

bauroc



Bauroc WANDPLATTEN
INSTALLATIONSANLEITUNG

bauroc WANDPLATTEN: Produktinformationen



bauroc WANDPLATTE

bauroc WANDPLATTEN sind Stahlbetonplatten, die für den Bau nicht tragender Innen- und Außenwände verwendet werden. Die Hauptanwendung der Platten ist die Herstellung konventioneller Brandwände (EI) für Industrie- und Logistikhallen, landwirtschaftliche Gebäude sowie schlagfester Brandwände (EI-M ab 200 mm Breite).

bauroc WANDPLATTEN eignen sich auch für Innen- und Außenwände beheizter und kalter Räume. Ab einer Stärke von 250 mm und mehr erfordern sie in Industriegebäuden in der Regel keine Wärmedämmung; die Wärmeübertragung von 250 mm Wandplatten beträgt $U = 0,57 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Abmessungen			Feuerbeständigkeit		Wärmeübertragung U , $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$	Transportgewicht		Mörtelverbrauch, kg/m^2
Breite, mm	Höhe, mm	Max. Länge, m	Variante EI	Variante EI-M		kg/m^2	kg/ Platte	
150	600	6	EI 240	x	0,9	107	389	0,45
200	600	6	EI 240	EI-M 90	0,7	141	511	0,60
250	600	6	EI 240	EI-M 180	0,57	176	634	0,74
300	600	6	EI 240	EI-M 180	0,49	211	760	0,89
375	600	6	EI 240	EI-M 180	0,4	263	943	1,12

Breite	Hauptanwendungen
150	Brandwände EI240, keine Schlagfestigkeitsklasse erforderlich
200	Brandwände, Klasse EI-M 90/EI 240
250	Brandwände, Klasse EI-M 90/EI 240, für Außenwände geeignet, $U = 0,57 \text{ W/m}^2\text{K}$
300	Brandwände, Klasse EI-M 180/EI 240, für Außenwände geeignet, $U = 0,49 \text{ W/m}^2\text{K}$
375	Brandwände, Klasse EI-M 180/EI 240, für Außenwände geeignet, $U = 0,4 \text{ W/m}^2\text{K}$

VORBEREITUNG VOR DER INSTALLATION

Überprüfen Sie den Untergrund

- Außenwände mit bauroc WANDPLATTEN werden stets über Bodenniveau in einem 90° Winkel auf einem Sockel errichtet. Überprüfen Sie den Sockel oder das tragende Mauerwerk auf Festigkeit.
- Innenwände können auch direkt auf einem Betonboden mit ausreichender Tragfähigkeit installiert werden. Überprüfen Sie in diesem Fall die Stärke des Bodens.

Überprüfen Sie die Tragstrukturen

- Überprüfen Sie, ob Träger und Stützen genau vertikal ausgerichtet sind.
- Führen Sie eine vollständige Sichtprüfung der Tragstrukturen, an denen die Platten befestigt werden, durch.
- Stellen Sie sicher, dass vorgefertigte Stahlrahmen stark genug bemessen sind, um Türen, Tore, Fenster und Lüftungsschlitze zu tragen.ette nähtud terasraamid.

Bereiten Sie den Lagerungsbereich vor

- Die Wandplatten werden in Paketen von ca. 1,0 m Breite auf die Baustelle geliefert. Heben Sie die Pakete stets nur einzeln an!
- Die Wandplatten werden in Paketen von ca. 1,0 m Breite auf die Baustelle geliefert. Heben Sie die Pakete stets nur einzeln an!
- Lagern Sie die Wandplatten zur Vermeidung von Abplatzungen stets auf Holzbalken (die Wandplatten sollten den Boden nicht berühren).
- Stellen Sie im Freien sicher, dass die gelagerten Wandplatten vor Regen geschützt sind.



Lagerung auf ebenem Boden



Lagerung auf Betonboden

Stellen Sie sicher, dass Sie alle Befestigungselemente und erforderliches Werkzeug zur Hand haben

- Stellen Sie sicher, dass geeignetes Hebezeug zum Anheben der Wandplatten vorhanden ist.
- Stellen Sie sicher, dass alle Befestigungselemente gemäß Planung verfügbar sind.
- Stellen Sie sicher, dass Sie über die erforderlichen Werkzeuge verfügen, um die einzelnen Wandplatten vor dem Anheben voneinander zu trennen.
- Wählen Sie die für Ihr Projekt geeigneten Hebezeuge aus, z.B. Kran, Gabelstapler, und bestellen Sie diese zur Baustelle.

Überprüfen Sie die Produkte und deren Installationsreihenfolge

- Überprüfen Sie die Abmessungen sowie die Anzahl der Wandplatten gemäß den Konstruktionszeichnungen und geben Sie die Installationsreihenfolge an.

INSTALLATION von bauroc WANDPLATTEN

Plattenbehandlung vor dem Anheben

- Identifizieren Sie anhand der geplanten Installationsreihenfolge das Paket, welches die zuerst zu installierenden Wandplatten enthält.
- Entfernen Sie das Wickelband, die Folie und die seitlichen Schutzbretter.
- Sollte der im Projekt verwendete Montageanker ein Vorfäsen der Aussparung oben auf der Wandplatte erfordern, so fräsen Sie die erforderliche Aussparung und reinigen Sie die Plattenoberfläche von losen Rückständen.



Aussparungsfräsen für Montageanker



Reinigen Sie die Plattenoberfläche nach dem Fräsen von losen Rückständen

- Zur Anbringung der Hebeklemme trennen Sie die zu installierende Wandplatte mit einem Gabelstapler vom Rest des Paktes. Die Wandplatte kann auch mithilfe von Balken auf einen Abstand von 3-4 cm abgetrennt werden, wie in den folgenden Abbildungen gezeigt.



Schritt 1



Schritt 2



Schritt 3



Schritt 4

Wandplatteninstallation

- Wenn der Untergrund uneben ist, wird die erste Plattenreihe auf einer Mörtelschicht installiert, um diese zu begradigen. Zwischen dem Fundament und dem Mörtelbett muss ein Abdichtungsstreifen eingebracht werden. Verwenden Sie gegebenenfalls Keile, um die Höhe der ersten Platten zu regulieren.
- Wenn der Untergrund flach und eben ist, kann die erste Plattenreihe auch mit Porenbetonkleber oder Dichtungsbändern installiert werden. In diesem Fall wird auch ein Abdichtungsstreifen auf dem Fundament oder Boden benötigt (unter dem Kleber oder dem Dichtungsband).
- Markieren Sie die Mitte der zu installierenden Wandplatte auf deren Oberseite, damit die Markierung nach der Installation nicht auf der Wandoberfläche sichtbar ist.
- Platzieren Sie die Hebeklemme in einer vertikalen Position in der (zuvor markierten) Mitte der Wandplatte. Achten Sie dabei auf die durch einen Pfeil angezeigte korrekte Montageposition. Sichern Sie die Platte und beginnen Sie mit dem Heben.
- Installieren Sie die Wandplatte nach oben oder wie durch den Pfeil angegeben.
- Die nachfolgenden Plattenreihen werden auf bauroc PORENBETONMÖRTEL oder mit Dichtungsbändern installiert. Der Mörtel sollte als 3-5 cm breiter Streifen über die gesamte Länge der Platte auf beiden Seiten des oberen Steges aufgetragen werden.
- Bei einer Platte mit glatter Bettungsfläche sollte der Mörtel gleichmäßig in der Mitte der Oberseite mit mindestens 1/2 Plattenbreite aufgetragen werden.
- Zum gleichmäßigen Auftragen des Mörtels empfehlen wir die Verwendung einer Gießkanne.
- Die Klebermenge sollte so bemessen sein, dass die gesamte horizontale Fuge abgedichtet wird. Der Mörtel darf jedoch nicht aus der Verbindungsfuge zur Wandoberfläche austreten.



Auf dem Fundament muss ein Abdichtungsstreifen installiert werden



Die Hebevorrichtung muss in der Mitte der Wandplatte platziert werden



Es ist praktisch, die Mörtelmischung mit einer Gießkanne aufzutragen



Installation mit Dichtungsband

Wandplatteninstallation

- Platzieren Sie die Befestigungsanker in der Position, in der sie mit der Trägerkonstruktion verbunden werden. Drücken Sie die Wandplatte fest gegen den Träger und befestigen Sie den Anker an der Platte. Die Art der Befestigung sowie das zu verwendende Verbindungselement müssen in den Planzeichnungen angegeben sein.
- Verwenden Sie gegebenenfalls temporär angebrachte Klemmen (z.B. Schraubzwingen mit Holztafeln), um die Wandplatte am Träger zu fixieren, bis das vorgesehene Befestigungselement endgültig installiert ist.
- Versiegeln Sie die vertikalen Verbindungsstellen/ Fugen zwischen den Paneelen mit Mineralwolle und Mastix.
- Tragen Sie Kleber oder Dichtungsband auf die Oberseite der neu installierten Wandplatte auf, um die nächste Plattenreihe zu installieren.



Befestigung mit Kremo PB Ankern, z.B. bei Brandwänden



Fixierung der Außenwände mit LM-1A Ankern



Fugenabdichtung mit Mineralwolle und Mastik



Sicherung breiter Öffnungen mit einem Stahlrahmen

Öffnungen

- Kleinere Fenster- und Türöffnungen können einfach mit der nächsten Reihe Standardplatten überbrückt werden.
- Bei breiteren Öffnungen wie Toren ist es ratsam, einen festen Stahlrahmen zu montieren, um die Wandplatten an der Öffnung zu schützen und zu stützen.
- Alle diese Lösungen müssen in den Konstruktionszeichnungen angegeben werden.

Wandplatteninstallation im Winter

- Stellen Sie sicher, dass der verwendete PORENBETONMÖRTEL für die Verwendung bei Minusgraden geeignet ist (am Sack befindet sich ein entsprechendes Symbol). Befolgen Sie bei der Vorbereitung des Mörtels die Anweisungen auf der Verpackung.
- Im Gegensatz zu Porenbetonblöcken ist das Vorheizen einer eisfreien Plattenoberfläche bei geringen Minusgraden nicht notwendig.
- Es ist wichtig, dass die Wandplatten sauber und frei von Frost und Eis sind. Sollte sich Eis darauf befinden, ist die mattierte Oberfläche vor dem Auftragen des Klebers zu erwärmen. Hierzu ist ein Gasbrenner bestens geeignet.
- Es ist darauf zu achten, dass die Wandplatten auf der Baustelle vor Regen geschützt sind. Bei längeren Arbeitsunterbrechungen muss die Oberfläche der bereits installierten Platten abgedeckt werden.



Wandplatten schneiden

- Das eigenmächtige Schneiden von bauroc WANDPLATTEN auf der Baustelle ist generell verboten.
- Sollte es notwendig sein Wandplatten auf der Baustelle durch schneiden anzupassen, so muss dies stets in vorheriger Absprache mit einem bauroc Ingenieur erfolgen.
- Alle Wandplatten, die gemäß Projektplanung zu kürzen sind, werden werkseitig entsprechend vorproduziert und gekennzeichnet. Für einen besseren Transport haben solche Wandplatten in der Regel dennoch die volle Länge und werden nicht im Werk geschnitten. In diesem Fall sind die Schnittpunkte auf den Wandplatten deutlich markiert. Schnitte dürfen bauseits ausschließlich an diesen markierten Stellen vorgenommen werden.
- Zum Schneiden bereiten Sie eine ebene Fläche vor. Die zu schneidende Wandplatte muss ordnungsgemäß auf senkrechten Stützen aufliegen. Die Auflager müssen sich über die Kanten der zu schneidenden Platte erstrecken.
- Bei nicht horizontalen Schnitten müssen sich die Stützen beidseitig in der Nähe der Schnittlinie sowie an den Enden der Wandplatte befinden.
- Bei waagerechten Schnitten sind die Träger in gleichmäßigen Abständen von höchstens 270 cm unter den Wandplatten anzubringen.
- Abhängig von der verwendeten Schneidevorrichtung und der Dicke der Wandplatte werden die Platten möglicherweise nicht immer sofort vollständig geschnitten. In diesem Fall wird zunächst nur eine Seite der Platte geschnitten, die Platte wird dann vorsichtig auf die andere Seite gedreht, woraufhin der zweite Schnitt erfolgen kann.

Wandplattenendbearbeitung

Oberflächenverbesserung

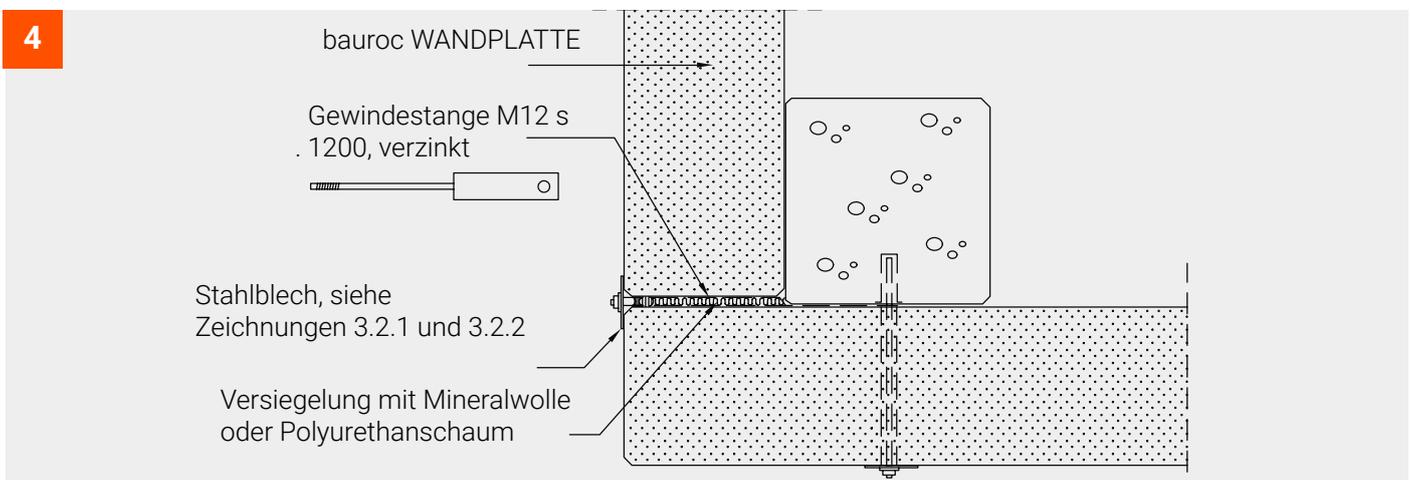
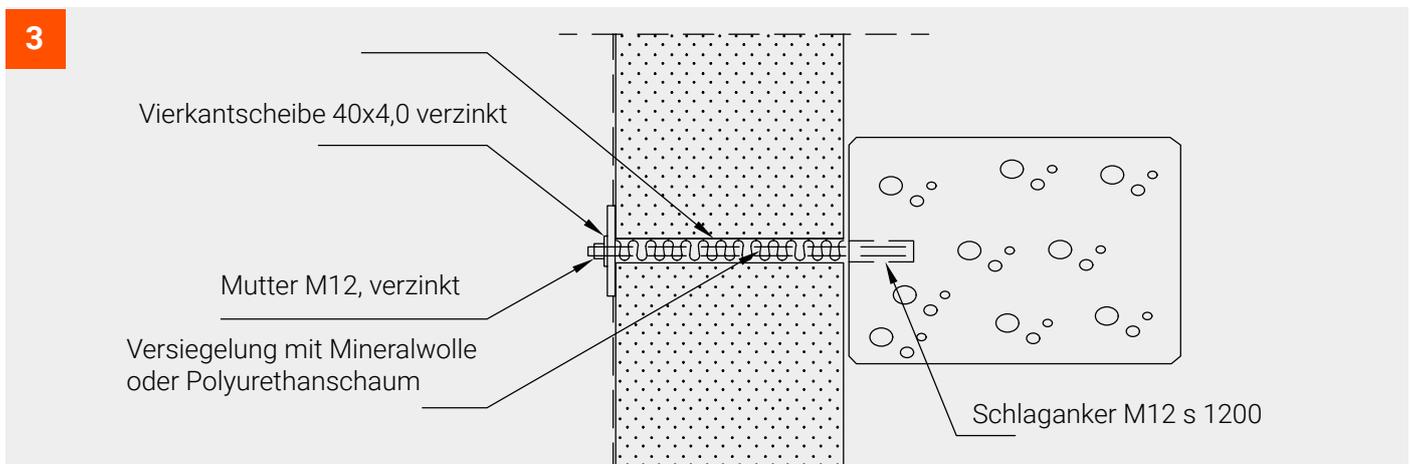
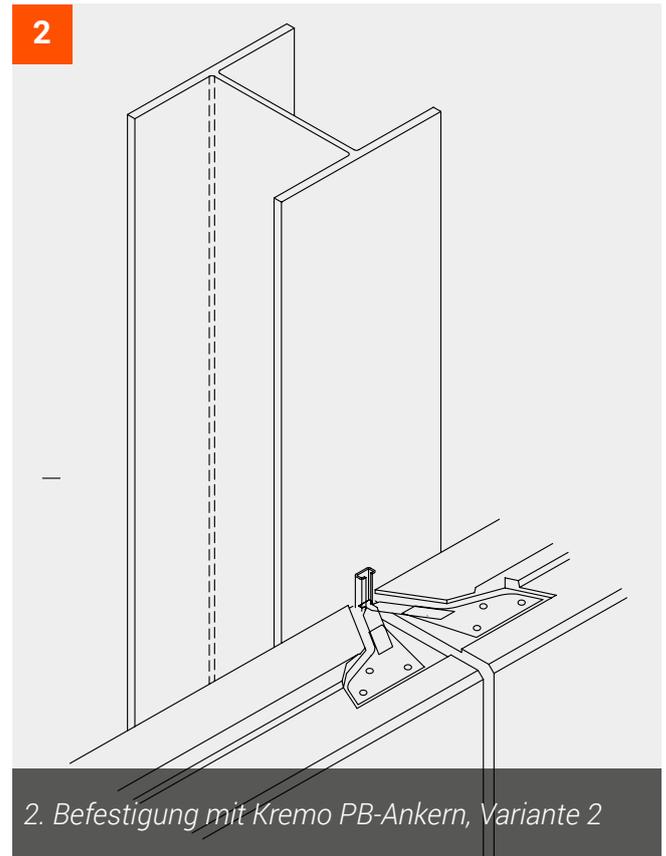
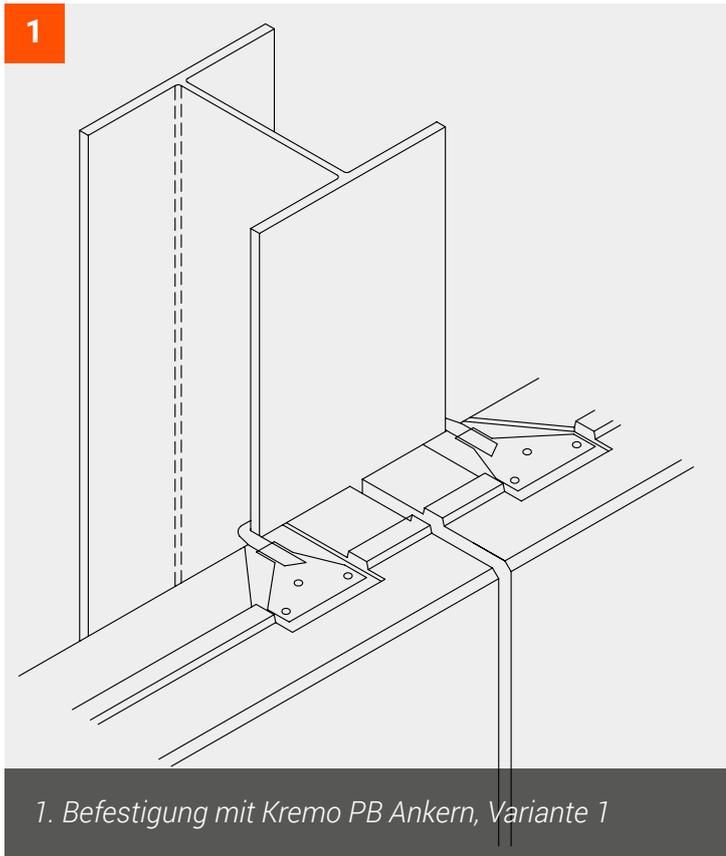
- Wenn die Oberfläche der Wandplatten sichtbare Schäden aufweist, können diese mit bauroc REPARATURMÖRTEL ausgebessert werden.
- bauroc REPARATURMÖRTEL wird in einem Eimer mit Wasser angemischt. Dies erfolgt entweder von Hand oder mit einem geeigneten Rührwerk (z.B. Bohrmaschinenaufsatz). Beachten Sie dabei die genauen Mischanweisungen auf der Verpackung. Die Reparaturmischung wird mit einer Kelle oder einem Spachtel aufgetragen.

Endbearbeitung

- bauroc WANDPLATTEN können auch ohne Endbearbeitung installiert werden.
- Auf Wunsch können die Platten mit einer für Porenbeton geeigneten Fassadenfarbe gestrichen werden.
- Bei unverkleideten Wänden bleiben die Plattenfugen stets sichtbar.
- Die Wandplatten können mit Fassadenpaneelen verkleidet werden.



Typische Befestigungsmöglichkeiten



3. Befestigung mit Stahlstange oder LM-Anker, Grundlösung

4. Eckverbindungen

Hilfsmaterialien und Befestigungszubehör

Trockenmischungen und Dichtungsband

Code	Name
50001	bauroc PORENBETONMÖRTEL, 25 kg
50201	bauroc REPARATURMÖRTEL, 20 kg
50011	bauroc PORENBETONMÖRTEL, für Winter, 25 kg
50211	bauroc REPARATURMÖRTEL, für Winter, 20 kg
58271	PE-Streifen 6x15 mm, Rolle 12 m

Zubehör

Code	Nimetus	Geeigne für
58381	Montageanker für Stahlträger PB-69 910	150
58331	Montageanker für Stahlträger PB-69 913F	200 ... 300
	Montageanker für Stahlträger PB-69 917	250 ... 375
58351	Halfen HM 38/17, ohne Löcher	teraspostile
58371	Halfen HM 38/17, mit Ø10 mm Löcher	betoonpostile
58341	Montageanker PB-71 817	150 ... 200
58321	Montageanker PB-70 817	250 ... 300
58342	Montageanker PB-74 817	300 ... 375
	Eckanker PB-73 817	150
58391	Eckanker PB-68 817	200 ... 300
	Eckanker PB-75 817	300 ... 375
58401	Aluminiumanker LM-1A	
58421	Zierleistehalterung LM-2A	
58411	Zierleiste für vertikale Fuge LM-1L, 6 m	

* PB-Anker sind im Lieferumfang der erforderlichen Ärmelnägel enthalten (3 Stück)



Montageanker für Stahlträger



Montageanker für HM 38/17-Profil



Halfen HM 38/17, mit Löchern, für Betonpfeiler



Halfen HM 38/17, ohne Löcher, für Stahlträger



Aluminiumanker LM-1A



Zierleistehalterung LM-2A



Zierleiste für vertikale Fuge LM-1L

Installationsausrüstung und -werkzeuge

Hebezeuge

- Kran zum Anheben der Wandplatten
- Gabelstapler

Werkzeuge

- Messer oder Schere zum Schneiden von Verpackungsbändern
- Gabelstapler oder Hebel zum Trennen von Platten
- Handsäge zum Fräsen von Aussparungen für Montageanker an den Enden der Platten
- Pinsel oder Gebläse
- Hebegriff für Wandplatten
- Plastikeimer zum Mischen von Mörtel und Reparaturmörtel
- Bohrmaschine, Rühraufsatz für Bohrmaschine
- Gießkanne oder Plankelle zum Auftragen von Mörtel
- Wasserwaage, Senklot oder Nivelliergerät
- Hammer, Axt
- Maßband, Bleistift, Marker
- Spachtel, Schmirgel, Bürste für Wandfehler
- Kreissäge zum Sägen von Platten, Ø350 mm oder Ø400 mm (Hartlegierung oder Diamantblatt)

Hilfsmaterialien für die Installation

Ausrüstung

- Sicherheitsausrüstung (Schutzbrille, Handschuhe, Helm)
- Staubmaske zum Fräsen und Sägen in Innenräumen
- Leiter, Gerüst

Materialien, geliefert von bauroc

- PORENBETONMÖRTEL
- REPARATURMÖRTEL Dichtungsband
- Montageanker mit Nägeln
- Aluminiumzierleiste für vertikale Fuge

Zusätzliche Materialien von anderen Lieferanten

- Halterung
- Material zum Verspachteln vertikaler Fugen
- Mörtelmischung
- Montagekeile
- Holzbalken 100x100 mm, 60 cm lang
Korrosionsschutzfarbe Endbearbeitungsmaterialien
- Stahlrahmen
- Spezielle Befestigungselemente

bauroc

Bauroc 2020