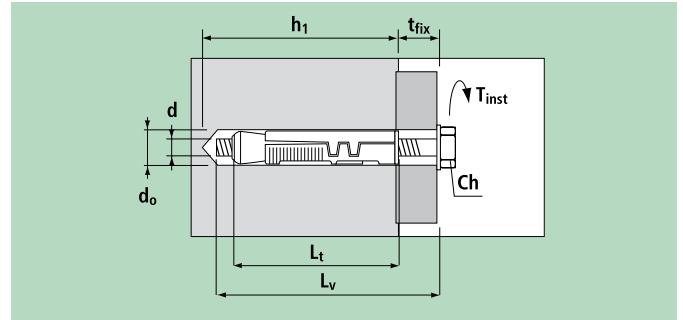


GBM ACCIAIO



DETERMINAZIONE LUNGHEZZA DELLA VITE CALCULATION OF SCREW LENGTH

$$L_v = L_t + t_{fix}$$

h_1 = Profondità min. foro - Minimum hole depth

L_t = Lunghezza tassello - Anchor length

L_v = Lunghezza vite - Screw length

d_o = Diametro foro - Hole diameter

d = Diametro vite - Screw diameter

t_{fix} = Spessore fissabile - Fixable thickness

T_{inst} = Coppia di serraggio - Torque

Ch = Chiave - Spanner

h_{min} = Spessore min. del supporto in calcestruzzo - Min. thickness of concrete support

c_{min} = Distanza dal bordo - Edge distance

s_{min} = Interasse min. - Min. spacing



GBM ACCIAIO è un ancorante in acciaio progettato per fissaggi pesanti di tipo statico su supporti compatti.

- Il corpo dell'ancorante è costituito da due settori accoppiati, per assicurare alti valori di tenuta.
- Presenta due robuste alette laterali antirotazione.
- Boccola in nylon per garantire il centraggio della vite.
- Tappo di chiusura sul cono espansore per evitare l'introduzione della polvere di foratura.

Disponibile corredato di viti ed accessori diametro da **M6** a **M12**.

Applicazione

Adatto per applicazioni su materiali compatti: pietra, calcestruzzo, mattoni pieni e semipieni. Progettato per un fissaggio non passante.

Materiale

ACCIAIO C1008, 4.6, zincato bianco (protezione $\geq 5\mu$).

GBM ACCIAIO is a steel static type anchor for heavy loads suited for solid supports.

- The anchor body is composed by two sectors coupled together, granting high pull out values.
- It is equipped with two side fins which prevent rotation during screwing.
- A nylon bushing guarantees centring of the screw.
- A nylon cap protects the expansion cone thread from drilling dust.

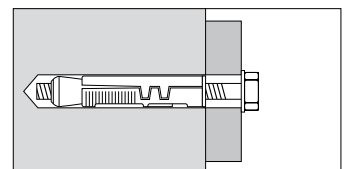
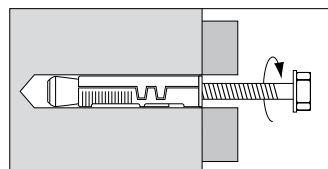
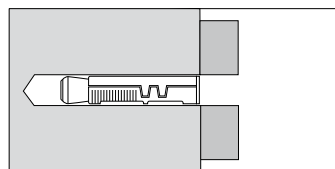
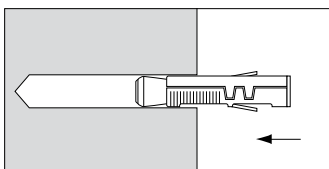
It comes complete with screws and accessories from **M6** to **M12**.

Application

Suited for applications on solid supports: stone, concrete, solid bricks. Designed for not through fastening.

Material

STEEL C1008, 4.6, white zinc plated (layer $\geq 5\mu$).





Caratteristiche tecniche

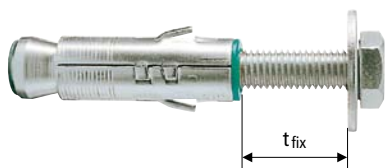
Technical data

art	desc	L _t mm	vite/screw d x L _v mm	d _o mm	h ₁ mm
TGBM06	GBM6	42	M6 x 50	12	50
TGBM08	GBM8	50	M8 x 60	14	55
TGBM10	GBM10	60	M10 x 80	16	65
TGBM12	GBM12	72	M12 x 90	20	80

GBM ACCIAIO

con vite T.E. 8.8

with hexagonal head bolt 8.8



Caratteristiche tecniche

Technical data

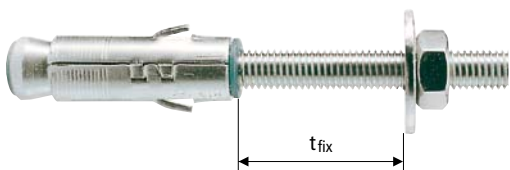
Corredato di vite T.E. in acciaio **classe 8.8** e rondella maggiorata. Zincatura bianca protezione $\geq 5\mu$.

It comes complete with hexagonal head steel bolt, **8.8 class**, and oversize washer. White zinc plated (layer $\geq 5\mu$).

art	desc	L _t mm	vite/screw d x L _v mm	d _o mm	h ₁ mm	t _{fix} mm	T _{inst} Nm	Ch
TGBMV06	GBM6/V	42	M6 x 50	12	55	5	13	10
TGBMV08	GBM8/V	50	M8 x 60	14	65	8	25	13
TGBMV10	GBM10/V	60	M10 x 80	16	85	20	50	17
TGBMV12	GBM12/V	72	M12 x 90	20	95	15	90	19

GBM ACCIAIO

con barra filettata classe 5.8
with threaded bar 5.8 class



Caratteristiche tecniche

Technical data

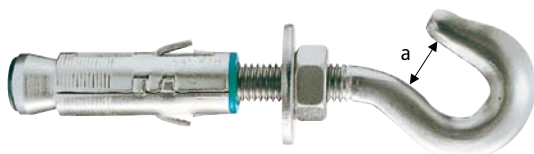
Corredato di barra filettata in acciaio **classe 5.8** e rondella maggiorata. Zincatura bianca protezione $\geq 5\mu$.

It comes complete with threaded steel bar, **5.8 class**, and oversize washer. White zinc plated (layer $\geq 5\mu$).

art	desc	L _t mm	barra/thread d x L mm	d _o mm	h ₁ mm	t _{fix} mm	T _{inst} Nm	Ch
TGBMB06	GBM6/B	42	M6 x 70	12	55	15	10	10
TGBMB08	GBM8/B	50	M8 x 100	14	65	35	20	13
TGBMB10	GBM10/B	60	M10 x 110	16	85	48	40	17
TGBMB12	GBM12/B	72	M12 x 130	20	95	53	90	19

GBM ACCIAIO

con gancio
with hook



Caratteristiche tecniche

Technical data

Corredato di gancio stampato in acciaio **classe 5.8**, dado e rondella maggiorata. Zincatura bianca protezione $\geq 5\mu$.

It comes complete with stamped steel hook, **5.8 class**, nut and oversize washer. White zinc plated (layer $\geq 5\mu$).

art	desc	L _t mm	gancio/hook d x L mm	a mm	d _o mm	h ₁ mm	T _{inst} Nm	Ch
TGBMG06	GBM6/G	42	M6 x 50	8	12	55	10	10
TGBMG08	GBM8/G	50	M8 x 60	10	14	65	20	13
TGBMG10	GBM10/G	60	M10 x 75	12,5	16	80	40	17
TGBMG12	GBM12/G	72	M12 x 90	16	20	95	60	19

GBM ACCIAIO

con occhiolo
with eyebolt



Caratteristiche tecniche

Technical data

Corredato di occhiolo stampato in acciaio classe 5.8, dado e rondella maggiorata. Zincatura bianca protezione $\geq 5\mu$.

It comes complete with stamped steel eyebolt, 5.8 class, nut and oversize washer. White zinc plated (layer $\geq 5\mu$).

art	desc	L _t mm	occhiolo/eyebolt d x L mm	Ø mm	d _o mm	h ₁ mm	T _{inst} Nm	Ch
TGBMC06	GBM6/C	42	M6 x 55	10	12	55	10	10
TGBMC08	GBM8/C	50	M8 x 60	11	14	65	20	13
TGBMC10	GBM10/C	60	M10 x 75	14	16	80	40	17
TGBMC12	GBM12/C	72	M12 x 90	16,5	20	95	75	19

Valori di estrazione in kN su calcestruzzo R_c $\geq 25\text{N/mm}^2$

Pull out values in kN on concrete R_c $\geq 25\text{N/mm}^2$

(1 kN \approx 100 kg)

	GBM6	GBM8	GBM10	GBM12
trazione N_{Rk} tensile load N _{Rk}	5.50	7.50	13.50	15.00
taglio V_{Rk} shear V _{Rk}	10.00	16.00	24.00	30.00
trazione - tensile load				
con occhiolo with eyebolt	6.75	12.00	18.00	24.00
con gancio with hook	2.20	4.90	7.05	9.60

Adottare un adeguato coefficiente di sicurezza (3 ÷ 4).

Use an appropriate safety factor of (3 ÷ 4).

Caratteristiche geometriche di posa

Geometrical installation data

		GBM6	GBM8	GBM10	GBM12
Distanza critica dal bordo Characteristic edge distance	c _{cr,N} mm	84	100	120	144
Interasse critico Characteristic spacing	s _{cr,N} mm	168	200	240	288
Spessore minimo del supporto in calcestruzzo Minimum thickness of concrete support	h _{min} mm	100	100	120	160

I valori indicati sono riferiti ad ancoranti installati rispettando le distanze indicate in tabella. È possibile l'impiego del GBM ACCIAIO anche quando non siano rispettate queste distanze; ovviamente si avranno riduzioni dei valori di carico in ragione delle variazioni dei parametri di installazione.

Per i casi più frequenti (distanza ridotta dal bordo e interasse ridotto fra gli ancoranti) fare riferimento alla sezione Guida al Fissaggio (pag. 8).

The indicated values refer to anchors installed at distances compatible with the indications of the table. GBM ACCIAIO can be used even if the table distances are not respected; the loads values will be derated accordingly.

For the most frequent cases, (reduced distance from the edge and reduced anchors spacing) please consult the Anchoring Fixing Guide (page 8).