CARZ-NS – Serranda di compartimentazione

La serranda di compartimentazione modello CARZ-NS è progettata come attrezzatura di resistenza alla pressione di esplosione, in grado di impedire una trasmissione di effetti pericolosi di esplosione quali onda di pressione e fiamme verso le aree a monte della sua installazione. Il prodotto è stato progettato in conformità alla Direttiva Europea 2014/34 / UE e certificato dalla norma EN 16447: 2014.

Descrizione
Costruzione in acciaio al carbonio saldato e verniciato RAL 5009.

Funzione
Durante il flusso d'aria generato dall'elettroventilatore principale, la piastra della serranda è aperta. In caso di esplosione a valle dell'attrezzatura (ad es. un filtro per polveri) l'onda di pressione generata forza la chiusura della piastra a battente e il suo successivo bloccaggio. Quando la piastra è chiusa crea una efficace barriera contro l'avvicinarsi della parte anteriore della fiamma. Questo impedisce che l'esplosione venga trasmessa alle zone di lavoro situate a monte della serranda di compartimentazione, proteggendo i lavoratori, i macchinari e gli edifice.

PRODOTTO PROTETTO DA BREVETTO:

- EP patent: EP 3 343 077
- USA: US 10 315 059
- CHINA: 201711349554.2

DIREZIONE FLUSSO ARIA

DIREZIONE ESPOLSIONE

Marcatura del prodotto

CE 1026 Ex II D St2
II 1/2 D Ex h IIIC T75°C Da/Db

IECEx FTZU 20.0003X Ex h IIIC T75°C Da/Db

La marcatura è basata sulla certificazione del prodotto:

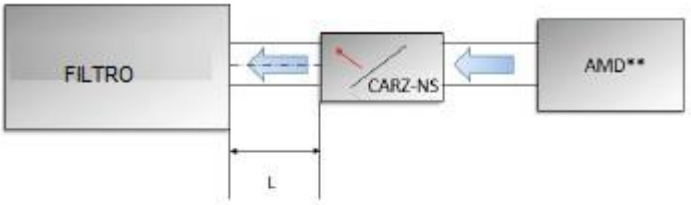
- **FTZU 18 ATEX 0147X** N.B. No. 1026
- **IECEx FTZU 20.0003X**

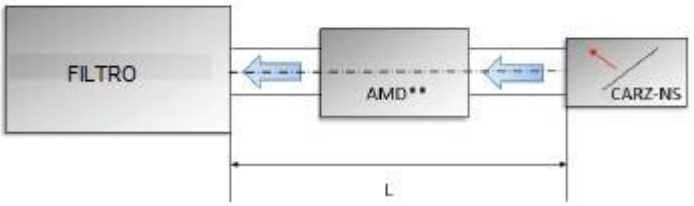
Queste informazioni sono protette dalla legge sul copyright, fornite solo a scopo informativo e soggetto a modifiche senza preavviso. ©Komsa

Requisiti applicativi essenziali

Configurazione PULL

Configurazione PUSH





Parametri	Dn 160-250mm
Max n. di curve	Tubo dritto o max 2 curve 90°
L min	5 m
L max	10 m
Velocità max	35 $m.s^{-1}$

** AMD=VENTILATORE

Caratteristiche delle polveri

Proprietà della polvere combustibile	PULL	PUSH
	Dn: 160 - 250 mm	
Classe esplosione	St2	
Kst	Kst ≤ 300 $bar \cdot m \cdot s^{-1}$ per organiche Kst ≤ 260 $bar \cdot m \cdot s^{-1}$ per metalliche	Kst ≤ 300 $bar \cdot m \cdot s^{-1}$ per organiche
MESG*	≥ 1.3 mm	

* Maximum Experimental Safe Gap.

Il valore MESG (mm) è calcolato con il MIE (mJ) e il MIT (°C) utilizzando la seguente equazione (Eckhoff, 2003)**:

MESG = 1,01 x (MIE x (MIT + 273) / 273) ^ 0,157

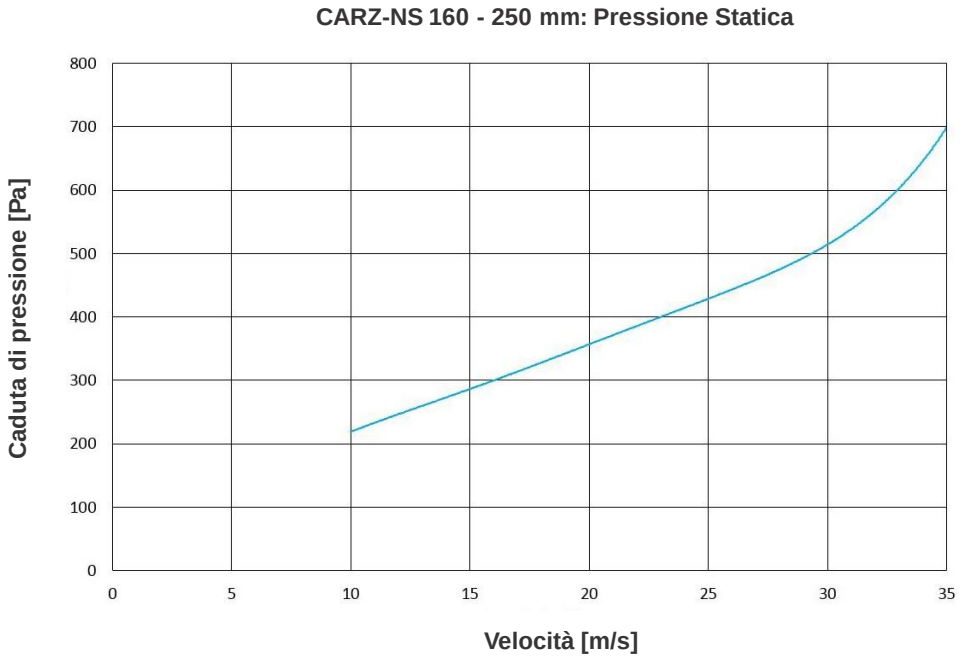
** *Riferimento alla **EN 16447:2014**, capitolo 5.2.3*

Queste informazioni sono protette dalla legge sul copyright, fornite solo a scopo informativo e soggetto a modifiche senza preavviso. ©Komsa

Parametri	PULL	PUSH
	Dn: 160 - 250	
Temperatura operativa*	Da -20°C a +60°C	
Temperatura ambientale		
Max. riduzione di pressione di esplosione nel filtro -Pred max	50 kPa (0,5 bar)	
Max. concentrazione della polvere nella tubazione dove è installata la serranda	Qualsiasi per organiche < LEL** per metalliche	Qualsiasi per organiche
Min. dimensione del filtro	0,46 m^3	
Pressione di resistenza nella CARZ-NS - Pmax	1 bar	
Inclinazione della CARZ-NS	Orizzontale	
Metodo di protezione del filtro	Qualsiasi (inclusi sistemi auto-chiudenti e soppressori) per organiche (NO sistemi auto-chiudenti per metalliche)	Qualsiasi (inclusi sistemi auto-chiudenti e soppressori) per organiche

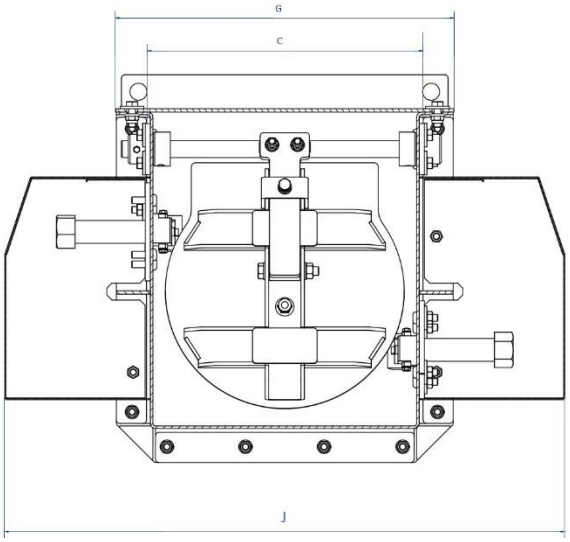
*Temperatura dell'aria aspirata
**Limite inferiore di esplosione.

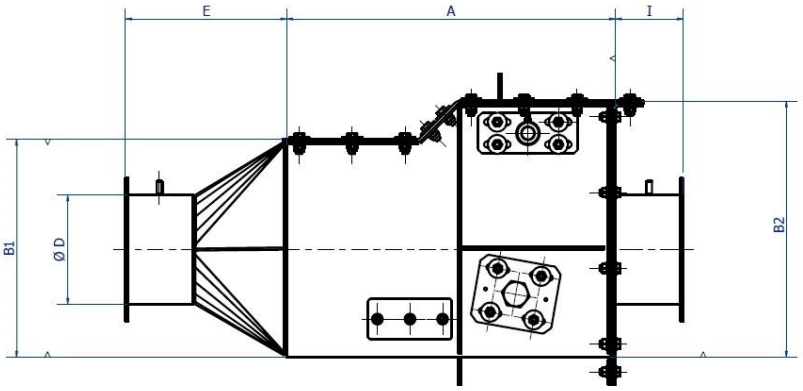
Grafico caduta di pressione



Queste informazioni sono protette dalla legge sul copyright, fornite solo a scopo informativo e soggetto a modifiche senza preavviso. ©Komsa

Dimensioni





CARZ-NS Dn	A	B1	B2	C	E	G	I	J	Peso	Art. No.		
mm									kg	FL	QF	NW
160	484	320	376	316	238	396	100	660	50	9-008218	9-008219	9-008220
180	484	340	397	339	238	420	100	682	54	9-008398	9-008399	9-008400
200	506	355	413	351	238	431	100	694	56	9-008401	9-008402	9-008403
250	579	399	449	396	238	476	100	727	62	9-008404	9-008405	9-008406

FL - Flangiata
QF - Flangia per Sistema "**Q***uick* **F***ittings*"
NW - Flangia imbullonata in accord agli standard **DIN 24154-R2**

Accessori

- Indicatore di chiusura flap/battente per Zona Esterna 22 – Art No. 9-007978
- Indicatore di chiusura flap/battente per Zona Esterna NON ZONA – Art No. 9- 007979

Contatta Komsa per la configurazione della serranda di compartimentazione CARZ-NS con Sensore di Polverosità.

Queste informazioni sono protette dalla legge sul copyright, fornite solo a scopo informativo e soggetto a modifiche senza preavviso. ©Komsa