



**BUREAU**  
**VERITAS**

## VOLUNTARY EXAMINATION CERTIFICATE

**N° BVI-24-MAC-CV-0008**

<b>Titolare del certificato</b> <i>Certificate Holder</i>	Metal Work S.p.A. Via Segni, 5/7/9 25062 Concesio (BS)
<b>Prodotto</b> <i>Product</i>	Valvole SAFE AIR ISO 5599/1
<b>Caratteristiche tecniche</b> <i>Technical characteristics</i>	<i>Design verification report n° P13101/11/PC/mc rev1 dated 29th May 2018</i> <i>Design verification report n° M48070/13/PC/mc rev1 dated 29th May 2018</i> <i>Test reports for type approval n° P13103/11/MC/nb dated 30th June 2011</i>
<b>Norme di riferimento</b> <i>Reference standards</i>	ISO 13849-1:2023 ISO 13849-2:2012 ISO 19973-1:2015 ISO 19973-2:2015/Amd.1:2019
<b>Documenti di riferimento</b> <i>Relevant documents</i>	Technical report n° TC801924FRfr-SF8606049 rev.0 del 01/06/2024

A seguito del riesame dei documenti di riferimento, non sono intervenute modifiche sui suddetti prodotti Il prodotto descritto nei documenti di riferimento, per la funzione di interruzione dell'alimentazione e la messa a scarico del ramo di circuito pneumatico collegato con la porta 2 è idoneo all'impiego in SRP/CS (*safety related parts of control systems*):

- fino a PL=c (EN ISO 13849-1:2023) per VALVOLE SINGOLE;
- fino a PL=e (EN ISO 13849-1:2023) per VALVOLE DOPPIE;

Si è determinato un  $B_{10d}$  di 50.000.000 di cicli mediante il metodo di determinazione descritto nella norma ISO 19973.

*After re-examination of the reference documents, no modifications has been carried out on the products. Product described in relevant documents, for function of air supply interruption and exhaust of the line connected to port 2 is suitable for use in SRP/CS (safety related parts of control systems):*

- up to PL=c (EN ISO 13849-1:2023) for SINGLE VALVES;
- up to PL=e (EN ISO 13849-1:2023) for DOUBLE VALVE.

*The  $B_{10d}$  has been assessed in 50.000.000 cycles with determination method stated in the standard ISO 19973.*



**BUREAU  
VERITAS**



Il certificato è valido per le configurazioni come da codifica seguente.  
The certificate is valid for configurations as per following codes.

Famiglia	Taglia	Tipo sensore	Tipo comando	Tipo valvola	Struttura	Versioni speciali
7 0	5 7	1	2	1 1	1 0	L
<b>Valvole safe Air: ISO 5599/1</b>	<b>57 ISO 1 Safe Air</b>	<b>0</b> Hall 3 fili <b>1</b> Hall M8 <b>2</b> Atex	<b>2</b> valvola elettropneumatica _ numero indicante un comando elpn o elpln asservito diverso dallo standard ma con caratteristiche funzionali ed affidabilità equivalenti.  Esempi tipici: _ operatore senza pulsante manuale _ operatore con comando elettrico M12	<b>11</b> ISO 5599 5/2 monostabile  <b>14</b> ISO 5599 5/2 monostabile asservita	<b>00</b> valvola singola  <b>10</b> valvola doppia	_ cifra indicante una versione diversa dagli standard ma con caratteristiche funzionali ed affidabilità equivalenti.  Esempi tipici: L versione con comando elettrico marcato UL _ marcatura o logo speciali richiesti dal cliente _ versione con comando in alluminio e guarnizioni in FKM/FPM per alta temperatura _ versione per bassa temperatura _ versione con grassi o lubrificanti speciali _ versione con accessori esterni montati (silenziatori, raccordi, regolatori di flusso)
	<b>58 ISO 2 Safe Air</b>	<b>3</b> Reed M8 <b>4</b> Reed 2 fili _ numero indicante un sensore di tipo magnetico diverso dai precedenti ma con caratteristiche funzionali equivalenti				
	<b>59 ISO 3 Safe Air</b>					

Family	Size	Sensor type	Control type	Valve type	Architecture	Special version
7 0	5 7	1	2	1 1	1 0	L
<b>Valve safe Air: ISO 5599/1</b>	<b>57 ISO 1 Safe Air</b>	<b>0</b> Hall 3 wires <b>1</b> Hall M8 <b>2</b> Atex	<b>2</b> electropneumatic valve _ number indicating an elpln or servo- assisted elpln control that is different from the standard but with equivalent functional characteristics and reliability.  E.g. : _ operator without manual button _ operator with M12 electric control	<b>11</b> ISO 5599 5/2 monostable  <b>14</b> ISO 5599 5/2 Servo-assisted monostable	<b>00</b> single valve  <b>10</b> double valve	_ figure indicating a version different from the standards but with equivalent functional characteristics and reliability.  E.g: L version with UL marked electric control _ special markings or logos requested by the client _ version with aluminium control and FKM/FPM gaskets for high temperature _ version for low temperature _ version with special greases or lubricants _ version with external accessories mounted (silencers, fittings, flow regulator)
	<b>58 ISO 2 Safe Air</b>	<b>3</b> Reed M8 <b>4</b> Reed 2 wires _ number indicating a sensor of a magnetic type different from the previous one but with equivalent functional characteristics				
	<b>59 ISO 3 Safe Air</b>					



**BUREAU**  
**VERITAS**

Luogo Place	Data Date	Emesso da Issued by
Milano	11/07/2024	Fabio ROSSIBERTOLI  

Il presente documento è un rinnovo del precedente certificato TC1249/21/AD/ad rev0 datato 27/09/2021.

Questo certificato perde la sua validità in caso di modifiche al prodotto che possano influire sulla sua conformità alle norme o sulle condizioni d'uso previste ed il titolare si farà esclusivo carico delle conseguenze del suo utilizzo.

Il presente documento non può essere riprodotto in forma parziale se non con l'approvazione scritta di Bureau Veritas Italia S.p.A. e del Cliente.

Questo certificato rimane valido a condizione che non intervengano significative variazioni alle norme applicabili e/o al prodotto

*This document is a renewal of the previous certificate TC1249/21/AD/ad rev0 dated 27/09/2021.*

*This certificate loses validity in case of modification to the product where this may affect its conformity with standards or the prescribed conditions of use and the owner will be solely responsible for the consequences of its use.*

*This document may not be reproduced in part without the written approval of Bureau Veritas Italia S.p.A. and the Customer.*

*This certificate remains valid on condition that no significant changes are made to relevant standards and/or to the product.*

Validità del certificate / Expiring date of certification  
**11 Luglio 2029 / 11<sup>th</sup> July 2029**