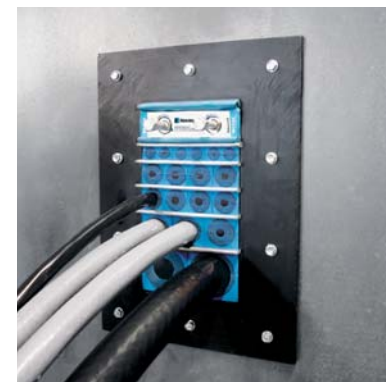


# Roxtec GHM frame



**EN** The Roxtec GHM frame is designed for installation through bolting where welding is not suitable. The frame is sealed onto the structure by use of TSL sealing strip.

- For use with Group RM components
- Attachment by bolting
- Drilled according to standardized hole pattern

**SE** Roxtec GHM-ram är utformad för infästning med skruv där heta arbeten, som svetsning, inte rekommenderas. Ramen används tillsammans med en TSL-list för tätning mot konstruktionen.

- För användning med komponenter ur Grupp RM
- Infästning med skruv
- Försedd med skruvhål enligt standardiserat hålmönster

**FI** Roxtec GHM-kehys on suunniteltu pulttaamalla asennettavaksi silloin, kun hitsaaminen ei ole mahdollista. Kehyksen ja rakenteen välinen tiiveys varmistetaan käyttämällä TSL-tiiviste-nauhaa.

- Käytetään RM-tuoteryhmän komponenttien kanssa
- Kiinnitetään pulttaamalla
- Porattu standardisoidulla reikäkuviolla

**IT** Il telaio GHM di Roxtec è un telaio metallico con flangia. Disponibile ad apertura singola o come combinazione di aperture variabili in larghezza e/o altezza.

- Da utilizzare con componenti del gruppo RM
- Fissaggio mediante imbullonatura
- Fori praticati in base allo schema dei fori standardizzato

**RU** Рама GHM от Roxtec рассчитана на крепление болтами в местах, где сварка невозможна. Щель между фланцем рамы и стеной/перекрытием герметизируется уплотнительной лентой TSL.

- Для использования с компонентами группы RM
- Крепление болтами
- Используйте раму, как шаблон для разметки отверстий крепления

# GHM frames, primed, mild steel

GHM-kehukset, pohjamaalattu teräs » Рама GHM, окрашенная, стальная » GHM-ramar, lackerat konstruktionsstål » Telaio GHM, in acciaio con prima mano d'antiruggine



GHM 6x1 primed

Parts needed for a complete solution



page 25



page 157



page 160



page 165

See also Installation guidelines on page 189.

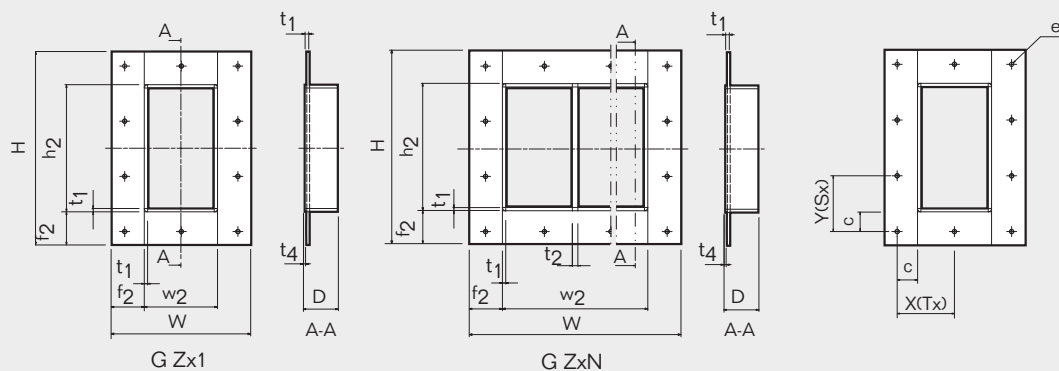
For information about other frame combinations that are not presented, please contact your local Roxtec supplier or e-mail: [info@roxtec.com](mailto:info@roxtec.com)

RATINGS	Fire: A-Class	Water pressure: 3 bar	Gas pressure: 1.5 bar
---------	---------------	-----------------------	-----------------------

FI	Kehys	Aukkojen lukumäärä	Pakkaustila (mm)	Ulkomitat (D=60 mm)		Paino		Tuotenumero
	RU	Количество проёмов	Зона уплотнения (мм)	HxW (mm)	HxW (in)	(kg)	(lb)	
SE	Ram	Ramöppningar	Packningsutrymme (mm)	Yttermått (D=60 mm)		Vikt		Artikelnummer
	IT	Apertura telaio	Spazio di riempimento (mm)	HxW (mm)	HxW (tum)	(kg)	(lb)	
EN	Telaio	Frame openings	Packing space (mm)	External dimensions (D=60 mm)		Weight		Art. No.
	Frame	Frame openings	Packing space (mm)	HxW (mm)	HxW (in)	(kg)	(lb)	
	<b>GHM 2x1 primed</b>	1	60 x 120	233 x 253	9.173 x 9.961	3.4	7.562	<b>GHM2000000112</b>
	<b>GHM 2x2 primed</b>	2	60 x 120	233 x 383	9.173 x 15.079	5.4	11.905	<b>GHM2000000212</b>
	<b>GHM 2x3 primed</b>	3	60 x 120	233 x 514	9.173 x 20.236	7.4	16.218	<b>GHM2000000312</b>
	<b>GHM 4x1 primed</b>	1	120 x 120	292 x 253	11.496 x 9.961	4.1	9.039	<b>GHM4000000112</b>
	<b>GHM 4x2 primed</b>	2	120 x 120	292 x 383	11.496 x 15.079	6.3	13.977	<b>GHM4000000212</b>
	<b>GHM 4x3 primed</b>	3	120 x 120	292 x 514	11.496 x 20.236	8.6	18.938	<b>GHM4000000312</b>
	<b>GHM 6x1 primed</b>	1	180 x 120	350 x 253	13.780 x 13.961	4.8	10.516	<b>GHM6000000112</b>
	<b>GHM 6x2 primed</b>	2	180 x 120	350 x 383	13.780 x 15.079	7.3	16.072	<b>GHM6000000212</b>
	<b>GHM 6x3 primed</b>	3	180 x 120	350 x 514	13.780 x 20.236	9.8	21.627	<b>GHM6000000312</b>

# GHM frames, technical information

GHM-kehysten tekniset tiedot ▶ Рама GHM, техническая информация ▶ GHM-ramar, teknisk information ▶  
Telai GHM, informazioni tecniche



**Hole pattern** / Reikien ryhmittely / План разметки отверстий /  
Håltågningar / Distanza dei fori di fissaggio

Pos	(mm)	(in)
h <sub>2</sub>	H - 120	H - 4.724
w <sub>2</sub>	W - 120	W - 4.724
D	60	2.362
f <sub>2</sub>	60	2.362
t <sub>1</sub>	6	0.263
t <sub>2</sub>	10	0.394
t <sub>3</sub>	12	0.394
t <sub>4</sub>	3	0.118
e	10	0.394
c	35	1.378

	X(Tx)		
	X(mm)	X(in)	T
GHM 2x1	101.3	3.988	2
GHM 2x2	111	4.370	3
GHM 2x3	92.7	3.650	5
GHM 4x1	101.3	3.988	2
GHM 4x2	111	4.370	3
GHM 4x3	92.7	3.650	5
GHM 6x1	101.3	3.988	2
GHM 6x2	111	4.370	3
GHM 6x3	92.7	3.650	5

	Y(Sx)		
	Y(mm)	Y(in)	S
GHM 2x1	91.5	3.602	2
GHM 2x2	91.5	3.602	2
GHM 2x3	91.5	3.602	2
GHM 4x1	80.5	3.169	3
GHM 4x2	80.5	3.169	3
GHM 4x3	80.5	3.169	3
GHM 6x1	75	2.953	4
GHM 6x2	75	2.953	4
GHM 6x3	75	2.953	4

Z = Frame size

N = Number of horizontal openings

Z = Kehyksen koko

N = Aukkojen lukumäärä vaakasuunnassa

Z - Размер рамы

N - Количество проемов/секций по горизонтали

Z = Ramstorlek

N = Antal öppningar i bredd

Z = Grandezza telaio

N = Numero delle aperture orizzontali

Note: All dimensions are nominal values

Huomaa: Kaikki mitat ovat nimellisarvoja

Внимание: Все размеры номинальные

Obs: Alla mått är nominella

Nota: tutte le dimensioni sono valori nominali

# GHM frame, aperture dimensions for bolted installations

GHM-kehysten aukkojen koot pultattaviin asennuksiin

Рама GHM, размер проёма для крепления на болтах

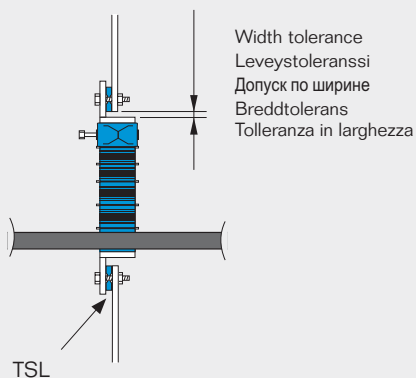
GHM-ram, håltagningsmått för infästning med skruv

Telai GHM, dimensioni delle aperture per installazioni imbullonate



FI	Kehys	Korkeustoleranssi ± 5 mm, ±0.197"		x1	x2	x3	x4	Leveystoleranssi ± 5 mm, ±0.197"		x7	x8	x9	x10
		(mm)	(in.)					x5 (mm)/(in.)	x6 (mm)/(in.)				
RU	Рама	Допуск по высоте ± 5 мм, ±0.197"		x1	x2	x3	x4	Допуск по ширине ± 5 мм, ±0.197"		x7	x8	x9	x10
		(мм)	(дюйм)					x5 (мм)/(дюйм)	x6 (мм)/(дюйм)				
SE	Ram	Höjdtolerans ± 5 mm, ±0.197"		x1	x2	x3	x4	Breddtolerans ± 5 mm, ±0.197"		x7	x8	x9	x10
		(mm)	(tum)					x5 (mm)/(tum)	x6 (mm)/(tum)				
IT	Telaio	Tolleranza in altezza ± 5 mm, ±0.197"		x1	x2	x3	x4	Tolleranza in larghezza ± 5 mm, ±0.197"		x7	x8	x9	x10
		(mm)	(in)					x5 (mm)/(in)	x6 (mm)/(in)				
EN	Frame	Height tolerance ± 5 mm, ±0.197"		x1	x2	x3	x4	Width tolerance ± 5 mm, ±0.197"		x7	x8	x9	x10
		(mm)	(in)					x5 (mm)/(in)	x6 (mm)/(in)				
	GHM 2	128	5.039	148 5.827	278 10.945	409 16.102	539 21.220	670 26.378	800 31.496	931 36.654	1061 41.772	1192 46.929	1322 52.047
	GHM 2+2	241	9.488										
	GHM 2+2+2	350	13.780										
	GHM 4	187	7.362	148 5.827	278 10.945	409 16.102	539 21.220	670 26.378	800 31.496	931 36.654	1061 41.772	1192 46.929	1322 52.047
	GHM 4+4	358	14.094										
	GHM 4+4+4	530	20.866										
	GHM 6	245	9.646	148 5.827	278 10.945	409 16.102	539 21.220	670 26.378	800 31.496	931 36.654	1061 41.772	1192 46.929	1322 52.047
	GHM 6+6	473	18.622										
	GHM 6+6+6	705	27.756										

Theoretically recommended dimensions / Teoreettisesti suositeltavat mitat / Рекомендованные размеры - приблизительные / Rekommenderade beräknade mått / Dimensioni teoriche consigliate



For marine applications, special rules may apply for bolted applications. Please check with the classification society.

Pultattaviin asennuksiin saattaa olla erityisvaatimuksia telakkateollisuuden sovelluksissa. Tarkista paikalliselta luokituslaitokselta.

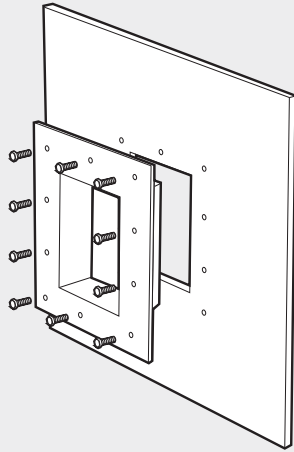
Для применения в морском флоте предъявляются специальные требования при монтаже на болтах. Обратитесь к Классификационному Обществу (Морской Регистр России).

För marina applikationer kan särskilda regler gälla. Var god kontrollera med klassificeringsmyndighet.

Per applicazioni navali, si devono seguire particolari prescrizioni per installazioni imbullonate. Si prega di consultare la società di classificazione.

# GHM frame, bolting guidelines

GHM-kehiksen pulttausohjeet  
Рама GHM, Инструкция по креплению на болтах  
GHM-ram, riktlinjer för infästning med skruv  
Telai GHM, linee guida per l'imbullonatura



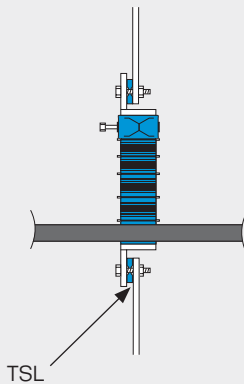
The frame should be fixed to the wall with screws. The screws should be tightened to a torque corresponding to the type and quality grade of the chosen screw. For fast and easy installations, self-tapping drilling screws can be used. Remember to secure that the screws are sealed, to avoid leakage through the thread.

Kehys tulee kiinnittää ruuveilla rakenteeseen kiinni. Ruuvit tulee kiristää valitun ruuvityypin ja laadun mukaan. Nopeaan ja vaivattomaan asennukseen voidaan käyttää kierteitettyjä poraruuveja. Muista varmistaa, että myös ruuvit ovat tiiviitä, jotta vältetään vuoto kierteiden välistä.

Рама крепится к стене болтами. Болт должен быть затянут с моментом соответствующим типу и качеству выбранного болта. Для облегчения монтажа могут быть использованы саморезы. Удостоверьтесь, что все болты затянуты, чтобы предотвратить протечки через отверстия для болтов и по резьбе.

Fäst ramen i stålsektionen med hjälp av skruvar. Drag åt skruvarna med ett moment som motsvarar typ och kvalitet för vald skruv. Självgående skruv rekommenderas för snabb och enkel montering. Se till att täta skruvarna för att undvika läckage genom gängan.

Il telaio deve essere imbullonato alla parete. Le viti devono essere serrate in funzione delle loro caratteristiche. Per un'installazione rapida possono essere usate viti autofilettanti.



For installations exposed to pressure, a seal must be fitted between the frame and the construction. We recommend the use of our TSL 15x6 sealing strip. Other seals such as a compound is another alternative.

Paineelle altistuvat asennukset tulisi tiivistää myös kehiksen ja rakenteen välistä. Suosittelemme käytettäväksi tiivistäjäme TSL 15x6. Vaihtoehtoisesti tähän voi käyttää jotain muuta tiivistämiseen tarkoitettua yhdistettä.

В проходке, подвергающейся давлению, между рамой и конструкцией необходимо проложить уплотнительную ленту. Мы рекомендуем использовать уплотнительную ленту TSL 15x6. Кроме этого можно применить различные герметики.

För installationer som är exponerade för tryck måste en tätningslist användas mellan ramen och konstruktionen. Vi rekommenderar Roxtec TSL 15x6 tätningslist eller lämplig tätningsmassa.

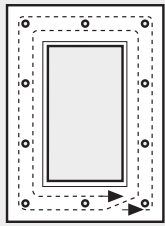
Per installazioni a tenuta stagna, una guarnizione deve essere inserita tra telaio e parete. Vi raccomandiamo l'uso del profilo di tenuta TSL 15x6. Altri tipi di guarnizione sono possibili.

GHM-kehiksen pulttausohjeet

Рама GHM, Инструкция по креплению на болтах

GHM-ram, riktlinjer för infästning med skruv

Telai GHM, linee guida per l'imbullonatura



Start/end point  
Aloitus-/lopetuspiste  
Начало/конечная точка  
Start-/slutpunkt  
Punto iniziale/finale

When using TSL 15x6 the sealing strip should be applied on the flange side facing the bulkhead or deck.

Käytettäessä TSL 15x6 tiivistenauhaa, tulee nauha laittaa laipan taakse kantta tai laipiota vasten.

Начальная/конечная точка При использовании TSL 15x6 уплотнительная лента должна быть наклеена на фланец, со стороны его контакта с палубой или переборкой.

Vid användning av TSL 15x6 tätningslist ska listen fästas enligt beskrivningen på den sida av flänsen som vetter mot däck eller skott.

Quando utilizzate il profilo di tenuta TSL 15x6, questo deve essere applicato sul lato flangia in corrispondenza della paratia o ponte.