GBM

SHORING AND SCAFFOLDING



DEUTSCH 05 / 2020

GBM

Unsere Geschichte	3
Chronologie	4
Weltweit	6

Baustützen

Herstellung von Baustützen für die Bauwesen	10
Baustützen “Italia”	12
Französische Baustützen	14
Baustützen DIN EN 1065	16
Baustützen mit U-Kopfplatte	22
Schrägstützen	24
Aluminiumstützen	32
Stapeltürme	34
Baustützen - und Stampeltürmezubehör	36

05 / 2020

Unsere Geschichte

Das Unternehmen wurde 1954 unter dem Namen Goffi S.n.c. gegründet und beschäftigt sich mit der Herstellung von Stützen, Toren, Geländern und Schubkarren, die vollständig aus Stahl bestehen – damals eine absolute Neuheit für dieses Werkzeug, das hauptsächlich aus Holz hergestellt wurde.

Es folgen mehr als 20 erfolgreiche Jahre, die durch wichtige Investitionen in modernste Maschinen und den Bau neuer Produktionsräume zur Erfüllung von Aufträgen von beträchtlicher Größe gekennzeichnet sind. Diese werden Goffi bis Ende der 70er Jahre erlauben, sich unter den Hauptakteuren auf dem Baumarkt in Italien hervorzuheben.

Zu Beginn der 80er Jahre wurden die Bauprodukte auf verschiedenen internationalen Märkten eingeführt, wodurch sich der Anteil des Exports dieser Produkte innerhalb des Unternehmensumsatzes konsolidierte.

Die Haupttätigkeit im Zusammenhang mit der Herstellung für Bauprodukte geht einher mit der Produktion von Stahlprodukte mit beträchtlichen Mengen (6000 Tonnen Profile, die monatlich produziert und vermarktet werden), damit das Unternehmen im Jahr 1997 die Entscheidung trifft, die verschiedenen Tätigkeiten in so vielen Produktionsfirmen zu trennen, die zu verschiedene Unternehmen gehören.

Der Bausektor wird somit zum Vorrecht des Stammunternehmens Goffi, dessen Produktion sich nun auf Stützen, Gerüsten und andere für den Baubereich geeignete Geräte konzentriert.

Im Jahr 2012 wird Goffi das aktuelle GBM Building Equipment, dessen Priorität es ist, global zu expandieren und sich in 70 Ländern auf allen Kontinenten des Planeten durch die Lieferung von Stützen und Gerüsten niederzulassen.

Heute hat GBM in der direkten Verwaltung der Eigentümer, die eine sorgfältige Kontrolle und gründliche Marktkenntnis ermöglicht, noch weitere Wettbewerbsfaktoren: die hohe Produktionsflexibilität, die aus über 60 Jahren Unternehmensgeschichte, die Fähigkeit, die Anfragen schnell zu erfüllen, um auch kundenspezifischen Bedürfnissen aus internationalen Märkten zu erfüllen.







Chronologie

1954

Die Stahlbauwerkstatt Goffi S.n.c. wird gegründet, die in der Produktion von Stützen, Schubkarren, Toren und Geländern tätig ist. Die Herstellung von Stützen hat die Unternehmensgeschichte seit seiner Gründung geprägt. Von Anfang an ist das Unternehmen durch die Empfänglichkeit für die wirklichen Marktbedürfnisse. Während die Wettbewerbsproduktion noch traditionell auf Schubkarren mit Holzteilen ausgerichtet ist, wird Goffi S.n.c. der erste Hersteller in Italien von Schubkarren vollständig aus Stahl.

1965

In Villanuova sul Clisi beginnt der Bau einer neuen 1000 m² großen Produktionswerkstatt (noch heute als Produktionseinheit existiert). Die Aktivität, die in der Zwischenzeit zu Fratelli Goffi S.p.a. wurde, wandelte sich von halbhandwerklich zu real industriell. Der Schwerpunkt liegt auf der Herstellung von Bauprodukte. Die Arbeiter überschreiten 30 Einheiten und werden beachtliche Produktionsmengen von mehr als 50.000 Stützen jährlich erreicht.

1972

Die Produktionsanlage wird um die ertse Bandprofilierungslinie erweitert, die die Herstellung von geschweißten Rohren ermöglicht. Das ist ein weiterer Meilenstein auf der Suche nach innovativen Lösungen, da es das erste Beispiel für die Produktvertikalisierung in dem Sektor in Italien ist. Die Bandprofilierung ermöglicht die Bearbeitung einer breiten Produktpalette, mit der das Wachstum des Umsatzanteils aus dem Export in dieser Phase vor allem im Mittleren Osten und in Afrika beginnt.

1979

Die Bauprodukte haben sich auf verschiedenen internationalen Märkten durchgesetzt und den prozentualen Anteil der Exporte am Umsatz konsolidiert.

1983

Das Unternehmen expandiert weiter und kombiniert die traditionelle Herstellung von Bauprodukten mit einer Reihe anderer Stahlprodukte mit der Weiterentwicklung der Produktionslinien von eins bis drei. Die 6000 Tonnen Profile, die monatlich produziert und vermarktet werden, werden übertroffen und die Kundschaft wird durch die Anwesenheit anderer Unternehmen in der Stahlindustrie bereichert, die ausgehend von den Rohren von Fratelli Goffi ihre fertigen Produkte erstellten.

1990

25. Jubiläum der Firma Fratelli Goffi S.p.a., die vor kurzem ihren Horizont durch Akquisitionen erweitert hat, unter denen A.Tra Trafileria und Edilsiderurgica hervorstechen; die die Goffi Gruppe nun verschiedenen auf jeden Bereich der Stahlproduktion spezialisierten Unternehmen führen.

1997

Die Trennung von vorbestehenden Tätigkeiten findet in unterschiedlichen propduktiven Realitäten statt. Der Bausektor wird zum Vorrecht des Nuova Goffi, die sich nun mit der Produktion von Stützen, Gerüsten und jeden anderen Geräte für den Baubereich beschäftigt.

2005

Dank der Nutzung modernster Produktionstechnologien und -methoden kann Nuova Goffi technische Zertifizierungen und Zulassungen erhalten, die den Normen jeder Ebene und jedes Landes entsprechen, einschließlich denen, die italienischen Unternehmen traditionell ausgeschlossen sind.

2012

Für Nuova Goffi ist das Jahr der Veränderung. Die Firma wird G.B.M. Building Equipment und internationalisiert sein Image weiter. Priorität für GBM ist die globale Expansion, ein Ziel, das mit der Lieferung seiner Produkte in über 70 verschiedene Ländern auf allen Kontinenten der Welt erreicht wird.

Heute

Gestärkt durch ihre 60-jährigen Erfahrung in der Herstellung von Bauprodukte ist GBM dank der Kombination aus Produktionsvolumen, die den internationalen Markt befriedigen können, und der direkten Betriebsführung durch die Eigentümer in der Lage, jede Kundenanfrage zu erfüllen.

Wie es in seiner Unternehmensgeschichte getan hat, ist GMB in der Lage:

die Produkte auf die spezifischen Bedürfnisse der Kunden anzupassen und regelmäßig innovative Modelle Vorreiter des Marktes (wie Stützen mit hoher Tragfähigkeit und farbiger Mutter) herauszubringen;

bei jedem Problem oder Bedarf auf den Kunden jederzeit einzugehen, durch direkten Kontakt zwischen dem Kunden und dem Inhaber des Unternehmens, ohne die endlosen bürokratischen und prozeduralen Schritte, die oft die Verhandlungen mit riesigen Unternehmen kennzeichnen;

verschiedene Lösungen anzubieten, die Produkte aus den eigenen Katalogen, aber bei Bedarf auch gebrauchte Produkte liefern, um jedem Kunden die beste Lösung für seine spezifischen Bedürfnisse anbieten zu können;

mit Produkten jeder Qualitätsstufe zu arbeiten, um immer ein ideales Preis-Leistungsverhältnis anbieten zu können.

Unsere Geschichte geht auf www.gbmitaly.com weiter.

GBM

ISO 9001:2015 zertifiziert

Weltweit

GBM Stützen und Gerüste: in Italien produziert, in Deutschland zertifiziert, auf der ganzen Welt verwendet.

GBM wurde 1954 als kleines italienisches Unternehmen in der Provinz Brescia.

Heute, über 60 Jahren später, sind die von GBM in **Italien hergestellten Stützen und Gerüste** größtenteils für ausländische Baustellen bestimmt, die sich auf der ganzen Welt befinden.

Kleine Unternehmen, Baumaterialhändler, Baustellen für große Bau- und Infrastrukturprojekte: die GBM Produkte finden ihre Bestimmung überall dort, wo **hochwertige Stützen und Gerüste benötigt werden, zertifiziert** und im Laufe der Zeit beständig.

Aus diesem Grund haben diejenigen, die im Bausektor arbeiten, seit über 60 Jahren auf der ganzen Welt gelernt, den Wert unseres Unternehmens und unserer Produkte zu erkennen. Dies gibt uns den Anreiz zu einer ständigen Verbesserung, die die Erwartungen deren nicht zu enttäuscht, die unseren Produkten bereits seit Jahren vertrauen und uns seit Jahren für die Qualität auswählen, die wir bemühen uns, jede Lieferung anzubieten.

Kompetenz und Kenntnis der tatsächlichen Bedürfnisse einer Baustelle können nicht improvisiert werden. Sowie Produkte, die sicher zertifiziert und in der Lage, die strengsten **internationalen Normen** ohne Probleme zu übertreffen.

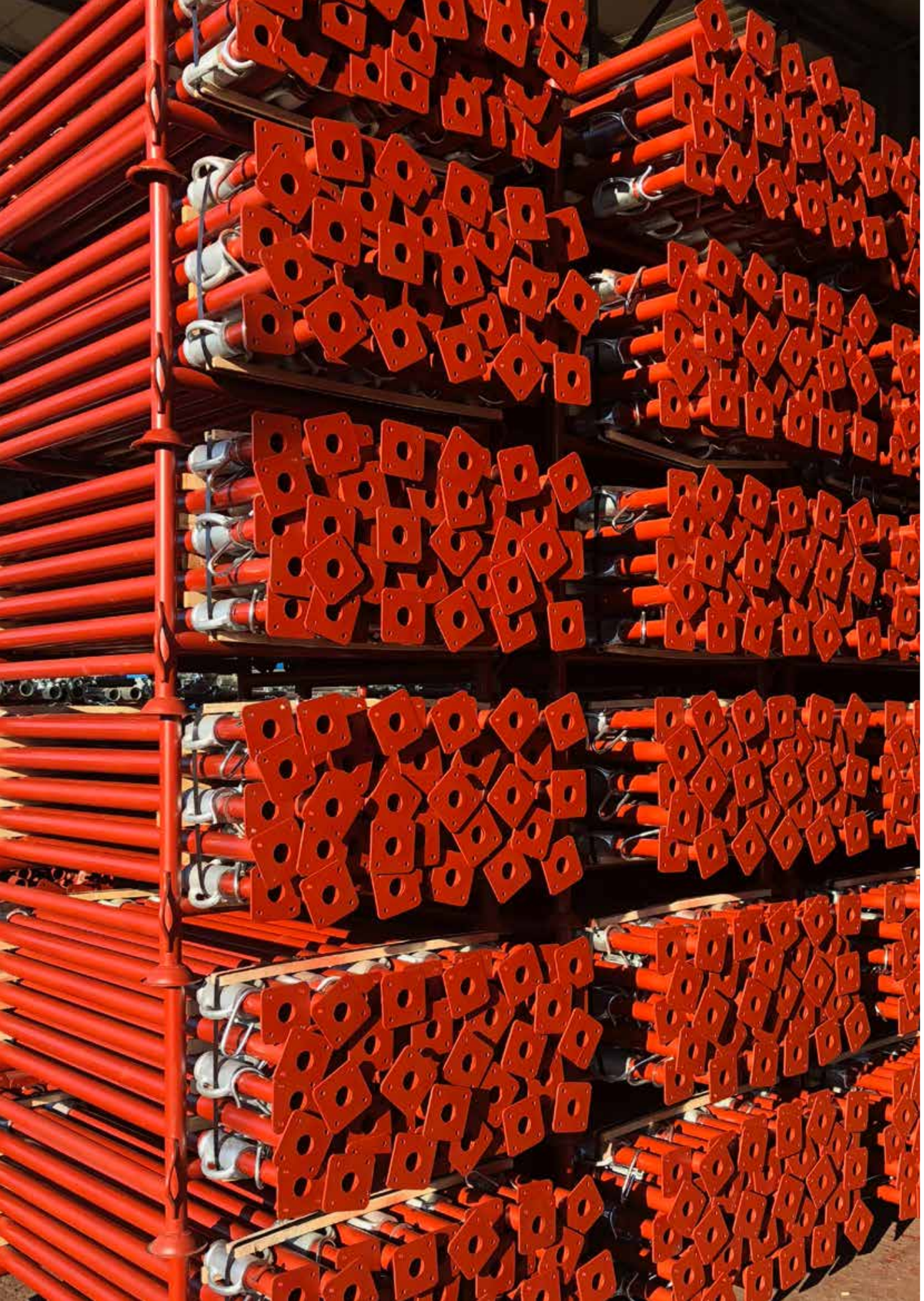
Auch aus diesem Grund wurden GBM Produkte unabhängig von Sprache, Kultur und den unterschiedlichen Baustellenanforderungen von den Märkten auf der ganzen Welt begrüßt.

Denn Qualität kennt keine Grenzen.

- Albanien
- Algerien
- Angola
- Argentinien
- Äthiopien
- Australien
- Belgien
- Benin
- Bosnien Herzegowina
- Brasilien
- Bulgarien
- Burkina Faso
- Chile
- Costa Rica
- Dänemark
- Deutschland
- Dominikanische Republik
- Ecuador
- El Salvador
- Elfenbeinküste
- Finnland
- Frankreich
- Gabun
- Gambia
- Georgien
- Ghana
- Großbritannien
- Guatemala
- Guinea
- Irland
- Island
- Israel
- Italien
- Jamaika
- Kamerun
- Kanada
- Kap Verde
- Katar
- Kenia
- Kolumbien
- Kongo
- Kroatien
- Kuba
- Lettland
- Libanon
- Libyen
- Litauen
- Luxemburg
- Madagaskar
- Mali
- Malta
- Marokko
- Mauretanien
- Mexiko
- Moldawien
- Montenegro
- Mosambik
- Namibia
- Niederlande
- Niger
- Nigeria
- Nordmazedonien
- Oman
- Österreich
- Peru
- Polen
- Portugal
- Rumänien
- Russland
- Saudi-Arabien
- Schweden
- Schweiz
- Senegal
- Serbien
- Sierra Leone
- Slowakei
- Slowenien
- Spanien
- Südafrika
- Tansania
- Togo
- Tschechische Republik
- Tunesien
- Ukraine
- Ungarn
- Vereinigte Arabische Emirate
- Vereinigte Staaten von Amerika
- Zentralafrikanische Republik



Unsere Produkte werden derzeit in diesen Ländern eingesetzt (April 2020).
Weitere Informationen finden Sie unter www.gbmitaly.com



GBM

Baustützen

Herstellung von Baustützen für die Bauwesen

QUALITÄTSMATERIALIEN | HALTBARKEIT UND WIDERSTAND | SICHERHEIT

GBM Produkte: in Italien hergestellt, auf der ganzen Welt verwendet.

GBM entwirft, fertigt und verkauft seit über 60 Jahren Baustützen. Das ist der Grund, warum Bauunternehmen auf der ganzen Welt unsere Produkte schätzen.

Baustützen sind die Grundlage für jeden mehrstöckigen Bau. Im Allgemeinen gliedern sie sich in: leichte Stützen, Deckenstützen nach DIN EN 1065, Schrägstützen, Stützen mit U-Kopfplatte, Aluminiumstützen und Stapeltürme.

Diese Stützsysteme sind die richtige Wahl, um Material und Zeit zu sparen, wenn gleichzeitig ein sicheres Ergebnis auf der Baustelle gewährleistet sein soll.

Unsere Baustützen gehören seit jeher zur Avantgarde, von den Jahren, als sie nur in kleinen Mengen hergestellt wurden, bis zur heutigen Zeit, in der moderne Techniken für die Bearbeitung des Metalls und der Endprodukte angewandt werden, um eine beachtliche Produktionsmenge zu erhalten.

Unsere Baustützen entsprechen in jeder Herstellungsphase den Qualitätsstandards der strengsten Normen der Welt.

Sie sind auch kompatibel mit den bekanntesten und weit verbreiteten Schalungssystemen.



Produktionsphasen der Baustützen

Wir fertigen unsere Produkte mit großer Sorgfalt nach den strengsten italienischen und europäischen Normen.

GBM Produkte werden weltweit verkauft. Aus diesem Grund muss jedes Produkt immer Sicherheits- und Zuverlässigkeitskriterien entsprechen, die über die vom Zielland geforderten Vorgaben hinausgehen.

Eine sichere Baustelle erfordert die Einhaltung strenger Normen. Dies beginnt bei der Wahl der Werkstoffe, mit denen die Baustelle eingerichtet wird. Daher fertigt GBM seine Produkte in Konformität mit rigorosen Qualitätsstandards, um seinen Kunden und ebenso den Kunden seiner Kunden Sicherheit und Zuverlässigkeit zu garantieren. Zusammengefasst sind hier die Produktionsphasen einer zertifizierten GBM Baustütze.

PROJEKT — Alles beginnt mit den Bedürfnissen des Kunden. Ob es sich um einen Baumaterialhändler von der anderen Seite der Welt oder einen großen Bauunternehmer handelt, der ein großes Bauprojekt durchführen muß, oder ein kleines Bauunternehmen, der erste Schritt besteht immer darin, zu verstehen, welche Produkte tatsächlich benötigt werden.





ROHSTOFFE — Die technische Abteilung wählt die Rohstoffe auf Grundlage der hergestellenden Baustützentyp aus, die gefertigt werden sollen und überprüft die Qualität des Stahls.

SCHNITT — Die Außen- und Innenstahlrohre werden dann auf Größe mit einer Toleranz von +/- 1 mm geschnitten. Der Schnitt erfolgt mit einer automatischen Schneidmaschine; ein Rohrbündel wird auf einen Rohrlader gelegt, der ein Rohr nach dem anderen wählen. Das Rohr wird dann auf eine Positioniervorrichtung geladen und präzise auf der gewünschten Länge geschnitten. Schließlich wird das Rohr für die nächste Phase in einen Behälter geleitet.





BOHRUNG — Das Rohr wird je nach Typ **mit entsprechenden Bohrungen gebohrt**, was dank neuer Technologien sehr schnell, präzise und sauber vonstatten geht.

SCHWEIßEN — Die Außenrohre werden dem Schweißprozess zugeführt; dort werden sie entsprechend positioniert und mit der Platte (zuvor mit 250-Tonnen-Pressen gefertigt) und dem Gewindeschnitt versehen (durch Walzung gefertigt, um seine Struktur zu verstärken). Nachdem die Innenrohre mit Bohrungen versehen wurden, werden sie nach dem gleichen Verfahren nur mit der Platte verschweißt.





LACKIERUNG UND VERZINKUNG — Nach der Verschweissung können die Baustützen folgenden Verfahren unterzogen werden: Tauchbadlackierung, Kaltverzinkung (elektrolytisch) für einen längeren Schutz als mit der Lackierung und ein besseres Aussehen oder Feuerverzinkung für einen praktisch immerwährenden Schutz, der für alle Umgebungen und Witterungen geeignet ist.

FEINBEARBEITUNG — Je nach Typ werden die Produkte verschiedenen Fertigstellungsphasen durchgeführt, d.h.: Montage einer Außenmutter auf verdecktem Gewinde oder einer geschmiedeten Einstellmutter, auf den die Kennnummer des Produkt gedruckt wird; Kennzeichnung der Platten mit der Kennnummer des Kunden.





PERSONALISIERUNG — Auf Wunsch können die Produkte personalisiert werden: die Einstellmutter kann zum Beispiel in den Farben des Kunden eingefärbt werden oder die Baustütze durch Aufkleber mit der Marke des Kunden personalisiert werden.

TRAGFÄHIGKEITSTEST — Nach dem Zufallsprinzip werden Stichproben genommen und internen Tests unterzogen (Belastungsprobe).





VERPACKUNG UND VERSAND — Nach der Fertigung werden die Produkte verpackt. Normalerweise sind 50 Stück in einer umreiften Packung enthalten. Zuletzt wird das Material auf LKW oder in Container verladen und versandt.

Baustützen “Italia”

Eignungszertifizierung
Die Eignungszertifizierung der Standard-Teleskopstützen des Modells „Italia“ von GBM Building Equipment ist eine von einem erstrangigen Universitätsinstitut ausgestellte Qualitätsgarantie. Die Zertifizierung gewährleistet die perfekte Funktionsfähigkeit der Teleskopstütze unter Belastung.

PDF verfügbar auf www.gbmitaly.com

Bei den Baustützen des Modells “Italia” handelt es sich um ein leichtes “Standard“ Stützsystem aus Stahl: das am meisten verwendete in Italien (daher der Name).

Angesichts ihrer Verbreitung und Geschichte, Ergebnis einer typisch italienischen Tradition, ist dies die italienische Stütze, die Italien im Ausland repräsentiert.

Sie ist an ihrer roten Farbe leicht erkennbar.

Da sie sehr widerstandsfähig und günstig ist, eignet sie sich für jede Art von Abstützbedarf.

Die Baustützen “Italia” sind mit einer Tauchbadlackierung in roter Farbe versehen (und bei Bedarf können sie auf Wunsch verzinkt werden).

Dank der alle 100 mm im Innenrohr angebrachten Bohrungen kann ihre Auszugslänge zwischen 50 bis 500 cm verstellt werden.

Sie sind mit dem Großteil des Zubehörs anderer Schalungen und Decken kompatibel.



GBM Baustütze „Italia“ besitzt folgende Eigenschaften:

» Innenrohr mit Bohrungen alle 100 mm (rigoros genaue Bohrungen ohne Grate) zum Verstellen der Stützenauszugslänge;

» Innen- und Außenrohr aus Stahl S235JR nach Norm UNI EN 10219-1 / 2;

» Verdeckte Gewinde, Schritt 8 mm, zum Verstellen der Länge;

» Gewindezapfen direkt am Außenrohr, oder verschweißt, gefertigt durch Walzen, also ohne Abbringen des Materials;

» Fußplatte in flacher oder gewölbter Ausführung vorrätig;

» Kopfplatte in drei Ausführungen vorrätig (flache Platte, mit festem Kreuz oder „U“-förmig);

» Hoch widerstandsfähiger Sicherheitshaken für die Befestigung zwischen Innen- und Außenrohr;

» Handquetschsicherung für immer sichere Bedingungen beim Arbeiten;

» Produktionsnormen: D.P.R. 164/56 ART. 7 – UNI EN 729-2:1996.

Auf Wunsch:

» Entkopplungssystem, das mit geringem Kraftaufwand eine schnelle Abrüstung der Stütze ermöglicht;

» Fußverstärkung durch Montage eines stärkeren Rohrs in der Nähe der Fußplatte;

» Muffe aus Gusseisen.



Tragfähigkeiten



GBM stellt leichte Stahlbaustützen in 11 verschiedenen Modellen her. Diese werden nach maximaler Auszugslänge und Tragfähigkeit klassifiziert. Die einzelnen Modelle besitzen folgende Eigenschaften.

Auszugslänge	50-80	80-130	110-180	150-270	160-290	170-300	180-320	200-360	220-400	240-450	280-500
(m)	(kN)										
5,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,43
4,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,74
4,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,06
4,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,38
4,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,70
4,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,04	6,08
4,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,52	6,46
4,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,00	6,93
4,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,36	7,39
4,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,03	7,99
4,00	-	-	-	-	-	-	-	-	6,20	7,58	8,59
3,90	-	-	-	-	-	-	-	-	6,52	8,10	9,35
3,80	-	-	-	-	-	-	-	-	6,87	8,53	10,12
3,70	-	-	-	-	-	-	-	-	8,51	8,62	11,17
3,60	-	-	-	-	-	-	-	8,14	8,55	9,10	12,22
3,50	-	-	-	-	-	-	-	8,14	8,58	9,63	13,68
3,40	-	-	-	-	-	-	-	8,14	8,61	10,21	15,15
3,30	-	-	-	-	-	-	-	10,91	10,00	10,47	15,62
3,20	-	-	-	-	-	-	10,85	11,82	11,88	12,73	15,62
3,10	-	-	-	-	-	-	11,79	12,12	12,48	13,70	15,62
3,00	-	-	-	-	-	12,06	12,73	13,03	13,33	14,55	15,62
2,90	-	-	-	-	13,20	13,21	13,94	13,94	13,94	15,62	15,62
2,80	-	-	-	-	13,72	13,64	15,15	14,85	15,15	15,62	15,62
2,70	-	-	-	14,42	14,28	14,18	15,62	15,62	15,62	15,62	-
2,60	-	-	-	15,62	15,62	15,15	15,62	15,62	15,62	15,62	-
2,50	-	-	-	15,62	15,62	15,62	15,62	15,62	15,62	15,62	-
2,40	-	-	-	15,62	15,62	15,62	15,62	15,62	15,62	-	-
2,30	-	-	-	15,62	15,62	15,62	15,62	15,62	15,62	-	-
2,20	-	-	-	15,62	15,62	15,62	15,62	15,62	15,62	-	-
2,10	-	-	-	15,62	15,62	15,62	15,62	15,62	-	-	-
2,00	-	-	-	15,62	15,62	15,62	15,62	15,62	-	-	-
1,90	-	-	-	15,62	15,62	15,62	15,62	-	-	-	-
1,80	-	-	15,62	15,62	15,62	15,62	15,62	-	-	-	-
1,70	-	-	15,62	15,62	15,62	15,62	-	-	-	-	-
1,60	-	-	15,62	15,62	15,62	-	-	-	-	-	-
1,50	-	-	15,62	15,62	-	-	-	-	-	-	-
1,40	-	-	15,62	-	-	-	-	-	-	-	-
1,30	-	15,62	15,62	-	-	-	-	-	-	-	-
1,20	-	15,62	15,62	-	-	-	-	-	-	-	-
1,10	-	15,62	15,62	-	-	-	-	-	-	-	-
1,00	-	15,62	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,90	-	15,62	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,80	15,62	15,62	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,70	15,62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,60	15,62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,50	15,62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabelle der Abmessungen

Baustützen “Italia“	Max. Auszugslänge (m)	Min. Auszugslänge (m)	Ø Innenrohr (mm)	Ø Außenrohr (mm)	Platte	Sicherheitsfaktor	Gewicht (kg)
50-80	0,80	0,50	48,30	56,00	Ja	1,65	4,22
80-130	1,30	0,80	48,30	56,00	Ja	1,65	4,94
110-180	1,80	1,10	48,30	56,00	Ja	1,65	6,18
150-270	2,70	1,50	48,30	56,00	Ja	1,65	7,80
160-290	2,90	1,60	48,30	56,00	Ja	1,65	8,22
170-300	3,00	1,70	48,30	56,00	Ja	1,65	8,54
180-320	3,20	1,80	48,30	56,00	Ja	1,65	8,86
200-360	3,60	2,00	48,30	56,00	Ja	1,65	9,60
220-400	4,00	2,20	48,30	56,00	Ja	1,65	10,54
240-450	4,50	2,40	48,30	56,00	Ja	1,65	12,80
280-500	5,00	2,80	48,30	56,00	Ja	1,65	13,00

Französische Baustützen

Eignungszertifizierung
Die Eignungszertifizierung der französischen Baustützen von GBM Building Equipment ist eine von einem erstrangigen Universitätsinstitut ausgestellte Qualitätsgarantie. Die Zertifizierung gewährleistet die perfekte Funktionsfähigkeit der Teleskopstütze unter Belastung.

PDF verfügbar auf www.gbmitaly.com

Die französische Baustütze ist in Frankreich und in anderen französischsprachigen Ländern das gängigste Stützsystem.

Da sie sehr widerstandsfähig und günstig ist, eignet sie sich für jede Art von Abstützbedarf.

Sie ist in einer lackierten Ausführung (rote Tauchbadlackierung) oder in einer feuerverzinkten Ausführung erhältlich.

Die französischen Baustützen können Auszulängen zwischen 170 und 400 cm erreichen.

Sie sind mit dem Großteil des Zubehörs anderer Schalungen und Decken kompatibel.

GBM stellt 3 verschiedene Modelle her, die nach maximaler Auszugslänge und Tragfähigkeit klassifiziert werden.



Die französische GBM Baustütze besitzt folgende Eigenschaften:

» Innenrohr mit Bohrungen alle 100 mm (rigoros genaue Bohrungen ohne Grate) zum Verstellen der Stützenauszugslänge;

» Innen- und Außenrohr aus Stahl S235JR nach Norm UNI EN 10219-1 / 2;

» Verdeckte Gewinde, Schritt 8 mm, zum Verstellen der Länge;

» Gewindezapfen direkt am Außenrohr, oder verschweißt, gefertigt durch Walzen, also ohne Abbringen des Materials;

» Fuß- und Kopfplatte in flacher Ausführung vorrätig;

» Hoch widerstandsfähiger Sicherheitshaken für die Befestigung zwischen Innen- und Außenrohr;

» Handquetschsicherung für immer sichere Bedingungen beim Arbeiten;

» Produktionsnormen: D.P.R. 164/56 ART. 7 – UNI EN 729-2:1996.

Auf Wunsch ist das Entkopplungssystem erhältlich, das mit geringem Kraftaufwand eine schnelle Abrüstung der Stütze ermöglicht.

Tragfähigkeiten



GBM stellt 3 verschiedene Modelle von französischen Stahlstützen her.

Diese werden nach maximaler Auszugslänge und Tragfähigkeit klassifiziert.

Die einzelnen Modelle besitzen folgende Eigenschaften.

Auszugslänge	170-300	200-360	220-400
(m)		(kN)	
4,00	-	-	11,00
3,90	-	-	11,66
3,80	-	-	12,43
3,70	-	-	13,42
3,60	-	11,55	14,19
3,50	-	12,43	14,90
3,40	-	13,20	15,95
3,30	-	14,13	17,27
3,20	-	14,85	18,64
3,10	-	15,40	19,69
3,00	15,80	16,17	20,68
2,90	16,20	17,38	21,94
2,80	16,85	18,70	23,43
2,70	17,90	21,12	25,90
2,60	18,80	24,31	27,50
2,50	20,24	27,28	27,50
2,40	22,55	27,50	27,50
2,30	25,46	27,50	27,50
2,20	26,95	27,50	-
2,10	27,50	27,50	-
2,00	27,50	27,50	-
1,90	27,50	-	-
1,80	27,50	-	-
1,70	27,50	-	-

Tabelle der Abmessungen

Französische Baustützen	Max. Auszugslänge (m)	Min. Auszugslänge (m)	Ø Innenrohr (mm)	Ø Außenrohr (mm)	Platte	Sicherheitsfaktor	Gewicht (kg)
170-300	3,0	1,70	48,30	57,00	Ja	1,65	11,90
200-360	3,60	2,0	48,30	57,00	Ja	1,65	13,20
220-400	4,0	2,20	48,30	57,00	Ja	1,65	14,20



Baustützen DIN EN 1065.

Die DIN-Zertifizierung der Teleskopstützen des Typs DIN EN 1065 von GBM Building Equipment ist eine von einem erstrangigen Universitätsinstitut ausgestellte Qualitätsgarantie. Die Zertifizierung gewährleistet die perfekte Funktionsfähigkeit der Teleskopstütze unter Belastung.

PDF verfügbar auf www.gbmitaly.com

DIN
UNI EN 1065

GBM Baustützen DIN EN 1065 sind Stützen mit hoher Tragfähigkeit. Sie wurden für große Lasten - über 30kN - ausgelegt und sind der Schwerpunkt der GBM Produktion.

Durch die strenge Zertifizierung der Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart entsprechen sie in allen Aspekten der europäischen Norm UNI EN 1065:1999.

Diese Norm sieht die weltweit höchsten Standards für Werkstoff, Projektanforderungen und Korrosionsschutzmaßnahmen vor.

Auf dem Schlagknebel jeder Baustütze ist eine Kennzeichnung mit folgenden Angaben vorgesehen:

- Norm, der sie entspricht;
- Produktionsjahr;
- Kennzeichnung des Herstellers (G für GBM)

Die Baustützen des Typs DIN EN 1065 mit hoher Tragfähigkeit sind in folgenden Ausführungen erhältlich:

- Lackiert;
- Kaltverzinkt;
- Feuerverzinkt.

Für diese Art von Baustützen ist auf Wunsch eine Personalisierung mit Aufklebern mit der Marke des Kunden möglich.

Diese Produkte sind mit dem Großteil des Zubehörs anderer Schalungen und Decken kompatibel.

Es sind drei Modelle der GBM Baustützen DIN EN 1065 vorrätig, diese unterscheiden sich nach maximaler Tragfähigkeiten und maximaler Auszugslängen;



DIN EN 1065 Klasse B

Mit unterschiedlicher Tragfähigkeit und Varianten mit einer Auszugslänge von 182 bis 400 cm.



DIN EN 1065 Klasse D

Mit garantierter Tragfähigkeit von 20kN und Varianten mit einer Auszugslänge von 182 bis 550 cm.



DIN EN 1065 Klasse E

Mit garantierter Tragfähigkeit von 30kN und Varianten mit einer Auszugslänge von 173 bis 400 cm.

Die von GBM hergestellte Baustütze DIN EN 1065 besitzt folgende Eigenschaften:

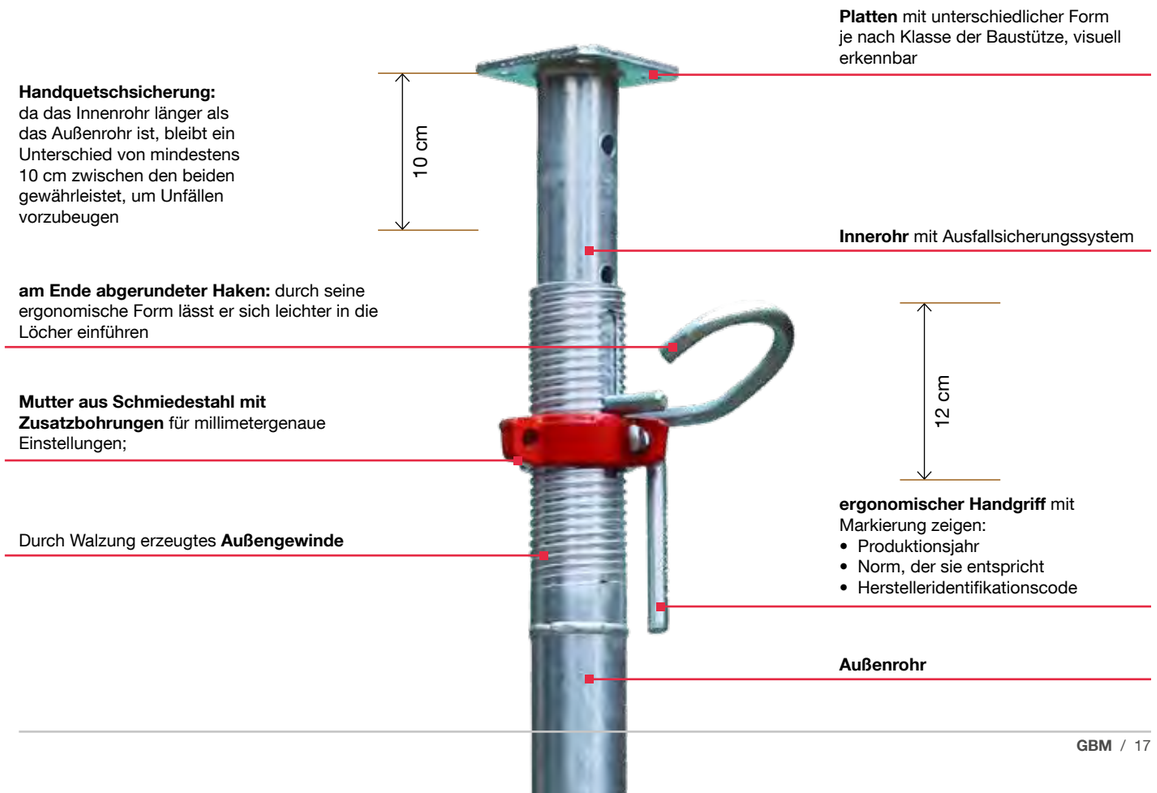
- Platten mit unterschiedlicher Form je nach Klasse der Baustütze, um die Stütze auf den ersten Blick erkenntlich zu machen;
- Mutter aus Schmiedestahl mit zwei Zusatzbohrungen für millimetergenaue Einstellungen;
- Am Ende abgerundeter Haken: durch seine ergonomische Form lässt er sich leichter in die Löcher einführen;
- Handquetschsicherung: da das Innenrohr länger als das Außenrohr ist, bleibt ein Unterschied von mindestens 10 cm zwischen den beiden gewährleistet, um Unfällen vorzubeugen;
- Durch Walzung erzeugtes Außengewinde, damit das Material nicht abgetragen wird und unversehrt bleibt;
- Innenbohrungen, durchgeführt mit Maschinen, die in der Lage sind, perfekte Bohrungen zu erzeugen, oder mit einem Frässystem, daß die Oberfläche des Rohrs abspant; mit beiden Methoden können wir garantieren, daß die Umgebung der Bohrungen völlig sauber bleibt;
- Innenrohr mit Ausfallsicherungssystem, um einem unvorhergesehenen Ausdrehen des Rohrs vorzubeugen, damit die Aufbau- und Transportarbeiten auf der Baustelle sicher und unfallfrei vonstatten gehen;
- drei Arten von Oberflächenschutz erzielt durch:
  - Tauchbadlackierung;
  - Passivierte, Kaltverzinkung (Tropikalisierung) mit einer garantierten Mindeststärke von 10 Mikron;
  - Feuerverzinkung mit einer garantierten Mindeststärke von 50 Mikron.

Auf Wunsch:

- Personalisierter Aufkleber mit der Marke des Kunden und Angaben zur Tragfähigkeit und maximalen Auszugslänge der Stützen;
- Schnellabsenkung - ein Zubehör, das die Abkopplung der Baustütze unter Belastung mit einem einfachen Hammerschlag ermöglicht, um das Abrüsten zu vereinfachen und die Arbeit weniger anstrengend zu machen;
- Dreifuß-Ständer zur Abstützung der Baustütze während des Einrüstens und dem Verlegen der Schalung;
- Drei Arten von Kopfplatten zur Abstützung der Schalung, je nach Bedarf des Bauunternehmers
  - Kopfplatte mit Haltekopf (einfach),
  - Kopfplatte mit Vierwegkopf,
  - Kopfplatte mit Absenkkopf.

Wichtig: die in der Tabelle angegebene Tragfähigkeit bezieht sich immer auf die Tragfähigkeit der einzelnen Baustütze. Sollte eine höhere Tragfähigkeit erforderlich sein, kann diese durch Verbindungen, Doppelkreuzsysteme oder Stahlrohrkupplungssysteme erreicht werden. Das Doppelkreuzsystem ist eine temporäre Struktur, die einen Stapeltürme erzeugen kann. Wenn die Baustützen im Viererverbund gekoppelt sind, wird ihre Tragfähigkeit optimiert. Das Stahlrohrkupplungssystem sieht ein Rohr oben und ein Rohr unten vor, verbunden durch Kupplungen; das Konzept ähnelt dem des Doppelkreuzes; es kann zwar günstiger, jedoch weniger schnell erstellt werden.

Technische Eigenschaften



Tragfähigkeiten der Baustützen DIN EN 1065 Klasse B

GBM stellt drei verschiedene Modelle der Baustützen des Typs DIN EN 1065 Klasse B (B 30, B 35, B 40) her.

Diese werden nach maximaler Auszugslänge (für dieses Modell liegt die Auszugslänge zwischen 1,82 m und 4,00 m) und Tragfähigkeit (höher bei eingezogener Stütze) klassifiziert.

Die einzelnen Modelle besitzen folgende Eigenschaften.

Auszugslänge	B 30 (1,82 - 3,00 m)	B 35 (2,07 - 3,50 m)	B 40 (2,34 - 4,00 m)
(m)	(kN)		
4,00	-	-	11,60
3,90	-	-	12,60
3,80	-	-	13,10
3,70	-	-	13,90
3,60	-	-	14,80
3,50	-	15,80	15,50
3,40	-	17,00	16,20
3,30	-	18,10	17,10
3,20	-	18,30	18,30
3,10	-	20,20	19,40
3,00	21,10	20,80	20,10
2,90	23,10	21,00	21,30
2,80	24,80	21,10	22,80
2,70	27,00	21,40	25,90
2,60	28,90	22,00	30,00
2,50	30,60	23,30	30,00
2,40	32,10	25,10	30,00
2,30	34,00	28,80	30,00
2,20	36,80	30,00	-
2,10	39,00	30,00	-
2,00	39,00	30,00	-
1,90	39,00	-	-
1,80	39,00	-	-

Tabelle der Abmessungen

Baustützen DIN EN 1065 Klasse B	Max. Auszugslänge (m)	Min. Auszugslänge (m)	Ø Innenrohr (mm)	Ø Außenrohr (mm)	Platte	Sicherheitsfaktor	Gewicht (kg)
30	3,00	1,82	48,30	60,30	Ja	1,65	14,50
35	3,50	2,07	48,30	60,30	Ja	1,65	15,80
40	4,00	2,34	48,30	60,30	Ja	1,65	17,90



Tragfähigkeiten der Baustützen DIN EN 1065 Klasse D

GBM stellt sechs verschiedene Modelle der Baustützen des Typs DIN EN 1065 Klasse D (D 30 ECO, D 35 ECO, D 30, D 35, D 40, D 55) her. In einigen Größen wird dieses Produkt auch in „ECO“ Variante hergestellt, die zu einem geringeren Preis erhältlich ist, aber dennoch eine Tragfähigkeit von 20kN bei maximaler Auszugslänge gewährleistet.

Diese sechs Modelle werden nach maximaler Auszugslänge (zwischen 1,80m und 5,50m) und Tragfähigkeit klassifiziert.

Die einzelnen Modelle besitzen folgende technische Eigenschaften.

Auszugslänge	D 30 ECO 1,82 - 3,00 m		D 35 ECO 2,10 - 3,50 m		D 30 1,73 - 3,00 m		D 35 1,98 - 3,50 m		D 40 2,25 - 4,00 m		D 55 3,03 - 5,50 m	
	Oben	Unten	Oben	Unten	Oben	Unten	Oben	Unten	Oben	Unten	Oben	Unten
(m)	(kN)											
5,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,80	24,00
5,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22,90	25,20
5,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23,90	26,30
5,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25,10	27,60
5,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26,60	29,30
5,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27,50	30,30
4,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29,30	32,20
4,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30,60	33,70
4,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32,60	35,90
4,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33,70	37,10
4,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35,60	39,00
4,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37,60	39,00
4,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39,00	39,00
4,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39,00	39,00
4,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39,00	39,00
4,00	-	-	-	-	-	-	-	-	21,80	25,10	39,00	39,00
3,90	-	-	-	-	-	-	-	-	22,60	26,00	39,00	39,00
3,80	-	-	-	-	-	-	-	-	24,50	28,20	39,00	39,00
3,70	-	-	-	-	-	-	-	-	26,50	30,50	39,00	39,00
3,60	-	-	-	-	-	-	-	-	27,70	31,90	39,00	39,00
3,50	-	-	20,60	24,10	-	-	23,90	28,70	29,60	34,00	39,00	39,00
3,40	-	-	20,90	24,80	-	-	26,00	31,20	31,90	36,70	39,00	39,00
3,30	-	-	21,30	25,40	-	-	28,10	33,70	33,80	38,90	39,00	39,00
3,20	-	-	21,70	26,00	-	-	30,30	36,40	35,20	39,00	39,00	39,00
3,10	-	-	22,20	26,70	-	-	32,10	38,50	36,40	39,00	39,00	39,00
3,00	21,10	25,30	22,70	27,40	29,30	35,20	33,30	39,00	38,30	39,00	-	-
2,90	23,10	27,70	23,30	28,30	30,70	36,80	34,20	39,00	39,00	39,00	-	-
2,80	24,80	29,80	24,00	30,00	31,60	37,90	34,80	39,00	39,00	39,00	-	-
2,70	27,00	32,40	24,60	31,10	32,20	38,60	35,40	39,00	39,00	39,00	-	-
2,60	28,90	34,70	25,30	32,30	32,90	39,00	36,90	39,00	39,00	39,00	-	-
2,50	30,60	36,70	26,00	34,00	33,60	39,00	38,70	39,00	39,00	39,00	-	-
2,40	32,10	38,50	26,70	35,20	34,60	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	-	-
2,30	34,00	39,00	27,50	37,50	35,70	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	-	-
2,20	36,80	39,00	28,50	39,00	37,20	39,00	39,00	39,00	-	-	-	-
2,10	39,00	39,00	30,00	39,00	38,80	39,00	39,00	39,00	-	-	-	-
2,00	39,00	39,00	-	-	39,00	39,00	39,00	39,00	-	-	-	-
1,90	39,00	39,00	-	-	39,00	39,00	-	-	-	-	-	-
1,80	39,00	39,00	-	-	39,00	39,00	-	-	-	-	-	-

Tabelle der Abmessungen

Baustützen DIN EN 1065 Klasse D	Max. Auszugslänge (m)	Min. Auszugslänge (m)	Ø Innenrohr (mm)	Ø Außenrohr (mm)	Platte	Sicherheitsfaktor	Gewicht (kg)
30 ECO	3,00	1,82	48,30	60,30	Ja	1,65	15,90
35 ECO	3,50	2,07	48,30	60,30	Ja	1,65	17,60
30	3,00	1,73	63,50	76,10	Ja	1,65	17,80
35	3,50	1,98	63,50	76,10	Ja	1,65	19,70
40	4,00	2,25	63,50	76,10	Ja	1,65	22,10
55	5,50	3,03	76,10	88,90	Ja	1,65	35,00



GBM stellt drei verschiedene Modelle der Baustützen des Typs DIN EN 1065 Klasse E (E 30, E 35, E 40) her.

Diese werden nach Tragfähigkeit und maximaler Auszugslänge klassifiziert.

Die einzelnen Modelle besitzen folgende technische Eigenschaften.



Tragfähigkeiten der Baustützen DIN EN 1065 Klasse E

Auszugslänge	E 30 1,73 - 3,00 m		E 35 1,98 - 3,50 m		E 40 2,25 - 4,00 m	
	Oben	Unten	Oben	Unten	Oben	Unten
(m)	(kN)					
4,00	-	-	-	-	33,20	36,50
3,90	-	-	-	-	36,80	40,50
3,80	-	-	-	-	39,00	41,00
3,70	-	-	-	-	41,00	41,00
3,60	-	-	-	-	41,00	41,00
3,50	-	-	32,00	33,60	41,00	41,00
3,40	-	-	35,30	37,10	41,00	41,00
3,30	-	-	37,70	39,60	41,00	41,00
3,20	-	-	40,00	41,00	41,00	41,00
3,10	-	-	41,00	41,00	41,00	41,00
3,00	32,40	35,60	41,00	41,00	41,00	41,00
2,90	35,80	39,40	41,00	41,00	41,00	41,00
2,80	36,40	40,00	41,00	41,00	41,00	41,00
2,70	37,30	41,00	41,00	41,00	41,00	41,00
2,60	38,80	41,00	41,00	41,00	41,00	41,00
2,50	39,70	41,00	41,00	41,00	41,00	41,00
2,40	40,00	41,00	41,00	41,00	41,00	41,00
2,30	41,00	41,00	41,00	41,00	41,00	41,00
2,20	41,00	41,00	41,00	41,00	-	-
2,10	41,00	41,00	41,00	41,00	-	-
2,00	41,00	41,00	41,00	41,00	-	-
1,90	41,00	41,00	-	-	-	-
1,80	41,00	41,00	-	-	-	-

Tabelle der Abmessungen

Baustützen DIN EN 1065 Klasse E	Max. Auszugslänge (m)	Min. Auszugslänge (m)	Ø Innenrohr (mm)	Ø Außenrohr (mm)	Platte	Sicherheitsfaktor	Gewicht (kg)
30	3,00	1,73	63,50	76,10	Ja	1,65	17,50
35	3,50	1,98	63,50	76,10	Ja	1,65	23,80
40	4,00	2,25	76,10	88,90	Ja	1,65	26,00

Baustützen DIN EN 1065

Vergleichstabelle

	Max. Auszugslänge (m)	Min. Auszugslänge (m)	Ø Innenrohr (mm)	Ø Außenrohr (mm)	Gewicht (kg)
B 30	3,00	1,82	48,30	60,30	14,50
B 35	3,50	2,07	48,30	60,30	15,80
B 40	4,00	2,34	48,30	60,30	17,90
D 30 ECO	3,00	1,82	48,30	60,30	15,90
D 35 ECO	3,50	2,07	48,30	60,30	17,60
D 30	3,00	1,73	63,50	76,10	17,80
D 35	3,50	1,98	63,50	76,10	19,70
D 40	4,00	2,25	63,50	76,10	22,10
D 55	5,50	3,03	76,10	88,90	35,00
E 30	3,00	1,73	63,50	76,10	17,50
E 35	3,50	1,98	63,50	76,10	23,80
E 40	4,00	2,25	76,10	88,90	26,00



Baustützen mit U-Kopfplatte



Baustützen mit bereits verschweißter U-Kopfplatte zur Abstützung der Träger im Stützsystem.

Baustützen mit U-Kopfplatte, nach ABOMA des Kunden gefertigt.

Es sind 4 Modelle mit unterschiedlicher Länge und Tragfähigkeit erhältlich:

- **GBM 30**
  Auszugslänge von 1,80 bis 3,00 Meter
- **GBM 36**
  Auszugslänge von 2,10 bis 3,60 Meter
- **GBM 41**
  Auszugslänge von 2,40 bis 4,10 Meter
- **GBM 50**
  Auszugslänge von 2,90 bis 5,00 Meter

Die einzelnen Modelle besitzen folgende Eigenschaften:

» Am Ende abgerundeter Haken: durch seine ergonomische Form lässt er sich leichter in die Löcher einführen;

» Handquetschsicherung: da das Innenrohr länger als das Außenrohr ist, bleibt ein Unterschied von mindestens 10 cm zwischen den beiden gewährleistet, um Unfällen vorzubeugen;

» Innenbohrungen, durchgeführt mit Maschinen, die in der Lage sind, perfekte Bohrungen zu erzeugen, oder mit einem Frässystem, daß die Oberfläche des Rohrs abspant; mit beiden Methoden können wir garantieren, daß die Umgebung der Bohrungen völlig sauber bleibt;

» Innenrohr mit Ausfallsicherungssystem, um einem unvorhergesehenen Ausdrehen des Rohrs vorzubeugen, damit die Aufbau- und Transportarbeiten auf der Baustelle sicher und unfallfrei vonstatten gehen;

» Feuerverzinkung mit einer garantierten Mindeststärke von 50 Mikron.

Auf Wunsch:

» Personalisierter Aufkleber mit der Marke des Kunden und Angaben zur Tragfähigkeit und maximalen Auszugslänge der Stützen;

» Schnellabsenkung - ein Zubehör, das die Abkopplung der Baustütze unter Belastung mit einem einfachen Hammerschlag ermöglicht, um das Abrüsten zu vereinfachen und die Arbeit weniger anstrengend zu machen.



Wichtig: die in der Tabelle angegebene Tragfähigkeit bezieht sich immer auf die Tragfähigkeit der einzelnen Baustütze. Sollte eine höhere Tragfähigkeit erforderlich sein, kann diese durch Verbindungen, Doppelkreuzsysteme oder Stahlrohrkupplungssysteme erreicht werden. Das Doppelkreuzsystem ist eine temporäre Struktur, die einen Stapeltürme erzeugen kann. Wenn die Baustützen im Viererverbund gekoppelt sind, wird ihre Tragfähigkeit optimiert. Das Stahlrohrkupplungssystem sieht ein Rohr oben und ein Rohr unten vor, verbunden durch Kupplungen; das Konzept ähnelt dem des Doppelkreuzes; es kann zwar günstiger, jedoch weniger schnell erstellt werden.



GBM stellt 4 verschiedene Modelle von Baustützen mit U-Kopfplatte (GBM 30, GBM 36, GBM 41, GBM 50) her.

Diese werden nach Tragfähigkeit und maximaler Auszugslänge klassifiziert.

Die einzelnen Modelle besitzen folgende Eigenschaften.

Tragfähigkeiten der Baustützen mit Kopfplatte

Auszugslänge	GBM 30	GBM 36	GBM 41	GBM 50
(m)	(kN)			
5,00	-	-	-	8,20
4,90	-	-	-	8,60
4,80	-	-	-	8,90
4,70	-	-	-	9,30
4,60	-	-	-	9,70
4,50	-	-	-	10,30
4,40	-	-	-	10,80
4,30	-	-	-	11,30
4,20	-	-	-	11,90
4,10	-	-	11,30	12,40
4,00	-	-	12,00	12,90
3,90	-	-	12,70	13,40
3,80	-	-	13,40	14,40
3,70	-	-	14,10	15,40
3,60	-	12,50	14,80	16,40
3,50	-	13,30	15,50	17,40
3,40	-	14,20	16,20	18,40
3,30	-	15,00	16,90	19,30
3,20	-	15,90	17,60	20,30
3,10	-	16,70	18,50	21,30
3,00	16,50	17,50	19,30	22,30
2,90	17,40	18,40	20,20	23,30
2,80	18,30	19,20	21,10	-
2,70	19,20	19,80	21,90	-
2,60	20,10	20,40	22,80	-
2,50	21,00	21,00	23,60	-
2,40	21,90	21,70	24,50	-
2,30	22,10	22,30	-	-
2,20	22,20	22,90	-	-
2,10	22,40	23,50	-	-
2,00	22,50	-	-	-
1,90	22,70	-	-	-
1,80	22,80	-	-	-

Tabelle der Abmessungen

Baustützen mit U-Kopfplatte	Max. Auszugslänge (m)	Min. Auszugslänge (m)	Ø Innenrohr (mm)	Ø Außenrohr (mm)	Platte	Sicherheitsfaktor	Gewicht (kg)
GBM 30	3,00	1,80	48,30	57,00	Ja	1,65	15,10
GBM 36	3,60	2,10	48,30	57,00	Ja	1,65	16,50
GBM 41	4,10	2,40	48,30	57,00	Ja	1,65	19,10
GBM 50	5,00	2,90	48,30	57,00	Ja	1,65	22,60

Schrägstützen.



GBM Schrägstützen bestehen aus zwei Teleskoprohren.

Diese können mit einem Gewinde und einem Stift, der in die Bohrungen des Innenrohrs gesteckt wird, verschoben werden.

Durch diesen Aufbau können die Stützen eine doppelte Wirkung ausüben: die klassische Druckwirkung (wie normale Stützen) und eine Zugwirkung.

Druck- und Zugstützen sind unerlässlich, um Strukturen wie Schalungen, Holzplatten und Fertigteile jeder Art beim Betonguss vorübergehend sicher abzustützen und zu stabilisieren.



Es sind drei Modelle der GBM Schrägstützen vorrätig:



Schrägstützen Typ L

Beim Modell des Typs L erfolgt die Einstellung über eine verdeckte Gewinde. Das Modell ist in zwei Varianten vorrätig: Schrägstütze Typ **L1** und Schrägstütze Typ **L2**

Beide Varianten haben folgende Merkmale:

- Auszugslänge je nach Stützenmodell zwischen 1,80 und 5,00 Meter verstellbar in Schritten zu 10 cm anhand einer verdeckten Gewinde;
- Garantierte Zugkraft von 22,00 kN unabhängig von der Auszugslänge;
- Handquetschsicherung: da das Innenrohr länger als das Außenrohr ist, bleibt beim Einzug ein Unterschied von mindestens 10 cm zwischen den beiden gewährleistet, um Unfällen vorzubeugen;
- An den beiden Enden montierte, verstellbare Platten sorgen für den bestmöglichen Halt bei der Befestigung und Montage in unterschiedlichen Winkellagen.



Schrägstützen Typ N

Beim Modell des Typs N erfolgt die Einstellung über eine Einstellmutter und zwei Steckerführungen, mit dem je nach Drehrichtung die Stütze verlängert oder verkürzt wird.

Eigenschaften:

- Auszugslänge je nach Stützenmodell zwischen 1,80 und 5,00 Meter verstellbar in Schritten zu 10 cm anhand eines einzelnen Einstellmutter aus duktiles Gusseisen;
- Garantierte Zugkraft von 38,00 kN unabhängig von der Auszugslänge;
- Handquetschsicherung: da das Innenrohr länger als das Außenrohr ist, bleibt beim Einzug ein Unterschied von mindestens 10 cm zwischen den beiden gewährleistet, um Unfällen vorzubeugen;
- An den beiden Enden montierte verstellbare Platten sorgen für den bestmöglichen Halt bei der Befestigung und Montage in unterschiedlichen Winkellagen;
- Rohrschutz: Feuerverzinkung nach der Norm UNI EN ISO 1461, mit einer garantierten Mindeststärke von 55 Mikron;
- Innenrohr 48x3,00 mm;
- Außenrohr 60x2,50 mm.

Auf Wunsch:

- Personalisierter Aufkleber mit der Marke des Kunden und Angaben zur Tragfähigkeit und maximalen Auszugslänge der Stützen.



Schrägstützen Typ H

Beim Modell des Typs H erfolgt die Einstellung anhand von zwei Einstellmuttern aus duktiles Gusseisen, mit denen die Stützen verlängert oder verkürzt werden können. Das Modell ist in zwei Varianten vorrätig: **H1** und **H2**.

Beide Varianten haben folgende Merkmale:

- Auszugslänge je nach Stützenmodell zwischen 1,80 und 5,00 Meter verstellbar in Schritten zu 10 cm anhand von zwei Einstellmuttern aus Stahl;
- Garantierte Zugkraft von 38,00 kN unabhängig von der Auszugslänge;
- Handquetschsicherung: da das Innenrohr länger als das Außenrohr ist, bleibt beim Einzug ein Unterschied von mindestens 10 cm zwischen den beiden gewährleistet, um Unfällen vorzubeugen;
- An den beiden Enden montierte verstellbare Platten sorgen für den bestmöglichen Halt bei der Befestigung und Montage in unterschiedlichen Winkellagen;
- Rohrschutz: Feuerverzinkung nach der Norm UNI EN ISO 1461, mit einer garantierten Mindeststärke von 55 Mikron.

Auf Wunsch:

- Personalisierter Aufkleber mit der Marke des Kunden und Angaben zur Tragfähigkeit und maximalen Länge der Stützen.

L1



Leichtere Stütze, wird normalerweise in lackierter Ausführung hergestellt, um das Kosten-Nutzen-Verhältnis zu optimieren, da es zum Abstützen leichterer Objekte verwendet wird.

Eigenschaften der Schrägstütze Typ L1:

» Rohrschutz: Tauchbadlackierung in roter Farbe RAL 3009 mit Mindesthaltbarkeit nach Standardtest ASTM D 2247-87 in feuchtstatischer Kammer;

» Innenrohr 48x1,80 mm;

» Außenrohr 56x1,65 mm.

Tragfähigkeiten

Auszugslänge	PTS 3000 L1			PTS 3500 L1			PTS 4000 L1			PTS 4500 L1			PTS 5000 L1		
	Druckw.		Zugw.	Druckw.		Zugw.	Druckw.		Zugw.	Druckw.		Zugw.	Druckw.		Zugw.
(m)	Ph (kN)	Pa (kN)	Pz (kN)	Ph (kN)	Pa (kN)	Pz (kN)	Ph (kN)	Pa (kN)	Pz (kN)	Ph (kN)	Pa (kN)	Pz (kN)	Ph (kN)	Pa (kN)	Pz (kN)
5,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,90	3,80	23,60
4,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,00	4,00	23,60
4,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,10	4,20	23,60
4,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,25	4,50	23,60
4,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,35	4,70	23,60
4,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,30	4,60	22,00	2,55	5,10	23,60
4,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,45	4,90	22,00	2,70	5,40	23,60
4,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,60	5,20	22,00	2,90	5,80	23,60
4,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,75	5,50	22,00	3,10	6,20	23,60
4,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,95	5,90	22,00	3,35	6,70	23,60
4,00	-	-	-	-	-	-	2,85	5,70	22,00	3,15	6,30	22,00	3,60	7,20	23,60
3,90	-	-	-	-	-	-	3,05	6,10	22,00	3,40	6,80	22,00	3,90	7,80	23,60
3,80	-	-	-	-	-	-	3,25	6,50	22,00	3,65	7,30	22,00	4,30	8,60	23,60
3,70	-	-	-	-	-	-	3,50	7,00	22,00	3,95	7,90	22,00	4,70	9,40	23,60
3,60	-	-	-	-	-	-	3,75	7,50	22,00	4,30	8,60	22,00	5,15	10,30	23,60
3,50	-	-	-	3,75	7,50	22,00	4,10	8,20	22,00	4,70	9,40	22,00	5,75	11,50	23,60
3,40	-	-	-	3,95	7,90	22,00	4,40	8,80	22,00	5,15	10,30	22,00	6,35	12,70	23,60
3,30	-	-	-	4,20	8,40	22,00	4,80	9,60	22,00	5,70	11,40	22,00	6,90	13,80	23,60
3,20	-	-	-	4,80	9,60	22,00	5,25	10,50	22,00	6,00	12,00	22,00	7,30	14,60	23,60
3,10	-	-	-	5,25	10,50	22,00	5,80	11,60	22,00	6,50	13,00	22,00	7,60	15,20	23,60
3,00	5,10	10,20	22,00	5,75	11,50	22,00	6,40	12,80	22,00	7,00	14,00	22,00	7,85	15,70	23,60
2,90	5,60	11,20	22,00	6,35	12,70	22,00	7,15	14,30	22,00	7,80	15,60	22,00	8,10	16,20	23,60
2,80	6,20	12,40	22,00	7,05	14,10	22,00	7,80	15,60	22,00	8,70	17,40	22,00	-	-	-
2,70	6,85	13,70	22,00	7,80	15,60	22,00	8,50	17,00	22,00	9,60	19,20	22,00	-	-	-
2,60	7,60	15,20	22,00	8,65	17,30	22,00	9,35	18,70	22,00	11,00	22,00	22,00	-	-	-
2,50	8,55	17,10	22,00	9,50	19,00	22,00	11,00	22,00	22,00	-	-	-	-	-	-
2,40	9,65	19,30	22,00	11,00	22,00	22,00	11,00	22,00	22,00	-	-	-	-	-	-
2,30	11,00	22,00	22,00	11,00	22,00	22,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,20	11,00	22,00	22,00	11,00	22,00	22,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,10	11,00	22,00	22,00	11,00	22,00	22,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,00	11,00	22,00	22,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,90	11,00	22,00	22,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,80	11,00	22,00	22,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabelle der Abmessungen

Schrägstützen Typ L1	Max. Auszugslänge (m)	Min. Auszugslänge (m)	Ø Innenrohr (mm)	Wandstärke des Innenrohrs (mm)	Ø Außenrohr (mm)	Wandstärke des Außenrohrs (mm)	Platte	Gewicht (kg)
PTS 3000 L1	3,05	1,75	48,3	1,8	56	1,65	Ja	9,4
PTS 3500 L1	3,55	2,05	48,3	1,8	56	1,65	Ja	10,5
PTS 4000 L1	4,05	2,35	48,3	1,8	56	1,65	Ja	11,5
PTS 4500 L1	4,55	2,55	48,3	1,8	56	1,65	Ja	12,6
PTS 5000 L1	5,05	2,85	48,3	1,8	56	1,65	Ja	13,8

L2



Besteht aus dickerem Material und wird in lackierter oder verzinkter Ausführung gefertigt (Kalt- oder Feuerverzinkung).

Eigenschaften der Schrägstütze Typ L2:

» Rohrschutz: Feuerverzinkung nach der Norm UNI EN ISO 1461, mit einer garantierten Mindeststärke von 55 Mikron;

» Innenrohr 48x3,00 mm;

» Außenrohr 57x2,50 mm.

Tragfähigkeiten

Auszugslänge	PTS 3000 L2			PTS 3500 L2			PTS 4000 L2			PTS 4500 L2			PTS 5000 L2		
	Druckw.		Zugw.	Druckw.		Zugw.	Druckw.		Zugw.	Druckw.		Zugw.	Druckw.		Zugw.
(m)	Ph (kN)	Pa (kN)	Pz (kN)	Ph (kN)	Pa (kN)	Pz (kN)	Ph (kN)	Pa (kN)	Pz (kN)	Ph (kN)	Pa (kN)	Pz (kN)	Ph (kN)	Pa (kN)	Pz (kN)
5,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,42	4,84	36,70
4,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,55	5,11	36,70
4,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,70	5,41	36,70
4,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,87	5,73	36,70
4,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,05	6,09	36,70
4,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,90	5,80	36,70	3,24	6,49	36,70
4,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,08	6,15	36,70	3,46	6,93	36,70
4,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,27	6,55	36,70	3,71	7,41	36,70
4,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,49	6,98	36,70	3,98	7,96	36,70
4,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,73	7,45	36,70	4,29	8,58	36,70
4,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,99	7,98	36,70	4,64	9,28	36,70
3,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,28	8,57	36,70	5,04	10,09	36,70
3,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,61	9,23	36,70	5,51	11,02	36,70
3,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,99	9,97	36,70	6,06	12,12	36,70
3,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,41	10,83	36,70	6,71	13,42	36,70
3,50	-	-	-	-	-	-	4,70	9,39	36,70	5,91	11,81	36,70	7,47	14,95	36,70
3,40	-	-	-	-	-	-	5,06	10,13	36,70	6,48	12,96	36,70	8,34	16,69	36,70
3,30	-	-	-	-	-	-	5,47	10,95	36,70	7,16	14,32	36,70	9,21	18,43	36,70
3,20	-	-	-	-	-	-	5,94	11,88	36,70	7,99	15,98	36,70	9,89	19,77	36,70
3,10	-	-	-	-	-	-	6,47	12,93	36,70	9,01	18,02	36,70	10,33	20,65	36,70
3,00	6,51	13,03	36,70	7,07	14,14	36,70	8,10	16,20	36,70	10,30	20,60	36,70	10,65	21,31	36,70
2,90	7,12	14,25	36,70	7,76	15,53	36,70	9,03	18,07	36,70	11,94	23,88	36,70	10,96	21,91	36,70
2,80	7,83	15,65	36,70	8,57	17,15	36,70	10,19	20,39	36,70	13,66	27,33	36,70	-	-	-
2,70	8,64	17,28	36,70	9,53	19,07	36,70	11,69	23,37	36,70	14,65	29,30	36,70	-	-	-
2,60	9,59	19,19	36,70	10,69	21,38	36,70	13,71	27,42	36,70	15,25	30,50	36,70	-	-	-
2,50	10,73	21,45	36,70	12,12	24,25	36,70	16,64	33,29	36,70	-	-	-	-	-	-
2,40	12,09	24,19	36,70	13,96	27,92	36,70	18,35	36,70	36,70	-	-	-	-	-	-
2,30	13,79	27,58	36,70	16,42	32,84	36,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,20	15,95	31,90	36,70	18,35	36,70	36,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,10	18,35	36,70	36,70	18,35	36,70	36,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,00	18,35	36,70	36,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,90	18,35	36,70	36,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,80	18,35	36,70	36,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabelle der Abmessungen

Schrägstützen Typ L2	Max. Auszugslänge (m)	Min. Auszugslänge (m)	Ø Innenrohr (mm)	Wandstärke des Innenrohrs (mm)	Ø Außenrohr (mm)	Wandstärke des Außenrohrs (mm)	Platte	Gewicht (kg)
PTS 3000 L2	3,05	1,75	48,3	3	57	2,5	Ja	13,4
PTS 3500 L2	3,55	2,05	48,3	3	57	2,5	Ja	15,1
PTS 4000 L2	4,05	2,35	48,3	3	57	2,5	Ja	16,6
PTS 4500 L2	4,55	2,55	48,3	3	57	2,5	Ja	18,3
PTS 5000 L2	5,05	2,85	48,3	3	57	2,5	Ja	20,2

N



Die Schrägstütze Typ N unterscheidet sich von den anderen Klassen durch die Art der Einstellung ihrer Länge.

Sie erfolgt über eine Einstellmutter und zwei Steckerführungen, mit dem je nach Drehrichtung die Stütze verlängert oder verkürzt wird.

Eigenschaften der Schrägstütze Typ N:

» Garantierte Zugkraft von 38,00 kN unabhängig von der Auszugslänge;

» Innenrohr 48x3,00 mm;

» Außenrohr 60x2,50 mm.

Tragfähigkeiten

Auszugslänge	PTS 3000 N			PTS 3500 N			PTS 4000 N			PTS 4500 N			PTS 5000 N		
	Druckw.		Zugw.	Druckw.		Zugw.	Druckw.		Zugw.	Druckw.		Zugw.	Druckw.		Zugw.
(m)	Ph (kN)	Pa (kN)	Pz (kN)	Ph (kN)	Pa (kN)	Pz (kN)	Ph (kN)	Pa (kN)	Pz (kN)	Ph (kN)	Pa (kN)	Pz (kN)	Ph (kN)	Pa (kN)	Pz (kN)
5,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,60	5,20	38,00
4,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,75	5,50	38,00
4,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,90	5,80	38,00
4,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,10	6,20	38,00
4,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,25	6,50	38,00
4,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,20	6,40	38,00	3,55	7,10	38,00
4,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,35	6,70	38,00	3,85	7,70	38,00
4,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,60	7,20	38,00	4,05	8,10	38,00
4,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,80	7,60	38,00	4,20	8,40	38,00
4,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,05	8,10	38,00	4,55	9,10	38,00
4,00	-	-	-	-	-	-	4,05	8,10	38,00	4,35	8,70	38,00	4,90	9,80	38,00
3,90	-	-	-	-	-	-	4,35	8,70	38,00	4,65	9,30	38,00	5,30	10,60	38,00
3,80	-	-	-	-	-	-	4,65	9,30	38,00	5,05	10,10	38,00	5,80	11,60	38,00
3,70	-	-	-	-	-	-	5,00	10,00	38,00	5,45	10,90	38,00	6,40	12,80	38,00
3,60	-	-	-	-	-	-	5,40	10,80	38,00	5,90	11,80	38,00	7,10	14,20	38,00
3,50	-	-	-	-	-	-	5,85	11,70	38,00	6,45	12,90	38,00	8,00	16,00	38,00
3,40	-	-	-	5,75	11,50	41,90	6,35	12,70	38,00	7,10	14,20	38,00	9,15	18,30	38,00
3,30	-	-	-	6,25	12,50	41,90	6,95	13,90	38,00	7,85	15,70	38,00	10,70	21,40	38,00
3,20	-	-	-	6,80	13,60	41,90	7,60	15,20	38,00	8,80	17,60	38,00	12,70	25,40	38,00
3,10	-	-	-	7,40	14,80	41,90	8,45	16,90	38,00	10,05	20,10	38,00	14,00	28,00	38,00
3,00	7,00	14,00	41,90	8,10	16,20	41,90	9,45	18,90	38,00	11,70	23,40	38,00	14,50	29,00	38,00
2,90	7,65	15,30	41,90	8,95	17,90	41,90	10,70	21,40	38,00	14,05	28,10	38,00	-	-	-
2,80	8,40	16,80	41,90	10,00	20,00	41,90	12,35	24,70	38,00	17,15	34,30	38,00	-	-	-
2,70	9,25	18,50	41,90	11,25	22,50	41,90	14,60	29,20	38,00	18,45	36,90	38,00	-	-	-
2,60	10,20	20,40	41,90	12,85	25,70	41,90	17,90	35,80	38,00	19,00	38,00	38,00	-	-	-
2,50	11,35	22,70	41,90	14,95	29,90	41,90	19,00	38,00	38,00	-	-	-	-	-	-
2,40	12,75	25,50	41,90	17,85	35,70	41,90	19,00	38,00	38,00	-	-	-	-	-	-
2,30	14,50	29,00	41,90	19,50	39,00	41,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,20	16,70	33,40	41,90	20,95	41,90	41,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,10	19,05	38,10	41,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,00	20,95	41,90	41,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,90	20,95	41,90	41,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,80	20,95	41,90	41,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabelle der Abmessungen

Schrägstützen Typ N	Max. Auszugslänge (m)	Min. Auszugslänge (m)	Ø Innenrohr (mm)	Wandstärke des Innenrohrs (mm)	Ø Außenrohr (mm)	Wandstärke des Außenrohrs (mm)	Platte	Gewicht (kg)
PTS 3000 N	3,05	1,8	48,3	3	60,3	2,5	Ja	15,95
PTS 3500 N	3,45	2,2	48,3	3	60,3	2,5	Ja	18,3
PTS 4000 N	4,05	2,4	48,3	3	60,3	2,5	Ja	20,9
PTS 4500 N	4,55	2,6	48,3	3	60,3	2,5	Ja	22,8
PTS 5000 N	5,05	2,9	48,3	3	60,3	2,5	Ja	25,15

H1



Eigenschaften der Schrägstütze Typ H1:

» Garantierte Zugkraft von 38,00 kN

» Innenrohr 48x3,00 mm;

» Außenrohr 60x2,50 mm.

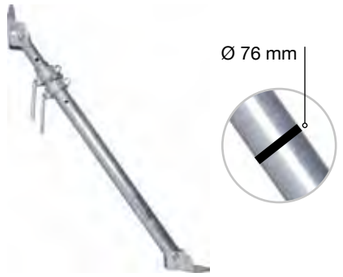
Tragfähigkeiten

Auszugslänge	PTS 3000 H1			PTS 3500 H1			PTS 4000 H1			PTS 4500 H1			PTS 5000 H1		
	Druckw.		Zugw.	Druckw.		Zugw.	Druckw.		Zugw.	Druckw.		Zugw.	Druckw.		Zugw.
(m)	Ph (kN)	Pa (kN)	Pz (kN)	Ph (kN)	Pa (kN)	Pz (kN)	Ph (kN)	Pa (kN)	Pz (kN)	Ph (kN)	Pa (kN)	Pz (kN)	Ph (kN)	Pa (kN)	Pz (kN)
5,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,60	5,20	38,00
4,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,75	5,50	38,00
4,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,90	5,80	38,00
4,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,10	6,20	38,00
4,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,25	6,50	38,00
4,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,20	6,40	38,00	3,55	7,10	38,00
4,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,35	6,70	38,00	3,85	7,70	38,00
4,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,60	7,20	38,00	4,05	8,10	38,00
4,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,80	7,60	38,00	4,20	8,40	38,00
4,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,05	8,10	38,00	4,55	9,10	38,00
4,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,35	8,70	38,00	4,90	9,80	38,00
3,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,65	9,30	38,00	5,30	10,60	38,00
3,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,05	10,10	38,00	5,80	11,60	38,00
3,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,45	10,90	38,00	6,40	12,80	38,00
3,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,90	11,80	38,00	7,10	14,20	38,00
3,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,45	12,90	38,00	8,00	16,00	38,00
3,40	-	-	-	5,75	11,50	41,90	6,35	12,70	38,00	7,10	14,20	38,00	9,15	18,30	38,00
3,30	-	-	-	6,25	12,50	41,90	6,95	13,90	38,00	7,85	15,70	38,00	10,70	21,40	38,00
3,20	-	-	-	6,80	13,60	41,90	7,60	15,20	38,00	8,80	17,60	38,00	12,70	25,40	38,00
3,10	-	-	-	7,40	14,80	41,90	8,45	16,90	38,00	10,05	20,10	38,00	14,00	28,00	38,00
3,00	7,00	14,00	41,90	8,10	16,20	41,90	9,45	18,90	38,00	11,70	23,40	38,00	14,50	29,00	38,00
2,90	7,65	15,30	41,90	8,95	17,90	41,90	10,70	21,40	38,00	14,05	28,10	38,00	-	-	-
2,80	8,40	16,80	41,90	10,00	20,00	41,90	12,35	24,70	38,00	17,15	34,30	38,00	-	-	-
2,70	9,25	18,50	41,90	11,25	22,50	41,90	14,60	29,20	38,00	18,45	36,90	38,00	-	-	-
2,60	10,20	20,40	41,90	12,85	25,70	41,90	17,90	35,80	38,00	19,00	38,00	38,00	-	-	-
2,50	11,35	22,70	41,90	14,95	29,90	41,90	19,00	38,00	38,00	-	-	-	-	-	-
2,40	12,75	25,50	41,90	17,85	35,70	41,90	19,00	38,00	38,00	-	-	-	-	-	-
2,30	14,50	29,00	41,90	19,50	39,00	41,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,20	16,70	33,40	41,90	20,95	41,90	41,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,10	19,05	38,10	41,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,00	20,95	41,90	41,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,90	20,95	41,90	41,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,80	20,95	41,90	41,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabelle der Abmessungen

Schrägstützen Typ H1	Max. Auszugslänge (m)	Min. Auszugslänge (m)	Ø Innenrohr (mm)	Wandstärke des Innenrohrs (mm)	Ø Außenrohr (mm)	Wandstärke des Außenrohrs (mm)	Platte	Gewicht (kg)
PTS 3000 H1	3,05	1,8	48,3	3	60,3	2,5	Ja	16,5
PTS 3500 H1	3,45	2,2	48,3	3	60,3	2,5	Ja	18,95
PTS 4000 H1	4,05	2,4	48,3	3	60,3	2,5	Ja	21,55
PTS 4500 H1	4,55	2,6	48,3	3	60,3	2,5	Ja	23,45
PTS 5000 H1	5,05	2,9	48,3	3	60,3	2,5	Ja	25,8

H2



Eigenschaften der Schrägstütze Typ H2:

» Garantierte Zugkraft von 38,00/41,90 kN

» Innenrohr 63x2,60 mm;

» Außenrohr 76x2,60 mm.

Tragfähigkeiten

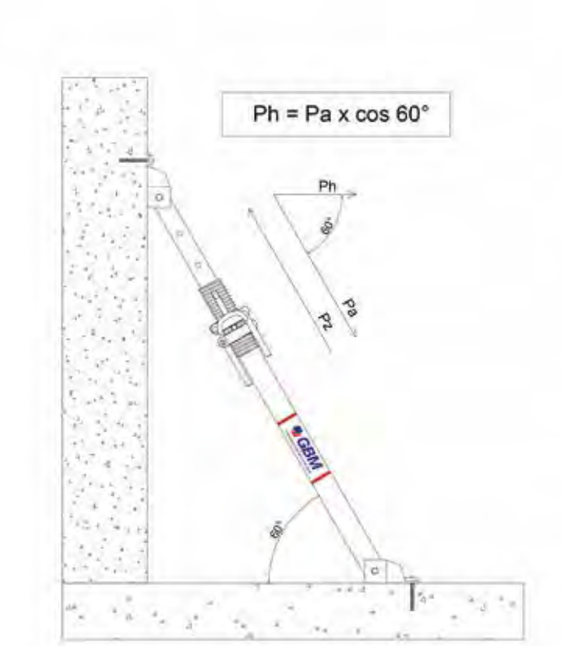
Auszugslänge	PTS 3000 H2			PTS 4000 H2			PTS 5400 H2		
	Druckw.		Zugw.	Druckw.		Zugw.	Druckw.		Zugw.
(m)	Ph (kN)	Pa (kN)	Pz (kN)	Ph (kN)	Pa (kN)	Pz (kN)	Ph (kN)	Pa (kN)	Pz (kN)
5,40	-	-	-	-	-	-	4,05	8,10	38,00
5,30	-	-	-	-	-	-	4,35	8,70	38,00
5,20	-	-	-	-	-	-	4,65	9,30	38,00
5,10	-	-	-	-	-	-	5,00	10,00	38,00
5,00	-	-	-	-	-	-	5,40	10,80	38,00
4,90	-	-	-	-	-	-	5,85	11,70	38,00
4,80	-	-	-	-	-	-	6,35	12,70	38,00
4,70	-	-	-	-	-	-	6,95	13,90	38,00
4,60	-	-	-	-	-	-	7,60	15,20	38,00
4,50	-	-	-	-	-	-	8,45	16,90	38,00
4,40	-	-	-	-	-	-	9,45	18,90	38,00
4,30	-	-	-	-	-	-	10,70	21,40	38,00
4,20	-	-	-	-	-	-	12,35	24,70	38,00
4,10	-	-	-	-	-	-	14,60	29,20	38,00
4,00	-	-	-	5,75	11,50	41,90	17,90	35,80	38,00
3,90	-	-	-	6,25	12,50	41,90	19,00	38,00	38,00
3,80	-	-	-	6,80	13,60	41,90	19,00	38,00	38,00
3,70	-	-	-	7,40	14,80	41,90	-	-	-
3,60	-	-	-	8,10	16,20	41,90	-	-	-
3,50	-	-	-	8,95	17,90	41,90	-	-	-
3,40	-	-	-	10,00	20,00	41,90	-	-	-
3,30	-	-	-	11,25	22,50	41,90	-	-	-
3,20	-	-	-	12,85	25,70	41,90	-	-	-
3,10	-	-	-	14,95	29,90	41,90	-	-	-
3,00	7,00	14,00	41,90	17,85	35,70	41,90	-	-	-
2,90	7,65	15,30	41,90	19,50	39,00	41,90	-	-	-
2,80	8,40	16,80	41,90	20,95	41,90	41,90	-	-	-
2,70	9,25	18,50	41,90	20,95	41,90	41,90	-	-	-
2,60	10,20	20,40	41,90	20,95	41,90	41,90	-	-	-
2,50	11,35	22,70	41,90	20,95	41,90	41,90	-	-	-
2,40	12,75	25,50	41,90	20,95	41,90	41,90	-	-	-
2,30	14,50	29,00	41,90	20,95	41,90	41,90	-	-	-
2,20	16,70	33,40	41,90	-	-	-	-	-	-
2,10	19,05	38,10	41,90	-	-	-	-	-	-
2,00	20,95	41,90	41,90	-	-	-	-	-	-
1,90	20,95	41,90	41,90	-	-	-	-	-	-
1,80	20,95	41,90	41,90	-	-	-	-	-	-

Tabelle der Abmessungen

Schrägstützen Typ H2	Max. Auszugslänge (m)	Min. Auszugslänge (m)	Ø Innenrohr (mm)	Wandstärke des Innenrohrs (mm)	Ø Außenrohr (mm)	Wandstärke des Außenrohrs (mm)	Platte	Gewicht (kg)
PTS 3000 H2	3,05	1,75	63,5	2,6	76,1	2,6	Keine	18,35
PTS 4000 H2	4,05	2,3	63,5	2,6	76,1	2,6	Keine	22,55
PTS 5400 H2	5,45	3,1	63,5	2,6	76,1	2,6	Keine	30,3

Vergleichstabelle

	Max. Auszugslänge (m)	Min. Auszugslänge (m)	Ø Innenrohr (mm)	Wandstärke des Innenrohrs (mm)	Ø Außenrohr (mm)	Wandstärke des Außenrohrs (mm)	Platte	Gewicht (kg)
PTS 3000 L1	3,05	1,75	48,3	1,8	56	1,65	Ja	9,4
PTS 3500 L1	3,55	2,05	48,3	1,8	56	1,65	Ja	10,5
PTS 4000 L1	4,05	2,35	48,3	1,8	56	1,65	Ja	11,5
PTS 4500 L1	4,55	2,55	48,3	1,8	56	1,65	Ja	12,6
PTS 5000 L1	5,05	2,85	48,3	1,8	56	1,65	Ja	13,8
PTS 3000 L2	3,05	1,75	48,3	3	57	2,5	Ja	13,4
PTS 3500 L2	3,55	2,05	48,3	3	57	2,5	Ja	15,1
PTS 4000 L2	4,05	2,35	48,3	3	57	2,5	Ja	16,6
PTS 4500 L2	4,55	2,55	48,3	3	57	2,5	Ja	18,3
PTS 5000 L2	5,05	2,85	48,3	3	57	2,5	Ja	20,2
PTS 3000 N	3,05	1,8	48,3	3	60,3	2,5	Ja	15,95
PTS 3500 N	3,45	2,2	48,3	3	60,3	2,5	Ja	18,3
PTS 4000 N	4,05	2,4	48,3	3	60,3	2,5	Ja	20,9
PTS 4500 N	4,55	2,6	48,3	3	60,3	2,5	Ja	22,8
PTS 5000 N	5,05	2,9	48,3	3	60,3	2,5	Ja	25,15
PTS 3000 H1	3,05	1,8	48,3	3	60,3	2,5	Ja	16,5
PTS 3500 H1	3,45	2,2	48,3	3	60,3	2,5	Ja	18,95
PTS 4000 H1	4,05	2,4	48,3	3	60,3	2,5	Ja	21,55
PTS 4500 H1	4,55	2,6	48,3	3	60,3	2,5	Ja	23,45
PTS 5000 H1	5,05	2,9	48,3	3	60,3	2,5	Ja	25,8
PTS 3000 H2	3,05	1,75	63,5	2,6	76,1	2,6	Ja	18,35
PTS 4000 H2	4,05	2,3	63,5	2,6	76,1	2,6	Ja	22,55
PTS 5400 H2	5,45	3,1	63,5	2,6	76,1	2,6	Ja	30,3



Aluminiumstützen.

UNI EN 16031

GBM Alustützen sind Systeme, die im Vergleich zu Stahlstützen der gleichen Länge ein geringeres Gewicht und eine höhere Tragfähigkeit haben.

Die Alustützen zeichnen sich besonders durch die Möglichkeit einer schnellen und einfachen Nutzung aus. Sie sind zertifiziert und sicher und mit allem nötigen Zubehör für ihre korrekte Anwendung ausgestattet.

An der quadratischen Form ihrer Sektion sind sie leicht erkennbar.

Sie können Auszugslängen von 145 bis 625 cm erreichen.

Sie sind mit dem Großteil des Zubehörs anderer Schalungen und Decken kompatibel.







GBM stellt 4 verschiedene Modelle her, die nach Tragfähigkeit und maximaler Auszugslänge klassifiziert werden. Die einzelnen Modelle besitzen folgende Eigenschaften.



Tragfähigkeiten

Auszugslänge	ALU 250 (1,45-2,50m)		ALU 350 (1,95-3,50m)		ALU 480 (2,60-4,80m)		ALU 625 (4,30-6,25m)	
	Oben	Unten	Oben	Unten	Oben	Unten	Oben	Unten
(m)	(kN)							
6,25	-	-	-	-	-	-	20,40	22,10
6,20	-	-	-	-	-	-	20,90	22,80
6,00	-	-	-	-	-	-	23,10	25,40
5,80	-	-	-	-	-	-	25,50	28,60
5,60	-	-	-	-	-	-	28,40	31,60
5,40	-	-	-	-	-	-	31,90	34,50
5,20	-	-	-	-	-	-	36,10	37,30
5,00	-	-	-	-	-	-	43,80	41,20
4,80	-	-	-	-	25,60	27,10	46,40	42,10
4,70	-	-	-	-	27,40	29,30	48,80	43,00
4,50	-	-	-	-	31,10	33,70	53,10	44,60
4,30	-	-	-	-	34,80	38,20	56,20	44,60
4,10	-	-	-	-	38,50	43,70	-	-
3,90	-	-	-	-	42,30	50,20	-	-
3,70	-	-	-	-	46,00	58,60	-	-
3,50	-	-	42,90	45,10	50,20	64,50	-	-
3,30	-	-	49,80	55,40	54,80	67,90	-	-
3,10	-	-	52,90	64,60	63,00	69,40	-	-
2,90	-	-	55,70	71,90	71,80	70,40	-	-
2,70	-	-	59,30	77,80	81,20	71,10	-	-
2,50	60,00	63,60	64,40	83,50	-	-	-	-
2,30	61,10	70,50	72,30	86,60	-	-	-	-
2,10	63,80	74,60	83,00	87,40	-	-	-	-
1,95	67,00	76,20	88,30	87,40	-	-	-	-
1,90	68,60	76,20	-	-	-	-	-	-
1,70	73,30	76,20	-	-	-	-	-	-
1,50	73,30	76,20	-	-	-	-	-	-
1,45	73,30	76,20	-	-	-	-	-	-

Tabelle der Abmessungen

	Max. Auszugslänge (m)	Min. Auszugslänge (m)	Ø Innenrohr (mm)	L x L Außenrohr (mm)	Platte	Sicherheitsfaktor	Gewicht (kg)
ALU 250	2,50	1,45	110	100x100	Ja	2,00	15,30
ALU 350	3,50	1,95	110	100x100	Ja	2,00	19,20
ALU 480	4,80	2,60	110	100x100	Ja	2,00	24,60
ALU 625	6,25	4,30	110	100x100	Ja	2,00	31,20

Stapeltürme.

Ein Stapelturm (auch Stützturm oder Gerüstturm genannt) ist eine modulare Struktur, die ermöglicht, unter sicheren Bedingungen eine Höhe von 12 Metern zu erreichen.

Das von GBM gefertigte Standardmodell der Stapeltürme ist das STS 100. Es ist die GBM Lösung für das Problem von Arbeiten in großer Höhe und gewährleistet sowohl Sicherheit als auch Schnelligkeit, während die Arbeit so einfach wie auf ebenerdigem Grund durchgeführt werden können.

Der Stapelturm besteht aus Rahmengestellen und Diagonalstrebe, die zu einer modularen Struktur montiert werden und eine Höhe von 2 bis 12 Metern mit Zwischenstufen von 0,50 m erreichen können.

Die Nutzung des Stapelturms STS 100 ist mit einigen erheblichen Vorteilen für die Arbeiten auf der Baustelle verbunden, darunter:

- Volumen und Gewicht des Stapelturms sind geringer als bei einer festen Struktur: die einzelnen Komponenten haben ein geringeres Volumen und weniger Gewicht und können auf der Baustelle leichter transportiert werden;
- Projekt einfach gemacht: die reduzierte Anzahl von Komponenten macht die Struktur variabel, ohne daß lange Planungszeiten nötig sind;
- Bedarfsgerechte Flexibilität: von der 1 x 1 m großen Grundstruktur am Boden kann durch Höhenverstellung der Spindel und der Kopfplatte eine Arbeitsfläche auf der gewünschten Höhe konstruiert werden;
- Einfache Montage und Verwendung: nur 5 verschiedene Komponenten; dank einfacher Kupplungen geht die Montage auf jeder Höhe schnell und sicher vonstatten;
- Hohe Belastbarkeit auf jeder Höhe mit einer maximalen Tragfähigkeit von 55,2kn;
- Robuste Komponenten und lange Lebensdauer dank Feuerverzinkung;
- Montage direkt in vertikaler Position möglich (mit oder ohne Diagonalstreben) mit direkter Einsatzbereitschaft, oder Montage in horizontaler Position am Boden (nur mit Diagonalstreben) und späteres Aufrichten in die vertikale Position.



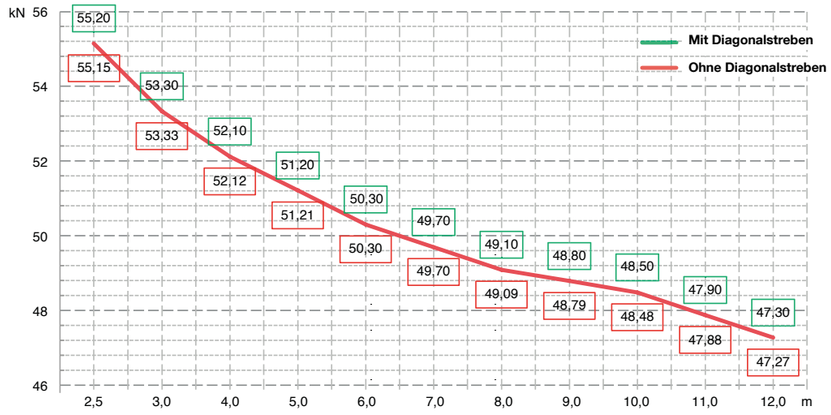


Tragfähigkeiten

Höhe	Mit Diagonalstreben	Ohne Diagonalstreben
(m)	(kN)	(kN)
2,50	55,20	55,15
3,00	53,30	53,33
4,00	52,10	52,12
5,00	51,20	51,21
6,00	50,30	50,30
7,00	49,70	49,70
8,00	49,10	49,09
9,00	48,80	48,79
10,00	48,50	48,48
11,00	47,90	47,88
12,00	47,30	47,27

Tabelle der Abmessungen

Höhe (m)	Rahmengestellen	Diagonalstreben	Gewicht (kg)
1,75 - 2,30	4	4	93,72
2,25 - 2,80	6	6	107,58
2,75 - 3,30	8	8	121,44
3,25 - 3,80	10	10	135,30
3,75 - 4,30	12	12	149,16
4,25 - 4,80	14	14	163,02
4,75 - 5,30	16	16	176,88
5,25 - 5,80	18	18	190,74
5,75 - 6,30	20	20	204,60
6,25 - 6,80	22	22	218,46
6,75 - 7,30	24	24	232,32
7,25 - 7,80	26	26	246,18
7,75 - 8,30	28	28	260,04
8,25 - 8,80	30	30	273,90
8,75 - 9,30	32	32	287,76
9,25 - 9,80	34	34	301,62
9,75 - 10,30	36	36	315,48
10,25 - 10,80	38	38	329,34
10,75 - 11,30	40	40	343,20
11,25 - 11,80	42	42	357,06
11,75 - 12,30	44	44	370,92



Nützlich zur Vereinfachung und Beschleunigung der Arbeit auf jeder Baustelle.

GBM produziert Zubehör, um das Leben auf der Baustelle zu erleichtern. Das Ein- und Abrüsten von Baustützen für eine Decke kann mit diesem Zubehör beschleunigt werden.



Dreifuß-Ständer für Stützen, verzinkt
für Rohr ø48-89mm, h820mm, ø1300mm,
Gewicht 8,50kg

ARTIKELNR. **PU16**



Haltekopf für H20 Träger, verzinkt
Gewicht 0,75kg

ARTIKELNR. **PU17**



Vierwegkopf für H20 Träger, verzinkt
Abmessung innen 86x170mm,
Gewicht 2,40kg

ARTIKELNR. **PU18**



Absenkkopf für H20 Träger, verzinkt
Abmessung innen 86+86mm, h300mm,
Gewicht 7,50kg

ARTIKELNR. **PU19**



Tischkopf für H20 Träger, verzinkt
Gewicht 13kg

ARTIKELNR. **PU20**



Federbolzen
Länge 155 mm, ø 16 mm

ARTIKELNR. **AC10**



Stapelpalette für Deckenstützen, lackiert
850x1200mm, h900,
Gewicht 25kg

ARTIKELNR. **CO01**



Stapelpalette für Deckenstützen, verzinkt
700x1300mm, h875,
Gewicht 30kg

ARTIKELNR. **CO02**



Stapelbehälter, verzinkt
800x1000mm, h600mm,
Tragfähigkeit 2-10ton,
Gewicht 56kg

ARTIKELNR. **CO06**



Gitterbox, verzinkt
800x1300mm, h875mm,
Tragfähigkeit 1-3ton,
Gewicht 50kg

ARTIKELNR. **CO07**



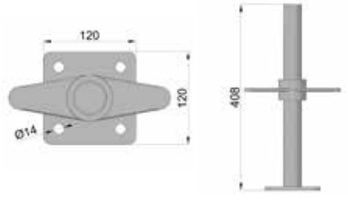
Stapelpalette, verzinkt
800x1500mm, h800mm,
Gewicht 40kg

ARTIKELNR. **CO08**



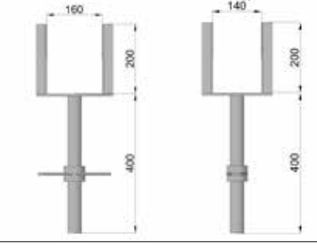
Stapelpalette, verzinkt
800x1500mm, h800mm,
Gewicht 45kg

ARTIKELNR. **CO09**



Fußspindel, verzinkt
Gewicht 2,60kg,
Zum Einstellen der Turmhöhe.

ARTIKELNR. **PO04**



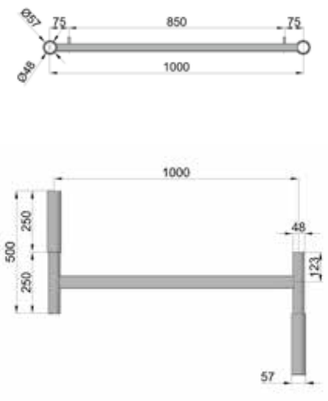
U-Kopfplatte, verzinkt
Gewicht 5,50kg,
Zum Einsetzen von Holzträger.

ARTIKELNR. **PO06**



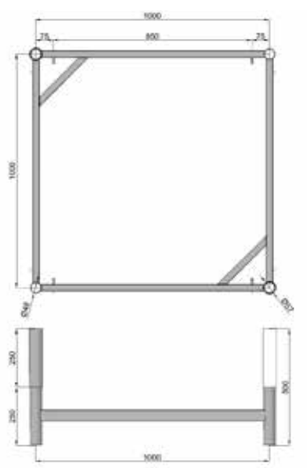
Diagonalstrebe
Gewicht 2,15kg

ARTIKELNR. **DIA100**



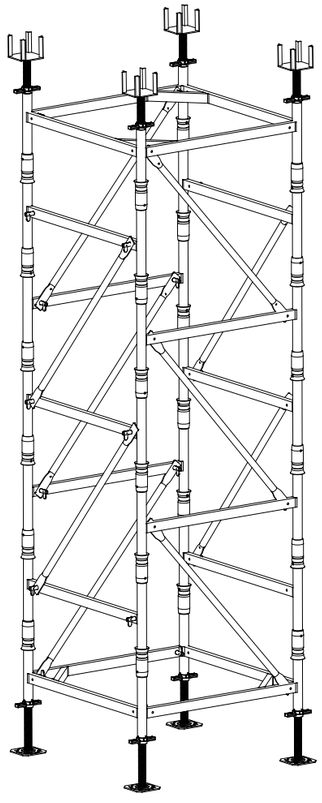
Rahmengestell
Gewicht 7,70kg.
Die Rahmengestellen werden abwechselnd vom unten zum oberen Gestell montiert.

ARTIKELNR. **TEL100**



Unterrahmengestell und Oberrahmengestell
Gewicht 18,0kg.
Der Grundgestell wird als erstes und letzten Rahmengestell montiert.

ARTIKELNR. **BAS100**



GBM
SHORING AND SCAFFOLDING

Lackierung und Verzinkung: ökologische Industrieprozesse? In GBM ja.

Zum Schutz vor Korrosion im Laufe der Zeit und

atmosphärische Mittel können Eisen- und Stahlprodukte verschiedenen Behandlungen unterzogen werden. Die wichtigsten und am häufigsten verwendeten sind Verzinkung und Lackierung mit jahrzehntelanger Geschichte dahinter. Mit der Entwicklung von

Technologien, die diesen Prozessen zugrunde liegen, werden diese Aktivitäten, die in der Vergangenheit weniger reguliert waren, zunehmend zu nachhaltigen Auswirkungen auf die Umwelt.

In GBM haben wir uns entschlossen, diesen Weg bis zum Ende zu beschreiten, um sicherzustellen, daß jedes unserer Produkte diesem von uns selbst auferlegten Ethikkodex entspricht.



Die wichtigsten Vorteile der modernen Verzinkung

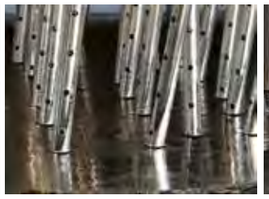
Wir wenden die modernsten metallurgischen Techniken an, um sicherzustellen, daß unsere Produkte umweltfreundlich sind. Hier sind die wichtigsten positiven Aspekte der von GBM durchgeführten Verzinkung.

- Verzinkung ist eine äußerst effiziente Methode zum Schutz des Stahls
- Kein Materialverlust
- Verzinkung ermöglicht eine sehr hohe Rückgewinnung von Verarbeitungsrückständen
- Reduzierung des Wasserverbrauchs und der Treibhausgasemissionen
- Einhaltung der europäischen Gesetzgebung 2011/65/UE

Genauer gesagt, die Verfahren und Materialien, die wir beim Verzinken verwenden, ENTHALTEN KEIN:

» Blei;
» Quecksilber;
» Kadmium;
» Sechswertiges Chrom;
» Polybromierte Biphenyle (PBB);
» Polybromierte Diphenylether (PBDE).

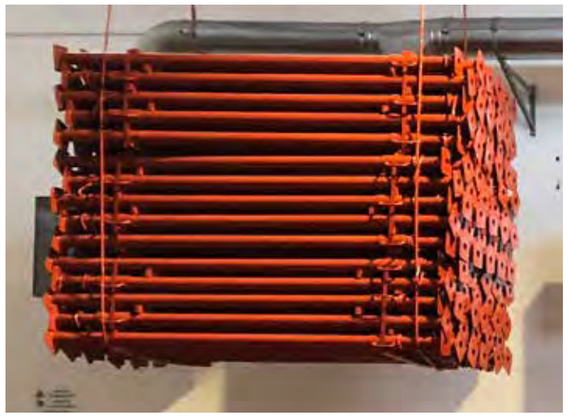



Welche ökologischen Vorteile haben unsere lackierten Produkte?

Dank der Verwendung von Lacken auf Wasserbasis konnten folgende Ergebnisse erzielt werden.

- Reduzierung traditioneller Lösungsmittel und ihre Substitution durch Wasser
- Reduzierung von flüchtigen und schädlichen Substanzen im Trocknungsprozess
- Völliges Fehlen einiger umweltschädlicher Lösungsmittel, die in der Vergangenheit verwendet wurden



Genauer gesagt, die Verfahren und Materialien, die wir beim Lackierung verwenden, ENTHALTEN KEIN:

» Toluol;
» Trichlorethylen;
» Perchlorethylen;
» Vinylchlorid und andere, die zur Gruppe der chlorierten Lösungsmittel gehören;
» N-Hexan.


GBM
SHORING AND SCAFFOLDING



www.gbmitaly.com

G.B.M. Building Equipments S.r.l. Via Alessandro Volta, 1 - 25024 Porzano Di Leno - Brescia - Italy - info@gbmitaly.com - Tel: +39 030 9067005