

# SIEMENS

LX - Brandschutz

LX - Fire Barrier

LX – Sécurité anti-incendie

Protección contra incendios LX

LX - Protezione antincendio

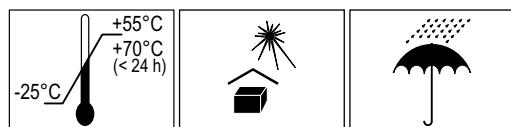
LX – Proteção contra incêndio

LX - Yangın koruması

LX – Противопожарная защита

LX – ochrona przeciwpożarowa

LX- 防火



+ LX...-S120-X\*

IEC / EN 61439-1

LX...-S120-MOS

IEC / EN 61439-6

Montageanleitung

Installation Instructions

Instructions de montage

Instrucciones de montaje

Istruzioni di montaggio

Instruções de montagem

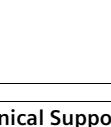
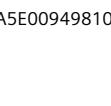
Montaj kılavuzu

Руководство по монтажу

Instrukcja montażu

硬件安装说明

DE		GEFAHR	<b>Gefährliche Spannung. Lebensgefahr oder schwere Verletzungsgefahr.</b> Vor Beginn der Arbeiten Anlage und Gerät spannungsfrei schalten. Nur Elektrofachkräfte und elektrotechnisch unterwiesene Personen dürfen die im folgenden beschriebenen Arbeiten ausführen [IEC 61439-1; EN 50110-1].
EN		DANGER	<b>Hazardous voltage. Will cause death or serious injury if not avoided.</b> Disconnect the system and device from electrical power before working on them. Only electrically skilled workers and electrically instructed persons may carry out the work described below [IEC 61439-1; EN 50110-1].
FR		DANGER	<b>Tension électrique. Danger de mort ou risque de blessures graves.</b> Mettre hors tension avant d'intervenir sur l'appareil et l'installation. Seuls des électriciens qualifiés et des personnes formées en électrotechnique peuvent exécuter les travaux décrits ci-après [IEC 61439-1; EN 50110-1].
ES		PELIGRO	<b>Tensión peligrosa. Puede causar la muerte o lesiones graves.</b> Desconectar la alimentación eléctrica antes de trabajar en el equipo. Únicamente electricistas especializados o personal instruido están autorizados para realizar los trabajos descritos a continuación [IEC 61439-1; EN 50110-1].
IT		PERICOLO	<b>Tensione pericolosa. Può provocare morte o lesioni gravi.</b> Togliere la tensione prima di eseguire interventi sull'apparecchiatura. Solo personale elettrotecnico specializzato e persone formate in ambito elettrotecnico possono svolgere le operazioni elencate nelle parti seguenti [IEC 61439-1; EN 50110-1].
PT		PERIGO	<b>Tensão perigosa. Perigo de morte ou ferimentos graves.</b> Antes de iniciar trabalhos, comutar a caixa de derivação para o estado livre de carga. Somente eletricistas e pessoas com instrução eletrotécnica podem executar os trabalhos descritos a seguir [IEC 61439-1; EN 50110-1].
TR		TEHLİKE	<b>Tehlikeli gerilim. Ölüm tehlikesi veya ağır yaralanma tehlikesi.</b> Çalışmalara başlamadan önce, sistemin ve cihazın gerilim beslemesini kapatınız. Aşağıda sıralanan işleri sadece elektronik teknisyenleri ve elektroteknik eğitimi görmüş kişiler yerine getirebilirler [IEC 61439-1; EN 50110-1].
RU		ОПАСНО	<b>Опасное напряжение. Опасность для жизни или возможность тяжелых травм.</b> Перед началом работ отключить подачу питания к установке и к устройству. Описанные ниже работы разрешается проводить только специалистам по электричеству и проинструктированному электротехническому персоналу [IEC 61439-1; EN 50110-1].
PL		ZAGROŻENIE	<b>Niebezpieczne napięcie. Niebezpieczeństwo poważnych obrażeń lub utraty życia.</b> Przed rozpoczęciem prac wyłączyć zasilanie instalacji i urządzenia energią elektryczną. Tylko wykwalifikowanym elektrykom i osobom przeszkolonym pod względem elektrotechnicznym wolno wykonywać niżej opisane prace [IEC 61439-1; EN 50110-1].
中文		危险	<b>危险电压。可能导致生命危险或重伤危险。</b> 开始工作之前必须切断设备和装置的电源。只有专业电工和经电子技术培训的人员允许进行下述工作 [IEC 61439-1; EN 50110-1].

DA		FARE	<b>Farlig spænding. Livsfare eller risiko for alvorlige kvæstelser.</b> Inden arbejdet påbegyndes skal anlægget og enheden gøres spændingsfri. Kun aut. el-installatører og personer, der er instrueret i elektrisk arbejde, må udføre det arbejde, der beskrives i det følgende [IEC 61439-1; EN 50110-1].
FI		VAARA	<b>Vaarallinen jännite. Vakava loukkaantumisvaara tai hengenvaara.</b> Laite ja laitteisto on kytettävä jännitteettömiksi ennen töiden aloittamista. Vain sähköammattitaitoinen ja erityisesti sähkötekniisen koulutuksen saanut henkilöstö saa suorittaa seuraavia toimintoja [IEC 61439-1; EN 50110-1].
ET		OHT	<b>Ohtlik pingi. Oht elule või raskete vigastuste oht.</b> Enne tööde algust tuleb süsteemist ja seadmest pingi välja lülitada. Järgnevalt kirjeldatud töid võivad teha ainult elukutselised elektrikud või elektroonikaalast väljaõpet omavad isikud [IEC 61439-1; EN 50110-1].
BG		ОПАСНОСТ	<b>Опасно напрежение. Опасност за живота или опасност от тежки телесни повреди.</b> Преди започване на работите изключете съръжанието и уреда от напрежението. Само специалисти-електротехники и лица с електротехническо образование трябва да извършват описаните по-долу работи [IEC 61439-1; EN 50110-1].
HR		OPASNOST	<b>Opasni napon. Opasnost po život ili opasnost od teških ozljeda.</b> Prije početka radova postrojenje i uređaj isključiti iz napona. Samo kvalificirani električari i osoblje elektrotehničke struke smiju izvoditi radove opisane u daljnjem tekstu [IEC 61439-1; EN 50110-1].
EL		KΙΝΔΥΝΟΣ	<b>Επικίνδυνη τάση. Κίνδυνος για τη ζωή ή σοβαρού τραυματισμού.</b> Πριν από την έναρξη των εργασιών απομονώνετε την εγκατάσταση και τη συσκευή από την παροχή τάσης. Οι εργασίες που περιγράφονται παρακάτω, επιβάλλεται να εκτελούνται αποκλειστικά από ειδικούς ηλεκτρολόγους και καταρτισμένους ηλεκτροτεχνίτες [IEC 61439-1; EN 50110-1].
GA		CONTÚIRT	<b>Voltas contúirteach. Baol go bhfaighfear bás nó tromghortú.</b> Múch agus dícheangail gach foinse cumhactha a sholáthraíonn an gaireas seo sula ndéanfar obair air. Ní féidir ach le leictreoirí deimhnithe agus daoine atá oilte in obair leictreach an obair thíos a dhéanamh [IEC 61439-1; EN 50110-1].
LV		BĪSTAMI	<b>Bīstams spriegums. Letālu sekū vai smagu traumu risks.</b> Pirms darbu sākšanas atslēdziet iekārtu un ierīci no barošanas. Tikai kvalificēti elektriķi un īpaši elektrotehniski apmācīts personāls drīkst veikt turpmāk aprakstītās darbības [IEC 61439-1; EN 50110-1].
LT		PAVOJUS	<b>Pavojinga įtampa. Pavojus gyvybei arba sunkaus susižalojimo pavojus.</b> Prięs darbų pradžią atjunkite sistemos ir prietaiso įtampą. Toliau aprašytus darbus gali atliliki tik kvalifikuoti elektrikai arba asmenys, parengti atliliki elektrotechninius darbus [IEC 61439-1; EN 50110-1].
MT		PERIKLU	<b>Vultaġġ pericoluż. Riskju ta' mewt jew koriment serju.</b> Itfi u sakkar il-provvista kollha tad-dawl li tkun qed tforni d-dawl lil dan it-tagħmir qabel ma taħdem fuq dan it-tagħmir. Ix-xogħilijiet deskritti hawn taħt għandhom jitwettqu biss minn elektrixin jew persuni mharrja fix-xogħol tal-elettriku [IEC 61439-1; EN 50110-1].
NL		GEVAAR	<b>Gevaarlijke spanning. Levensgevaar of gevaar voor ernstig letsel.</b> Schakel voor aanvang van de werkzaamheden de installatie en dit apparaat spanningsvrij. Alleen elektriciens en elektrotechnisch geschoolden personen mogen werkzaamheden uitvoeren volgens [IEC 61439-1; EN 50110-1].
RO		PERICOL	<b>Tensiune periculoasă. Pericol de moarte sau de accidentări grave.</b> Înaintea începerii lucrărilor, deconectați instalația și aparatul de la tensiune. Lucrările descrise în cele ce urmează pot fi executate numai de către electricieni calificați și persoane cu studii de electrotehnică [IEC 61439-1; EN 50110-1].
SV		FARA	<b>Farlig spänning. Livsfara eller risk för allvarliga personskador.</b> Koppla anläggningen och apparaten spänningfria innan du påbörjar arbetena. Endast behörig elektriker eller personer med elektroteknisk utbildning får utföra arbetet som beskrivs här nedan [IEC 61439-1; EN 50110-1].
SK		NEBEZ-PEČENSTVO	<b>Nebezpečné napätie. Nebezpečenstvo ohrozenia života, alebo vzniku ťažkého úrazu.</b> Pred začiatkom práce odpojte zariadenie od napäťia. Následne popísané činnosti môžu vykonávať iba osoby v elektrotechnike znalé a osoby poučené [STN IEC 61439-1; STN EN 50110-1].
SL		NEVARNOŠT	<b>Nevarna napetost. Življenska nevarnost ali nevarnost hudih poškodb.</b> Pred začetkom dela je treba napravo in aparat odklopiti z napajanja. Dela, ki so navedena v nadaljevanju, lahko izvajajo samo strokovne osebe za področje elektrotehnike in poučene osebe za področje elektrotehnike [IEC 61439-1; EN 50110-1].
CS		NEBEZPEČÍ	<b>Nebezpečné napětí. Nebezpečí ohrození života nebo vzniku těžkého úrazu.</b> Před začátkem činnosti odpojte zařízení od napětí. Následně popsané činnosti mohou provádět pouze osoby v elektrotechnice znalé a osoby poučené [ČSN IEC 61439-1; ČSN EN 50110-1].
HU		VESZÉLY	<b>Veszélyes feszültség. Életveszély vagy súlyos sérülésveszély.</b> A munkák megkezdése előtt végezz el a berendezés vagy készülék feszültségszegmента-sítését. Az alábbiakban leírt munkákat csak villanyszerelő szakember és elektrotechnikai képzésben részesült személy végezheti el [IEC 61439-1; EN 50110-1].

DE	 <b>Achtung</b>	<p><b>Schienenverteilereinheit mit Brandabschottung</b></p> <p><b>Allgemeines</b> Nur brandschutztechnisch unterwiesene Personen dürfen die folgenden beschriebenen Arbeiten ausführen. Die landesspezifischen Brandschutzbestimmungen sowie die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen sind hierbei zu beachten.</p> <p><b>Lagerung / Verwendungszweck / Überprüfung, Wartung und Reparatur</b> Die Systeme und Komponenten sind sauber und trocken bei <math>+5^{\circ}\text{C} \dots +30^{\circ}\text{C}</math> zu lagern. Die Abschottungen sind ausschließlich für Innenanwendungen ohne Feuchtebeanspruchung (Nutzungskategorie Z2 gemäß ETAG 026-2) vorgesehen und gegen Beschädigungen zu schützen. Bei Beschädigung ist ein Austausch erforderlich.</p> <p><b>Einbau der Schienenverteilereinheit mit Brandabschottung in Massivwand, Massivdecke</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Massivwand muss aus Mauerwerk, Beton, Stahlbeton oder Porenbeton mit einer Dichte von <math>\geq 400 \text{ kg/m}^3</math> bestehen.</li> <li>- Die Massivdecke muss aus Beton, Stahlbeton oder Porenbeton mit einer Dichte von <math>\geq 550 \text{ kg/m}^3</math> bestehen.</li> </ul> </p> <p>Durch die Öffnungen darf jeweils nur eine LX- Schienenverteilereinheit mit Anordnung senkrecht zur Bauteiloberfläche durchgeführt werden. Andere Teile oder Hilfskonstruktionen sowie Kabel und Rohleitungen aller Arten dürfen nicht mit hindurchgeführt werden. Der Sturz oder die Decke über der Abschottung muss statisch und brandschutztechnisch so bemessen sein, dass die Abschottung (außer ihrem Eigengewicht) keine zusätzliche vertikale Belastung erhält. Die Wand bzw. Decke muss entsprechend der angestrebten Feuerwiderstandsdauer gemäß EN 13501-2 klassifiziert sein (EI 90 bzw. EI 120).</p> <p>Die angegebenen Öffnungsmaße der Abschottung sind einzuhalten. Gegebenenfalls sind diese Bereiche der Wand/ Decke z.B. durch Einbringen eines formbeständigen nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A) Baustoffs - wie z.B. Beton, Zement- oder Gipsmörtel so wiederherzustellen, dass sie der angestrebten Feuerwiderstandsdauer entsprechen. Es ist darauf zu achten, dass der Feuerwiderstand der Wand/Decke im Bereich der Verfüllung erhalten bleibt; z.B. ist auf einen ausreichenden Verbund beider Wand-/Deckenbereiche zu achten. Die korrekte Ausführung der Wiederherstellung der Wand/Decke liegt in der Verantwortung des Verarbeiters.</p> <p><b>Befestigung</b> Die Befestigung der Schienenverteilereinheit ist so auszuführen, dass durch den Einbau der Abschottung die Standsicherheit des angrenzenden Bauteils - auch im Brandfall - nicht beeinträchtigt wird, sie im Brandfall funktionsfähig bleibt, eine zusätzliche mechanische Belastung der Abschottung nicht auftreten kann und diese über den Klassifizierungszeitraum erhalten bleibt.</p>
EN	 <b>Attention</b>	<p><b>Busbar trunking unit with fire partition</b></p> <p><b>General information</b> Only the people trained regarding fire protection shall be allowed to perform the below described tasks. The national fire regulations as well as permissions that are legally required for execution of the projects, consents and certificates shall be observed in this regard.</p> <p><b>Storage / Purpose / Verification, Maintenance and Repair</b> The systems and components are to be stored clean and dry at <math>+5^{\circ}\text{C} \dots +30^{\circ}\text{C}</math>. The fire partitions are intended exclusively for internal applications without exposure to moisture (usage category Z2 as per ETAG 026-2) and are to be protected against any damage. In case of damage replacement is necessary.</p> <p><b>Installation of busbar trunking unit with fire partition in solid walls and solid ceiling</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Solid wall must consist of brick-work, concrete, reinforced concrete or aerated concrete with a density of <math>\geq 400 \text{ kg/m}^3</math>.</li> <li>- Solid ceiling must consist of concrete, reinforced concrete or aerated concrete with a density of <math>\geq 550 \text{ kg/m}^3</math>.</li> </ul> </p> <p>Through the openings only one LX-busbar trunking unit may be positioned in each case perpendicular to the component surface. Other parts or auxiliary structures such as cables and pipes of all types must not be led through. The lintel or ceiling above the fire partition must be dimensions statically and in terms of fire protection in such a way that the fire partition (apart from empty weight) is not subjected to any additional vertical load. The ceiling must be classified according to the intended fire resistance durations as per EN 13501-2 (EI 90 or EI 120).</p> <p>The specified opening dimensions of the partition must be observed. If necessary, these areas of the wall/ceiling must be restored, e.g. by filling them with a dimensionally stable non-combustible (building material class DIN 4102-A) building material such as concrete, cement, or gypsum mortar in order to comply with the intended fire resistance duration. Care must be taken that the fire resistance of the wall/ceiling in the area of the filling is maintained; e.g. an adequate bond of both wall/ceiling areas must be ensured. The installer is responsible for the correct restoration of the wall/ceiling.</p> <p><b>Mounting</b> Mounting of the busbar trunking unit is to be performed in such a way that the stability of the adjacent component - even in case of fire – is not affected, it remains functioning also in the event of fire, further mechanical stress of the fire partition will not occur, and this is maintained over the classification period.</p>

FR	 <b>Attention</b>	<p><b>Élément de canalisation préfabriquée avec cloisonnement pare-feu</b></p> <p><b>Informations générales</b></p> <p>Seules les personnes formées en matière de protection incendie sont autorisées à exécuter les travaux décrits ci-après. Les travaux de construction doivent se faire dans le respect des réglementations nationales contre l'incendie, ainsi que des autorisations légales requises des agréments et des certificats seront respectés dans ce sens.</p> <p><b>Stockage / Objet / Vérification, Maintenance et Réparations</b></p> <p>Les systèmes et les composants doivent être stockés dans un endroit propre et sec entre +5 °C et +30 °C. Les cloisonnements sont exclusivement prévus pour une utilisation à l'intérieur sans sollicitation par l'humidité (catégorie d'utilisation Z2 conformément à la norme ETAG 026-2) et doivent être protégés contre les dommages. En cas d'endommagement, un remplacement est nécessaire.</p> <p><b>Installation de l'élément de canalisation préfabriquée avec cloisonnement par-feu contre l'incendie dans les murs et les plafond massifs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le mur massif doit être en maçonnerie, béton, béton armé ou béton cellulaire avec une densité de <math>\geq 400 \text{ kg/m}^3</math>.</li> <li>- Le plafond massif doit être en béton, béton armé ou béton cellulaire avec une densité de <math>\geq 550 \text{ kg/m}^3</math>.</li> </ul> <p>Un seul élément de canalisation préfabriquée par orifice peut être introduit verticalement à la surface de l'élément constructif. Il est interdit d'introduire en même temps d'autres pièces ou aides comme des câbles et des tubes en tout genre. Le linteau ou le plafond au-dessus du cloisonnement doit être dimensionné du point de vue statique et de protection contre l'incendie de sorte que le cloisonnement (hormis son propre poids) ne supporte aucune autre charge verticale. Le mur ou le plafond doit être classifié selon la durée prévue de résistance contre l'incendie en conformité avec EN 13501-2 (EI 90 ou EI 120).</p> <p>Les dimensions indiquées pour l'ouverture de la cloison doivent être respectées. Le cas échéant, ces zones de la paroi/du plafond doivent être rétablies par ex. en posant un matériau résistant à la déformation et non inflammable (classe de matériau DIN 4102-A) - par ex. du béton, du mortier de ciment ou de plâtre de telle manière qu'elles correspondent à la durée de résistance au feu requise. Il faut veiller à ce que la résistance au feu de la paroi/du plafond dans la zone du remplissage soit conservée; par ex. en veillant à une solidarisation suffisante des deux zones paroi/plafond. L'ouvrier est responsable de l'exécution correcte du rétablissement de la paroi/du plafond.</p> <p><b>Fixation</b></p> <p>La fixation de l'élément de canalisation préfabriquée doit se faire de telle manière que l'installation du cloisonnement ne compromette pas la stabilité des éléments adjacents même en cas d'incendie. Elle doit rester fonctionnelle même en cas d'incendie, qu'une pression mécanique ne se produise pas, et qu'il tienne pendant l'entièvre période de classification.</p>
ES	 <b>Atención</b>	<p><b>Unidad de canalizaciones eléctricas prefabricadas con aislamiento resistente al fuego</b></p> <p><b>General</b></p> <p>Solo las personas instruidas técnicamente contra los incendios están autorizadas para realizar los trabajos descritos a continuación. Deben observarse las normativas nacionales contra incendios, así como los permisos, las autorizaciones y los certificados que están legalmente exigidos para la ejecución de los trabajos.</p> <p><b>Almacenamiento / Objeto / Verificación, Mantenimiento y Reparación</b></p> <p>Los sistemas y componentes se deben almacenar limpios y secos a +5 °C ... +30 °C. El aislamiento está previsto solo para aplicaciones internas sin contacto con la humedad (categoría de uso Z2 conforme a ETAG 026-2) y debe protegerse contra daños. Este se debe cambiar en caso de daños.</p> <p><b>La instalación de la unidad de canalizaciones eléctricas prefabricadas con aislamiento resistente al fuego en paredes y losas macizas.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La pared maciza se compone de mampostería, hormigón, cemento armado u hormigón celular con una densidad <math>\geq 400 \text{ kg/m}^3</math>.</li> <li>- La losa maciza se compone de hormigón, cemento armado u hormigón celular con una densidad <math>\geq 550 \text{ kg/m}^3</math>.</li> </ul> <p>A través de las aberturas solo se debe introducir una canalización eléctrica prefabricada de LX perpendicularmente a la superficie de la pieza en cada caso. Las otras partes o estructuras auxiliares, tales como cables y tuberías de todo tipo, no se deben introducir conjuntamente. El dintel o el techo por encima del aislamiento deben medirse de forma estática y en términos de protección contra incendios de manera que el aislamiento (aparte del peso en vacío) no tenga ninguna carga vertical adicional. La pared o la losa deben clasificarse según las duraciones de resistencia al fuego previstas según la norma EN 13501-2 (EI 90 o EI 120).</p> <p>Debe observarse la dimensión de la apertura indicada. En caso necesario, se deben restaurar estas zonas de la pared/techo, por ejemplo mediante la introducción de materiales de construcción de forma estable no inflamables (clase de material de construcción DIN 4102-A), como por ejemplo hormigón, cemento o yeso, de manera que cumplan el grado de duración de resistencia necesario al fuego. Es importante asegurarse de que la resistencia al fuego de la pared/techo se mantenga en la zona de relleno; por ejemplo, hay que fijarse que haya una unión suficiente tanto en la zona de la pared como en la del techo. La correcta realización de la restauración de la pared/techo es responsabilidad del procesador.</p> <p><b>Fijación</b></p> <p>La fijación de la unidad de canalizaciones eléctricas prefabricadas se debe realizar de tal manera que la estabilidad del componente adyacente, incluso en caso de incendio, no esté afectada, pueda seguir funcionando en caso de incendio, no le surja una carga mecánica adicional al aislamiento y este se pueda mantener durante el período de clasificación.</p>

	<b>Attenzione</b>	<p><b>Sistema di condotti a sbarre con barriere tagliafiamma</b></p> <p><b>Informazioni generali</b> Solo le persone formate in fatto di tecnica antincendio possono eseguire i lavori descritti di seguito. Le normative in materia di incendi (national fire) e le autorizzazioni richieste legalmente per la realizzazione dei progetti, i consensi e i certificati devono essere rispettati in questo campo.</p> <p><b>Conservazione / uso previsto / verifica, manutenzione e riparazione</b> I sistemi e i componenti devono essere conservati asciutti e puliti a +5 °C... +30 °C. Le barriere sono pensate esclusivamente per gli impieghi all'interno che non prevedono la possibilità di deterioramento causato dall'umidità (categoria d'uso Z2 a norma ETAG 026-2) e devono essere protette da eventuali danni. In caso di danneggiamento sarà necessario procedere alla loro sostituzione.</p> <p><b>Installazione di un sistema di condotti a sbarre con barriere tagliafiamma in parete piena e solaio pieno</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- La parete piena deve essere costituita da muratura, calcestruzzo, cemento armato o calcestruzzo aerato autoclavato con una densità <math>\geq 400 \text{ kg} / \text{m}^3</math>.</li> <li>- Il solaio pieno deve essere costituito da calcestruzzo, cemento armato o calcestruzzo aerato autoclavato con una densità <math>\geq 550 \text{ kg} / \text{m}^3</math>.</li> </ul> </p> <p>Attraverso le aperture può essere di volta in volta posizionato solo un sistema di condotti a sbarre LX perpendicolarmente alla superficie dell'elemento costruttivo. Altre parti o strutture ausiliarie quali cavi e tubi di tutti i tipi non dovrebbero essere attraverso introdotti nelle aperture. La caduta o la copertura sopra la barriera tagliafiamma devono essere misurati in modo statico e in termini di protezione antincendio in modo tale che la barriera (al netto del proprio peso) non riceva alcun ulteriore carico verticale. La parete o il solaio devono essere classificati secondo la durata della resistenza al fuoco ai sensi di EN 13501-2 (EI 90 o EI 120).</p> <p>È necessario attenersi alle misure di apertura fornite per l'isolamento. Eventualmente queste aree della parete/del soffitto vanno ripristinate per es. tramite la messa al riparo di un materiale da costruzione indeformabile non combustibile (classe materiali da costruzione DIN 4102-A) - come per es. calcestruzzo, malta di cemento o gesso di modo che riflettano la durata di resistenza al fuoco prefissata. Controllare con attenzione che la resistenza al fuoco di parete/soffitto rimanga intatta nell'area del riempimento; per es. occorre prestare attenzione a una sufficiente aderenza delle aree di parete/soffitto. La corretta esecuzione del ripristino di parete/soffitto è di competenza del responsabile della lavorazione.</p> <p><b>Montaggio</b> Il montaggio del sistema di condotti a sbarre deve essere eseguito in modo tale che la stabilità del componente adiacente - anche in caso di incendio - non ne risenta, che il funzionamento non venga compromesso in caso di incendio, che non si verifichi un'ulteriore pressione meccanica della barriera e che quest'ultima mostri buona tenuta per tutto il periodo di classificazione.</p>
	<b>Atenção</b>	<p><b>Sistema de distribuição por calhas com antepeira contra incêndio</b></p> <p><b>Generalidades</b> Somente pessoal com instrução de técnica de proteção contra incêndio pode executar os trabalhos descritos a seguir. Os regulamentos de incêndio nacionais, bem como as autorizações que são exigidas legalmente para a execução dos projetos, consentimentos e certificados têm de ser observados neste respeito.</p> <p><b>Armazenamento / Finalidade / Verificação, Manutenção e Reparação</b> Os sistemas e componentes devem ser armazenados em estado e seco a +5 °C... +30 °C. Os isolamentos são previstos exclusivamente para aplicações internas sem carga de humidade (categoria e uso Z2 conforme a ETAG 026-2) e devem ser protegidos contra danos. No caso de danificação torna-se necessária uma substituição.</p> <p><b>Instalação do sistema de distribuição por calhas com antepeira contra incêndio em paredes e tetos maciços</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- A parede maciça deve ser constituída de alvenaria, betão, betão armado ou betão poroso com uma densidade <math>\geq 400 \text{ kg} / \text{m}^3</math>.</li> <li>- O teto maciço deve ser constituído de betão, betão armado ou betão poroso com uma densidade <math>\geq 550 \text{ kg} / \text{m}^3</math>.</li> </ul> </p> <p>Através das aberturas, apenas um sistema de distribuição por calhas deve ser passado em cada caso, perpendicular à superfície do elemento de construção. Não devem ser conduzidos pela mesma abertura quaisquer outros componentes, construções de apoio, bem como cabos ou tubagens de qualquer tipo. A altura livre ou o teto por cima da antepeira têm de ser dimensionados quanto à estática e proteção contra incêndio de modo a que a antepeira não seja sujeita a qualquer carga vertical adicional (além do seu peso próprio). A parede ou o teto devem ser classificados de acordo com a classe de resistência contra incêndio prevista conforme EN 13501-1 (EI 90 ou EI 120).</p> <p>Devem ser cumpridas as medidas indicadas de abertura indicadas do isolamento. Se necessário, estas áreas da parede/teto devem ser restabelecidas de modo a cumprir a classe de resistência contra incêndio prevista, por exemplo, através da introdução de um material de construção não inflamável e dimensionalmente estável (classe de material de construção DIN 4102-A), como, por exemplo, betão, argamassa de cimento ou de gesso. Deve ter-se atenção que a resistência contra incêndio da parede/teto mantém-se na área do enchimento; por ex., deve ter-se atenção à ligação suficiente entre ambas as áreas de parede/teto. A execução correta do restabelecimento da parede/teto é da responsabilidade do operador.</p> <p><b>Fixação</b> A fixação do sistema de distribuição por calhas deve ser efetuado de modo a que, devido à montagem da antepeira, a estática do elemento de construção adjacente não fique prejudicada, mesmo em caso de incêndio, ficando a antepeira funcional, em caso de incêndio, não possa ocorrer uma carga mecânica adicional sobre a antepeira e que a mesma continue existir durante o período de classificação.</p>

TR	<p><b>Dikkat</b></p> <p><b>Yangın izolasyonlu ray dağıtım ünitesi</b></p> <p><b>Genel</b> Sadece yangın koruma tekniklerine dair eğitim görmüş kişiler aşağıda açıklanmış olan çalışmaları uygulayabilirler. Projelerin yürütülmesi için gerekli yasal izinler ve ulusal yangın yönetmelikleri, onaylar ve sertifikalar dikkate alınmalıdır.</p> <p><b>Depolama / kullanım amacı / doğrulama, bakım ve tamir</b> Sistemler ve bileşenleri <math>+5^{\circ}\text{C} \dots +30^{\circ}\text{C}</math> aralığında temiz ve kuru ortamda depolanmalıdır. İzolasyonlar sadece nem olmayan (ETAG 026-2 uyarınca kullanım sınıfı Z2) iç mekan kullanımı için tasarlanmıştır ve hasarlara karşı korunmalıdır. Hasar gördüğünde değiştirilmesi gerekmektedir.</p> <p><b>Baralı kanal ünitesinin sağlam duvarlar ve sağlam tavan içine yanına dayanıklı biçimde kurulumu</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Masif duvar, <math>\geq 400 \text{ kg} / \text{m}^3</math> kalınlıkta tuğla, beton, demirli beton veya gözenekli betondan oluşmalıdır.</li> <li>- Masif tavan, <math>\geq 550 \text{ kg} / \text{m}^3</math> kalınlıkta beton, demirli beton veya gözenekli betondan oluşmalıdır.</li> </ul> </p> <p>Açıklıklardan, sadece bir LX baralı kanal ünitesi ilgili yüzey kısmına dik olarak yerleştirilmelidir. Kablo ve boru gibi tüm ikincil yapılar ya da parçaların girişine izin verilmemelidir. Yangın duvarı üzerindeki tavan ya da meyil statik olarak ve yangın koruma çerçevesinde ölçümlü ve tikanması durumunda (boş ağırlık haricinde) herhangi bir ek dikey yük olmadığından emin olunmalıdır. Duvar ya da tavan EN 13501-2 (EI 90 ya da EI 120)'ye göre yanın direncine tabi olarak sınıflandırılmalıdır.</p> <p>Parçanın belirtilen çıkış açıklığı ölçülerine uyulmalıdır. Gerektiğinde bu duvar/tavan bölgeleri örneğin beton, çimento veya alçı harcı gibi katı formlu yanmayan (yapı maddesi sınıfı DIN 4102-A) bir yapı maddesi tatbik edilerek talep edilen yanın dayanıklılık süresine uygun olacak şekilde tekrar meydana getirilmelidir. Dolgu bölgesindeki duvarın/tavanın yanın direncinin aynı kalmasına dikkat edilmelidir, örneğin her iki duvar/tavan bölgesinin yeterince birleşiminin sağlanmasına dikkat edilmelidir. Duvarın/tavanın doğru bir şekilde tekrar meydana getirilmesi çalışanın sorumluluğundadır.</p> <p><b>Montaj</b> Baralı kanal ünitesinin montajı, bitişik bileşenin stabilitesinin yanın durumunda bile etkilenmediği, yanın durumunda bile çalışmaya devam ettiği, mekanik stresin meydana gelmediği ve bunun sınıflandırma dönemi boyunca devam ettirilebileceği şekilde yerine getirilmelidir.</p>
РУ	<p><b>Внимание</b></p>  <p><b>Шинная сборка с противопожарными перегородками</b></p> <p><b>Общие сведения</b> Только лицам, прошедшим инструктаж по противопожарной технике, разрешается выполнять описанные ниже работы. При этом необходимо соблюдать национальные правила пожарной безопасности, а также разрешения, одобрения и сертификаты, предписанные законом для осуществления строительных проектов.</p> <p><b>Хранение / Назначение / Проверка, техническое обслуживание и ремонт</b> Системы и компоненты должны храниться в чистом и сухом состоянии при <math>+5^{\circ}\text{C} \dots +30^{\circ}\text{C}</math>. Перегородки предназначены только для использования внутри помещений без нагрузки от влаги (категория пользования Z2 согласно ETAG 026-2) и подлежат защите от повреждений. В случае повреждения необходима замена.</p> <p><b>Установка огнестойкого герметичного короба для шины в сплошных стенах и потолках</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Капитальная стена должна быть выполнена из каменной кладки, бетона, железобетона или пористого бетона с плотностью <math>\geq 400 \text{ kg} / \text{m}^3</math>.</li> <li>- Капитальный потолок должен быть выполнен из бетона, железобетона или пористого бетона с плотностью <math>\geq 550 \text{ kg} / \text{m}^3</math>.</li> </ul> </p> <p>Через отверстия следует проводить только один короб для шины LX всегда перпендикулярно к поверхности детали. Не следует заводить в них другие детали или вспомогательные структуры, такие как кабеля и трубы всех типов. Перемычка или потолок выше перегородки должны быть рассчитаны статически и с точки зрения противопожарной защиты таким образом, чтобы перегородка (кроме собственной массы) не подвергалась какой-либо дополнительной вертикальной нагрузке. Стена или потолок должны быть классифицированы в соответствии с предполагаемым временем огнестойкости в соответствии с EN 13501-2 (EI 90 или EI 120).</p> <p>Соблюдать заданные размеры проёма в выгородке. При необходимости восстановить эти участки стены/перекрытия, например, укладкой формостойчивого негорючего (класса стройматериалов DIN 4102-A) строительного материала, такого как, например, бетон, строительный цементный или гипсовый раствор таким образом, чтобы они соответствовали требуемой огнестойкости 90 минут. Следить за тем, чтобы сохранилась огнестойкость стены/перекрытия в зоне заполнения; например, следить за достаточным сцеплением обоих участков стены/перекрытия. За правильность исполнения восстановления стены/перекрытия отвечает укладчик.</p> <p><b>Монтаж</b> Крепление короба для шины должно быть выполнено таким образом, чтобы даже в случае пожара не была нарушена стабильность соседнего компонента, чтобы он оставался работоспособным в случае пожара, чтобы не возникло дополнительное механическое напряжение перегородки, и это условие соблюдалось в течение всего периода классификации.</p>

PL	 <p><b>Uwaga</b></p>	<p><b>Jednostka szynoprzewodów z przegrodami przeciwogniowymi</b></p> <p><b>Informacje ogólne</b> Niżej opisane prace mogą wykonywać osoby przeszkolone w zakresie techniki przeciwpożarowej. Należy przestrzegać krajowych przepisów przeciwpożarowych oraz uprawnień do realizacji projektów, stosownych zgód i świadectw wymaganych w tym zakresie.</p> <p><b>Przechowywanie / Cel / Weryfikacja, Konserwacja i Naprawy</b> Systemy i komponenty należy przechowywać w czystym i suchym pomieszczeniu w temperaturze +5°C... +30°C. Przegrody przewidziano wyłącznie do stosowania wewnętrz pomieszczeń, w których nie występuje wilgoć (kategoria użytkowa Z2 wg ETAG 026-2) i należy je chronić przed uszkodzeniem. W przypadku uszkodzenia konieczna jest ich wymiana.</p> <p><b>Montaż uszczelnienia ogniodpornego systemu przewodów szynowych w ścianach i suficie o konstrukcji pełnej</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ściana masywna musi być wykonana z cegły, betonu, żelbetu albo betonu komórkowego o gęstości <math>\geq 400 \text{ kg/m}^3</math>.</li> <li>- Sufit masywny musi być wykonany z betonu, żelbetu albo betonu komórkowego o gęstości <math>\geq 550 \text{ kg/m}^3</math>.</li> </ul> </p> <p>Przez otwory należy prowadzić tylko jeden system przewodów szynowych LX, w każdym przypadku prostopadle do powierzchni. Nie należy prowadzić innych elementów lub konstrukcji pomocniczych, takich jak wszelkiego rodzaju kable i rury. Spadek lub sufit powyżej ściany przeciwpożarowej powinny być mierzone statyczne oraz pod względem ochrony przeciwpożarowej w taki sposób, aby uszczelnienie (oprócz ciężaru własnego) nie stanowiło żadnego dodatkowego obciążenia pionowego. Ścianę lub sufit należy sklasyfikować zgodnie z przewidzianym czasem odporności ognowej zgodnie z normą EN 13501-2 (EI 90 lub EI 120).</p> <p>Należy zachować podane wymiary otworów grodu. W razie konieczności te obszary ściany/stropu należy w taki sposób odtworzyć, np. za pomocą stabilnego niepalnego (klasa materiału budowlanego DIN 4102-A) - jak np. beton, zaprawa cementowa lub gipsowa, aby spełniały one wymagania odnośnie żądanej czasu odporności ognowej. Należy zwracać uwagę, aby odporność ognowa ściany/sufitu w obszarze wypełnienia pozostała zachowana; np. należy zwracać uwagę na odpowiednie połączenie obu obszarów ściany/stropu. Prawidłowe wykonanie odtworzenia ściany/sufitu jest w zakresie odpowiedzialności osoby wykonującej.</p> <p><b>Montaż</b> Montaż przewodów szynowych należy wykonywać w taki sposób, aby stabilność sąsiadującego elementu nie została naruszona - nawet w przypadku pożaru - i aby działał on nadal, nawet w razie pożaru, aby nie występowały większe naprężenia mechaniczne uszczelnienia i pozostały niezmienione w okresie klasyfikacji.</p>
中文	<p><b>注意</b></p>	<p><b>带防火封堵层的母线干线单元</b></p> <p><b>概述</b> 只有经过消防技术培训的人员才可执行下述工作。在此应遵守国家特定的消防法规以及在执行建设项目方面法定的审批、许可和证明程序。</p> <p><b>存储 / 用途 / 验证、维护和维修</b> 系统和组件应存储在温度为 +5 °C 到 +30 °C 的洁净、干燥的环境中。 封堵层专为非潮湿的室内应用（ETAG 026-2 规定的使用类别 Z2）而设计，应防止其受损。如有损坏，需要进行更换。</p> <p><b>在实心墙、实心天花板中安装带防火封堵层的母线干线单元</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 实心墙必须由砖块、混凝土、钢筋混凝土或密度不小于 <math>400 \text{ kg/m}^3</math> 的加气混凝土构成。</li> <li>- 实心天花板必须由混凝土、钢筋混凝土或密度不小于 <math>550 \text{ kg/m}^3</math> 的加气混凝土构成。</li> </ul> </p> <p>各个开孔仅允许穿过一个 LX 母线干线单元，垂直于部件表面分布。不得穿过其他部件或辅助结构，如电缆和各种类型的管道。应静态测量封堵层上方的过梁或天花板，使封堵层（除自重外）无任何附加竖向荷载。必须按照 EN 13501-2 规定的耐火性能对墙体或天花板进行分级（EI 90 或 EI 120）。</p> <p>需遵守指定的封堵层开孔尺寸。必要时可通过填入混凝土、水泥或石膏灰浆等不变形、不可燃的建筑材料（建筑材料分级依据 DIN 4102-A）恢复此类墙体 / 天花板区域，使其符合规定的耐火性能。应注意在回填区域内确保墙体 / 天花板防火；例如：应注意两块墙体 / 天花板区域的充分接合。由施工方负责将墙体 / 天花板恢复正常。</p> <p><b>固定</b> 进行母线干线单元的固定时，通过安装封堵层，使得邻接组件的稳定性即使在发生火灾时也不会受到影响。母线干线单元在发生火灾时也能发挥作用，封堵层不会产生其他机械应力，而且在超出耐火分级时间后仍能保持耐火性。</p>

DA	 <b>Pas På</b>	<p><b>Samleskinne trunking-enhed med brandsikker forsegling</b></p> <p><b>Generelle oplysninger</b>  Kun personer, der er trænet i brandbekämpelse må udføre de nedenfor beskrevne opgaver. De nationale brandregulativer samt tilladelser, der juridisk set kræves til udførelsen af projekter, samtykker og certifikater skal overholdes</p> <p><b>Opbevaring / formål / kontrol, vedligeholdelse og reparation</b>  Systemerne og disse komponenter skal opbevares rent og tørt ved +5 °C... +30 °C.  Forseglingerne er udelukkende beregnet til indendørs brug uden fugtbelastning (anvendelseskategori Z2 ifølge ETAG 026-2) og skal beskyttes mod skader. I tilfælde af skader skal de udskiftes.</p> <p><b>Installation af kanalskinnesystemen med brandsikker tætning i massive vægge og solidt loft</b>  - En solid væg skal bestå af mursten, beton, armeret beton eller luftindblandet beton med en tæthed på <math>\geq 400 \text{ kg/m}^3</math>.  - Et solidt loft skal bestå af beton, armeret beton eller luftindblandet beton med en tæthed på <math>\geq 550 \text{ kg/m}^3</math>.</p> <p>Gennem åbningerne må der kun én placeres hver en LX-kanalskinnesystemenhed, vinkelret på bygningsdelens overflade. Andre dele af hjælpestrukturer, såsom alle typer kabel og rør, bør ikke føres igennem. Væggen eller loftet over brandmuren bør måles statisk og med hensyn til brandbeskyttelse på en sådan måde, at forseglingen (bortset fra tom vægt) ikke udsættes for yderligere vertikal belastning. Væggen eller loftet skal klassificeres i henhold til den tilsvigtede brandmodstandstid i henhold til EN 13501-2 (EI 90 eller EI 120).</p> <p>De angivne åbningsmål for brandskotterne skal overholdes. Eventuelt skal disse områder på væggen/loftet genoprettes, f. eks. ved at påføre et formstabilit, ikke brændbart byggemateriale (byggematerialeklasse DIN 4102-A) - som f. eks. beton, cementeller gipsmörtel, således at den ønskede brandmodstandstid overholdes. Der skal sørges for, at brandmodstanden på væg/loft opretholdes i det område, der fyldes op; f. eks. skal der sørges for at begge væg-/loftsområder er tilstrækkeligt forbundet. Håndværkeren, der udfører arbejdet, er ansvarlig for den korrekte genoprettelse af væggen/loftet.</p> <p><b>Montering</b>  Monteringen af kanalskinnesystemheder skal udføres på en sådan måde, at stabiliteten af den tilstødende komponent - selv i tilfælde af brand - ikke påvirkes, at den bliver ved med at fungere, selv i tilfælde af brand, yderligere mekanisk belastning af forsegling ikke kan opstå, og at denne tilstand opretholdes i klassificeringsperioden.</p>
FI	 <b>Huomio</b>	<p><b>Virtakiskoksiön tulenkestävä tiiviste</b></p> <p><b>Yleiset tiedot</b>  Vain paloturvallisuuskoulutuksen käyneet henkilöt saavat suorittaa alla kuvattuja tehtäviä. Kansallinen palolainsääädäntö sekä luvat, joita lain mukaan tarvitaan hankemennettelyissä, sopimukset ja todistukset on tässä tapauksessa hankittava.</p> <p><b>Säilytys / Käyttötarkoitus / Varmennus, huolto ja korjaus</b>  Järjestelmä ja sen komponentti on säilytettävä puhtaassa ja kuivassa tilassa, jonka lämpötila on +5 °C... +30 °C.  Tiivisteet on tarkoitettu vain sisäisiin käyttötarkoituksiin, joissa ei ole kosteuskuormitusta (käyttökategoria Z2 standardin ETAG 026-2 mukaisesti) ja niitä tulee suojeilla kaikenlaisilta vaurioilta. Jos tuote vaurioituu, se täytyy vaihtaa.</p> <p><b>Tankosalpisen nippu yksikön asennus tulenkestävällä tiivisteellä tasaisiin seiniin ja kattoihin.</b>  - Vankan seinän täytyy koostua tiilestä, betonista, teräsbetonista tai kevytbetonista, jonka tiheys on <math>\geq 400 \text{ kg/m}^3</math>.  - Vankan katon täytyy koostua betonista, teräsbetonista tai kevytbetonista, jonka tiheys on <math>\geq 550 \text{ kg/m}^3</math>.</p> <p>Aukkojen lävitse tulisi sijoittaa vain yksi LX-tankosalainen nippu yksikkö jokaiseen kuoren osaan pintaan nähdien pystysuoran. Muita osia tai lisäkanteita, kuten muita kaapeleita tai putkia, ei tulisi vetää läpi. Palokaton ylä oleva pudotus tai kattorakennelma on mitattava staattisesti ja paloturvallisuuden mukaisesti siten, että saumalla (pois lukien tyhjä paino) ei olisi mitään muuta pystysuora painoa. Seinä tai katto on luokiteltava aioton palonkestävyyden sekä EN 13501-2 (EI 90 tai EI 120):n mukaisesti.</p> <p>Eristyksen määritetyt aukon mitat on noudatettava. Tarvittaessa nämä seinien / katon osat on palautettava esim. asentamalla mitanpitävä, palamaton rakennusmateriaali (rakennusmateriaaliluokka DIN 4102-A) kuten betoni, sementti tai kippi niin, että ne täytävät vaadittua palonkestoaikaa. On tärkeää varmistaa, että seinän / laipion palonkestävyyssäilyy täyttekohdassa; esimerkiksi on varmistettava riittävä liitos seinän / laipion alueilla. Seinän / laipion palauttamisen asianmukainen suorittaminen on käsittelijän vastuulla.</p> <p><b>Kiinnitys</b>  Tankosalpisen nippu yksikön asennus on tehtävä siten, että läheisten komponenttien vakaus – myös palon sattuessa – ei muutu vaan säilyy toiminnessa jopa tulessa, eikä mekaanista kuormitusta saumauksiin tapahdu. Tästä huolehditaan luokitustjakson aikana.</p>

ET	<p><b>Tähelepanu</b></p> <p><b>Toitesiini kanaliüksuse tulekindel tihend</b></p> <p><b>Üldine info</b> Allpool kirjeldatud töid tohivad teha ainult tuleohutuse koolituse läbinud isikud. Järgida tuleb riiklike tuleohutuseeskirju, samuti lube, nõusolekuid ja sertifikaate, mis on seaduse järgi vajalikud ehitusprojektide läbiviimiseks.</p> <p><b>Hoiustamine/kasutuseesmärk/kinnitamine, hooldus ja parandus</b> Süsteemid ja osad tuleb hoida puhtad ning kuivad temperatuuril +5 kuni +30 °C. Tulemüürid on ette nähtud ainult ilma niiskuskoorimuseta siserakendustele (ETAG 026-2 kasutuskategooria Z2) ning need peavad olema kahjustamise eest kaitstud. Kahjustuste korral on vajalik asendamine.</p> <p><b>Lattliini tulekindla tihendi paigaldamine monoliitsetes seintes ja laes</b> - Seinad peavad olema ehitatud kas müürisest, betoonist, raudbetoonist või poorbetoonist tihedusega <math>\geq 400 \text{ kg/m}^3</math>. - Katus peab olema ehitatud betoonist, raudbetoonist või poorbetoonist tihedusega <math>\geq 550 \text{ kg/m}^3</math>.</p> <p>Igal juhul peaks läbi avade paigutama ainult ühe LX-lattliini, mis on risti osa pinnaga. Läbi ei tohi viia muid osasid või lisstruktuure, näiteks kaablit või mis tahes torusid. Sein või lagi, mis asub tulemüüri kohal, tuleb mõõta staatlisel ja vastavalt tulekaitsele nii, et sulgemisel (välja arvatud tühimass) ei ole mis tahes täiendavat vertikaalset koormust. Sein või lagi peavad olema klassifitseeritud otstarbekohaste tulepuisivuskatsete alusel vastavalt standardile EN 13501-2 (EI 90 või EI 120).</p> <p>Tökkete etteantud avanemismõõtmetest tuleb kinni pidada. Vajadusel tuleb seina/lae need piirkonnad vormikindla, mittepõleva ehitusmaterjali (ehitusmaterjali klass DIN 4102-A), nagu betoon, tsement- või kipsmört, abil nii moodi taastada, et need vastaks soovitud tulekindlusajale. Tuleb meeles pidada, et seina/lae tulekindlus jääb täidise piirkonnas püsima; nt tuleb jälgida, et mõlemad seina-/laepiirkonnad oleksid omavahel piisavalt seotud. Seina/lae korrektne taastamine on töötaja vastutus.</p> <p><b>Paigaldamine</b> Lattliin tuleb kinnitada nii, et tulemüüri paigaldamisel ei mõjutata ka tulekahju korral külgneva osa stabiilsust; see funktsioneerib isegi tulekahju korral, ei teki tulemüürist tingitud täiendavat mehaanilist koormust ning see säilitatakse klassifitseerimisperioodi vältel.</p>
BG	<p><b>Внимание</b></p> <p><b>Пожароустойчиво запечатан блок на шинопровода</b></p> <p><b>Обща информация</b> Само на лица, инструктирани за техника за защита от пожари, се разрешава да извършват долуописаните работи. Трябва да се спазват специфичните за страната пожарозащитни разпоредби и изискващите се по закон разрешения, одобрения и удостоверения за изпълнение на проекти.</p> <p><b>Съхранение / Предназначение / Проверка, поддръжка и ремонт</b> Системите и компонентите трябва да се съхраняват на чисто сухо място при температури между +5 °C... +30 °C. Преградните стени са предназначени само за вътрешна употреба без натоварване с влага (категория Z2 съгласно ETAG 026-2) и трябва да бъдат защитени срещу повреда. Ако се повредят, трябва да се сменят.</p> <p><b>Монтаж на пожароустойчиво запечетания блок на шинопровода в масивни стени и тавани.</b> - Масивната стена трябва да се състои от тухлена зидария, бетон, стоманобетон или газобетон с плътност <math>\geq 400 \text{ kg/m}^3</math>. - Масивният покрив трябва да се състои от бетон, стоманобетон или газобетон с плътност <math>\geq 550 \text{ kg/m}^3</math>.</p> <p>През отворите перпендикулярно на повърхността на частта може да се прокара само един LX-шинопровод. Други части или помощни конструкции и всякакъв вид кабели и тръбопроводи не бива да се прокарват. Щурцът или таванът над защитната стена трябва да се изчислени от гледна точка на статиката и защитата от пожар, така че, че върху преградната стена (освен собственото тегло) да не се упражнява никакво допълнително вертикално натоварване. Стената или таванът трябва да се класифицират според желаната продължителност на огнеустойчивост съгласно EN 13501-2 (EI 90 или EI 120).</p> <p>Дадените размери на отворите на преградата трябва да се спазват. При необходимост тези зони от стената/ тавана трябва да се възстановят например чрез полагане на негорим строителен материал с устойчива форма (строителен материал клас по DIN 4102-A) - като например бетон, циментов или гипсов хоросан, така че те да отговарят на желаната продължителност на пожарното съпротивление. Трябва да се внимава пожарното съпротивление на стената/ тавана в областта на пълнежа да се запази; например трябва да се внимава за достатъчно свързване на зоните на стената/тавана. За правилното изпълнение на възстановяването на стената/тавана е отговорен обработващият.</p> <p><b>Монтаж</b> Блокът на шинопровод трябва да се монтира така, че чрез монтажа на преградната стена да не се засяга стабилността на съседните компоненти - дори и в случай на пожар – и те да могат да функционират и при пожар, върху преградната стена да не може да възникне допълнително механично натоварване и тя да се запази през целия класифициран период.</p>

HR		<p><b>Pažnja</b></p> <p><b>Jedinica razdjelnika sabirnice s vatrostalnom pregradom</b></p> <p><b>Općenito</b></p> <p>Samo osobe koje su tehnički obučene za protupožarnu zaštitu smiju obavljati radove opisane u nastavku. Pritom se treba pridržavati važećih propisa o zaštiti od požara kao i zakonom propisanih dozvola za izvedbu projekata, odobrenja i potvrda.</p> <p><b>Skladištenje / namjena / provjera, održavanje i popravak</b></p> <p>Sustave I komponente valja čuvati na čistom I suhom mjestu na <math>+5^{\circ}\text{C} \dots +30^{\circ}\text{C}</math>.</p> <p>Vatrostalne pregrade predviđene su isključivo za primjenu u zatvorenom prostoru bez vlage (kategorija korištenja Z2 prema ETAG 026-2) I valja ih zaštititi od oštećenja. U slučaju oštećenja neophodna je zamjena.</p> <p><b>Montaža jedinice razdjelnika sabirnice u masivne zidove I masivne stropove</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Masivni zid mora biti zidan od opeka, betona, armiranog betona ili poroznog betona gustoće <math>\geq 400 \text{ kg/m}^3</math>.</li> <li>- Masivni strop mora biti izведен od betona, armiranog betona ili poroznog betona gustoće <math>\geq 550 \text{ kg/m}^3</math>.</li> </ul> <p>Kroz otvor bi trebalo provući samo jedan razdjelnik LX-sabirnice I to okomito na površinu sklopa. Drugi dijelovi ili pomoćne konstrukcije kao i kablovi i vodovi svih vrsta ne bi se smjeli provlačiti. Nadvoj ili strop iznad protupožarne pregrade trebali bi se statički i protupožarno tako dimenzionirati da pregrada (osim vlastite težine) nema nikakvo dodatno vertikalno opterećenje. Zid odnosno strop moraju biti klasificirani prema trajanju otpornosti na požar prema normi EN 13501-2 (EI 90 ili EI 120).</p> <p>Pridržavajte se navedenih unutrašnjih mjera pregrade. Eventualno je potrebno obnoviti ova područja zida/stropa npr. nanošenjem vatrostalnog građevinskog materijala postojanog oblika (klase DIN 4102-A) kao što je beton, cementna žbuka ili gipsana žbuka, tako da oni odgovaraju traženom trajanju protupožarne otpornosti. Obratite pozornost na to da protupožarni otpor zida/stropa u području ispune ostane konstantan; npr. pazite na dostatnu povezanost oba područja zida/stropa. Pravilna izvedba obnavljanja zida/stropa odgovornost je izvođača radova.</p> <p><b>Montaža</b></p> <p>Montažu razdjelnika sabirnice valja provesti tako da ugradnja pregrade ne ugrožava stabilnost susjedne komponente, tako da ona i dalje funkcioniра - čak i u slučaju požara - i da ne može doći do dodatnog mehaničkog naprezanja protupožarne pregrade te da se to očuva tijekom razdoblja klasifikacije.</p>
EL		<p><b>Prisotnost</b></p> <p><b>Monadna συγκανάλωσης Busbar με αντιπυρική σφράγιση</b></p> <p><b>Γενικές πληροφορίες</b></p> <p>Μόνο το προσωπικό που είναι καταρτισμένο σχετικά με την πυρασφάλεια θα πρέπει να εκτελεί τις παρακάτω εργασίες. Συνιστάται η τήρηση των εθνικών κανόνων πυρασφάλειας, καθώς και των αδειών που απαιτούνται από νομικής απόψεως για την εκτέλεση των έργων, των συναινέσεων και των πιστοποιητικών.</p> <p><b>Αποθήκευση / Σκοπός / Εξακρίβωση, Συντήρηση και Επισκευή</b></p> <p>Η αποθήκευση των συστημάτων και των επί μέρους στοιχείων θα πρέπει να πραγματοποιείται σε καθαρούς και στεγνούς χώρους με θερμοκρασία <math>+5^{\circ}\text{C} \dots +30^{\circ}\text{C}</math>. Η σφράγιση έχει σχεδιαστεί αποκλειστικά για εσωτερική εφαρμογή χωρίς καταπόνηση λόγω υγρασίας (κατηγορία χρήσης Z2 σύμφωνα με την ETAG 026-2) και θα πρέπει να προφυλάσσεται από οποιαδήποτε τυχόν βλάβη. Σε περίπτωση βλάβης απαιτείται αντικατάσταση.</p> <p><b>Εγκατάσταση πυράντοχης στεγανοποίησης μονάδας ροηφόρων αγωγών σε σταθερούς τοίχους και σταθερά ταβάνια</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ένας συμπαγής τοίχος θα πρέπει να αποτελείται από πλινθόδομή, σκυρόδεμα, ενισχυμένο σκυρόδεμα ή αεριστό σκυρόδεμα πυκνότητας <math>\geq 400 \text{ kg/m}^3</math>.</li> <li>- Μια συμπαγής στέγη θα πρέπει να αποτελείται από σκυρόδεμα, ενισχυμένο σκυρόδεμα ή αεριστό σκυρόδεμα πυκνότητας <math>\geq 550 \text{ kg/m}^3</math>.</li> </ul> <p>Μόνο μια μονάδα ροηφόρων αγωγών LX θα πρέπει να τοποθετείται μέσω των ανοιγμάτων σε κάθε θήκη, κατακόρυφα στην επιφάνεια του εξαρτήματος. Δε θα πρέπει να περνούν μέσω αυτής άλλα εξαρτήματα ή πρόσθετα στοιχεία όπως καλώδια και σωληνώσεις. Η μέτρηση του τοίχου ή του ταβανιού πάνω από το αντιπυρικό τοίχωμα θα πρέπει να πραγματοποιηθεί στατικά και βάσει των απαιτήσεων της πυρασφάλειας με τέτοιο τρόπο ώστε η στεγανοποίηση (πέρα από το καθαρό βάρος) να μηνυτόκειται σε πρόσθετο κάθετο φορτίο. Η κατηγοριοποίηση του τοίχου ή του ταβανιού θα πρέπει να πραγματοποιείται σύμφωνα με την επιδιωκόμενη διάρκεια πυραντοχής βάσει του EN 13501-2 (EI 90 ή EI 120).</p> <p>Πρέπει να τηρούνται οι αναφερόμενες διαστάσεις ανοίγματος της στεγανοποίησης. Αυτές οι περιοχές του τοίχου/της οροφής πρέπει κατά περίπτωση να αποκαθίστανται, π.χ., με τοποθέτηση με σταθερής μορφής, άκαυστο δομικό υλικό (κατηγορία δομικού υλικού DIN 4102-A), όπως, π.χ., σκυρόδεμα, κονίαμα ή γυψοκονίαμα κατά τρόπον που να εξασφαλίζεται η επιδιωκόμενη διάρκεια αντοχής στην πυρκαγιά. Πρέπει να λαμβάνεται μέριμنا ώστε να διατηρείται η αντοχή στην πυρκαγιά του τοίχου/της οροφής στην περιοχή της πλήρωσης. Π.χ., πρέπει να εξασφαλίζεται η επαρκής ένωση και των δύο περιοχών τοίχου/οροφής. Η σωστή κατασκευή της αποκατάστασης του τοίχου/της οροφής αποτελεί ευθύνη του κατασκευαστή.</p> <p><b>Συναρμολόγηση</b></p> <p>Η συναρμολόγηση της μονάδας ροηφόρων αγωγών θα πρέπει να πραγματοποιηθεί κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μην επηρεάζεται η σταθερότητα του επικείμενου επί μέρους στοιχείου - ακόμα και σε περίπτωση πυρκαγιάς – αλλά να συνεχίσει να λειτουργεί ακόμα και σε περίπτωση πυρκαγιάς. Δε θα υπάρξει επιπλέον μηχανική καταπόνηση της στεγανοποίησης και η συνθήκη αυτή θα διατηρεί κατά τη διάρκεια της περιόδου κατηγοριοποίησης.</p>

GA	<p><b>Aire</b></p> <p><b>Séalú tinedhíonach an aonaid truncála busbarra</b></p> <p><b>Eolas Ginearálta</b> Ní bheidh cead ach ag daoine atá oilte maidir le cosaint ar thine na tascanna a bhfuil cur síos déanta orthu thíos a dhéanamh. Thabharfar aird ar na rialacháin náisiúnta dóiteáin agus ar cheadúnais riachtanacha ó thaobh dlí, toilithe agus teastais maidir leis na tionscadail a chur i gcrích.</p> <p><b>Stóráil / Cuspóir / Fíorú / Cothabháil agus Deisiú</b> Ní mór an córas agus a chomhpháirteanna a stóráil in áit ghlan thirim ag +5 °C... +30 °C. Is chun úsáide ar an taobh istigh amháin, gan strus taise atá na séal-dhúntóiri sannta (catágoir úsáide Z2 de réir ETAG 026-2) agus is gá iad a chosaint ar dhamáiste. Sa chás is go ndéantar damáiste is gá é a athrú.</p> <p><b>Séalú tinedhíonach an aonaid truncála busbarra a shuiteáil i mballaí agus i síleálaucha soladacha</b> - Is gá don bhalla soladach bheith déanta d'obair bhríci, coíncréit, coíncréit threisithe nó coíncréit aeraithe dar dlús <math>\geq 400 \text{ kg/m}^3</math>. - Is gá go mbeadh an díon soladach déanta de choincréit, coíncréit threisithe nó coíncréit aeraithe dar dlús <math>\geq 550 \text{ kg/m}^3</math>.</p> <p>Tríd na hoscailtí níor chóir ach aonad truncála LX-busbarra amháin a shocrú i ngach cás agus ingearach le dromchla na páirte. Níor chóir páirteanna eile ná struchtúr chúnta ar possibilità cáblaí agus piopáí d'aon tsaghas a sheoladh tríd. Ní mór an balla nó an tsíleáil atá os cionn an bhalla dóiteáin a thomhas go statach agus i dtéarmaí cosanta ar dhóiteán ar shlá nach gcruthaítear aon ualach ceartingearach breise (seachas meáchan folamh) de thoradh an tséalaithe. Ní mór don bhalla nó don tsíleáil a bheith aicmithe de réir na dtréimhís tinedhíonacha atá i gceist le EN 13501-2 (EI 90 nó EI 120).</p> <p>Cloígh le tomhais oscailte shainithe na deighilte. Más gá ní mór na réimsí seo den bhfalla/síleáil a dheisiú le hábhar tógála neamh-inadhainte (aicme ábhar tógála DIN 4102-A) m. sh. coíncréit, moirtéal stroighne nó moirtéal plástair chun go bhfuil siad ag teacht leis an aga cosaint dóiteáin inmhianaithe. Ní mór a chinntí go gcaomhnaítear cosaint dóiteáin an fhalla/na síleála i réimse an líonta; m. sh. ní mór a chinntí go bhfuil nasc leordhóthanach idir réimse an fhalla agus na síleála. Is é an t-oibrí atá freagach as deisiú an fhalla/na síleála a chur i gcrích mar is ceart.</p> <p><b>Gléasadh</b> Ní mór an t-aonad truncála busbarra a ghléasadh i slí nach gcuireann isteach – fiú i gcás dóiteáin – ar chomhpháirteanna atá gar dó, go leanann sé leis ag feidhmiú fiú i gcás dóiteáin, nach dtarlóidh a thuilleadh struis de thoradh ar séalú agus go leantar mar seo le linn na tréimhse rangúcháin.</p>
LV	 <p><b>Uzmanību</b></p> <p><b>Kopnes savienotājsistēmas bloks ar ugunsdrošo izolāciju</b></p> <p><b>Vispārēja informācija</b> Tikai ugunsdrošības jautājumos apmācītām personām atjauts veikt tālāk aprakstītos darbus. Veicot šos darbus, jāievēro valsts ugunsdrošības noteikumi, kā arī būvprojektu izpildei nepieciešamās likumā noteiktās atļaujas, piekrišanas un sertifikāti.</p> <p><b>Glabāšana/lietošanas mērķis/pārbaude, uzturēšana un remonts</b> Sistēma un sastādījais ir jāglabā tirā un sausā veidā +5 °C... +30 °C temperatūrā. Izolāciju paredzēts uzstādīt tikai iekštelpās, kur nav mitruma ietekmes (lietojuma kategorija Z2 saskaņā ar ETAG 026-2), un tā jāaizsargā pret bojājumiem. Bojājuma gadījumā izolācija jānomaina.</p> <p><b>Kopnes savienotājsistēmas bloka ar ugunsdrošo izolāciju iebūvēšana cietās sienās un cietos griestos</b> - Cietajai sienai jābūt veidotai no kieģeļu mūra, betona, dzelzbetona vai gāžbetona, kura blīvums <math>\geq 400 \text{ kg/m}^3</math>. - Cietajiem griestiem jābūt veidotiem no betona, dzelzbetona vai gāžbetona, kura blīvums <math>\geq 550 \text{ kg/m}^3</math>.</p> <p>Tikai viens LX kopnes savienotājsistēmas bloks caur atverēm drīkst tikt novietots perpendikulāri daļas virsmai katrā kārbā. Citas daļas vai papildu konstrukcijas, piemēram, visu veidu kabeļus un caurules, nedrīkst ievietot šajās atverēs. Pārsedzei vai griestiem vīrs ugunsdrošās izolācijas būvstatikas un ugunsdrošības ziņā jābūt projektiem tā, lai izolācija (izņemot pašvaru) nebūtu pakauta papildu vertikālajai slodzei. Sienas vai griestu klasifikācijai jāatbilst paredzētajai ugunsizturībai saskaņā ar standartu EN 13501-2 (EI 90 vai EI 120).</p> <p>Būtina laikytis nurodytų pertvarų angu dydžių. Tam tikrais atvejais šios sienos/lubų zonas turi būti taip atkuriamos, pvz. panaudojant išlaikančią formā, nedegiņ medžiagā (statybinių medžiagų degumo klasē DIN 4102-A) – tokā, kaip pvz. betonas, cementinis arba gipsinis skiedinys, kad jos atitiktū atsparumo ugniai trukmēs reikalavimus. Reikia atkreipti dēmesj į tai, kad būtū išlaikytas sienos/lubų atsparumas ugniai pripildymo zonoje; pvz. reikia užtikrinti pakankamā abiejų sienos/lubų zonų sukišimā. Už teisingą sienos/lubų atkūrimo atlikimą atsakingas naudotojas.</p> <p><b>Montāža</b> Kopnes savienotājsistēmas bloks jāuzstāda tā, lai blakus esošo komponentu stabilitāte netiktu ietekmēta pat ugunsgrēka gadījumā, bloks joprojām darbotos pat ugunsgrēka gadījumā, izolācija nebūtu pakauta papildu mehāniskajai slodzei un šie nosacījumi būtu spēkā visā klasifikācijai atbilstošajā laika periodā.</p>

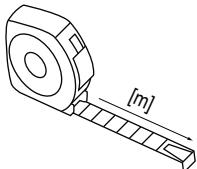
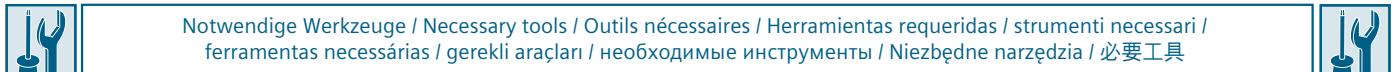
LT		<p><b>Dėmesio</b></p> <p><b>Ugniai atspari šynolaidžių bloko izoliacija</b></p> <p><b>Bendroji informacija</b></p> <p>Tik specialų priešgaisrinės apsaugos pasirengimą turintys asmenys gali atliki toliau nurodytas užduotis. Būtina laikytis nacionalinių priešgaisrinės saugos nuostatų bei juridiškai patvirtintų leidimų, kurie būtini projektų vykdymui, taip pat susitarimų ir sertifikatų.</p> <p><b>Saugojimas / Paskirtis / Patikrinimas, priežiūra ir remontas</b></p> <p>Sistemos ir komponentai turi būti saugomi <math>+5^{\circ}\text{C} \dots +30^{\circ}\text{C}</math> temperatūroje ir būti švarūs bei saus. Izoliacijos yra skirtos išskirtinai vidaus naudojimui be drėgmės poveikio (naudojimo kategorija Z2, kaip nurodyta ETAG 026-2) ir turi būti apsaugotos nuo bet kokio pažeidimo. Pažeidimo atveju būtina pakeisti.</p> <p><b>Ugniai atspariu šynolaidžių blokų atskyrikliai jidiegimas kietose sienose ir kietose lubose</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vientisą sieną turi sudaryti mūrinys, betonas, gelžbetonis arba akytasis betonas, kurio tankis <math>\geq 400 \text{ kg/m}^3</math>.</li> <li>- Vientisą stogą turi sudaryti betonas, gelžbetonis arba akytasis betonas, kurio tankis <math>\geq 550 \text{ kg/m}^3</math>.</li> </ul> <p>Visais atvejais per angas turi būti tvirtinamas tik LX-šynolaidžių blokas statmenai konkrečios dalies paviršiui. Kitos dalys arba pagalbinės konstrukcijos, pvz., visų tipų kabeliai ir vamzdžiai neturi būti įvedamos. Virš užkardos esanti siena arba lubos turi būti išmatuotas statiskai bei atsižvelgiant į priešgaisrinę saugą, t. y. atskyrikliai (neskaitant tuščio svorio) neturi tekti papildoma vertikali apkrova. Siena arba lubos turi būti klasifikuojamos pagal numatomas atsparumo gaisrui trukmes pagal EN 13501-2 (EI 90 arba EI 120).</p> <p>Jāievēro norādītus blīvējumu atveru izmēri. Ja nepieciešams, šīs sienas/griestu zonas ir jāatjauno, piem., izmantojot formas noturīgu, nedegošu (būvmateriālu klase DIN 4102-A) būvmateriālu, piem., betonu, cementu vai gipša javu, tā, lai tās atbilstu vēlamajam ugunszturibas ilgumam. Jāseko, lai pildījuma zonā saglabātos sienas/griestu ugunszturibas, piem., jāpievērš uzmanība pietiekamam abu sienas/griestu zonu savienojumam. Atbildība par pareizu sienas/griestu atjaunošanu jāuzņemas darbu veicējam.</p> <p><b>Tvirtinimas</b></p> <p>Šynolaidžių bloko tvirtinimas turi būti atliekamas taip, kad net gaisro atveju nenukentētu gretimo komponento stabilumas, blokas turi būti funkcionalus net gaisro atveju, o per visą klasifikacijā laikotarpį atskyrikliai neteks papildoma mechaninė apkrova.</p>
MT		<p><b>Twissija</b></p> <p><b>Sigillant rezistenti għan-nar tal-unità tal-kanali tal-iżbarra ta' distribuzzjoni</b></p> <p><b>Informazzjoni ġenerali</b></p> <p>Persuni li huma mharrja dwar fil-protezzjoni tan-nar biss għandhom ikunu permessi jwettqu l-kompli deskritti hawn taħt. Ir-regolamenti nazzjonali dwar in-nar kif ukoll il-permessi li huma meħtieġa legalment għat-taħbi twettiq, il-kunsensi u cċertifikati għandhom ikunu osservati f'dan ir-rigward.</p> <p><b>Hżej / Skop / Verifikasi, Manutenzione e Tiswijsa</b></p> <p>Is-sistemi u l-komponenti għandhom jinħażu nodfa u niexha f<math>+5^{\circ}\text{C} \dots +30^{\circ}\text{C}</math>. It-tagħmir tal-issiġġillar huwa maħsub esklusivament ghall-applikazzjonijiet interni hielsa mill-umdit (kategorija ta' użu Z2 skont ETAG 026-2) u jrid jiġi protett kontra kwalunke ħsara. Fil-każ ta' ħsara huma meħtieġ li dan jiġi mibdul.</p> <p><b>L-installazzjoni tas-siġġill rezistenti għan-nar tal-unità tal-kanali tal-iżbarra ta' distribuzzjoni f'hitan solidi u soqfa solidi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il-ħajt solidu għandu jikkonsisti minn briks, konkrit, kontrit rinforzat jew konkrit bl-arjazzjoni b'densità ta' <math>\geq 400 \text{ kg/m}^3</math>.</li> <li>- Is-saqaf solidu għandu jikkonsisti minn konkrit, konkrit rinforzat jew konkrit bl-arjazzjoni b'densità ta' <math>\geq 550 \text{ kg/m}^3</math>.</li> </ul> <p>Permezz tal-fethiet għandha tiġi ppożizzjona biss unità waħda tal-kanali tal-iżbarra ta' distribuzzjoni LX f'kull każ perpendikolari mal-wiċċi tal-parti. Partijiet jew strutturi awiżjal-ġi orħraj bħall-kejbils u l-pajpjiet ta' kull tip ma għandhomx jiġu mogħidja mill-istess fethiet. Il-ħajt jew is-saqaf il fuq mill-firewall għandhom jiġu mkejla statikament u f'termini ta' protezzjoni ta'nar b'tali mod li l-issiġġillar (minbarra mill-piż-v) ma jkollux kwalunkwe tagħbi vertikali addizzjonal. Il-ħajt jew is-saqaf għandhom ikunu kklassifikati skont id-durata ta' rezistenza għan-nar maħsuba skont EN 13501-2 (EI 90 jew EI 120).</p> <p>Id-dimensjonijiet tal-ftuħ tal-eskużjoni għandha jippej jaġi osservati. Jekk ikun mixtieq, dawn l-oqsma tal-ħajt/ saqaf eż bl-introduzzjoni</p> <p>ta' materjal tal-binġi dimensjonalment stabbli u li ma jaqbadx (klassi materjal tal-binġi DIN 4102-A) bħal, konkrit, simen jew għibs ġir tat-tikkil, jistgħu irrestawrat sabiex jikkorrispondu ghall-ħin ta' rezistenza għan-nar mixtieq. Huwa importanti li jiġi żgurat li r-rezistenza għan-nar tal-ħajt / saqaf jibqa' fil-mili; eż Wieħed għandu jaġhti attenzjoni għal komposti suffiċċenti taż-żewġ żoni/ limiti tal-ħajt. L-eżekuzzjoni korretta tal-restawr tal-ħajt / saqaf hija r-responsabbiltà tal-proċessur.</p> <p><b>L-immuntar</b></p> <p>L-immuntar tal-unità tal-kanali tal-iżbarra ta' distribuzzjoni għandu jitwettaq b'tali mod li l-istabbiltà tal-komponenti maġenha – anke fil-każ ta' nar – ma jkunx affettwat, jibqa' jaħdem anke fil-każ ta' nar, ma sseħħix tensjoni mekkanika addizzjonal tal-issiġġillar u dan jinżamm matul il-perjodu ta' klassifikazzjoni.</p>

	<p><b>Attentie</b></p> <p><b>Kokersysteem met brandwerende afdichting</b></p> <p><b>Algemeen</b> Alleen mensen die getraind zijn op het gebied van brandbestrijding, mogen onderstaande, beschreven taken uitvoeren. De nationale brandvoorschriften, evenals toestemmingen die wettelijk verplicht zijn voor de uitvoering van de projecten, toestemmingen en certificaten zullen wat dit betreft worden nageleefd.</p> <p><b>Opslag/Doeleinde/Verificatie, Onderhoud en reparatie</b> De systemen en onderdelen moeten schoon en droog op +5 °C... +30 °C worden opgeslagen. De afdichtingen zijn uitsluitend bedoeld voor interne toepassingen zonder vochtbelasting (gebruikscategorie Z2 per ETAG 026-2) en moeten tegen enige schade worden beschermd. In geval van schade is vervanging nodig.</p> <p><b>Installatie van kokersystemen met brandbestendige afdichting in massieve muren en plafond</b> - Massieve wand moet bestaan uit metselwerk, beton, gewapend beton of cellenbeton met een dichtheid van <math>\geq 400 \text{ kg/m}^3</math>. - Massief dak moet bestaan uit beton, gewapend beton of cellenbeton met een dichtheid van <math>\geq 550 \text{ kg/m}^3</math>.</p> <p>Via de openingen mag in elk geval, loodrecht op het oppervlak van het onderdeel, maar één LX-kokersysteem worden geplaatst. Andere onderdelen of hulpconstructies, zoals kabels en pijpleidingen van alle typen, mogen niet hier doorheen worden geleid. De muur of het plafond boven het brandscherf moet, ook volgens de voorwaarden van brandwering, op zo'n manier worden gemeten, dat de afdichting (naast het leeggewicht) geen enkele aanvullende verticale belasting heeft. De muur of het plafond moet volgens de bedoelde tijdsduur voor weerstand volgens EN 13501-2 (EI 90 of EI 120) worden geclasseerd.</p> <p>De vermelde openingsafmetingen van de afsluitingen moeten worden opgevolgd. Eventueel moeten deze bereiken van de muur/het plafond bv. door inbrengen van een vormbestendig niet-brandbaar (boumateriaalklasse DIN 4102-A) materiaal – zoals beton, cement- of gipsmortel zo te herstellen, dat ze aan de beoogde brandveiligheidsduur beantwoorden. Er moet erop worden gelet, dat de brandveiligheid van muur/plafond in het bereik van de opvulling bewaard blijft; bv. moet op een voldoende koppeling van beide wand-/plafondbereiken worden gelet. De correcte uitvoering van het herstel van muur/plafond valt onder de verantwoordelijkheid van de verwerker.</p> <p><b>Montage</b> De montage van het kokersysteem moet op zo'n manier worden uitgevoerd zodat, zelfs in geval van brand, de stabiliteit van het naaste onderdeel niet wordt beïnvloed en deze zelfs in geval van brand blijft functioneren. Er mag geen mechanische stress bij de afdichting optreden en dit alles moet gedurende de gehele classificatieperiode behouden blijven.</p>
	<p><b>Atenție</b></p> <p><b>Unitate de distribuție electrică cu șine și înveliș împotriva incendiilor</b></p> <p><b>Informații generale</b> Operațiunile descrise mai jos se efectuează doar de persoane instruite privind protecția la incendii. Trebuie să se respecte regulamentele naționale împotriva incendiilor, ca și permisiunile, aprobările și certificatele necesare din punct de vedere legal pentru executarea proiectelor.</p> <p><b>Depozitare/Scop/Verificare, întreținere și reparării</b> Sistemele și componentele trebuie depozitate într-un loc curat și uscat, la +5 °C – +30 °C. Învelișurile sunt destinate exclusiv aplicațiilor realizate la interior, unde nu sunt supuse la umezeală (categoria de folosință Z2 conform ETAG 026-2) și trebuie protejate împotriva deteriorărilor. În caz de deteriorare, trebuie înlocuite.</p> <p><b>Instalarea unei unități de distribuție electrică cu șine și înveliș împotriva incendiilor în pereti și plafoane solide</b> - Peretele solid trebuie să fie construit din cărămidă, beton, beton armat sau beton aerat cu o densitate de <math>\geq 400 \text{ kg/m}^3</math>. - Plafonul solid trebuie să fie construit din beton, beton armat sau beton aerat cu o densitate de <math>\geq 550 \text{ kg/m}^3</math>.</p> <p>În fiecare deschidere se poziționează o singură unitate de distribuție electrică cu șine LX, perpendicular pe suprafața componentei. Celealte componente sau structuri auxiliare, inclusiv orice tip de cabluri și țevi nu trebuie introduce acolo. Peretele sau plafonul de deasupra învelișului de protecție trebuie să aibă specificații statice și de protecție împotriva incendiilor, care să garanteze că învelișul nu are de suportat sarcini verticale suplimentare (în afară de propria greutate). Peretele sau plafonul trebuie să aibă clasificarea de rezistență la foc conform EN 13501-2 (EI 90 sau EI 120) corespunzătoare rezistenței avute în vedere.</p> <p>Trebuie respectate dimensiunile indicate ale deschiderii panoului. Dacă este necesar, aceste secțiuni ale peretelui/plafonului trebuie reconstruite de ex. prin introducerea unui material de construcție cu proprietatea de reținere a formei și anti-foc (Clasă materiale de construcție DIN 4102-A) - precum beton, mortar de ciment sau ipsos, astfel încât să se atingă durata rezistenței la foc corespunzătoare. Rezistența la foc a peretelui/plafonului trebuie menținută în perimetru de umplere; de ex. trebuie asigurată o aderență suficientă între cele două secțiuni ale peretelui/plafonului. Responsabilitatea pentru executarea corectă a reconstrucției peretelui/plafonului îi revine operatorului.</p> <p><b>Montarea</b> Montarea unității de distribuție electrică cu șine trebuie efectuată în așa fel încât stabilitatea componentei protejate prin montarea învelișului de protecție să nu fie afectată – chiar în cazul unui incendiu –, ea să rămână în stare de funcționare chiar și în eventualitatea unui incendiu, să nu se exercite nici o sarcină mecanică suplimentară asupra învelișului de protecție și să reziste pe toată perioada specificată în clasificare.</p>

SV	<b>Försiktig</b>	<p><b>Brandsäker tätning för skenmonterad fördelarenhet</b></p> <p><b>Allmän information</b> Endast de personer som är utbildade i brandskydd får utföra de uppgifter som beskrivs nedan. Både de nationella brandföreskrifterna och behörigheterna som juridiskt krävs för utförande av projektet, samtyckena och certifikaten ska beaktas i detta avseende.</p> <p><b>Lagring / Användningsområde / Kontroll, underhåll och reparation</b> Systemen och komponenterna ska förvaras rent och torrt i +5 °C... +30 °C. Avskärmningar är endast avsedda för tillämpningar inomhus utan fukt påverkan (användningskategori Z2 enligt ETAG 026-2) och ska skyddas mot alla skador. I händelse av skada måste ett byte ske.</p> <p><b>Installation av skenmonterad fördelarenhet i massiva väggar och massivt tak</b>            - Solid vägg måste bestå av murverk av tegel, betong, armerad betong eller lättbetong med en täthet på <math>\geq 400 \text{ kg/m}^3</math>.            - Solit tak måste bestå av betong, armerad betong eller lättbetong med en täthet på <math>\geq 550 \text{ kg/m}^3</math>.</p> <p>Genom öppningen får endast en LX-skenkanalsenhets monteras lodrätt mot komponentytan. Andra delar eller komponenter såsom kabel och rör av alla typer ska inte ledas genom. Väggen eller taket ovanför brandväggen ska utföras så att det inte finns statiska eller brandskyddstekniska vertikala belastningar (bortsett från sin egenvikt). Väggen eller taket måste klassificeras enligt det avsedda brandskyddet enligt EN 13501-2 (EI 90 resp. EI 120).</p> <p>De angivna mätten på öppningarna i isoleringen ska följas. Eventuellt ska dessa områden i vägg och tak återställas genom t.ex. med insatt formbeständigt icke brännbart byggmaterial (byggklass DIN 4102-A), som t.ex. betong, cementbruk eller gipsbruk, så att det motsvarar den efterstrivande brandmotståndstiden. Man ska se till att brandmotståndet upprätthålls i vägg och tak i området vid utfyllningen, t.ex. med tillräcklig utfyllnad i både vägg- och takområdena. Korrekt utförande av återställandet av vägg och tak ligger på byggarens ansvar.</p> <p><b>Fastsättning</b> Fastsättningen av den skenmonterade fördelarenheten ska utföras på ett sådant sätt att stabiliteten på den närliggande komponenten – även om det brinner – inte påverkas, funktionen blir kvar även i händelse av brand, och att ytterligare belastning av avskärmningar inte uppkommer och att detta upprätthålls över klassificeringsperioden.</p>
SK	 <b>Pozor</b>	<p><b>Prípojnicové napájanie s protipožiarou priečkou</b></p> <p><b>Všeobecné informácie</b> Nižšie uvedené úkony sú vykonávať iba osoby, ktoré absolvovali školenie týkajúce sa protipožiarnej ochrany. V tejto súvislosti je potrebné dodržiavať vnútrosťne protipožiarne predpisy ako aj povolenia požadované zo zákona na realizáciu projektov, súhlasy a certifikáty.</p> <p><b>Uskladnenie/Účel použitia/Kontrola, údržba a oprava</b> Systémy a komponenty skladujte čisté a suché pri teplote od +5 °C do +30 °C. Protipožiarne priečky sú určené výhradne na vnútorné použitie bez namáhania vlhkosťou (kategória použitia Z2 podľa ETAG 026-2) a musia byť chránené pred poškodením. V prípade poškodenia je nutná výmena.</p> <p><b>Montáž prípojnicového napájania s protipožiarou priečkou na masívne steny a masívne stropy</b>            - Masívna stena sa musí skladať z muriva, betónu, železobetónu alebo próbetónu s hustotou <math>\geq 400 \text{ kg/m}^3</math>.            - Masívny strop sa musí skladať z betónu, železobetónu alebo próbetónu s hustotou <math>\geq 550 \text{ kg/m}^3</math>.</p> <p>Cez otvory umiestnite iba jedno zariadenie prípojnicového napájania LX v každom prípade kolmo na povrch dielu. Ostatné súčasti alebo pomocné konštrukcie, ako sú napríklad káble a rúry všetkých možných typov, cez tieto otvory nevedťte. Múr alebo strop nad protipožiarou priečkou je potrebné zmerať staticky a z hľadiska protipožiarnej ochrany takým spôsobom, aby na priečku (okrem čistej hmotnosti) nebola kladená žiadna ďalšia vertikálna záťaž. Múr alebo strop musia byť zatriedené podľa plánovaného času protipožiarnej odolnosti podľa normy EN 13501-2 (EI 90 alebo EI 120).</p> <p>Je potrebné dodržať udané otvorové rozmery priečok. Prípadne sa tieto oblasti steny/stropu napr. musia napr. nanesením tvárovo stáleho nehorľavého ( trieda horľavosti stavebných hmôt DIN 4102-A) materiálu, ako napr. betón, cementová alebo sadrová malta, zrekonštruovať tak, aby zodpovedali požadovanému času požiarnej odolnosti. Je potrebné dbať na to, aby bola dodržaná ohňovzdornosť steny/stropu v oblasti zásypu, napr. je potrebné dbať na dostatočné spojenie oboch stenových a stropných oblastí. Za správne vykonanie rekonštrukcie steny/stropu je zodpovedný spracovateľ.</p> <p><b>Fixácia</b> Fixáciu prípojnicového napájania je nutné vykonať tak, aby:            - sa zabudovaním prípojnicového napájania neovplyvnila stabilita susediaceho komponentu, a to ani v prípade požiaru            - zostało prípojnicové napájanie funkčné aj v prípade požiaru            - nevzniklo dodatočné mechanické namáhanie protipožiarnej priečky a aby táto priečka bola počas obdobia klasifikácie zachovaná.</p>

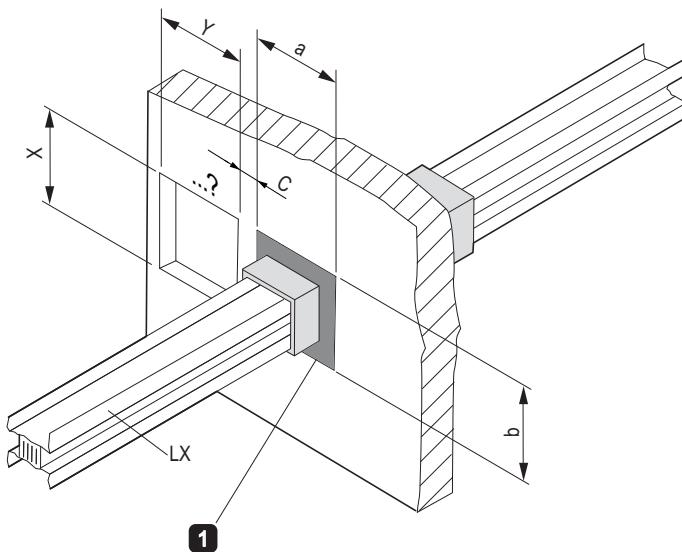
	<p><b>Pozor</b></p> <p><b>Ognjevarna izolacija enote zbiralčnega razdelilnika</b></p> <p><b>Splošne informacije</b> Spodaj opisane naloge lahko izvajajo samo osebe, ki so usposobljene v protipožarni zaščiti. V tem pogledu se bo upoštevalo nacionalne protipožarne predpise in dovoljenja, ki so zakonsko potrebna za izvajanje projektov, soglasja in certifikate.</p> <p><b>Skladiščenje/namen uporabe/preverjanje, vzdrževanje in popravila</b> Sisteme in komponente je treba skladiščiti čiste in suhe pri temperaturi +5-30 °C. Tesnilni elementi so namenjeni izključno za interne uporabe, kjer ni obremenitve zaradi vlažnosti (kategorija uporabe Z2 v skladu s standardom ETAG 026-2), in jih je treba zaščititi pred vsakršnimi poškodbami. V primeru poškodb je potrebna zamenjava.</p> <p><b>Namestitev protipožarnega tesnila zbiralčne razdelilne enote v masivne stene in masiven strop.</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Masiven stena mora biti iz zidakov, betona, ojačenega betona ali železobetona z gostoto <math>\geq 400 \text{ kg/m}^3</math>.</li> <li>- Masivni strop mora biti iz betona, ojačenega betona ali železobetona z gostoto <math>\geq 550 \text{ kg/m}^3</math>.</li> </ul> </p> <p>Skozi odprtine se lahko v vsako omarico namesti samo eno zbiralčno razdelilno enoto LX, pravokotno na površino dela. Drugih delov pomožnih struktur, kot so skoznjiki za kable in cevi vseh vrst, se skozi njo ne sme speljati. Steno stropa nad požarnim zidom je treba izmeriti statično in glede protipožarne zaščite na tak način, da izolacija (razen lastne teže) ne bo povzročila dodatne vertikalne obremenitve. Stena ali strop mora biti klasificirana v skladu s ciljno protipožarno zaščito po standardu EN 13501- 2 (EI 90 ali EI 120).</p> <p>Držite se navedenih mer odprtin izolacije. Če je treba, morate te predele stene/stropa ponovno vzpostaviti z namestitvijo negorljivega gradbenega materiala, ki ohranja obliko (razred gradbenega materiala DIN 4102-A), kot so npr. beton, cementna ali mavčna malta, da ustrezajo zahtevanemu trajanju odpornosti proti ognju. Pazite, da se ohrani tudi odpornost proti ognju stene/stropa na področju polnila; pazite npr. na ustrezno povezavo obeh področij stene/stropa. Za pravilno izvedbo ponovne vzpostaviteve stene/stropa je odgovoren obdelovalec.</p> <p><b>Pritrditev</b> Zbiralčno razdelilno enoto je treba pritrditi na tak način, da vgradnja izolacije ne bo vplivala na stabilnost sosednjih komponent niti v primeru požara, delovanje pa se ohrani tudi v primeru požara, da se ne pojavi dodatna mehanska obremenitev izolacije in da se slednja ohrani ves čas klasifikacije.</p>
	<p><b>Pozor</b></p> <p><b>Ohnivzdorné těsnění spojovací jednotky sběrnice</b></p> <p><b>Všeobecné informace</b> Provádět níže popsané úkony smí být povoleno jen osobám vyškoleným v protipožární ochraně. V tomto ohledu budou dodržovány národní požární předpisy a povolení ze zákona potřebná k provádění projektů, svolení a certifikáty.</p> <p><b>Skladování / účel / ověření, údržba a opravy</b> Systém a jeho součásti mají být skladovány v čistotě a suchu za teploty <math>+5 \text{ }^\circ\text{C} \dots +30 \text{ }^\circ\text{C}</math>. Těsnění jsou určena výlučně k vnitřním aplikacím bez vlhkostního namáhání (kategorie užití Z2 dle ETAG 026-2) a mají být chráněna před všemi druhy poškození. V případě poškození je třeba je vyměnit.</p> <p><b>Instalace protipožárního utěsnění jednotky přípojnicové skříně do pevných zdí a pevného stropu</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pevná stěna musí být z cihel, betonu, železobetonu nebo pórabetonu o hustotě <math>\geq 400 \text{ kg/m}^3</math>.</li> <li>- Pevná střecha musí být z betonu, železobetonu nebo pórabetonu o hustotě <math>\geq 550 \text{ kg/m}^3</math>.</li> </ul> </p> <p>Otvory by měla být umístěna pouze jedna jednotka přípojnicové skříně LX, a to v každém případě kolmo na povrch části. Jiné části nebo pomocné konstrukce, jako například kably a trubky všech typů, nesmějí procházet skrz. Stěna nebo strop nad protipožární stěnou musí být měřen staticky a z hlediska protipožární ochrany tak, aby utěsnění (kromě prázdné váhy) nemělo žádnou dodatečnou vertikální zátěž. Stěna či strop musejí být klasifikovány v souladu s určenou odolností proti požáru podle směrnice EN 13501-2 (EI 90 nebo EI 120).</p> <p>Musí být dodrženy uvedené rozměry otvoru přepážky. Případně musí být tato místa stěny/stropu obnovena tvarově stálým, nehořlavým stavebním materiélem (třídy stavebních materiálů DIN 4102-A), např. betonem, cementovou nebo sádrovou maltou, aby odpovídala požadované době požární odolnosti. Je nutno dbát na to, aby v místech výplně zůstala zachována požární odolnost stěny/stropu; např. je nutno dbát na dostatečné spojení obou oblastí stěny/stropu. Za správné provedení obnovení stěny/stropu odpovídá zpracovatel.</p> <p><b>Montáž</b> Montáž jednotky přípojnicové skříně se provádí tak, aby tím nebyla ovlivněna stabilita navazujících součástí, a to ani v případě požáru, a aby i v případě požáru zůstala zachována funkčnost, nedocházelo ke zvýšení mechanického namáhání utěsnění, a aby tyto vlastnosti zůstaly zachovány po celé klasifikační období.</p>

HU	<b>Figyelem</b>  <b>Gyűjtősisín tűzálló szigetelése</b> <b>Általános tájékoztatás</b> <p>Az alábbiakban ismertetett műveleteket kizárolag tűzvédelmi képzésben részesült személyek végezhetik el. A nemzeti tűzvédelmi előírások, valamint az építési projektek végrehajtásához szükséges, jogszabályok által előírt, engedélyek, hozzájárulások és tanúsítványok rendelkezéseit be kell tartani.</p> <b>Tárolás/rendeltetés/ellenőrzés, kabantartás és javítás</b> <p>A rendszerek és alkotórészek tiszta és száraz állapotban tárolandók +5 °C és +30 °C közötti hőmérsékleten. A szigetelő térelválasztók kizárolag nedvességtől mentes beltéri alkalmazásoknál (ETAG 026-2 iránytatás szerinti, Z2 kategóriájú felhasználási mód) használhatók és sérüléstől védeni kell azokat. A térelválasztó károsodása esetén ki kell azt cserélni.</p> <b>A tűzálló szigetelő térelválasztóval ellátott gyűjtősisín tömör falra, illetve tömör mennyezetre történő felszerelése.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A tömör fal téglából, betonból, vasbetonból vagy 400 kg/m<sup>3</sup>, illetve annál nagyobb sűrűségű pórusbetonból készüljön.</li> <li>- A tömör mennyezet betonból, vasbetonból vagy 550 kg/m<sup>3</sup>, illetve annál nagyobb sűrűségű pórusbetonból készüljön.</li> </ul> <p>A nyílásokon csak egy-egy LX-gyűjtősisín vezethető keresztül, minden esetben az építőelem felületére merőlegesen. Egyéb alkatrészek, illetve kiegészítő szerkezetek, kábelek és bármilyen cél szolgáló csövek ezeken a nyílásokon nem vezethetők át. A falnak, illetve a mennyezetnek a térelválasztó fal feletti részét statikailag és tűzvédelmi szempontból úgy kell méretezni, hogy a térelválasztó (az önsúlyától eltekintve) semmilyen függőleges terhelésnek ne legyen kitéve. A falat, illetve a mennyezetet a tűzállóság tervezett időtartamára az EN 13501-2 (EI 90 vagy EI 120) szabvány szerinti besorolással kell ellátni.</p> <p>A leválasztás megadott nyílásméréteit be kell tartani. Szükség esetén a fal vagy mennyezet ezen részeit egy alaktartó, éghetetlen építőanyaggal (építőanyag osztály DIN 4102-A szerint) – pl. betonnal, cement-, vagy gipszhabarccsal – kell helyreállíttani úgy, hogy az megfeleljen a kívánt tűzállósági időtartamnak. Ügyelni kell arra, hogy a fal vagy mennyezet tűzállósága a feltöltött részen megmaradjon, így ügyelni kell például arra, hogy a kész fal/mennyezeti kapcsolata meglegyen. A fal/mennyezet megfelelő kivitelezéséért a feldolgozó felel.</p> <b>Rögzítés</b> <p>A gyűjtősisín rögzítését oly módon kell elvégezni, hogy a térelválasztó beépítésével a szomszédos alkotóelem stabilitása tűz esetén se csökkenhessen. A térelválasztónak még tűz esetén is működőképesnek kell maradnia, a besorolási időszak alatt pedig nem lehet azt további, mechanikai terhelésnek kitenni.</p>
----	--



<b>DE</b>	Einbau in Massivwand	<b>IT</b>	Montaggio in parete massiccia	<b>PL</b>	Montaż w ścianach pełnych
<b>EN</b>	Installation into solid wall	<b>PT</b>	Montagem em parede macia	<b>中文</b>	安装在实心墙壁内
<b>FR</b>	Montage sur un mur massif	<b>TR</b>	Masif duvara montaj		
<b>ES</b>	Montaje en pared masiva	<b>РУ</b>	Монтаж в монолитную стену		

1



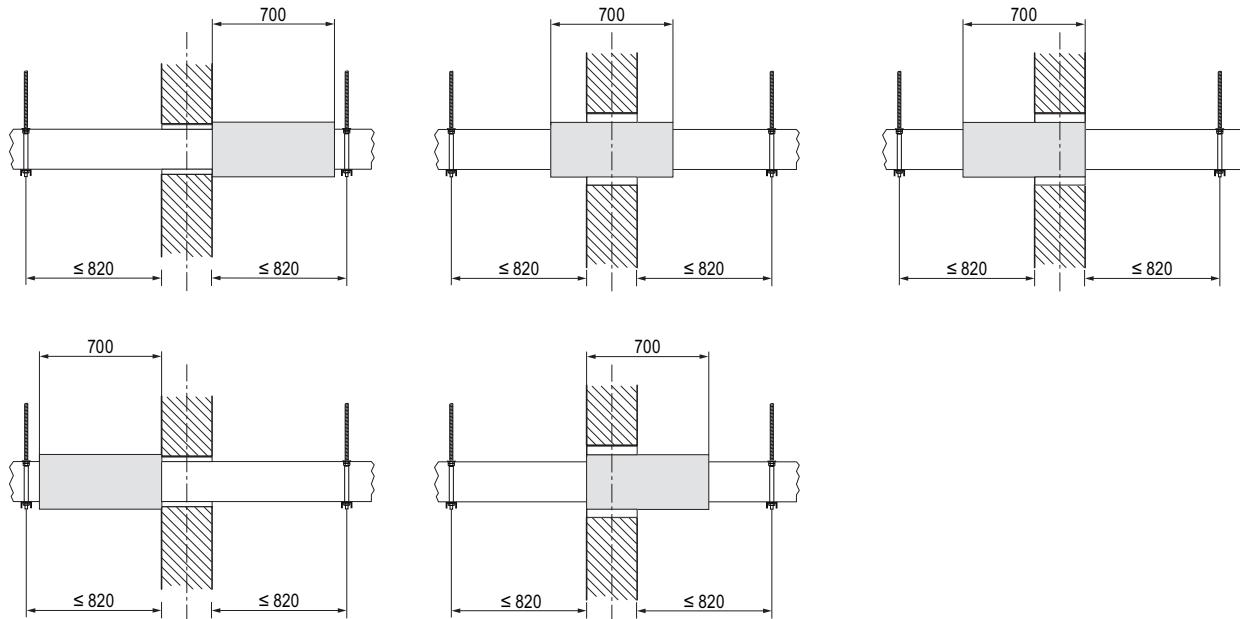
<b>C</b>		
$LX \rightarrow \dots?$	$LX \rightarrow LX$	
$X \times Y > 200 \times 200$	$\geq 200$	$\geq 100$
$X \times Y \leq 200 \times 200$	$\geq 100$	$\geq 100$

	<b>a <math>\leq</math> [mm]</b>	<b>b <math>\leq</math> [mm]</b>
LX.01	350	340
LX.02	350	340
LX.03	350	360
LX.04	350	360
LX.05	350	410
LX.06	350	490
LX.07	350	490
LX.08	350	640
LX.09	350	800
LX.10	350	800

- 1** Empfohlene Abmessungen / Recommended dimensions / Dimensions conseillées / Dimensiones recomendadas / Distanze consigliate / Dimensões recomendadas / Tavsiye edilen ebatlar / Рекомендуемые габариты / Zalecane wymiary / 建议尺寸 / Anbefalede mål / Suositellut mitat / Soovitatavad mõõtmned / Препоръчвани размери / Preporučene mjere / Συνιστώμενες διαστάσεις / Toisilla molta / Ieteicamie izmēri / Rekomenduojami matmenys / Qisien rakkomandati / Aanbevolen afmetingen / Dimensiuni recomandate / Rekommenderade mått / Odporúčané rozmery / Priporočene dimenzije / Doporučované rozmer / Javasolt méretezések

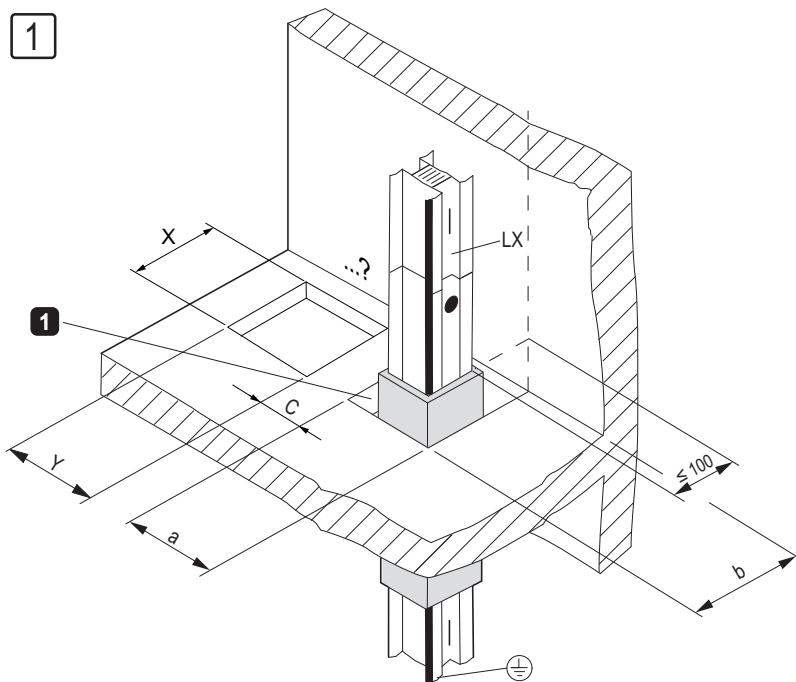


Einbauvarianten / Installation variants / Variante de montage / Variantes de montaje / Varianti d'installazione / Variantes de instalação / Montaj varyantları / Варианты монтажа / Warianty montażu / 安装其他型号



<b>DE</b>	Einbau in Massivdecke	<b>IT</b>	Montaggio in soffitto massiccio	<b>PL</b>	Montaż w stropach pełnych
<b>EN</b>	Installation into solid ceiling	<b>PT</b>	Montagem em teto maciço	<b>中文</b>	安装在实心顶盖内
<b>FR</b>	Montage sur un plafond massif	<b>TR</b>	Masif tavana montaj		
<b>ES</b>	Montaje en techo macizo	<b>PY</b>	Монтаж в монолитный потолок		

1

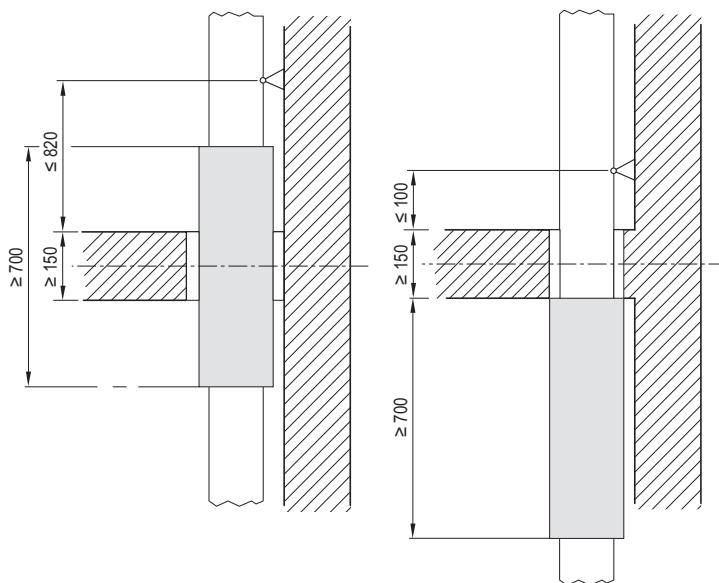


<b>C</b>		
$LX > \dots?$	$LX > LX$	
$X \times Y > 200 \times 200$	$\geq 200$	$\geq 100$
$X \times Y \leq 200 \times 200$	$\geq 100$	$\geq 100$

	<b>a <math>\leq</math> [mm]</b>	<b>b <math>\leq</math> [mm]</b>
LX.01	350	340
LX.02	350	340
LX.03	350	360
LX.04	350	360
LX.05	350	410
LX.06	350	490
LX.07	350	490
LX.08	350	640
LX.09	350	800
LX.10	350	800

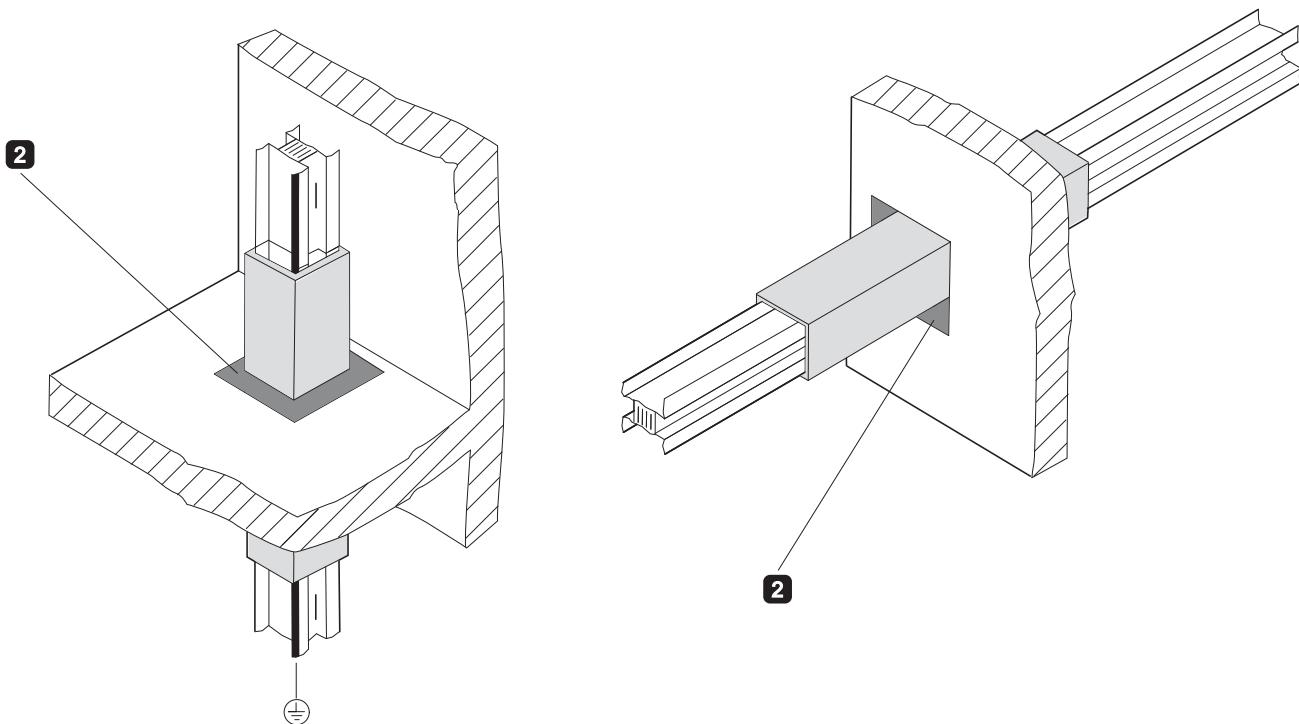
**1** Empfohlene Abmessungen / Recommended dimensions / Dimensions conseillées / Dimensiones recomendadas / Distanze consigliate / Dimensões recomendadas / Tavsiye edilen ebatlar / Рекомендуемые габариты / Zalecane wymiary / 建议尺寸 / Anbefalede mål / Suositellut mitat / Soovitatavad mõõtmed / Препоръчвани размери / Preporučene mjere / Συνιστώμενες διαστάσεις / Toisí molta / leteicamie izmēri / Rekomenduojamie matmenys / Qisien rakkomandati / Aanbevolen afmetingen / Dimensiuni recomandate / Rekommenderade mått / Odporúčané rozmery / Priporočene dimenzije / Doporučované rozmery / Javasolt méretezések

**i** Einbauvarianten / Installation variants / Variante de montage / Variantes de montaje / Varianti d'installazione / Variantes de instalação / Montaj varyantları / Варианты монтажа / Warianty montażu / 安装其他型号 **i**



<b>DE</b>	<b>Achtung</b>	Erforderliches Zubehör (nicht im Lieferumfang enthalten):	<b>! LX...-BV.FP.</b>
<b>EN</b>	<b>Attention</b>	Required accessories (Not content of the delivery):	
<b>FR</b>	<b>Attention</b>	Accessoires requis (Non compris dans la livraison):	
<b>ES</b>	<b>Atención</b>	Accesorios necesarios (No incluido en el volumen de entrega):	
<b>IT</b>	<b>Attenzione</b>	Accessori necessari (Non compreso nel volume di fornitura):	
<b>PT</b>	<b>Atenção</b>	Acessórios necessários (Não incluso no fornecimento):	
<b>TR</b>	<b>Dikkat</b>	Gerekli aksesuar (Teslimat kapsamına dahil değildir):	
<b>PY</b>	<b>Внимание</b>	Необходимые принадлежности (Не входит в комплект поставки):	
<b>PL</b>	<b>Uwaga</b>	Wymagane akcesoria (Brak w zestawie):	
<b>中文</b>	<b>注意</b>	所需配件 (未含于供货范围内):	

2

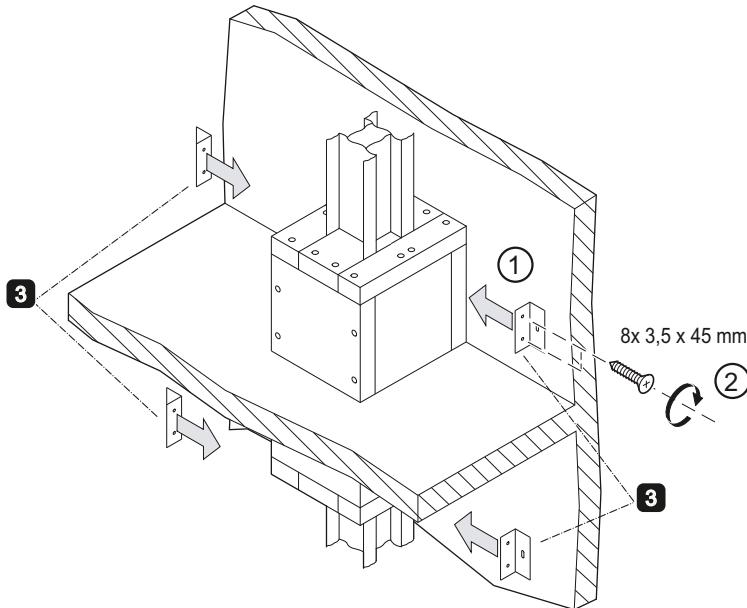


2

<b>DE</b>	Nach Montage die Fugen mit nicht brennbarem Baustoff, wie z.B. Beton oder Mörtel, in Wand- oder Deckendicke ausfüllen. Der Beton oder Mörtel muss den geltenden Vorschriften zur Erhaltung der Feuerwiderstandsklasse der Wand bzw. Decke entsprechen (z.B. EN 206-1 und EN 998-2).
<b>EN</b>	After installation, fill in the joints with non-combustible material, e.g. concrete or mortar, up to wall or ceiling level. The concrete or mortar must fulfill the valid regulations to maintain the fire resistance class of the wall or ceiling (e.g. EN 206-1 and EN 998-2).
<b>FR</b>	Après le montage, combler les joints avec un matériau non inflammable, par ex. du béton ou du mortier jusqu'au niveau de la paroi ou du plafond. Le béton ou le mortier doit correspondre aux prescriptions en vigueur pour conserver la classe de résistance au feu de la paroi ou du plafond (par ex. EN 206-1 et EN 998-2).
<b>ES</b>	Después del montaje deben cubrirse las juntas con material de construcción no inflamable, p.ej. hormigón o mortero hasta alcanzar el grosor de la pared o el techo. El hormigón o mortero debe cumplir las prescripciones vigentes para conservar la categoría de resistencia al fuego de la pared o del techo (p.ej. EN 206-1 y EN 998-2)
<b>IT</b>	Dopo il montaggio, riempire i giunti con del materiale non combustibile, p.es. calcestruzzo o malta, per la profondità della parete o della soletta. Il calcestruzzo e la malta devono soddisfare le vigenti normative per il raggiungimento della classe di resistenza al fuoco delle pareti e delle solette (p.es. EN 206-1 ed EN 998-2).
<b>PT</b>	Após a montagem, preencher as ranhuras com material não inflamável, p.ex. concreto ou argamassa, na espessura da parede ou do teto. O concreto ou a argamassa deve corresponder às instruções válidas para o atendimento da classe de resistência ao fogo da parede ou do teto (p.ex. EN 206-1 e EN 998-2).
<b>TR</b>	Montajdan sonra ek yerlerini duvar ya da tavan kalınlığında örneğin beton veya harç gibi yanıcı olmayan maddelerle doldurun. Beton veya harç, duvar ve tavanın yanına dayanıklılık sınıflına ilişkin yürürlükteki yönetmeliklere uygun olmalıdır (örn. EN 206-1 ve EN 998-2).
<b>RU</b>	После монтажа швы следует заделать негорючим строительным материалом, например, бетоном или строительным раствором, по всей толщине стены или потолка (перекрытия). Бетон или строительный раствор должны соответствовать действующим предписаниям по обеспечению класса огнестойкости для стен или потолка (перекрытия) (например, стандартам EN 206-1 и EN 998-2).
<b>PL</b>	Po montażu wypełnić szczeły na całej grubości ściany niepalnym materiałem, takim jak np. beton czy zaprawa. Beton albo zaprawa musi spełniać obowiązujące wymagania dotyczące zachowania klasy odporności na ogień ściany bądź stropu (np. EN 206-1 oraz EN 998-2).
<b>中文</b>	安装后要在接缝处用不可燃建筑材料，如混凝土或灰浆填至与侧壁或顶盖相同厚度。混凝土或灰浆必须符合保持墙壁或屋顶防火级别的现行规定（如 EN 206-1 和 EN 998-2）

<b>DA</b>	Udfyld de omløbende fuger efter monteringen fuldstændig med formbestandigt, ikke brændbart materiale (klasse A1 eller A2-s1,d0 iht. EN13501-1) som f.eks. beton eller mørtel i væg- eller loftstykke. Betonen eller mørten skal overholde de gældende forskrifter om opretholdelse af brandklassen af væggen eller loftet (f.eks. EN 206-1 og EN 998-2).
<b>FI</b>	Täytä asennuksen jälkeen pyörivät liitokset täysin muotonsa pitäväillä, palamattomalla rakennusmateriaalilla (luokka A1 tai A2-s1, d0 EN 13501-1 mukaan), kuten esimerkiksi betonilla tai laastilla, seinän tai katon paksuudelta. Betoniin tai laastin on noudatettava seinän tai katon palonkestävyysluokkaa koskevia sääntöjä (esim. EN 206-1 ja EN 998-2).
<b>ET</b>	Pärast paigaldamist täitke ümbritsevad vuugid lae või seina paksuse ulatuses täielikult kuju hoidva, mittepõleva ehitusmaterjaliga (klass A1 või A2-s1,d0 vastavalt EN13501-1), nagu nt betooni või krohviga. Betooni või krohv peavad vastama kehtivatele eeskirjadele seina või lae tulekindluse klassi säilitamise kohta (nt EN 206-1 ja EN 998-2).
<b>BG</b>	След монтаж попълнете изцяло съседните фуги с формоустойчив, негорим материал (клас А1 или А2-с1,д0 съгласно EN13501-1), като напр. бетон или хоросан, в кухината на стената или тавана. Бетонът или хоросанът трябва да съответстват на валидните разпоредби за спазване на класа огнеустойчивост на стената, съответ. на тавана (напр. EN 206-1 и EN 998-2).
<b>HR</b>	Nakon montaže potpuno ispuniti fuge po cijeloj duljini negorivim gradevnim materijalom postojanog oblika (Klasa A1 ili A2-s1,d0 prema EN13501-1), kao što je npr. beton ili žbuka, u skladu s debljinom zida ili stropa. Beton ili žbuka mora biti u skladu s važećim propisima za održavanje protupožarne klase zida, odnosno stropa (npr. EN 206-1 i EN 998-2).
<b>EL</b>	Mετά τη συναρμολόγηση πληρώστε τους περιμετρικούς αρμούς εντελώς με σταθερής μορφής, άκαυστο δομικό υλικό (κατηγορία A1 ή A2-s1,d0 κατά το πρότυπο EN13501-1), όπως, π.χ., σκυρόδεμα ή κονίαμα, στο πάχος του τοίχου ή της οροφής. Το σκυρόδεμα ή το κονίαμα πρέπει να πληροί τις ισχύουσες προδιαγραφές για τη διατήρηση της κατηγορίας αντοχής σε πυρκαγιά του τοίχου ή της οροφής (π.χ., EN 206-1 και EN 998-2).
<b>GA</b>	Tar éis suiteála, líon isteach na haitl timpeall air le hábhar tógála cobhsáil ó thaobh toise de agus dodhóite (aicmiú A1 nó A2-s1,d0 de réir EN13501-1), cosúil le coincréit nó moirtéar ar thiús an bhalla nó na síleála. Ní mór don choincréit nó don mhoirtéar cloí leis na rialacháin chun aicmiú dó-obachta an bhalla nó na síleála a choimeád (mar shampla, EN 206-1 agus EN 998-2).
<b>LV</b>	Pēc uzstādīšanas aptverošās šuves pilnībā aizpildīt ar stabilu, nedegošu būvmateriālu (klase A1 vai A2-s1, d0 saskaņā ar EN13501-1), piemēram, betonu vai javu, sienas vai griestu biezumā. Betonam vai javai jāatbilst piemērojamiem noteikumiem saistībā ar sienas vai griestu ugunszturības klases saglabāšanu (piemēram, EN 206-1 un EN 998-2).
<b>LT</b>	Sumontavus aplinkui einantys tarpai iki sienos ar lubų storio turi būti visiškai užpildyti formą išlaikančia, nedegia statybine medžiaga (pagal EN13501-1 standartą priskiriamą A1 arba A2-s1,d0 klasei), pvz., betonu arba skiediniu. „Betonas arba skiedinys turi atitiki galiojančius teisės aktus (pvz., EN 206-1 ir EN 998-2), kad nepakistų sienų ir (arba) lubų atsparumo ugniai klasę.
<b>MT</b>	Wara l-installazzjoni, imla sew il-ġonot fil-ħajt jew saqaf b'komponent li ma jaqbax (klassi A1 jew A2-s1,d0 skont EN13501-1) u li jżomm il-forma, bħal pereżempju konkrit jew meħriex. Il-konkrit jew meħriex għandu jikkonforma mar-regoli applikabbli ghall-konservazzjoni tal-klassi ta' rezistenza għan-nar tal-ħajt jew saqaf (eż. EN 206-1 jew EN 998-2).
<b>NL</b>	Na het monteren de omtrekvoegen volledig met vormvaste, niet-brandbare bouwstof (A1 of A2-s1, d0 volgens EN13501-1), zoals beton of mortel, in de muur of de plafonddikte opvullen. Het beton of de mortel moet voldoen aan de geldende voorschriften inzake de instandhouding van de brandbestendigheidsklasse van de muur of het plafond (bv. EN 206-1 en EN 998-2).
<b>RO</b>	După montare, îmbinările rotative se umplu integral cu material de construcție rezistent la deformare, ignifug (clasa A1 sau A2-s1, d0 conform EN13501-1), cum ar fi beton sau mortar, în grosimea peretelui sau acoperișului. Betonul sau mortarul trebuie să corespundă prevederilor aplicabile pentru respectarea clasei de rezistență la incendii a peretelui, resp. acoperișului (de ex. EN 206-1 și EN 998-2).
<b>SV</b>	Efter att monteringen är avslutad, fyll fogarna runtom fullständigt i vägg- eller takstöcklek med formbeständigt, icke brännbart byggnadsmaterial (klass A1 eller A2-s1,d0 enligt EN13501-1), som t.ex. betong eller murbruk. Betongan eller murbruket måste motsvara gällande bestämmelser för upprätthållandet av brandklassen för brandmotstånd som gäller vägg resp. tak (t.ex. EN 206-1 och EN 998-2).
<b>SK</b>	Po montáži otočných otvorov naplniť úplne s tvarovo stabilnými, nehorľavými stavebnými materiálmi (trieda A1 alebo A2-s1,d0 podľa EN13501-1), ako napr. betón alebo malta do steny alebo stropu. Betón alebo malta musia zdôvodňať platným predpisom o dodržiavani triedy protipožiarneho odporu steny alebo stropu (napr. EN 206-1 a EN 998-2).
<b>SL</b>	Po montaži v celoti zapolnite obdajajoče fuge po debelini stene ali stropa z gradbenim materialom, ki ohranja obliko in ni gorljiv (razred A1 ali A2-s1,d0 po EN13501-1), kot je npr. beton ali malta. Beton ali malta morata izpolnjevati veljavne predpise za ohranitev zahtevanega razreda požarne odpornosti stene oz. stropa (npr. EN 206-1 in EN 998-2).
<b>CS</b>	Po montáži otočných otvorů naplnit úplně s tvarově stabilními, nehořlavými stavebními materiály (trída A1 nebo A2-s1,d0 podle EN13501-1), jako např. beton nebo malta do zdi nebo stropu. Beton nebo malta musí odpovídát platným předpisům o dodržování třídy protipožárního odporu zdi nebo stropu (např. EN 206-1 a EN 998-2).
<b>HU</b>	A szerelést követően a körbefutó függákat a fal, vagy a plafon vastagságával megegyezően teljesen ki kell tölteni formatartó, nem éhető építőanyaggal (EN13501-1 szabványnak megfelelő A1 vagy A2-s1,d0 osztály), mint pl. beton, vagy habarcs. A beton, vagy a habarcs meg kell hogy feleljen a fal, ill. a plafon tűzállóságának megtartására vonatkozó hatállyos előírásoknak (pl. EN 206-1 és EN 998-2).

<b>DE</b>	Kragenbefestigung bei Branddecke	<b>IT</b>	Fissaggio del collare con soffitto antincendio	<b>PL</b>	Mocowanie kołnierzowe sufitu przeciwpożarowego
<b>EN</b>	Collar mounting at fire ceiling	<b>PT</b>	Fixação por collar para tetos corta-fogo	<b>中文</b>	防火盖处的凸缘固定
<b>FR</b>	Fixation en col pour plafond coupe-feu	<b>TR</b>	Yangın çatısında yaka sabitlemesi		
<b>ES</b>	Sujeción del collarín en la cubierta cortafuegos	<b>PY</b>	Воротоподобное крепление при противопожарной кошме		



<b>3</b>	Nur bauaufsichtlich zugelassene Metalldübel (M8) verwenden.
<b>EN</b>	Use only metal anchors (M8) approved by building regulations
<b>FR</b>	Utiliser uniquement des chevilles métalliques (M8) autorisées pour la construction
<b>ES</b>	Utilizar únicamente espigas metálicas (M8) homologadas oficialmente
<b>IT</b>	Utilizzare unicamente tasselli di metallo ammessi dalle norme in materia di edilizia (M8)
<b>PT</b>	Utilizar apenas buchas metálicas homologadas para construção (M8)
<b>TR</b>	Sadece yapı açısından denetlenmiş, izin verilen metal dübeller (M8) kullanılmalıdır
<b>PY</b>	Применять только металлические дюбеля (M8), которые разрешены строительным надзором
<b>PL</b>	Stosować tylko metalowe kolki rozporowe (M8) dopuszczone do stosowania w budownictwie.
<b>中文</b>	仅使用建筑监督批准的金属膨胀螺钉 (M8)
<b>DA</b>	Anvend kun byggeteknisk godkendte metaldyvler (M8).
<b>FI</b>	Käytä vain virallisesti hyväksyttyjä metallivaarnoja (M8).
<b>ET</b>	Kasutage ainult ehituseks lubatud metalltüübleid (M8).
<b>BG</b>	Използвайте само одобрени от службата по строителен надзор метални дюбели (M8).
<b>HR</b>	Primjenjivati samo metalne klinove (M8) odobrene za građevinarstvo.
<b>EL</b>	Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά συκεκριμένα από τις αρμόδιες αρχές μεταλλικά ούπατ (M8).
<b>GA</b>	Ná húsáid ach ábhar daingnithe miotal (M8) atá ceadaithe sna rialacháin foirgniochta.
<b>LV</b>	Izmantot tikai oficiāli apstiprinātus metāla dībeļus (M8).
<b>LT</b>	Naudoti tik statybų priežiūros institucijų leidžiamas naudoti metalines mūrvines (M8).
<b>MT</b>	Uža biss kavilji tal-metali (M8).
<b>NL</b>	Gebruik alleen officieel bouwkundig goedgekeurde metaalpluggen (M8).
<b>RO</b>	Utilizați numai dibluri metalice aprobată pentru construcții (M8).
<b>SV</b>	Använd endast tillåtna metallexpander (M8) avsedda för konstruktioner.
<b>SK</b>	Používajte iba kovové hmoždinky (M8) povolené stavebným dozorom.
<b>SL</b>	Uporabljajte samo kovinska sidra (M8), ki jih odobri gradbeni nadzor.
<b>CS</b>	Používejte pouze kovové hmoždinky (M8) povolené stavebním dohledem.
<b>HU</b>	Csak az építési felügyelet által jóváhagyott fém dűbeleket (M8) alkalmazzon.