

Installation Guide

GCX Wall Channel Installation Guide for Seismic and Non-Seismic Applications



Warnings

- Installations must be performed by Qualified Personnel. Failure to follow these Instructions may result in Serious Injury.
- Instructions and the Illustrations covering the specific Instrument to be mounted should be reviewed prior to Installation of Wall Channel.
- It shall be the responsibility of the hospital, its consultants and/or contractors to determine that the wall is adequate to safely mount instrumentation. This includes the selection of appropriate fasteners and the proper installation of the same. In new construction and remodeling work where the wall covering can be entirely or partly removed, a 16 gauge steel stud or a 2 X 6 Doug Fir #1 Stud should be located for the purpose of attaching the wall channel. The following is provided as guideline information only.
- Do not substitute or omit Fasteners.
- Do not position any Mounts or related hardware above a patient.
- Allow clearance on either side of the channel centerline to clear objects such as over-bed lighting, privacy curtains, adjacent walls or columns, door swing arcs, etc. Power and signal outlets should be considered when selecting a channel location. Avoid oxygen, vacuum and air outlets.
- Ensure that the weight being mounted does not exceed the Load Ratings:
OSHPD Pre-Approval Compliant: M-Series arms 60lbs (27 kg), VHM arms 40lbs (18 kg) MAX LOAD RATING
OSHPD Pre-Approval Non-Compliant: 80 lbs (36 Kg) MAX LOAD RATING
- Although Considerable effort has been made to ensure the safety of the above installation and/or Guidelines, the actual wall construction materials and installation itself is beyond the control of GCX Corporation. Accordingly, GCX Corporation will not be responsible for the failure of any such installations.

OSHPD

The GCX Seismic channel conforms to the California Office of Statewide Health Planning and Development (OSHPD) Seismic Preapproval requirements. The seismic channel and related hardware have been dynamically tested in order to be granted two different OSHPD Anchorage Preapprovals (OPA).

OPA-0079: Preapproval for the GCX 19" Seismic Channel including anchorage of channel to wall surface and the design/configuration of inner wall structure. Four different wall designs (A,B,C,D) are detailed in these Instruction (as well as the preapproval). Inner wall structural design must be verified by Structural Engineer of Record (SEOR), and determined to be adequate as detailed on the preapproval.

OPA-0697: Preapproval for the GCX 19" Seismic Channel including anchorage of channel to wall surface, not including the design/configuration of the inner wall structure. The Structural Engineer of Record (SEOR) must supply all of the inner wall structural details, which are to be designed and verified to support weights and forces in addition to all other loads as detailed on the preapproval.

Locating The Wall Channel

Devices and Wall Mounts may require channel placement outside of these guidelines. Access to device controls, Ergonomic requirements, and the "Range of Motion" that the Wall Mount provides should be considered before mounting the wall channel.

Displays and Patient Monitors: The bottom edge of a 19 inch (48.2 CM) Wall Channel is placed 54 inches (142.2 CM) above the floor, plus or minus 4 inches.

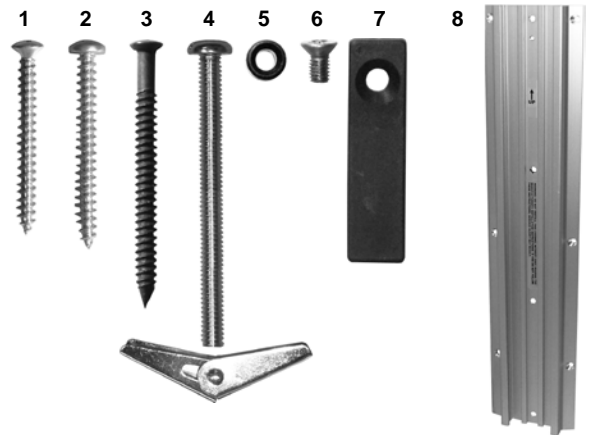
Computer Workstations: When mounting a Computer Workstation with a **VHM Series** Wall Mount Arm, the bottom edge of a 19 inch (48.2 CM) Wall Channel is placed 37.5 inches (95.2) above the floor. When using **M-Series** Computer Workstations Wall Mounts, the bottom edge of the 19" (48.2 CM) Wall Channel is placed 26.5 inches (67.3) above the floor.

Seismic Wall Channel

The following Wall Channel Parts Reference Chart lists hardware quantities for the 19" Seismic Wall Channel. Longer Wall Channels are available, and include additional hardware for the additional mounting points.

Seismic Wall Channel Parts Reference

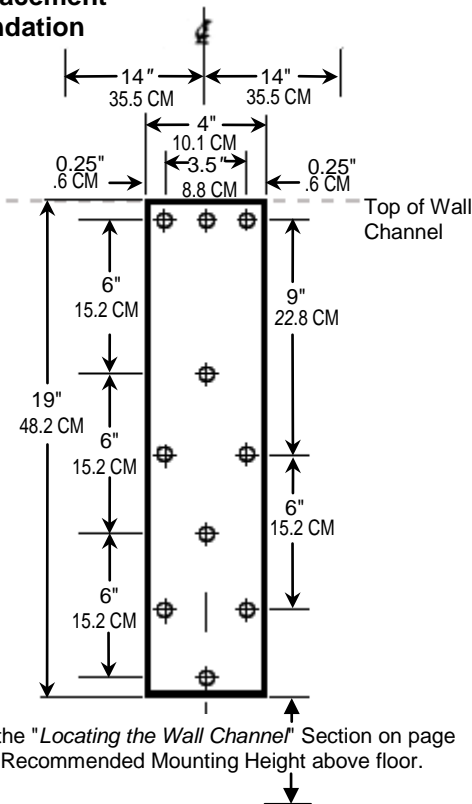
Item #	Description	Qty
1	#10 x 2" Oval Head Sheet Metal Screw (OHSMS)	7
2	#10 x 2" Pan Head Sheet Metal Screw (PHSMS)	3
3	#12 x 2 3/4" Sheet Metal Screw (SMS)	4
4	1/4-20 x 3" Pan Head Machine Screw w/ Toggle Wings	4
5	Fixed Channel Stop	1
6	10-32 x 3/8" Flat Head Machine Screw (FHMS)	1
7	Depressible Channel Stop	1
8	Seismic Wall Channel	1



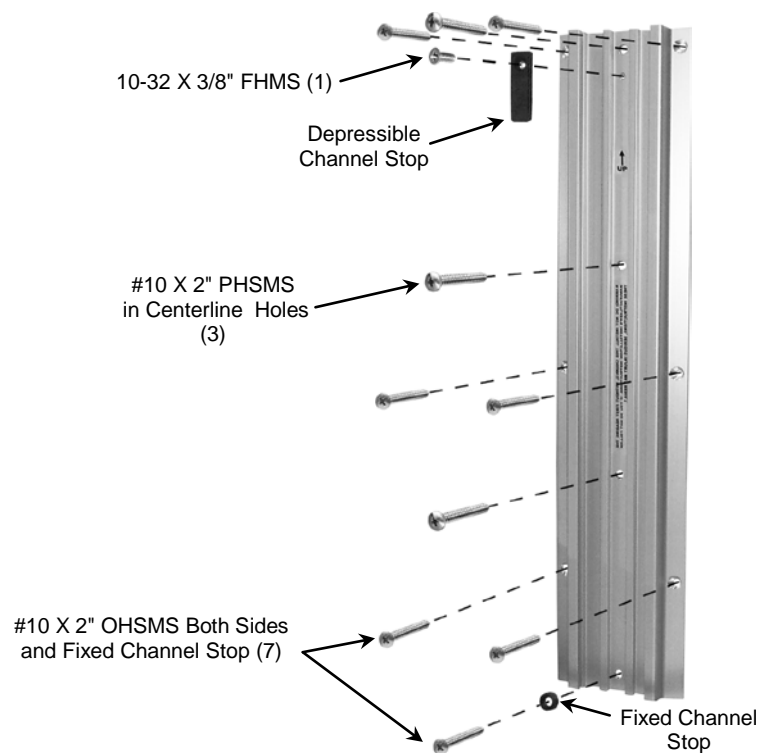
Installing Seismic Wall Channel

Drill all screw holes in the 16-gauge or Doug Fir anchorage using a 9/64" diameter twist drill bit for the #10 x 2" type "A" sheet metal screws supplied. Do not substitute screws. Install the top, centerline screw first. Level the channel and mark for the remaining 9 screws. The (3) Pan Head Screws are used in the 3 centerline holes. The bottom Fixed Stop, and all others holes use Oval Head Screws. Screws should be started and driven with ball handle drivers or torque limiting screw guns not exceeding 60 inch-pounds (6.7 Nm).

Channel Placement Recommendation



Hardware Placement



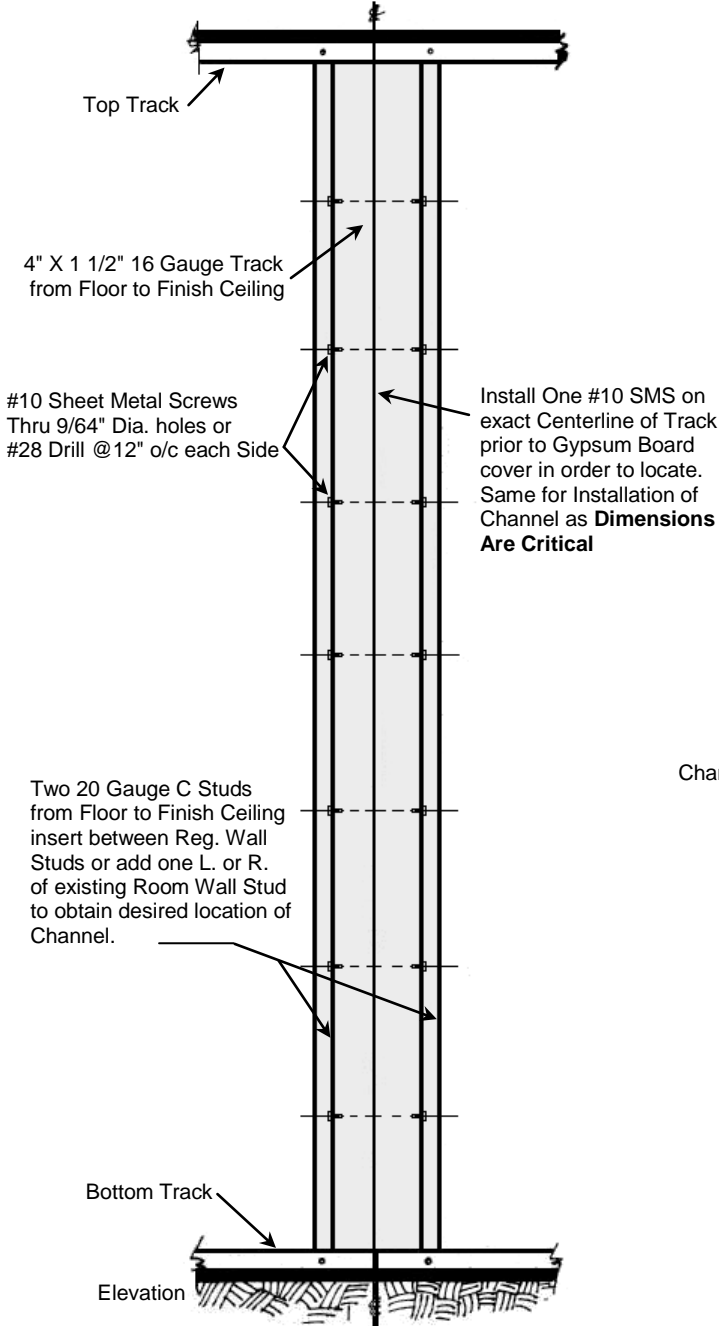
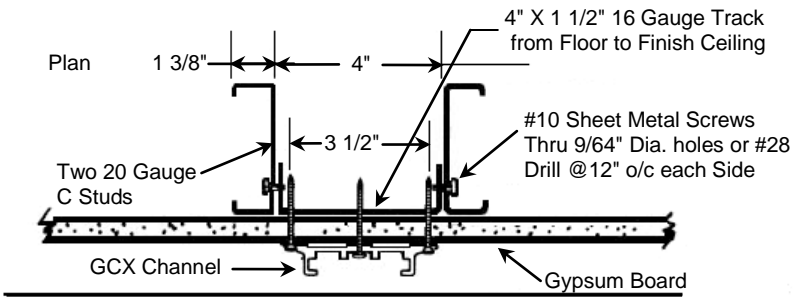
Seismic Wall Channel Support Backing Methods

The four anchorage methods illustrated (pages 3 – 4) represent installations made to comply with California OSHPD requirements for the anchorage and installation of instrument support systems. Load tests were performed on a 10 ft. high wall using methods A, B, C, and D. Compliance with these written instructions is required for the installation of the system.

METHODS OF SUPPORT BACKING

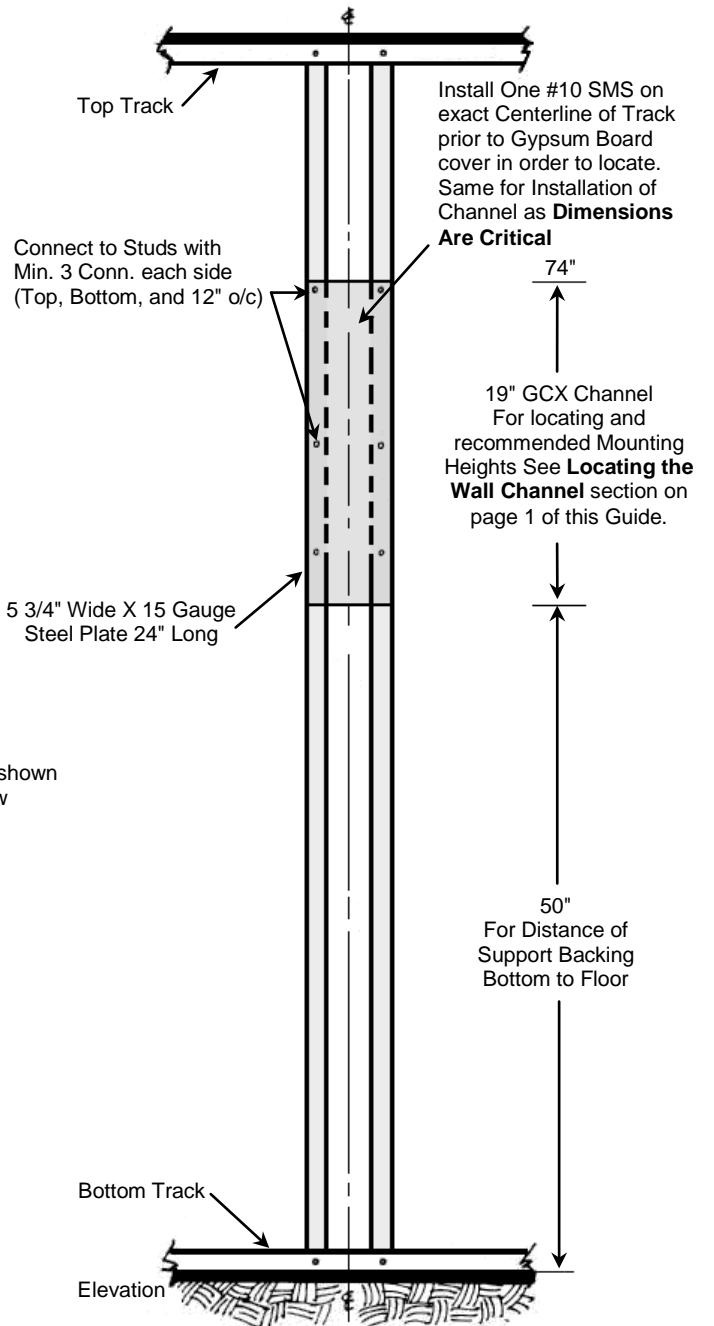
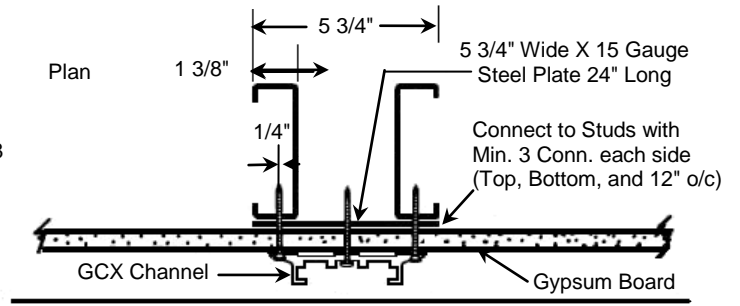
Method-A

Seismic



Method-B

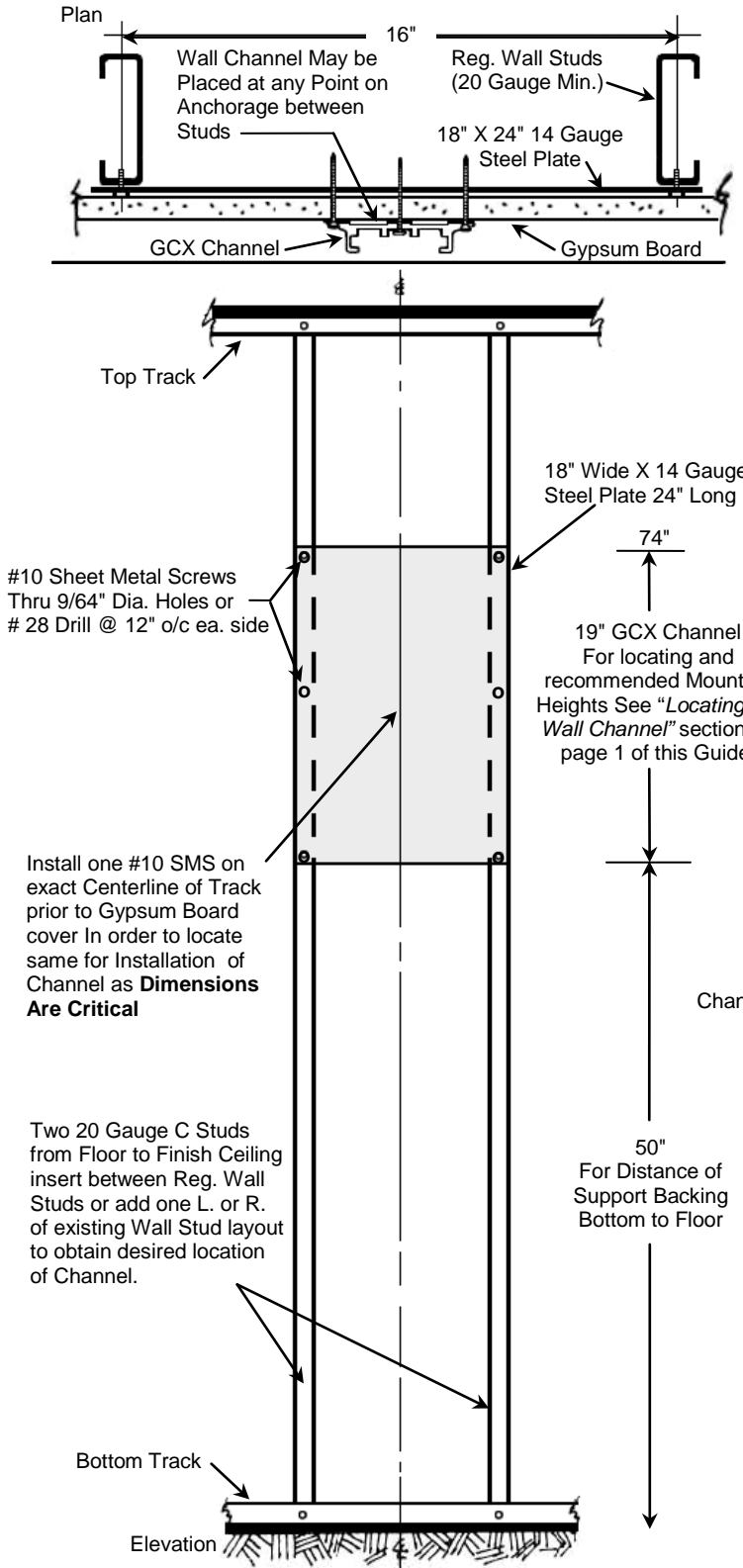
Seismic



METHODS OF SUPPORT BACKING

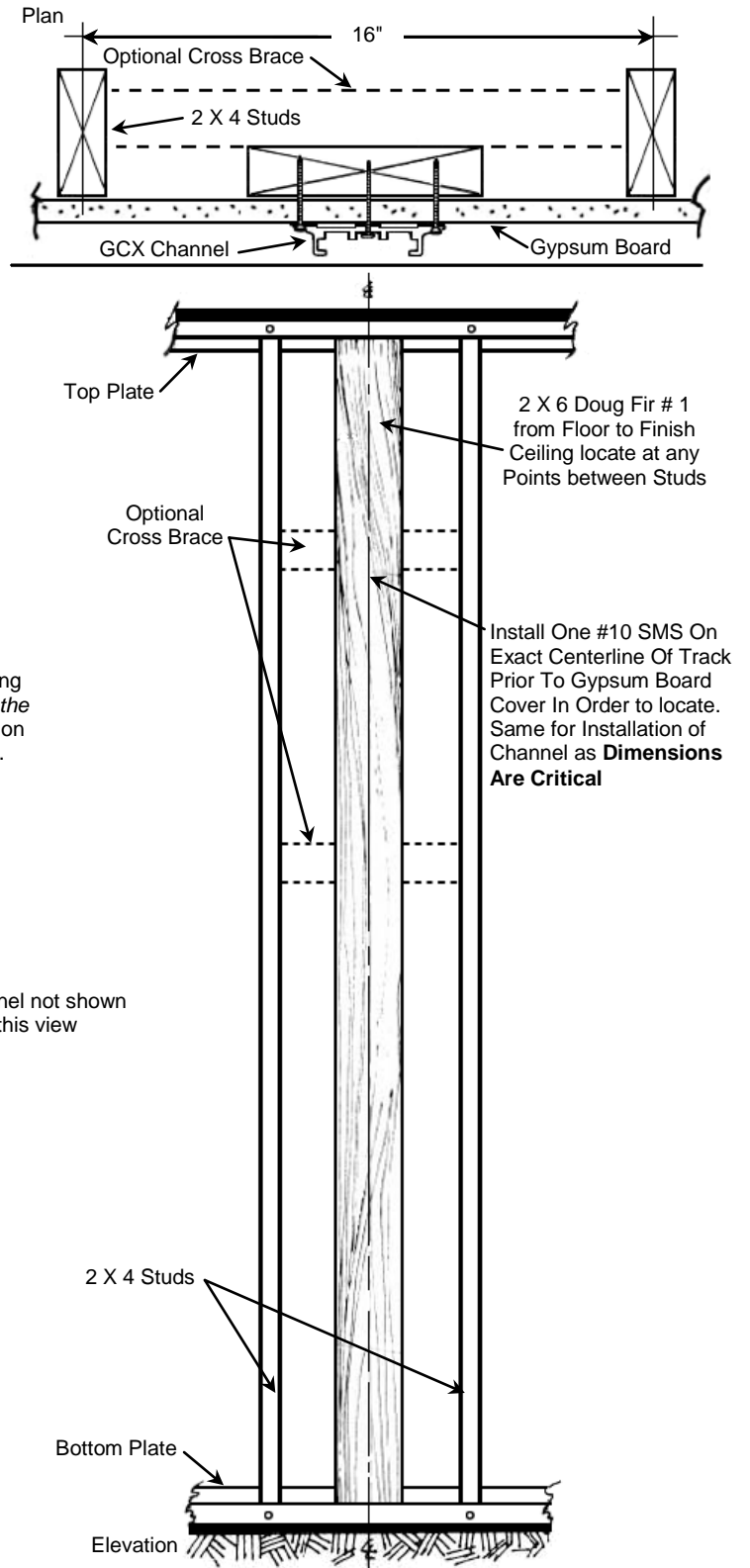
Method-C

Seismic



Method-D

Seismic



Standard Wall Channel

The following Wall Channel Parts Reference Chart lists hardware quantities for 19" Standard Wall Channel. Longer Wall Channels are available, and include additional hardware to compensate for additional mounting points.

Standard Wall Channel Part Reference

Item #	Description	Qty
1	#12 x 2 3/4" Sheet Metal Screw (SMS)	4
2	1/4-20 x 3" Pan Head Machine Screw w/Toggle Wings	4
3	Fixed Channel Stop	1
4	10-32 x 3/8" Flat Head Machine Screw (FHMS)	1
5	Depressible Channel Stop	1
6	Standard Wall Channel	1



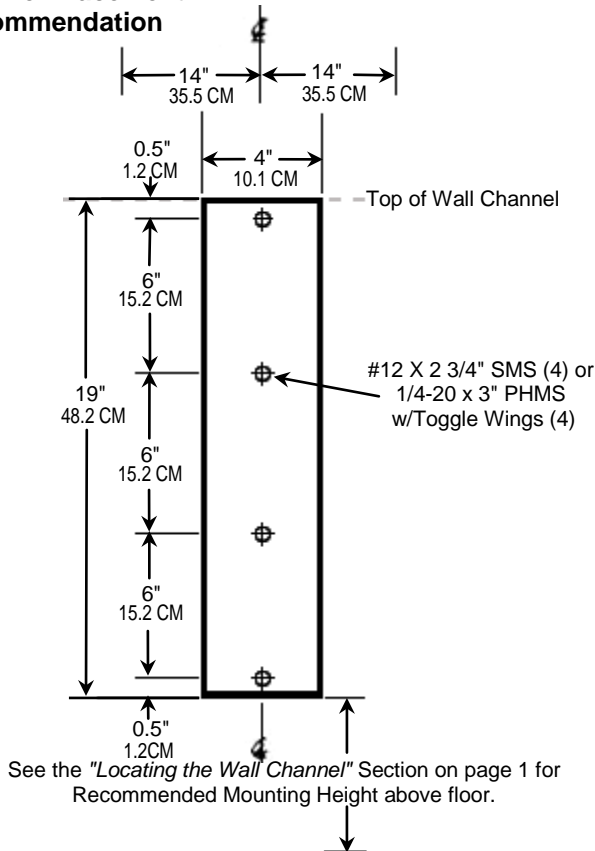
Installing the Standard Wall Channel

Drill 11/64" (17 mm) diameter holes for #12 X 2-3/4" high tensile Philips Head Screws. Install the top screw and level the channel, then mark and drill the other holes. Screws should be started and driven with ball handle drivers or torque limiting screw guns not exceeding 60 inch-pounds. Screws must pass through Channel, Drywall, and fully engage with Wood Stud or 16 Gauge Steel Stud.

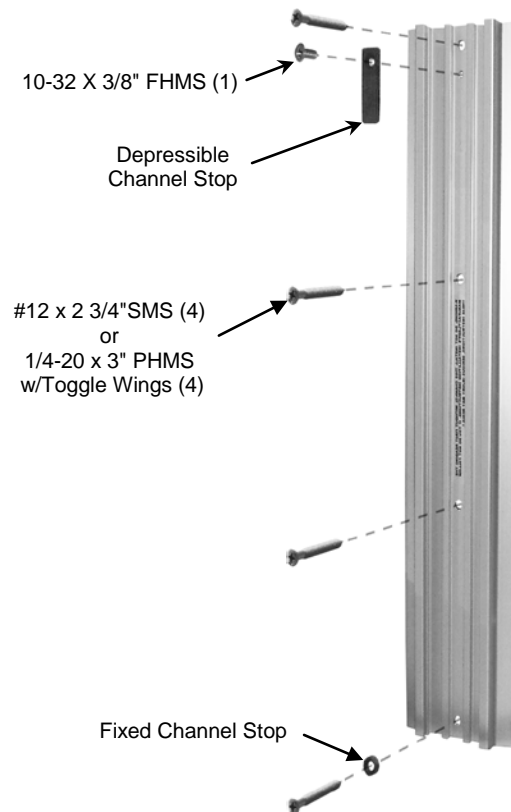
Drill a 3/4" (19.5 mm) diameter holes for the 1/4-20 x 3" Pan Head Machine Screws with Toggle Wings. Toggle Wings should be used if Steel Wall Stud is less than 16 Gauge in thickness.

Installation Note: Seismic Wall Channel can be installed the same as Standard Wall Channel when OSHPD approval is not required.

Channel Placement Recommendation

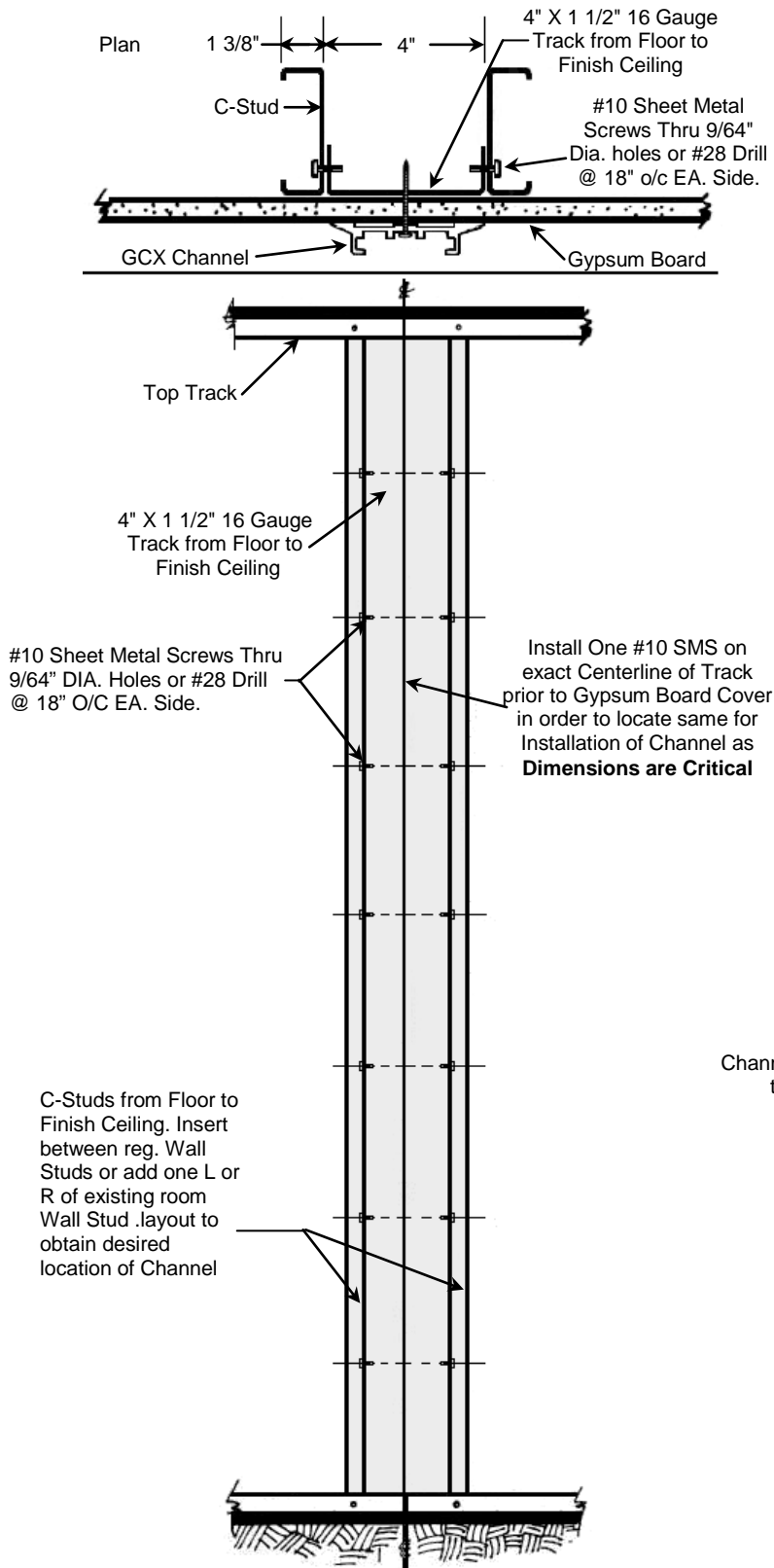


Hardware Placement



Method-A

Standard



This Anchorage will allow for a Quick and Simple installation of the Standard Wall Channel. 16 Gauge Steel will prevent the material from extruding up the Shank of the Screw (Stripping). 11/64" Diameter holes are required for #12 X 2-3/4" High Tensile, Phillips Head Screws (4) installed down the Centerline. (Non-Seismic Applications).

A second Track can be used for Back to Back Installations. A 2" X 4" Wood Stud may be used if allowed by Local Building Codes.

Drywall (Gypsum Board) over 16 Gauge Sheet Metal or Wood Studs:

Locate the exact centerline of the stud. Drive a #4 finishing nail through the drywall to contact the stud. Withdraw and drive again 3/8" (9.5 mm) right and left until the edges of the stud have been located and hence the centerline determined. The wall channel's 4 inch (10.2 CM) width will cover these exploratory holes.

Drill 11/64" (17 mm) diameter holes for #12 X 2-3/4" high tensile Philips head screws in a single 16 gauge stud through Channel Centerline, (4 places). Install the top screw and level the channel, then mark and drill the other holes.

Drywall (Gypsum Board) over Sheet Metal Studs less than 16 Gauge:

Locate the Centerline of the stud per the above instructions. Use 1/4-20 X 3" Pan Head Machine Screws and Toggle Wings. Drill 3/4" (19.5 mm) diameter holes with a sharp speed bore or twist drill (requires pilot hole). Note that the round stop at the bottom of the channel goes over the shank of the bottom screw. Insert screws through Wall Channel holes then affix the toggle wings to the screws. Insert toggle wings into previously drilled holes. Use a level to make sure the channel is vertical prior to final seating of the screws.

Plaster Coat over Expanded Metal Lath on Steel Studs, Hollow Tile, Hollow Block:

Drill 3/4" (19.5 mm) holes. Broach the holes in hard materials to allow for the toggle wing to pass through. Insert screws through Wall Channel holes then affix the toggle wings to the screws. Insert toggle wings into previously drilled holes. Use a level to make sure the channel is vertical prior to final seating of the screws.

Concrete Walls:

Refer to Structural Engineer.

Through Wall, Back to Back Installations:

Sufficient length 1/4-20 machine screws, nuts, washers and/or back plates must be obtained to mount the channel by drilling all the way through the thin partition wall. A Portalign drill fixture is recommended for this procedure.

Special Applications:

Channels can be attached to a GCX 4" X 4" (10.2 x 10.2 CM), 1/8" (3.2 mm) wall aluminum support column or certain mullions, etc.. Contact GCX to discuss solutions to wall mounting problems for any situation not covered by these guidelines.

Installationsanleitung

Installationsanleitung für GCX-Profilschienen mit und ohne verstärkte Verankerung



Warnhinweise

- Die Installation muss von qualifizierten Fachleuten durchgeführt werden. Wenn diese Anleitung nicht beachtet wird, kann dies zu schweren Verletzungen führen.
- Die Installation der GCX-Profilschiene sollte erst nach Betrachtung der Anleitungen und Abbildungen für die Anbringung spezifischer Geräte durchgeführt werden.
- Es liegt in der Verantwortung des Krankenhauses, seiner Berater und/oder der beauftragten Bauunternehmer, die ausreichende Tragfähigkeit der Wand für die Befestigung der Geräte sicherzustellen. Dies umfasst auch die Auswahl und Installation geeigneter Befestigungselemente.
Im Fall einer neu errichteten oder umgestalteten Wandkonstruktion, deren Wandverkleidung ganz oder teilweise entfernt werden kann, sollte für die Anbringung der GCX-Profilschiene ein Stahlprofil mit einer Dicke von 1.52 mm oder ein Holzständer (38 mm x 140 mm, Douglasienholz Typ 1) eingebaut werden. Die folgenden Informationen dienen nur als Leitlinien.
- Lassen Sie keine Befestigungselemente weg, und ersetzen Sie sie nicht durch andere.
- Positionieren Sie Halterungen oder zugehörige Befestigungselemente nicht über einem Patienten.
- Sehen Sie auf beiden Seiten der Mittellinie der Profilschiene einen ausreichenden Abstand zu Objekten wie z. B. Bettbeleuchtung, Trennvorhänge, angrenzende Wände oder Säulen, Öffnungsbereich von Türen etc. vor. Die Lage von Steckdosen und Signalausgängen sollte bei der Auswahl der Position der Profilschiene berücksichtigt werden. Halten Sie ausreichend Abstand zu Sauerstoff-, Vakuum- und Luftanschlüssen.
- Stellen Sie sicher, dass das Gewicht der befestigten Geräte die Tragfähigkeit nicht überschreitet:
MAX. GEWICHTSBELASTUNG für GCX-Profilschienen mit vorläufiger OSHPD-Zulassung: 27 kg für Arme der M-Serie, 18 kg für VHM-Arme, MAX. GEWICHTSBELASTUNG für GCX-Profilschienen ohne vorläufige OSHPD-Zulassung: 36 kg.
- Obwohl erhebliche Anstrengungen unternommen wurden, um die Sicherheit der oben beschriebenen Installation und/oder der Leitlinien sicherzustellen, entziehen sich die tatsächlichen Werkstoffe der Wandkonstruktion und die Installation selbst der Kontrolle der GCX Corporation. Daher übernimmt die GCX Corporation keinerlei Verantwortung für Probleme mit der Installation.

OSHPD

Die GCX-Profilschiene mit verstärkter Verankerung erfüllt die Anforderungen der vorläufigen Zulassung des kalifornischen Office of Statewide Health Planning and Development (OSHPD) für Erdbebensicherheit. Die GCX-Profilschiene mit verstärkter Verankerung und die zugehörigen Befestigungselemente wurden dynamischen Tests unterzogen und haben zwei verschiedene vorläufige OSHPD-Zulassungen für Verankerung (OPA) erhalten.

OPA-0079: Vorläufige Zulassung für die 19"-GCX-Profilschiene (48.3 cm) mit verstärkter Verankerung einschließlich der Verankerung der Profilschiene in der Wand und die Konstruktion/Konfiguration der Wandinnenstruktur. In dieser Anleitung werden vier verschiedene Wandkonstruktionen (A, B, C, D) ausführlich behandelt (sowie die vorläufige Zulassung). Gemäß der vorläufigen Zulassung muss die Konstruktion der Wandinnenstruktur vom verantwortlichen Bauingenieur geprüft und als angemessen bewertet werden.

OPA-0697: Vorläufige Zulassung für die 19"-GCX-Profilschiene (48.3 cm) mit verstärkter Verankerung einschließlich der Verankerung der Profilschiene in der Wand, aber ohne die Konstruktion/Konfiguration der Wandinnenstruktur. Der verantwortliche Bauingenieur muss vollständige Daten über die Wandinnenstruktur bereitstellen, deren Tragfähigkeit in Bezug auf die Gewichts- und Kraftbelastung zusätzlich zu allen in der vorläufigen Zulassung angegebenen Belastungen ausgelegt und überprüft werden muss.

Positionierung der GCX-Profilschiene

Geräte und Wandhalterungen können eine Positionierung der Profilschiene außerhalb des in dieser Anleitung genannten Bereichs bedingen. Vor der Anbringung der Profilschiene sollten der Zugang zu den Geräte-Bedienelementen, die ergonomischen Anforderungen und der von der Wandhalterung bereitgestellte Positionierbereich berücksichtigt werden.

Bildschirme und Patientenmonitore: Eine 19"-GCX-Profilschiene (48.3 cm) wird so angebracht, dass ihre Unterkante 1372 mm +/- 102 mm über dem Boden liegt.

Computer-Workstations: Wenn eine Computer-Workstation an einem Trägerarm der **VHM-Serie** angebracht werden soll, wird eine 19"-GCX-Profilschiene (48.3 cm) so installiert, dass die Unterkante 953 mm über dem Boden liegt. Bei Verwendungen von Trägerarmen der **M-Serie** für Computer-Workstations wird eine 19"-Profilschiene (48.3 cm) mit der Unterkante 673 mm über dem Boden angebracht.

GCX-Profilsschiene mit verstärkter Verankerung

In der nachstehenden Teile-Übersicht für GCX-Profilsschienen wird die benötigte Anzahl von Befestigungselementen für die 19"-Profilschiene (48.3 cm) mit verstärkter Verankerung angegeben. Längere GCX-Profilsschienen sind verfügbar; diese beinhalten zusätzliche Befestigungselemente für die zusätzlichen Befestigungslöcher.

Teile-Übersicht für GCX-Profilsschiene mit verstärkter Verankerung

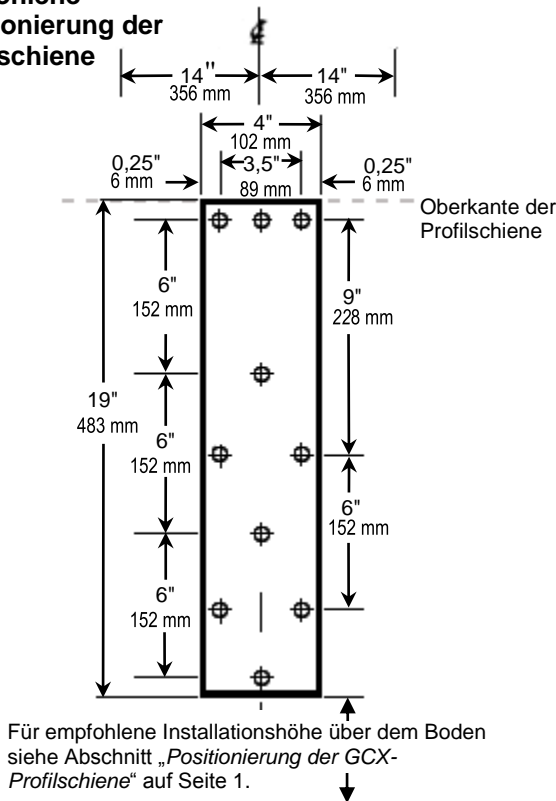
Nr.	Beschreibung	Anzahl
1	Linsenkopf-Blechschaube (#10 x 2")	7
2	Flachkopf-Blechschaube (#10 x 2")	3
3	Blechschaube (#12 x 2 3/4")	4
4	Flachkopf-Maschinenschraube (1/4-20 x 3") mit Kippflügel	4
5	Fester Anschlag für Profilschiene	1
6	Senkkopf-Maschinenschraube (10-32 x 3/8")	1
7	Eindrückbarer Anschlag für Profilschiene	1
8	GCX-Profilsschiene mit verstärkter Verankerung	1



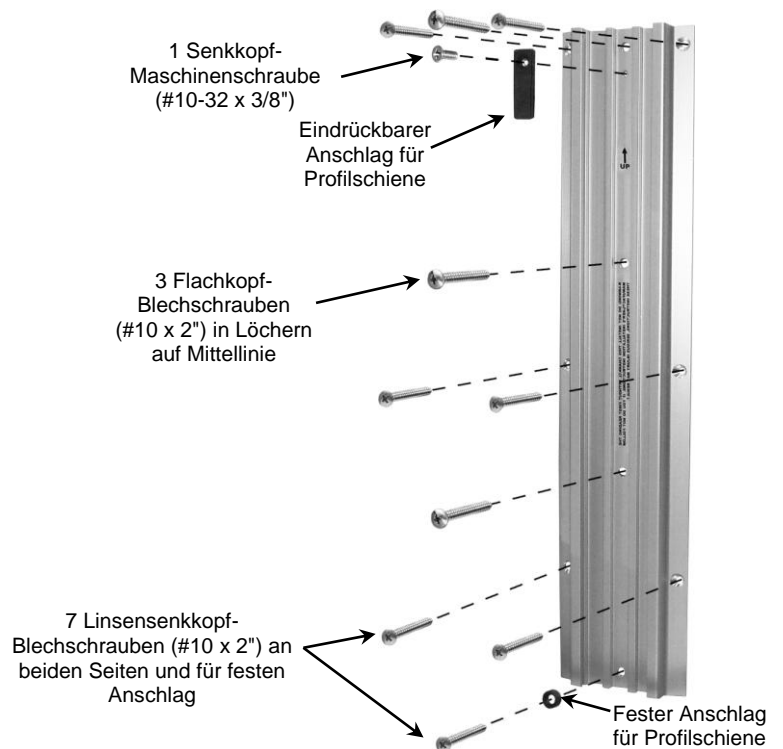
Installation der GCX-Profilsschiene mit verstärkter Verankerung

Bohren Sie alle Schraubenlöcher für die mitgelieferten Blechschauben vom Typ A (#10 x 2") mit einem Spiralbohrer mit Durchmesser 9/64" (3.6 mm) in das Stahlprofil bzw. den Holzständer. Verwenden Sie ausschließlich die mitgelieferten Schrauben. Installieren Sie zuerst die oberste Schraube auf der Mittellinie der GCX-Profilsschiene. Richten Sie die Profilschiene senkrecht aus, und markieren Sie die Position der restlichen 9 Schrauben. Die 3 Flachkopfschrauben werden in den 3 Bohrungen auf der Mittellinie installiert. Für den unten installierten festen Anschlag und alle anderen Löcher werden die Linsenkopfschrauben verwendet. Schrauben sollten mit einem Handschraubendreher oder einem Elektroschrauber mit Drehmomentbegrenzung angesetzt und eingeschraubt werden, wobei das Drehmoment 6.7 Nm nicht überschreiten sollte.

Empfohlene Positionierung der Profilschiene



Positionierung der Befestigungselemente



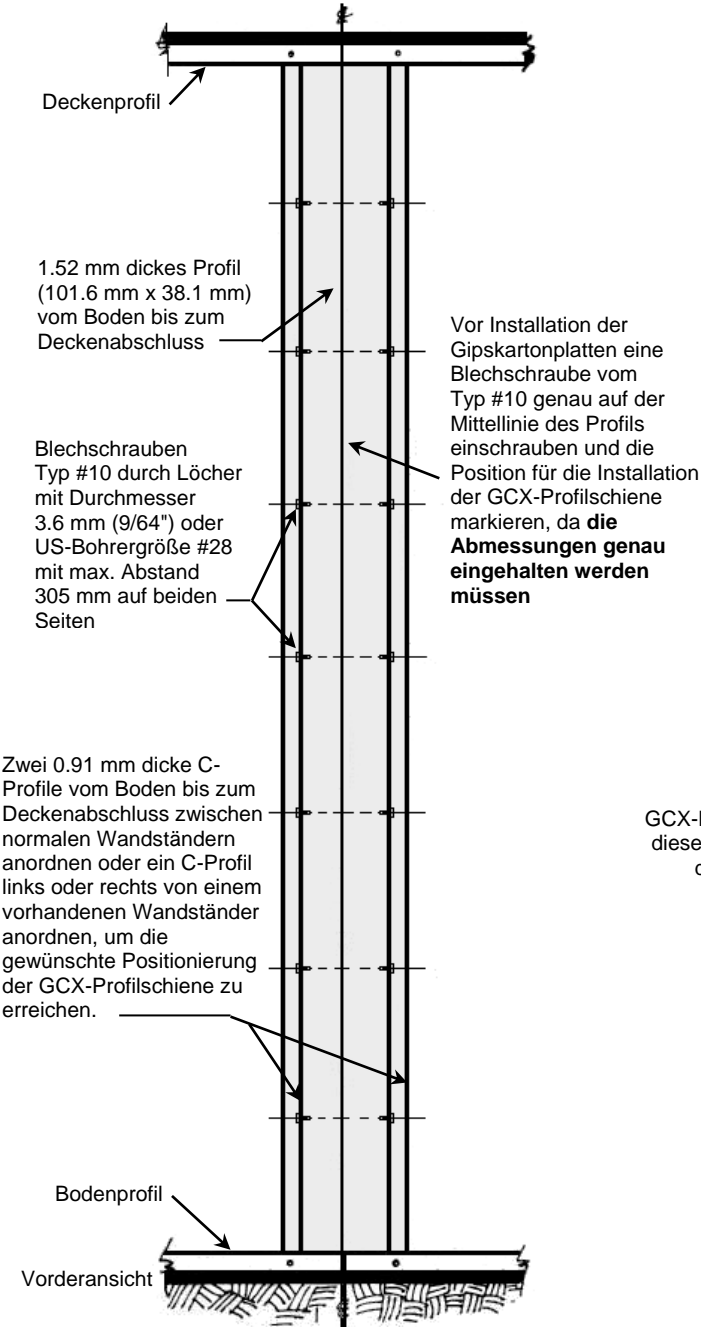
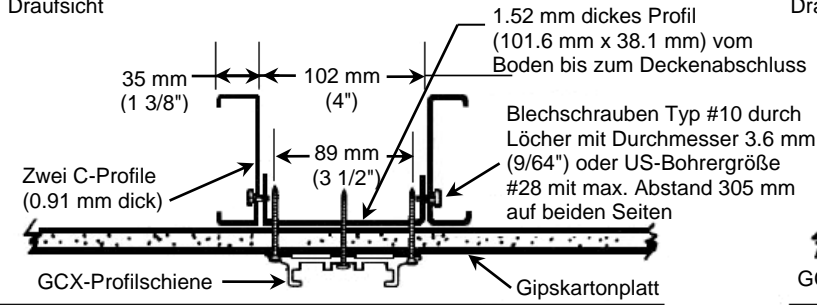
Befestigungsuntergrund-Varianten für GCX-Profilsschiene mit verstärkter Verankerung

Die auf den Seiten 3 und 4 dargestellten Verankerungsverfahren erfüllen die Anforderungen des kalifornischen OSHPD für die Verankerung und Installation von Gerätehalterungssystemen. Belastungsprüfungen wurden an einer 3.05 m hohen Wand mit den Verfahren A, B, C und D durchgeführt. Bei der Installation des Halterungssystems muss die vorliegende Anleitung befolgt werden.

Variante A

Mit verstärkter Verankerung

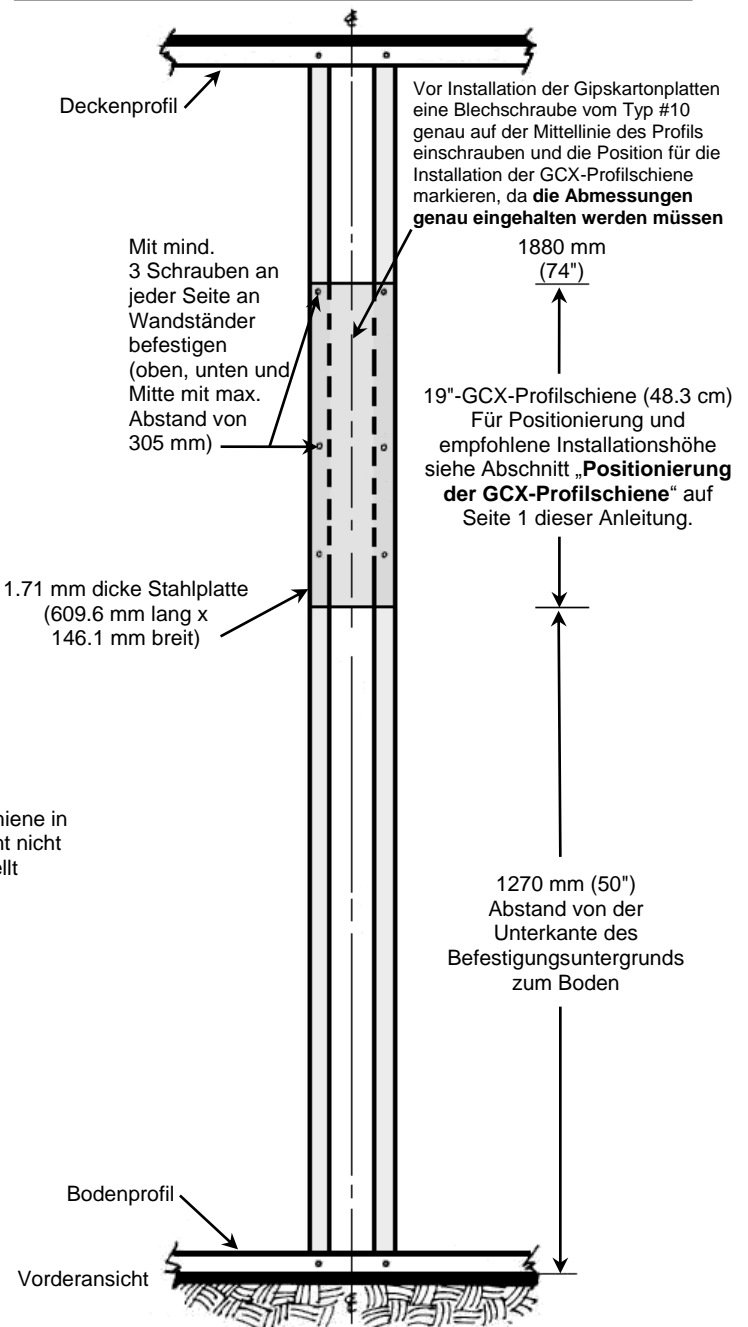
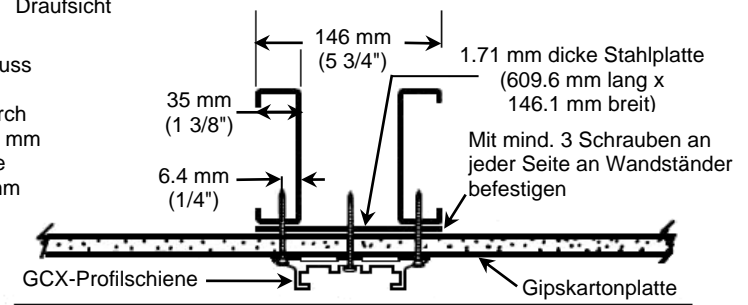
Draufsicht



Variante B

Mit verstärkter Verankerung

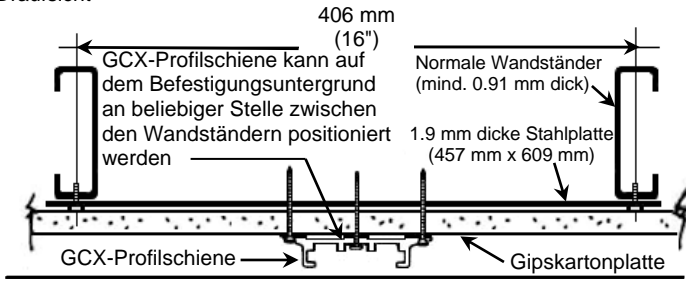
Draufsicht



Variante C

Mit verstärkter Verankerung

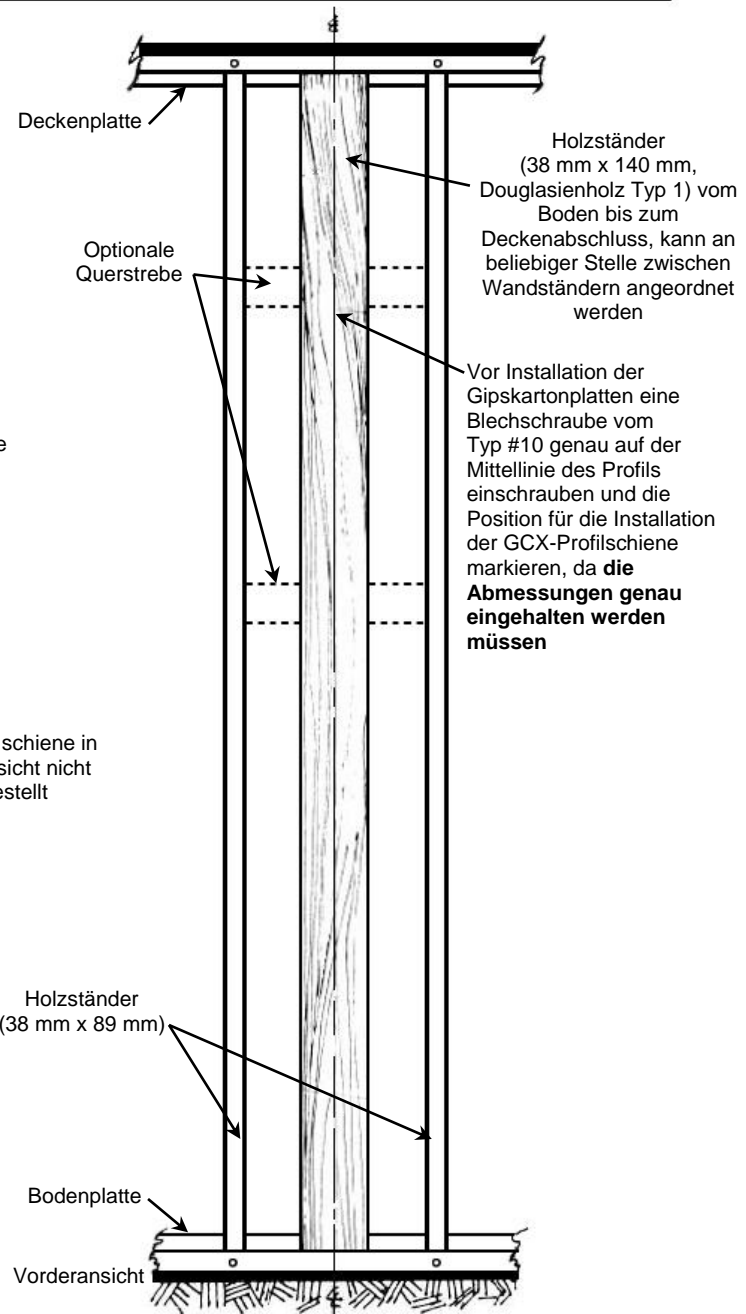
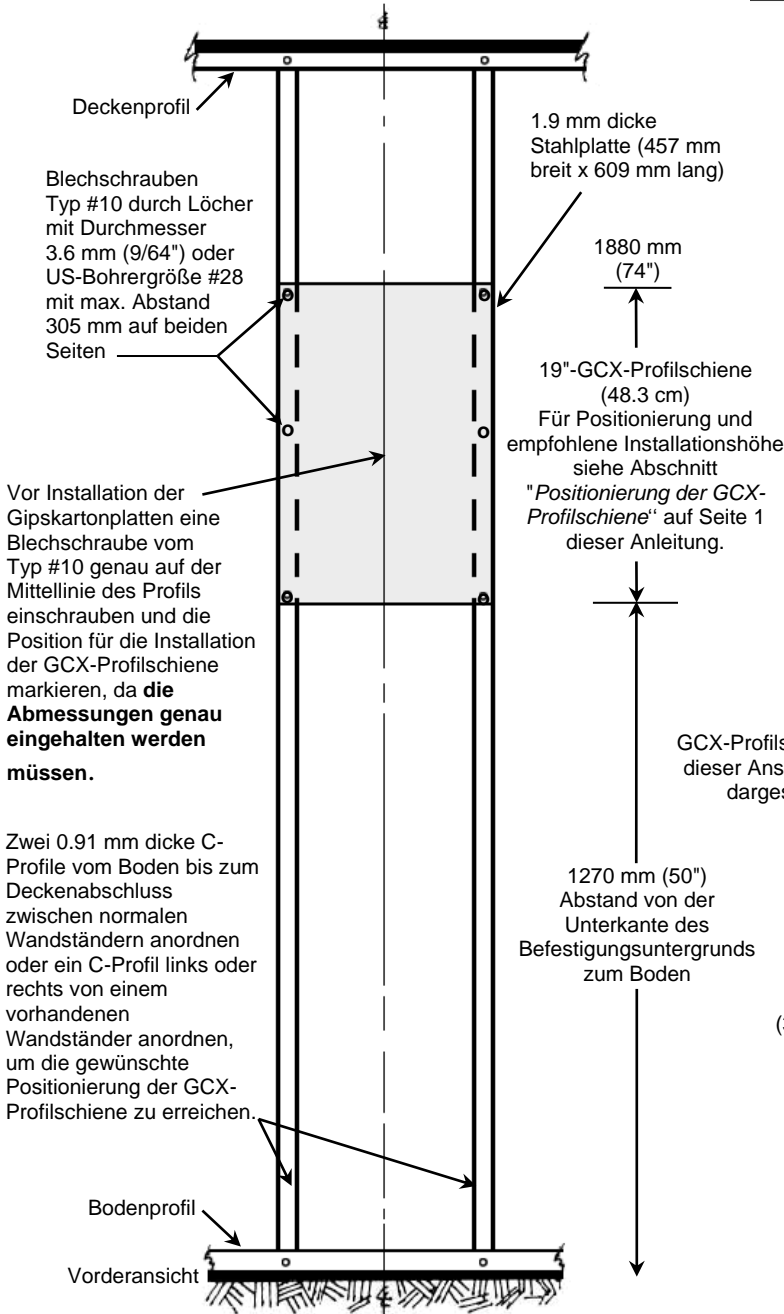
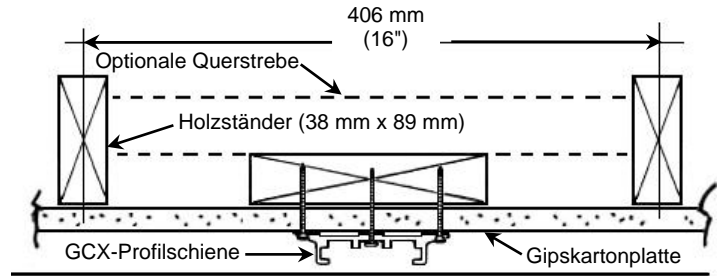
Draufsicht



Variante D

Mit verstärkter Verankerung

Draufsicht



GCX-Profilschiene (Standardausführung)

In der nachstehenden Teile-Übersicht für GCX-Profilschienen wird die benötigte Anzahl von Befestigungselementen für die Standardausführung der 19"-Profilschiene (48.3 cm) angegeben. Längere GCX-Profilschienen sind verfügbar; diese beinhalten zusätzliche Befestigungselemente für die zusätzlichen Befestigungslöcher.

Teile-Übersicht für GCX-Profilschiene (Standardausführung)

Nr.	Beschreibung	Anzahl
1	Blechschraube (#12 x 2 3/4")	4
2	Flachkopf-Maschinenschraube (1/4-20 x 3") mit Kippflügel	4
3	Fester Anschlag für Profilschiene	1
4	Senkkopf-Maschinenschraube (10-32 x 3/8")	1
5	Eindrückbarer Anschlag für Profilschiene	1
6	GCX-Profilschiene (Standardausführung)	1



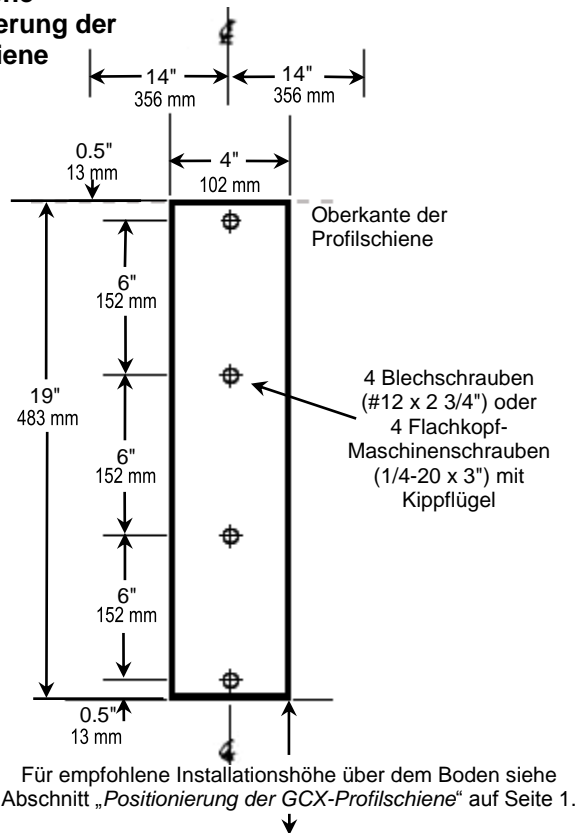
Installation der GCX-Standardprofilschiene

Bohren Sie Löcher mit einem Durchmesser von 4.4 mm (11/64") für die hochfesten Kreuzschlitzschrauben (#12 x 2-3/4"). Drehen Sie die oberste Schraube ein, richten Sie die GCX-Profilschiene senkrecht aus, und markieren Sie die anderen Befestigungslöcher. Schrauben sollten mit einem Handschraubendreher oder einem Elektroschrauber mit Drehmomentbegrenzung angesetzt und eingeschraubt werden, wobei das Drehmoment 6.7 Nm nicht überschreiten sollte. Die Schrauben müssen durch die GCX-Profilschiene und die Trockenbauwand-Elemente geführt werden und vollständig in den Holzständer oder das Stahlprofil mit einer Dicke von 1.52 mm eingreifen.

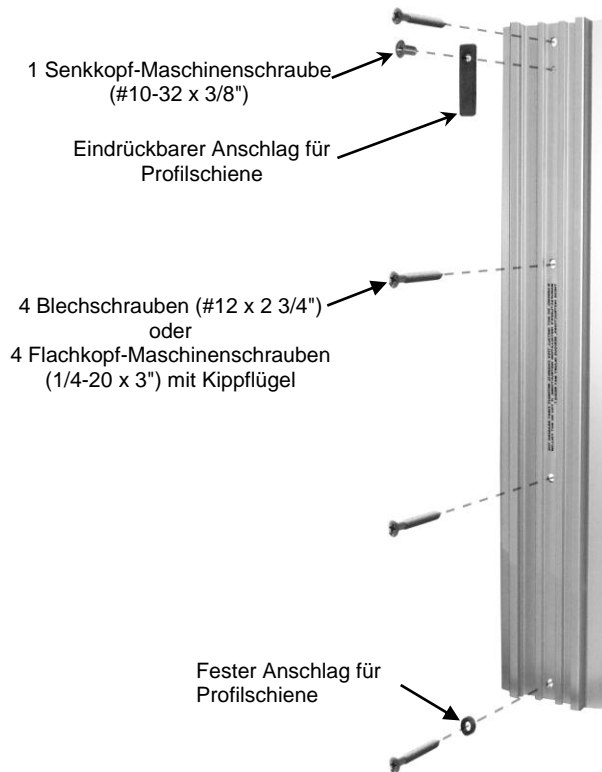
Bohren Sie Löcher mit einem Durchmesser von 19.1 mm (3/4") für die Flachkopf-Maschinenschrauben mit Kippflügel (1/4-20 x 3"). Kippflügel sollten verwendet werden, wenn das Stahlprofil weniger als 1.52 mm dick ist.

Installationshinweis: Eine GCX-Profilschiene mit verstärkter Verankerung kann in gleicher Weise wie eine GCX-Standardprofilschiene installiert werden, wenn eine OSHPD-Zulassung nicht benötigt wird.

Empfohlene Positionierung der Profilschiene



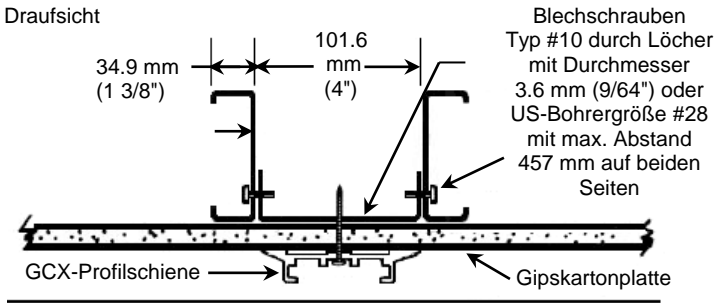
Positionierung der Befestigungselemente



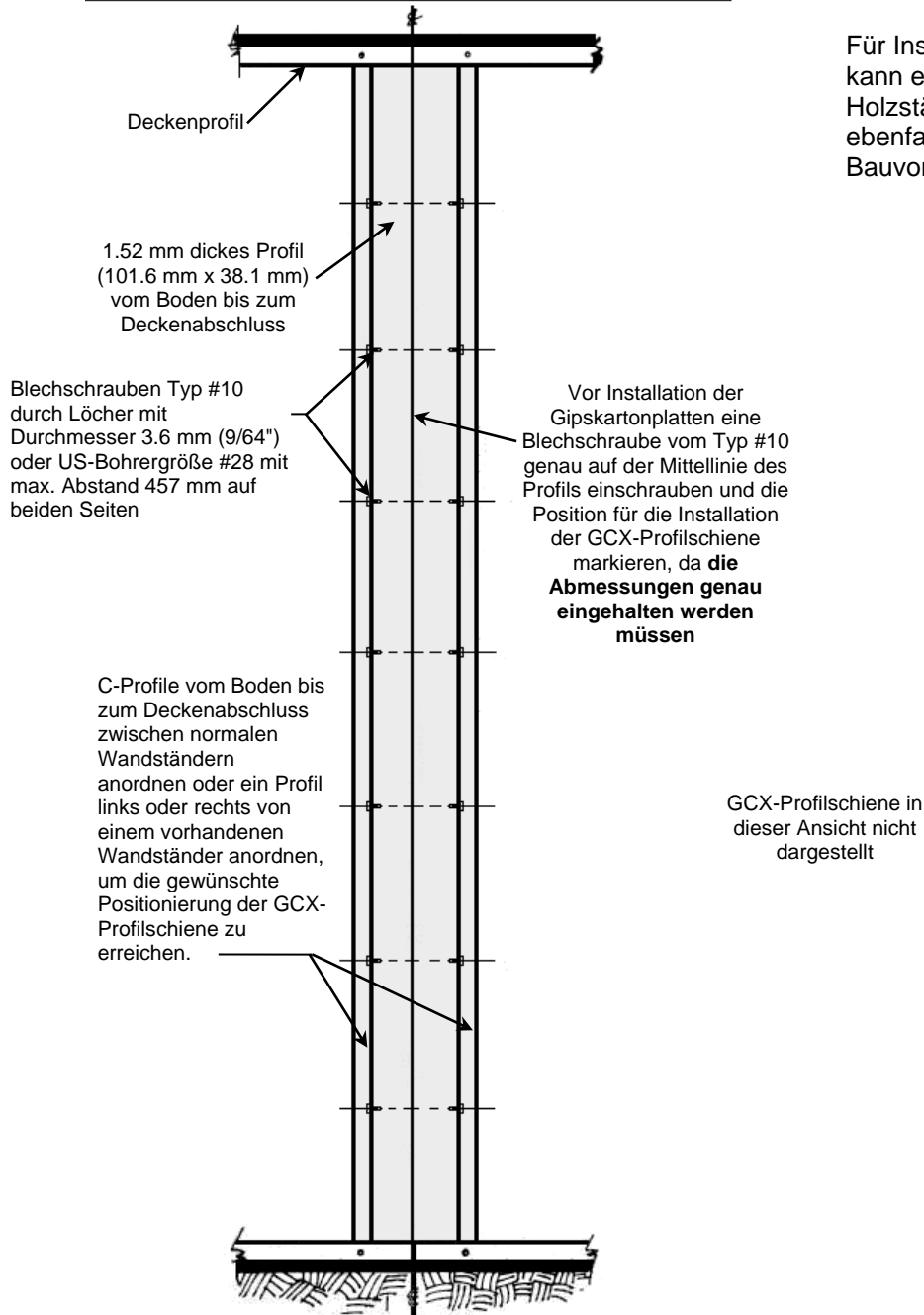
Variante A

Standard

Draufsicht



Diese Verankerung erlaubt eine schnelle und einfache Installation der GCX-Standardprofilschiene. Bei einer Stahldicke von 1.52 mm wird verhindert, dass der Stahl am Schraubenschaft hochgezogen wird. Für die 4 hochfesten Kreuzschlitzschrauben (#12 x 2-3/4"), die auf der Mittellinie der Profilschiene installiert werden, sind Löcher mit einem Durchmesser von 4.4 mm (11/64") erforderlich. (Anwendungen ohne verstärkte Verankerung)



Für Installationen auf beiden Seiten einer Wand kann ein zweites Profil verwendet werden. Ein Holzständer der Größe 38 mm x 89 mm kann ebenfalls verwendet werden, sofern die örtlichen Bauvorschriften dies zulassen.

Trockenbauwand (Gipskartonplatten) über 1.52 mm dicken Stahlprofilen bzw. über Holzständern:

Ermitteln Sie die genaue Mittellinie des Wandständers. Schlagen Sie einen Drahtstift durch die Trockenbauwand ein, bis Sie auf den Ständer treffen. Ziehen Sie den Drahtstift wieder heraus, und wiederholen Sie den Vorgang im Abstand von 9.5 mm (3/8") nach rechts und links versetzt, bis Sie die Ränder des Ständers und damit die Mittellinie ermittelt haben. Durch die Breite von 102 mm (4") der GCX-Profilschiene werden die so entstandenen Löcher verdeckt.

Bei einem einzelnen 1.52 mm dicken Stahlprofil bohren Sie entlang der Mittellinie 4 Löcher mit einem Durchmesser von 4.4 mm (11/64") für die hochfesten Kreuzschlitzschrauben (#12 x 2-3/4"). Drehen Sie die oberste Schraube ein, richten Sie die GCX-Profilschiene senkrecht aus, und markieren und bohren Sie die anderen Befestigungslöcher.

Trockenbauwand (Gipskartonplatten) über Stahlprofilen mit einer Dicke unter 1.52 mm:

Ermitteln Sie entsprechend dem oben aufgeführten Verfahren die Mittellinie des Wandständers. Verwenden Sie für die Installation Flachkopf-Maschinenschrauben (1/4-20 x 3") mit Kippflügel.

Bohren Sie mit einem scharfen Bohreinsatz oder Spiralbohrer Löcher mit einem Durchmesser von 19.1 mm (3/4"); dies erfordert eine Vorbohrung. Beachten Sie, dass der runde Anschlag unten in der GCX-Profilschiene mit der untersten Schraube befestigt wird. Setzen Sie Schrauben in die Löcher der GCX-Profilschiene ein, und bringen Sie dann die Kippflügel an den Schrauben an. Setzen Sie die Kippflügel in die zuvor gebohrten Löcher ein. Richten Sie die Profilschiene mit Hilfe einer Wasserwaage senkrecht aus, und ziehen Sie dann die Schrauben fest.

Gipsputz über Streckmetallunterlage auf Stahlprofilen, Hohlziegeln oder Hohlblocksteinen:

Bohren Sie Löcher mit einem Durchmesser von 19.1 mm (3/4"). Erweitern Sie die Löcher in harten Werkstoffen bei Bedarf, um die Kippflügel einführen zu können. Setzen Sie Schrauben in die Löcher der GCX-Profilschiene ein, und bringen Sie dann die Kippflügel an den Schrauben an. Setzen Sie die Kippflügel in die zuvor gebohrten Löcher ein. Richten Sie die Profilschiene mit Hilfe einer Wasserwaage senkrecht aus, und ziehen Sie dann die Schrauben fest.

Betonwände:

Konsultieren Sie den Bauingenieur.

Wand-Durchgangsbohrungen, Installationen an beiden Seiten einer Wand:

Wenn eine GCX-Profilschiene angebracht werden soll, indem eine Durchgangsbohrung in einer dünnen Trennwand vorgenommen wird, müssen Maschinenschrauben (1/4-20) von ausreichender Länge sowie Muttern, Unterlegscheiben und/oder Unterlegeplatten besorgt werden. Für dieses Verfahren wird eine Portalign-Bohreraufspannvorrichtung empfohlen.

Spezialanwendungen:

GCX-Profilschienen können an einer Wandstützsäule aus 3.18 mm (1/8") dickem Aluminium (10.2 x 10.2 cm/4" x 4") oder an bestimmten Stützpfeilern angebracht werden. Wenden Sie sich bitte an GCX, um Lösungen für Probleme bei der Wandbefestigung in Situationen zu erörtern, die in dieser Anleitung nicht behandelt werden.

Guide de pose

Guide de pose du rail mural GCX pour applications antisismiques et non antisismiques



Avertissements

- Pour écarter les risques de blessure grave, la pose doit être effectuée par du personnel qualifié.
- Veiller à passer en revue les instructions et les illustrations couvrant spécifiquement l'appareil devant être monté avant de poser le rail mural.
- Il relève de la responsabilité de l'hôpital, de ses consultants et/ou de l'entrepreneur de s'assurer que le mur convient à la pose d'appareils. Cela inclut le choix d'une visserie adaptée et la pose correcte de celle-ci.
Dans le cas d'une construction neuve ou de travaux de rénovation où l'habillage mural peut être entièrement ou partiellement enlevé, essayer de trouver un montant mural en acier de calibre 16 ou un poteau 2 X 6 en sapin Douglas n°1 pour y fixer le rail mural. Ce qui suit est fourni à titre indicatif uniquement.
- Ne pas substituer ni omettre d'éléments de visserie.
- Ne placer aucune monture ni la visserie associée au-dessus d'un patient.
- Prévoir un dégagement de chaque côté de l'axe du rail pour éviter de toucher des objets tels que l'éclairage du lit, les rideaux d'isolement, les cloisons ou colonnes adjacentes, les portes battantes, etc. Tenir compte des sorties d'alimentation et de signaux lors du choix de l'emplacement du rail. Éviter les sorties d'oxygène, de vide et d'air comprimé.
- S'assurer que le poids à poser ne dépasse pas les capacités de charge : Conforme à la préapprobation OSHPD : bras série M 60 lb (27 kg), bras VHM 40 lb (18 kg) DE CAPACITÉ DE CHARGE MAX
Non conforme à la préapprobation OSHPD : 80 lb (36 kg) DE CAPACITÉ DE CHARGE MAX
- Malgré des efforts considérables à assurer la sécurité de l'installation ci-dessus et des directives, les matériaux de construction des murs et la pose elle-même échappent au contrôle de GCX Corporation. Par conséquent, GCX Corporation décline toute responsabilité en cas de défaillance de telles installations.

OSHPD

Le rail antisismique GCX est conforme aux exigences de pré-approbation antisismique du California Office of Statewide Health Planning and Development (OSHPD). Le rail antisismique et la visserie associée ont fait l'objet d'essais dynamiques pour obtenir deux préapprobations d'ancrage OSHPD (OPA) différentes.

OPA-0079 : Préapprobation du rail antisismique GCX de 19 po y compris l'ancrage du rail sur la surface murale et la conception/configuration de la structure interne du mur. Quatre types de mur différents (A,B,C,D) sont détaillés dans ces instructions (ainsi que dans la préapprobation). La structure interne du mur doit être vérifiée par un ingénieur de structures officiel, ou SEOR (Structural Engineer of Record), et jugée suffisante comme détaillé dans la préapprobation.

OPA-0697 : Préapprobation du rail antisismique GCX de 19 po y compris l'ancrage du rail sur la surface murale, à l'exclusion de la conception/configuration de la structure interne du mur. L'ingénieur de structures officiel, ou SEOR (Structural Engineer of Record), doit fournir tous les détails sur la structure interne du mur, qui doit être conçue, et vérifiée, pour résister aux poids et aux forces en plus de toutes les autres charges comme détaillé dans la préapprobation.

Placement du rail mural

Les appareils et les montures murales peuvent imposer un placement du rail en dehors des présentes directives. L'accès aux commandes d'appareils, les exigences ergonomiques et la plage de mouvement offerte par la monture murale sont autant de paramètres à prendre en compte avant de poser le rail mural.

Affichages et moniteurs pour patients : Le bord inférieur du rail mural de 19 pouces (48.2 cm) est placé à 54 pouces (142.2 cm) au-dessus du sol, plus ou moins 4 pouces (10.2 cm).

Postes de travail informatiques : Lors de la pose d'un poste de travail informatique avec un bras mural **série VHM**, le bord inférieur du rail mural de 19 pouces (48.2 cm) est placé à 37.5 pouces (95.2 cm) au-dessus du sol. Lors de l'utilisation des montures murales pour poste de travail informatique **série M**, le bord inférieur du rail mural de 19 pouces (48.2 cm) est placé à 26.5 pouces (67.3 cm) au-dessus du sol.

Rail mural antisismique

La nomenclature des pièces du rail mural ci-dessous indique les quantités des différentes pièces du rail mural antisismique de 19 po. Les rails muraux plus longs également proposés comportent la visserie supplémentaire requise pour les points d'ancrage supplémentaires.

Nomenclature des pièces du rail mural antisismique

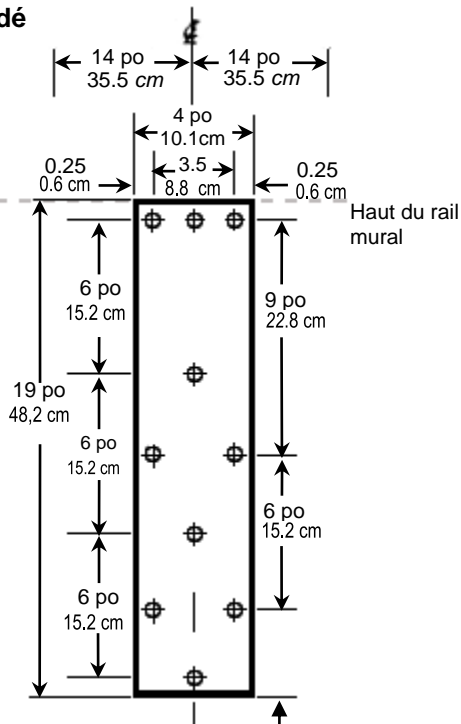
Repère	Description	Qté
1	Vis à tôle à tête ovale (OHSMS) n°10 x 2 po	7
2	Vis à tôle à tête bombée (PHSMS) n°10 x 2 po	3
3	Vis à tôle (SMS) n°12 x 2-3/4 po	4
4	Vis mécanique à tête bombée 1/4-20 x 3 po avec cheville à ressorts	4
5	Butée de rail fixe	1
6	Vis mécanique à tête plate (FHMS) 10-32 x 3/8 po	1
7	Butée de rail enfonçable	1
8	Rail mural antisismique	1



Pose du rail mural antisismique

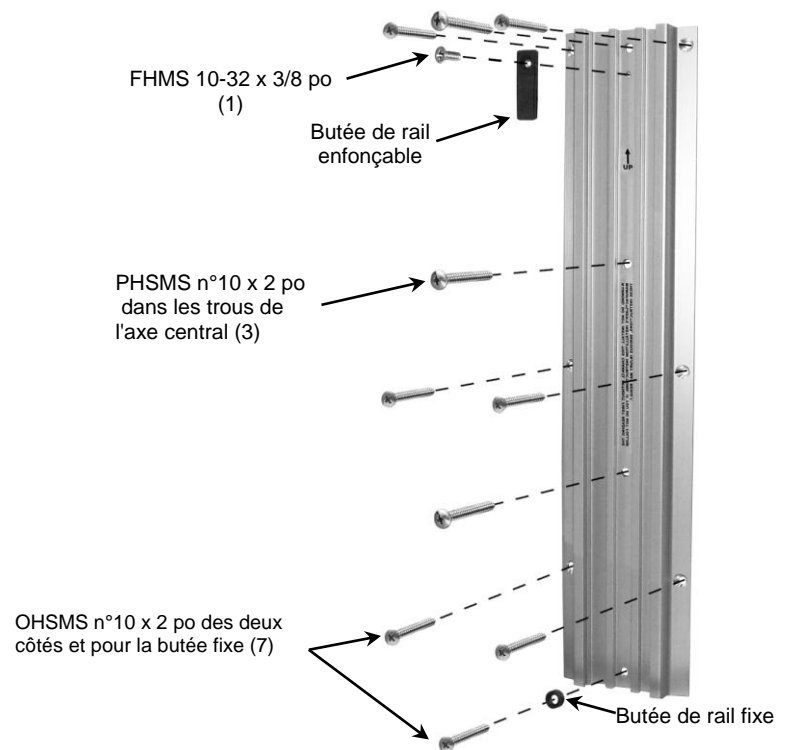
Percer tous les trous de vis dans le support en tôle de calibre 16 ou en sapin Douglas avec un foret hélicoïdal de 9/64 po pour les vis à tôle de type A n° 10 x 2 po fournies. Ne pas substituer les vis. Poser la vis central supérieure en premier. Placer le rail de niveau et marquer les 9 autres trous. Les (3) vis à tête bombée s'utilisent dans les trous de l'axe central. La butée fixe inférieure et tous les autres trous utilisent des vis à tête ovale. Les vis doivent être amorcées et vissées avec un tournevis à manche ou avec une visseuse à limiteur de couple ne dépassant pas 60 lb-po (6.7 Nm).

Placement du rail recommandé



Voir la hauteur de pose conseillée au-dessus du plancher dans la section *Placement du rail mural* à la page 1.

Placement de la visserie



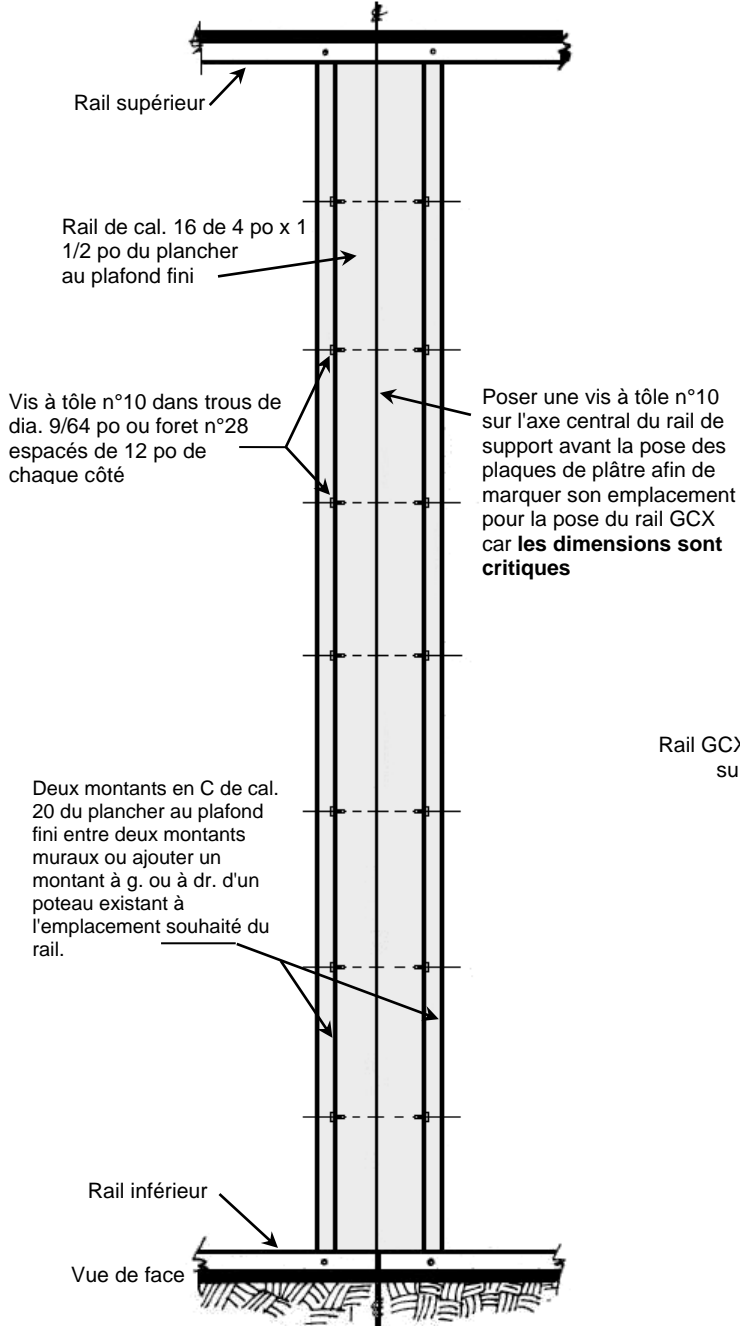
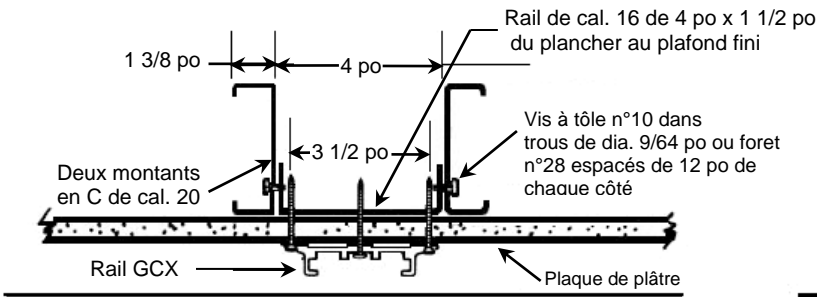
Méthodes de support arrière du rail mural antisismique

Les quatre méthodes d'ancrage illustrées (pages 3 et 4) représentent des poses conformes aux exigences de l'OSHPD de Californie concernant l'ancrage et la pose de systèmes de support d'appareils. Des essais de charge ont été effectués sur un mur de 10 pi (3.0 m) pour les méthodes A, B, C et D. La pose de ce système doit impérativement être conforme à ces instructions écrites.

MÉTHODE DE SUPPORT ARRIÈRE

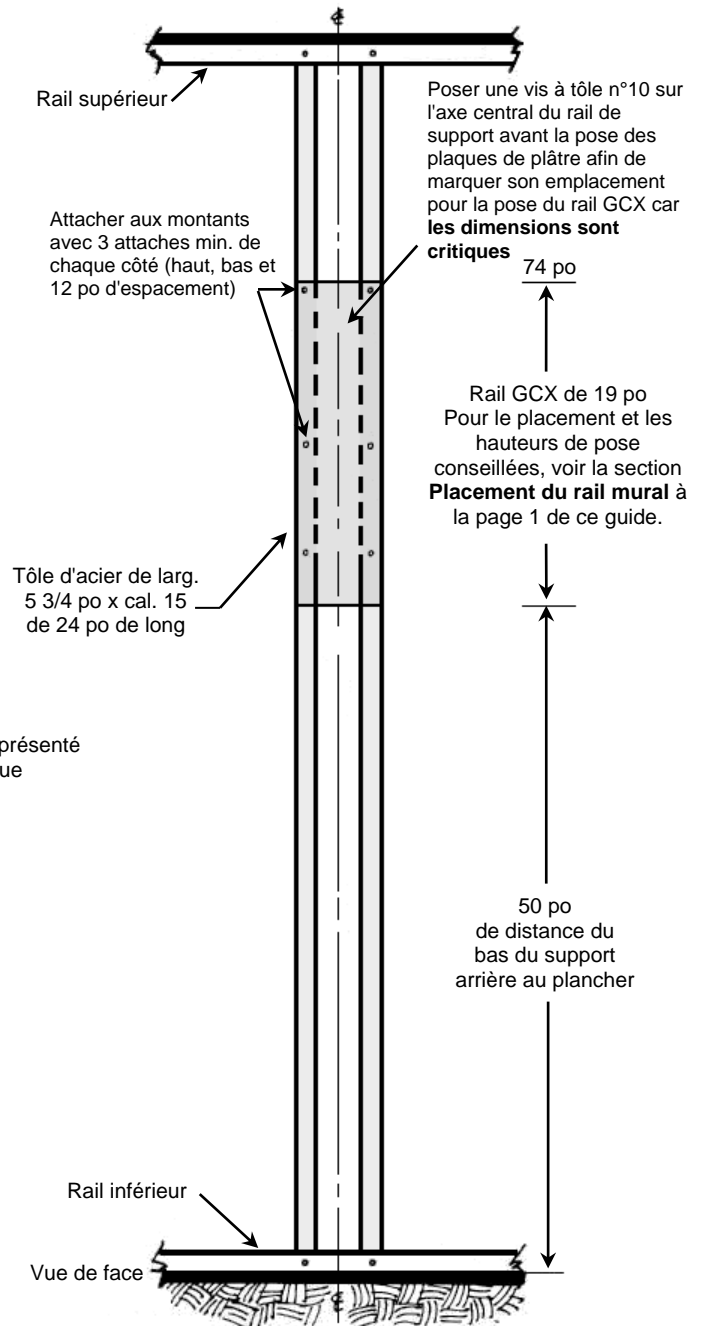
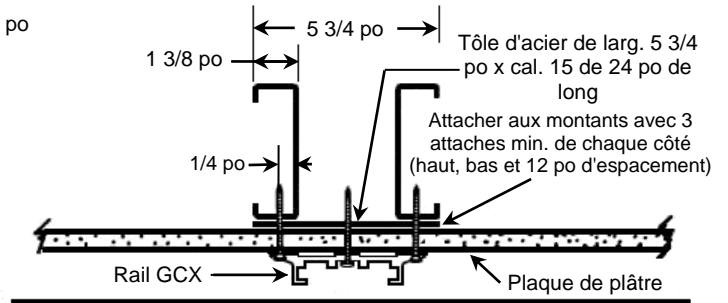
Méthode A Antisismique

Vue de dessus



Méthode B Antisismique

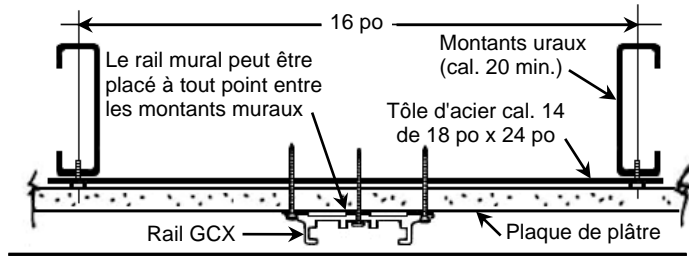
Vue de dessus



Méthode C

Antisismique

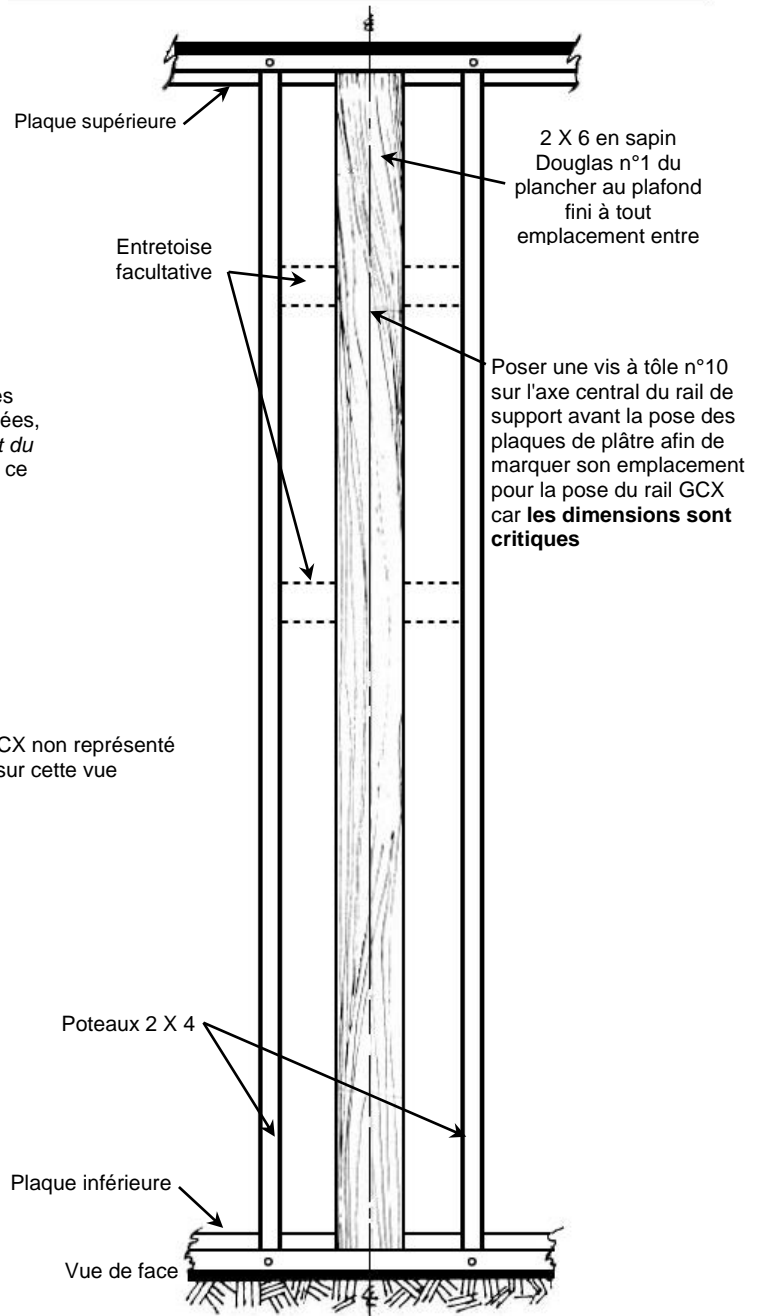
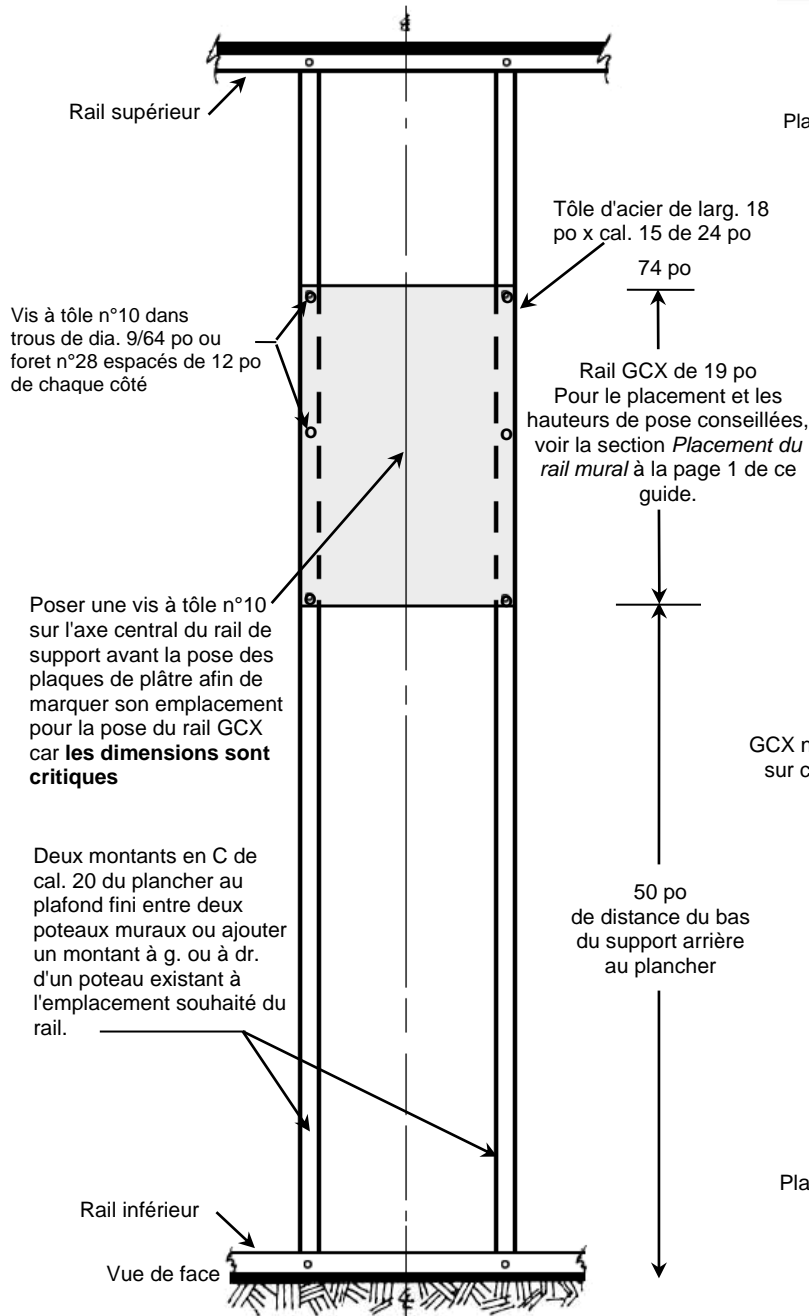
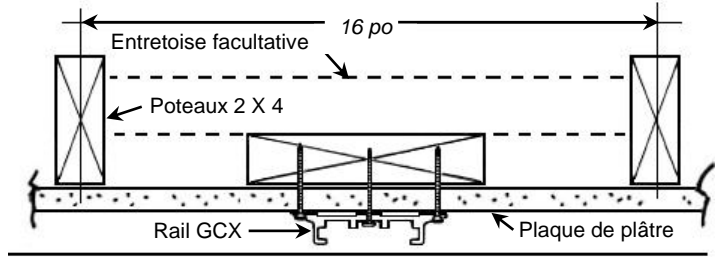
Vue de dessus



Méthode D

Antisismique

Vue de dessus



Rail mural standard

La nomenclature des pièces du rail mural ci-dessous indique les quantités des différentes pièces du rail mural standard de 19 po. Les rails muraux plus longs également proposés comportent la visserie supplémentaire requise pour les points d'ancrage supplémentaires.

Nomenclature des pièces du rail mural standard

Repère	Description	Qté
1	Vis à tôle (SMS) n°12 x 2-3/4 po	4
2	Vis mécanique à tête bombée 1/4-20 x 3 po avec cheville à ressorts	4
3	Butée de rail fixe	1
4	Vis mécanique à tête plate (FHMS) 10-32 x 3/8 po	1
5	Butée de rail enfonçable	1
6	Rail mural standard	1



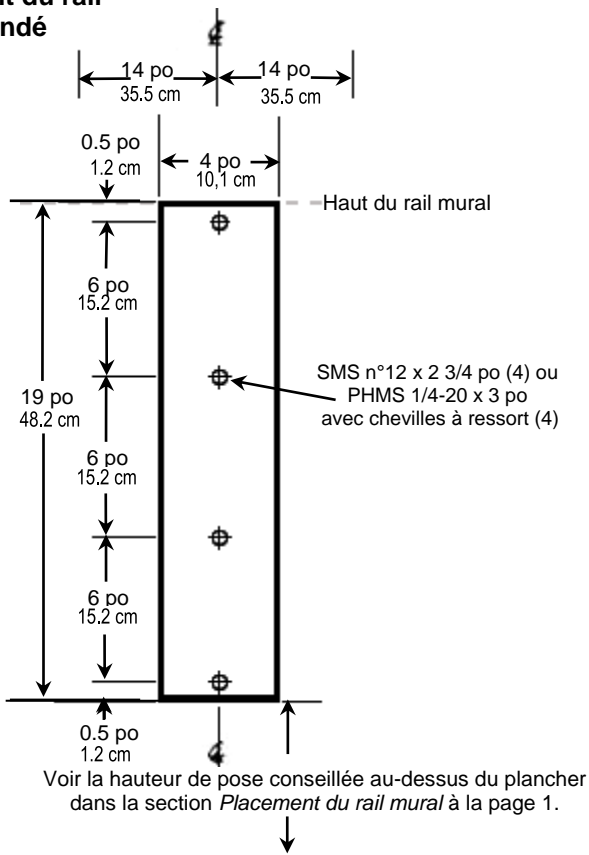
Pose du rail mural standard

Percer des trous 11/64 po (17 mm) de diamètre pour les vis haute résistance n°12 x 2-3/4 po à tête Philips. Poser la vis supérieure et placer le rail de niveau, puis marquer et percer les autres trous. Les vis doivent être amorcées et vissées avec un tournevis à manche ou avec une visseuse à limiteur de couple ne dépassant pas 60 lb-po (6,7 Nm). Les vis doivent traverser le rail GCX et le plâtre et s'engager pleinement dans le poteau en bois ou le montant d'acier.

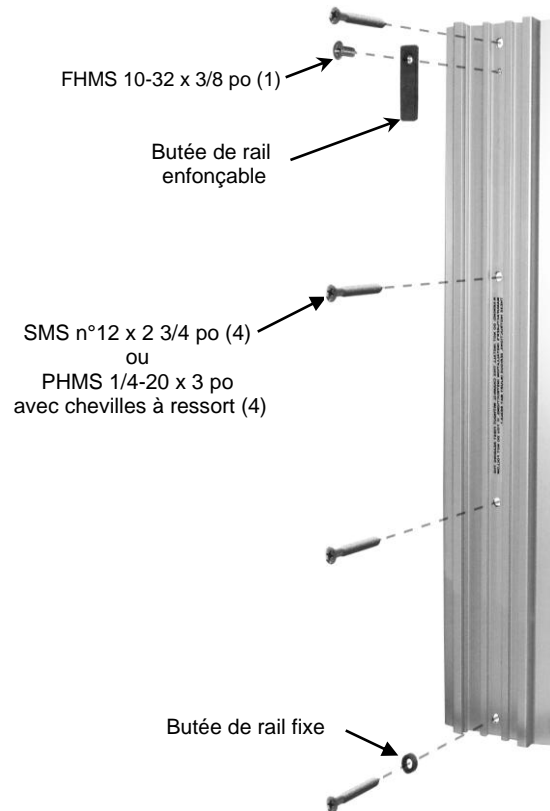
Percer des trous 3/4 po (19.5 mm) de diamètre pour les vis mécaniques de 1/4-20 x 3 po avec chevilles à ressorts. Les chevilles à ressort doivent être utilisées si les montants muraux en acier ont une épaisseur inférieure au calibre 16.

Note de pose : Le rail mural antisismique peut se poser de la même façon que le rail mural standard si l'approbation OSHPD n'est pas requise.

Placement du rail recommandé



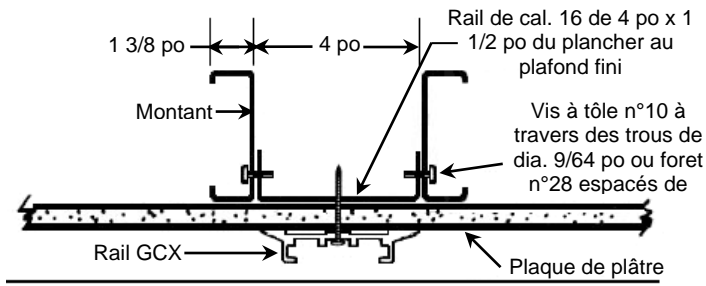
Placement de la visserie



Méthode A

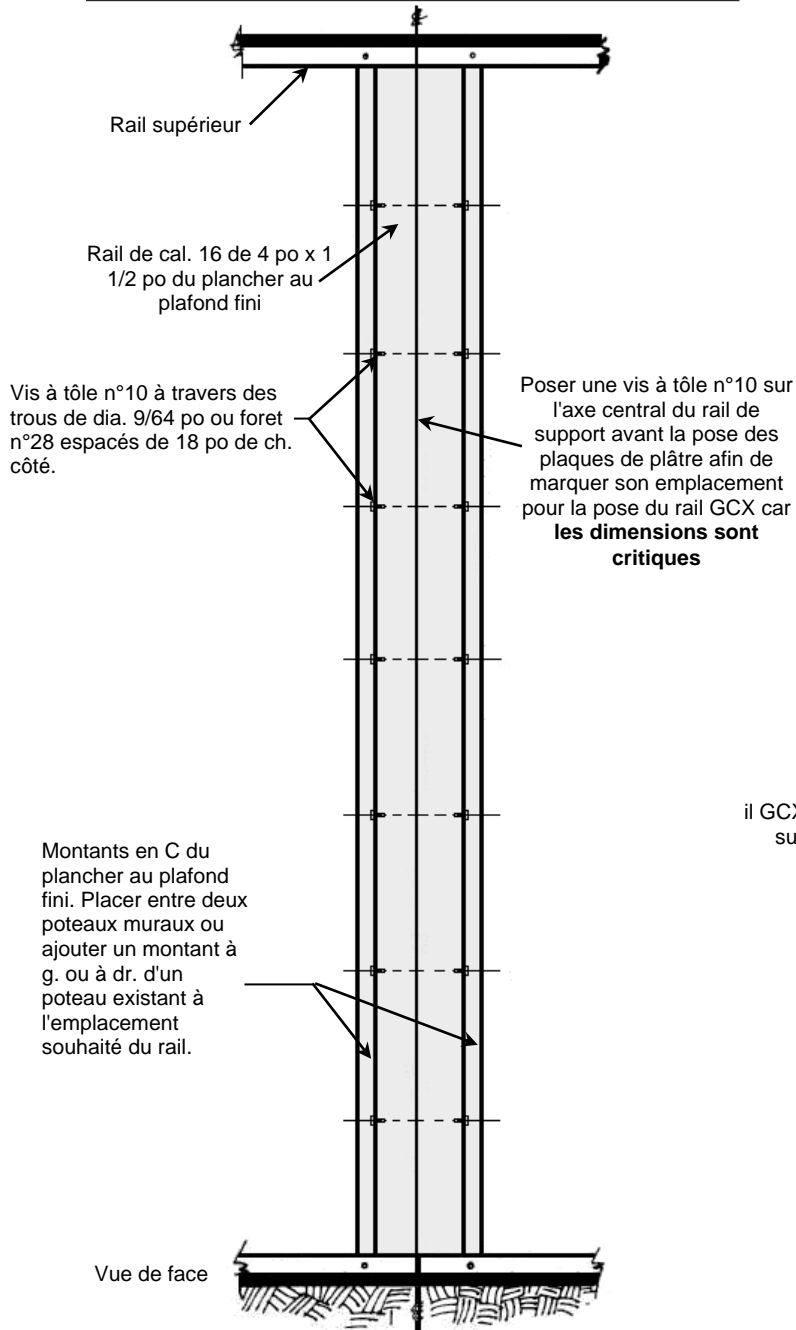
Standard

Vue de dessus



Cet ancrage permet une pose simple et rapide du rail mural standard. La tôle de calibre 16 empêche le matériau d'être extrudé le long de la tige de la vis (arrachage). Des trous de 11/64 po de diamètre sont requis pour les vis haute résistance n°12 x 2-3/4 po à tête Philips (4) posées le long de l'axe central (applications non antisismiques).

Un second rail peut être utilisé pour les poses dos à dos. Un poteau en bois de 2 po x 4 po peut être utilisé si cela est permis par le code du bâtiment local.



Cloison sèche (plaque de plâtre) sur poteaux métalliques de calibre 16 ou de bois :

Repérer l'axe central exact du poteau. Enfoncer un clou de finition n° 4 à travers la plaque de plâtre jusqu'au contact du poteau. Le retirer et l'enfoncer de nouveau à 3/8 po (9.5 mm) à droite et à gauche jusqu'à ce que les bords du poteau ont été repérés et que donc que l'axe central peut être déterminé. La largeur de 4 pouces (10.2 cm) de ce rail mural couvrira ces trous d'exploration.

Percer des trous 11/64 po (17 mm) de diamètre pour les vis haute résistance n°12 x 2-3/4 po à tête Philips dans un poteau métallique de calibre 16 unique à travers l'axe central du rail mural GCX (4 emplacements). Poser la vis supérieure et placer le rail de niveau, puis marquer et percer les autres trous.

Cloison sèche (plaque de plâtre) sur poteaux métalliques inférieurs au calibre 16 :

Repérer l'axe central du poteau conformément aux instructions ci-dessus. Utiliser des vis mécaniques à tête bombée 1/4-20 x 3 po avec des chevilles à ressorts.

Percer des trous de 3/4 po (19.5 mm) de diamètre avec un foret bien affûté (nécessite un avant-trou). Noter que la butée ronde au bas du rail mural s'enfile sur la tige de vis inférieure. Enfoncer les vis à travers les trous du rail mural puis poser les chevilles à ressort sur les vis. Enfiler les chevilles à ressort à travers les trous percés précédemment. Utiliser un niveau pour s'assurer que le rail mural est vertical avant le serrage final des vis.

Revêtement de plâtre sur treillis en métal déployé sur poteaux métalliques, carreau creux ou parpaing creux :

Percer des trous de 3/4 po (19.5 mm). Buriner les trous dans les matériaux durs pour permettre le passage de la cheville à ressort. Enfoncer les vis à travers les trous du rail mural puis poser les chevilles à ressort sur les vis. Enfiler les chevilles à ressort à travers les trous percés précédemment. Utiliser un niveau pour s'assurer que le rail mural est vertical avant le serrage final des vis.

Murs en béton :

Consulter l'ingénieur de structures.

Poses dos à dos à travers une cloison :

Obtenir des vis mécaniques 1/4-20 de longueur suffisante, des écrous et des rondelles et/ou plaques arrière pour poser le rail mural en perçant à travers une cloison mince. Il est conseillé d'utiliser un guide de perçage (Portalign) pour cette procédure.

Applications spéciales :

Les rails muraux peuvent être attachés à une colonne de support GCX en aluminium à paroi de 1/8 po (3.2 mm) de 4 po x 4 po (10.2 cm x 10.2 cm) ou à certains meneaux, etc. Consulter GCX pour discuter des solutions aux problèmes de pose murale pour toute situation non couverte par ces directives.

Guía de instalación

Guía de instalación de la canaleta de pared GCX para aplicaciones sísmicas y no sísmicas



Advertencias

- Los procedimientos de instalación deben ser realizados por personal cualificado. La omisión de estas instrucciones puede lesionar graves.
- Es conveniente examinar las instrucciones e ilustraciones dedicadas al instrumento concreto que vaya a montarse antes de instalar la canaleta de pared.
- Será responsabilidad del hospital, sus asesores o subcontratistas el establecer qué pared es la adecuada para un montaje seguro de los instrumentos. Ello se aplica también a la selección de las sujeciones adecuadas y la instalación correcta de las mismas.
En el caso de obras de remodelación y nueva construcción en las que pueda retirarse total o parcialmente el revestimiento del muro, debe montarse un travesaño de acero del 16 o un travesaño 2 X 6 Doug Fir #1 para fijar la canaleta de pared. La información que se ofrece a continuación tiene carácter orientativo.
- No cambie las sujeciones ni las deje sin montar.
- No sitúe ningún tipo de soporte o equipos relacionados por encima de un paciente.
- Deje espacio libre en ambos lados de la línea media de la canaleta para que no se den obstrucciones con objetos tales como las luces de la cama, cortinas, muros o columnas adyacentes, apertura de puertas, etc.. Las tomas de corriente y señales deben tenerse en cuenta al planificar la ubicación de una canaleta. Evite las tomas de oxígeno, vacío y aire.
- Asegúrese de que el peso que vaya a montar no supere los regímenes de carga: Con conformidad con la certificación previa OSHPD: Brazos serie M para 27kgs, brazos VHM para 18kgs, RÉGIMEN DE CARGA MÁXIMO Sin conformidad con la certificación previa OSHPD: 36kgs RÉGIMEN DE CARGA MÁXIMO
- A pesar de que se han desarrollado todos los esfuerzos necesarios para garantizar la seguridad de la instalación anterior y de las orientaciones, los materiales de construcción empleados en el muro de destino y la propia instalación están fuera del alcance de GCX Corporation. En consecuencia, GCX Corporation no será responsable del fallo de las instalaciones realizadas.

OSHPD

La canaleta sísmica GCX está en conformidad con los requisitos de certificación previa de la California Office of Statewide Health Planning and Development (OSHPD). La canaleta sísmica y piezas relacionadas han pasado por pruebas dinámicas con el fin de obtener dos certificaciones para anclajes (OPA) de la OSHPD.

OPA-0079: Certificación previa para la Canaleta sísmica GCX 19", incluyendo los anclajes para superficies murales y el diseño/configuración de la estructura interna para muro. Estas instrucciones detallan cuatro diseños distintos de muro (A, B, C, D, así como la certificación previa obtenida). El diseño estructural interno para muro debe ser verificado por un ingeniero de estructuras colegiado, y debe establecerse si es adecuado en correspondencia con lo detallado en la certificación previa.

OPA-0697: Certificación previa para la Canaleta sísmica GCX 19", incluyendo los anclajes para superficies murales, sin incluir el diseño/configuración de la estructura interna para muro. El diseño estructural interno para muro debe ser verificado por un ingeniero de estructuras colegiado, y debe establecerse si es adecuado en correspondencia con lo detallado en la certificación previa.

Ubicación de la canaleta de pared

Es posible que dispositivos y equipos montados en pared necesiten un montaje distinto al descrito en estas orientaciones. Antes de montar la canaleta de pared, es preciso tener en cuenta el acceso a los controles de los dispositivos, los requisitos de ergonomía y el "recorrido" que permite el montaje en pared.

Pantallas y monitores de paciente: El borde inferior de una canaleta de pared de 19 pulgadas (48.2cm) se sitúa a 54 pulgadas (142.2cm) sobre el suelo, con un margen de unos 10cm.

Ordenadores: Al montar un ordenador con un brazo de montaje en pared Serie VHM, el borde inferior de una canaleta de pared de 19 pulgadas (48.2cm) se debe situar a 37.5 pulgadas (95.2cm) sobre el suelo. Al utilizar soportes de pared para ordenador Serie M, el borde inferior de la canaleta de pared de 19 pulgadas (48.2cm) se debe situar a 26.5 pulgadas (67.3cm) sobre el suelo.

Canaleta sísmica de pared

La siguiente tabla de referencia de piezas de canaleta de pared incluye las cantidades correspondientes a la canaleta sísmica de 19". Están disponibles canaletas más largas, e incluyen piezas suplementarias correspondientes a los puntos de montaje adicionales.

Tabla de referencia de piezas de canaleta sísmica de pared

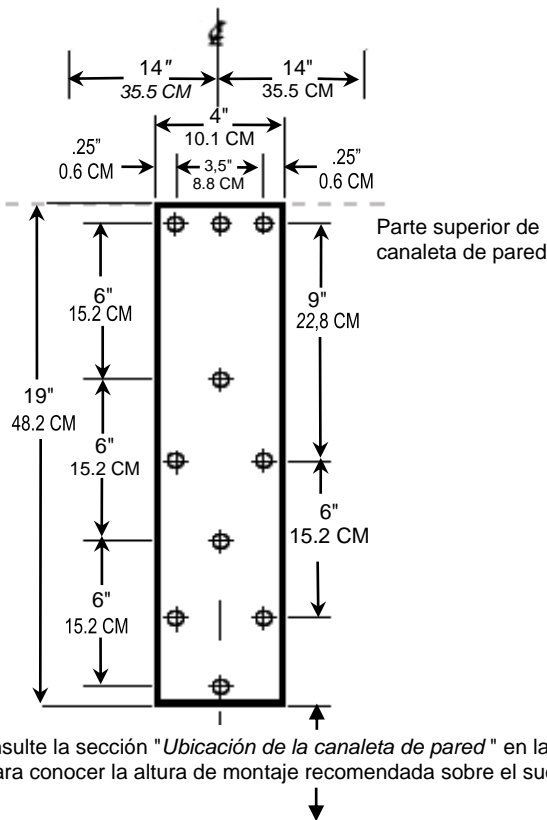
Elemento #	Descripción	Cant
1	Tornillo autorroscante de cabeza arqueada 10 x 2" (OHSMS)	7
2	Tornillo autorroscante de cabeza troncocónica 10 x 2" (PHSMS)	3
3	Tornillo autorroscante 12 x 2 3/4" (SMS)	4
4	Tornillo autorroscante de cabeza troncocónica con taco de anclaje 1/4-20 x 3"	4
5	Tope fijo de canaleta	1
6	Tornillo autorroscante de cabeza plana 10-32 x 3/8" (FHMS)	1
7	Tope despresible de canaleta	1
8	Canaleta sísmica de pared	1



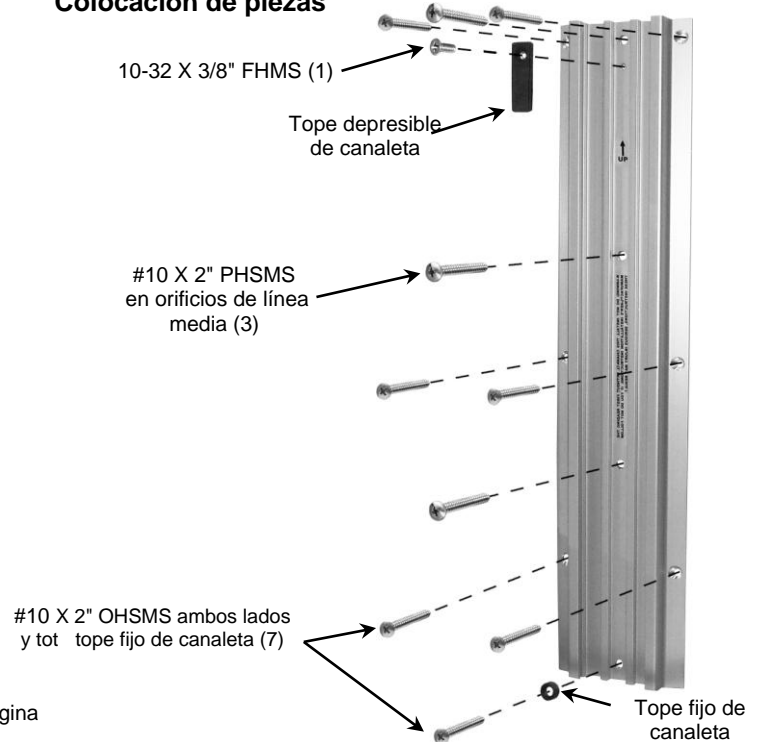
Instalación de la canaleta sísmica de pared

Perfore todos los orificios para tornillo del anclaje de 16 o Doug Fir con una broca de 9/64" de diámetro para los tornillos autorroscantes 10 x 2" tipo "A" suministrados. No cambie los tornillos. Instale en primer lugar el tornillo superior central. Nivele la canaleta y haga las marcas para los 9 tornillos restantes. Los (3) tornillos troncocónicos deben usarse en los 3 orificios centrales. Para el tope fijo inferior y los restantes orificios se utilizan tornillos de cabeza arqueada. Los tornillos deben colocarse con destornilladores de manivela equilibrada o pistolas atornilladoras dinamométricas que no superen las 60 lbs/pulg. (6,7 Nm).

Recomendación de colocación



Colocación de piezas



Sistemas de sustentación de la canaleta sísmica de pared

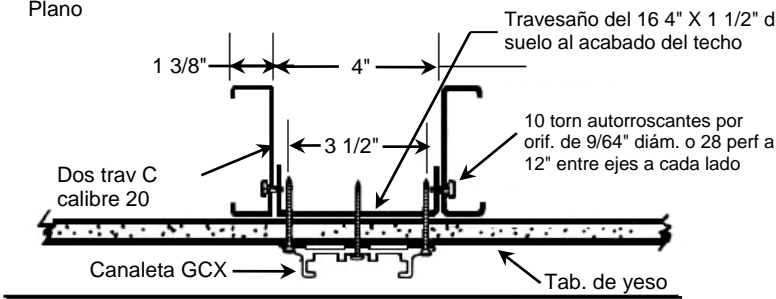
Los cuatro sistemas de anclaje ilustrados (páginas 3 y 4) representan formas de instalación en conformidad con los requisitos OSHPD de California. Se realizaron pruebas de carga sobre un muro de 7,6m con los sistemas A, B, C y D. Para instalar el sistema es necesario seguir estas instrucciones.

MÉTODOS DE SUSTENTACIÓN

Método-A

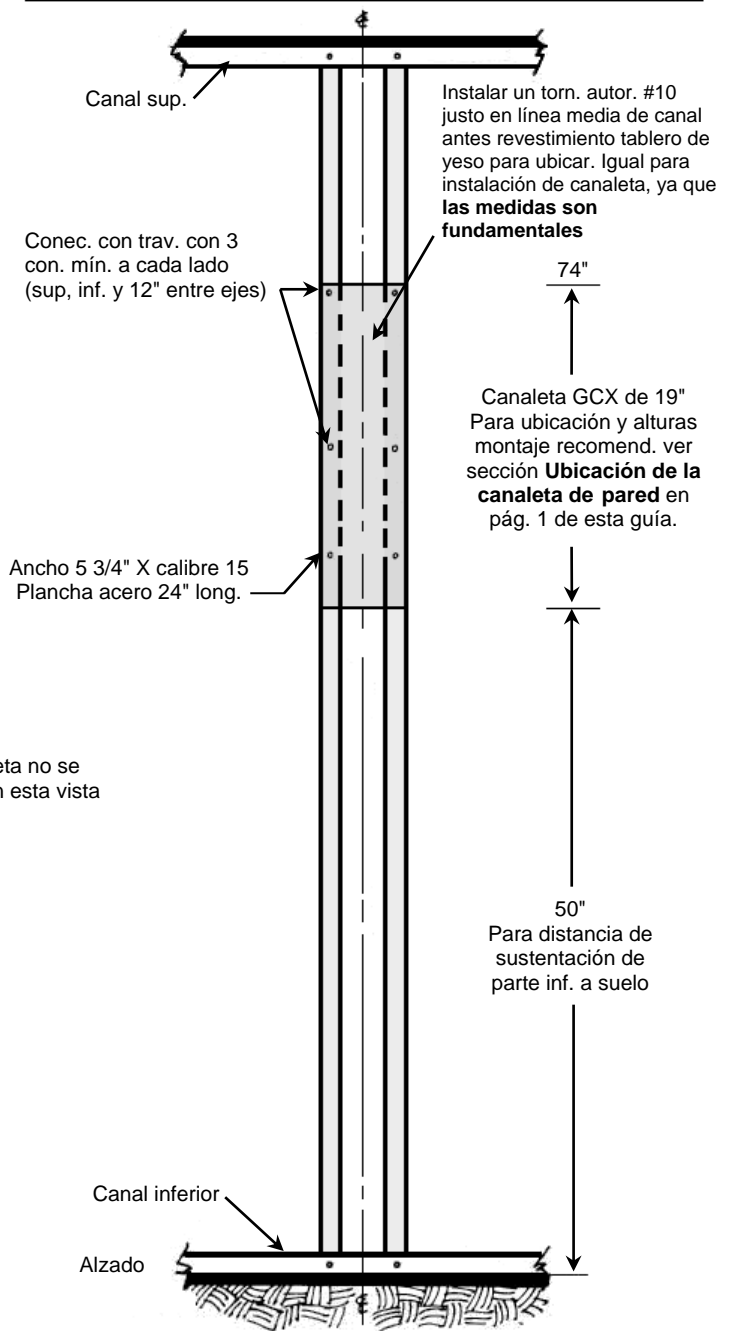
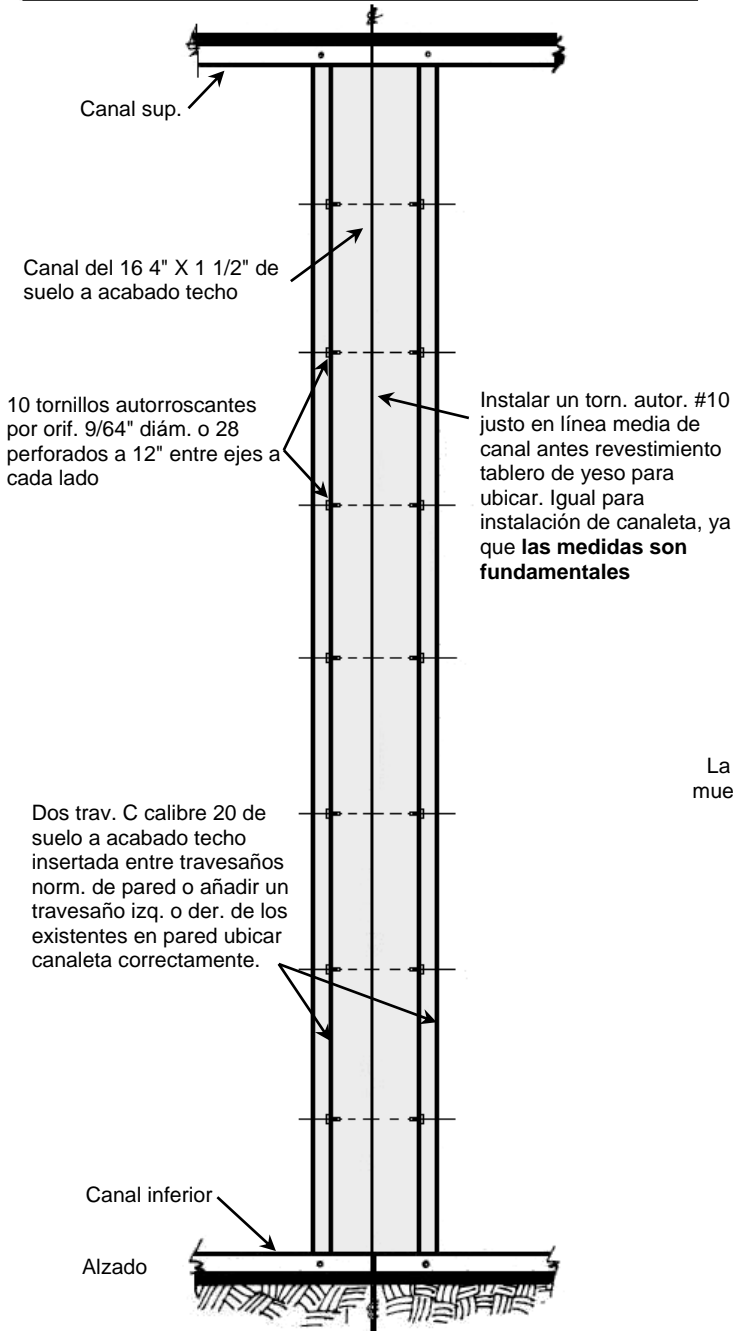
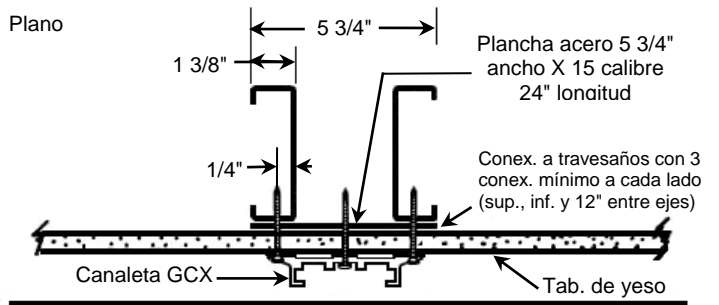
Sísmico

Plano



Método-B

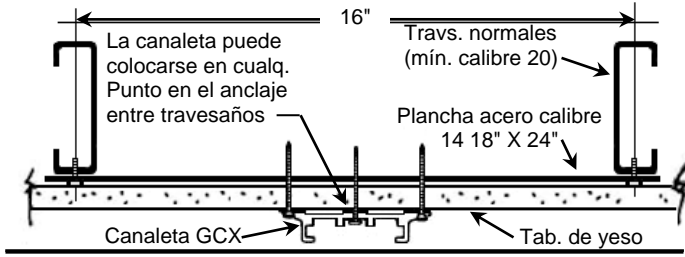
Sísmico



Método C

Sísmico

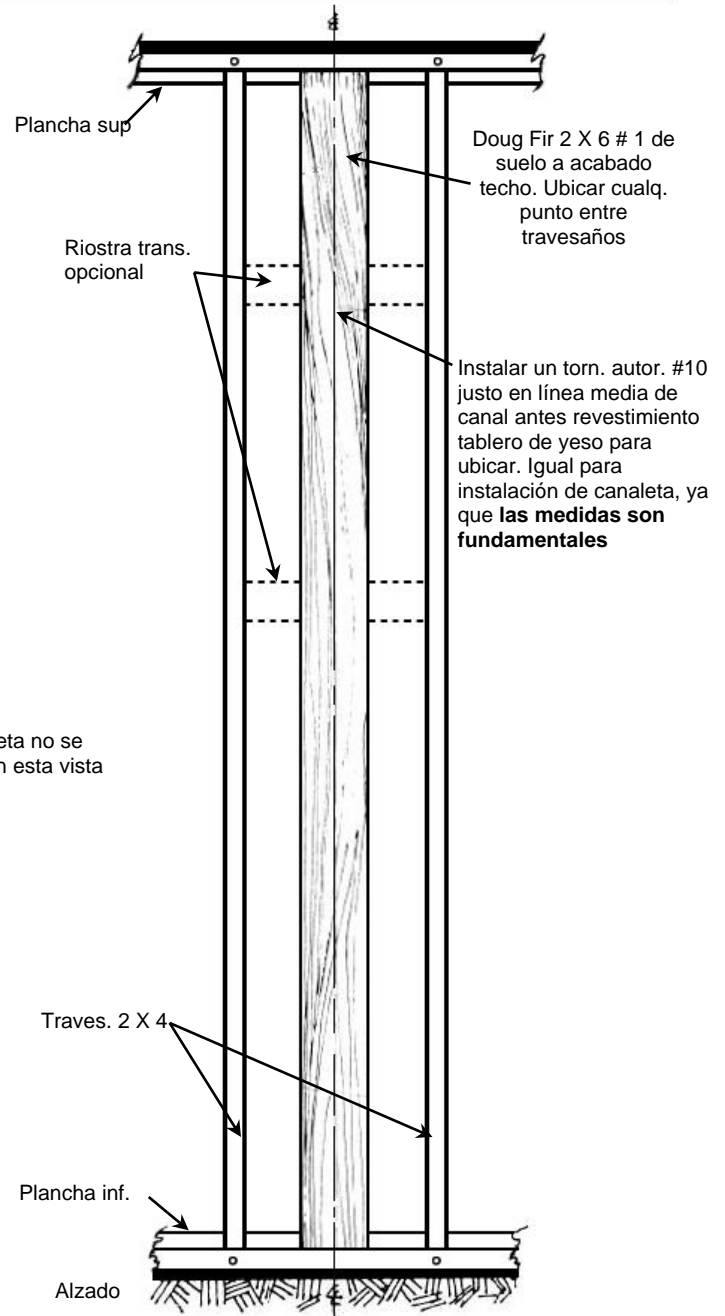
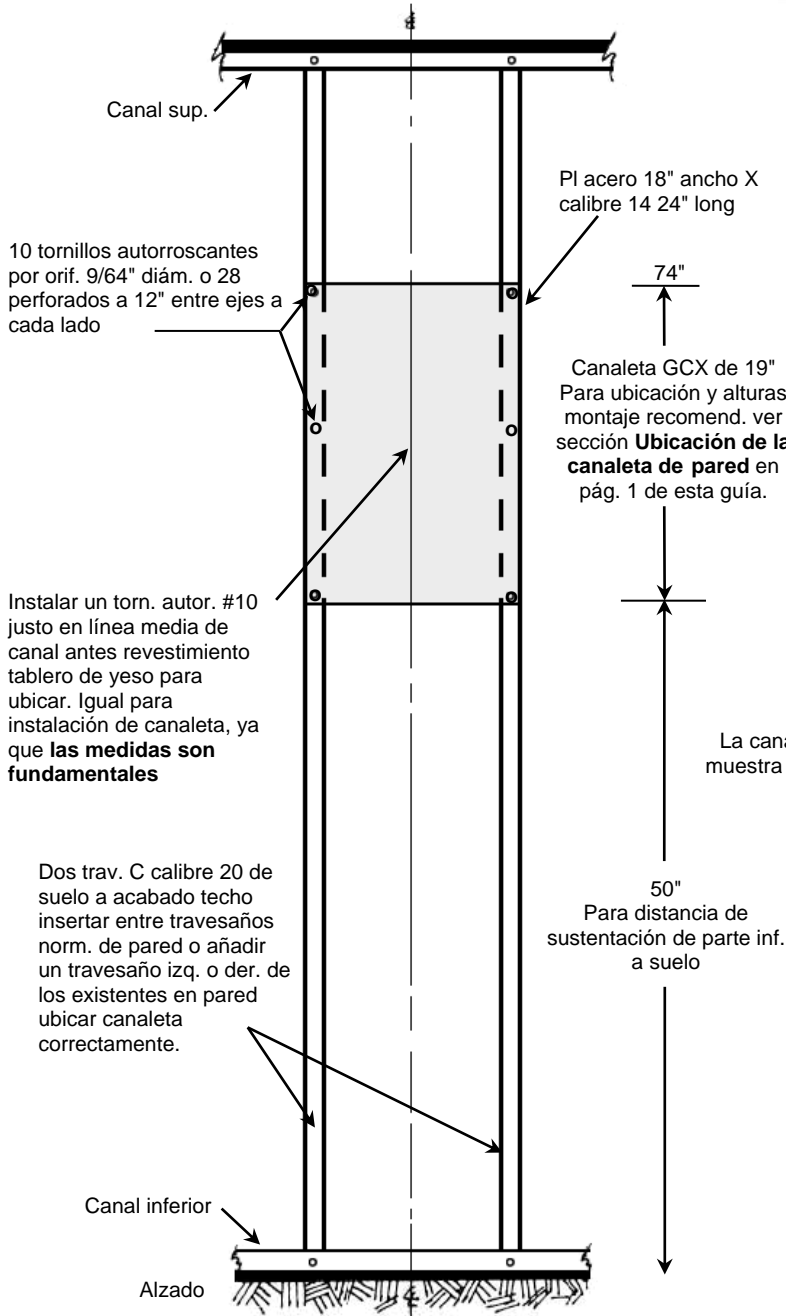
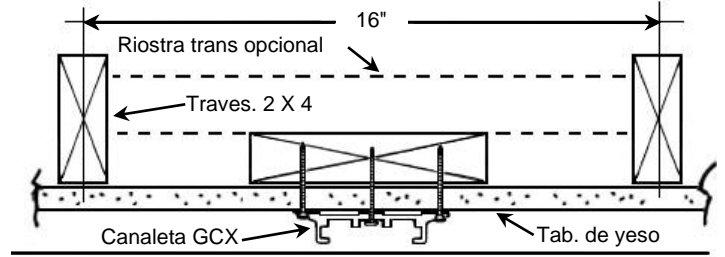
Plano



Método D

Sísmico

Plano



Canaleta estándar de pared

La siguiente tabla de referencia de canaleta de pared incluye las cantidades de piezas correspondientes a la canaleta estándar de 19". Están disponibles canaletas más largas, e incluyen piezas suplementarias para cubrir los puntos de montaje adicionales.

Tabla de referencia de piezas de canaleta estándar de pared

Elemento #	Descripción	Cant.
1	Tornillo autorroscante 12 x 2 3/4" (SMS)	4
2	Tornillo autorroscante de cabeza troncocónica con taco de anclaje 1/4-20 x 3"	4
3	Tope fijo de canaleta	1
4	Tornillo autorroscante de cabeza plana 10-32 x 3/8" (FHMS)	1
5	Tope depresible de canaleta	1
6	Canaleta estándar de pared	1



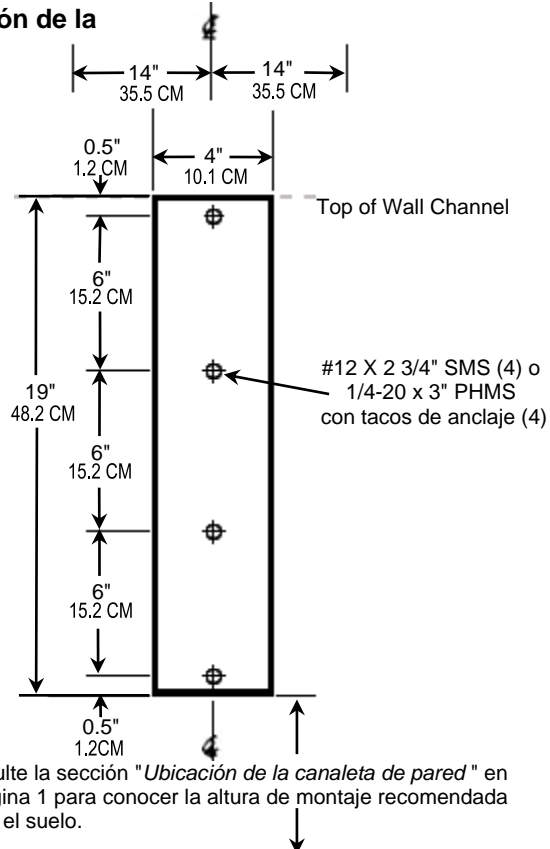
Instalación de la canaleta estándar de pared

Perfore orificios de 11/64" (17mm) de diámetro para tornillos de alta resistencia con cabeza Philips 12 x 2-3/4". Monte el tornillo superior y nivele la canaleta, y haga a continuación las marcas y perfore los restantes orificios. Los tornillos deben colocarse con destornilladores de manivela equilibrada dinamométricos o pistolas atornilladoras dinamométricas que no superen las 60 lbs/pulg.. Los tornillos deben atravesar la canaleta, el muro y encajar por completo en un travesaño de madera o en uno de acero de 16".

Perfore orificios de 3/4" (19.5 mm) de diámetro para los tornillos autorroscantes de cabeza troncocónica con tacos de anclaje 1/4-20 x 3". Deben utilizarse tacos de anclaje si el travesaño de acero tiene un grosor inferior a 16".

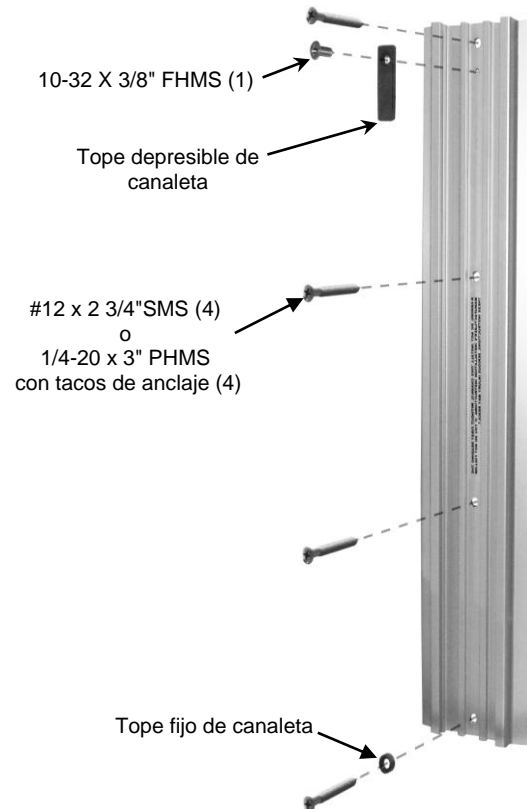
Nota sobre la instalación: La canaleta sísmica de parece puede instalarse en la misma forma que la estándar si la certificación OSHPD no es necesaria.

Recomendaciones de colocación de la canaleta



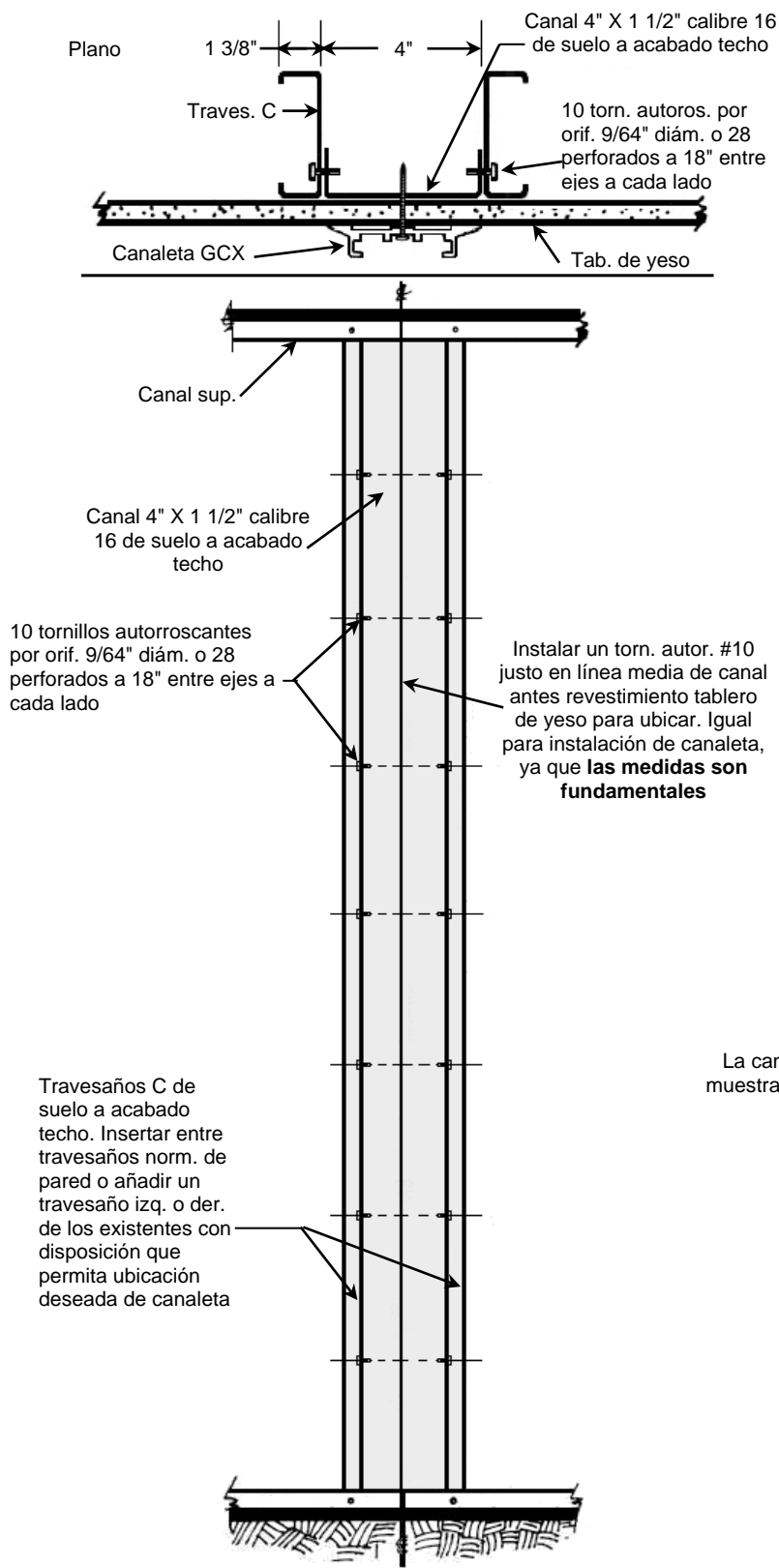
Consulte la sección "Ubicación de la canaleta de pared" en la página 1 para conocer la altura de montaje recomendada sobre el suelo.

Colocación de piezas



Método A

Estándar



Este anclaje permitirá la instalación rápida y sencilla de la Canaleta estándar de pared. El acero calibre 16 evitará que el material acabe extruyéndose por el cuerpo del tornillo. Se necesitan orificios de 11/64" de diámetro para tornillos de alta resistencia con cabeza Phillips #12 X 2-3/4" (4) instalados sobre la línea media (aplicaciones no sísmicas).

Puede utilizarse un segundo canal para instalaciones en oposición. Puede usarse un travesaño de madera 2" X 4" si la normativa local de edificación lo permite.

Muro en seco (tablero de yeso) sobre entramado de travesaños metálicos o de madera de 16:

Localice la línea media exacta del travesaño. Clave una puntilla del 4 a través del muro en seco para entrar en contacto con el travesaño. Retire y vuelva a introducir 3/8" (9.5mm) a derecha e izquierda hasta localizar los bordes del travesaño y así establecer la ubicación de la línea media. La anchura de 4 pulgadas (10.2cm) de la canaleta cubrirá estos orificios de exploración.

Perfore orificios de 11/64" (17mm) de diámetro para tornillos de alta resistencia con cabeza Philips 12 x 2-3/4" en un solo travesaño de 16. a través de la línea media de la canaleta (en 4 puntos). Monte el tornillo superior y nivele la canaleta, y haga a continuación las marcas y perfore los restantes orificios.

Muro en seco (tablero de yeso) sobre travesaños metálicos de menos de 16:

Localice la línea media del travesaño siguiendo las instrucciones anteriores. Utilice tornillos autorroscantes de cabeza troncocónica y tacos de anclaje de 1/4 X 3".

Perfore orificios de 3/4" (19.5 mm) de diámetro con una broca rápida o helicoidal (se necesita orificio guía). Tenga en cuenta que el tope redondo de la parte inferior de la canaleta se sitúa sobre el cuerpo del tornillo inferior. Introduzca los tornillos por los orificios de la canaleta de pared y monte los tacos de anclaje en los tornillos. Introduzca los tacos de anclaje en los orificios practicados previamente. Utilice un nivel para asegurarse de que la canaleta esté vertical antes de asentar finalmente los tornillos.

Revestimiento de yeso sobre varilla de metal poroso sobre travesaño de acero, rasilla hueca, bloque hueco:

Perfore orificios de 3/4" (19.5mm). Frese los orificios practicados en materiales duros para permitir el paso de los tacos de anclaje. Introduzca los tornillos por los orificios de la canaleta de pared y monte los tacos de anclaje en los tornillos. Introduzca los tacos de anclaje en los orificios practicados previamente. Utilice un nivel para asegurarse de que la canaleta esté vertical antes de asentar finalmente los tornillos.

Muros de cemento:

Consulte con el ingeniero de estructuras.

Instalaciones a través de muro, en oposición:

Es preciso preparar tornillos para metales 1/4-20 de suficiente longitud, tuercas, arandelas y placas posteriores para montar la canaleta perforando totalmente la delgada pared divisoria. Para realizar este procedimiento se recomienda utilizar una guía de perforación tipo Portalign.

Aplicaciones especiales:

Las canaletas pueden fijarse a una columna de apoyo de aluminio para pared GCX 4" X 4" (10.2cm x 10.2cm), 1/8" (3.2mm) o a ciertos parteluces, etc.. Póngase en contacto con GCX para tratar las posibles soluciones a problemas de montaje en pared que plantee cualquier tipo de solución no contemplada en estas orientaciones.

Istruzioni per il montaggio

Istruzioni per il montaggio della guida a parete GCX per ambienti a rischio sismico e non



Avvertenze

- Il montaggio deve essere eseguito da personale qualificato. Il mancato rispetto di queste istruzioni può comportare gravi infortuni.
- Prima di installare la guida a parete, rivedere le istruzioni e le illustrazioni relative allo strumento specifico da montare.
- L'ospedale, i suoi consulenti e/o contraenti hanno il compito di determinare se la parete permette di montare con sicurezza la strumentazione. Questo implica anche la scelta degli elementi di fissaggio idonei e la loro corretta installazione. Nelle nuove costruzioni e nei lavori di ristrutturazione, in cui il rivestimento del muro può essere stato parzialmente o completamente rimosso, per il montaggio della guida a parete occorrerà inserire un inserto in acciaio di 1.3 mm di spessore o in legno Douglas classe 1, 60 x 15 cm. Quanto segue, viene riportato a scopo puramente informativo.
- Non sostituire o tralasciare gli elementi di fissaggio.
- Non posizionare i supporti e la relativa bulloneria sopra il paziente.
- Lasciare da entrambi i lati dell'asse della guida uno spazio libero sufficiente ad evitare urto o contatto con oggetti quali punti luce sui letti, tende divisorie, muri o colonne adiacenti, raggi di rotazione delle porte, ecc. Tenere presente la posizione delle prese elettriche di qualsiasi genere nella scelta della posizione della guida. Evitare le bocchette di aspirazione e di erogazione dell'ossigeno.
- Assicurarsi che il peso montato non superi i valori nominali: conformità alla pre-approvazione OSHPD: CARICO NOMINALE MASSIMO bracci serie M, 27 kg, bracci VHM, 18 kg non conformità alla pre-approvazione OSHPD: CARICO NOMINALE MASSIMO 36 kg
- Per quanto sia stato fatto ogni sforzo per garantire la sicurezza delle precedenti direttive e/o del montaggio, i materiali con cui è realizzata la parete e il montaggio stesso esulano dalla possibilità di controllo da parte della GCX Corporation. Pertanto la GCX Corporation non potrà essere ritenuta responsabile del cedimento di tali installazioni.

OSHPD

La guida per ambienti a rischio sismico GCX è conforme alla normativa per la pre-approvazione antisismica dell'Office of Statewide Health Planning and Development (OSHPD) della California. La guida per ambienti a rischio sismico GCX e la relativa bulloneria sono state collaudate dinamicamente per ottenere due diverse pre-approvazioni di ancoraggio da parte dell'OSHPD.

OPA-0079: pre-approvazione della guida per ambienti a rischio sismico GCX lunga 48.2 cm, incluso l'ancoraggio alla superficie della parete e la progettazione/configurazione della struttura interna del muro. In queste istruzioni sono dettagliatamente descritti quattro diversi tipi di parete (A, B, C e D) e la relativa pre-approvazione. La progettazione e realizzazione della struttura interna della parete deve essere verificata da un ingegnere strutturista che ne deve attestare l'idoneità secondo quanto indicato nella pre-approvazione.

OPA-0697: pre-approvazione della guida per ambienti a rischio sismico GCX lunga 48.2 cm, incluso l'ancoraggio alla superficie della parete, ma non la progettazione/configurazione della struttura interna del muro. L'ingegnere strutturista deve fornire tutti i dettagli della struttura interna del muro che dovrà essere progettato per sopportare i pesi e le forze in aggiunta agli altri carichi come dettagliato nella pre-approvazione, e collaudato di conseguenza.

Posizionamento della guida a parete

I dispositivi e i supporti a parete possono richiedere il posizionamento della guida diversamente da quanto descritto in queste direttive. Prima di montare la guida a parete si dovrà tenere conto dei comandi dei dispositivi sanitari, dei requisiti ergonomici e del raggio di rotazione del braccio della guida.

Display e monitor del paziente: il bordo inferiore di una guida a parete lunga 48.2 cm deve trovarsi a 142.2 ± 10 cm sopra al pavimento.

Workstation: quando si monta una Workstation sulla guida a parete con un braccio **serie VHM**, il bordo inferiore di una guida lunga 48.2 cm deve trovarsi a 95.2 cm sopra al pavimento. Quando si monta una Workstation sulla guida a parete con un braccio **serie M**, il bordo inferiore di una guida lunga 48.2 cm deve trovarsi a 67.3 cm sopra al pavimento.

Guida a parete per ambienti a rischio sismico

La seguente tabella di riferimento delle parti elenca la bulloneria e relativa quantità per il montaggio di una guida a parete per ambienti a rischio sismico lunga 48.2 cm. Sono disponibili anche guide a parete più lunghe, corredate della bulloneria supplementare per gli ulteriori punti di montaggio.

Tabella di riferimento parti guida a parete per ambienti a rischio sismico

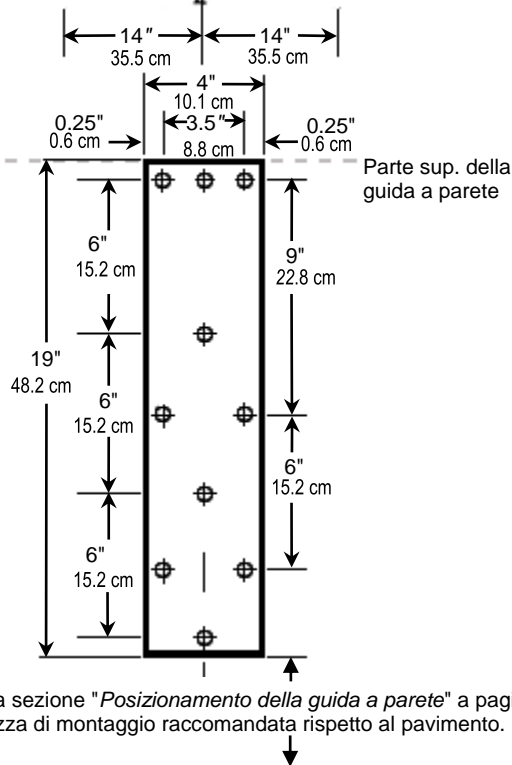
N°	Descrizione	Quant.
1	Vite per lamiera a testa ovale (OHSMS) classe 10 da 5 cm	7
2	Vite per lamiera a testa tronco conica (PHSMS) classe 10 da 5 cm	3
3	Vite per lamiera (SMS) classe 12 da 7 cm	4
4	Vite per lamiera a testa tronco conica da 1/4-20 x 3" con alette pieghevoli	4
5	Punto di fissaggio inferiore della guida	1
6	Vite per lamiera a testa piatta (FHMS) da 10-32 x 3/8"	1
7	Fine corsa comprimibile della guida	1
8	Guida a parete per ambienti a rischio sismico	1



Montaggio della guida a parete per ambienti a rischio sismico

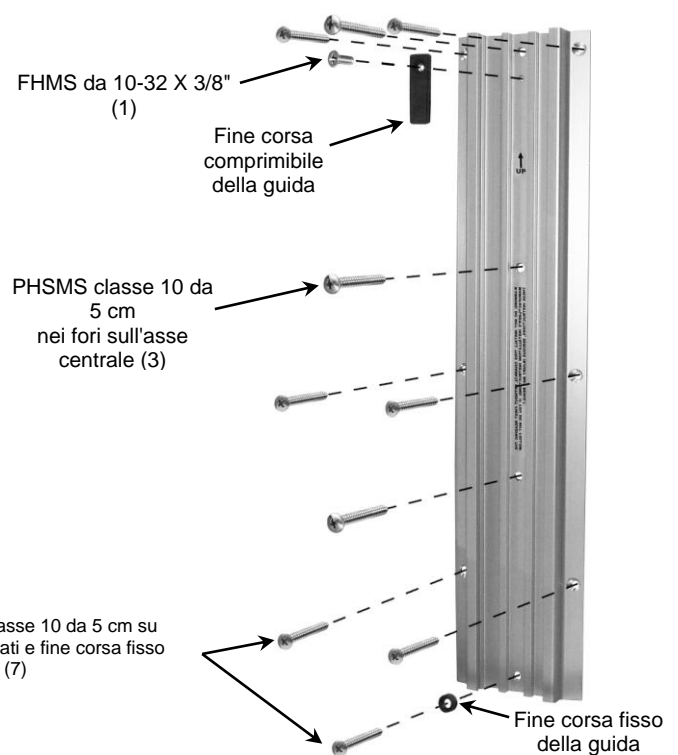
Eseguire negli inserti in acciaio o in legno Douglas tutti i fori per le viti per lamiera classe 10 tipo "A" da 5 cm fornite usando una punta per trapano elicoidale da 3.5 mm. Non sostituire le viti. Installare per prima la vite centrale superiore. Livellare la guida e segnare il punto di installazione delle altre 9 viti. Le 3 viti a testa tronco conica sono usate nei tre fori sull'asse longitudinale. Per il fine corsa fisso inferiore e tutti gli altri fori si useranno le viti a testa ovale. Le viti devono essere avviate e avvitate con cacciaviti sferici o chiavi dinamometriche pneumatiche tarate a 6,7 Nm.

Raccomandazione per il posizionamento della guida



Vedere la sezione "Posizionamento della guida a parete" a pagina 1 per l'altezza di montaggio raccomandata rispetto al pavimento.

Posizionamento della bulloneria



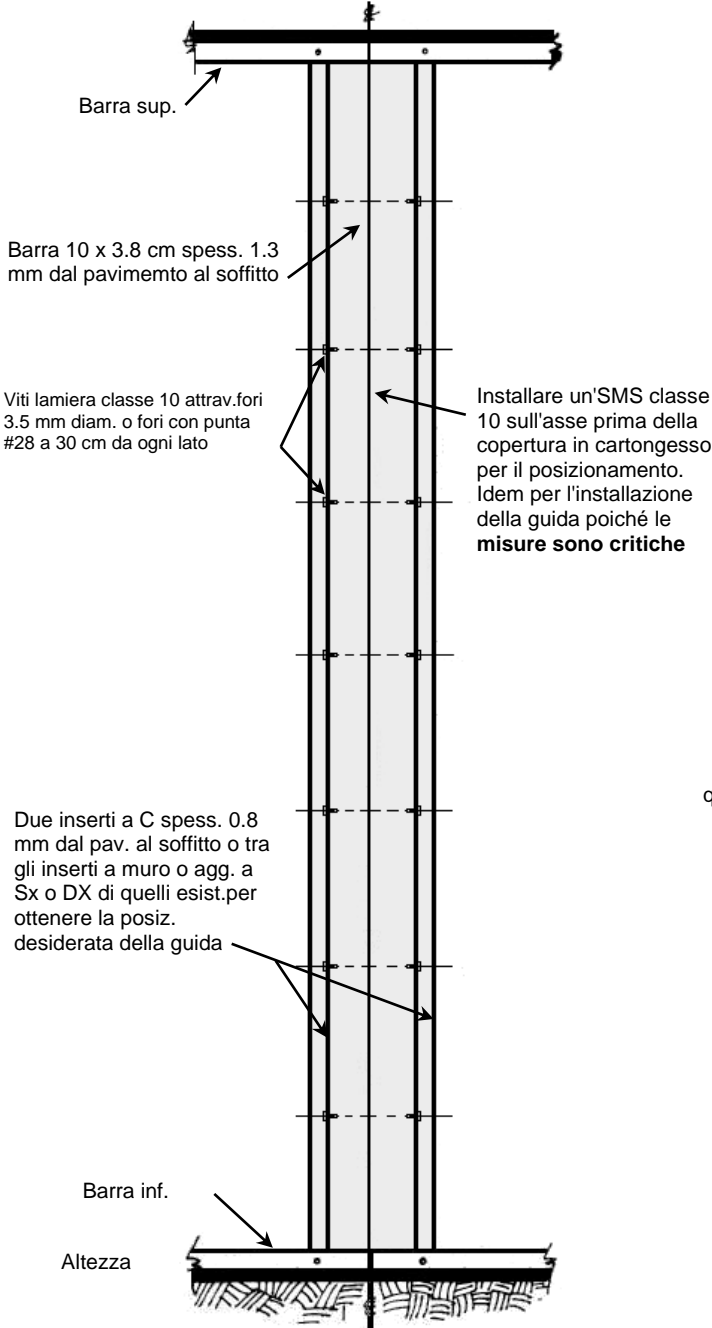
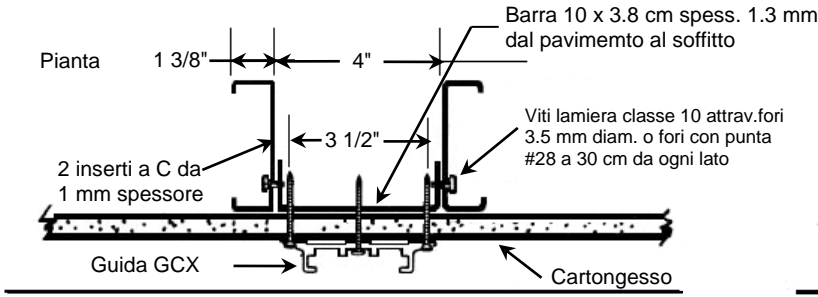
Metodi di ancoraggio della guida a parete per ambienti a rischio sismico

I quattro metodi di ancoraggio illustrati (pagine 3 – 4) rappresentano installazioni eseguite in conformità ai requisiti dell'OSHPD della California per l'ancoraggio e l'installazione di sistemi di sostegno della strumentazione. Le prove di carico sono state eseguite su un muro alto 305 cm usando i metodi A, B, C e D. Il sistema deve essere installato in conformità a queste istruzioni scritte.

METODI DI ANCORAGGIO

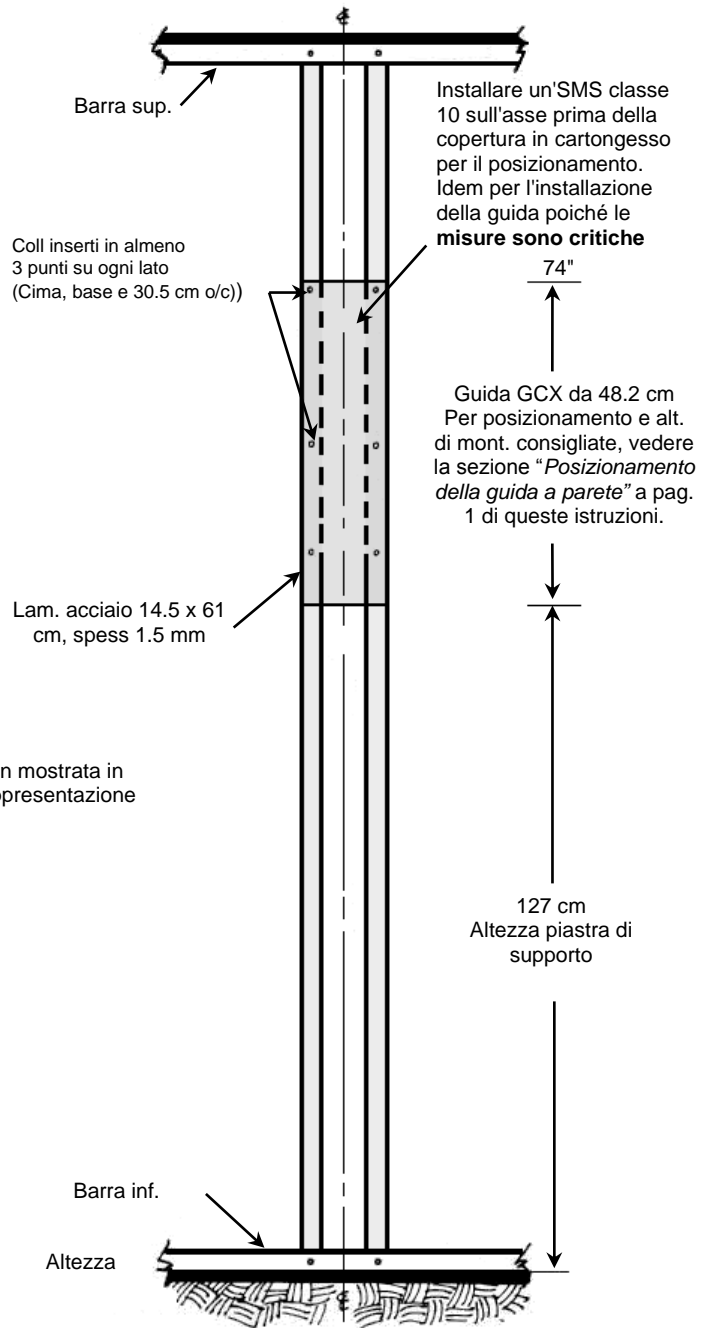
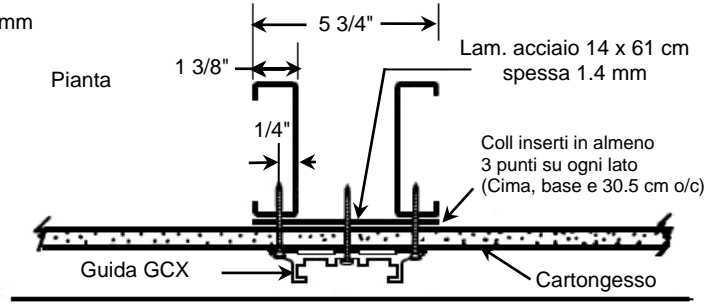
Metodo A

Ambiente a rischio sismico



Metodo B

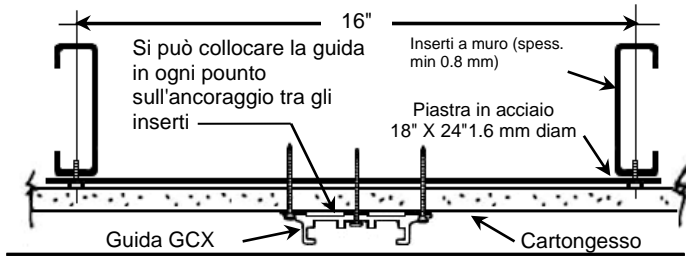
Ambiente a rischio sismico



Metodo C

Ambiente a rischio sismico

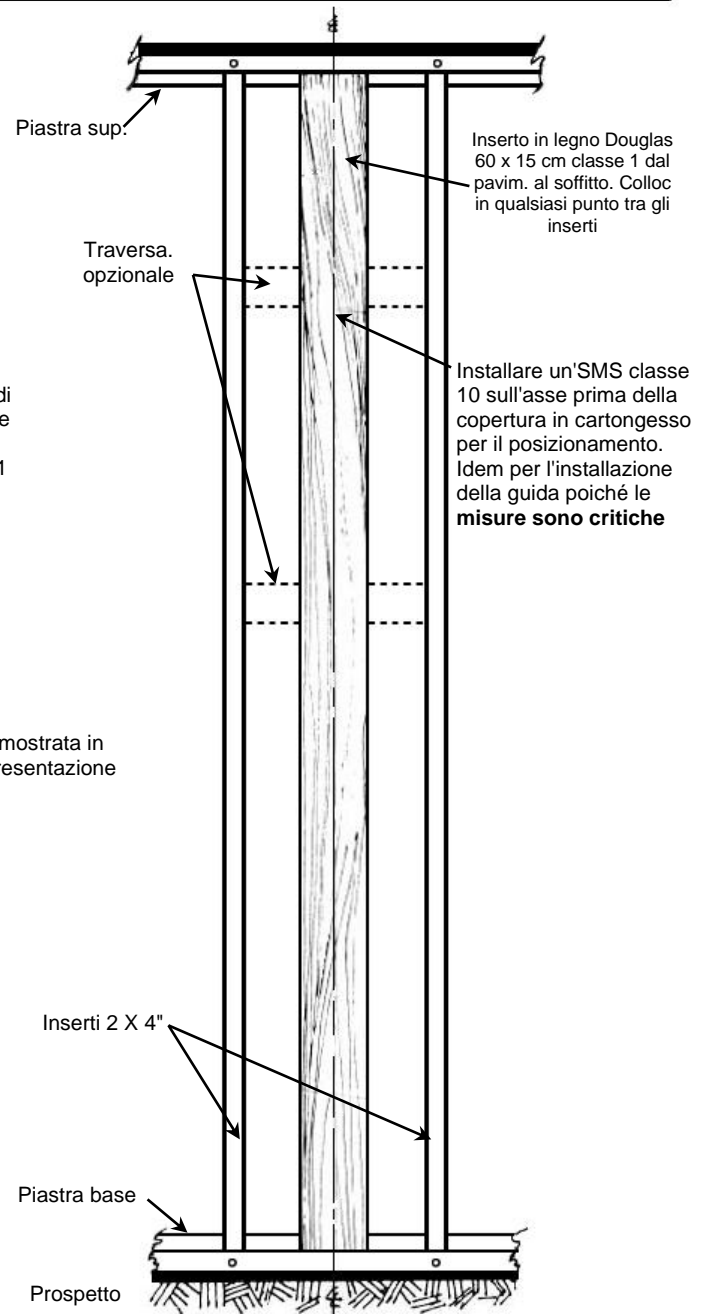
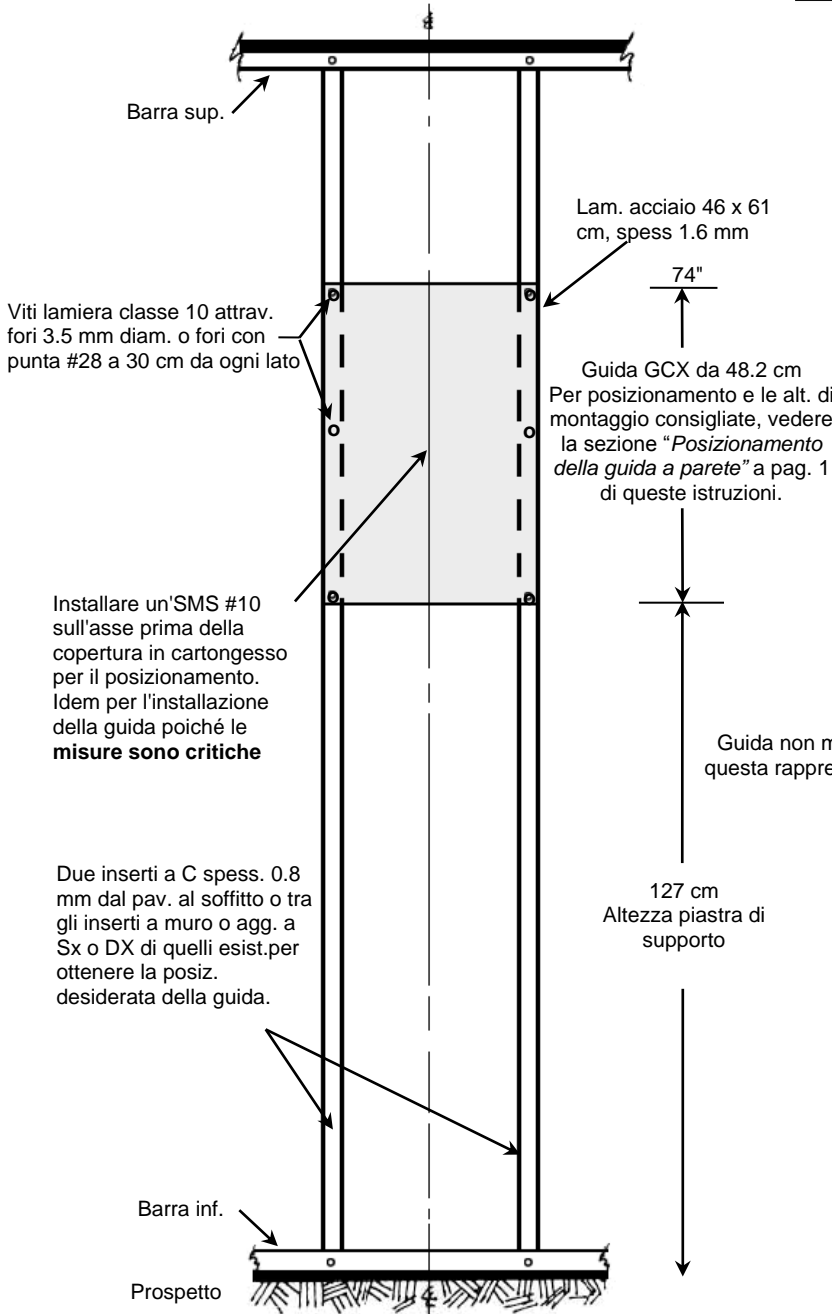
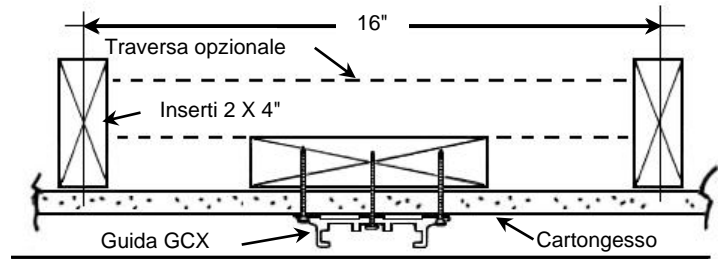
Pianta



Metodo D

Ambiente a rischio sismico

Pianta



Guida da parete standard

La seguente tabella di riferimento delle parti elenca la bulloneria e relativa quantità per il montaggio di una guida a parete standard lunga 48.2 cm. Sono disponibili anche guide a parete più lunghe, corredate delle bulloneria supplementare per gli ulteriori punti di montaggio.

Tabella di riferimento parti guida a parete standard

N°	Descrizione	Quant.
1	Vite per lamiera (SMS) classe 12 da 7 cm	4
2	Vite per lamiera a testa tronco conica da 1/4-20 x 3" con alette pieghevoli	4
3	Fine corsa fisso della guida	1
4	Vite per lamiera a testa piatta (FHMS) da 10-32 x 3/8"	1
5	Fine corsa comprimibile della guida	1
6	Guida a parete standard	1



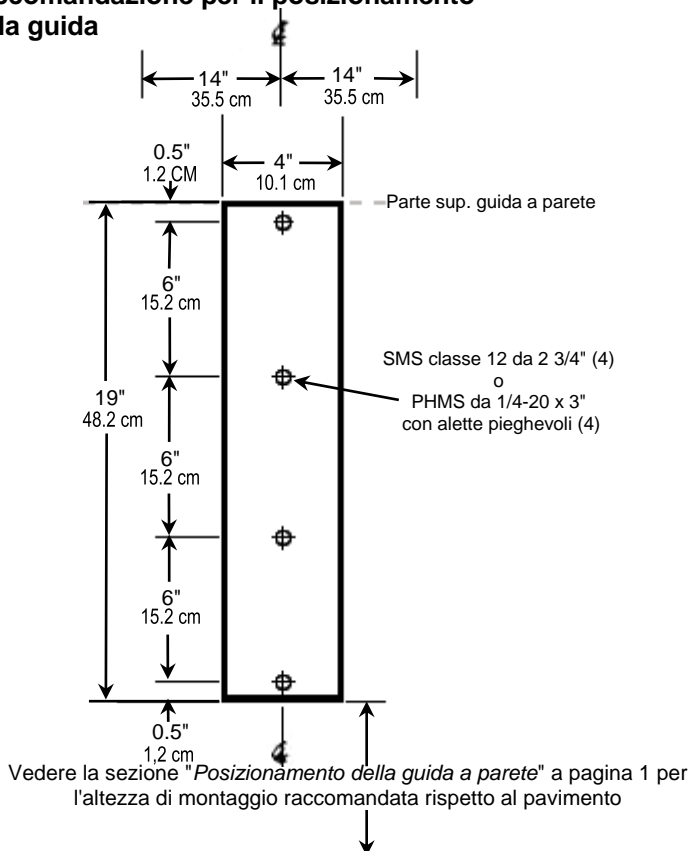
Installazione della guida a parete standard

Eseguire i fori di 17 mm di diametro per le viti Phillips ad alta resistenza a trazione classe 12 da 7 cm. Installare la vite superiore e livellare la guida, quindi marcare ed eseguire gli altri fori. Le viti devono essere avviate e avvitate con cacciaviti sferici o chiavi dinamometriche pneumatiche tarate a 6,7 Nm. Le viti devono attraversare la guida, penetrare nel pannello di cartongesso e inserirsi a fondo nell'inserto in legno o in acciaio da 1.3 mm di spessore.

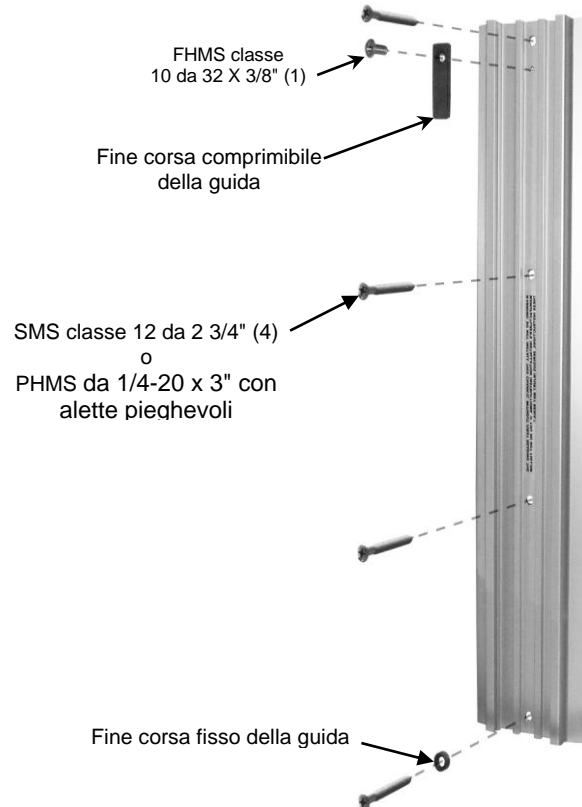
Eseguire i fori da 19.5 mm di diametro per le viti per ferro a testa tronco conica da 1/4-20 x 3" con alette pieghevoli. Le alette pieghevoli dovranno essere usate se l'inserto in acciaio a muro ha uno spessore minore di 1.3 mm.

Nota sull'installazione: quando non occorre l'approvazione dell'OSHPD, è possibile installare la guida per ambienti a rischio sismico come la guida standard.

Raccomandazione per il posizionamento della guida

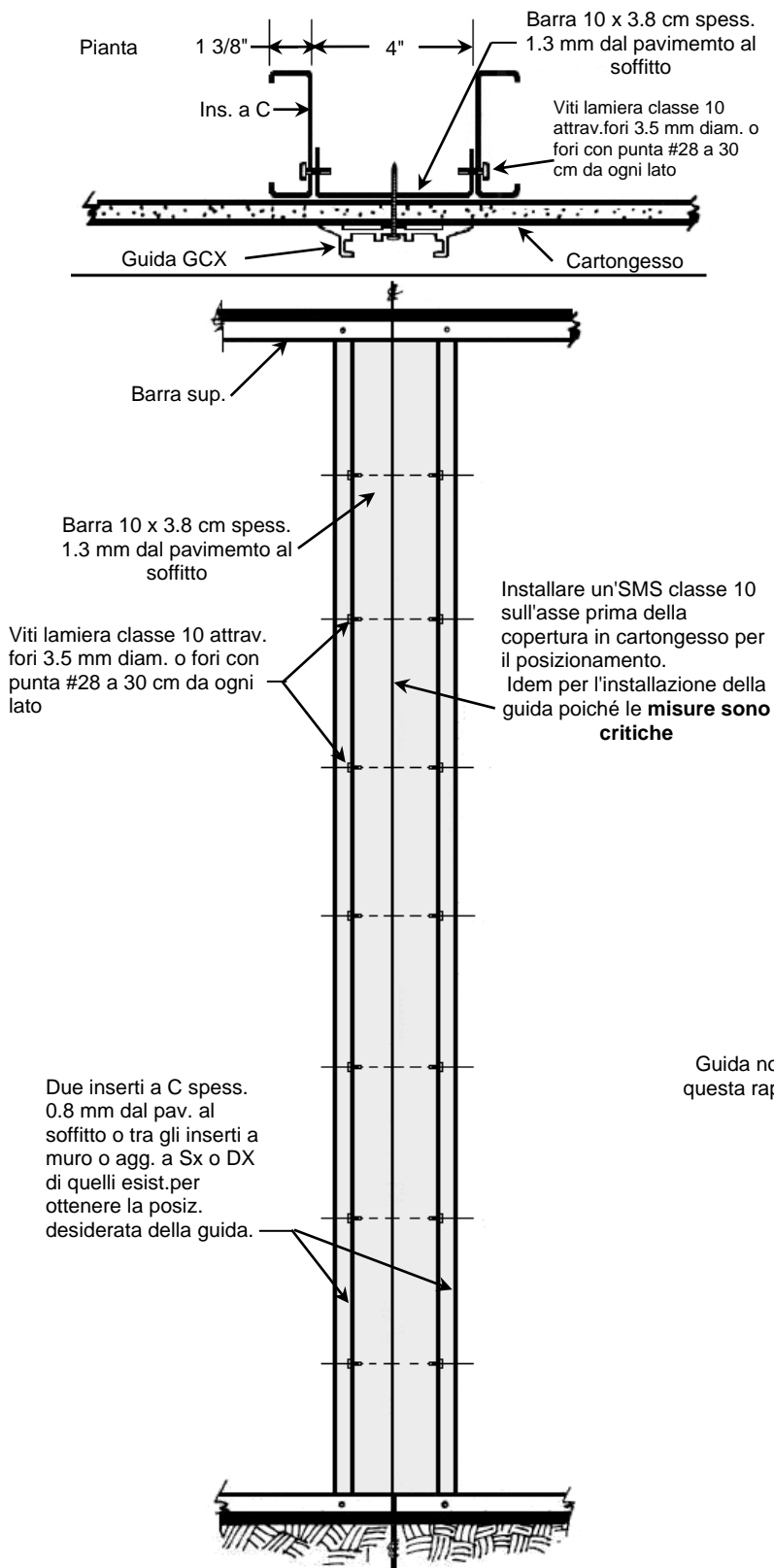


Posizionamento della bulloneria



Metodo A

Ambiente standard



Questo ancoraggio permette una installazione semplice e rapida della guida a parete. L'acciaio spesso 1.3 mm evita l'estrusione del materiale dal gambo della vite. I fori di 4.3 mm di diametro servono a inserire le viti Phillips ad alta resistenza a trazione classe 12 da 7 cm (4) inserite lungo l'asse longitudinale (in caso di ambienti non a rischio sismico).

Una seconda barra può essere usata in caso di installazioni passanti. È possibile usare un inserto in legno 5 x 8 cm se permesso dalle norme costruttive in vigore

Pannello di cartongesso sopra gli inserti in legno o in metallo di 1.3 mm di spessore.

Individuare con precisione l'asse longitudinale dell'inserto. Inserire un nel cartongesso un chiodo di finitura N° 4 arrivando fino all'inserto. Ritiralo e reinserirlo ancora di 9.5 mm a destra e a sinistra finché non si è individuato il bordo dell'inserto e quindi anche l'asse longitudinale. La larghezza di 10.5 cm della guida coprirà questo fori di saggio. Eseguire i fori di 17 mm di diametro per le viti Phillips ad alta resistenza a trazione classe 12 da 7 cm in un solo inserto spesso 1.3 mm lungo l'asse longitudinale della guida (4 punti). Installare la vite superiore e livellare la guida, quindi marcare ed eseguire gli altri fori.

Pannello di cartongesso sopra inserti in metallo spessi meno 1.3 mm

Individuare l'asse longitudinale dell'inserto procedendo come sopra descritto. Usare le viti per ferro a testa tronco conica da 1/4-20 x 3" con alette pieghevoli. Eseguire i fori di 19.5 mm di diametro con una punta foratrice sottile e veloce o una punta per trapano elicoidale (richiede un foro pilota). Si noti che il fine corsa rotondo alla base della guida deve esse collocato sopra il gambo dell'ultima vite in basso. Inserire le viti nei fori sulla guida a parete e quindi fissare le alette pieghevoli alle viti. Inserire le alette pieghevoli nei fori eseguiti in precedenza. Prima del serraggio finale delle viti, accertarsi mediante una livella che la guida sia perfettamente verticale.

Intonaco sopra rete di armatura su inserti in acciaio, mattonelle cave, laterizio forato

Eseguire i fori di 19.5 mm di diametro. Eseguire i fori nei materiali duri per permettere il passaggio delle alette pieghevoli. Inserire le viti nei fori sulla guida a parete e quindi fissare le alette pieghevoli alle viti. Inserire le alette pieghevoli nei fori eseguiti in precedenza. Prima del serraggio finale delle viti, accertarsi mediante una livella che la guida sia perfettamente verticale.

Pareti in calcestruzzo

Rivolgersi all'ingegnere strutturista.

Montaggio passante nel muro

È possibile ottenere viti per ferro da 1/4-20" di lunghezza sufficiente, dadi, rondelle e piastre di supporto per montare la guida mediante fori che trapassano da una parete all'altra una tramezzatura sottile. Per eseguire questa operazione si consiglia l'uso di uno strumento Portalign.

Applicazioni speciali

È possibile fissare le guide a una colonna a muro di sostegno in alluminio GCX di 10.2 x 10.2 cm spessa 3.2 mm o su alcuni montanti, ecc. Rivolgersi alla GCX per discutere qualsiasi soluzione di montaggio della guida a parete non contemplata in queste direttive.