

POMPE CENTRIFUGHE CERTIFICATE ATEX: IN QUALI CASI SONO NECESSARIE E OBBLIGATORIE

Quando e perché richiedere pompe che rispettino le direttive UE per la sicurezza in ambienti di lavoro potenzialmente esplosivi.

In particolari ambienti di lavoro, la propagazione nell'aria di sostanze o solventi infiammabili può formare, in determinate condizioni, una miscela esplosiva che in caso di innesco può dar luogo a deflagrazione e incendio.

Perché si configuri una situazione pericolosa di questo tipo, dobbiamo trovarci in presenza del cosiddetto 'triangolo esplosivo': combustibile (polvere o gas) + agente carburante (molto spesso l'ossigeno) + fonte d'innesco (una fonte di energia in grado di innescare un'esplosione).

ATEX: le due direttive dell'Unione Europea

Per proteggere la sicurezza dei lavoratori in ambienti di lavoro potenzialmente pericolosi, l'Unione Europea ha introdotto due direttive che prendono il nome di [ATEX](#) (ATmosphères ed EXplosives):

- la 2014/34/UE per la regolamentazione di apparecchiature destinate all'impiego in zone a rischio di esplosione; la direttiva si rivolge ai costruttori di attrezzature destinate all'impiego in aree con atmosfere potenzialmente esplosive e si manifesta con l'obbligo di certificazione di questi prodotti;
- la 99/92/CE per la sicurezza e la salute dei lavoratori in atmosfere esplosive; si applica negli ambienti a rischio di esplosione, dove impianti e attrezzature certificate sono messe in esercizio ed è quindi rivolta agli utilizzatori.

In particolare, la direttiva 2014/34/UE impone la certificazione ATEX a tutti i prodotti commercializzati nell'Unione Europea se installati in luoghi a rischio di esplosione.

Schema IEC zone system: il principio di classificazione in zone

All'interno delle aziende che lavorano in questi contesti, gli ambienti potenzialmente pericolosi sono classificati in zone secondo uno schema che serve a semplificare la scelta e l'installazione degli apparecchi da impiegare, sulla base dei gruppi e delle classi di temperature dei gas:

- Zona 0: area in cui è presente in permanenza, per spesso o lunghi periodi un'atmosfera esplosiva consistente in una miscela di aria e di sostanze infiammabili sotto forma di gas, vapore o nebbia. La presenza è superiore alle 1000 ore all'anno.
- Zona 1: area in cui durante le normali attività è probabile la formazione di un'atmosfera esplosiva consistente in una miscela di aria e di sostanze infiammabili sotto forma di gas, vapore o nebbia. La presenza rientra nell'intervallo 10-1000 ore/anno.
- Zona 2: area in cui durante le normali attività non è probabile la formazione di un'atmosfera esplosiva consistente in una miscela di aria e di sostanze infiammabili sotto forma di gas, vapore o nebbia e, qualora si verifici, sia unicamente di breve durata. La presenza è inferiore alle 10 ore/anno.

Anche le pompe centrifughe che operano in tali ambienti devono quindi adottare criteri costruttivi tali da poter evitare possibili cause di innesco esplosivo o infiammante, sia che lavorino in condizioni normali oppure che lavorino in condizioni anomale.

Le pompe CDR certificate ATEX

Tutte le pompe centrifughe CDR, siano esse [pompe centrifughe a trascinamento magnetico](#) o [pompe centrifughe a tenuta meccanica](#), metalliche o in materiale plastico, assicurano la conformità ai requisiti delle apparecchiature e dei sistemi di protezione previsti per l'uso in atmosfere potenzialmente esplosive e sono certificate ATEX in accordo alla Direttiva 2014/34/UE.

L'obiettivo di CDR Pompe è infatti quello di garantire sempre elevati standard di sicurezza anche in ambiente ATEX e di salvaguardare la salute e la sicurezza degli utilizzatori delle nostre pompe centrifughe negli impianti.

La costruzione specifica e la scelta dei materiali più idonei permettono alle pompe centrifughe CDR di ottemperare alle normative ATEX in modo da:

- prevenire la formazione di atmosfere potenzialmente esplosive che possono essere prodotte o rilasciate dalle apparecchiature e dai sistemi di protezione stessi
- prevenire l'accensione di atmosfere esplosive, tenendo conto della natura di ogni fonte di accensione elettrica e non elettrica

Il nostro [ufficio commerciale](#) è a vostra completa disposizione per qualsiasi informazione in materia di normativa ATEX.

