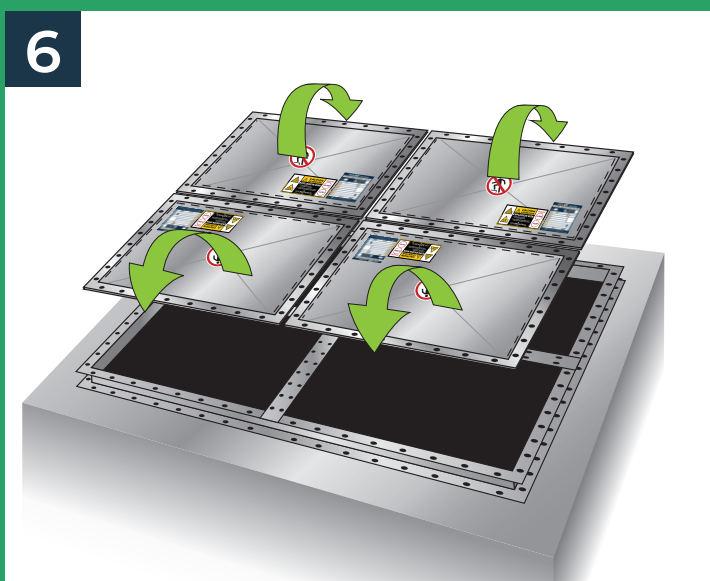
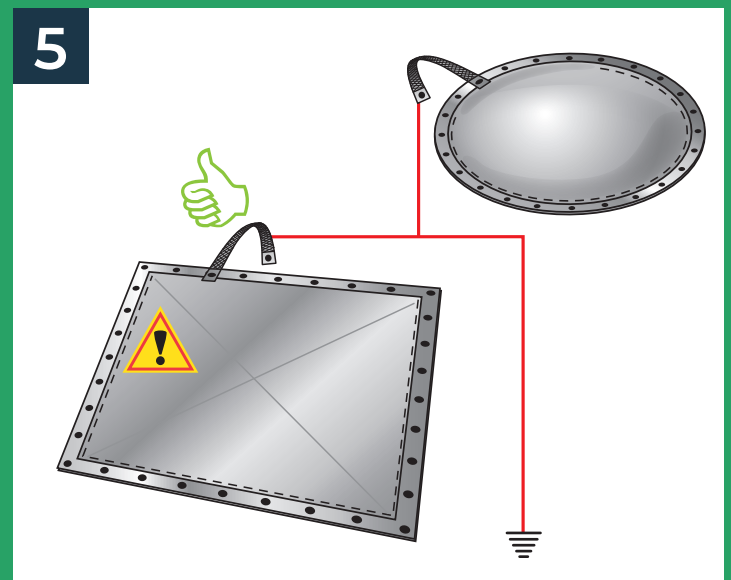
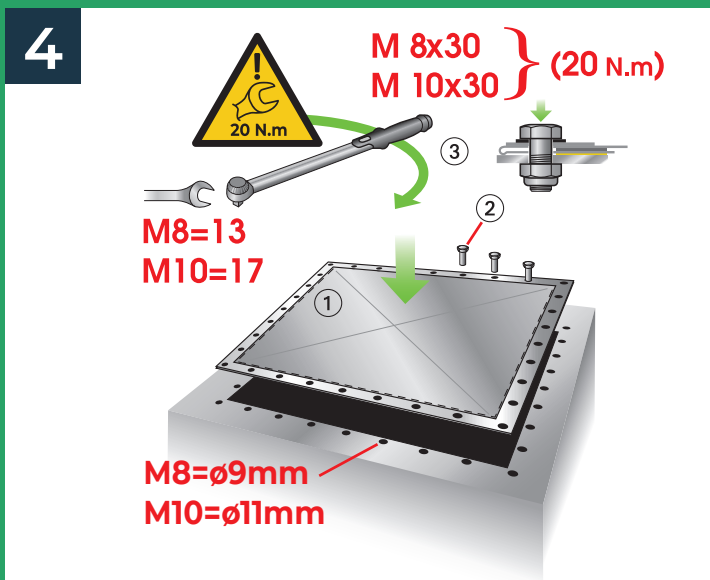
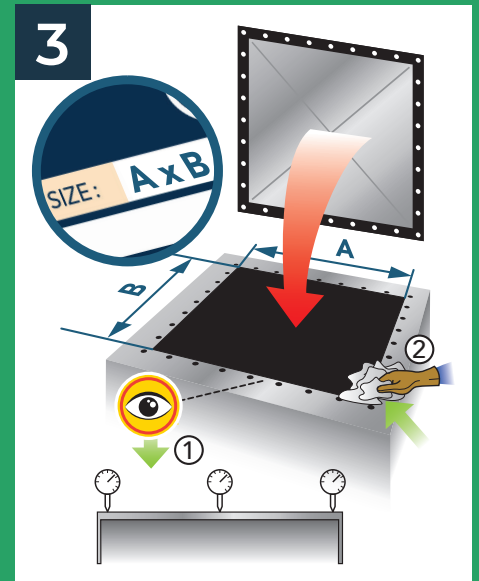
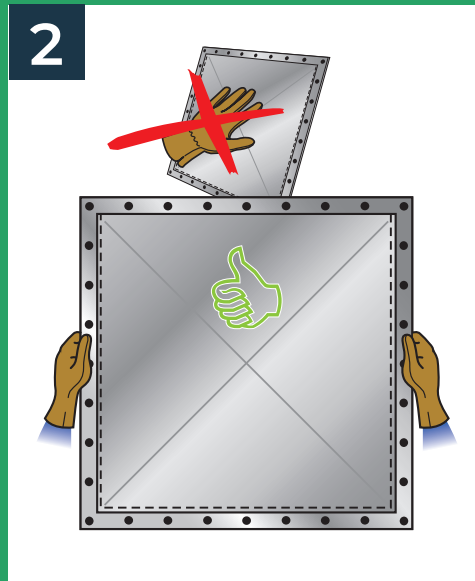
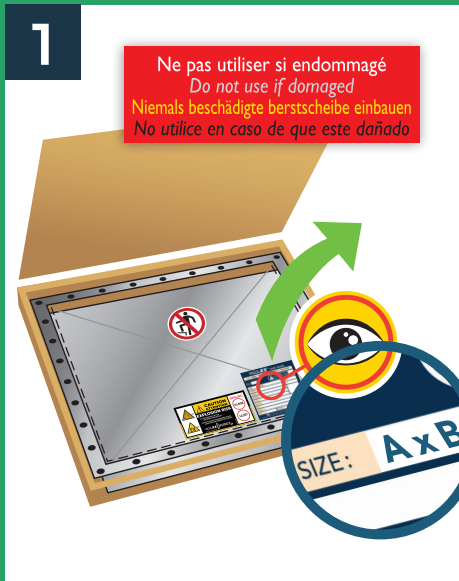


# Installation $\text{Ex}$ II GD

## VIGILEX<sup>®</sup> EXPLOSION VENT PANEL



## RECOMMANDATIONS

- La mise en service des équipements en zone ATEX, doit être réalisée par du personnel habilité aux dispositions de sécurité concernant cette zone (EX).
- Réaliser impérativement la mise à la terre du panneau (tresse de masse).
- Fixer le panneau avec le type de boulonnerie suivante :
 

Vis tête H M8<M10 A2 (DIN933)	Ecrou frein H M8<M10 A4 (DIN985)
-------------------------------	----------------------------------
- Caractéristiques joint: Joint standard EPDM noir (-40°...+80°C) — Joint en option silicone FDA (-60°...+200°C)
- Il est conseillé d'installer une grille de sécurité (antichute) pour les grands panneaux placés à l'horizontale (ex: toit de silo).
- La gamme des panneaux VIGILEX® (système de protection) est conforme à la directive 2014/34/UE "ATEX".
- Le respect des Exigences Essentielles de Sécurité et de Santé est assuré par la conformité à :
 

EN14491 / 2012	EN14797 / 2006	EN14994 / 2007
----------------	----------------	----------------
- Les valeurs du  $K_{st}$  max ou du  $K_{sc}$  max sont interdépendantes du volume(V) minimum de l'appareil à protéger (Voir loi cubique G ou D).  
Exemple avec "D" poussière :  $K_{sc}$  max: 500 bar.m/s -  $V \geq 1m^3$   
- La vitesse limite de sollicitation de montée en pression dp/dt max "D" poussière est de 500 bars/ps pour un (Dh) $\leq 1.2$  ou 300bars/ps pour 1,2>(Dh) $\leq 1.5$   
- La vitesse limite de sollicitation de montée en pression dp/dt max "G" gaz est de 130 bars/ps pour un (Dh) $\leq 1.2$  ou 50bars/ps pour 1,2>(Dh) $\leq 1.5$ .
- Réaliser périodiquement une visite de contrôle préventive (fréquence de contrôle à définir selon les conditions du site), afin de dépister toute anomalie sur le panneau, causée par les perturbations de l'installation à sécuriser (vibration, ...) ou par les influences externes. Lors de cette visite, il faut procéder au nettoyage des dépôts de poussières avec précaution.
- La décharge d'explosion ne doit pas être mise en œuvre si des produits ou des composés considérés comme toxiques, corrosifs, irritants, carcinogènes, tératogènes ou mutagènes sont libérés. Le Gaz, la Pousière, de même que les produits de combustion, peuvent exposer l'environnement immédiat à ce type de danger. Par ailleurs, aucune particule susceptible de constituer un danger pour l'homme ne doit être libérée.
- L'utilisateur doit veiller à la bonne mise au rebut du panneau VIGILEX®, et remettre aux centres de recyclage spécialisés les composants en fonction de leur nature (inox, joint, ...).

**Attention:** 1) Les événements doivent être installés de manière à libérer la pression en zone non-dangereuse.  
2) Si le panneau est livré sans bride intégrée, vous devez obligatoirement installer une.  
3) Le couple de serrage des vis ou des écrous est de 20Nm.

## INSTALLATION

- Die Inbetriebnahme der Ausrüstungen in der ATEX-Zone muss beauftragt Personal unter den diese Zone betreffenden Sicherheitsbedingungen (Explosionsgefährdung) anvertraut werden.
  - Die Bertscheiben muss zwingend geerdet werden (Erdungsslitze)
  - Die Bertscheiben mit dem folgenden Befestigungsmaterial befestigen.  

Schraube Kopf H M8<M10 A2 (DIN933)	Sicherungsmutter H M8<M10 A4 (DIN985)
------------------------------------	---------------------------------------
  - Charakteristik dichtung: Standard dichtung EPDM schwarz (-40°...+80°C) — Silikonichtung option FDA (-60°...+200°C)
  - Es ist empfehlenswert, ein Sicherheitsgitter (Sturzschutz) für die großen Bertscheiben, die horizontal liegen, zu installieren (zum Beispiel: Silodach).
  - Die VIGILEX®-Produktreihe (Schutzsystem) entspricht der Richtlinie 2014/34/UE "ATEX"
  - Die Einhaltung der Wesentlichen Sicherheits- und Hygieneauflagen wird gemäß den folgenden Normen sichergestellt:  

EN14491 / 2012	EN14797 / 2006	EN14994 / 2007
----------------	----------------	----------------
  - Der Wert des  $K_{st}$  max oder des  $K_{sc}$  max, hängen voneinander hängt vom Mindestvolumen (V) des zu schützenden Geräts ab (siehe kubisches Gesetz). Beispiel: mit "D" Staub  $K_{sc}$  max: 500 bar.m/s -  $V \geq 1m^3$   
- Den maximalen zeitlichen Druckanstieg dp/dt max "D" Staub beträgt 500 bars/ps für eine (Dh) $\leq 1.2$  oder 300bars/ps für 1,2>(Dh) $\leq 1.5$   
- Den maximalen zeitlichen Druckanstieg dp/dt max "G" Gas beträgt 130 bars/ps für eine (Dh) $\leq 1.2$  oder 50bars/ps für 1,2>(Dh) $\leq 1.5$ .
  - In regelmäßigen Zyklen vorbeugende Besichtigungen durchführen (die Zyklen sind gemäß den Bedingungen auf dem Standort festzulegen), um jede Anomalie auf dem einlang frühzeitig zu erkennen, die durch Störungen der zu sichermenden Anlage (Schwingungen usw.) oder durch äußere Einflüsse. Bei dieser Besichtigung müssen Staubablagerungen vorsichtig entfernt werden.
  - Der Explosionsablauf soll nicht eingeleitet werden wenn toxische, korrosive, reizauslösende Produkte oder Bestandteile ausgelöst werden. Gas, Staub oder Verbrennungsprodukte können die unmittelbare Umwelt dieser Gefahr aussetzen. Ausserdem, soll kein Partikel, das eine Gefahr für Mann ist, ausgelöst werden.
  - Der Benutzer muss für die ordnungsgemäße Entsorgung der VIGILEX®- Bertscheiben sorgen und die Bauteile je nach ihrer Beschaffenheit (rostfreier Stahl, Dichtung usw.) bei den zuständigen Sammelstellen abgeben.
- Warning:** 1) Die Entlüftungsöffnungen sollen so installiert werden, dass der Druck in ungefährliche Bereiche abgelassen wird.  
2) Falls die geliefertte Bertscheibe für den Explosionsschutz keinen integrierten Rahmen hat, muss ein passender Rahmen installiert werden.  
3) Das Anzugsmoment für Schrauben oder Muttern beträgt 20Nm.

## INSTALLAZIONE

- La messa in servizio delle attrezzature in zona ATEX deve essere effettuata da personale abilitato alle disposizioni di sicurezza riguardanti questa zona (EX).
  - Realizzare tassativamente la messa a terra del pannello (treccia di massa).
  - Fissare il pannello con il tipo di bulloneria seguente:  

Vite testa H M8<M10 A2 (DIN933)	Dado freno H M8<M10 A4 (DIN985)
---------------------------------	---------------------------------
  - Guarnizione caratteristica: Guarnizione standard EPDM nero (-40°...+80°C) — In opzione guarnizione silicone FDA (-60°...+200°C)
  - Si consiglia di installare una griglia di sicurezza (anticaduta) per i grandi pannelli posti in orizzontale (es: tetto di silo).
  - La gamma dei pannelli VIGILEX® (sistema di protezione) è conforme alla Direttiva 2014/34/UE "ATEX"
  - Il rispetto delle Esigenze Essenziali di Sicurezza e di Salute è assicurato dalla conformità a :  

EN14491 / 2012	EN14797 / 2006	EN14994 / 2007
----------------	----------------	----------------
  - Il valore di  $K_{st}$  max o di  $K_{sc}$  max sono interdipendenti dal volume (V) minimo dell'apparecchio da proteggere (vedi legge cubica G o D). Esempio con "D" polvere:  $K_{sc}$  max: 500 bar.m/s -  $V \geq 1m^3$   
- La velocità limite di sollecitazione di aumento di pressione dp/dt max "D" polvere è di 500 bars/ps per (Dh) $\leq 1.2$  o 300bars/ps per 1,2>(Dh) $\leq 1.5$   
- La velocità limite di sollecitazione di aumento di pressione dp/dt max "G" gas è di 130 bars/ps per (Dh) $\leq 1.2$  o 50bars/ps per 1,2>(Dh) $\leq 1.5$
  - Effettuare periodicamente una visita di controllo preventivo (frequenza del controllo da definire secondo le condizioni del luogo), al fine di individuare qualsiasi anomalia sul pannello intervenuta sull'installazione da mettere in sicurezza (vibrazione,...) o dalle influenze esterne. In occasione di questa visita, occorre procedere alla pulizia dei depositi di polveri con precauzione.
  - La scarica d'esplosione non deve avvenire se dei prodotti o dei composti considerati come tossici, corrosivi, irritanti, cancerogeni, teratogeni o mutageni sono liberati. Il gas, la polvere, ed i prodotti di combustione possono esporre l'ambiente immediatamente circostante a questo tipo di pericolo.
  - Inoltre nessuna delle particelle che possono costituire un pericolo per l'uomo non deve essere rilasciata.
- Attenzione:** 1) Pannelli di ventilazione devono essere installati in modo da rilasciare la pressione in una zona non pericolosa.  
2) Se il cartello è consegnato senza griglia integrata, ne dovette installare obbligatoriamente una.  
3) La coppia di serraggio per le viti o i dadi è di 20Nm.

## УСТАНОВКА

- Пуск в эксплуатацию оборудования в зоне АТЕХ (взрывоопасной атмосфера) должен быть осуществлен персоналом, обладающим квалификацией в области систем защиты, касающихся таких зон (EX).
  - Обязательно обеспечить заземление панели (петлевого типа заземления).
  - Закрепить панель на резьбовом крепеже следующего типа:  

Винт с шестигранной головкой H M8<M10 A2 (DIN933)	Самостоятельная шестигранная гайка H M8<M10 A4 (DIN985)
---------------------------------------------------	---------------------------------------------------------
  - Прокладка характеристика: стандартный черный EPDM прокладки (-40°...+80°C) - В опции кремния FDA прокладки (-60°...+200°C)
  - В случае больших панелей, монтирующихся горизонтально (например, крыша элеватора), рекомендуется устанавливать защитную (от падения) решетку.
  - Gamma панелей VIGILEX® (система защиты) соответствует директиве 2014/34/UE "ATEX".
  - Соблюдение основных требований по технике безопасности и охране труда обеспечивается соответствием следующим стандартам:  

EN14491 / 2012	EN14797 / 2006	EN14994 / 2007
----------------	----------------	----------------
  - Значения  $K_{st}$  max или  $K_{sc}$  max зависят от минимального объема (V) защищаемой установки.  
(См. кубический закон G или D). Пример с "D" пылью:  $K_{sc}$  max: 500 бар.м/с -  $V \geq 1m^3$ .  
- Предельная скорость возмущения, вызывающего рост давления dp/dt max "D" пыли, равна 500 бар/с для (Dh)  $\leq 1.2$  или 300 бар/с для 1,2 > (Dh)  $\leq 1.5$ .  
- Предельная скорость возмущения, вызывающего рост давления dp/dt max "G" газа, равна 130 бар/с для (Dh)  $\leq 1.2$  или 50 бар/с для 1,2 > (Dh)  $\leq 1.5$ .
  - Периодически проводить профилактический осмотр (частоту контроля определить на месте в зависимости от условий) для выявления любых anomaliy, вызванных нарушением работы защищаемой установки (вибрация,...) или климатическим воздействием. При этом осмотре необходимо осторожно удалять накопившуюся пыль.
  - Взрывоопасный разряд не должен применяться, если при этом происходит выброс веществ или соединений, считающихся токсичными, коррозионными, раздражающими, канцерогенными, тератогенными или мутагенными. Газ, пыль, а также продукты сгорания могут оказать это опасное воздействие на ближайшую окружающую среду. Кроме того, не должны выбрасываться никакие частицы, способные представлять опасность для человека.
  - Пользователь должен обеспечить правильную ликвидацию панелей VIGILEX®, направляя различные компоненты в зависимости от их вида (нержавеющая сталь, прокладки и т.д.) на соответствующие центры сбора.
- Внимание:** 1) Вентиляционные панели должны быть установлены таким образом, чтобы сбросить давление в неопасной зоне.  
2) Если взрывозащитная панель поставляется без встроенной рамы, то ее необходимо обязательно установить.  
3) Момент затяжки винтов или гаек составляет 20 Н.м.

## INSTALLATION

- The equipment in the ATEX area must be operated only by staff qualified in the safety provisions concerning this area (EX).
  - The panel must be earthed (earth braid).
  - Fix the panel with the following type of bolts:  

Bolt head H M8<M10 A2 (DIN933)	Lock nut H M8<M10 A4 (DIN985)
--------------------------------	-------------------------------
  - Gasket characteristic: Standard black EPDM gasket (-40°...+80°C) — In option silicon FDA gasket (-60°...+200°C)
  - It is advisable to install a safety grid (against falling) for the large horizontally-placed panels (e.g. silo roof).
  - The range of VIGILEX® (protection system) panels complies with directive 2014/34/UE "ATEX".
  - The respect of the Essential Health and Safety Requirements is ensured by compliance with:  

EN14491 / 2012	EN14797 / 2006	EN14994 / 2007
----------------	----------------	----------------
  - The value of  $K_{st}$  max or  $K_{sc}$  max are mutually dependent of the minimum volume(V) of the appliance to be protected (see cubic law G or D). For example with "D" dust:  $K_{sc}$  max: 500 bar.m/s -  $V \geq 1m^3$   
- The upper speed limit of pressure raising dp/dt max "D" dust is 500bars/ps for a (Dh) $\leq 1.2$  or 300bars/ps for 1,2>(Dh) $\leq 1.5$ .  
- The upper speed limit of pressure raising dp/dt max "G" gas is 130bars/ps for a (Dh) $\leq 1.2$  or 50bars/ps for 1,2>(Dh) $\leq 1.5$ .
  - Make a periodic inspection visit (inspection frequency to be defined depending on the site conditions), to isolate and problem on the panel caused by the disturbances of the installation to secure (vibration, etc.) or by external influences. During this visit, dust build-up should be cleaned with care.
  - The explosion discharge should not be operated with products or compounds considered as toxic, corrosive, irritating, carcinogenic, teratogenic or mutagenic are liberated. Gas, dust as well as combustion products are liable to expose the immediate environment to this type of danger. Moreover no particle liable to constitute a danger to human health should be liberated.
  - The user should make sure the VIGILEX® panel at the end of its life is dumped properly, and should give the components to specialised collection centres following their nature (stainless steel, seals, etc.).
- Warning:** 1) The vents have to be installed so as to relieve the pressure in non-hazardous area.  
2) If the explosion vent panel supplied does not have an integrated frame, a suitable frame must be installed.  
3) The tightening torque for screws or nuts is 20Nm.

## INSTALACIÓN

- La puesta en servicio de los equipamientos en zona ATEX debe ser realizada por personal calificado a las exigencias de seguridad relativas a esta zona ATEX.
  - Realizar correctamente la conexión de tierra del panel (pinza de masa)
  - Fijar el panel con los siguientes tornillos:  

Tornillo de cabeza H M8<M10 A2 (DIN933)	Tuerca autobloccante H M8<M10 A4 (DIN985)
-----------------------------------------	-------------------------------------------
  - Características para juntas: Junta estándar EPDM negro (-40°...+80°C) — Junta en opción en silicona FDA (-60°...+200°C)
  - Se aconseja instalar una rejilla de seguridad (anti caída) para los grandes paneles colocados al horizontal (ejemplo: techo de silo)
  - La gama de los paneles VIGILEX® (sistema de protección) se ajusta a la normativa 2014/34/UE "ATEX"
  - El control de las Exigencias Esenciales de Seguridad Y Salud está garantizado por las normativas:  

EN 14491 / 2012	EN 14797 / 2006	EN 14994 / 2007
-----------------	-----------------	-----------------
  - Los valores del  $K_{st}$  max o del  $K_{sc}$  max son interdependientes del volumen (V) mínimo del aparato que debe protegerse (véase tabla cúbica G o D). Ejemplo con "D" polvo:  $K_{sc}$  max: 500 bar.m/s -  $V \geq 1m^3$   
- La velocidad límite de sollicitación de subida en presión dp/dt max "D" polvos es de 500 bars/ps para un (Dh) $\leq 1.2$  o 300bars/ps para 1,2>(Dh) $\leq 1.5$ .  
- La velocidad límite de sollicitación de subida en presión dp/dt max "G" gas es de 130 bars/ps para un (Dh) $\leq 1.2$  o 50bars/ps para 1,2>(Dh) $\leq 1.5$ .
  - Realizar periódicamente una visita de control preventiva (frecuencia de control que debe definirse según condiciones del sitio), con el fin de detectar cualquier anomalía sobre el panel causada por las deterioraciones de la instalación que debe asegurarse (vibración) o por las influencias externas. Durante esta revisión, es necesario limpiar los depósitos de polvo con precaución.
  - La descarga de explosión no debe pensarse en servicio si productos o compuestos considerados como tóxicos, corrosivos, irritantes, carcinógenos, teratogénos o mutágenos sean liberados. El gas, los polvos así como los productos de combustión pueden representar un riesgo inmediato para el entorno. Y ninguna partícula que puede representar un riesgo para el hombre puede liberarse.
  - El usuario debe velar por desechar debidamente el panel VIGILEX® y depositar en los centros de recogida especializados los componentes en función de su naturaleza (acero inoxidable, juntas etc...).
- Cuidad:** 1) Los paneles de venteo deben instalarse de manera a liberar la presión en una área no peligrosa.  
2) Si se entrega el panel sin brida integrada, tiene que instalar una.  
3) El par de apriete para tornillos o tuercas es de 20Nm.

## INSTALLATION

- Udstyr til montage i et ATEX-område må kun idrættsættes af personale, som er kvalificeret og bekendtgjort i sikkerhedsbestemmelserne vedrørende dette område (EX).
  - Panelet skal have jordforbindelse (jord flætning).
  - Monter panelet med følgende type bolte:  

Bolte H M8<M10 A2 (DIN933)	Låsemøtrikker H M8<M10 A4 (DIN985)
----------------------------	------------------------------------
  - Pakning karakteristik: Standard black EPDM pakning (-40°...+80°C) - In option silicon FDA pakning (-60°...+200°C)
  - Det er tilrådeligt at installere et sikkerheds gitter (mod fald) for store vandretplacerede paneler (f.eks. på silo tag).
  - VIGILEX® eksplosionspaneler er i overensstemmelse med direktiv 2014/34/UE "ATEX".
  - Overholdelse af essensen af sundheds- og sikkerhedskrav sikres ved overholdelse af:  

EN14491 / 2012	EN14797 / 2006	EN14994 / 2007
----------------	----------------	----------------
  - Værdien af  $K_{st}$  max eller  $K_{sc}$  max er afhængige af den mindste volumen (V) af enheden, der skal beskyttes (se kubiske lov G eller D).  
For eksempel med "D" støv:  $K_{sc}$  max: 500 bar.m/s -  $V \geq 1m^3$ .  
- Den maksimale trykstigning dp / dt max "D" støv er 500bars/ps for a (Dh) $\leq 1.2$  eller 300bars/ps for 1,2>(Dh) $\leq 1.5$ .  
- Den maksimale trykstigning dp / dt max "G" Gaz er 130bars/ps for a (Dh) $\leq 1.2$  eller 50bars/ps for 1,2>(Dh) $\leq 1.5$ .
  - Udfør en periodisk inspektion (inspektionshyppigheden er afhængigt af områdets betingelser) for at isolere problemer på panelet, der kan være forårsaget af anlægget (vibrationer, etc.) eller ved ydre påvirkninger. Under disse inspektioner, bør panelerne rengøres.
  - Eksplosionsafsløstning bør ikke anvendes, hvis produkter eller forbindelser som betragtes som giftige, ætsende, irriterende, kræftfremkaldende, teratogene eller mutagene, kan udledes - Gas, støv samt forbrændingsprodukter risikerer at udsætte umiddelbare omgivelser for denne type fare. Desuden skal ingen partikler, som kan udgøre en fare for mennesker udledes.
  - Brugeren skal sørge for at VIGILEX® -panelet ved bortskaffelse bliver afleveret til specialiserede samlecentraler, efter deres art (rustfrit stål, pakning osv.).
- Advarsel:** 1) Ventilationspaneler skal monteres på en sådan måde, at trykket afvises i et ufarligt område.  
2) Hvis eksplosionspanelet ikke har en integreret flænge, skal en passende flænge monteres.  
3) Tændingsmomentet for skrue og møtrikker er 20Nm.

## INSTALLATIE

- De inbedrijfname van de apparatuur in de ATEX zone dient door bevoegd personeel met inachtneming van de geldende veiligheidsvoorschriften te gebeuren.
  - De barstplaten moeten geaard worden (aardlip).
  - De barstplaten met het volgende bevestigingsmateriaal monteren:  

Boutkop H M8<M10 A2 (DIN933)	Borgmoer H M8<M10 A4 (DIN985)
------------------------------	-------------------------------
  - Pakking kenmerk: Standaard zwarte EPDM dichting (-40°...+80°C) - In optie siliconen FDA afdichting (-60°...+200°C)
  - Het verdient aanbeveling om een valbeveiliging (zoals vacuum support) aan te brengen bij horizontaal geplaatste panelen (bijv. silodak).
  - Het programma van VIGILEX® barstplaten is conform de richtlijn 2014/34/UE "ATEX".
  - De inachtneming van de essentiële veiligheids- en hygiënevoorschriften is gewaarborgd via de volgende normen:  

EN14491 / 2012	EN14797 / 2006	EN14994 / 2007
----------------	----------------	----------------
  - De waarde van  $K_{st}$  max of  $K_{sc}$  max zijn afhankelijk van het minimum volume (V) van het te beveiligen object (zie kubische wet G-of-D). Bijvoorbeeld met stof "D":  $K_{sc}$  max: 500 bar. m/s -  $V \geq 1m^3$ .  
- De maximale tijdelijke druktijging van dp / dt max "D" stof is 500bars/ps voor een (Dh) $\leq 1.2$  of 300bars/ps voor 1,2>(Dh) $\leq 1.5$ .  
- De maximale tijdelijke druktijging van dp / dt max "G" gas is 130bars/ps voor een (Dh) $\leq 1.2$  of 50bars/ps voor 1,2>(Dh) $\leq 1.5$ .
  - Periódieke, preventieve inspecties (afhankelijk van de plaatselijke condities) uitvoeren om elke afwijking te herkennen die door het proces (vibraties e.d.) of weersinvloeden veroorzaakt zijn. Tijdens de inspectie moeten stafafzettingen voorzichtig verwijderd worden.
  - De explosiepanelen mag niet worden ingezet met producten of stoffen die giftig, bijtend, irriterend, kankerwekkend, mutagen of teratogeen zijn of bezitken. Gas-, stof- en verbrandingsproducten kunnen een direct gevaar opleveren voor de omgeving. Men moet er voor zorgen dat er geen partikelen gelost worden bij een activatie die gevaarlijk zijn voor mens en milieu.
  - De gebruiker dient de VIGILEX® barstplaten na gebruik op de juiste manier af te voeren via de geëigende kanalen voor afvalscheiding (roestvast staal, afdichtingen, etc.).
- Advarsel:** 1) Ventilatiepanelen moeten te worden geïnstalleerd dat de druk in een niet-gevaarlijke ruimte wordt afgevoerd.  
2) Als het paneel zonder geïntegreerde flens wordt geleverd, moet u er één installeren.  
3) Het aanhaalmoment voor schroeven of moeren is 20Nm.