

Pressure controllers - Vacuum controllers

Pressostats - Vacuostats

XMLB...EX

Zone 21 - 22

II 2 D – Ex tb IIIC T85°C Db IP66

EU type examination certificate:

Numéro d'attestation d'examen UE de type :

INERIS 04ATEX0058 & IECex INE 17.0019

EN/IEC 60079-0

EN/IEC 60079-31

Use of these devices must be solely limited to the function of pressure controller or vacuum controller. These devices must be installed, used and maintained in accordance with:

- Standard EN/IEC 60079-14 (Explosive atmospheres), part 14 (Electrical installations design, selection and erection).
- Standard EN/IEC 60079-17 (Explosive atmospheres), part 17 (Electrical installations inspection and maintenance).
- Standard EN/IEC 60079-31 (Explosive atmospheres), part 31 (Equipment dust ignition protection by enclosure "t").
- Standard NF C 15 100 (Low voltage electrical installations) – European equivalent: EN/IEC 60364.
- regulations governing setup of the zone or zones for which the devices were designed.

We cannot accept any responsibility for failure to observe these regulations.

Device installation, operation and maintenance must be carried out by approved, qualified staff.

Liability for manufacturer traceability (serial number specified on the certification label) is ensured at the first known delivery destination

Characteristics :								
Hydraulic connection	1/4" gas, female							
Electrical connection	To terminal, cable entry ISO M20 x 1,5, fitted							
Clamping capacity	Min 1 x 0,2 mm ² - max 2 x 1,5 mm ²							
Temperature range	- 20 °C to + 60° C							
Degree of protection	IP 66							
Rated operational characteristics	AC15; B300 (Ue= 240 V, Ie= 1,5 A; Ue= 120 V, Ie= 3 A) / DC13; R300 (Ue= 250 V, Ie= 0,1 A)							
Short-circuit protection	10A gG (gl) cartridge fuse							
Contact	Snap-action single-pole "NONC"							
	Vacuum controllers with display			Pressure controllers with display				
	XMLBM02 V2S12EX	XMLBM03 R2S12EX	XMLBM05 A2S12EX	XMLBL05 R2S12EX	XMLBL35 R2S12EX	XMLB001 R2S12EX	XMLB002 A2S12EX	XMLB004 A2S12EX
Rating (bar)	-1	-0,2	5	0,05	0,35	1	2,5	4
Adjustment range for high point (HP)	-0,14...-1	-0,02...-0,2	-0,5...5	0,0026...0,05	0,045...0,35	0,05...1	0,3...2,5	0,25...4
Fluid monitored	Oil, water, air ≤ 70°C	Oil, water, air ≤ 70°C	Oil, water, air ≤ 70°C	Oil, water, air ≤ 70°C			Oil, water, air ≤ 70°C	
Possible differential (1)	Min. at bottom of range	0,13	0,018	0,5	0,0014	0,042	0,04	0,16
to subtract from	Min. at top of range	0,13	0,018	0,5	0,004	0,05	0,06	0,21
HP to obtain LP (bar)	Max. at top of range	0,8	0,18	6	0,04	0,3	0,75	1,75
							2,4	
(1) For vacuum controllers add to LP to obtain HP	Pressure controllers with display							
	XMLB010 A2S12EX	XMLB020 A2S12EX	XMLB035 A2S12EX	XMLB070 D2S12EX	XMLB160 D2S12EX	XMLB300 D2S12EX	XMLB500 D2S12EX	
Rating (bar)	10	20	35	70	160	300	500	
Adjustment range for high point (HP)	0,7...10	1,3...20	3,5...35	7...70	10...160	22...300	30...500	
Fluid monitored	Oil, water, air ≤ 70°C			Oil, water, air ≤ 70°C				
Possible differential (1)	Min. at bottom of range	0,57	1	1,7	4,7	9,3	19,4	23
to subtract from	Min. at top of range	0,85	1,6	2,55	8,8	20,8	37	52,6
HP to obtain LP (bar)	Max. at top of range	7,5	11	20	50	100	200	300

L'utilisation de ces appareils doit se limiter à la fonction de pressostat ou de vacuostat.

Ces matériels doivent être installés, utilisés et entretenus conformément :

- à la norme EN/IEC 60079-14 (Atmosphères explosives), partie 14 (Conception, sélection et construction des installations électriques).
- à la norme EN/IEC 60079-17 (Atmosphères explosives), partie 17 (Inspection et entretien des installations électriques).
- à la norme EN/IEC 60079-31 (Atmosphères explosives), partie 31 (Protection du matériel contre l'inflammation des poussières par enveloppe "t").
- à la norme NF C 15 100 (Installations électriques à basse tension) - Équivalence Européenne : EN/IEC 60364.
- aux règles de l'art d'installation de la ou les zones pour lesquelles il a été conçu.

Le non-respect de celles-ci ne saurait engager notre responsabilité

L'installation, la mise en service et la maintenance de cet appareil doivent être réalisées par du personnel qualifié et habilité.

La responsabilité de la traçabilité constructeur (numéro de série indiqué sur l'étiquette de certification) est assurée au premier lieu de livraison connu

Caractéristiques :								
Raccordement hydraulique	1/4" gaz femelle							
Raccordement électrique	Sur bornier, entrée de câble ISO M20 x 1,5 monté							
Capacité de raccordement	Min 1 x 0,2 mm ² - max 2 x 1,5 mm ²							
Gamme de température	- 20 °C à + 60° C							
Degré de protection	IP 66							
Caractéristiques assignées d'emploi	AC15; B300 (Ue= 240 V, Ie= 1,5 A; Ue= 120 V, Ie= 3 A) / DC13; R300 (Ue= 250 V, Ie= 0,1 A)							
Protection contre les courts-circuits	Par cartouche fusible 10A gG (gl)							
Contact	Unipolaire "OF" à action brusque							
			Vacuostats avec affichage			Pressostats avec affichage		
	XMLBM02 V2S12EX	XMLBM03 R2S12EX	XMLBM05 A2S12EX	XMLBL05 R2S12EX	XMLBL35 R2S12EX	XMLB001 R2S12EX	XMLB002 A2S12EX	XMLB004 A2S12EX
Calibre (bar)	-1	-0,2	5	0,05	0,35	1	2,5	4
Plage de réglage du point haut (PH)	-0,14...-1	-0,02...-0,2	-0,5...5	0,0026...0,05	0,045...0,35	0,05...1	0,3...2,5	0,25...4
Fluide contrôlé	Huile, eau, air ≤ 70°C	Huile, eau, air ≤ 70°C	Huile, eau, air ≤ 70°C	Huile, eau, air ≤ 70°C			Huile, eau, air ≤ 70°C	
Ecart réalisable à (1) soustraire à PH pour obtenir PB (bar)	Mini en bas de plage 0,13 Mini en haut de plage 0,13 Maxi en haut de plage 0,8	0,018 0,018 0,18	0,5 0,5 6	0,0014 0,004 0,04	0,042 0,05 0,3	0,04 0,06 0,75	0,16 0,21 1,75	0,2 0,25 2,4

(1) Pour les vacuostats : à ajouter à PB pour obtenir PH

			Pressostats avec affichage					
	XMLB010 A2S12EX	XMLB020 A2S12EX	XMLB035 A2S12EX	XMLB070 D2S12EX	XMLB160 D2S12EX	XMLB300 D2S12EX	XMLB500 D2S12EX	
Calibre (bar)	10	20	35	70	160	300	500	
Plage de réglage du point haut (PH)	0,7...10	1,3...20	3,5...35	7...70	10...160	22...300	30...500	
Fluide contrôlé	Huile, eau, air ≤ 70°C			Huile, eau, air ≤ 70°C				
Ecart réalisable à soustraire à PH pour obtenir PB (bar)	Mini en bas de plage 0,57 Mini en haut de plage 0,85 Maxi en haut de plage 7,5	1 1,6 11	1,7 2,55 20	4,7 8,8 50	9,3 20,8 100	19,4 37 200	23 52,6 300	

Druckschalter - Vakuumschalter

Presostatos - Vacuostatos

XMLB...EX

Zone / Área 21 - 22

II 2 D – Ex tb IIIC T85°C Db IP66

EU-Bescheinigungsnummer, Typ:

Número de certificado de examen UE de tipo:

INERIS 04ATEX0058 & IECex INE 17.0019

EN/IEC 60079-0

EN/IEC 60079-31

Die Verwendung dieser Geräte muss auf die Funktion des Druck- und Vakuumschalters beschränkt sein. Das Material ist gemäß folgender Normen und Richtlinien zu installieren, einzusetzen und zu warten:

- Norm EN/IEC 60079-14 (Explosionsfähige Atmosphäre), Teil 14 (Projektierung, Auswahl und Errichtung elektrischer Anlagen).
- Norm EN/IEC 60079-17 (Explosionsfähige Atmosphäre), Teil 17 (Prüfung und Instandhaltung elektrischer Anlagen).
- Norm EN/IEC 60079-31 (Explosionsfähige Atmosphäre), Teil 31 (Geräte-Staubexplosionsschutz durch Gehäuse "t").
- Norm NF C 15 100 (Niederspannungsanlagen) – Europäische Entsprechung: EN/IEC 60364
- Dem Stand der Technik entsprechenden Installationsrichtlinien der Bereiche, für die sie konzipiert wurden.

Bei Nichteinhaltung dieser Vorschriften übernehmen wir keine Verantwortung.

Die Installation, Inbetriebnahme und Wartung dieses Geräts muss von qualifiziertem und kompetentem Personal durchgeführt werden

Die Verantwortlichkeit der Hersteller-Rückverfolgbarkeit (Seriennummer auf dem Zertifikats-Etikett) ist für den ersten bekannten Lieferort gewährleistet.

Technische Daten :																									
Hydraulikanschluss	1/4" G Buchse																								
Elektrischer Anschluss	An Anschlussklemme, montierte Kabeleinführung ISO M20 x 1,5																								
Anschlusskapazität	Min 1 x 0,2 mm² - max 2 x 1,5 mm²																								
Temperaturbereich	- 20 °C bis + 60° C																								
Schutzgrad	IP 66																								
Bemessungsbetriebsdaten	AC15; B300 (Ue= 240 V, Ie= 1,5 A; Ue= 120 V, Ie= 3 A) / DC13; R300 (Ue= 250 V, Ie= 0,1 A)																								
Kurzschlusschutz	Durch Schmelzsicherung 10A gG (gl)																								
Kontakt	1polig "ÖS" mit Sprungfunktion																								
<table><tr><th colspan="4">Vakuumschalter mit Anzeige</th><th colspan="5">Druckschalter mit Anzeige</th></tr><tr><th>XMLBM02 V2S12EX</th><th>XMLBM03 R2S12EX</th><th>XMLBM05 A2S12EX</th><th>XMLBL05 R2S12EX</th><th>XMLBL35 R2S12EX</th><th>XMLB001 R2S12EX</th><th>XMLB002 A2S12EX</th><th>XMLB004 A2S12EX</th></tr></table>									Vakuumschalter mit Anzeige				Druckschalter mit Anzeige					XMLBM02 V2S12EX	XMLBM03 R2S12EX	XMLBM05 A2S12EX	XMLBL05 R2S12EX	XMLBL35 R2S12EX	XMLB001 R2S12EX	XMLB002 A2S12EX	XMLB004 A2S12EX
Vakuumschalter mit Anzeige				Druckschalter mit Anzeige																					
XMLBM02 V2S12EX	XMLBM03 R2S12EX	XMLBM05 A2S12EX	XMLBL05 R2S12EX	XMLBL35 R2S12EX	XMLB001 R2S12EX	XMLB002 A2S12EX	XMLB004 A2S12EX																		
Modell (bar)	-1	-0,2	5	0,05	0,35	1	2,5	4																	
Einstellbereich des oberen Schaltpunktes (OS)	-0,14...-1	-0,02...-0,2	-0,5...5	0,0026...0,05	0,045...0,35	0,05...1	0,3...2,5	0,25...4																	
Kontrolliertes Medium	Öl, Wasser, Luft ≤ 70°C	Öl, Wasser, Luft ≤ 70°C	Öl, Wasser, Luft ≤ 70°C	Öl, Wasser, Luft ≤ 70°C			Öl, Wasser, Luft ≤ 70°C																		
Ausführbare Abweichung	Min. unterer Bereich	0,13	0,018	0,5	0,0014	0,042	0,04	0,16	0,2																
(1) von OS abziehen, um US (bar) zu erzielen	Min. oberer Bereich	0,13	0,018	0,5	0,004	0,05	0,06	0,21	0,25																
	Max. oberer Bereich	0,8	0,18	6	0,04	0,3	0,75	1,75	2,4																
<table><tr><th colspan="8">Druckschalter mit Anzeige</th></tr><tr><th>XMLB010 A2S12EX</th><th>XMLB020 A2S12EX</th><th>XMLB035 A2S12EX</th><th>XMLB070 D2S12EX</th><th>XMLB160 D2S12EX</th><th>XMLB300 D2S12EX</th><th>XMLB500 D2S12EX</th></tr></table>									Druckschalter mit Anzeige								XMLB010 A2S12EX	XMLB020 A2S12EX	XMLB035 A2S12EX	XMLB070 D2S12EX	XMLB160 D2S12EX	XMLB300 D2S12EX	XMLB500 D2S12EX		
Druckschalter mit Anzeige																									
XMLB010 A2S12EX	XMLB020 A2S12EX	XMLB035 A2S12EX	XMLB070 D2S12EX	XMLB160 D2S12EX	XMLB300 D2S12EX	XMLB500 D2S12EX																			
Modell (bar)	10	20	35	70	160	300	500																		
Einstellbereich des oberen Schaltpunktes (OS)	0,7...10	1,3...20	3,5...35	7...70	10...160	22...300	30...500																		
Kontrolliertes Medium	Öl, Wasser, Luft ≤ 70°C			Öl, Wasser, Luft ≤ 70°C																					
Ausführbare Abweichung	Min. unterer Bereich	0,57	1	1,7	4,7	9,3	19,4	23																	
(1) von OS abziehen, um US (bar) zu erzielen	Min. oberer Bereich	0,85	1,6	2,55	8,8	20,8	37	52,6																	
	Max. oberer Bereich	7,5	11	20	50	100	200	300																	

La utilización de estos aparatos debe limitarse a la función de presostat o vacuostato.

Estos materiales deben instalarse, utilizarse y mantenerse conforme a:

- La norma EN/IEC 60079-14 (Atmósferas explosivas), Parte 14 (concepción, selección y construcción de las instalaciones eléctricas).
- La norma EN/IEC 60079-17 (Atmósferas explosivas), Parte 17 (Inspección y mantenimiento de las instalaciones eléctricas).
- La norma EN/IEC 60079-31 (Atmósferas explosivas), Parte 31 (Protección del material contra la inflamación de polvo por envolvente «tD»).
- la norma NF C 15 100 (Instalaciones eléctricas de baja tensión) – Equivalencia europea: EN/IEC 60364.
- Las reglas para la instalación aplicables al área o áreas para las que haya estado concebido.

No nos hacemos responsables de la inobservancia de las normas anteriores.

La instalación, la puesta en servicio y el mantenimiento de este aparato deben llevarse a cabo por personal cualificado y autorizado.

La responsabilidad del seguimiento desde el origen del constructor (número de serie indicado en la etiqueta de certificación) se garantiza en el primer lugar de entrega conocido.

Características:										
Conexión hidráulica		1/4 pulgada gas hembra								
Conexión eléctrica		En bornero, entrada de cable ISO M20 x 1,5 montado								
Capacidad de conexión		Mínimo 1 x 0,2 mm ² - máximo 2 x 1,5 mm ²								
Rango de temperaturas		- 20 °C à + 60° C								
Grado de protección		IP 66								
Características de empleo asignadas		AC15; B300 (Ue= 240 V, Ie= 1,5 A; Ue= 120 V, Ie= 3 A) / DC13; R300 (Ue= 250 V, Ie= 0,1 A)								
Protección contra cortocircuitos		Cartucho fusible de 10 A gG (gl)								
Contacto		Unipolar "OF" con acción brusca								
		Vacuostatos con visualización			Presostatos con visualización					
		XMLBM02 R2S12EX	XMLBM03 R2S12EX	XMLBM05 A2S12EX	XMLBL05 R2S12EX	XMLBL35 R2S12EX	XMLB001 R2S12EX	XMLB002 A2S12EX	XMLB004 A2S12EX	
Calibre (bar)		-1	-0,2	5	0,05	0,35	1	2,5	4	
Rango de ajuste del punto alto (PH)		-0,14...-1	-0,02...-0,2	-0,5...5	0,0026...0,05	0,045...0,35	0,05...1	0,3...2,5	0,25...4	
Fluido controlado		Aceite, agua, aire ≤ 70°C	Aceite, agua, aire ≤ 70°C	Aceite, agua, aire ≤ 70°C	Aceite, agua, aire ≤ 70°C			Aceite, agua, aire ≤ 70°C		
Diferencia realizable que debe (1) sustraerse a PH para obtener PB (bar)		Mínimo en la parte inferior del rango	0,13	0,018	0,5	0,0014	0,042	0,04	0,16	0,2
		Mínimo en la parte superior del rango	0,13	0,018	0,5	0,004	0,05	0,06	0,21	0,25
		Máximo en la parte superior del rango	0,8	0,18	6	0,04	0,3	0,75	1,75	2,4
(1) Para los vacuostatos, debe sumarse a PB para obtener PH										
		Presostatos con visualización								
		XMLB010 A2S12EX	XMLB020 A2S12EX	XMLB035 A2S12EX	XMLB070 D2S12EX	XMLB160 D2S12EX	XMLB300 D2S12EX	XMLB500 D2S12EX		
Calibre (bar)		10	20	35	70	160	300	500		
Rango de ajuste del punto alto (PH)		0,7...10	1,3...20	3,5...35	7...70	10...160	22...300	30...500		
Fluido controlado		Aceite, agua, aire ≤ 70°C				Aceite, agua, aire ≤ 70°C				
Diferencia realizable que debe (1) sustraerse a PH para obtener PB (bar)		Mínimo en la parte inferior del rango	0,57	1	1,7	4,7	9,3	19,4	23	
		Mínimo en la parte superior del rango	0,85	1,6	2,55	8,8	20,8	37	52,6	
		Máximo en la parte superior del rango	7,5	11	20	50	100	200	300	

Operation

- Before startup, check that the product has not been damaged (do not use a device if it is damaged).
- Check that the product's labeling specifications are compatible with the conditions permitted for the Ex zone at the site where it is being used: (**Group II**: Surface industries - **Category 2**: high protection level - **D**: Dust - **IPxx**: degree of protection (protection against solids and liquids) - **T85°C**: max. surface temperature)
- Store products in their original packaging, in a dry place, T: -40° to +70°C *(-40 to 158°F)*
- On startup:
 - Clamp screws tightening torque: 0.8 N.m
 - Tighten the cable (Ø6 to 12 mm) in the fitted ISO M20 x 1.5 cable gland
 - Assemble and adjust the product: see section A

A	Assembly, dimensions	③	Unit's earth connection
(1)	1 1/4 G threaded hole (gas, female)	(3)	2 elongated holes Ø 10,2 x 5,2
(2)	Fitted ISO M20 x 1,5 cable gland		Ø: 2 elongated holes 5,2 x 6,7
		(4)	1 elongated hole Ø 15,2 x 5,2

Servicing and maintenance

- The intervals for carrying out servicing and maintenance must be set according to the environment and climatic variations.**
- Do not open the devices when on
 - Ensure that the device does not become covered in layers of dust: please vacuum regularly using equipment appropriate to the zone
 - Do not open when the device is on
 - The following items must be checked at least once a year or following a lengthy stoppage period:
 - All external parts must be undamaged
 - If the vacuum controller or pressure controller is damaged, it must be replaced.

If any of the items checked is defective, it must be replaced immediately. If the devices are used at the limits of the temperature (-20° C to +60° C / -4 to 140° F) and humidity (50 to 95 %) ranges, check the integrity of the connecting devices at regular intervals.

Mise en service :

- Avant la mise en service, vérifier que le produit n'a pas été endommagé (ne pas mettre en service un appareil endommagé).
- Vérifier que les indications de marquage du produit sont compatibles avec les conditions admissibles pour la zone Ex du site d'utilisation : (**Groupe II** : Industries de surface - **Catégorie 2** : haut niveau de protection - **D** : Poussières - **IPxx** : degré de protection (étanchéité aux solides et aux liquides) - **T85°C** : température max. de surface).
- Stocker les produits dans leur emballage d'origine, dans un endroit sec, T : -40°... +70°C
- A la mise en service :
 - Couple de serrage des vis étriers : 0,8 N.m.
 - Serrer le câble (Ø6...12 mm) dans le presse-étoupe ISO M20 x 1,5 monté.
 - Montage et réglage du produit : voir chapitre A.

A	Montage, encombrements	③	Raccordement à la terre du boîtier
(1)	1 trou taraudé G 1/4 (gaz femelle)	(3)	2 trous oblongs Ø 10,2 x 5,2
(2)	Presse étoupe ISO M20 x 1,5 monté		Ø : 2 trous oblongs 5,2 x 6,7
		(4)	1 trou oblong Ø 15,2 x 5,2

Maintenance et entretien :

- La périodicité des phases de maintenance et d'entretien doit être définie suivant l'environnement et les variations climatiques.**
- Ne pas ouvrir les appareils sous tension.
 - Eviter toute formation de couche de poussières : effectuer un nettoyage périodique par aspiration avec des moyens appropriés à la zone.
 - Ne pas ouvrir lorsque l'appareil est sous tension.
 - La vérification des points suivants doit être effectuée au moins une fois par an ou en cas d'arrêt prolongé :
 - l'ensemble des parties externes ne doit pas être endommagé.
 - Si le vacuostat ou le pressostat est endommagé, il devra être remplacé.
 - Si l'un des éléments vérifié est défaillant, procéder impérativement à son remplacement. Dans le cas d'un fonctionnement aux limites de température (-20° C...+60° C) et d'humidité (50 et 95 % humidité relative), vérifier régulièrement l'étanchéité des organes de connexion.

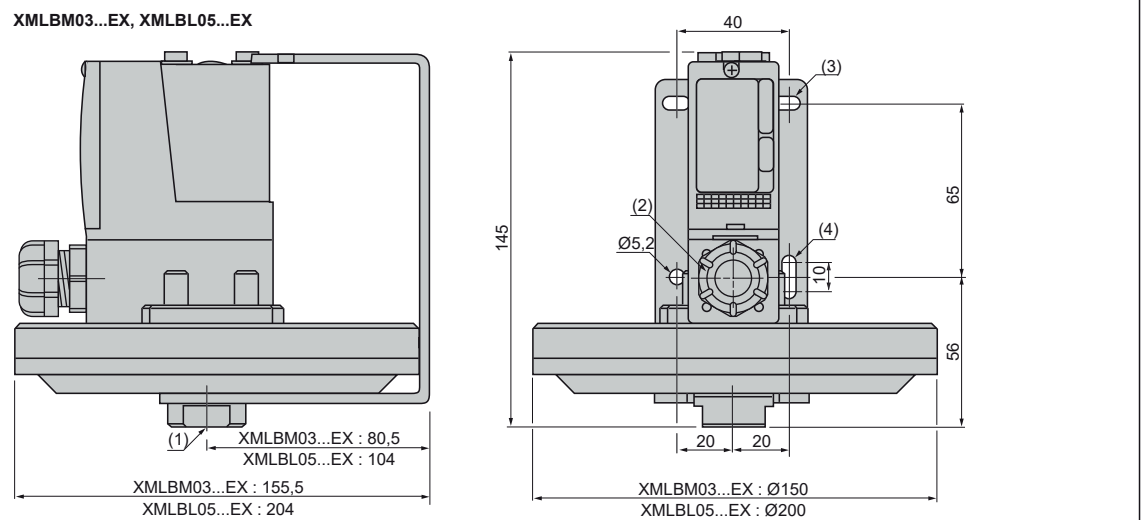
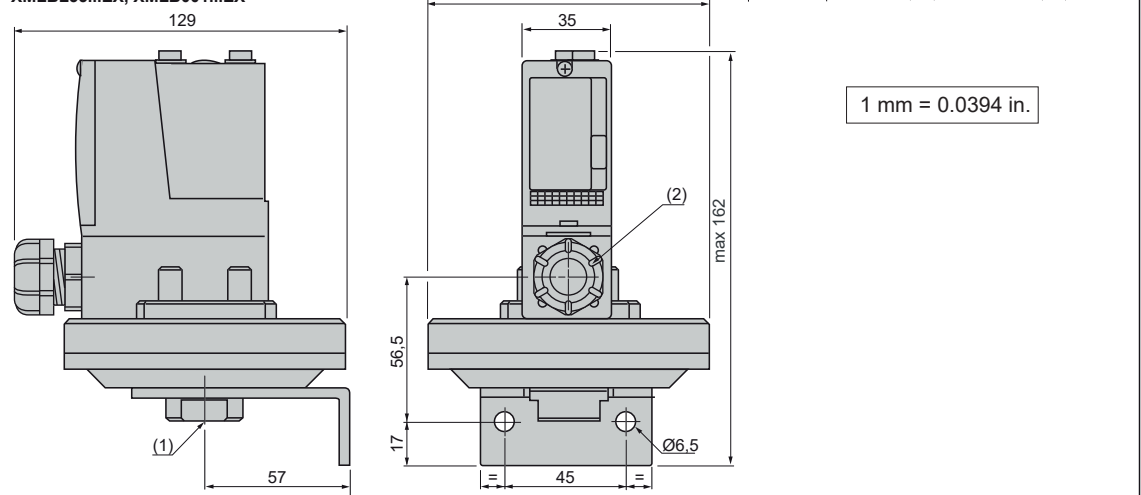
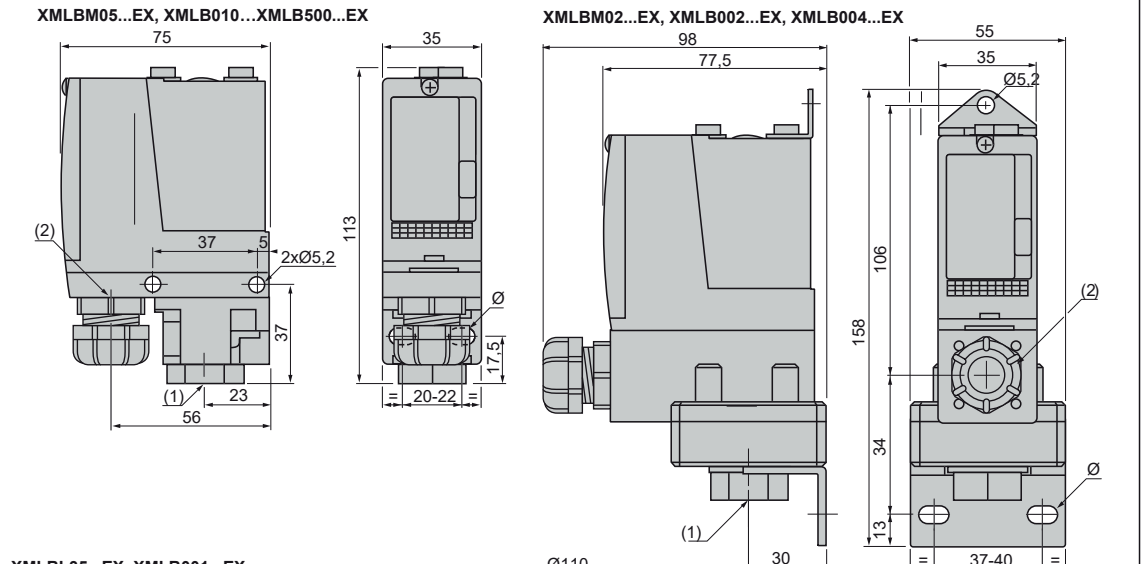
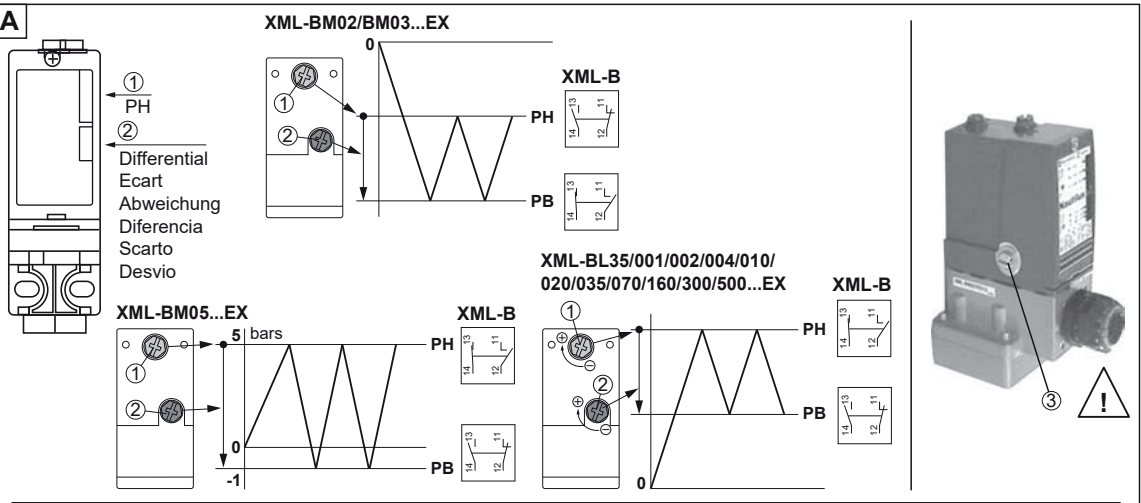
Inbetriebnahme

- Vor der Inbetriebnahme überprüfen, ob das Gerät nicht beschädigt ist (nie ein beschädigtes Gerät in Betrieb nehmen).
- Prüfen, ob die Angaben der Produktkennzeichnung mit den für die explosionsgefährdeten Zonen des Einsatzortes gültigen Bedingungen kompatibel sind. (**Gruppe II**: Oberflächen-Industrie - **Kategorie 2**: hohes Schutzniveau - **D**: Stäube - **IPxx**: Schutzart (Dichtigkeit gegenüber festen und flüssigen Stoffen) - **T 85 °C**: max. Oberflächentemperatur).
- Produkte in ihrer Originalverpackung an einem trockenen Ort aufbewahren, T: -40°... +70 °C.
- Bei der Inbetriebnahme:
 - Anzugsmoment der Befestigungsschrauben: 0,8 Nm.
 - Kabel (Ø 6...12 mm) in der montierten Kabeleinführung ISO M20 x 1,5 anziehen.
 - Montage und Einstellung des Produkts: siehe Kapitel A.

A	Einbau, Abmessungen	③	Anschluss an die Gehäuseerde
(1)	1 Gewindebohrung G 1/4 (Gas, Buchse)	(3)	2 Langlochbohrungen Ø 10,2 x 5,2
(2)	Montierte Kabeleinführung ISO M20 x 1,5		Ø: 2 Langlochbohrungen 5,2 x 6,7
		(4)	1 Langlochbohrung Ø 15,2 x 5,2

Wartung und Instandhaltung

- Die Häufigkeit der Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten ist entsprechend der Umgebung und der klimatischen Bedingungen festzulegen.**
- Geräte nie im eingeschalteten Zustand öffnen.
 - Jegliche Bildung von Staubschichten vermeiden: Periodische Reinigungsarbeiten durch Absaugung mit den für diesen Bereich geeigneten Mitteln durchführen.
 - Das Gerät nicht öffnen, wenn es unter Spannung steht.
 - Die Überprüfung folgender Punkte ist mindestens einmal pro Jahr oder im Falle eines längeren Stillstands durchzuführen:
 - Keines der externen Teile darf beschädigt sein.
 - Wenn der Vakuumschalter oder der Druckschalter beschädigt ist, muss er ersetzt werden.
- Wenn eines der geprüften Komponenten ausfällt, ersetzen Sie dieses sofort. Erfolgt der Betrieb in der Höhe der Temperatur- (-20 °C...+60 °C) und Luftfeuchtigkeits-Grenzwerte (50 und 95 % relative Luftfeuchte), ist regelmäßig die Dichtigkeit der Verbindungsteile zu überprüfen.



Puesta en servicio

- Antes de la puesta en servicio, verifique que el producto no esté dañado (no ponga en servicio un aparato dañado).
- Compruebe que las indicaciones de las marcas del producto sean compatibles con las condiciones permisibles en el área Ex del lugar de utilización: (**Grupo II**: industrias de superficie - **Categoría 2**: alto nivel de protección - **D**: polvo - **IPxx**: grado de protección (estanqueidad de sólidos y líquidos) - **T 85 °C**: temperatura máxima de superficie).
- El producto debe almacenarse en su embalaje original en un lugar seco a una temperatura de -40° a +70 °C
- Durante la puesta en servicio:
 - Par de apriete de los tornillos de estribo: 0,8 Nm.
 - Apriete del cable (Ø de 6 a 12 mm) en el prensaestopas ISO M20 x 1,5 montado.
 - Montaje y ajuste del producto: véase el capítulo A.

A	Montaje y dimensiones	③	Conexión a tierra de la caja
(1)	1 orificio con rosca G 1/4 (gas hembra)	(3)	2 orificios apaisados Ø 10,2 x 5,2
(2)	Prensaestopas ISO M20 x 1,5 montado		Ø: 2 orificios apaisados 5,2 x 6,7
		(4)	1 orificio apaisado Ø 15,2 x 5,2

Mantenimiento

- La frecuencia del servicio de mantenimiento debe definirse en función del ambiente y las variaciones climáticas.**
- No abra los aparatos mientras reciban tensión.
 - Debe evitarse la formación de capas de polvo: aspire el aparato periódicamente con los medios adecuados para el área correspondiente.
 - El aparato no debe abrirse mientras está conectado.
 - Las siguientes comprobaciones deben realizarse anualmente o en el caso de un paro prolongado del aparato:
 - El conjunto de las piezas externas no debe estar dañado.
 - Si el vacuostato o el presostato están dañados, deben sustituirse.
- Si uno de los elementos verificados es defectuoso, debe sustituirse. En el caso de un funcionamiento con límites de temperatura (de -20° a +60 °C) y humedad (entre 50 y 95 % de humedad relativa), compruebe regularmente la estanqueidad de los componentes de conexión.

Avviamento

- Prima dell'avviamento verificare che il prodotto non sia danneggiato (non avviare un dispositivo danneggiato).
- Verificare che le indicazioni della marcatura del prodotto siano con le condizioni ammissibili per la zona Ex del sito di utilizzo: (**Gruppo II**: Industrie di superficie - **Categoria 2**: alto livello di protezione - : Polveri - **IPxx**: grado di protezione (tenuta ai solidi e ai liquidi) - **T85°C**: temperatura max. in superficie).
- Conservare i prodotti nell'imballaggio originale, in un ambiente asciutto, T : -40°... +70°C
- All'avviamento:
 - Coppia di serraggio delle viti ad anello: 0,8 N.m;
 - fermare il cavo (Ø6...12 mm) nel pressacavo ISO M20 x 1,5 montato;
 - montaggio e regolazione del prodotto: cfr. Capitolo A.

A	Montaggio, ingombro	③	Messa a terra della custodia
(1)	1 foro filettato G 1/4 (gas femmina)	(3)	2 fori oblunghi Ø 10,2 x 5,2
(2)	Pressacavo ISO M20 x 1,5 montato		Ø : 2 fori oblunghi 5,2 x 6,7
		(4)	1 foro oblungo Ø 15,2 x 5,2

Manutenzione

- Definire la periodicità delle fasi di manutenzione in base all'ambiente e alle variazioni climatiche.**
- Non aprire gli apparecchi sotto tensione.
 - Evitare la formazione di strati di polvere: effettuare una pulizia periodica mediante aspirazione con mezzi adatti alla zona.
 - Non aprire quando l'apparecchio è sotto tensione.
 - Verificare i seguenti punti almeno una volta all'anno o dopo un arresto prolungato:
 - l'insieme delle parti esterne non deve essere danneggiato ;
 - se il vacuostato o il pressostato è danneggiato, sostituirlo.
- Se uno degli elementi controllati risulta difettoso, procedere in modo tassativo alla sua sostituzione. In caso di funzionamento ai limiti della temperatura (-20° C... +60° C) e dell'umidità (50 e 95 % di umidità relativa), controllare regolarmente la tenuta degli organi di collegamento.

Ligação

- Antes de ligar, verificar se o produto não está danificado (não ligar um aparelho danificado).
- Verificar se as indicações de marcação do produto são compatíveis com as condições admissíveis para a zona Ex do local de utilização: (**Grupo II**: Indústrias de superfície - **Categoria 2**: nível de proteção elevado - **D**: Poeiras - **IPxx**: grau de proteção (estanquidade aos sólidos e aos líquidos) - **T 85° C**: temperatura máxima à superfície).
- Armazenar os produtos na embalagem de origem, em local seco, T: -40°... +70° C
- Durante a ligação:
 - Binário de aperto dos parafusos de estribo: 0,8 N.m.
 - Apertar o cabo (Ø6...12 mm) na caixa de empanque ISO M20 x 1,5 montado.
 - Montagem e regulação do produto: consultar a secção A.

A	Montagem, dimensões	③	Ligação à terra da caixa
(1)	1 furo roscado G de ¼ " (fêmea gás)	(3)	2 furos compridos de Ø 10,2 x 5,2
(2)	Caixa de empanque ISO M20 x 1,5 montado		Ø : 2 furos compridos de 5,2 x 6,7
		(4)	1 furo comprido de Ø 15,2 x 5,2

Manutenção

- A frequência das ações de manutenção deve ser estabelecida consoante o ambiente e as variações climáticas.**
- Não abrir os aparelhos em tensão.
 - Evitar a formação de camadas de poeira : efectuar uma limpeza periódica por aspiração com os meios próprios da zona.
 - Não abrir o aparelho quando estiver em tensão.
 - A verificação dos pontos que se seguem deve ser efectuada pelo menos uma vez por ano ou no caso de paragem prolongada:
 - o conjunto das partes externas não deve estar danificado.
 - Se o vacuostato ou o pressostato estiver deteriorado, deverá ser substituído.
- Se um dos elementos verificados estiver defeituoso, é imperativo substituí-lo. Em caso de funcionamento nos limites de temperatura (-20° C...+60° C) e de humidade (50 e 95 % de humidade relativa), verificar com regularidade a estanquidade dos órgãos de ligação.