

MODE D'EMPLOI – OPERATING INSTRUCTIONS



Boite Pendante de Sécurité Augmentée - Modèles XAWP
Increased Safety Pendant Control Station – XAWP series

1. Informations générales

Le mode d'emploi doit impérativement être conservé pendant toute la durée de vie du produit. Il résume les principales mesures de sécurité.

Il doit être lu par toutes les personnes travaillant avec le produit afin qu'elles sachent le manipuler correctement.

L'enveloppe de sécurité augmentée Ex eb ne doit être utilisée que pour l'application pour laquelle elle a été prévue.

EX-TECH SOLUTION ne saurait être tenue pour responsable de dommages résultant d'une utilisation erronée ou inadéquate ou du non-respect du présent mode d'emploi.

Seules des personnes autorisées et formées sont habilitées à effectuer des travaux sur les enveloppes de sécurité augmentées Ex eb (installation, mise en service, entretien, maintenance).

Lors de l'installation et du fonctionnement, il est impératif de respecter les indications (caractéristiques techniques et conditions de fonctionnement) figurant sur les plaques signalétiques de l'enveloppe de sécurité augmentée Ex eb.

2. Fabricant / Manufacturer

Ex-tech Solution

22, impasse de la Volute

FR 16430 Champniers

France

Tel: + 33 5 45 93 01 10

Fax : + 33 5 45 93 01 15

E-mail: sales.solution@ex-tech.no

3. Transport et stockage

- Vérifier que le produit n'a pas été endommagé durant le transport. Le cas échéant, faire les réserves nécessaires auprès du transporteur
- Ne jamais mettre en service des appareils endommagés

Le produit doit être stocké au maximum pendant deux ans dans un endroit sec, clos, couvert, exempt de vibrations, à l'abri de tout contact avec des substances chimiques extérieures et à des températures de -40°C ... +60°C.

4. Utilisation

Les enveloppes Ex eb répertoriées dans ce manuel sont certifiées II 2 G et peuvent être installées dans les zones classifiées 1 et 2 pour les gaz, en II 2 D pour être installées dans les zones classifiées 21 et 22 avec les boutons XAWP7... et II 3 D pour être installées dans les zones classifiées 22 avec les boutons XAWP9....

General information

The operating instructions must always be preserved during the lifetime of the product. It summarizes the key safety measures.

It must be read by everyone working with the product so that they know to handle it properly.

The increased safety enclosures Ex eb must be used only for the purposes for which it was intended.

EX-TECH SOLUTION shall not be held liable for damages resulting from incorrect or improper use or non-compliance with this manual.

Only authorized and trained persons are authorized to perform work on increased safety enclosures Ex eb (installation, commissioning, maintenance, maintenance).

During installation and operation, it is imperative to follow the instructions (technical characteristics and operating conditions) written on the marking plate of the increased safety enclosures Ex eb.

Storage and transport

- Check that the product was not damaged during the transport. If necessary, make a complaint to the carrier
- Never turn on damaged products

The product should be stored for a maximum of two years into a place dry (no condensation), enclosed, covered, protected from contact with external chemicals and to temperatures of -40 ° C ... + 60 ° C and vibration-free.

Use

The increased safety enclosures Ex eb described in this manual are certified II 2 G and can operate into the classified zones 1 and 2 for gases and II 2 D for operate into the classified zones 21 and 22 with button XAWP7... and II 3 D for operate into the classified zones 22 with button XAWP9....

5. Fonctions

Function

Les boîtes pendantes pour atmosphère explosible certifiées en mode de protection sécurité augmentée Ex eb sont des matériels robustes conçus pour répondre aux exigences d'utilisation les plus élevées notamment dans les industries pétrolières et gazières, chimiques, pharmaceutiques et agroalimentaires.

The pendant control station certified for hazardous areas in protection mode Ex eb are robust materials designed to meet the highest requirements for use especially in the oil and gas, chemical, pharmaceutical and food.

Les boîtes pendantes XAWP... sont disponibles dans de nombreuses tailles, en polyester. Elles sont utilisées pour créer des unités de commande, de boîte à boutons, ou toute application personnalisée répondant à des besoins spécifiques.

The pendant control station XAWP... are available in many sizes, in GRP. They are valuable for control, monitoring, automation, distribution board, or any other applications. They are suitable for the design of complex systems.

Ces enveloppes sont prévues pour recevoir :

These enclosures are designed to receive:

- En interne, des composants électriques certifiés pour les atmosphères explosibles.
- En surface, des composants tels que boutons poussoirs, commutateurs, voyants qui sont certifiés également.
- Internally, electrical components certified for explosive atmospheres.
- On the surface, components such as pushbuttons, switches, pilot lights that have been certified.

6. Caractéristiques techniques / Technical data

6.1. Certificats / Certificates

Version de certificat / Type of certificate	N° de certificat / Certificate Nr.
Europe (ATEX)	LOM 20ATEX1055X
Global (IECEX)	IECEX LOM 20.0007X

6.2. Normes appliquées / Standards accordance

Zones 1 et 2 dues aux gaz, vapeurs et brouillards inflammables Zones 1&2 due to gases, vapours and mist	Atex dues aux poussières combustibles EX zones 22 for dusts
EN / IEC 60079-0 EN / IEC 60079-1 EN / IEC 60079-7 EN / IEC 60079-18	EN / IEC 60079-31

6.3. Marquages / Marking

Atex	
Ex-tech XAWP... (*) LOM 20ATEX1055X IECEX LOM 20.0007X -20°C <T.amb < +60°C (Année / N° de série – Year / Serial N°)	
Marquage pour boîte pendante avec bouton XAWP7... / Pendant station marking with XAWP7... button	
	0080  II 2 G Ex db eb IIC T6 Gb ou/ or Ex db eb mb IIC T6 Gb II 2 D Ex tb IIIC T85°C Db IP65
Marquage pour boîte pendante avec bouton XAWP9... / Pendant station marking with XAWP9... button	
	0080  II 2 G Ex db eb IIC T6 Gb ou/ or Ex db eb mb IIC T6 Gb II 3 D Ex tc IIIB T85°C Dc

(*) Taille / Size

6.4. Puissance dissipée maximum, nombre d'unité de commandes et/ou de signalisations. *Dissipated power maximum, number of control units and/or pilot light*

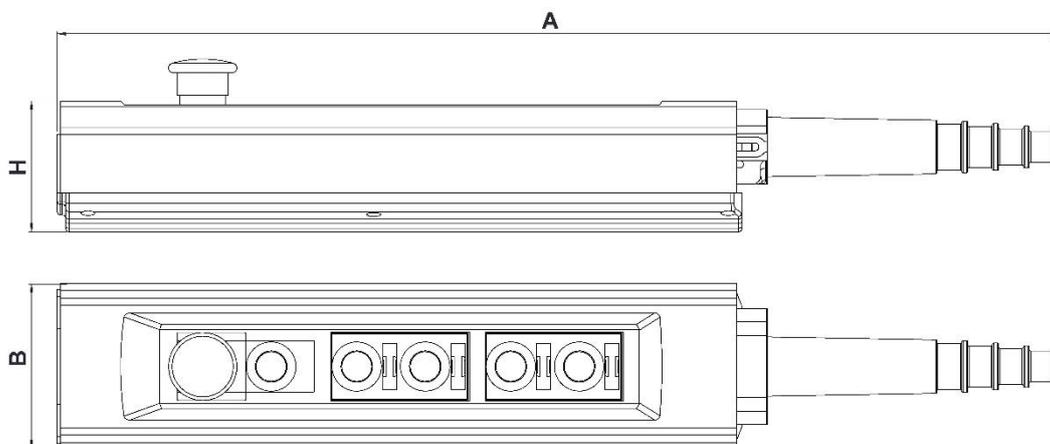
Référence produit / <i>Product reference</i> Type the bouton / <i>Button type</i>		Puissance <i>Power</i>	Unité <i>Units</i>
Avec / <i>With</i> XAWP9...	Avec / <i>With</i> XAWP7...		
XAWP029 or XAWP027		12W	2
XAWP049 or XAWP047		24W	4
XAWP069 or XAWP067		36W	6
XAWP069D or XAWP067D		72W	12
XAWP089 or XAWP087		48W	8
XAWP089D or XAWP087D		96W	16

Données pour bilan puissance / *Data for power assessment:*

- 1 élément de contact NC / *contact block NC*: 0W
- 1 élément de contact NO / *contact block NO*: 1W
- 1 voyant à LED / *LED lamp*: 0,5W

6.5. Dimensions.

Référence produit <i>Product reference</i>	Dimensions extérieures en mm <i>External dimension in mm</i>			Couple de serrage <i>Tightening torque</i>
	A	B	H	Nm
XAWP02...	410	98	76	1,2
XAWP04...	500	98	76	1,2
XAWP06...	590	98	76	1,2
XAWP06...D	603	246	76	1,2
XAWP08...	680	98	76	1,2
XAWP08...D	693	246	76	1,2



7. Consignes de sécurité

Les instructions qui suivent doivent être lues conjointement avec :

- ⇒ la norme NF C 15 100
- ⇒ la norme EN/IEC 60079-14 (installations électriques en atmosphères explosives gazeuses)
- ⇒ la norme EN/IEC 60079-17 (inspection et entretien dans les emplacements dangereux)
- ⇒ les décrets, les arrêtés, les lois, les directives, les circulaires d'applications, les normes, les règles de l'art et tout autre document concernant son lieu d'installation

	Interdiction de modifier quoi que ce soit (composants, implantation, câblage...) sans notre accord préalable
---	--

- ⇒ S'assurer de la compatibilité entre les indications figurant sur la plaque signalétique, l'atmosphère explosive présente, la zone d'utilisation et les températures ambiantes et de surfaces.
- ⇒ Toute détérioration de l'appareil peut avoir pour conséquence de rendre inopérante le mode de protection.
- ⇒ L'installation du matériel doit être réalisée dans les règles de l'art dans le domaine technique et uniquement par du personnel qualifié, compétent et habilité.

	Une utilisation défectueuse ou anormale ainsi que le non-respect des consignes du présent document excluent toute clause de garantie et ne sauraient engager notre responsabilité
	Le suivi de la traçabilité des produits n'est assuré que jusqu'au premier lieu de livraison.
	Lors de l'installation l'utilisateur devra tenir compte du fait que les unités de commandes n'ont subi qu'un choc mécanique faible.

Safety instructions

The following safety instructions should be read in conjunction with the following standards:

- ⇒ *standard NF C 15 100*
- ⇒ *standard EN/IEC 60079-14 (Electrical installations design, selection and erection)*
- ⇒ *standard EN/IEC 60079-17 (Electrical installations inspection and maintenance)*
- ⇒ *decrees, laws, directives, circulars of application, standards, rules of art and any other documents concerning its place of installation*

	<i>It is strictly forbidden to change anything on and in the enclosure without our prior agreement</i>
---	--

- ⇒ *Make sure the compatibility between the data on the nameplate of the enclosure with the existing explosive atmosphere, the area of use, the ambient temperature and surfaces temperatures*
- ⇒ *Any damage of the equipment can have for consequence to make ineffective the explosion-proof protection*
- ⇒ *The installation of the enclosure have to be performed in the state of the art in the technical domain and only by qualified, competent and authorized person.*

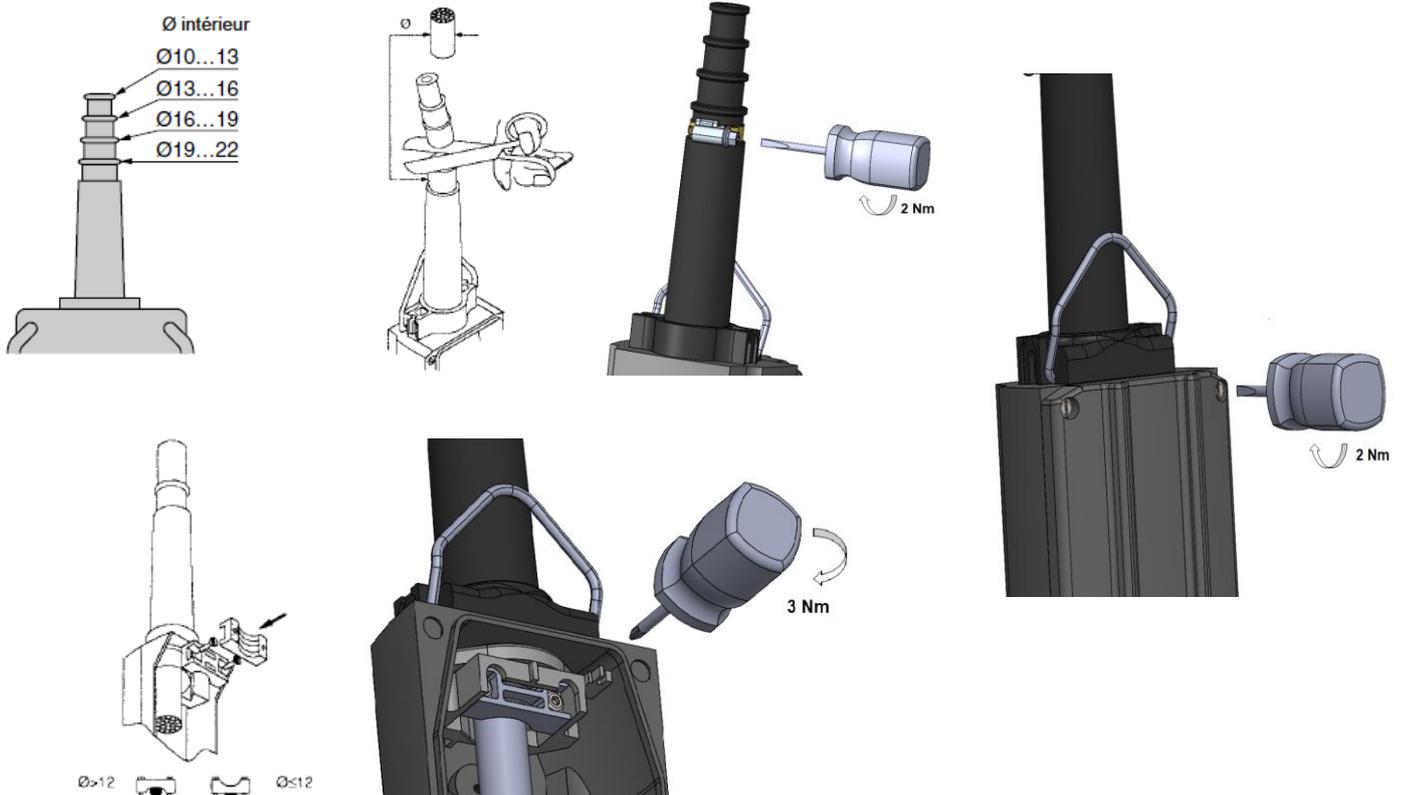
	<i>A defective or abnormal use as well as the non-observance of the instructions of this document exclude any clause of of guarantee and do not engage our responsibility.</i>
	<i>Ex-tech Solution ensures the traceability of the enclosures up the first place of delivery.</i>
	<i>During the installation, the user will take into consideration that the lighting and command elements type XBW... or XLW... underwent only a shock corresponding to an energy of a low risk.</i>

8. Installation

- ⇒ Vérifier que les indications de marquage 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
 - G : Gaz.
 - D : Poussières.
- ⇒ Avant l'installation et la mise en service, s'assurer que l'enveloppe sécurité augmentée Ex e
 - n'est pas endommagée extérieurement
 - que les surfaces du couvercle en contact avec celles du boîtier ne sont pas endommagées
 - que les filets du boîtier servant à la fermeture du couvercle ne sont pas endommagés
- ⇒ Vérifier s'il y a une position de montage spécifique
- ⇒ Le raccordement des conducteurs doit être effectué avec un soin particulier
- ⇒ L'isolation doit arriver jusqu'à la borne de raccordement. L'âme conductrice ne doit pas être endommagée lors du dénudage
- ⇒ Pour ne pas dépasser la température maximale autorisée, il convient de bien choisir les câbles ainsi que leur cheminement
- ⇒ Observer les indications qui figurent dans les caractéristiques techniques.

Installation

- ⇒ *Check if the data on the label of the enclosure are consistent with the permitted conditions for the explosive atmosphere of use*
 - *Group II: surface industries*
 - Category 2: high level of protection*
 - G: for Gas*
 - D: for Dust*
- ⇒ *Before installing and commissioning, ensure that the increased safety enclosures Ex e:*
 - *Is not damaged externally*
 - *The surfaces of the lid which are in contact with the surfaces of the housing have no damage*
 - *The threads of the housing for closing the lid are not damaged*
- ⇒ *Check if there is a specific position of mounting*
- ⇒ *The wiring of the cable conductors must be made with a particular care*
- ⇒ *The conductor insulation must reach the terminal. The conductive soul must not be damaged*
- ⇒ *Not to exceed the authorized maximal temperature, it is advisable to choose the appropriate cables and take a particular care in installing them*
- ⇒ *Follow the instructions contained in the specifications.*



5. Conditions spéciales pour une utilisation sûre

- Les boîtes sont suspendues par des fixations appropriées ou par un câble électrique spécifique
- Lors de l'installation l'utilisateur devra tenir compte du fait que les unités de commandes n'ont subi qu'un choc mécanique faible.
- Le boîtier doit être protégé des rayons ultraviolets lorsque les unités de commandes ZBW5AD..., ZBW5AG..., ZBW5AJ... et XAWP9... sont utilisés
- Appliquer le couple de serrage des vis mentionné dans sur les schémas §8.

Special conditions for safe use

- *The boxes must be fixed using appropriate suspension elements or specific electrical cables.*
- *During the installation, the user will take into consideration that the control units underwent only a shock corresponding to an energy of a low risk.*
- *The box must be protected from ultraviolet radiation when the control units ZBW5AD..., ZBW5AG..., ZBW5AJ... et XAWP9... are used.*
- *The tightening torque of the screws must be limited to those indicated in the pictures §8.*

6. Entretien et maintenance

Les travaux d'entretien et de réparation sur les appareils doivent être effectués uniquement par des personnes autorisées et formées à cet effet.



Avant toute intervention, les appareils doivent être mis hors tension.

- ⇒ Évitez toute formation de couche de poussières et effectuez un nettoyage périodique avec un chiffon humide
- ⇒ Ne pas démonter les unités de commandes et/ou de signalisations

La vérification des points suivants doit être effectuée au moins une fois par an :

- ⇒ L'équipement extérieur et les faces ne doivent pas être endommagés
- ⇒ Vérifier le serrage des connexions, recâbler si nécessaire
- ⇒ Avant fermeture, vérifier la propreté du joint.
- ⇒ Couple de serrage des vis de fermeture de 1,2Nm



Il convient d'observer les réglementations en vigueur dans le pays d'utilisation.

Maintenance

The maintenance and repairs works on devices must be made only by authorized and trained persons for that purpose.



Before any technical intervention the devices must be switched off.

- ⇒ *Prevent and avoid any formation of layers of dusts: make a periodic cleaning with a wet cloth*
- ⇒ *Do not take apart the command and control units (push buttons, pilot light, etc.)*

The following checks must be made at least once a year:

- ⇒ *The outdoor equipment and surfaces must not be damaged*
- ⇒ *Check tightness of the connections, rewiring if necessary*
- ⇒ *before closing check, the cleanliness of the gasket*
- ⇒ *Tightening torque of the closing screw of 1,2Nm*



It is also necessary to observe the regulations in the country of use.



Ex-tech Solution

22, impasse de la Volute – Z.A. les Montagnes
B.P. 20708 – 16430 Champniers – France
Tel: + 33 5 45 93 01 10 – Fax : + 33 5 45 93 01 15
E-mail: sales.solution@ex-tech.no – www.ex-tech.no

Ex-tech Signaling

355, rue de la Génoise – Z.A. les Montagnes
16430 Champniers – France
Tel : + 33 5 45 61 81 68 – Fax : + 33 5 45 23 29 46
E-mail : sales.signalling@ex-tech.no – www.ex-tech.no

Ex-tech System

Maskinven 12 p.o. box 256 forus
4066 Stavanger – Norway
Tel : + 47 51 63 00 70 – Fax : + 47 51 63 00 72
E-mail: post@ex-tech.no – www.ex-tech.no

Ex-tech Group AS

Maskinven 12 p.o. box 256 forus
4066 Stavanger – Norway
Tel: + 47 51 63 00 70 – Fa : + 47 51 63 00 72
E-mail: post@ex-tech.no – www.ex-tech.no