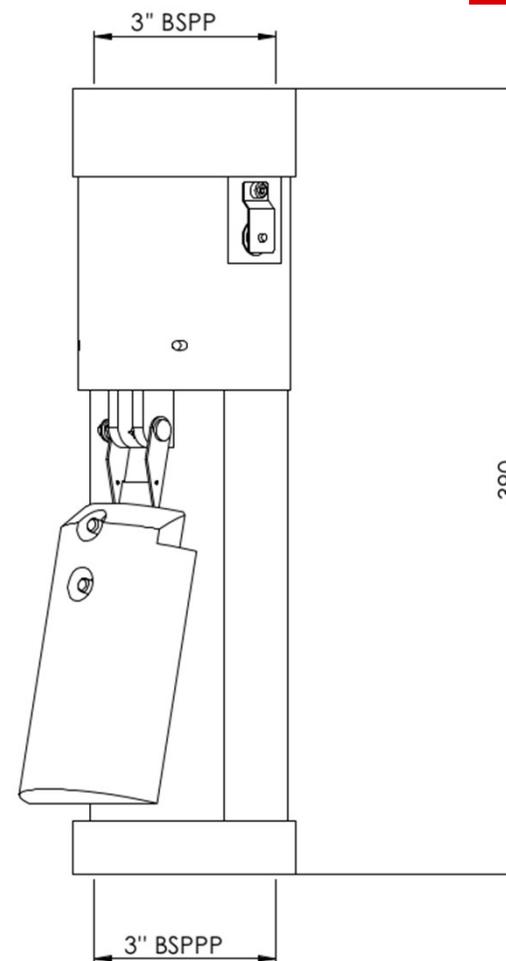
Chiusura della valvola  
circa metà dell'altezza

90% capacità massima

Esempio:  
Serbatoio  $\varnothing$  2,480 m  
la valvola necessita di un tubo  
superiore di 50 cm



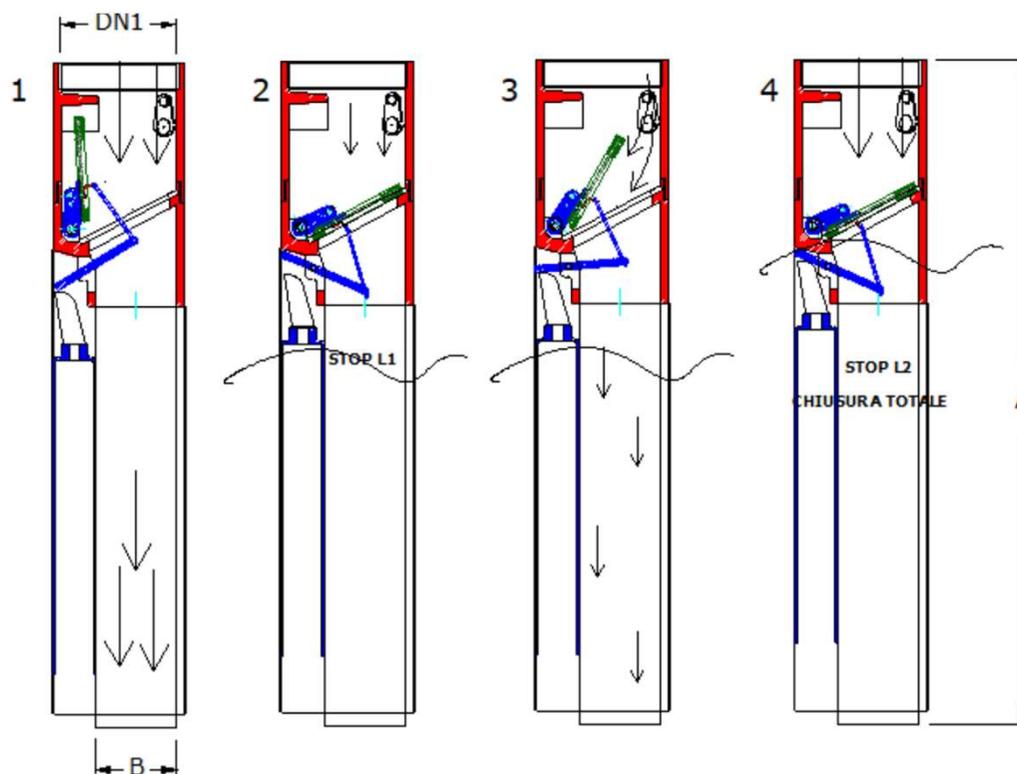
**Mod. 442 B**



# Valvola limitatrice



DISPOSITIVO DI SICUREZZA IN ACCIAIO INOX



Mod. 442-80 SS

# [www.ridart.it/support](http://www.ridart.it/support)



- DICHIARAZIONI DI CONFORMITÀ CE
- MANUALI D'USO
- CERTIFICATI QUALITÀ
- CE-TYPE CERTIFICATIONS
- ARCHIVIO DOCUMENTI TECNICI
- TES CERTIFICATI
- TEST PRODOTTI

