



in cooperation with



CORSO ATEX 2014/34/UE

ASSOCIAZIONE MECCANICA 6/6/2019

Paolo Emilio Pancaldi



Direttiva ATEX 2014/34/UE
(già 94/9/CE)





DIRETTIVA 1999/92/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO

del 16 dicembre 1999

Prescrizioni minime per il miglioramento della tutela della sicurezza e della salute **dei lavoratori** che possono essere esposti al rischio di atmosfere esplosive.

(DIRETTIVA 94/9/CE
del 23 marzo 1994)



DIRETTIVA 2014/34/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO

del 26 febbraio 2014

concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative agli **apparecchi e sistemi di protezione** destinati ad essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva.



Datore di lavoro

D.Lgs. N.81/08

Testo Unico della sicurezza

Tutela della salute e sicurezza dei lavoratori

Titolo XI (art. 287÷297) “Protezione da atmosfere esplosive”

(è la riproposizione del Titolo VIIIbis del D.Lgs. 626/94, introdotto a sua volta dal D.Lgs. 233/03 di recepimento della Direttiva 99/92/CE)



Fabbricante

Direttiva 94/9/CE

Recepita con DPR
23/3/1988 n.126

Direttiva 2014/34/UE

Recepita con D.Lgs.
19/5/2016 n.85



Direttiva 99/92/CE e Direttiva 2014/34/UE



Per classificare le aree e suddividere le zone come previsto dal D.Lgs. 106/09) “suggerisce” (...si può fare riferimento...) due norme armonizzate:

EN 60079-10 (CEI 31-33) per gas vapori o nebbie

EN 61241-10 (CEI 31-66) per polveri

ATTENZIONE: EN 60079-10-1 (CEI 31-87) Ed. 2016 → **gas**

ATTENZIONE: EN 60079-10-2 (CEI 31-88) Ed. 2015 → **polveri**

NEW

Il testo unico propone, direttamente in associazione alle norme di cui sopra, l'utilizzo delle guide CEI 31-35 (gas) e CEI 31-56 (polveri)

Il testo unico inoltre richiama l'uso della norma EN 1127-1





- Criteri per la scelta di apparecchi e sistemi di protezione

Direttiva 99/92/CE - Allegato II Parte B

Classificazione Zona (99/92/CE)		Categoria Apparecchi (94/9/CE)	
Gas,Vapori,Nebbie Infiammabili	Polveri infiammabili	Gas Vapori,Nebbie infiammabili	Polveri infiammabili
0	20	1G	1D
1	21	2G	2D
2	22	3G	3D

Un apparecchio può essere idoneo all'utilizzo sia in ambiente Gas sia in ambiente Polveri per cui riporterà in targa dati ENTRAMBE le lettere G e D.

Esempio: 2 GD

*o meglio: 2 G
2 D*





Miscele ibride

Le apparecchiature certificate 'GD' normalmente sono certificate per uso con gas
OPPURE
per uso con polveri,
ma quasi mai sono certificate per MISCELE IBRIDE

LEGGERE IL MANUALE

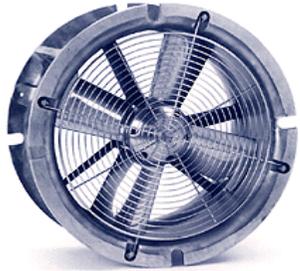




Una direttiva basata sul nuovo approccio

La Direttiva 2014/34/UE
(94/9/CE) :

Campo di applicazione



Apparecchi NON Elettrici

Apparecchi Ex (D) polveri



**Polveri
(alimentari, ...)**

ATEX

Ambienti in Miniera o Lavori
in sotterraneo (Gruppo I)

Apparecchi Ex (G)
Gas, vapori, nebbie

Apparecchi Elettrici





La direttiva 2014/34/UE si applica ai seguenti prodotti

- a) apparecchi e sistemi di protezione destinati a essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva;**
- b) dispositivi di sicurezza, di controllo e di regolazione destinati a essere utilizzati al di fuori di atmosfere potenzialmente esplosive ma necessari o utili per il funzionamento sicuro degli apparecchi e sistemi di protezione, rispetto ai rischi di esplosione;**
- c) componenti destinati ad essere inseriti negli apparecchi e sistemi di protezione di cui alla lettera a).**



DEFINIZIONI

- **Per apparecchi** si intendono le macchine, i materiali, i dispositivi fissi o mobili, gli organi di comando, la strumentazione e i sistemi di rilevazione e di prevenzione che, da soli o in combinazione tra loro, sono destinati alla produzione, al trasporto, al deposito, alla misurazione, alla regolazione e alla conversione di energia e alla trasformazione (trattamento) di materiale e che, per via delle potenziali sorgenti di innesco che sono loro proprie, rischiano di provocare un'esplosione.
- **Per sistemi di protezione** si intendono i dispositivi, incorporati negli apparecchi o separati da essi, diversi dai componenti degli apparecchi, che hanno il compito di bloccare sul nascere le esplosioni e/o circoscrivere la zona da esse colpita, che sono immessi separatamente sul mercato come sistemi con funzioni autonome.
- **Per componenti** si intendono i pezzi essenziali per il funzionamento sicuro degli apparecchi e dei sistemi di protezione, privi, tuttavia, di funzioni autonome.



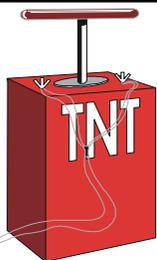
Dispositivi medici (Direttiva 93/42/CEE)



Dispositivi protezione individuale (Direttiva 89/686/CEE)



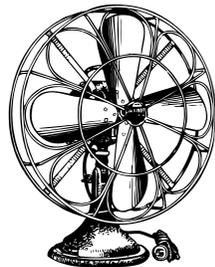
Apparecchi e sistemi quando il pericolo è dovuto a materie esplosive o chimiche instabili



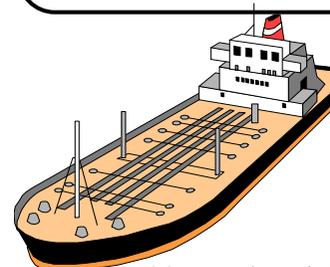
Mezzi di trasporto



Apparecchi per uso domestico



Navi marittime e unità mobili off-shore, comprese attrezzature di bordo





La direttiva 94/9/CE suddivide i prodotti in *gruppi* in base alla *destinazione d'uso*:

- **Gruppo I:** prodotti per miniere grisoutose (in sotterraneo nelle miniere e nei loro impianti di superficie dove potrebbero essere esposti al grisou e/o polveri combustibili);
- **Gruppo II:** prodotti per luoghi diversi dalle miniere grisoutose (industrie di superficie)

A loro volta i prodotti di ogni gruppo sono suddivisi in *categorie*, in relazione al livello di protezione:

Gruppo I

Categoria M1: prodotti adatti per rimanere operativi in presenza di grisou (livello di protezione molto elevato).

Categoria M2: prodotti la cui alimentazione dovrebbe poter essere interrotta in presenza di grisou (livello di protezione elevato).

Gruppo II

Categoria 1: prodotti adatti per zone 0 e/o 20 (livello di protezione molto elevato);

Categoria 2: prodotti adatti per zone 1 e/o 21 (livello di protezione elevato);

Categoria 3: prodotti adatti per zone 2 e/o 22 (livello di protezione normale).



PRODOTTI		LIVELLO DI PROTEZIONE		DESTINAZIONE D'USO	
Gruppo	Categoria	Qualità	Adempimento di protezione	Luoghi	Zone
I	M1	Molto elevato	I prodotti devono restare operativi in presenza di atmosfere esplosive. In caso di un guasto di un mezzo di protezione, il livello di sicurezza è garantito da almeno un secondo mezzo di protezione. Livello di sicurezza garantito anche se si manifestano due anomalie indipendenti una dall'altra	Miniere con pericolo di esplosione per la presenza di grisou e/o di polveri combustibili ed impianti di superficie a loro connessi	-
I	M2	Elevato	In presenza di atmosfere esplosive, i prodotti devono poter essere messi fuori tensione. Il livello di sicurezza è garantito durante il funzionamento normale, comprese condizioni di esercizio gravose dovute a uso severo del prodotto e a continue variazioni ambientali		-
II	1 G	Molto elevato	In caso di un guasto di uno dei mezzi di protezione, il livello di sicurezza è garantito da almeno un secondo mezzo di protezione. Livello di sicurezza garantito anche se si manifestano due anomalie indipendenti una dall'altra	Luoghi con pericolo di esplosione per la presenza di gas (vapori o nebbie)	Zona 0 ed anche 1, 2
II	2 G	Elevato	Il livello di sicurezza è garantito anche in presenza di anomalie ricorrenti o di difetti di funzionamento dei prodotti di cui occorre abitualmente tenerne conto		Zona 1 ed anche 2
II	3 G	Normale	Il livello di sicurezza è garantito nel funzionamento normale.		Zona 2
II	1 D	Molto elevato	Come 1 G	Luoghi con pericolo di esplosione per la presenza di polveri combustibili	Zona 20 ed anche 21, 22
II	2 D	Elevato	Come 2 G		Zona 21 ed anche 22
II	3 D	Normale	Come 3 G		Zona 22



ASSIEME

Una **combinazione** di due o più parti di apparecchi ed eventuali componenti immessa sul mercato e/o messa in servizio da una persona responsabile (fabbricante) sotto forma di singola unità funzionale

- rientra nel campo di applicazione della direttiva 94/9/CE
- il fabbricante si assume la responsabilità dell'assieme
- file tecnico ATEX in base alla direttiva 94/9/CE





INSTALLAZIONE (impianto)

combinazione di apparecchiature, compresi componenti o apparecchi certificati ATEX, realizzata direttamente o indirettamente attraverso l'appalto **dall'utente finale sotto la sua responsabilità**, dopo aver effettuato un'analisi dei rischi completa

NON rientra nel campo di applicazione della direttiva ATEX 94/9/CE

la responsabilità è **dell'utente finale/committente**

documento sulla protezione contro le esplosioni in accordo alla direttiva ATEX 1999/92/CE (D.Lgs 81/08 Titolo XI)





EN 1539: Essiccatoi e forni nei quali si sviluppano sostanze infiammabili - Requisiti di sicurezza

EN 1953: Apparecchiature di polverizzazione e spruzzatura per prodotti di rivestimento e finitura - Requisiti di sicurezza

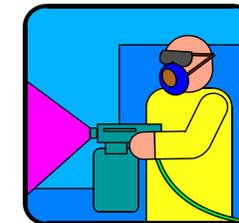
EN 12215: Impianti di verniciatura - Cabine di verniciatura per l'applicazione di prodotti vernicianti liquidi - Requisiti di sicurezza

UNI EN 12581: Impianti di verniciatura - Macchinario per l'applicazione di prodotti vernicianti liquidi organici per immersione ed elettroforesi - Requisiti di sicurezza

EN 12621: Macchine per l'alimentazione e la circolazione sotto pressione di prodotti vernicianti - Requisiti di sicurezza

EN 14492-1: Argani e paranchi ad azionamento motorizzato – Argani ad azionamento motorizzato

EN 14492-2: Argani e paranchi ad azionamento motorizzato – Paranchi ad azionamento motorizzato





... ma soprattutto qui...

https://ec.europa.eu/growth/single-market/european-standards/harmonised-standards/equipment-explosive-atmosphere_it

Summary list of titles and references harmonised standards under Directive 2014/34/EU for Equipment explosive atmospheres (ATEX)

The summary list hereunder is a compilation of the references of harmonised standards which have been generated by the HAS (Harmonised standards) database. This IT application HAS automates the process of the publication of the references of harmonised standards in the Official Journal of the European Union. Although the list is updated regularly, it may not be complete and it does not have any legal validity; only publication in the Official Journal gives legal effect.

(Publication of titles and references of harmonised standards under Union harmonisation legislation)

ESO <u>(1)</u>	Reference and title of the standard (and reference document)	First publication OJ	Reference of superseded standard	Date of cessation of presumption of conformity of superseded standard Note 1
CEN	EN 1010-1:2004+A1:2010 Safety of machinery - Safety requirements for the design and construction of printing and paper converting machines - Part 1: Common	08/04/2016		



ANICA

(1) ESO: European standardisation organisation:

CEN: Avenue Marnix 17, B-1000, Brussels, Tel.+32 2 5500811; fax +32 2 5500819
(<http://www.cen.eu>)

CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000, Brussels, Tel.+32 2 5196871; fax +32 2 5196919
(<http://www.cenelec.eu>)

ETSI: 650, route des Lucioles, F-06921 Sophia Antipolis, Tel.+33 492 944200; fax +33 493 654716,
(<http://www.etsi.eu>)

ASSOCIAZ



CEN	EN 1127-1:2011 Explosive atmospheres - Explosion prevention and protection - Part 1: Basic concepts and methodology	08/04/2016		
CEN	EN 1127-2:2014 Explosive atmospheres - Explosion prevention and protection - Part 2: Basic concepts and methodology for mining	08/04/2016		
CEN	EN 1710:2005+A1:2008 Equipment and components intended for use in potentially explosive atmospheres in underground mines	08/04/2016		
	EN 1710:2005+A1:2008/AC:2010	08/04/2016		
CEN	EN 1755:2015 Industrial Trucks - Safety requirements and verification - Supplementary requirements for operation in potentially explosive atmospheres	08/04/2016		
CEN	EN 1834-1:2000 Reciprocating internal combustion engines - Safety requirements for design and construction of engines for use in potentially explosive atmospheres - Part 1: Group II engines for use in flammable gas and vapour atmospheres	08/04/2016		



CEN	EN 1953:2013 Atomising and spraying equipment for coating materials - Safety requirements	08/04/2016		
CEN	EN 12581:2005+A1:2010 Coating plants - Machinery for dip coating and electrodeposition of organic liquid coating material - Safety requirements	08/04/2016		
CEN	EN 12621:2006+A1:2010 Machinery for the supply and circulation of coating materials under pressure - Safety requirements	08/04/2016		
CEN	EN 12757-1:2005+A1:2010 Mixing machinery for coating materials - Safety requirements - Part 1: Mixing machinery for use in vehicle refinishing	08/04/2016		
CEN	EN 13012:2012 Petrol filling stations - Construction and performance of automatic nozzles for use on fuel dispensers	08/04/2016		
CEN	EN 13160-1:2003 Leak detection systems - Part 1: General principles	08/04/2016		
CEN	EN 13237:2012 Potentially explosive atmospheres - Terms and definitions for equipment and protective	08/04/2016		



CEN	EN 13463-2:2004 Non-electrical equipment for use in potentially explosive atmospheres - Part 2: Protection by flow restricting enclosure 'fr'	08/04/2016		
CEN	EN 13463-3:2005 Non-electrical equipment for use in potentially explosive atmospheres - Part 3: Protection by flameproof enclosure 'd'	08/04/2016		
CEN	EN 13616-1:2016 (new) Overfill prevention devices for static tanks for liquid fuels - Part 1: Overfill prevention devices with closure device	This is the first publication	EN 13616:2004 Note 2.1	11/07/2017
CEN	EN 13617-1:2012 Petrol filling stations - Part 1: Safety requirements for construction and performance of metering pumps, dispensers and remote pumping units	08/04/2016		
CEN	EN 13617-2:2012 Petrol filling stations - Part 2: Safety requirements for construction and performance of safe breaks for use on metering pumps and dispensers	08/04/2016		
CEN	EN 13617-3:2012 Petrol filling stations - Part 3: Safety requirements for construction and performance of shear valves	08/04/2016		



CEN	EN 14986:2007 Design of fans working in potentially explosive atmospheres	08/04/2016		
CEN	EN 14994:2007 Gas explosion venting protective systems	08/04/2016		
CEN	EN 15089:2009 Explosion isolation systems	08/04/2016		
CEN	EN 15188:2007 Determination of the spontaneous ignition behaviour of dust accumulations	08/04/2016		
CEN	EN 15198:2007 Methodology for the risk assessment of non-electrical equipment and components for intended use in potentially explosive atmospheres	08/04/2016		
CEN	EN 15233:2007 Methodology for functional safety assessment of protective systems for potentially explosive atmospheres	08/04/2016		
CEN	EN 15268:2008 Petrol filling stations - Safety requirements for the construction of submersible pump assemblies	08/04/2016		



CEN	EN ISO 16852:2010 Flame arresters - Performance requirements, test methods and limits for use (ISO 16852:2008, including Cor 1:2008 and Cor 2:2009)	08/04/2016		
CEN	EN ISO 80079-36:2016 (new) Explosive atmospheres - Part 36: Non-electrical equipment for explosive atmospheres - Basic method and requirements (ISO 80079-36:2016)	This is the first publication	EN 13463-1:2009 Note 2.1	31/10/2019
CEN	EN ISO 80079-37:2016 (new) Explosive atmospheres - Part 37: Non-electrical equipment for explosive atmospheres - Non-electrical type of protection constructional safety "c", control of ignition sources "b", liquid immersion "k" (ISO 80079-37:2016)	This is the first publication	EN 13463-5:2011 EN 13463-6:2005 EN 13463-8:2003 Note 2.1	31/10/2019
Cenelec	EN 50050-1:2013 Electrostatic hand-held spraying equipment - Safety requirements - Part 1: Hand-held spraying equipment for ignitable liquid coating materials	08/04/2016	EN 50050:2006 Note 2.1	14/10/2016
Cenelec	EN 50050-2:2013 Electrostatic hand-held spraying equipment - Safety requirements - Part 2: Hand-held spraying equipment for ignitable coating powder	08/04/2016	EN 50050:2006 Note 2.1	14/10/2016



Cenelec	EN 60079-0:2012 Explosive atmospheres - Part 0: Equipment - General requirements IEC 60079-0:2011 (Modified) + IS1:2013	08/04/2016		
	EN 60079-0:2012/A11:2013	08/04/2016	Note 3	07/10/2016
Cenelec	EN 60079-1:2014 Explosive atmospheres - Part 1: Equipment protection by flameproof enclosures "d" IEC 60079-1:2014	08/04/2016	EN 60079-1:2007 Note 2.1	01/08/2017
Cenelec	EN 60079-2:2014 Explosive atmospheres - Part 2: Equipment protection by pressurized enclosure "p" IEC 60079-2:2014	08/04/2016	EN 60079-2:2007 EN 61241-4:2006 Note 2.1	25/08/2017
	EN 60079-2:2014/AC:2015	08/04/2016		
Cenelec	EN 60079-5:2015 Explosive atmospheres - Part 5: Equipment protection by powder filling "q" IEC 60079-5:2015	08/04/2016	EN 60079-5:2007 Note 2.1	24/03/2018
Cenelec	EN 60079-6:2015 Explosive atmospheres - Part 6: Equipment protection by liquid immersion "o" IEC 60079-6:2015	08/04/2016	EN 60079-6:2007 Note 2.1	27/03/2018



Cenelec	EN 60079-7:2015 Explosive atmospheres - Part 7: Equipment protection by increased safety "e" IEC 60079-7:2015	08/04/2016	EN 60079-7:2007 Note 2.1	31/07/2018
Cenelec	EN 60079-11:2012 Explosive atmospheres - Part 11: Equipment protection by intrinsic safety "i" IEC 600 IEC 60079-11:2011	08/04/2016	EN 60079-27:2008 Note 2.1	
Cenelec	EN 60079-15:2010 Explosive atmospheres - Part 15: Equipment protection by type of protection "n" IEC 60079-15:2010	08/04/2016		
Cenelec	EN 60079-18:2015 Explosive atmospheres - Part 18: Equipment protection by encapsulation "m" IEC 60079-18:2014	08/04/2016	EN 60079-18:2009 Note 2.1	16/01/2018
Cenelec	EN 60079-20-1:2010 Explosive atmospheres - Part 20-1: Material characteristics for gas and vapour classification - Test methods and data IEC 60079 IEC 60079-20-1:2010	08/04/2016		
Cenelec	EN 60079-25:2010 Explosive atmospheres - Part 25: Intrinsically safe electrical systems IEC 60079-25:2010	08/04/2016		



Cenelec	EN 60079-29-4:2010 Explosive atmospheres - Part 29-4: Gas detectors - Performance requirements of open path detectors for flammable gases IEC 60079-29-4:2009 (Modified)	08/04/2016		
Cenelec	EN 60079-30-1:2007 Explosive atmospheres - Part 30-1: Electrical resistance trace heating - General and testing requirements IEC 60079-30-1:2007	08/04/2016		
Cenelec	EN 60079-31:2014 Explosive atmospheres - Part 31: Equipment dust ignition protection by enclosure "t" IEC 60079-31:2013	08/04/2016	EN 60079-31:2009 Note 2.1	01/01/2017
Cenelec	EN 60079-35-1:2011 Explosive atmospheres - Part 35-1: Caplights for use in mines susceptible to firedamp - General requirements - Construction and testing in relation to the risk of explosion IEC 60079-35-1:2011	08/04/2016		
	EN 60079-35-1:2011/AC:2011	08/04/2016		
Cenelec	EN ISO/IEC 80079-34:2011 Explosive atmospheres - Part 34: Application of quality systems for equipment manufacture (ISO/IEC 80079-34:2011)	08/04/2016		



Le novità della Direttiva 2014/34/UE
rispetto alla 94/9/CE



Gli Stati membri adottano e pubblicano, entro il 19 aprile 2016, le disposizioni legislative, regolamentari e amministrative necessarie per conformarsi all'articolo 1, all'articolo 2, punto 2, e punti da 8 a 26, all'articolo 3 e agli articoli da 5 a 41 nonché agli allegati da III a X. Essi comunicano immediatamente alla Commissione il testo di tali disposizioni.

Essi applicano tali disposizioni a decorrere dal

20 aprile 2016



Articolo 41

Disposizioni transitorie

1. Gli Stati membri non ostacolano la messa a disposizione sul mercato o la messa in servizio di prodotti disciplinati dalla direttiva 94/9/CE e a essa conformi, immessi sul mercato anteriormente al 20 aprile 2016.
2. I certificati di conformità rilasciati a norma della direttiva 94/9/CE restano validi ai fini della presente direttiva.



94/9/CE



2014/34/UE

- III – Esame CE del tipo
- IV – Garanzia qualità produzione
- V – Verifica su prodotto
- VI – Conformità al tipo
- VII – Garanzia qualità prodotti
- VIII – Controllo di fabbricazione interno
- IX – Verifica di unico prodotto

- III – Esame UE del tipo (modulo B)
- IV – Conformità al tipo basata sulla garanzia della qualità del processo di produzione (modulo D)
- V – Conformità al tipo basata sulla verifica del prodotto (modulo F)
- VI – Conformità al tipo basata sul controllo interno della produzione unito a prove del prodotto sotto controllo ufficiale (modulo C1)
- VII – Conformità al tipo basata sulla garanzia della qualità del prodotto (modulo E)
- VIII – Controllo interno della produzione (modulo A)
- IX – Conformità basata sulla verifica dell'unità (modulo G)



- 12) **«fabbricante»**: una persona fisica o giuridica che fabbrica un prodotto oppure lo fa progettare o fabbricare e lo commercializza apponendovi il proprio nome o marchio o lo utilizza a fini propri;
- 13) **«rappresentante autorizzato»**: una persona fisica o giuridica stabilita nell'Unione che abbia ricevuto da un fabbricante un mandato scritto che la autorizzi ad agire per suo conto in relazione a determinati compiti;
- 14) **«importatore»**: una persona fisica o giuridica stabilita nell'Unione che commercializzi sul mercato UE un prodotto originario di un paese terzo;
- 15) **«distributore»**: una persona fisica o giuridica nella catena di fornitura, diversa dal fabbricante o dall'importatore, che metta un prodotto a disposizione sul mercato;
- 16) **«operatori economici»**: il fabbricante, il rappresentante autorizzato, l'importatore e il distributore;



CAPO 2

OBBLIGHI DEGLI OPERATORI ECONOMICI

Articolo 6

Obblighi dei fabbricanti

1. All'atto della commercializzazione dei loro prodotti o dell'uso degli stessi per finalità proprie, i fabbricanti **devono garantire** che tali **prodotti** sono stati **progettati e fabbricati in conformità ai requisiti essenziali di salute e sicurezza elencati all'allegato II.**

2. I fabbricanti preparano la **documentazione tecnica** di cui agli allegati da III a IX ed eseguono o fanno eseguire la pertinente procedura di **valutazione della conformità** di cui all'articolo 13.

Se la procedura dimostra la conformità di un prodotto diverso da un componente ai requisiti applicabili, i fabbricanti **redigono una dichiarazione UE di conformità e appongono il marchio CE.**

Qualora la conformità di un componente alle prescrizioni applicabili sia stata dimostrata dalla pertinente procedura di valutazione della conformità, i fabbricanti **redigono un attestato scritto di conformità** ai sensi dell'articolo 13, paragrafo 3.





Articolo 7

Rappresentanti autorizzati

1. Il fabbricante può nominare, mediante mandato scritto, un rappresentante autorizzato.

Gli obblighi di cui all'articolo 6, paragrafo 1, e l'obbligo di redigere una documentazione tecnica di cui all'articolo 6, paragrafo 2, non rientrano tra gli atti che il rappresentante autorizzato può compiere.

■ ■ ■



Articolo 8

Obblighi degli importatori

1. Gli importatori **commercializzano** sul mercato **solo prodotti conformi**.
2. Prima di commercializzare un prodotto sul mercato, gli importatori devono assicurarsi che il fabbricante abbia seguito l'appropriata procedura di valutazione della conformità di cui all'articolo 13. Essi si assicurano che il fabbricante abbia preparato la documentazione tecnica, che il prodotto sia contrassegnato dal marchio CE, ove applicabile, sia accompagnato dalla dichiarazione di conformità UE o dall'attestato di conformità e dai documenti prescritti e che il fabbricante abbia soddisfatto i requisiti di cui all'articolo 6, paragrafi 5, 6 e 7.

■ ■ ■





Articolo 9

Obblighi dei distributori

1. Quando mettono un prodotto a disposizione sul mercato, i distributori devono agire con la dovuta diligenza in relazione alle prescrizioni della presente direttiva.
2. Prima di mettere un prodotto a disposizione sul mercato i distributori verificano che esso rechi il marchio CE, ove applicabile, che sia accompagnato dalla dichiarazione di conformità UE o dall'attestato di conformità e dai documenti prescritti, dalle istruzioni e dalle informazioni di sicurezza in una lingua facilmente comprensibile agli utenti finali nello Stato membro in cui il prodotto deve essere messo a disposizione sul mercato e che il fabbricante e l'importatore abbiano soddisfatto i requisiti di cui rispettivamente all'articolo 6, paragrafi 5, 6 e 7, e all'articolo 8, paragrafo 3.

Il distributore che si accorga, o ritenga, che un prodotto non è conforme ai requisiti essenziali di salute e sicurezza di cui all'allegato II, non deve mettere il prodotto a disposizione sul mercato



finché non sia stato reso conforme. Inoltre, se il prodotto presenta dei rischi, il distributore ne informa il fabbricante o l'importatore nonché le autorità di vigilanza del mercato.





3. I distributori devono garantire che, per il periodo in cui un prodotto è sotto la loro responsabilità, le **condizioni di immagazzinamento** o di trasporto non mettano a repentaglio la conformità ai requisiti di cui all'allegato II.

4. I distributori che si accorgano, o che ritengano, che un **prodotto** da essi messo a disposizione sul mercato **non** è **conforme** alla presente direttiva devono assicurarsi che siano adottati i correttivi necessari a renderlo conforme o, a seconda dei casi, a **ritirarlo o richiamarlo**. Inoltre, se il prodotto presenta dei rischi, i distributori devono **informarne immediatamente le competenti autorità nazionali** degli Stati membri in cui hanno messo a disposizione il prodotto sul mercato, dando informazioni dettagliate sulla non conformità e sui correttivi adottati.

5. I distributori, in seguito a una richiesta motivata di un'autorità nazionale competente, **forniscono** a quest'ultima **tutte le informazioni e i documenti necessari**, in formato cartaceo o elettronico, **per dimostrare la conformità di un prodotto**. I distributori devono cooperare con tale autorità, quando essa lo chieda, a ogni iniziativa tesa a eliminare i rischi presentati dai prodotti da essi commercializzati.





Articolo 10

Casi in cui gli obblighi dei fabbricanti si applicano agli importatori e ai distributori

Un importatore o distributore è ritenuto un fabbricante ai fini della presente direttiva ed è soggetto agli obblighi del fabbricante di cui all'articolo 6 quando immette sul mercato uno strumento con il proprio nome o marchio commerciale o modifica uno strumento già immesso sul mercato in modo tale da poterne condizionare la conformità alla presente direttiva.



Articolo 11

Identificazione degli operatori economici

Gli operatori economici **indicano** alle autorità di vigilanza che ne facciano richiesta:

- a) ogni operatore economico che abbia fornito loro un prodotto;
- b) ogni operatore economico cui essi abbiano fornito un prodotto.

Gli operatori economici devono poter presentare le informazioni di cui al primo comma per 10 anni dal momento in cui sia stato loro fornito un prodotto e per 10 anni dal momento in cui essi abbiano fornito un prodotto.



Article 11

Identification of economic operators

Economic operators shall, on request, identify the following to the market surveillance authorities:

- (a) any economic operator who has supplied them with a product;
- (b) any economic operator to whom they have supplied a product.

Economic operators shall be able to present the information referred to in the first paragraph for 10 years after they have been supplied with the product and for 10 years after they have supplied the product.



Cosa devono fare gli altri

OPERATORI ECONOMICI ???

Prendiamo indicazioni

dalle norme per i **FABBRICANTI**



ISO 9001:2008

5.3

Identificazione e rintracciabilità

L'organizzazione, ove appropriato, deve identificare il prodotto con mezzi adeguati lungo tutta la sua realizzazione.

L'organizzazione deve identificare lo stato del prodotto con riferimento ai requisiti di monitoraggio e di misurazione, lungo tutta la sua realizzazione.

Qualora la rintracciabilità sia un requisito, l'organizzazione deve tenere sotto controllo l'identificazione univoca del prodotto e mantenerne registrazioni (vedere punto 4.2.4).

Nota

In taluni settori industriali, la gestione della configurazione è un mezzo con cui mantenere l'identificazione e la rintracciabilità.



IEC 80079-34:2011

7.5.3 Identification and traceability

Subclause 7.5.3 of ISO 9001:2008 applies, with the following addition:

- k) the manufacturer shall establish and maintain procedures for product identification during all stages of production, testing, final inspection and placing on the market;
- l) traceability is required with respect to the final product and its significant parts. Traceability can be achieved using serial number, batch or other acceptable method.

NOTE Significant parts include, for example, a printed circuit board (PCB) and a safety component of an intrinsically safe circuit, but not each electronic component on a PCB. The significant part can be defined in the technical documentation during the processes of the product assessment.



SUGGERIMENTI :

per 'adeguarsi' i distributori come minimo devono tenere un elenco:

Prodotto	comprato da	venduto a
sensore xyzt	Steute Germania	ACR



Come massimo devono comportarsi come il FABBRICANTE :

Manuale Qualità

Procedure

Moduli

Certificazione da Organismo Notificato



PAUSA ?



Le procedure di valutazione della conformità

Obblighi diversi per categorie diverse



- I) **Classificazione dei gruppi di apparecchi in categorie** (Gruppi I e II - Categorie M1, M2, 1,2,3)
- II) **Requisiti Essenziali di Sicurezza e Salute** (Marcatura, Istruzioni per l'uso, Progettazione e Fabbricazione, ecc.)
- III) **Esame CE del tipo** (Certificazione - Marcatura CE) **O.N.**
- IV) **Garanzia qualità produzione** (ex ISO 9002 - Visite di sorveglianza) **O.N.**
- V) **Verifica su prodotto** (L'Ente Notificato effettua le prove su ciascun apparecchio certificato – Adatto per produzione di pochi prodotti - Marcatura CE) **O.N.**
- VI) **Conformità al tipo** (L'Ente Notificato supervisiona le prove effettuate dal fabbricante - Adatto per produzione di pochi prodotti - Marcatura CE) **O.N.**
- VII) **Garanzia qualità prodotti** (ex ISO 9003 - Visite di sorveglianza) **O.N.**
- VIII) **Controllo di fabbricazione interno** (Il fabbricante prepara il File tecnico e lo tiene presso di sé; per prodotti non elettrici in Cat.2 lo deposita presso un Ente Notificato) **O.N.**
- IX) **Verifica di un unico prodotto** (L'Ente Notificato effettua le prove sul prodotto e rilascia attestato di conformità alle prove - Adatto per singolo prodotto - Marcatura CE) **O.N.**
- X) **Marcatura CE**
- XI) **Criteri per Organismi Notificati**



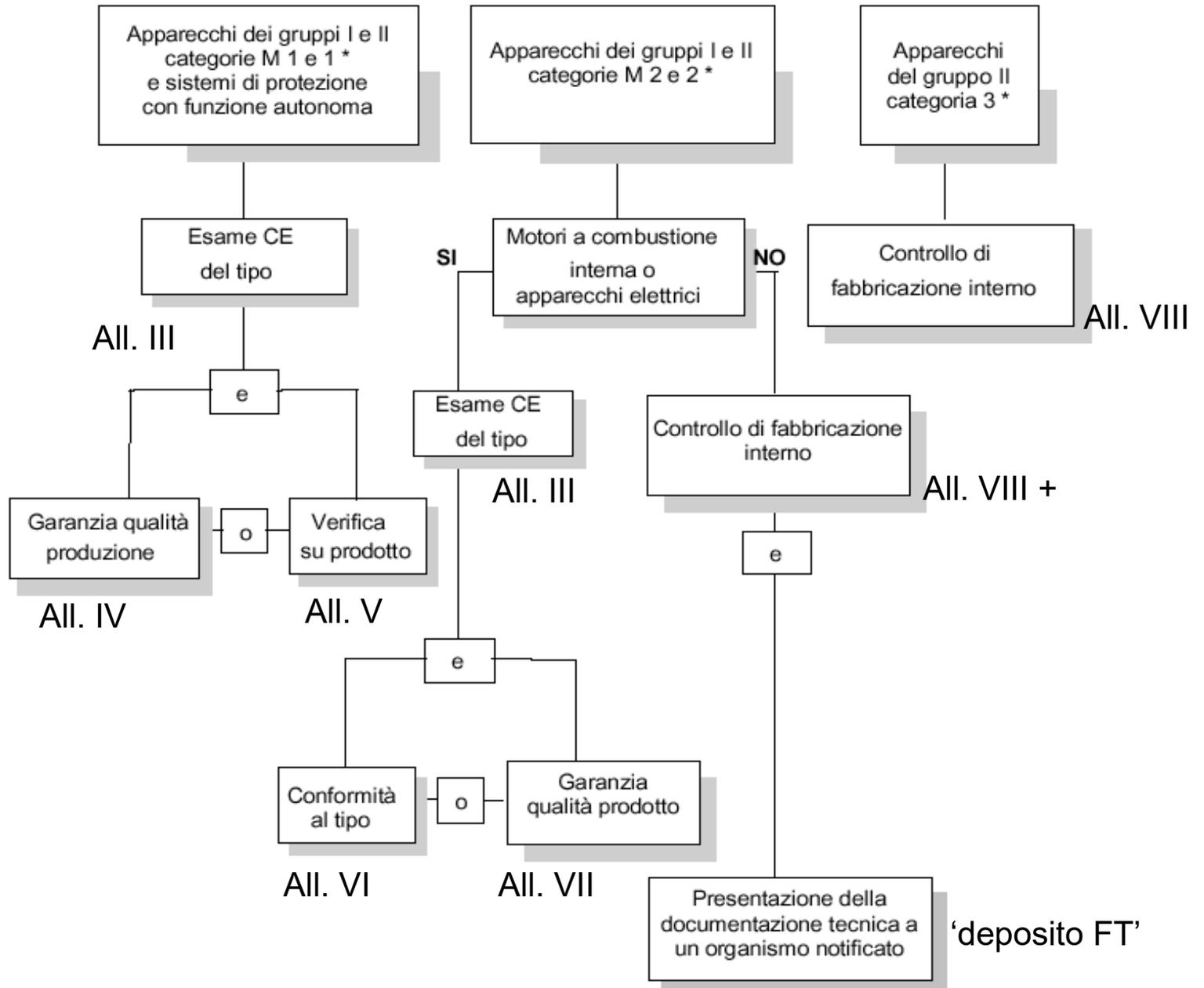
94/9/CE



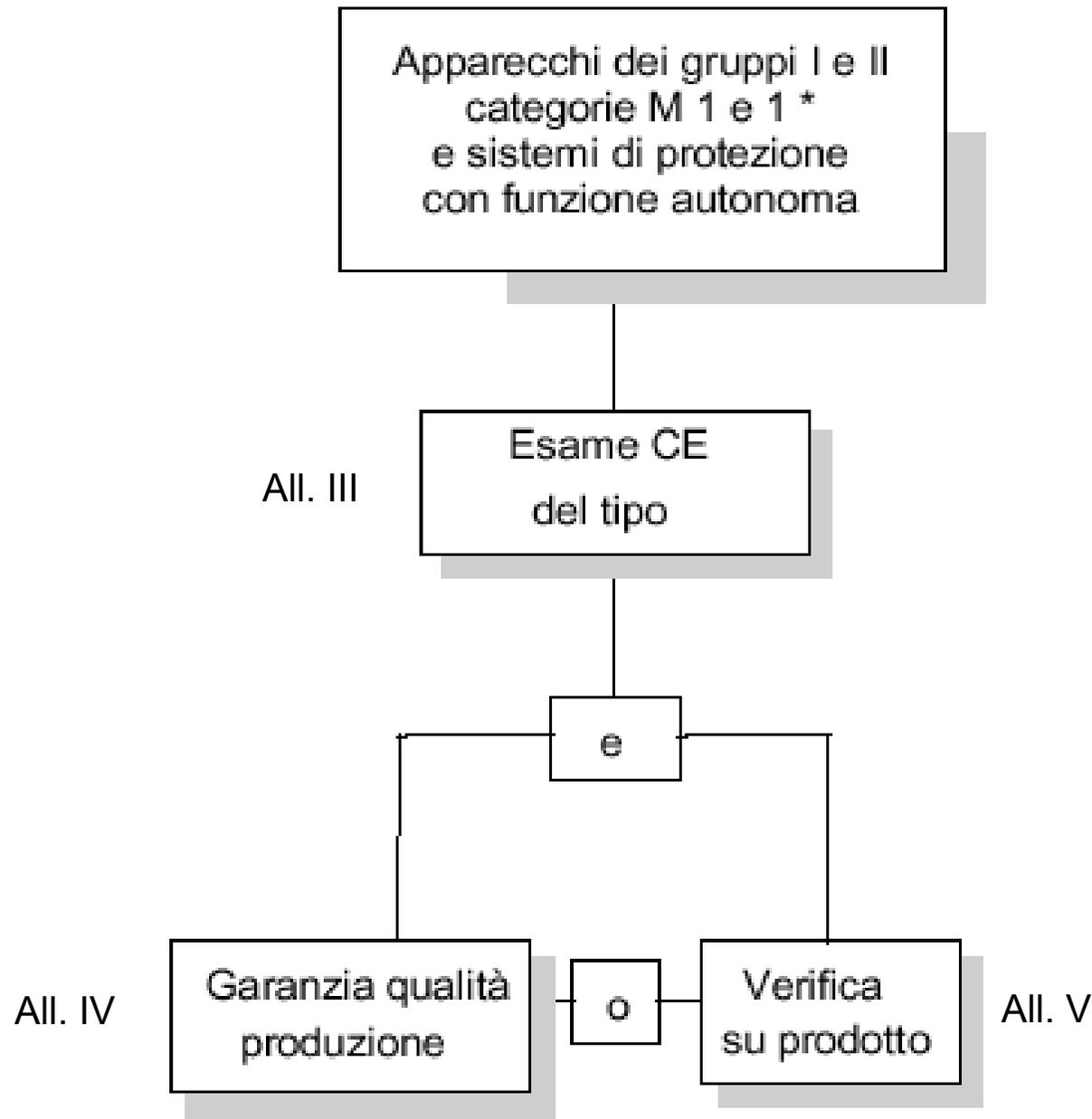
2014/34/UE

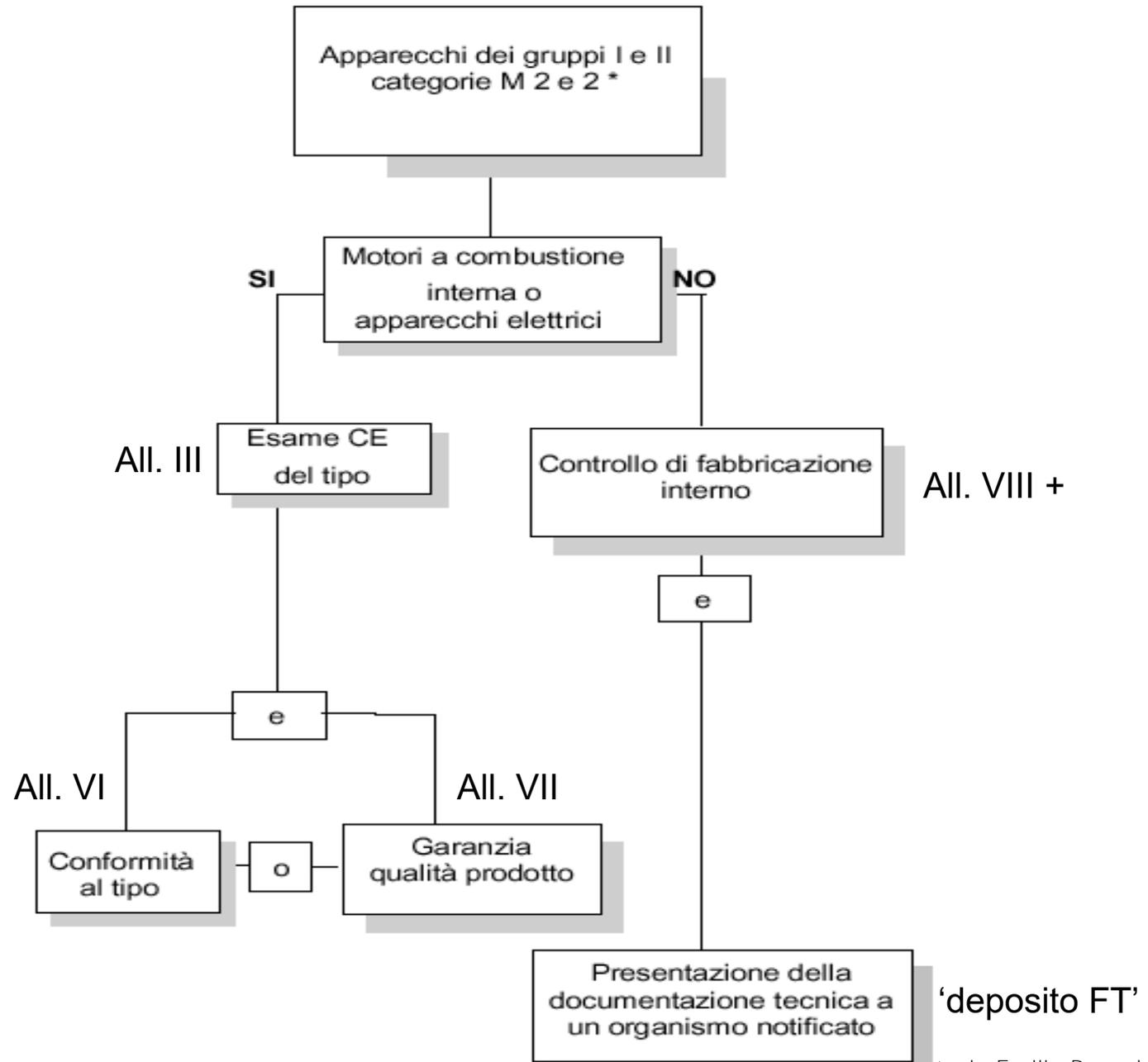
- III – Esame CE del tipo
- IV – Garanzia qualità produzione
- V – Verifica su prodotto
- VI – Conformità al tipo
- VII – Garanzia qualità prodotti
- VIII – Controllo di fabbricazione interno
- IX – Verifica di unico prodotto

- III – Esame UE del tipo (modulo B)
- IV – Conformità al tipo basata sulla garanzia della qualità del processo di produzione (modulo D)
- V – Conformità al tipo basata sulla verifica del prodotto (modulo F)
- VI – Conformità al tipo basata sul controllo interno della produzione unito a prove del prodotto sotto controllo ufficiale (modulo C1)
- VII – Conformità al tipo basata sulla garanzia della qualità del prodotto (modulo E)
- VIII – Controllo interno della produzione (modulo A)
- IX – Conformità basata sulla verifica dell'unità (modulo G)



**Alternativa per
fabbricante:
Allegato IX
Verifica Unico Prodotto:
per Categoria 1,2,3**







Apparecchi
del gruppo II
categoria 3 *

Controllo di
fabbricazione interno

All. VIII

**Alternativa per
fabbricante:**

Allegato IX

Verifica Unico Prodotto:
per Categoria 1,2,3



Per Miniere = Gruppo I						
categoria	M1		M2			
Non per miniere = Gruppo II						
Zona	gas	polveri	gas	polveri	gas	polveri
	0	20	1	21	2	22
categoria	1		2		3	
Allegati da applicare						
App.eletr. Motori combust.	III+IV		III+VI		VIII	
	III+V		III+VII		IX	
	IX		IX			
Altri apparecchi	III+IV		VIII +		VIII	
	III+V		IX		IX	
	IX					
Sist protezione	III+IV		III+IV		III+IV	
	III+V		III+V		III+V	
	IX		IX		IX	

ALLEGATI

III - Certificato di Esame di tipo rilasciato da Organismo Notificato

IV - Certificato di Notifica della Qualità di produzione rilasciato da O.N

V - Esecuzione delle prove a cura di O.N

VI - Supervisione delle prove a cura di O.N

VII - Certificato di Notifica della Qualità di prodotto rilasciato da O.N

VIII - Auto certificazione

IX - Attestato di conformità alle prove rilasciato da O.N



INDICE

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

VALUTAZIONE DEL PERICOLO DI ACCENSIONE – Analisi rischi

CHECK LIST REQUISITI ESSENZIALI DELLA DIRETTIVA (AII. II)

MANUALE ISTRUZIONI (INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE)

DISEGNI COSTRUTTIVI / ESPLICATIVI (meccanici e/o elettrici)

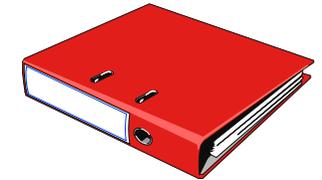
RAPPORTI DI PROVA/COLLAUDI

LISTA DELLE APPARECCHIATURE Ex (PER GLI ASSIEMI IN PARTICOLARE)

DATA SHEET MATERIALI (PLASTICI, VERNICI..)

DICHIARAZIONI CE DELLE APPARECCHIATURE CON EVENTUALI CERTIFICATI

DICHIARAZIONE CE DA FORNIRE AL CLIENTE FINALE



Il fabbricante deve realizzare il fascicolo tecnico



	VALUTAZIONE·RISCHIO·ESPLOSIONE	VRE·071/16·R0
XXXXXX	yyyyyyyyy	data: → 09.08.2016 rev.: → 01 pagina: → 1·di·24

1 → INTRODUZIONE.....	3
2 → DESCRIZIONE·DELLE·MACCHINE.....	3
3 → CONDIZIONI·D'USO.....	4
4 → PRINCIPALI·FONTI·DI·RIFERIMENTO.....	5
4.1 → Corpo·Legislativo.....	5
4.2 → Corpo·Normativo.....	5
5 → ANALISI·DEI·RISCHI.....	6
6 → VALUTAZIONE·RISCHI·DI·INNESCO.....	7
Condizioni operative:.....	9
--Trasporto.....	9
--Immagazzinamento.....	11
--Ambiente·circostante·ed·installazione·esterna·ed·interna.....	13
--Scelta·errata·apparecchio·(da·parte·del·cliente).....	14
--Installazione--Avviamento.....	15
--NORMALE·FUNZIONAMENTO.....	17
--Black-out.....	22
--Manutenzione--Pulizia.....	23
--Smontaggio--Trasferimento.....	24
--Smantellamento--Smaltimento.....	25



	VALUTAZIONE RISCHIO ESPLOSIONE	VRE 071/16 R0
XXXXX	yyyyyyyyy	data: 09.08.2016 rev.: 0 pagina: 14 di 24

Condizione operativa:

- NORMALE FUNZIONAMENTO

POTENZIALE SORGENTE DI INNESCO			Misure applicate per prevenire l'efficacia della sorgente di innesco	Tipo di protezione utilizzata
Normale funzionamento	Malfunzionamento prevedibile	Malfunzionamento raro		
1.1.Temperatura delle polveri tratta-			I yyyyyyyyyyy possono trattare in sicurezza polveri combustibili aventi le	UNI EN 80079-36



	VALUTAZIONE RISCHIO ESPLOSIONE	VRE 071/16 R0
XXXXX	yyyyyyyyy	data: 09.08.2016 rev.: 0 pagina: 14 di 24

Condizione operativa:

- NORMALE FUNZIONAMENTO

POTENZIALE SORGENTE DI INNESCO			Misure applicate per prevenire l'efficacia della sorgente di innesco	Tipo di protezione utilizzata
Normale funzionamento	Malfunzionamento prevedibile	Malfunzionamento raro		
1.1. Temperatura delle polveri trattate o del gas.			I yyyyyyyyyyy possono trattare in sicurezza polveri combustibili aventi le caratteristiche indicate nel manuale di istruzione. La temperatura limite prevista per il materiale in ingresso $T_{max} \leq 60 \text{ }^\circ\text{C}$. Tale valore vale anche per il gas eventualmente presente.	UNI EN 80079-36 manuale d'uso e manutenzione.
	1.2. Sorgente termica: cuscinetti - errato dimensionamento		I cuscinetti sono tutti esterni e sono in ZONA 1 oppure in ZONA 22 o ZONA SICURA. Vedi dimensionamento cuscinetti e prove di temperatura. I cuscinetti sono dotati di sensore di temperatura.	UNI EN 80079-36
	1.3. Sorgente termica: cuscinetti - mancato		I cuscinetti sono tutti esterni e sono in ZONA 1 oppure in ZONA 22 o ZONA SICURA	UNI EN 80079-36 manuale



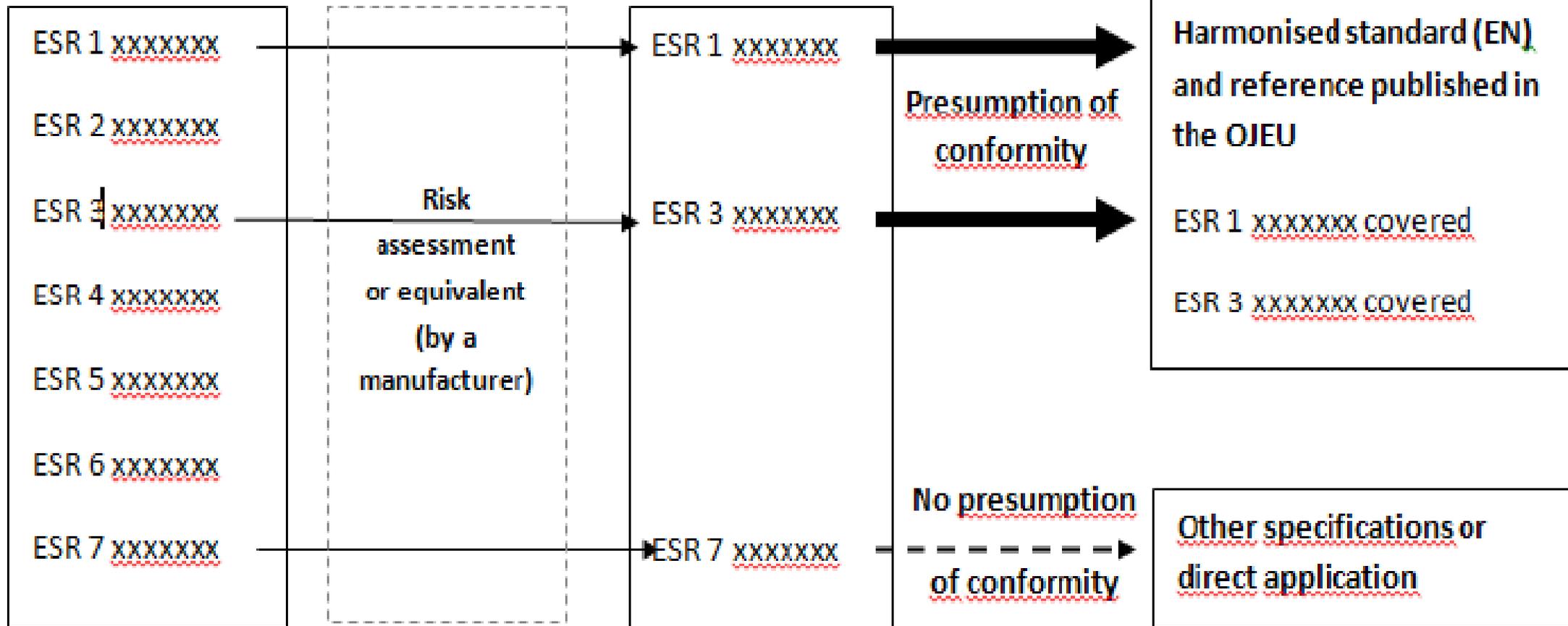
				PREVENZIONE
10.1 Radiazioni Ionizzanti			Non presenti nell'apparecchiatura. Nel manuale si richiede che tali sorgenti non siano presenti nelle immediate vicinanze della macchina.	Eliminazione delle fonti di innesco. Manuale d'uso e manutenzione
11.1 Ultrasuoni			Non presenti nell'apparecchiatura. Nel manuale si richiede che tali sorgenti non siano presenti nelle immediate vicinanze della macchina.	Eliminazione delle fonti di innesco. Manuale d'uso e manutenzione
12.1 Correnti Adiabatiche e Onde d'Urto			Non presenti nell'apparecchiatura. Nel manuale si richiede che tali sorgenti non siano presenti nelle immediate vicinanze della macchina.	Eliminazione delle fonti di innesco. Manuale d'uso e manutenzione
13.1 Reazioni esotermiche (inc. autoignizione di polveri)			Non presenti nell'apparecchiatura. Nel manuale si richiede che tali sorgenti non siano presenti nelle immediate vicinanze della macchina.	Eliminazione delle fonti di innesco. Manuale d'uso e manutenzione



All essential requirements
(legally binding,
given in legislation)

Applicable essential requirements
to be complied with
(identified by a manufacturer)

Specifications to comply with
applicable ESRs
(selected by a manufacturer)





Spesso si trascurano le fasi di: messa in servizio, regolazione, manutenzione. Le statistiche dimostrano che è durante queste fasi che si verifica il maggior numero di incidenti.



Marcatura ATEX per apparecchiature

CE xxxx  II 1/2 G Ex d IIC T6 Ga/Gb
CE xxxx  II 1/2 D Ex ta IIIB T85°C Da/Db

xxxx : codice di identificazione dell'Ente Notificato (DEKRA EXAM = 0158)

 : Marchio Ex (direttiva ATEX 94/9/CE e 2014/34/UE)

II 1/2 : Gruppo apparecchiatura e categoria di protezione interno/esterno

G, D : Gas, Polvere (Dust)

Ex d : Metodo di protezione (secondo EN 60079-1)

Ex ta : Metodo di protezione, zona interna/ esterna (secondo EN 60079-31)

IIC : Gruppo Gas (idrogeno ed acetilene)

IIIB : Gruppo di polveri (non conduttive)

T6 : Classe di temperatura (massima temperatura per i gas, T6 = 85°C)

T85°C : massima temperatura superficiale per le polveri

Ga/Gb : EPL: apparecchio adatto per ZONA 0 / ZONA 1

Da/Db : EPL: apparecchio adatto per ZONA 20 / ZONA 21



5.3 Relazione tra livelli di protezione delle apparecchiature (EPL) e le zone

Quando nella documentazione di classificazione dei luoghi sono identificate solo le zone, allora si deve seguire la relazione tra gli EPL e le zone indicata in Tab. 1.

Tabella 1 – Livelli di protezione delle apparecchiature (EPL) quando sono identificate solo le zone

Zona	Livello di protezione delle apparecchiature (EPL)
0	“Ga”
1	“Ga” oppure “Gb”
2	“Ga”, “Gb” oppure “Gc”
20	“Da”
21	“Da” oppure “Db”
22	“Da”, “Db” oppure “Dc”



Table 1 – Equipment protection levels (EPLs)





Marcatura ATEX per Sistemi di Protezione

CE XXXX  G

CE XXXX  D

CE : marcatura CE

XXXX : codice di identificazione dell'Organismo Notificato

 : Marchio Ex (Direttiva ATEX 94/9/CE e 2014/34/UE)

G/D : Gas/Polvere (Dust)



Esempio di numero di Certificato CE di Tipo:

BVS 07 ATEX 123 X

BVS : Sigla dell'Organismo Notificato (BVS = Dekra Exam GmbH)

07 : Anno di rilascio

ATEX : Direttiva ATEX

123 : Numero del certificato

X : Condizioni speciali di applicazione (X); **componente (U)**

Inoltre devono essere presenti sulla marcatura:

nome ed indirizzo del costruttore,

tipo & numero di serie,

anno di fabbricazione



Quali documenti devono sempre accompagnare il prodotto ATEX ?

- Manuale istruzioni**
- Dichiarazione di Conformità**

Altri documenti

(Disegni costruttivi, Certificato ATEX,
Analisi del rischio, Fascicolo Tecnico)

non sono obbligatori per legge,

possono essere richiesti solamente a livello 'contrattuale'.





Zona	0	20	1	21	2	22
Tipo di atmosfera	G Gas	D Polvere	G Gas	D Polvere	G Gas	D Polvere
Atmosfera esplosiva	Continua	Continua	Intermittente	Intermittente	Rara	Rara
Categoria apparecchi	1 	1 	2 elettrica	2 elettrica	3 	3
			2 meccanica	2 meccanica		

- = autocertificazione (Dich. di Conformità)
- = deposito del fascicolo tecnico
- = Certificato UE di Tipo

Sistemi di protezione	D polveri	G gas
------------------------------	------------------	--------------



La certificazione ATEX

Un esempio



LA CERTIFICAZIONE : es. rotocelle

- Il fascicolo tecnico
- Le prove (di esplosione)
- Il Certificato UE di Tipo

IL CONTROLLO DI PRODUZIONE : es. rotocelle

- La verifica ispettiva (annuale)
- Il certificato 'ATEX QS'
- Gli acquisti
- La produzione (collaudi al 100%)
- Le vendite



* Rotary Valve protection system Type [redacted]
Technical Dossier Rev.2
Size: [redacted]

Rotary valve protection system

01_ DRAWINGS

- Dimensional Drawing [redacted]
- Part List
- Constructional Drawings
- [redacted] bill of materials code
- Material Table
- Cross reference between technical dossier 2005 and technical Dossier



01_ DRAWINGS

- Dimensional Drawing [REDACTED]
- Part List
- Constructional Drawings
- [REDACTED] bill of materials code
- Material Table
- Cross reference between technical dossier 2005 and technical Dossier 2007

02_ RISK ANALYSIS

- ATEX risk analysis with check list for the risk of explosion
- FEM Analysis for fire resistance

03_ DATA SHEET

- Data sheet and application field
- Stress analysis
- Laboratory test with results and photographic record
- Certificates of materials
- EXAM test report

04_ ACCESSORIES

- Chain transmission design and checking for rotary valve [REDACTED]
- Chain datasheet
- Calculation for the bearing operating lifetime for rotary valve [REDACTED]
- Technical explanation-[REDACTED] rotor with scrapers
- Calculation of average number of paddles in a position of minimum clearance

05_ MANUALS

- Installation, maintenance and user's manual.



LABORATORY TESTS AND PHOTOGRAPHIC DOSSIER



7333
Impact test
1Kg steel mass with d.25 sphere



7321
Impact test on the covering
(1Kg steel mass with d.25 sphere)



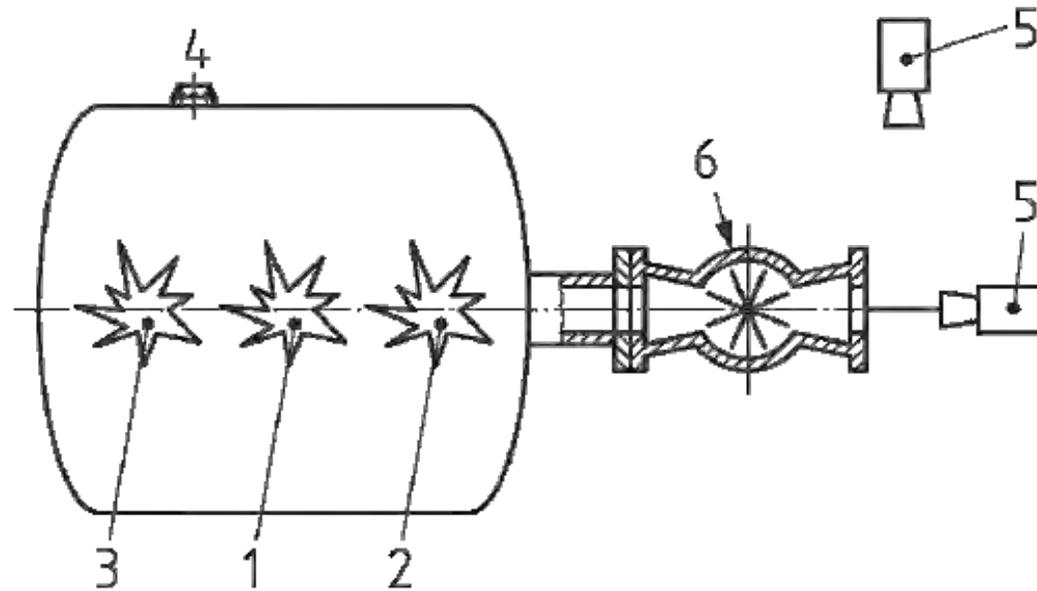
7348
Impact test at 0.7 metres
(1Kg steel mass with d.25 sphere)



7349
Impact test for case hit on the side



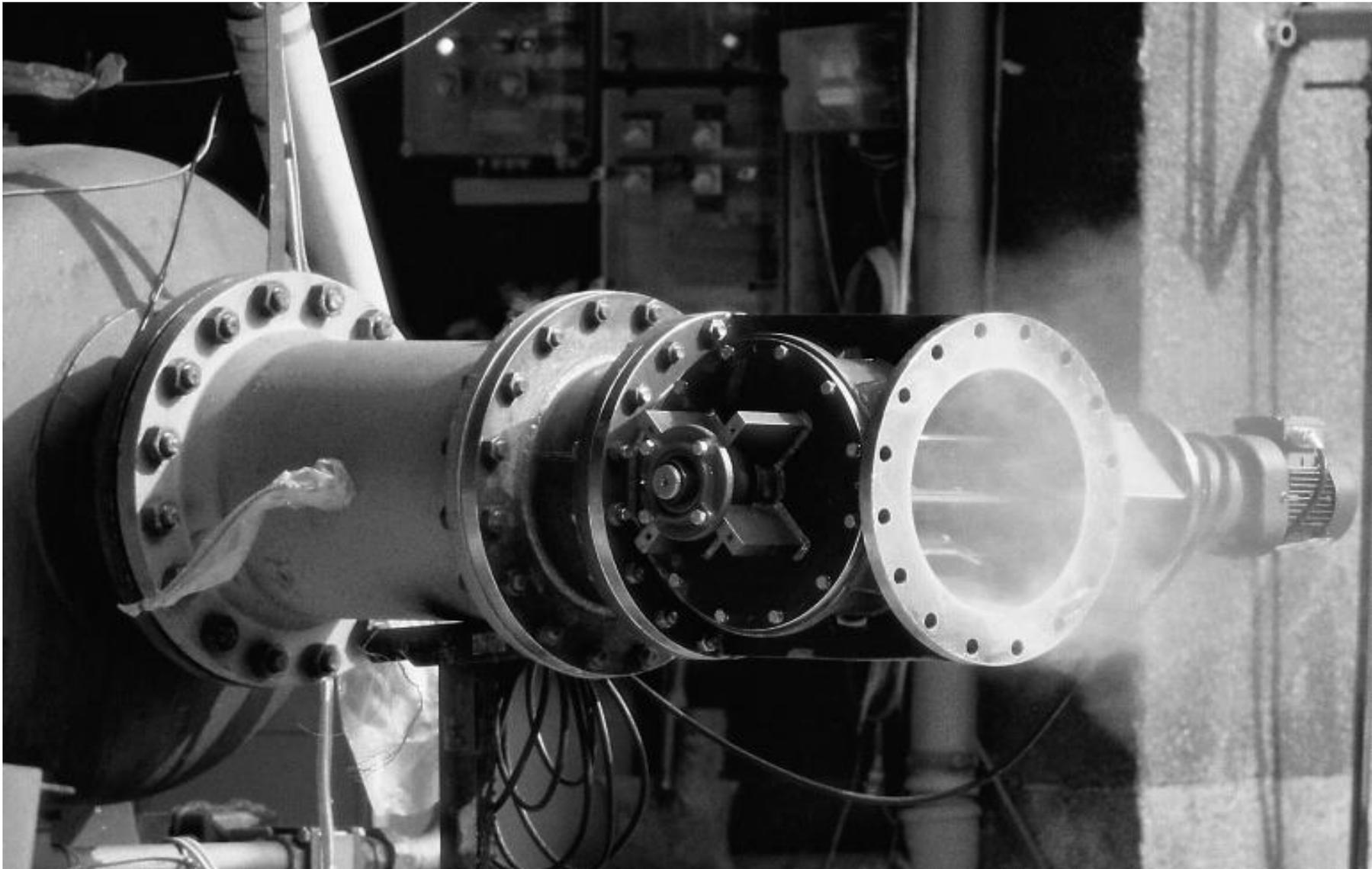
EN 15089:2009 (E)



Key

- | | | | |
|---|--|---|--------------------------|
| 1 | Location of ignition source, <i>Z1</i> , 50% | 4 | Pressure transducer (Pt) |
| 2 | Location of ignition source, <i>Z2</i> , 10% | 5 | Camera |
| 3 | Location of ignition source, <i>Z3</i> , 90% | 6 | Rotary valve |

Figure 6 — Test arrangement for functional testing for rotary valves





EC-Type Examination Certificate

(1)

(2)

- Directive 94/9/EC -
Equipment and protective systems intended for use
in potentially explosive atmospheres

(3)

BVS 07 ATEX H 033 X

(4)

Equipment and protective system: Rotary valves [REDACTED]
in accordance with tables 1 and 2

(5)

Manufacturer: [REDACTED]

(6)

Address: [REDACTED]

(7)

The design and construction of this equipment and any acceptable variation thereto are specified in the schedule to this type examination certificate.

(8)

The certification body of DEKRA EXAM GmbH certifies that this equipment has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres, given in Annex II to the Directive. The examination and test results are recorded in the test and assessment report BVS PP 1100/225/06 EG.



- (9) The Essential Health and Safety Requirements are assured by compliance with:
 DIN EN 13463-1:2002, Non-electrical equipment for use in potentially explosive atmospheres, part 1: basic principles and requirements with corrigendum 1:2003
 DIN EN 13463-5:2004, Non-electrical equipment for use in potentially explosive atmospheres, part 5: protection by constructive safety "c"
 DIN EN 14460:2006 Explosion-proof equipment
 DIN EN 15089:2005 Explosion isolation systems, draft
 CLC/TR 50404:2003 Electrostatics – Code of practice for the avoidance of hazards due to static electricity
- (10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.
- (11) This EC-Type Examination Certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment in accordance to Directive 94/9/EC. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment. These are not covered by this certificate.
- (12) The marking of the equipment shall include the following:

 D
 II 1D / 2GD c IIB 135 °C (T4) or

 D
 II 1D / 3 GD c IIB 135°C (T4) or

 D
 II 1D / - c 135°C

DEKRA EXAM GmbH
 Bochum, dated 27 June 2007

Aligenda
 Certification body

H. Dörschler
 Special services unit



(17) Special Conditions for Safe Use

The m... eeyed
ma... ch
re... s



Contenuto riservato

As... ally
applic...



LA CERTIFICAZIONE : es. rotocelle

- Il fascicolo tecnico
- Le prove (di esplosione)
- Il Certificato UE di Tipo

IL CONTROLLO DI PRODUZIONE : es. rotocelle

- La verifica ispettiva (annuale)
- Il certificato 'ATEX QS'
- Gli acquisti
- La produzione (collaudi al 100%)
- Le vendite



DEKRA EXAM GmbH
ATEX Notifizierte Stelle 0158 IECEx - CB and TL

Vertraulich
Audit Bericht Nr.*: ZQS/H0XX/08



Hersteller (*manufacturer*)*¹:



Anschrift (*address*)*:

Land (*country of manufacture*)*:

Italy

Produktionsstandort (*site(s) audited*)*:

same as manufacturer's address

Produktgruppen:

Zellenradschleuse

Ggf. englische Übersetzung (product information),*

Rotary valves

Anzahl der Angestellten:

Total 49

Gesamtzahl der Angestellten vor Ort und derjenigen, die mit der Herstellung von Ex-Produkten beschäftigt sind

Involved in Ex production 20

Art des Audits:

Zertifizierungsaudit

Wiederholungsaudit

Überwachungsaudit

Liste der EG-Baumusterprüfbescheinigungen oder Liste im Anhang.

– BVS 07 ATEX H 033X





1 Zusammenfassender Bericht

Zusammenfassung der Beobachtungen:

Nennen Sie die wichtigsten Ergebnisse der Begutachtung/Wiederholungsbegutachtung/Überwachung

The Company is manufacturing ATEX products according to ISO 9001 and EN 13980.

No nonconformities were reported in the last ISO 9001 audit dated 2008/11/25 by URS (United Registrar of Systems).

The documents and drawings are modified only with the authorization of ATEX representative.

The production is controlled with 100% testing of the relevant safety parameters.

Quality records are maintained for at least 10 years after the last manufacturing date.

Abweichungen (Nichtkonformitäten)

Nennen Sie die Anzahl (und laufende Nr.) der Nichtkonformitäten, auf die Sie gestoßen sind. Einzelne Nichtkonformitäten werden in den Berichten über Nichtkonformitäten aufgeführt

None



DEKRA EXAM GmbH
ATEX Notifizierte Stelle 0158 IECEx - CB and TL



Vertraulich
Audit Bericht Nr.*: ZQS/H0XX/08

3 Auditbericht

Anforderungen von EN13980	Begutachtet Y, N, N/A	Dokumentationen / Anmerkungen	Lfd. Nr. Abs. 4
4 Qualitätsmanagementsystem			
4.1 Allgemeine Anforderungen (Übereinstimmung Produkt mit EG-BMP)	Y	01_ISO 9001 Certificate of 2005.10.24 already expired, new certificate is being issued, as stated in the document: 02_ISO 9001 letter of 2008.12.03	
4.2 Dokumentationsanforderungen			
4.2.1 Allgemeines	Y	During the ISO 9001 audit of 2008.11.25 no nonconformities were reported.	
4.2.2 Qualitätsmanagementhandbuch	Y	03_Quality Manual of 2008.05.30 includes all the requirements of ISO9001 and EN13980.	
4.2.3 Lenkung von Dokumenten (schriftliches Verfahren zur Übereinstimmung von Zertifizierungs- und Herstellerunterlagen)	Y	Procedures IOQ19 (keeping of critical drawings R0) and IOQ20 (modification of critical drawings R0) at page 55, 56 and 57 of file 04_ATEX Procedures of 2007.03.06 describe responsibilities of ATEX representative in control of documents	



CERTIFICATE

- (1) **about acknowledgement of quality assurance production**
- (2) **- Directive 94/9/EC -
Equipment and protective systems intended for use
in potentially explosive atmospheres**
- (3) **Certificate number: BVS 08 ATEX ZQS/H034**
- (4) **Product category: Non-electrical equipment and protective systems, equipment-group II, category 1: explosion-proof rotary valves
Non-electrical equipment and protective systems, equipment-group II, category 1: diverting valves**



(5) **Manufacturer:**



- (6) Site of manufacture: [REDACTED]
- (7) The certification body of DEKRA EXAM GmbH, notified body N° 0158 in accordance with Article 9 of the Directive 94/9/EC of the European Parliament and the Council of 23 March 1994, certifies that the manufacturer has a production quality system, which complies with Annex IV of the Directive. In the updated annex all equipment and protective systems and their certificate numbers are listed.
- (8) This certificate is based on audit report ZQS/H034/08, issued 1st December 2008 and is valid until 30th November 2011.
This certificate can be withdrawn if the manufacturer no longer satisfies the requirements of Annex IV.
Results of periodical re-assessments of the quality system are a part of this certificate.
- (9) According to Article 10 (1) of the Directive 94/9/EC the CE marking shall be followed by the identification Number 0158 of DEKRA EXAM GmbH as notified body involved in the production control stage.

DEKRA EXAM GmbH
Bochum, 1st December 2008



Certification body



Special services unit

This is a translation from the German original
In the case of arbitration only the German wording shall be valid and binding

Page 1 of 1

This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change.
DEKRA EXAM GmbH Dienendahlstrasse 9 44809 Bochum Germany Phone +49 234 3696.105 Fax +49 234 3696.110
e-mail zs-exam@dekra.com



Gli acquisti, la produzione e le vendite

SEGUONO **PROCEDURE DEFINITE**

PER GARANTIRE CHE I PRODOTTI VENDUTI SIANO CONFORMI
A QUANTO PREVISTO NEL FASCICOLO TECNICO
APPROVATO IN FASE DI CERTIFICAZIONE

In particolare tutti i prodotti sono collaudati al 100%

(sono vietati i collaudi su base statistica)

con verifiche dimensionali e, per le rotocelle compartimentanti,
con prova in pressione individuale .

Norme di riferimento: IEC 80079-34 ed ISO 9001



Qui di seguito vediamo un esempio di

Manuale qualità

Procedura

Moduli

utilizzati da un **FABBRICANTE**
con sistema qualità certificato



7 REALIZZAZIONE DEL PRODOTTO.....	15
7.1 PIANIFICAZIONE DELLA REALIZZAZIONE DEL PRODOTTO.....	15
7.2 PROCESSI RELATIVI AL CLIENTE.....	15
7.2.1 Determinazione dei requisiti relativi al prodotto.....	15
7.2.2 Riesame dei requisiti relativi al prodotto.....	15
7.2.3 Comunicazione con il cliente.....	16
7.3 PROGETTAZIONE E SVILUPPO.....	16
7.4 APPROVVIGIONAMENTO.....	16
7.4.1 Processo di approvvigionamento.....	16
7.4.2 Informazioni per l'approvvigionamento.....	17
7.4.3 Verifica dei prodotti approvvigionati.....	18
7.5 PRODUZIONE.....	19
7.5.1 Controllo delle attività di produzione.....	19
7.5.2 Validazione dei processi di produzione.....	19
7.5.3 Identificazione e rintracciabilità.....	19
7.5.4 Proprietà del cliente.....	20
7.5.5 Conservazione dei prodotti.....	20





7.5.3 Identificazione e rintracciabilità

Ad ogni prodotto finito viene associato un numero di serie (S/N) permanente ed unico che ne permette l'individuazione.

Il S/N assegnato ad un articolo non deve essere modificato o usato una seconda volta.

I numeri di serie di un articolo devono essere assegnati a partire dalla produzione del primo pezzo.

La “**SCHEDA CONTROLLO PRODUZIONE E COLLAUDO xxxxx**” permette di risalire, al numero di matricola e a tutti i componenti usati per la produzione, consentendo così la completa rintracciabilità fino alla materia prima (le informazioni sono mantenute in archivio per almeno 10 anni).

Il documento di trasporto al cliente contiene i numeri di matricola dei pezzi consegnati.





XXXX

**SCHEDA CONTROLLO PRODUZIONE
E COLLAUDO XXXXXX**

Rev. 0

SERIAL NUMBER :

.....

Descrizione :

XXXX / E .. - F .. / - -

PRODUZIONE

Sensore :

Modello : Codice marcatura : ... Codice tensione : ... Lotto :

Cavo :

Modello : Temperature range : Lunghezza : Lotto :

Frenafili :

Modello : Scadenza : Lotto :

**GUIDA
della
COMMISSIONE
EUROPEA
per
DIR. ATEX
2014/34/UE**



ATEX 2014/34/EU GUIDELINES

GUIDE TO APPLICATION OF THE DIRECTIVE 2014/34/EU OF
THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL OF 26
FEBRUARY 2014 ON THE HARMONISATION OF THE LAW OF
THE MEMBER STATES RELATING TO EQUIPMENT AND
PROTECTIVE SYSTEMS INTENDED FOR USE IN POTENTIALLY
EXPLOSIVE ATMOSPHERES





GUIDA per DIR. ATEX 2014/34/UE



https://ec.europa.eu/growth/sectors/mechanical-engineering/atex_it

ATEX 2014/34/EU Guidelines – 1st Edition – April 2016

BORDERLINE LIST – ATEX PRODUCTS

Last update: April 2016

Note: the list is not complete, it only clarifies some common inquires and provide examples of products within or outside the scope of the ATEX Directive 2014/34/EU. The list does not replace the vital risk assessment of each product and in addition ignition sources and explosion hazards related to the use of all the products shall also always be considered.

Products	Scope of 2014/34/EU (El. = Electrical)	Examples of products	Comments
Equipment			
Automatic lubrication systems	Yes (El.)		Yes, if it is a battery supplied system and has one or more electrical battery cells above the values specified in "Simple apparatus" clause of EN 60079-11 and if the other criteria for simple apparatus are not met.

Simple earthing clamps with and without cord	No		"Simple earth clamps" are clamps with a single earth connection. The clamp shall provide evidence that it is actually making contact. No own source of ignition, and for additional considerations, see note 2.
Complex earthing clamps with and without cord	Yes (El.)		The clamp shall provide evidence that it is actually making contact. Potential ignition sources cannot be excluded according to the ignition hazard assessment.
Electrical motors	Yes (El.)		Electrical equipment with potential ignition sources like heat and sparks of electrical origin (e.g. windings, connections) and mechanical origin (e.g. bearings).
Electrical pump with integrated electrical motor (e.g. canned or split tube motor pump, petrol pump/dispensers for petrol filling)	Yes (El.)		Electrical equipment with potential ignition sources like heat and sparks of electrical origin (e.g. motor circuit) and mechanical origin (e.g. pump impeller). Static discharge may occur while pumping/filling in progress.
Electrical fan with integrated electrical motor (e.g. electrical axial fan)	Yes (El.)		Electrical equipment with potential ignition sources like heat and sparks of electrical origin (e.g. motor circuit) and mechanical origin (e.g. fan blades).
Non-electrical fan with integrated air motor (e.g. non-electrical axial fan)	Yes (Non-el.)		Non-electrical equipment with potential ignition sources like frictional heat and sparks of mechanical origin (e.g. bearings, fan blades).
Hand operated valves	No		See section § 38 in the ATEX Guidelines ("Simple" products).
Heating cables	Yes (El.)		Heating cables transform electricity into heat while cables "only" transports electricity. Heating cables may also be components of a

Products	Scope of 2014/34/EU (El. = Electrical)	Examples of products	Comments
Refrigerators and storage cabinets for volatile substances	No (but see Note 1) (El.)		See section § 256 in the ATEX Guidelines.
Plugs and socket outlets	Yes (El.)		Electrical equipment with potential ignition sources like sparks of electrical origin (e.g. when connected or disconnected). Note that all countries have special requirements on plugs and socket outlets for domestic use.
Rotary valve	Yes (Non-el.)		Only intended to be used as dosing equipment and not to stop the propagation of an explosion as explosion isolation system. Has to be explosion protected with respects to its ignition sources.
Switches for fixed electrical installations	Yes (El.)		Electrical equipment with potential ignition sources like sparks of electrical origin (e.g. when switched on or off).

Torch	Yes (El.)		Electrical equipment with potential ignition sources like heat and sparks of electrical origin (e.g. sparks from a switch or heat in a bulb or battery).
Extension cord with plug	Yes (El.)		Electrical equipment with potential ignition sources like heat and sparks of electrical origin. Only for temporary use.
Protective Systems			
Fire extinguisher	No		Intended to be used after an explosion.
Flame arrestors	Yes		Intended to be used to stop the propagation of an explosion. Flame arrestors are used for example on vapour recovery lines on petrol stations to prevent the propagation of an explosion to the underground storage tank or the vehicle.
PT 100 sensor	No / Yes		No, when used in an intrinsic safe system together with e.g. a barrier. In all other situations is it to be decided on a case by case assessment.
Rotary valve	Yes		Intended to be used not only as dosing equipment but also as explosion isolation system to stop the propagation of an explosion. Has to be explosion protected with respects to its ignition sources and shall fulfil the requirements for protective systems with respect to propagation of an explosion.

Products	Scope of 2014/34/EU (El. = Electrical)	Examples of products	Comments
Vent panels (for explosion pressure relief)	Yes		Intended to be used to limit the effects of an explosion.
Explosion suppression systems including initiators devices i.e. suppression systems (triggering)	Yes (El.)		Within 2014/34/EU, Article 1.1., with respect to functional and reliability requirements according to the ESHRs 1.5. and 1.6. Initiators can be certified separately as electrical equipment.
Ex Components			
Empty enclosures	Yes (El.)		Intended to be used for electrical equipment with potential ignition sources.
Sight glasses	No		No own source of ignition. However, sight glasses may form part of the enclosure of Ex equipment and be required to fulfil relevant requirements such as for a window in Ex 'd' equipment or impact resistance in Ex 'o' and Ex 'k' equipment.
Spark arrestor	Yes		Intended to prevent an explosion, not to limit it. It is an ATEX component if intended to be built into ATEX equipment or protective systems.
Magnetic catches for doors etc.	No		No autonomous function; not essential to safe functioning of ATEX equipment or protective system.
Safety, Controlling or Regulating devices			
Devices controlling the regular safety limits of an industrial process handling flammables, like pressure, level and temperature transmitters	No		Shall be protected as potential ignition sources themselves if placed inside hazards areas, but safety devices with respect to risks other than ignition hazards + monitoring devices providing



GUIDA per DIR. ATEX 2014/34/UE



Overload or temperature protective devices, inhibiting ignition sources from becoming active (e.g. current-dependent device for Exe motor)	Yes (El.)		According to the ESHR, clauses 1.5. and 1.6., Within Directive 2014/34/EU, Article 1.1., with respect to functional and reliability requirements according to the ESHR, clauses 1.5. and 1.6.
Other products			
Cables	No		No autonomous function; not essential to safe functioning of ATEX equipment or protective system.
Cable ladder and chain/handler systems	No		No autonomous function; not essential to safe functioning of ATEX equipment or protective system; no own source of ignition. For additional considerations, see Note 2.
Conduits/pipes: e.g. Fume extraction arms and conduits for electrical installations (except for conduits intended to be used between the flameproof enclosures and the conduit sealing devices)	No		No autonomous function; not essential to safe functioning of ATEX equipment or protective system.
Cable lugs/shoes with and without cord	No		No autonomous function; not essential to safe functioning of ATEX equipment or protective system.
Electro Static Discharge (ESD) - protections: e.g. wristes, shoes, standing mats, antistatic bags	No		No autonomous function; not essential to safe functioning of ATEX equipment or protective system.
Doors	No		No: none automatic doors are considered as a part of the fixed walls and are not operated in the presence of explosive atmospheres. For additional considerations, see Note 2.



Grazie per l'attenzione

