

DAX 420 QUICK GUIDE



This guide is not a substitute for the **Instruction Manual** which is available for download at www.dalemans.com. The original instruction manual and the safety informations that it contains must be carefully read by any person who is responsible for installing, operating or maintaining the detector.

LOCATION

Consider the gas characteristics when positioning the detector. The following table and illustration at **page 6** give some examples of detector position depending on the target gas:

GAS	FORMULA	DENSITY (AIR=1)	POSITION
CRACKED GAS	-	0.47	High
HYDROGEN	H ₂	0.07	
METHANE	CH ₄	0.55	
NATURAL GAS	-	0.68	Low
BUTANE	C ₄ H ₁₀	2.05	
CARBON DIOXIDE	CO ₂	1.53	
ETHYLENE OXIDE	C ₂ H ₂ O	1.52	
ISOBUTANE	(CH ₃) ₂ CH	2.00	
PROPANE	C ₃ H ₈	1.56	High and low
ACETYLENE	C ₂ H ₂	0.90	
PROPANE-AIR	-	±1.15	

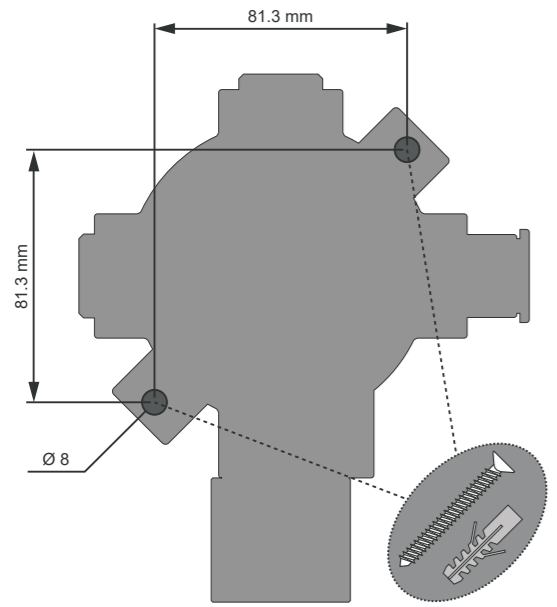
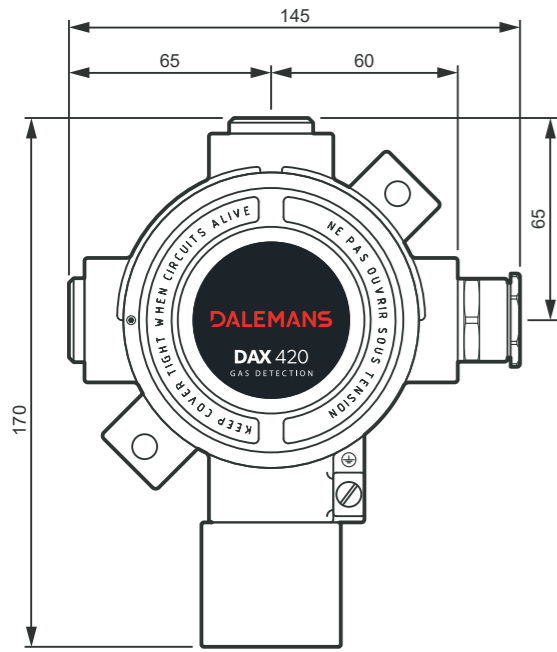
Please note the following recommendations:

- When mounting the detector at a high level, DALEMANS recommend the use of a DALEMANS "Collecting Cone" accessory.
- The detector should be protected against vibrations and mechanical impacts.
- Never mount the detector directly above or below a water point.
- For outdoor installation, a protection against rain and sun exposition shall be installed.
- Do not install the detector in air currents.

MOUNTING

The **DAX 420** detector should be mounted flat on a wall or a ceiling, and according to the dimensions given on **page 5**.

- Attach the detector using suitable screws and plugs.
- Always use the original wall mounting bracket supplied with the detector.
- The sensing head should never be installed pointing upwards.
- Ensure that dust will not block the sensor and that water will not run into the detector.



DAX 420 QUICK GUIDE



Ce guide ne remplace pas le **Manuel d'Instruction** disponible en téléchargement sur le site www.dalemans.com. Le manuel d'instruction original, et les consignes de sécurité qu'il contient, doivent être lus attentivement par toute personne responsable de l'installation, de l'utilisation ou de la maintenance de ce détecteur.

POSITION

Tenez compte des caractéristiques du gaz pour choisir la position du détecteur. Le tableau suivant et l'illustration en **page 6** donnent des exemples de position en fonction du gaz à détecter :

GAZ	FORMULE	DENSITÉ (AIR=1)	POSITION
GAZ CRAQUÉ	-	0,47	Haute
HYDROGÈNE	H ₂	0,07	
MÉTHANE	CH ₄	0,55	
GAZ NATUREL	-	0,68	Basse
BUTANE	C ₄ H ₁₀	2,05	
DIOXYDE DE CARBONE	CO ₂	1,53	
OXYDE D'ÉTHYLÈNE	C ₂ H ₂ O	1,52	
ISOBUTANE	(CH ₃) ₂ CH	2,00	
PROPANE	C ₃ H ₈	1,56	Haute et basse
ACÉTYLÈNE	C ₂ H ₂	0,90	
PROPANE-AIR	-	±1,15	

Veillez noter les recommandations suivantes :

- Pour un montage du détecteur en hauteur, DALEMANS préconise l'utilisation de l'accessoire DALEMANS "Cône Collecteur".
- Le détecteur doit être protégé contre les vibrations et les risques d'impacts mécaniques.
- Ne jamais placer le détecteur directement au-dessus ou en-dessous d'un point d'eau.
- Pour un placement à l'extérieur, prévoir une protection contre la pluie et le soleil.
- Ne pas installer le détecteur dans un courant d'air.

MONTAGE

La fixation du détecteur **DAX 420** se fait à plat sur un mur, une paroi ou un plafond et d'après les dimensions données à la **page 5**.

- Fixez le détecteur à l'aide de vis et de chevilles adéquates.
- Utilisez toujours la patte de fixation originale livrée avec le détecteur.
- Placez le détecteur de sorte que la tête de détection ne soit pas orientée vers le haut.
- Assurez-vous que des dépôts de poussière ne viendront pas obstruer le capteur et que de l'eau ne s'écoulera pas à l'intérieur du détecteur.

DAX 420 QUICK GUIDE



Diese Anleitung ersetzt nicht die Bedienungsanleitung, die auf der Website www.dalemans.com zum Herunterladen zur Verfügung steht. Die Original-Bedienungsanleitung und die Sicherheitshinweise, die sie enthält, müssen aufmerksam von jeder Person gelesen werden, die für die Installation, die Bedienung oder die Wartung dieses Detektors verantwortlich ist.

POSITION

Berücksichtigen Sie die Gaskenndaten für die Wahl der Detektorposition. Die folgende Tabelle und die Illustration auf **Seite 6** geben Positionsbeispiele, und zwar in Abhängigkeit des zu erkennenden Gases:

GAS	FORMEL	DICHTE (LUFT=1)	POSITION
SPALTGAS	-	0.47	Hoch
WASSERSTOFF	H ₂	0.07	
METHAN	CH ₄	0.55	
ERDGAS	-	0.68	Niedrig
BUTAN	C ₄ H ₁₀	2.05	
KOHLENDIOXID	CO ₂	1.53	
ETHYLENOXID	C ₂ H ₂ O	1.52	
ISOBUTAN	(CH ₃) ₂ CH	2.00	
PROPAN	C ₃ H ₈	1.56	Hoch und niedrig
ACETYLEN	C ₂ H ₂	0.90	
PROPAN-LUFT	-	±1,15	

Beachten Sie bitte die folgenden Empfehlungen:

- Für eine Höhenmontage des Detektors empfiehlt DALEMANS die Verwendung des DALEMANS-Zubehörs "Sammelkonus".
- Der Detektor muss gegen die Vibrationen und die mechanischen Aufprallrisiken geschützt werden.
- Niemals den Detektor direkt oberhalb oder unterhalb einer Wasserentnahmestelle anbringen.
- Für eine Anbringung im Außenbereich einen Schutz gegen den Regen und die Sonne vorsehen.
- Nicht den Detektor in einem Luftstrom installieren.

MONTAGE

Die Befestigung des Detektors **DAX 420** erfolgt flach an einer Mauer, einer Wand oder einer Decke und gemäß den auf **Seite 5** angegebenen Abmessungen.

- Befestigen Sie den Detektor mithilfe von passenden Schrauben und Dübeln.
- Benutzen Sie für die Fixierung immer den mitgelieferten Montagebügel.
- Der Gasdetektor darf nie mit nach oben weisender Gaseintrittsöffnung montiert werden.
- Versichern Sie sich, dass Staubablagerungen nicht den Sensor blockieren und dass Wasser nicht in das Innere des Detektors eindringen kann.

DAX 420 QUICK GUIDE



Deze gids vervangt de **Gebruikershandleiding** niet die u op www.dalemans.com kunt downloaden. De originele gebruikershandleiding en de daarin vervatte veiligheidsinstructies moeten aandachtig worden gelezen door iedereen die verantwoordelijk is voor de installatie, het gebruik of het onderhoud van deze detector.

POSITIE

Houd bij het bepalen van de positie van de detector rekening met de eigenschappen van het gas. De volgende tabel en de illustratie op **pagina 6** geven voorbeelden van de positie in functie van het te detecteren gas:

GAS	FORMULE	DICHTHEID (LUCHT=1)	POSITIE
KRAAKGAS	-	0,47	Hoog
WATERSTOF	H ₂	0,07	
METHAAN	CH ₄	0,55	
AARDGAS	-	0,68	Laag
BUTAAN	C ₄ H ₁₀	2,05	
KOOLSTOFDIOXIDE	CO ₂	1,53	
ETHYLEENOXIDE	C ₂ H ₂ O	1,52	
ISOBUTAAN	(CH ₃) ₂ CH	2,00	
PROPaan	C ₃ H ₈	1,56	Hoog en laag
ACETYLEEN	C ₂ H ₂	0,90	
PROPaan-LUCHT	-	±1,15	

Noteer de volgende aanbevelingen:

- Voor een montage van de detector in de hoogte raadt DALEMANS aan om het accessoire "Verzamelmkap" te gebruiken.
- De detector moet worden beveiligd tegen trillingen en de risico's op mechanische schokken.
- Plaats de detector nooit onmiddellijk onder of boven een waterpunt.
- Voorzie bij plaatsing buitenshuis een bescherming tegen regen en zon.
- Installeer de detector nooit in een luchtstroom.

MONTAGE

De **DAX 420**-detector wordt aan een muur, wand of plafond bevestigd volgens de afmetingen op **pagina 5**.

- Bevestig de detector met behulp van gepaste schroeven en bouten.
- Gebruik steeds de origineel met de detector meegeleverde bevestigingsplaat.
- Plaats de detector zo dat de opening van de detectiekop nooit naar boven is gericht.
- Zorg ervoor dat er geen stof is dat de sensor belemmert en dat er geen water in de detector kan dringen.

DAX 420 QUICK GUIDE



Esta guía no sustituye al Manual de instrucciones disponible para su descarga en el sitio web www.dalemans.com. Todas las personas responsables de la instalación, del uso o del mantenimiento de este detector deben leer atentamente el manual original y las instrucciones de seguridad que contiene.

POSICIÓN

Para elegir la posición del detector, tenga en cuenta las características del gas. La tabla siguiente y la ilustración de la **página 6** dan ejemplos de la posición en función del gas que haya que detectar:

GAS	FORMEL	DICHTE (LUFT=1)	POSITION
SPALTGAS	-	0.47	Hoch
WASSERSTOFF	H ₂	0.07	
METHAN	CH ₄	0.55	
ERDGAS	-	0.68	Niedrig
BUTAN	C ₄ H ₁₀	2.05	
KOHLENDIOXID	CO ₂	1.53	
ETHYLENOXID	C ₂ H ₂ O	1.52	
ISOBUTAN	(CH ₃) ₂ CH	2.00	
PROPAN	C ₃ H ₈	1.56	Hoch und niedrig
ACETYLEN	C ₂ H ₂	0.90	
PROPAN-LUFT	-	±1,15	

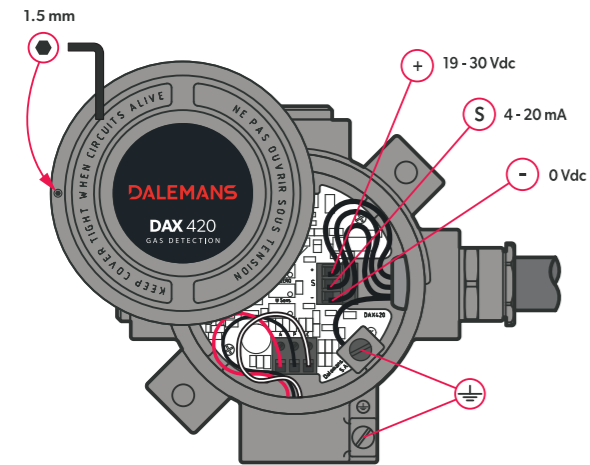
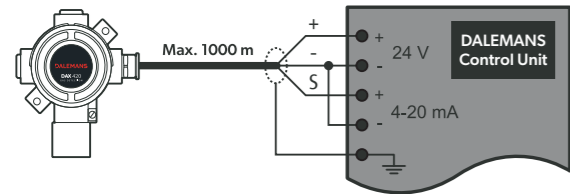
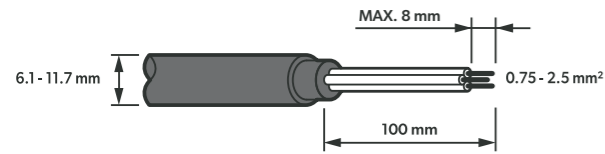
Tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Para montar el detector en altura, DALEMANS recomienda utilizar el accesorio DALEMANS "Cono colector".
- El detector debe estar protegido contra las vibraciones y los riesgos de impacto mecánico.
- No sitúe nunca un detector horizontalmente debajo o encima de una salida de agua.
- Cuando se sitúe en el exterior, prevea protección contra la lluvia y contra el sol.
- No instale el detector en una corriente de aire.

MONTAJE

La fijación del detector **DAX 420** se realiza directamente sobre un muro, una pared o un techo y según las dimensiones dadas en la **página 5**.

- Fije el detector con la ayuda de tornillos y clavijas adecuadas.
- Utilice siempre el soporte de montaje que se entrega con el detector.
- El orificio del cabezal de detección no debe nunca orientarse hacia arriba.
- Asegúrese de que el polvo acumulado no acabe obstruyendo el sensor y de que el agua no pueda entrar al interior del detector.



DALEMANS
GAS DETECTION

DAX 420

ELEKTRISCHE AANSLUITING



Voor meer informatie over de aansluiting van de centrale raadpleegt u de gebruikershandleiding van de centrale.

Neem de volgende instructies in acht:

- De bekabeling moet voldoen aan de normen en de lokale geldende voorschriften.
- DALEMANS beveelt het gebruik aan van een stugge kabel met gekleurde geleiders.
- De maximale kabellengte is 1000 m.
- De buitendiameter van de kabel moet overeenstemmen met de afmetingen op pagina 9.
- De sectie van de geleiders moet tussen de 0,75 en 2,5 mm² liggen.
- De geleiders moeten van hun omhulsel worden ontdaan en ingevoerd zodat het isolatiemateriaal zich op niet meer dan 1 mm van de metalen rand van de aansluitklem bevindt.
- De wartel moet voldoende aangedraaid worden op de kabel om een voldoende afsluiting te garanderen.
- De afscherming van de kabel moet verbonden zijn met de aarding van de meetcentrale.
- De maximale lengte van de kabel hangt af van de waarde van de voeding van de detector en de sectie van de geleiders.

De tabel hieronder geeft enkele voorbeelden:

SECTIE GELEIDERS	MAXIMALE KABELLENGTE	
	+20 V(DC)	+24 V(DC)
0.75 mm ²	200 m	900 m
1.50 mm ²	350 m	1000 m
2.50 mm ²	600 m	1000 m

Ga als volgt tewerk om de detector aan te sluiten:

- Schroef de blokkeerschroef van het deksel van de behuizing los met behulp van de hexagonale sleutel van 1,5 mm. Schroef het deksel volledig los (antikloksgewijs).
- Schroef de wartel los, voer de kabel in de wartel en draai deze vast.
- Sluit de geleiders aan op de 3-positie connector volgens het schema op pagina 9.
- Een equipotentiale verbinding kan gerealiseerd worden via het interne contact of via de aansluitklem aan de zijkant van de behuizing. Voor deze laatste optie dient de geleider minimaal 4 mm² te zijn.
- Schroef het deksel terug op de behuizing, draai ¼ omwenteling met de hand vast aan. Schroef de blokkeerschroef vast in het deksel met behulp van de hexagonale sleutel van 1,5 mm.

DALEMANS
GAS DETECTION

DAX 420

ELECTRICAL CONNECTION



For instructions about the electrical connection of the control unit, please refer to the control unit instruction manual.

Please observe the following recommendations:

- Cabling must comply with local regulations and standards in force.
- DALEMANS recommend the use of a color coded cable with solid wires.
- The maximum cable length should not exceed 1000 m.
- The overall cable diameter must be within the range given on page 9.
- The acceptable cross sectional area of the cable is 0.75 to 2.5 mm².
- The cable wires must be stripped and plugged so that the gap between the wire insulation and the metal edge of the terminal connection does not exceed 1 mm distance.
- The cable gland must be sufficiently tightened on the cable to ensure a good sealing.
- The cable shielding or screening must be connected to the ground of the control unit.
- The maximum acceptable cable length depends on the level of the supply voltage applied to the detector and the cross sectional area of the wires.

The table below gives examples:

CABLE CROSS SECTIONAL AREA	MAX. CABLE LENGTH	
	+20 V(DC)	+24 V(DC)
0.75 mm ²	200 m	900 m
1.50 mm ²	350 m	1000 m
2.50 mm ²	600 m	1000 m

To connect the detector:

- Loosen the locking screw of the junction box cover using the 1.5 mm hex key and completely turn the cover counterclockwise to unscrew it.
- Unscrew the cable gland cap nut, insert the cable into the cable gland and tighten.
- Connect the wires to the 3-position connector according to the diagram on page 9.
- Equipotential bonding may be provided using either the internal or the external connection. For the external connection is used, the cross sectional area of the bonding conductor should be of at least 4 mm².
- Screw the cover back onto the junction box, hand tighten ¼ turn. Put the locking screw of the cover back in place and tighten with the 1.5 mm hex key.

DALEMANS
GAS DETECTION

DAX 420

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS



Weitere Informationen über den Anschluss der Zentrale finden Sie in der Bedienungsanleitung der Zentrale.

Befolgen Sie bitte die folgenden Hinweise:

- Die Verkabelung muss den geltenden Normen und lokalen Vorschriften entsprechen
- DALEMANS empfiehlt die Verwendung eines Kabels mit starren Leitern verschiedener Farben.
- Die maximale Kabellänge sollte 1000 m nicht überschreiten.
- Der Kabeldurchmesser muss den auf Seite 9 angegebenen Abmessungen entsprechen.
- Der Querschnitt der Leiter muss zwischen 0,75 und 2,5 mm² betragen.
- Die Leiter müssen abisoliert und so eingefügt werden, dass das Isolationsmaterial sich nicht weiter als 1 mm vom Metallrand der Verbindungsklemme befindet.
- Die Stopfbuchse muss am Kabel ausreichend fest angezogen werden, um eine gute Dichtheit sicherzustellen.
- Die Abschirmung des Kabels muss mit der Erde der Messzentrale verbunden werden.
- Die maximale zulässige Kabellänge hängt von der Versorgungsspannung des Detektors und der Leitersquerschnitts.

Die folgende Tabelle geben Beispiele:

QUERSCHNITT DES LEITERS	MAXIMALE KABELLENGE	
	+20 V(DC)	+24 V(DC)
0.75 mm ²	200 m	900 m
1.50 mm ²	350 m	1000 m
2.50 mm ²	600 m	1000 m

Für den Anschluss des Detektors:

- Lösen Sie die Schrauben zur Befestigung der Abdeckung des Anschlussgehäuses unter Verwendung des 1,5 mm Inbusschlüssels. Drehrichtung ist gegen den Uhrzeigersinn um die.
- Lösen Sie die Stopfbuchse, stecken Sie das Kabel in die Stopfbuchse und ziehen Sie diese fest an.
- Schließen Sie die Leiter an der 3-polige Steckverbindung gemäß dem Schema auf der Seite 9.
- Das Gerät kann über die interne oder externe Verbindung des Gehäuses geerdet werden. Zum externen Anschluss muss der Leiterquerschnitt von mindestens 4 mm² betragen.
- Schrauben Sie den Deckel des Detektorgehäuses mit einer viertel Handdrehung fest. Schrauben Sie die Sicherungsschraube des Gehäusedeckels mit des 1,5 mm Inbusschlüssel fest.

DALEMANS
GAS DETECTION

DAX 420

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE



Pour plus d'informations sur le raccordement du central de mesure, reportez-vous au manuel d'instruction du central.

Veillez suivre les consignes suivantes :

- Le câblage doit répondre aux normes et aux règlements locaux en vigueur.
- DALEMANS recommande l'utilisation d'un câble à conducteurs rigides de couleurs différentes.
- La longueur de câble maximale ne doit pas dépasser 1000 m.
- Le diamètre extérieur du câble doit correspondre aux dimensions données à la page 9.
- La section des conducteurs doit être comprise entre 0,75 et 2,5 mm².
- Les conducteurs doivent être dénudés et insérés de façon à ce que l'isolant ne se trouve pas à plus de 1 mm du bord métallique de la borne de connexion.
- Le presse-étoupe doit être suffisamment serré sur le câble pour assurer une bonne étanchéité.
- Le blindage du câble doit être relié à la terre au niveau du central de mesure.
- La longueur de câble maximale admissible dépend de la valeur de la tension d'alimentation du détecteur et de la section des conducteurs.

La table ci-dessous donne quelques exemples :

SECTION DES CONDUCTEURS	LONGUEUR DE CÂBLE MAXIMALE	
	+20 V(DC)	+24 V(DC)
0.75 mm ²	200 m	900 m
1.50 mm ²	350 m	1000 m
2.50 mm ²	600 m	1000 m

Pour raccorder le détecteur :

- Desserrez la vis de blocage du couvercle du boîtier avec la clé hexagonale de 1,5 mm et dévissez complètement le couvercle dans le sens antihoraire.
- Desserrez la bague du presse-étoupe, introduisez le câble dans le presse-étoupe et serrez.
- Raccordez les conducteurs au connecteur de trois positions suivant le schéma de la page 9.
- Une liaison équipotentielle peut être réalisée via la connexion interne ou externe du boîtier. Pour la connexion externe, la section du conducteur doit être d'au moins 4 mm².
- Revissez le couvercle du boîtier, serrez ¼ de tour à la main. Vissez la vis de blocage dans le couvercle et serrez à l'aide de la clé hexagonale de 1,5 mm.

DALEMANS
GAS DETECTION

DAX 420

CONEXIÓN ELÉCTRICA



Para obtener más informaciones sobre la conexión de la central, consulte el manual de instrucciones de la central.

Siga las siguientes instrucciones:

- El cableado debe cumplir la normativa y los reglamentos locales en vigor.
- DALEMANS recomienda utilizar cable con conductores rígidos de colores diferentes.
- La longitud máxima del cable no debe superar los 1000 m.
- El diámetro exterior del cable debe corresponder a las dimensiones dadas en la página 9.
- La sección de los conductores debe estar comprendida entre 0,75 y 2,5 mm².
- Los conductores deben pelarse e insertarse de tal forma que el aislante no esté a más de 1 mm del borde metálico del terminal de conexión.
- La prensaestopas debe estar suficientemente apretado sobre el cable para asegurar una estanqueidad correcta.
- El blindaje del cable debe estar conectado a tierra a nivel de la central de medida.
- La longitud máxima del cable depende del valor de la tensión de alimentación del detector y la sección de los conductores.

La siguiente tabla muestra algunos ejemplos:

SECCIÓN DE LOS CONDUCTORES	MÁXIMA LONGITUD DE CABLE	
	+20 V(DC)	+24 V(DC)
0.75 mm ²	200 m	900 m
1.50 mm ²	350 m	1000 m
2.50 mm ²	600 m	1000 m

Para conectar el detector:

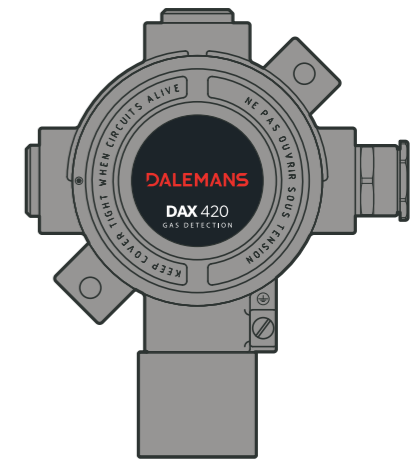
- Afloje el tornillo de bloqueo de la tapa de la caja con la llave hexagonal de 1,5 mm. Desenrosque la tapa en sentido antihorario.
- Afloje el prensaestopas, introduzca el cable en el prensaestopas y apriete.
- Conecte los conductores al conector de tres posiciones según el esquema de la página 9.
- Compensación de potencial se puede realizar a través de la conexión interna o externa de la caja. Para la conexión externa, la sección del conductor debe ser de al menos 4 mm².
- Vuelva a cerrar la tapa de la caja, apriete ¼ de vuelta con la mano. Apriete el tornillo de bloqueo de la tapa con la llave hexagonal de 1,5 mm.

DALEMANS
GAS DETECTION

DAX 420

GAS DETECTOR

QUICK GUIDE



DALEMANS
GAS DETECTION

01871_DAX 420_QUICKGUIDE_2022_V2R0

DAX 420

GAS DETECTOR

QUICK GUIDE

DALEMANS
GAS DETECTION

rue Jules Mélotte 27A | B-4350 Remicourt (Belgium)
+32 19 33 99 43 | sales@dalemans.com
www.dalemans.com

01871