



ASPIRATORI INDUSTRIALI

ATEX





ST PRO ATEX

**ST 22**

Tipo di residuo da aspirare	Polveri e liquidi
Potenza e motorizzazione	2,2 kW - Turbine
Tipologia filtro	Cartuccia
Sistema di raccolta	Fusto 50l

**ST 3**

Polveri e liquidi
3 kW - Turbine
Cartuccia
Fusto 50l

**ST 22 MAXI**

Polveri e solidi
2,2 kW - Turbine
Cartuccia
Fusto 50l

**ST 3 MAXI**

Polveri e solidi
3 kW - Turbine
Cartuccia
Fusto 50l



STD PRO ATEX

**STD 220**

Tipo di residuo da aspirare	Polveri e solidi
Potenza e motorizzazione	2,2 kW - Turbine
Tipologia filtro	Cartuccia
Sistema di raccolta	Fusto 75l

**STD 300**

Polveri e solidi
3 kW - Turbine
Cartuccia
Fusto 75l



HDC 155 PRO ATEX

**155 P**

Tipo di residuo da aspirare	Polveri e solidi
Potenza e motorizzazione	5,5 kW - Turbine
Tipologia filtro	Cartuccia
Sistema di raccolta	Fusto o Longopac

**155 S**

Polveri e solidi
5,5 kW - Turbine
Cartuccia
Fusto o Longopac



TDC 22 -30 PRO ATEX

**TDC 22M**

Tipo di residuo da aspirare	Polveri e solidi
Potenza e motorizzazione	2,2 kW - Turbine
Tipologia filtro	Cartuccia
Sistema di raccolta	Fusto 100l o Longopac

**TDC 30**

Polveri e solidi
3 kW - Turbine
Cartuccia
Fusto 100l o Longopac



D1100 PRO ATEX

**D1122**

Tipo di residuo da aspirare	Polveri e solidi
Potenza e motorizzazione	2,2 kW - Turbine
Tipologia filtro	Cartuccia
Sistema di raccolta	Fusto 75l

**D1130**

Polveri e solidi
3 kW - Turbine
Cartuccia
Fusto 75l

**D1155**

Polveri e solidi
5,5 kW - Turbine
Cartuccia
Fusto 75l

# P

## SISTEMI FILTRANTI

# PRO



### Affidabilità e robustezza

---

I modelli della LINEA PRO, progettati per l'aspirazione di polveri o solidi, sono costruiti per rispondere ad esigenze di utilizzo gravoso e per questo offrono estrema robustezza e efficacia intrinseca all'utilizzo specifico per cui sono disegnati. Essendo macchine con particolari accorgimenti tecnici sono molto specifiche, principalmente per l'aspirazione di polveri.

### Ingresso tangenziale

---

L'entrata tangenziale permette l'ingresso dei materiali aspirati con maggiore velocità, favorendo l'effetto ciclonico e quindi aumentando la separazione delle polveri dal filtro, riducendo l'intasamento.

## Pulizia del filtro semi-automatica con pistone pneu-meccanico

La pulizia dei filtri è affidata ad un sistema brevettato che mediante l'inversione del flusso di aria aziona un pistone pneu-meccanico rendendo efficace e estremamente rapida la pulizia dei filtri stessi. L'azione di pulizia è governabile dall'operatore grazie ad una leva posizionata sulla testata dell'aspiratore.

## Sistema filtrante

I filtri primari montati di serie sono in poliestere a cartuccia con media filtrante in classe M, con uno strato alluminizzato la cui proprietà è quella di rendere conduttivo il filtro, caratteristica necessaria per lo scarico della corrente elettrostatica. La ricerca di una superficie liscia inoltre, permette alla polvere di scivolare via grazie alle vibrazioni create da un pistone pneu-meccanico, il quale pulisce perfettamente il filtro garantendo una costante prestazione di aspirazione. La filtrazione può essere aumentata con filtri secondari HEPA.

## Ciclone per ridotto intasamento brevettato

Le speciali feritoie alettate ricavate nella parte superiore della protezione garantiscono un flusso bilanciato dell'aria aspirata e quindi bassa velocità nella parte inferiore, così da evitare che la polvere in discesa verso il contenitore e quella già depositata venga movimentata e aspirata sul filtro.



Aspirapolveri/aspiraliquidi motorizzati con turbina a canale laterale adatta a un utilizzo continuativo anche 24 ore su 24. Aspiratori polivalenti e multifunzionali sono in grado di aspirare polveri e liquidi senza bisogno di rimuovere il filtro. Disegnati per rispondere a tutte le esigenze dell'industria e partner ideali a cui affidare le operazioni di pulizia generale o specifica di macchinari grazie alla sua duttilità.

**CARATTERISTICHE TECNICHE**

MODELLI	ST 22	ST 3	ST 22 MAXI	ST 3 MAXI
MOTORIZZAZIONE	Turbina	Turbina	Turbina	Turbina
POTENZA	2,2 kW	3 kW	2,2 kW	3 kW
VOLTAGGIO	230 V	400 V	230 V	400 V
FREQUENZA	50 Hz	50 / 60 Hz	50 Hz	50 / 60 Hz
AMPERAGGIO	16 A	6,7 A	16 A	6,7 A
PORTATA D'ARIA	320 m³/h	320 m³/h	320 m³/h	320 m³/h
DEPRESSIONE	300 mBar	320 mBar	300 mBar	320 mBar
DEPRESSIONE MAX	200 mBar	250 mBar	200 mBar	250 mBar
Ø BOCCHETTONE	60 mm	60 mm	60 mm	60 mm
DIAMETRO FUSTO	460 mm	460 mm	460 mm	460 mm
DIMENSIONI	80x60h140 cm	80x60h140 cm	80x60h140 cm	80x60h140 cm
PESO	85 Kg	85 Kg	85 Kg	85 Kg
<b>SISTEMA FILTRANTE</b>	<b>ST 22</b>	<b>ST 3</b>	<b>ST 22 MAXI</b>	<b>ST 3 MAXI</b>
TIPOLOGIA FILTRO	Cartuccia	Cartuccia	Cartuccia	Cartuccia
FILTRO PRIMARIO - SUPERFICIE	13.000 cm²	13.000 cm²	18.000 cm²	18.000 cm²
MEDIA FILTRANTE	M	M	M	M
FILTRO SECONDARIO	OPT - HEPA	OPT - HEPA	18.000 OPT - HEPA	OPT - HEPA
PULIZIA FILTRO	Semi Automatico Pistone Pneumeccanico	Semi Automatico Pistone Pneumeccanico	Semi Automatico Pistone Pneumeccanico	Semi Automatico Pistone Pneumeccanico
<b>SISTEMA DI RACCOLTA</b>	<b>ST 22</b>	<b>ST 3</b>	<b>ST 22 MAXI</b>	<b>ST 3 MAXI</b>
CAPACITÀ	50 Litri	50 Litri	50 Litri	50 Litri
<b>ALTRI DISPOSITIVI</b>	<b>ST 22</b>	<b>ST 3</b>	<b>ST 22 MAXI</b>	<b>ST 3 MAXI</b>
GALLEGGIANTE	OPT Meccanico	OPT Meccanico	NO	NO





- ▶ Possibilità filtri HEPA secondari
- ▶ Filtro primario a cartuccia alluminizzato conduttivo in classe M
- ▶ Protezione filtro alettata per incremento effetto ciclonico



- ▶ Sistema di pulizia semi-automatico con pistone pneu-meccanico



- ▶ Sistema agevole per lo sgancio del fusto

Ingresso di tipo tangenziale



Le caratteristiche filtranti dei modelli STD e D1100 integrate con il nostro sistema di pulizia del filtro semi-automatico danno vita ad aspiratori industriali ideali per tutte le applicazioni in cui vi sono grandi quantità di polvere da rimuovere in qualsiasi contesto industriale o processo produttivo, riducendo i tempi dedicati alla pulizia e beneficiando di ambienti totalmente depolverizzati. Particolarmente robusto ed efficace in ambienti gravosi il D1100 si configura come una delle macchine più affidabili sul mercato.

**CARATTERISTICHE TECNICHE**
**TDCLINE PRO**

MODELLI	STD 220	STD 300	D 1122	D 1130	D 1155
MOTORIZZAZIONE	Turbina	Turbina	Turbina	Turbina	Turbina
POTENZA	2,2 kW	3 kW	2,2 kW	3 kW	5,5 kW
VOLTAGGIO	230 V	400 V	230 V	400 V	400 V
FREQUENZA	50 Hz	50/60 Hz	50 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
AMPERAGGIO	16 A	6,7 A	16 A	6,7 A	73 A
PORTATA D'ARIA	320 m³/h	320 m³/h	320 m³/h	320 m³/h	520 m³/h
DEPRESSIONE	200 mBar	250 mBar	200 mBar	250 mBar	250 mBar
DEPRESSIONE MAX	300 mBar	320 mBar	300 mBar	320 mBar	320 mBar
Ø BOCCHETTONE	Tangenziale ø 60 mm	Tangenziale ø 60 mm	Tangenziale ø 60 mm	Tangenziale 60 mm	Tangenziale ø 60 mm
DIAMETRO FUSTO	ø 460 mm				
DIMENSIONI	80 x 63 x 165 cm	80 x 63 x 180 cm			
PESO	90 Kg	90 Kg	126 Kg	126 Kg	151 Kg
<b>SISTEMA FILTRANTE</b>	<b>STD 220</b>	<b>STD 300</b>	<b>D 1122</b>	<b>D 1130</b>	<b>D 1155</b>
TIPOLOGIA FILTRO	Cartuccia	Cartuccia	Cartuccia	Cartuccia	Cartuccia
FILTRO PRIMARIO - SUPERFICIE	22.000 cm²				
MEDIA FILTRANTE	M Conduttivo				
FILTRO SECONDARIO	OPT - HEPA				
PULIZIA FILTRO	Semi Automatico Pistone Pneumeccanico				
<b>SISTEMA DI RACCOLTA</b>	<b>STD 220</b>	<b>STD 300</b>	<b>D 1122</b>	<b>D 1130</b>	<b>D 1155</b>
CAPACITÀ	75 Litri				
INTERSCAMBIABILITÀ FUSTO LONGOPAC	NO	NO	NO	NO	NO





- ▶ Possibilità filtri HEPA secondari
- ▶ Filtro primario a cartuccia alluminizzato conduttivo in classe M
- ▶ Protezione filtro alettata per incremento effetto ciclonico



- ▶ Sistema di pulizia semi-automatico con pistone pneu-meccanico

Ingresso di tipo tangenziale



Sistema di sollevamento del fusto affidabile, strutturalmente solido e adatto per applicazioni anche gravose (D1100)



Sistema agevole per lo sgancio del fusto per STD PRO



I modelli TDC 22M PRO e TDC 30 PRO sono aspiratori adatti ad un uso continuativo, 24/7, senza la necessità di particolari interventi di manutenzione. Caratteristica principale di queste macchine è la polivalenza di utilizzo, focalizzandosi sull'aspirazione sia di polveri che di solidi.

**CARATTERISTICHE TECNICHE**


MODELLI	TDC 22M ☺	TDC 30 ☹
MOTORIZZAZIONE	Turbina	Turbina
POTENZA	2,2 kW	3 kW
VOLTAGGIO	230 V	400 V
FREQUENZA	50 Hz	50/60 Hz
AMPERAGGIO	16 A	6,7 A
PORTATA D'ARIA	320 m³/h	320 m³/h
DEPRESSIONE	200 mBar	250 mBar
DEPRESSIONE MAX	300 mBar	320 mBar
Ø BOCCHETTONE	Tangenziale ø 60 mm	Tangenziale ø 60 mm
DIAMETRO FUSTO	ø 460 mm	ø 460 mm
DIMENSIONI	85 x 65 x 199 cm	85 x 65 x 199 cm
PESO	92 Kg	92 Kg
<b>SISTEMA FILTRANTE</b>	<b>TDC 22M</b>	<b>TDC 30</b>
TIPOLOGIA FILTRO	Cartuccia	Cartuccia
FILTRO PRIMARIO - SUPERFICIE	22.000 cm²	22.000 cm²
MEDIA FILTRANTE	M Conduttivo	M Conduttivo
FILTRO SECONDARIO	OPT - HEPA	OPT - HEPA
PULIZIA FILTRO	Semi Automatico Pistone Pneumeccanico	Semi Automatico Pistone Pneumeccanico
<b>SISTEMA DI RACCOLTA</b>	<b>TDC 22M</b>	<b>TDC 30</b>
CAPACITÀ	100 Litri	100 Litri
INTERSCAMBIABILITÀ FUSTO LONGOPAC	SI	SI





- ▶ Possibilità filtri HEPA secondari
- ▶ Filtro primario a cartuccia alluminizzato conduttivo in classe M
- ▶ Protezione filtro alettata per incremento effetto ciclonico



- ▶ Sistema di pulizia semi-automatico con pistone pneu-meccanico

POLVERI E SOLIDI

TDC 22M-30 PRO ATEX

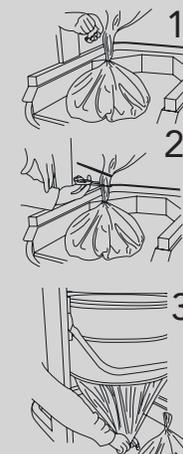
TDCLINE

Ingresso di tipo tangenziale



- ▶ Sistema agevole per lo sgancio del fusto

Sistema di scarico a sacco continuo Longopac®



Aspiratore industriale motorizzato con turbina a canale laterale trifase da 5,5 kW in serie configurabile a seconda delle esigenze, ad alta prevalenza ideale per l'aspirazione di materiali pesanti, ad alto peso specifico, o a lunghe distanze in quanto è in grado di raggiungere una depressione massima di 500 mBar oppure in parallelo per una maggior portata d'aria. Sono caratterizzati da una costruzione ideata per rispondere alle esigenze di solidità e robustezza, ideale per applicazioni gravose.

CARATTERISTICHE TECNICHE		<b>HDC PRO</b>	
MODELLI	<b>155 P</b>	<b>155 S</b>	
MOTORIZZAZIONE	Turbina	Turbina	
POTENZA	5,5 kW	5,5 kW	
VOLTAGGIO	400 V	400 V	
FREQUENZA	50 Hz	50 Hz	
AMPERAGGIO	10,4 A	10,4 A	
PORTATA D'ARIA	320 m <sup>3</sup> /h	320 m <sup>3</sup> /h	
DEPRESSIONE	250 mBar	450 mBar	
DEPRESSIONE MAX	320 mBar	530 mBar	
Ø BOCCHETTONE	Tangenziale ø 60 mm	Centrale ø 60 mm	
DIAMETRO FUSTO	ø 460 mm	ø 460 mm	
DIMENSIONI	120 x 60 x 140 cm	120 x 60 x 140 cm	
PESO	155 Kg	155 Kg	
	<b>155 P</b>	<b>155 S</b>	
TIPOLOGIA FILTRO	Cartuccia	Cartuccia	
FILTRO PRIMARIO - SUPERFICIE	22.000cm <sup>2</sup>	22.000cm <sup>2</sup>	
MEDIA FILTRANTE	M Conduttivo	M Conduttivo	
FILTRO SECONDARIO	OPT - HEPA	OPT - HEPA	
PULIZIA FILTRO	Semi Automatico Pistone Pneumeccanico	Semi Automatico Pistone Pneumeccanico	
D.O.P.	NO	NO	
	<b>155 P</b>	<b>155 S</b>	
SISTEMA DI RACCOLTA	<b>155 P</b>	<b>155 S</b>	
CAPACITÀ	100 Litri	100 Litri	
INTERSCAMBIABILITÀ FUSTO LONGOPAC	SI	SI	





- ▶ Possibilità filtri HEPA secondari
- ▶ Filtro primario a cartuccia alluminizzato conduttivo in classe M
- ▶ Protezione filtro alettata per incremento effetto ciclonico



- ▶ Sistema di pulizia semi-automatico con pistone pneu-meccanico

POLVERI E SOLIDI

HDC 155 PRO ATEX

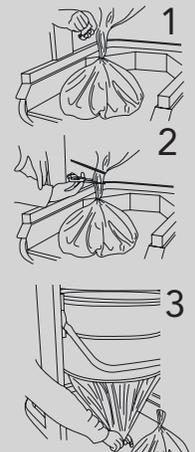
HDCLINE

Ingresso di tipo tangenziale



- ▶ Sistema agevole per lo sgancio del fusto

Disponibile con sistema di scarico a sacco continuo Longopac®



# DIRETTIVA **ATEX**

## Cos'è la direttiva **ATEX**?

La direttiva ATEX (ATmosphere EXplosive) entrata in vigore nella CEE il 1° luglio 2003, certifica la presenza dei requisiti necessari degli aspiratori, delle turbine e altri macchinari secondo la norma 2014/34/UE, affinché possano operare in sicurezza in ambienti a rischio di esplosione.

Questi ultimi sono suddivisi in vari livelli di pericolosità per gli operatori, classificati dalla norma 2014/34/UE per la presenza di gas, nebbie e/o polveri potenzialmente esplosive nell'atmosfera.

**Faip**, in quanto costruttore, è tenuta a fornire al cliente l'aspiratore della categoria appropriata sulla base delle dichiarazioni del cliente stesso, il quale dovrà precedentemente **definire** in quale zona dovrà operare l'aspiratore.



Marchatura aspiratori industriali certificati  
**ATEX ELETTRICI**

GAS

POLVERI

**II 3GD Ex dc h IIB T3 Gc - Ex h tc IIIC T 135°C Dc IP65**

**II 3 D/** ATEX ZONA 22

**II 2D Ex h tb IIIC T135°C Db IP65**

**II 2 D/** ATEX ZONA 21



Marchatura aspiratori industriali  
**ATEX** alimentati ad **ARIA COMPRESSA**

GAS

POLVERI

**II 3GD Ex h IIB T6(T85°C) Gc - Ex h IIIC T60°C Dc**

**II 3 D/** ATEX ZONA 22

GAS

POLVERI

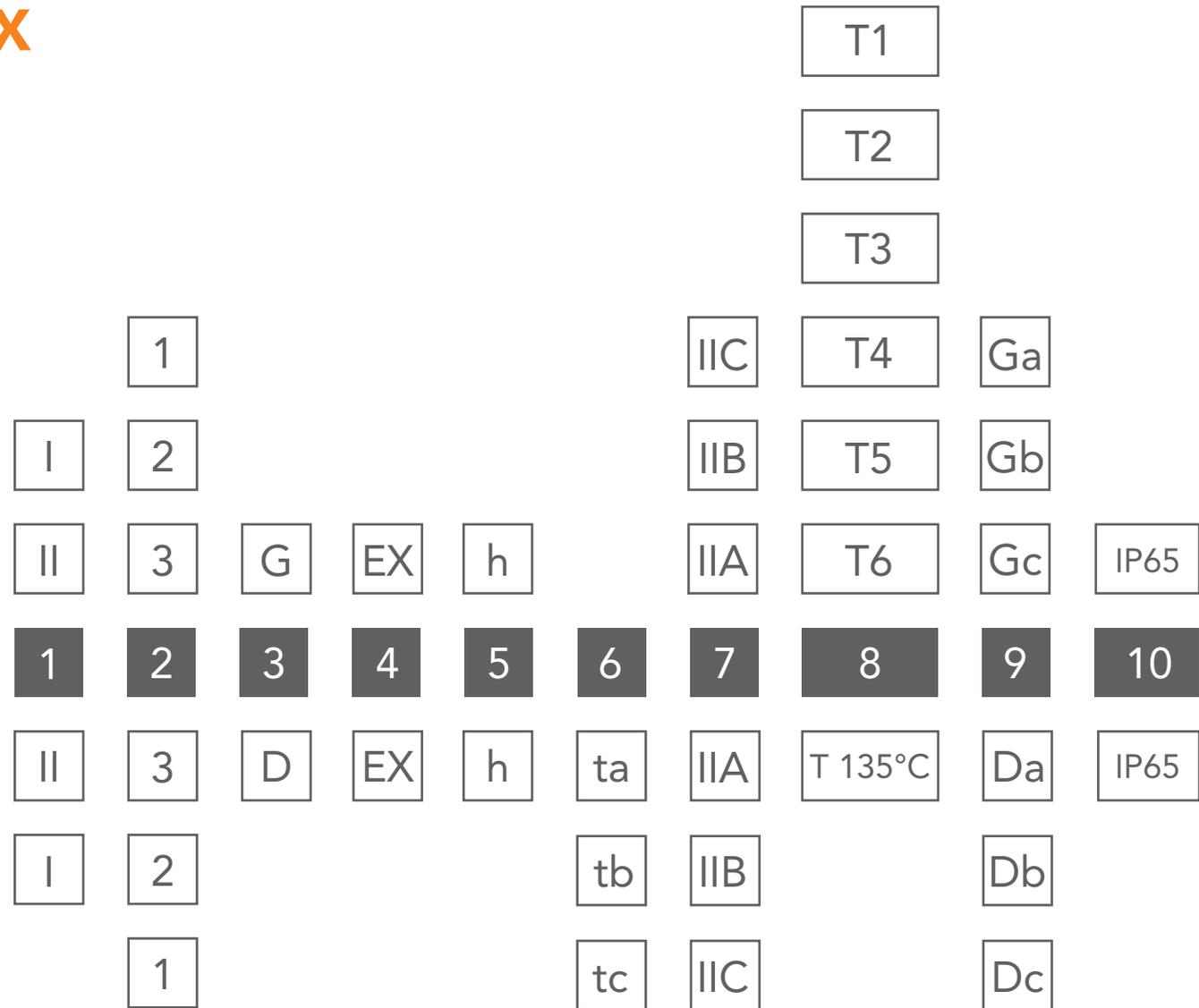
**II 2GD Ex h IIB T6(T85°C) Gb - Ex h IIIC T60°C Db**

**II 2 D/** ATEX ZONA 22

# MARCATURA ATEX

GAS

POLVERI



**1**

Gruppo attrezzatura

**I**

Gruppo attrezzatura I - Miniere a rischio incendi

**II**

Gruppo attrezzatura II - Attrezzatura per utilizzo in zone a rischio, oltre che miniere a rischio incendi.

**2**

Categoria attrezzatura

**1**

L'attrezzatura per questa categoria è progettata per quegli ambienti in cui l'atmosfera esplosiva si presenta in modo continuativo o per lunghi periodi di tempo. Anche se si presentano in maniera poco frequente eventuali guasti, l'attrezzatura deve rispettare il grado richiesto di sicurezza e prevedere misure di protezione esplosiva che:

- Se una misura di sicurezza presenta guasti, almeno un'altra misura indipendente garantisca lo standard di sicurezza previsto.
- Se due misure di sicurezza presentano guasti contemporaneamente, lo standard di sicurezza previsto continui ad essere rispettato.

**2**

L'attrezzatura per questa categoria è progettata per quegli ambienti in cui l'atmosfera esplosiva si presenta in modo occasionale. Anche nel caso in cui frequenti guasti siano previsti nella normale attività lavorativa, gli standard di sicurezza e le misure protettive anti-esplosione devono essere garantite.

**3**

L'attrezzatura per questa categoria è progettata per quegli ambienti in cui non dovrebbe essere prevista un'atmosfera esplosiva. Se, tuttavia, dovesse esserci una situazione in cui in via extra ordinaria possa presentarsi un rischio di esplosione, l'attrezzatura deve garantire le relative misure di sicurezza.

**1**

Gruppo come da direttiva 2014/34/EU

**2**

Categoria attrezzatura 2014/34/EU

**3**

Tipologia di Atmosfera 2014/34/EU

**4**

EX Marking

**5**

Tipo di protezioni per attrezzatura non elettrica

**6**

Tipo di protezioni per attrezzatura elettrica

**7**

Gruppo di esplosione

**8**

Temperatura superficiale massima dell'attrezzatura

**9**

EPL - Livello di protezione dell'attrezzatura EN IEC 60079-0

**10**

Grado di protezione IP

**3** Tipologia di Atmosfera

**G** GAS

**D** POLVERI

**5** Tipo di protezioni per attrezzatura non elettrica

**h** Questo tipo di protezione impedisce di raggiungere la sorgente di innesco in atmosfera a rischio esplosione.

**6** Tipo di protezioni per attrezzatura elettrica - Protezione tramite barriera isolante.  
Previene il contatto tra le parti elettriche e l'atmosfera esplosiva, garantendo un grado di isolamento IP6X in zone ATEX 21-22 in zone con polvere conduttiva, mentre garantisce un grado di isolamento IP5X in zona ATEX 22 con polveri non conduttive.

**ta** Questo tipo di protezione impedisce di raggiungere la sorgente di innesco in atmosfera a rischio esplosione. **Livello di protezione molto alto.**

**tb** Questo tipo di protezione impedisce di raggiungere la sorgente di innesco in atmosfera a rischio esplosione. **Livello di protezione alto.**

**tc** Questo tipo di protezione impedisce di raggiungere la sorgente di innesco in atmosfera a rischio esplosione. **Livello di protezione migliorato.**

**1** Gruppo come da direttiva 2014/34/EU

**2** Categoria attrezzatura 2014/34/EU

**3** Tipologia di Atmosfera 2014/34/EU

**4** EX Marking

**5** Tipo di protezioni per attrezzatura non elettrica

**6** Tipo di protezioni per attrezzatura elettrica

**7** Gruppo di esplosione

**8** Temperatura superficiale massima dell'attrezzatura

**9** EPL - Livello di protezione dell'attrezzatura EN IEC 60079-0

**10** Grado di protezione IP

**7**

Gruppo di esplosione

## Gas

Attrezzatura con protezione anti-esplosione da gas, nebbie e vapori divisa in 3 categorie (IIA, IIB, IIC) a seconda del tipo di protezione usata. Il gruppo di esplosione è un metodo per classificare l'infiammabilità dei vari gas in ambienti potenzialmente esplosivi.

**IIA**

Per tutti i gas del gruppo IIA, se il grado di protezione lo richiede.

**IIB**

Per tutti i gas del gruppo IIB, se il grado di protezione lo richiede.

**IIC**

Per tutti i gas del gruppo IIC, se il grado di protezione lo richiede.

## Polveri

**IIA**

Particelle combustibili (particelle di polvere di dimensione inferiore a 0.5 mm)

**IIB**

Polvere (particelle di polvere di dimensione superiore a 0.5 mm)

**IIC**

Polvere conduttiva (particelle di polvere elettricamente cariche)

**1**

Gruppo come da direttiva 2014/34/EU

**2**

Categoria attrezzatura 2014/34/EU

**3**

Tipologia di Atmosfera 2014/34/EU

**4**

EX Marking

**5**

Tipo di protezioni per attrezzatura non elettrica

**6**

Tipo di protezioni per attrezzatura elettrica

**7**

Gruppo di esplosione

**8**

Temperatura superficiale massima dell'attrezzatura

**9**

EPL - Livello di protezione dell'attrezzatura EN IEC 60079-0

**10**

Grado di protezione IP

## Gas

Diversi gas hanno diverse temperature di innesco.

GRUPPO	TIPOLOGIA DI GAS	TEMPERATURA DI INNESCO
IIA	Acetone	540 °C
	Acido acetico	485 °C
	Ammoniaca	630 °C
	Etano	515 °C
	Cloruro di metilene	556 °C
	Metano	595 °C
	Ossido di carbonio	605 °C
	Propano	470 °C
	N-Butano	365 °C
	N-Butile	370 °C
	Idrogeno solfidrico N-Exano	270 °C
	Acetaldeide	140 °C
	Etil Nitrito	170 °C
Etil Nitrito	90 °C	
IIB	Etilene	425 °C
	Ossido di Etilene	429 - 440 °C
IIC	Acetilene	305 °C
	Solfuro di Carbonio	102 °C
	Idrogeno	560 °C

1

Gruppo come da direttiva 2014/34/EU

2

Categoria attrezzatura 2014/34/EU

3

Tipologia di Atmosfera 2014/34/EU

4

EX Marking

5

Tipo di protezioni per attrezzatura non elettrica

6

Tipo di protezioni per attrezzatura elettrica

7

Gruppo di esplosione

8

Temperatura superficiale massima dell'attrezzatura

9

EPL - Livello di protezione dell'attrezzatura  
EN IEC 60079-0

10

Grado di protezione IP

## Polveri

POLVERE	ATTREZZATURA	TEMPERATURA DI INNESCO SATURA- ZIONE AMBIENTE	TEMPERATURA INNESCO STRATO SUPERFICIALE
Alluminio	IIIC	590 °C	>450 °C
Polvere di carbone	IIIB	380 °C	225 °C
Farina	IIIB	490 °C	340 °C
Polvere di grafite	IIIC	730 °C	
Polvere di lattosio	IIIB	610 °C	
Polvere di grano	IIIB	510 °C	300 °C
Metil cellulosa	IIIB	420 °C	320 °C
Resina fenolica	IIIB	530 °C	>450 °C
Polietilene	IIIB	420 °C	
PVC	IIIB	700 °C	>450 °C
Segatura	IIIA	440 °C	310 °C
Cenere	IIIB	810 °C	570 °C
Amido	IIIB	460 °C	435 °C
Zucchero	IIIB	490 °C	460 °C
Tabacco	IIIA	488 °C	442 °C
Toner	IIIC	496 °C	388 °C

1

Gruppo come da direttiva 2014/34/EU

2

Categoria attrezzatura 2014/34/EU

3

Tipologia di Atmosfera 2014/34/EU

4

EX Marking

5

Tipo di protezioni per attrezzatura non elettrica

6

Tipo di protezioni per attrezzatura elettrica

7

Gruppo di esplosione

8

Temperatura superficiale massima dell'attrezzatura

9

EPL - Livello di protezione dell'attrezzatura  
EN IEC 60079-0

10

Grado di protezione IP

## 8 Temperatura superficiale massima dell'attrezzatura

### Gas

Temperatura superficiale di esercizio massima dell'aspiratore in ambiente potenzialmente esplosivo (dipendente dalla tipologia di gas).

CLASSE T	TEMPERATURA SUPERFICIALE MASSIMA	TEMPERATURA DI INNESCO MINIMA DEL GAS
T1	450 °C	>450 °C
T2	300 °C	>300 °C- ≤450 °C
T3	200 °C	>200 °C- ≤300 °C
T4	135 °C	>135 °C- ≤200 °C
T5	100 °C	>100 °C- ≤135 °C
T6	85 °C	>85 °C- ≤100 °C

### Polveri

Per le macchine a prova di ambiente esplosivo non esiste una classificazione per la temperatura, ma è stabilito per legge un livello massimo di temperatura superficiale raggiungibile riportato sull'etichetta dell'aspiratore.

T 135°C

1

Gruppo come da direttiva 2014/34/EU

2

Categoria attrezzatura 2014/34/EU

3

Tipologia di Atmosfera 2014/34/EU

4

EX Marking

5

Tipo di protezioni per attrezzatura non elettrica

6

Tipo di protezioni per attrezzatura elettrica

7

Gruppo di esplosione

8

Temperatura superficiale massima dell'attrezzatura

9

EPL - Livello di protezione dell'attrezzatura EN IEC 60079-0

10

Grado di protezione IP

9

EPL - Livello di protezione dell'attrezzatura

## Gas

Ga

Macchine utilizzabili in ambiente con atmosfera esplosiva dovuta alla presenza di gas, con un livello di protezione **molto alto** che non comporta un rischio di innesco durante le normali operazioni d'uso, anche in caso di malfunzionamenti previsti o accidentali.

Gb

Macchine utilizzabili in ambiente con atmosfera esplosiva dovuta alla presenza di gas, con un livello di protezione **alto** che non comporta un rischio di innesco durante le normali operazioni d'uso, anche in caso di malfunzionamenti seppur non ordinari.

Gc

Macchine utilizzabili in ambiente con atmosfera esplosiva dovuta alla presenza di gas, con un livello di protezione **migliorato** che non comporta un rischio di innesco durante le normali operazioni d'uso e che presenti alcune soluzioni protettive aggiungive, in modo da continuare a impedire inneschi accidentali durante situazioni pericolose, anche previste con regolarità.

## Polveri

Da

Macchine utilizzabili in ambiente con atmosfera esplosiva dovuta alla presenza di polveri, con un livello di protezione **molto alto** che non comporta un rischio di innesco durante le normali operazioni d'uso, anche in caso di malfunzionamenti previsti o accidentali.

Db

Macchine utilizzabili in ambiente con atmosfera esplosiva dovuta alla presenza di polveri, con un livello di protezione **alto** che non comporta un rischio di innesco durante le normali operazioni d'uso, anche in caso di malfunzionamenti seppur non ordinari.

Dc

Macchine utilizzabili in ambiente con atmosfera esplosiva dovuta alla presenza di polveri, con un livello di protezione **migliorato** che non comporta un rischio di innesco durante le normali operazioni d'uso e che presenti alcune soluzioni protettive aggiungive, in modo da continuare a impedire inneschi accidentali durante situazioni pericolose, anche previste con regolarità.

1

Gruppo come da direttiva 2014/34/EU

2

Categoria attrezzatura 2014/34/EU

3

Tipologia di Atmosfera 2014/34/EU

4

EX Marking

5

Tipo di protezioni per attrezzatura non elettrica

6

Tipo di protezioni per attrezzatura elettrica

7

Gruppo di esplosione

8

Temperatura superficiale massima dell'attrezzatura

9

EPL - Livello di protezione dell'attrezzatura EN IEC 60079-0

10

Grado di protezione IP

IPXX

PRIMA CIFRA Protezione contro oggetti solidi	PROTEZIONE	SECONDA CIFRA Protezione contro liquidi	PROTEZIONE
X	Nessuna protezione	X	Nessuna protezione
1	Protezione contro oggetti solidi oltre 50 mm e tocchi accidentali con le mani	1	Protezione contro gocce d'acqua a caduta verticale
2	Protezione contro oggetti solidi oltre 12 mm e tocchi accidentali con le dita	2	Protezione contro gocce d'acqua a caduta inclinata di massimo 15 °
3	Protezione contro oggetti solidi oltre 2 mm (es. piccoli cavi)	3	Protezione contro gocce d'acqua a caduta inclinata di massimo 60 °
4	Protezione contro oggetti solidi oltre 1 mm (es. piccoli cavi)	4	Protezione contro acqua spruzzata proveniente da tutte le direzioni
5	Protezione contro polveri (ingresso limitato o non permesso)	5	Protezione contro gocce d'acqua a bassa pressione da tutte le direzioni
6	Protezione totale contro la polvere	6	Protezione contro acqua ad alta pressione e in forti getti (ingresso limitato)
		7	Protezione da immersione tra i 15 cm e 1 m
		8	Protezione da immersione per lunghi periodi sotto pressione

1

Gruppo come da direttiva 2014/34/EU

2

Categoria attrezzatura 2014/34/EU

3

Tipologia di Atmosfera 2014/34/EU

4

EX Marking

5

Tipo di protezioni per attrezzatura non elettrica

6

Tipo di protezioni per attrezzatura elettrica

7

Gruppo di esplosione

8

Temperatura superficiale massima dell'attrezzatura

9

EPL - Livello di protezione dell'attrezzatura EN IEC 60079-0

10

Grado di protezione IP

STATO DELLA SOSTANZA

ZONA

DESCRIZIONE

## GAS VAPORI NUBI

1

Luogo in cui è probabile che un'atmosfera esplosiva, costituita da una miscela di aria e sostanze infiammabili, sottoforma di gas, vapore o nebbia, si presenti occasionalmente durante un normale funzionamento.



2

Luogo in cui è probabile che un'atmosfera esplosiva, costituita da una miscela di aria e sostanze infiammabili, sottoforma di gas, vapore o nebbia, persista solo per un breve periodo.



## POLVERI

21

Luogo in cui un'atmosfera esplosiva sottoforma di una nube di polveri combustibili presenti occasionalmente durante il normale funzionamento.



22

Luogo in cui un'atmosfera esplosiva sottoforma di una nube di polveri combustibili nell'aria si presenti durante il normale funzionamento, ma che, se si presenta, persiste per un breve periodo.





# MATERIALI A RISCHIO

## PRODOTTI SETTORE AGROALIMENTARE

- / ALBUME D'UOVO
- / LATTE IN POLVERE
- / LATTE SENZA GRASSI, SECCHI
- / FARINA DI SOIA
- / AMIDO DI MAIS
- / AMIDO DI RISO
- / AMIDO DI FRUMENTO
- / ZUCCHERO
- / BARBABIETOLA DA ZUCCHERO
- / FARINA DI TAPIOCA
- / SIERO
- / FARINA DI LEGNO

## POLVERI SETTORE AGROALIMENTARE

- / ERBA MEDICA
- / MELA
- / RADICE DI BARBABIETOLA
- / CAROTE
- / POLVERE DI CACAO
- / FARINA DI COCCO
- / POLVERE DI CAFFÈ
- / FARINA DI MAIS
- / COTONE
- / POLVERE DI SEMI DI COTONE
- / AGLIO
- / POLVERE DI ERBA

## POLVERI SETTORE AGROALIMENTARE

- / POLVERE DI BUCCIA DI LIMONE
- / POLPA DI LIMONE
- / SEMI DI LINO
- / CARRUBE
- / MALTO
- / FARINA D'AVENA
- / POLVERE DI GRANO D'AVENA
- / PELLET DI OLIVE
- / POLVERE DI CIPOLLA
- / PREZZEMOLO DISIDRATATO
- / SPEZIE IN POLVERE
- / TEA



# MATERIALI A RISCHIO

## POLVERI CARBONACEE

- / CARBONE ATTIVO
- / CARBONE BITUMINOSO
- / CARBONE DI LEGNO
- / COKE PETROLIO
- / NEROFUMO
- / FULIGGINE DI PINO
- / LIGNITE
- / POLVERE DI CELLULOSA
- / POLPA DI CELLULOSA
- / SUGHERO

## POLVERI CHIMICHE E DI METALLO

- / ACIDO ADIPICO
- / ANTRACHINONE
- / ACIDO ASCORBICO
- / ACETATO DI CALCIO
- / CARBOSSI-METILCELLULOSA
- / DESTRINA
- / LATTOSIO
- / PARA FORMALDEIDE
- / POLVERE DI ALLUMINIO
- / POLVERE DI FERRO CARBONILE
- / POLVERE DI MAGNESIO
- / POLVERE DI ZINCO

## POLVERI PLASTICHE

- / POLIMERO ACRILAMMIDE
- / POLIMERI ACRILONITRILE
- / POLIMERO ETILENE
- / RESINA EPOSSIDICA
- / RESINA MELAMMINICA
- / FENOLO MELAMMINA DA STAMPAGGIO
- / ACRILATO DI METILE
- / RESINA FENOLICA
- / POLIPROPILENE
- / RESINE DI TEPENE-FENOLO
- / ETILENE-VINIL ACETATO
- / CLORURO DI VINILE





**SEDE PRINCIPALE**

Via Monte Santo, 17  
24020 Ranica - Bergamo  
Italia

Tel +39 035 510228  
Mail: info@faip.it

**Filiale di BRESCIA**

Via Valsaviore, 80/86  
25100 Brescia  
Italia

Tel. +39 030 310561  
Mail: brescia@faip.it

**Filiale di CASSANO MAGNAGO**

Via Giuseppe di Vittorio, 7  
21012 CASSANO MAGNAGO  
Varese - Italia

Tel. +39 0331 209315  
Mail: varese@faip.it