

**Istruzioni Supplementari di Sicurezza**  
**Per strumenti destinati in aree classificate II 2 G h TX, II 2 D h TX**  
**(parte meccanica )**

**PREMESSA**

Queste istruzioni di sicurezza si riferiscono all'installazione, uso e manutenzione di Spie visive, Flussometri, Interruttori di livello, Indicatori di livello a vetro, Flussostati e Indicatori/Trasmettitori di livello progettati, fabbricati e collaudati secondo i requisiti della Direttiva 2014/34/UE – Atex -, destinati ad essere utilizzati in aree con presenza di atmosfere potenzialmente esplosive.

**1. IMMAGAZZINAMENTO E CONSERVAZIONE**

Tutti gli apparecchi, al momento della consegna, vengono predisposti per il trasporto e l'immagazzinamento. In particolare ogni componente dell'apparecchiatura è normalmente dotato di apposite protezioni, coperture, pellicole plastiche antiurto, etc., le quali dovranno essere mantenute integre sino al momento dell'installazione. Gli apparecchi inoltre dovranno essere conservati/stoccati in un ambiente pulito e asciutto sino al momento della loro installazione.

**ATTENZIONE!**

Ove previsto, gli apparecchi sono trattati con verniciatura protettiva.

Ulteriori strati di verniciatura effettuati dall'utilizzatore non dovranno superare complessivamente uno spessore di 2mm per apparecchi Gr. IIB e 0,2mm per apparecchi Gr. IIC (EN 80079-36)

**2. DATI DI TARGA CHE RIGUARDANO LA SICUREZZA****MARCATURA COMPLETA**

La targa dell'apparecchio riporta i seguenti dati:

**CE** marchio della Comunità Europea



marchio di conformità alla Direttiva 2014/34/UE ed alle relative norme tecniche (inscritto in un esagono)

**II 2 G** apparecchiatura per impianti di superficie con presenza di:

**II 2 D** gas, vapori o nebbie di categoria 2 idonea per zona 1 e 2  
polveri di categoria 2, idonea per zona 21 e 22

**h** tipo di protezione adottato, ovvero sicurezza costruttiva (EN 80079-37)

**TX** classe di temperatura, o massima temperatura superficiale (EN 80079-36)

L'apparecchio raggiunge la massima temperatura di superficie in funzione della temperatura del fluido

Temperatura fluido °C	Classe di temperatura
400	T1
290	T2
190	T3
130	T4
95	T5
80	T6

Sulla targhetta dello strumento compaiono nome e indirizzo del fabbricante, codice del prodotto e informazioni sopra riportate.

**Corrispondenze tra zone pericolose, sostanze e categorie**

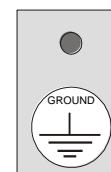
Zona pericolosa		Categorie secondo Direttiva 2014/34/UE
Gas, vapori o nebbie	Zona 0	1G
Gas, vapori o nebbie	Zona 1	2G oppure 1G
Gas, vapori o nebbie	Zona 2	3G, 2G oppure 1G
Polveri	Zona 20	1D
Polveri	Zona 21	2D oppure 1D
Polveri	Zona 22	3D, 2D oppure 1D

**3. MESSA A TERRA**

L'utilizzatore deve verificare periodicamente la messa a terra dello strumento.

Collegare a terra tramite l'apposito morsetto, vedi figura accanto.

Per tutte le apparecchiature deve essere utilizzato il morsetto di messa a terra di norma evidenziato dal seguente simbolo:



Tale morsetto, dotato di sistema antirotazione ed antiallentamento, deve essere collegato con la linea di messa a terra generale dell'impianto mediante un conduttore avente sezione  $\geq 4 \text{ mm}^2$

**4. PRECAUZIONI PER L'USO**

La manutenzione deve essere effettuata da personale qualificato e solo dopo aver letto le istruzioni relative.

Quando gli apparecchi oggetto del presente Fascicolo Tecnico vengono installati o si effettua la loro manutenzione si raccomanda di osservare le seguenti disposizioni:

1. Effettuare una valutazione dei rischi ed eliminare, o ridurre, le potenziali fonti di innesco in conformità ai requisiti della zona classificata d'installazione.
2. Osservare tutte le norme di salute e sicurezza previste per il sito (area classificata) ove vengono installate le apparecchiature, nel pieno rispetto dell'analisi del rischio del Datore di lavoro (Dir.99/9/CE).
3. Indossare i dispositivi di protezione individuale previsti.
4. Onde evitare il verificarsi di scintille di origine meccanica tra utensili utilizzati per la manutenzione e i componenti dell'apparecchiatura, il personale addetto alla manutenzione deve essere adeguatamente addestrato ai fini della prevenzione di questo fenomeno.
5. Non rimuovere o effettuare la manutenzione degli apparecchi, senza averli in precedenza completamente depressurizzati, svuotati, raffreddati sino alla T ambiente e, ove necessario, ripuliti da residui di eventuali sostanze tossiche, esplosive o infiammabili.
6. Non maneggiare apparecchi che siano stati usati in presenza di sostanze nocive, a meno che non siano stati completamente decontaminati e certificati come sicuri per la manipolazione.

7. Al fine di evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche, qualsiasi operazione di pulizia dovrà essere effettuata unicamente con panni antistatici o bagnati.
8. Evitare l'accumulo di polvere
9. Non utilizzare gli apparecchi per compiti che superano i parametri d'esercizio prescritti per gli stessi. Rivolgersi all'Ufficio Tecnico **Officine Orobiche S.p.A.** per ulteriori informazioni.
10. Non modificare o alterare gli apparecchi senza aver prima consultato il costruttore. Utilizzare solo parti di ricambio originali prescritte dal costruttore.
11. Usare sempre metodi e mezzi di sollevamento idonei per l'installazione, rimozione e manutenzione degli apparecchi, ed assicurarsi che siano sempre correttamente supportati nella loro sede d'esercizio definitiva.
12. Gli utenti finali hanno la responsabilità di garantire la compatibilità del prodotto con l'applicazione specifica (ovvero pressione e natura del fluido di processo, stato della corrosione, che possano influenzarne l'idoneità e l'affidabilità).
13. Prima di installare gli apparecchi in aree potenzialmente soggette ad attività sismica o condizioni climatiche estreme, consultare l'Ufficio Tecnico **Officine Orobiche S.p.A.** Se gli apparecchi devono essere usati in presenza di gas instabili, accertarsi che non vengano superati i parametri d'esercizio indicati.
14. Questi apparecchi non sono dispositivi di sicurezza e devono essere controllati/protetti da altri dispositivi al fine di prevenire gli eccessi di pressione e temperatura.
15. Ove le temperature superficiali degli apparecchi siano riscontrate prossime alla temperatura minima di accensione dell'atmosfera potenzialmente esplosiva, effettuare sempre un appropriato isolamento termico (idoneo anche come ulteriore protezione da polveri potenzialmente esplosive – grado D-) delle apparecchiature come richiesto dalla norma EN1127-1 (par.6.4.2).
16. E' fatto divieto assoluto di utilizzo di fiamme in prossimità degli apparecchi sia in fase di esercizio che di manutenzione.
17. Ai fini del mantenimento del grado di tenuta, onde scongiurare la possibilità di ingresso di polveri, si raccomanda di effettuare la verifica periodica del corretto serraggio della tiranteria.
18. Ai fini di scongiurare la fuoriuscita di fluidi potenzialmente esplosivi si raccomanda di verificare periodicamente il mantenimento del grado di tenuta delle connessioni.  
Si raccomanda inoltre di intervenire immediatamente in modo da limitare o eliminare le perdite anche attraverso sostituzione preventiva e programmata dei componenti soggetti a usura.
19. Al fine di evitare l'insorgere di scintille d'origine meccanica, per effetto dello sfregamento tra connessioni flangiate, si raccomanda di effettuare la verifica periodica del corretto serraggio della tiranteria e la sostituzione preventiva dei componenti di tenuta.
20. Eventuali applicazioni di componenti elettrici e/o elettronici dovranno avvenire in conformità ai requisiti di protezione prescritti dalla Direttiva Atex 2014/34/UE.

Altre indicazioni specifiche sono riportate nelle istruzioni di installazione uso e manutenzione fornite a corredo degli apparecchi stessi