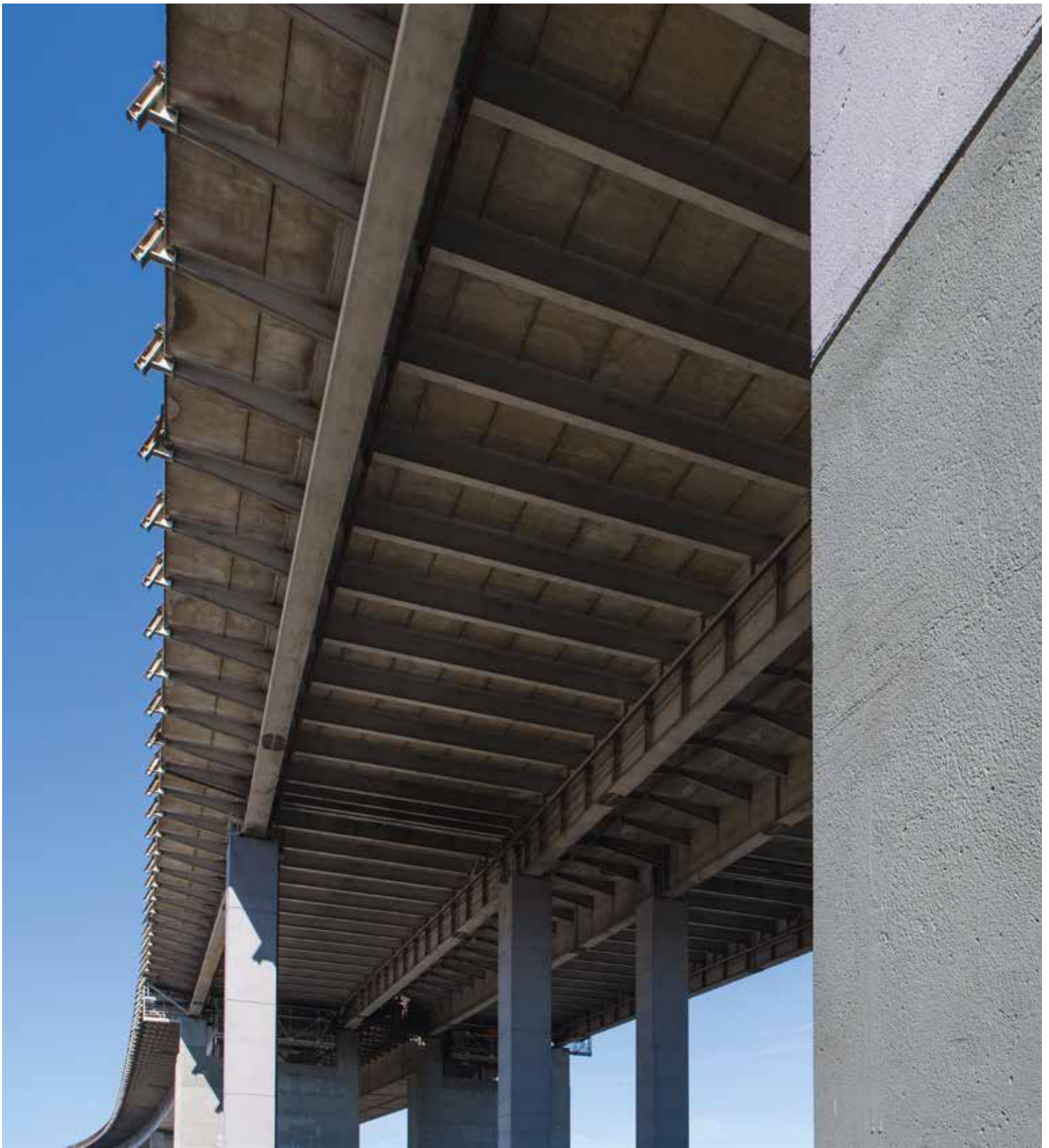




Reparation av betong

Reparationslösningar för återställande av betongens beständighet





Innehåll

03 _ Reparations- och ytbehandlingssystem
04 _ Översikt över reparation och ytbehandling av betong
06 _ SS-EN 1504
12 _ Reparationsbruk för betong

20 _ Förankring
21 _ Skydd mot armeringskorrosion
23 _ Master Builders Solutions



Reparations- och ytbehandlingssystem från Master Builders Solutions

Vår kompetensprofil inom reparations- och ytbehandlingssystem

Som leverantör av ett komplett sortiment av reparations- och ytbehandlingsprodukter kan vi erbjuda skräddarsydda lösningar för ditt byggande. Vi ser emellertid inte enbart till de synliga skadorna utan hjälper även till att utvärdera orsakerna till dessa. Därför kan vi erbjuda en helhetslösning med en kombination av produkter som specialanpassats för ditt byggande. Våra försäljare har en omfattande teknisk kunskap om byggande vilket säkerställer att du får bästa möjliga lösningar för just dina behov.

Ägare, förvaltare, projektörer och arkitekter informeras om fördelarna med de systemlösningar våra experter har utvecklat.

Specialutbildade hantverkare och entreprenörer

får den nödvändiga vägledningen för den valda systemlösningen. Våra experter har lagt stor vikt vid att göra alla produkter användarvänliga och enkla att arbeta med. Kurser inom företaget och på arbetsplatsen gör det möjligt att uppfylla de ambitiösa kraven för en säker och korrekt användning av våra produkter.

Vi kan erbjuda en rad produkter för reparation och ytbehandling av betongkonstruktioner, bl.a.

sprickinjektering, kemisk förankring, skydd mot armeringskorrosion, reparationsbruk för byggnader, trafikerade ytor och kosmetisk reparation samt reprofileringsåtgärder såväl som ytbehandling.

Alla produkter är certifierade av oberoende testinstitut i enlighet med nationella och/eller internationella krav som standard. Våra produktionsanläggningar kontrolleras externt enl. DIN ISO 9001.

Som hantverkare eller ägare drar du nytta av våra säkra och hållbara lösningar som är specialdesignade för att uppfylla dina byggmässiga behov. Våra systemlösningar hjälper till att förlänga din byggnads livslängd samtidigt som det bidrar till ett hållbart byggande.

Förlängning av livslängden

Om du är ägare eller byggherre idag, skapar det breda urvalet av produkter en stor utmaning för dig samtidigt som det ger större möjligheter till en längre livslängd.

Byggmaterial

Många leverantörer av byggmaterial erbjuder liknande produkter. Men kan egenskaperna verkligen jämföras? Många av våra produkter för reparation och ytbehandling av betong är certifierade i enlighet med SS-EN 1504. Många beslutsfattare väljer sitt byggmaterial utifrån denna standard. Därför kommer vi nu att titta närmare på denna standard:

Det finns obligatoriska och frivilliga testmetoder för att testa produkter. Våra MasterProtect-produkter för ytbehandling av betong ger ett betydligt bättre och mer hållbart skydd tack vare sina överlägsna produkt-egenskaper. Egenskaperna hos de flesta av våra reparationsbruk uppfyller kraven i SS-EN 1504 med bred marginal. Brukens mycket höga tryckhållfasthet samt väderbeständighet och saltfrostresistens gör det möjligt att använda dem även i mycket trafikerade områden.



Översikt över reparation och ytbehandling av betong

Strategi för en betongreparation

Korrekt underhåll är avgörande för att garantera den beräknade livslängden av en betongkonstruktion eftersom det kan finnas många orsaker till att betongen vittrar. Därför ska en betongreparation alltid utföras av fackmän som är välutbildade och kompetenta inom alla steg i processen. Bristande förståelse för och diagnosticering av betongens nedbrytning, fel reparationsspecifikationer, felaktigt val av reparationsprodukt och/eller -teknik samt kortsiktiga lösningar för lagning leder oundvikligen till missnöje bland beställare och byggherrar.

En omfattande och anonym undersökning har tydligt visat hur stort missnöjet är.

»25 % av byggherrarna är inte nöjda med reparations- och ytbehandlingsmaterialen inom fem år efter renoveringen. 75 % är missnöjda innan 10 år passerat!«

CONREPNET, november 2004

SS-EN 1504 är en harmoniserad europeisk standard som beskriver reparationsarbeten av betongkonstruktioner och som ger en mycket bra utgångspunkt för att uppnå hållbara reparationer och nöjda kunder.



Den europeiska standarden SS-EN 1504 - standardens omfång

Den europeiska standarden SS-EN 1504 har titeln: Betongkonstruktioner - Produkter och system för skydd och reparation. Målgruppen är alla som är involverade i att reparera betong. För första gången i byggnadsindustrins historia omfattar SS-EN 1504 alla aspekter av reparations- och/eller skyddsprocessen såsom:

- definitioner och reparationsprinciper
- behov av exakt diagnos av orsakerna till vittringen, innan beslut om specifikation av reparationsmetod fattas.
- grundlig förståelse av kundens behov
- krav på egenskaper och testmetoder
- kontroll av materialproduktion och utvärdering av överensstämmelse, däribland CE-märkning
- reparationsmetoder på byggarbetsplatsen och kvalitetskontroll av utfört arbete.

Om standarden SS-EN 1504 följs, kommer det att säkerställa en god kvalitet på reparations- och skyddsarbetet på arbetsplatsen och samtidigt ge beställare och byggherrar en ökad belåtenhet.





SS-EN 1504

Den europeiska standarden SS-EN 1504 består av 10 delar där varje specifik del omfattas av ett separat dokument. SS-EN 1504 är en resurs som hjälper ingenjörer, entreprenörer och materialproducerande företag som ansvarar för specifikationerna.

Den ger beställare och byggherrar ökad trygghet eftersom alla frågor som rör reparation och skydd av betong har samlats i en europeisk standard

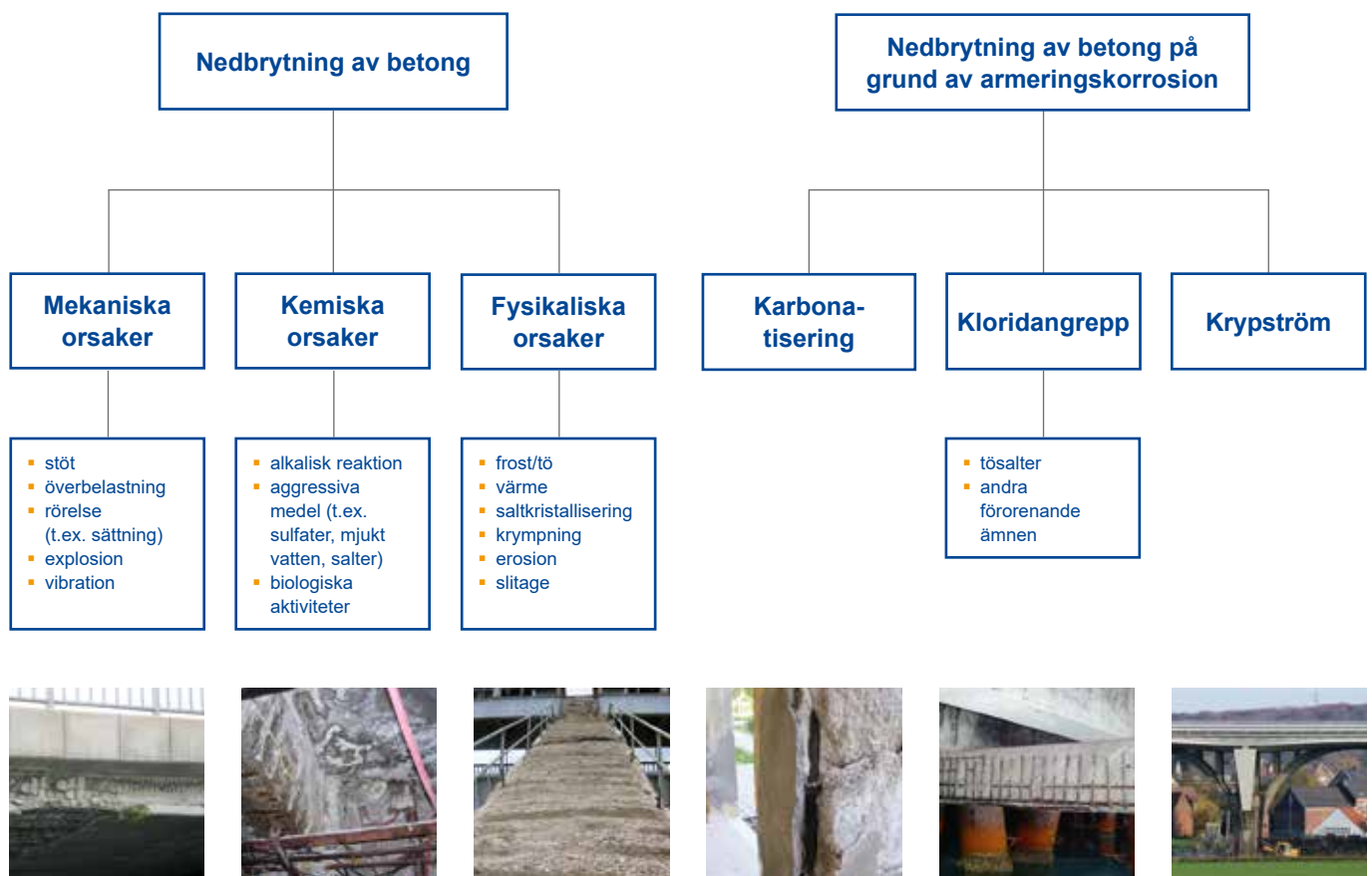
Dokument nr.	Beskrivning
SS-EN 1504 – 1	Beskriver formuleringar och definitioner i standarden.
SS-EN 1504 – 2	Innehåller specifikationer för ytskyddsprodukter och -system för betong.
SS-EN 1504 – 3	Innehåller specifikationer för konstruktiva och estetiska reparationer.
SS-EN 1504 – 4	Innehåller specifikationer för konstruktiv förstärkning.
SS-EN 1504 – 5	Innehåller specifikationer för betonginjektering.
SS-EN 1504 – 6	Innehåller specifikationer för förankringsprodukter.
SS-EN 1504 – 7	Innehåller specifikationer för skydd mot armeringskorrosion.
SS-EN 1504 – 8	Beskriver kvalitetsstyrning och utvärdering av överensstämmelse för producenterna.
SS-EN 1504 – 9	Definierar de allmänna principerna för användning av material och system för reparation och skydd av betong.
SS-EN 1504 – 10	Innehåller information om användningen av produkter och system samt kvalitetskontroll av utfört arbete.

Vanliga orsaker till skador

Typen av och orsaken till skador, ska identifieras och dokumenteras. Många skador beror på brister i design, specifikation, utförande och/eller material. De vanligaste skadorna beskrivs här nedan.

Grundläggande överväganden

Del 9 i den europeiska standarden SS-EN 1504 specificerar de grundprinciper som skall användas, separat eller i kombination, för att skydda eller reparera betongkonstruktioner över eller under mark eller vatten. En framgångsrik reparation av en konstruktion börjar med korrekt utvärdering av tillståndet och identifiering av orsaken till nedbrytningen.





SS-EN 1504

Allmänna principer för användningen av produkter och system

Vittring av betong

Princip nr.	Definition på princip	Metoder baserade på princip	Produkter
Princip 1: [PI]	Skydd mot inträngning Reducering eller förhindrande av inträngning av skadliga ämnen, t.ex. vatten, andra vätskor, fukt, gas, kemikalier och biologiska ämnen.	1.1 Fukttätning	MasterSeal fukttätning
		1.2 Ytbehandling med eller utan spricköverbyggande egenskaper	MasterProtect skyddande ytbehandlingar MasterSeal vattentätning
		1.3 Lokalt relaterade sprickor	MasterSeal vattentätningmembran
		1.4 Utfyllning av sprickor	MasterInject injekteringsharts
		1.5 Dilatationsfogar	MasterSeal elastiska fogmassor
		1.6 Erecting external panels	ej relevant
		1.7 Användning av membran	MasterSeal vattentätande membran
Princip 2: [MC]	Fuktkontroll Justering och upprätthållande av fukthalten i betongen inom specificerade värden.	2.1 Hydrofob impregnering	MasterProtect vattenavvisare
		2.2 Ytbehandling	MasterProtect skyddande ytbehandlingar MasterSeal vattentätning
		2.3 Skydd eller övertäckning	ej relevant
		2.4 Elektrokemisk behandling	ej relevant
Princip 3: [CR]	Renovering av betong <ul style="list-style-type: none"> Renovering av den ursprungliga betongen på en konstruktion till den form och funktion som från början specificerats. Renovering av betongkonstruktionen genom att byta ut delar av den. 	3.1 Manuellt påfört bruk	MasterEmaco reparationsbruk
		3.2 Vätgjutning med betong	MasterEmaco hållbara reparationsbruk
		3.3 Betong eller bruk som påförts med spruta	MasterEmaco sprutbara reparationsbruk
		3.4 Byte av element	ej relevant
Princip 4: [SS]	Förstärkning av konstruktioner Ökning eller återställning av bärförmågan hos ett element i betongkonstruktionen.	4.1 Ingjutning och förankring av armeringsjärn t.ex. vid byte eller komplettering.	MasterFlow precisionsbruk
		4.2 Placering av armeringsjärn i förgjutna eller borrarade hål i betongen	MasterFlow fästbruk
		4.3 Armering av plattor	MasterBrace epoxilim
		4.4 Pågjutning av bruk eller betong	MasterEmaco reparationsbruk
		4.5 Injektering av sprickor, hålrum eller mellanrum	MasterInject injekteringsharts
		4.6 Utfyllnad av sprickor och porer	
		4.7 Förspänning - (efterspänning)	ej relevant
Princip 5: [PR]	Fysikalisk resistens Ökning av resistensen mot fysikalisk och kemisk påverkan.	5.1 Täcksikt och beläggningar	MasterEmaco reparationsbruk och ytbehandlingar MasterTop golvsystem
		5.2 Impregnering	ej relevant
Princip 6: [RC]	Kemikalieresistens Ökning av betongytans resistens mot nedbrytning p.g.a. kemikalieangrepp.	6.1 Täcksikt och beläggningar	MasterProtect kemikalieresistenta ytbehandlingar MasterSeal kemikalieresistent vattentätning Ucrete kemikalieresistenta golvsystem
		6.2 Impregnering	ej relevant



Princip 1, metod 1.2
MasterProtect och MasterSeal
Skyddande ytbehandlingar baserade på cement, akryl eller reaktiv harts, skyddar mot alla typer av inträngning.



Princip 1, metod 1.4
MasterInject
Sprickinjektering – kraftöverförande, flexibel, skumbildande polyuretan och akrylbaserad hydrogel.



Princip 2, metod 2.2
MasterProtect och MasterSeal
Elastiska och oelastiska ytbehandling som skyddar mot fuktinträngning i konstruktionen. Baserade på akryl, cement eller harts.



Princip 2, metod 2.1
MasterProtect
Vattentätande ytbehandling, silanbaserad emulsion, kan användas i många olika situationer eller förhållanden.



Princip 3, metod 3.1
MasterEmaco
Manuellt påförda reparationsbruk.



Princip 3, metod 3.2
MasterEmaco
Hållbar kvalitet för vätgjutning av element.



Princip 4, metod 4.2
MasterFlow
Fästbruk för perfekt kraftöverföring mellan armering och betongen.



Princip 5, metod 5.1
MasterTop beläggningar slitstarka, kemiskt resistenta och mycket mer.



SS-EN 1504

Allmänna principer för användning av produkter och system

Armeringskorrosion

Förutom dessa principer ska själva betongen också repareras där det behövs enl. princip 1 till 6.

Princip nr.	Definition på princip	Metoder baserade på princip	Produkter
Princip 7: [RP]	Skydd och återställande av passivering Etablering av kemiska förhållanden där armeringens yta bibehålls eller återställs till ett passivt tillstånd.	7.1 Ökning av armerat täckskikt med extra cementbaserat bruk eller betong.	MasterEmaco reparationsbruk
		7.2 Borttagning av förorenad eller karbonatiserad betong	MasterEmaco reparationsbruk
		7.3 Elektrokemisk återalkalisering av karbonatiserad betong	ej relevant
		7.4 Återalkalisering av karbonatiserad betong genom diffusion	MasterSeal vattentätande membran
		7.5 Elektrokemisk kloridutfällning	ej relevant
Princip 8: [IR]	Ökat specifikt motstånd Ökar betongens elektriska specifika motstånd.	8.1 Begränsning av fukthalten med ytbehandling, beläggning eller skydd	MasterProtect vattenavvisare och beläggningar MasterSeal vattentätning
Princip 9: [CC]	Kontroll av katod Etablering av förhållanden där potentiella katodområden på armeringen inte kan framkalla en anodisk reaktion.	9.1 Begränsning av syrehalten (vid katoden) genom mätning eller ytbeläggning	MasterProtect korrosionsinhibitorer
Princip 10: [CP]	Katodskydd	10.1 Användning av elektrisk potential	MasterProtect katodskyddssystem
Princip 11: [AC]	Kontroll av anodiska områden Förhållanden skapas där potentiella anodiska reaktioner inte kan vara med i korrosionsreaktionen.	11.1 Målning av armeringen med beläggningar som innehåller aktiva pigment	MasterEmaco aktiv primer
		11.2 Målning av armering med spärrskikt-primer	MasterEmaco spärrskikt-primer
		11.3 Användning av inhibitorer på betongen	MasterProtect korrosionsinhibitorer

Observera: För närmare information hänvisas till det officiella dokumentet SS-EN 1504-9



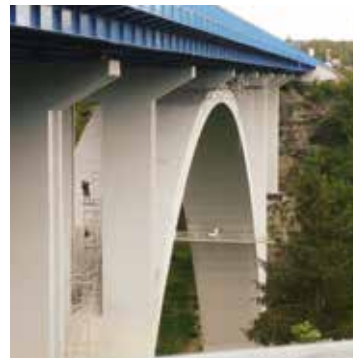
Princip 7, metod 7.1
MasterEmaco
Ökning av armeringsskiktet genom sprutning.



Princip 9, metod 9.1
MasterProtect:
Ytbehandling påförs direkt på betongen för att skydda den underliggande armeringen.



Princip 7, metod 7.2
MasterEmaco
används för att ersätta kloridförorenad betong.



Princip 8, metod 8.1
MasterSeal beläggningar och ytbehandling
Begränsar fukthalten i betongen.



Princip 8, metod 8.1
MasterProtect
Vattentätande behandling .



Princip 9, metod 9.1
MasterProtect
Korrosionsinhibitor
Förhindrar korrosion av armeringen.



Princip 10, metod 10.1
MasterProtect CP
Skyddar armerad betong utan nämnvärd extra dödsvikt.



Princip 11, metod 11.1
MasterEmaco
Aktivt korrosionsskydd av armeringen.



Reparationsbruk för betong

Bruk för reparation av betong: SS-EN 1504, del 3

En av de viktigaste principerna i del 9 i SS-EN 1504 är princip 3: Renovering av skadad betong med sammansatta reparationsbruk. MasterEmaco betongreparationsbruk har ständigt befunnit sig i framkanten för ekonomiskt och långsiktigt hållbara lösningar på detta problem.

MasterEmaco-sortimentet har en rad utmärkta egenskaper och hör till de bästa betongreparationsbruken på marknaden.

- Förbättrad vidhäftningsförmåga
- Ökad densitet och täthet
- Reducerad krympning
- Förbättrad bindningsstyrka och reducerad tendens till sprickbildning
- Förbättrad kompatibilitet med betong
- Förbättrade tixotropa egenskaper
- Lättare och snabbare applicering och färdigställande
- Färre problem med appliceringen
- Ökad hållbarhet

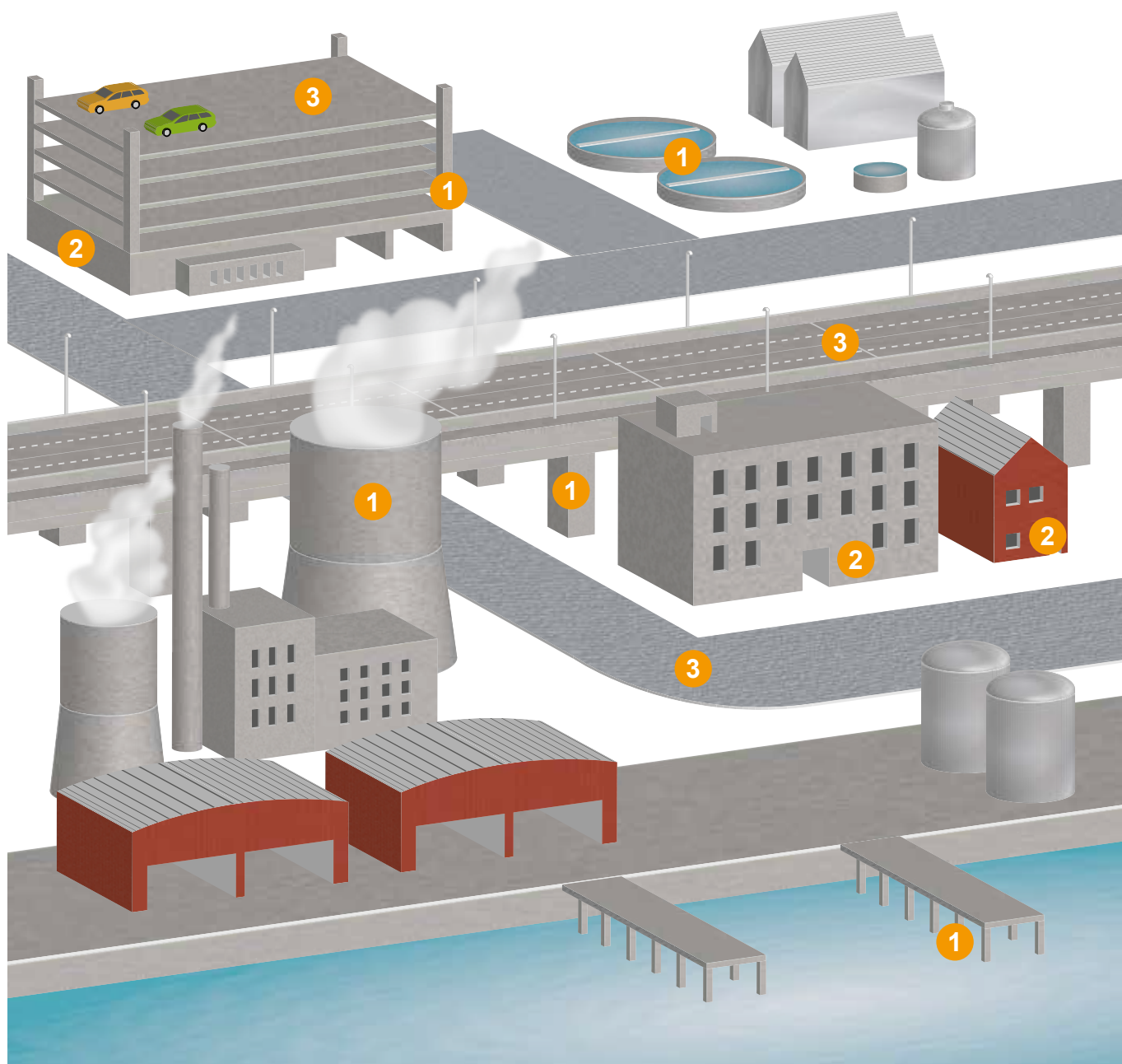
Klassificering av bruk enl. SS-EN 1504, del 3

Den europeiska standarden definierar 4 klasser av reparationsbruk, R4, R3, R2, R1. Dessa är i sin tur uppdelade i konstruktiva och estetiska reparationer dvs. användningsområden där man måste ge utrymme för att kunna fördela belastningen eller alternativt reparationer av kosmetiskt slag. Standarden definierar dessutom reparationsprodukterna, för varje typ av användning, för att säkerställa att reparationsbruket anpassas till den ursprungliga betongens kvalitet. Det aktuella valet av produkt beror på användarvänlighet, typ och användningsområde.

Master Builders Solutions erbjuder ett brett urval av reparationsbruk som är specialdesignade för både kosmetiska reparationer och reparation av bärande konstruktioner på trafikerade ytor, lodräta ytor samt undersidor.



- 1 MasterEmaco S – Konstruktiv reparation
- 2 MasterEmaco N – Estetisk reparation
- 3 MasterEmaco T – Reparation av trafikerade ytor





Reparationsbruk för betong

MasterEmaco S

Konstruktiv reparation

En av de största utmaningarna när det gäller att skapa ett väl fungerande och hållbart reparationsbruk är kompatibiliteten mellan reparationsbruket och den befintliga betongen. Reparationsbruket fungerar som ersättning av betongen i konstruktionen och när konstruktionen tas i bruk överförs belastning på det reparerade området. För att uppnå en kompatibilitet är reparationsbruket från Master Builders Solutions, så långt som möjligt, anpassade till den befintliga betongen. Med hjälp av krympkompensering och förbättrad bindningsstyrka minimeras tendensen till sprickbildning. En långsiktigt hållbar, sprickfri yta skyddar mot karbonatisering, fukt- och/eller kloridinträngning i betongen och skyddar därför mot korrosion av det ingjutna stålet. För att matcha den befintliga betongens egenskaper

erbjuder Master Builders Solutions ett urval av skräddarsydda bruk med utmärkta applicerings-egenskaper. Oavsett vilka krav du har på appliceringen, kan vi leverera ett användarvänligt bruk för alla typer av ytor och påföringsmetoder.

Normalt behöver inte specialprimrar eller vidhäftningsskikt användas för våra reparationsbruk. Vid kritiska underlag kan bruket själva användas som vidhäftningsskikt/primer genom att tillsätta lite mer vatten till bruket. Därefter påföres enligt anvisning.



Tixotropa bruk

MasterEmaco S 5400

Cementbaserat, 1-komponents-, krympkompenserat reparationsbruk med extra hög styrka och hög elasticitetsmodul för bärande konstruktioner. Produkten uppfyller kraven i den europeiska standarden SS-EN 1504, del 3, klass R4 och är enkel att påföra med spruta eller murslev. Skikt tjocklek från 5 – 50 mm.

Flytbruk

MasterEmaco S 5450 PG

Cementbaserat, 1-komponents-, krympkompenserat reparationsbruk med hög styrka för bärande konstruktioner. Produkten uppfyller kraven i den europeiska standarden SS-EN 1504, del 3, klass R4 och bildar ett bruk med flytande eller hållbar konsistens som är enkelt att påföra med maskin eller manuellt upp till 200 mm i ett separat skikt.

Snabbtorkande bruk

MasterEmaco S 5440 RS

Cementbaserat, 1-komponents-, snabbtorkande, polymermodifierat, krympkompenserat, tixotrop bruk med hög styrka som uppfyller kraven i den europeiska standarden SS-EN 1504, del 3, klass R4. På grund av produktens snabbtorkande egenskaper är den perfekt för tillämpning av snabba reparationer när väntetiden är en parameter (ned till $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$).





Reparationsbruk för betong

MasterEmaco N

Reprofilering, kosmetisk reparation

MasterEmaco N används för kosmetiska reparationer av t.ex. avflagnad betong, skador som uppstått under nybyggnation eller på prefabricerade betongelement. Reparationsbruket används för efterbehandling av reparerade ytor, avjämning av ytor, utfyllning av små hål och porer samt att ge ytan ett jämnt och enhetligt utseende. En jämn yta är lämplig för påföring av en skyddande ytbehandling.

Reprofileringsbruk

MasterEmaco N 5200

Cementbaserat, 1-komponents-, polymermodifierat, lättvikts-, snabbtorkande, universellt, reparations-, reprofilerings- och avjämningsbruk. Produkten är lämplig för allmänna reparationer av icke-bärande konstruktioner där det finns ett behov av snabbtorkande egenskaper med kort tid för efterbehandling. Produkten kan utan problem påföras i skikt på upp till 100 mm tjocklek i ett separat skikt.

Ytbehandling

MasterEmaco N 5100 FC

Cementbaserat, 1-komponent-, polymermodifierat, snabbtorkande tunnputsbruk för slutbearbetning och reparationer av stora lodräta ytor samt undersidor där det finns ett behov av snabb torkning och möjlighet till ytbehandling efter kort tid.







Snabbhärdande reparationsbruk för betong – även vid låga temperaturer

MasterEmaco T

Snabb reparation av betong t ex på trafikerade ytor

Trafikstockningar och förseningar påverkar inte bara samhällets kostnader negativt genom ökad tidåtgång, bränsleförbrukning och luftföroreningar utan kostar också europeiska entreprenörer stora pengar varje år. Forskare har konstaterat att offentliga vägarbeten står för en betydande del av den totala mängden trafikförseningar på de europeiska vägarna (t.ex. 16 % i London 2005). Förutom stora ekonomiska förluster utgör trafikstockningarna också en betydande risk för olyckor eftersom körkomforten påverkas när vägar och vägbanor stängs. Därför är det trafikmyndigheternas mål i hela Europa att reducera trafikförseningar som beror på vägarbete genom att genomföra snabbare reparationer och underhåll.

MasterEmaco T-produkterna från Master Builders Solutions är snabbhärdande produkter. De säkerställer att trafik och produktion kan komma igång snabbare. Detta gäller inte minst för en flygplats start- och landningsbanor där

förseningar annars medför mycket stora olägenheter. Med våra MasterEmaco-produkter kan arbetet utföras på natten så att vägen eller landningabanan kan öppnas för trafik nästa dag. Även vid temperaturer under fryspunkten är nästan alla produkterna lämpliga. De härdar till och med snabbare vid låga temperaturer. Vid en temperatur på $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ uppnår t.ex MasterEmaco T 1000-serien en tryckhållfasthet på över 50 MPa efter 24 timmar. Säsongen för konstruktionsarbeten kan på så sätt förlängas med produkter som kan användas även vid temperaturer under fryspunkten. Brådskande reparationer kan utföras omedelbart med MasterEmaco T-produkterna och behöver därför inte dröja i flera veckor eller månader under den kalla årstiden.

MasterEmaco T-produkterna återställer konstruktionens funktion, speciellt när det gäller reparation av trafikerade ytor och gatumöbler, tätning av hål, reparation av vägkorsningar eller installation av lock i brunnringar.



Snabbhärdande murbruk för reparation av trafikerade ytor m m

MasterEmaco T 1100 TIX

Cementbaserat, 1-komponents-, tixotropt reparations- och sättbruk som torkar och härdar snabbt och har en snabb hållfasthetsutveckling (även vid temperaturer under fryspunkten), förbättrad hållbarhet och extremt låg krympning.

MasterEmaco T 1200 PG

Cementbaserat, 1-komponents-, hållbart reparations- och sättbruk som torkar och härdar snabbt och har en snabb hållfasthetsutveckling (även vid temperaturer under fryspunkten), förbättrad hållbarhet och extremt låg krympning.

MasterEmaco T 1400 FR

Cementbaserat, 1-komponents, snabbtorkande och snabbhärdande stålfiberförstärkt, hållbart reparationsbruk och bruk för fogkanter till vägreparationer. Produkten har en snabb hållfasthetsutveckling (även vid temperaturer under fryspunkten), förbättrad hållbarhet och extremt låg krympning.

Fogbruk förstensättningar

MasterEmaco T 907

Cementbaserat, 1-komponents-fogbruk för fogning mellan natursten, plattor för gångar och gatsten.

Snabbhärdande reparationsbruk baserade på avancerade hybridpolymersystem

MasterEmaco T 2800 PG

Hybridpolymerbaserat, 3-komponents-, snabbtorkande och snabbhärdande flytande reparationsbruk som har en snabb hållfasthetsutveckling ned till -25 °C och en utmärkt motståndskraft mot slag, slitage och rispor samtidigt som det har en enastående beständighet mot en lång rad kemikalier.

MasterEmaco T 2040

Hybridpolymerbaserat, 3-komponents-, snabbtorkande och snabbhärdande tixotropt reparationsbruk som har en snabb hållfasthetsutveckling ned till -25 °C och en utmärkt motståndskraft mot slag, slitage och repor samtidigt som det har en enastående beständighet mot en lång rad kemikalier.

Cementbruk med magnesiumfosfat

MasterEmaco T 545

Reparationsbruk baserat på magnesiumfosfat för användning vid snabb reparation av vågräta ytor. Bruket ger en reglerad och extremt snabb tidig hållfasthetsutveckling inom temperaturområdet från -20 °C upp till +30 °C.



Förankring

MasterFlow

Fästbruk

Fästbruk används för förankring av armeringsjärn som används för konstruktiv förstärkning, vilket säkerställer kontinuiteten i armerade betongkonstruktioner. Fästbruk används också för estetisk ingjutning av galvaniserat eller rostfritt stål och gängade stänger i betong och murverk.

Estetisk infästning

MasterFlow 915 AN

Polyesterbaserat, 2-komponents-, tixotrop, kemiskt fästbruk på patroner, specialdesignat för arbeten där lätta till medeltunga belastningar ska fästas i fundamentblock eller fast material som betong.

Infästning av bärande konstruktion

MasterFlow 960

1-komponent, kemikalie- och värmeresistent cementbaserat murbruk för förankring av bultar och armeringsjärn m m. MasterFlow 960 kan användas istället för vanligt epoxibaserat murbruk och har bra vidhäftning, goda mekaniska egenskaper och lång livslängd. MasterFlow 960 är snabbhärdande och kan användas vid temperaturer ned till -5°C samt med minimerad borrhålsdiameter. Produkten finns både i flytande, hållbar version för horisontella förankringar och en tixotropisk version för vertikala förankringar.

MasterFlow 920 AN

Metakrylatbaserat, 2-komponents-, tixotrop och högpresterande kemiskt fästbruk på patroner som är ETA-godkänt och specialdesignat för arbeten där medeltung eller hög belastning ska fästas i fundamentblock eller fast material som betong.

MasterFlow 935 AN

Rent epoxibaserat, 2-komponents-, tixotrop och högpresterande kemiskt fästbruk på patroner som är specialdesignat för arbeten där hög belastning under kritiska förhållanden ska fästas i betong.





Skydd mot armeringskorrosion

MasterEmaco P

Skydd mot armeringskorrosion är en viktig del av reparationen av betong i bärande konstruktioner. SS-EN 1504-7 specificerar kraven för identifiering och användningsegenskaper (däribland hållbarhetsaspekter) för produkter och system för aktiva beläggningar och beläggningar av spärrskikt som används för skydd av befintlig, obehandlad stålarmering och ingjutet stål i betongkonstruktioner under reparation.

Aktiv primer

Primer som isolerar armeringen mot porvatten (t.ex. innehållande klorider) i den omgivande cementmassan.

MasterEmaco P 5000 AP

Cementbaserad, aktiv 1-komponentsprimer som innehåller aktiva korrosionshämmande tillsatser för skydd av armeringsjärn och som återställer ett högt pH-värde runt armeringen.

Spärrskiktprimer

Primer som isolerar armeringen mot porvatten (t.ex. innehållande klorider) i den omgivande cementmassan.

MasterEmaco P 2000 BP

Epoxibaserad, 2-komponents-, spärrskiktprimer. Påföres med pensel och fungerar som permanent skyddande isolering på armeringen och ger konstruktiv vidhäftning mellan underlaget och beläggningen av reparationsbruk eller betong.





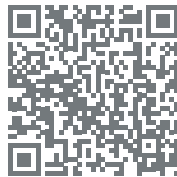
Vi bygger framtiden med digitala tjänster från Master Builders Solutions: snabbt, enkelt och smart



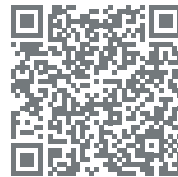
Hitta produkt-app

Master Builders Solutions-appen hjälper dig att hitta all fullständig, produktrelaterad, teknisk information, broschyrer och annat på ett snabbt och enkelt sätt. Hämta Hitta produkt-appen här.

Hämta hitta produkt-appen här:



Apple



Android



Windows



Online Planning Tool

Verktøget Online Planning Tool har utformats särskilt för beställare, planerare och ingenjörer. Det hjälper dig att definiera lösningen som du letar efter med hänsyn till industri och typ av byggande, och hämta en skräddarsydd specifikationsrapport som omfattar BIM-objekt, certifikat och fullständig, produktrelaterad dokumentation i bara 3 steg. Börja nu!



online-planning.master-builders-solutions.com



Solonaut

Solonaut är ett verktyg som har utformats för alla professionella inom byggbranschen. Det ger en översikt över våra lösningar vid användning inom livsmedels- och dryckesindustrierna, kemikalieindustrin och industrin för rening av avloppsvatten, inklusive TDS och möjligheten att kontakta oss direkt om det uppstår några frågor.

solonaut.master-builders-solutions.com



BIM

Med mer än 100 BIM-objekt är Master Builders Solutions BIM-portfölj en av de största inom byggkemikalieindustrin i Norden. Den omfattar ett antal områden inom byggbranschen, såsom vattentätningssystem, golvbeläggningar, beläggningar för parkeringsdäck, betongreparation och betongskydd.

bimobject.com/mbcc-group



Master Builders Solutions i sociala medier

Håll kontakten med oss via våra sociala medier för att få den senaste informationen om våra produktlösningar, produktinformation, filmer och evenemang!



Master Builders Solutions

I Master Builders Solutions-varumärket har vi samlat all vår expertis för att skapa lösningar för nybyggnation, underhåll, reparation och renovering av byggnadsstrukturer. Master Builders Solutions är baserat på erfarenhet från mer än ett århundrade inom byggindustrin.

Know-how och erfarenhet från vår globala nätverk av byggexperter utgör kärnan hos Master Builders Solutions. Vi kombinerar de rätta elementen från vår portfölj för att lösa dina specifika utmaningar inom byggnation. Vi samarbetar tvärsöver expertis och regioner och utnyttjar den erfarenhet vi fått från otaliga byggprojekt över hela världen.

Vi utnyttjar Master Builders Solutions-teknologier såväl som vår ingående kunskap om lokala byggbehov maximalt, för att utveckla innovationer som hjälper dig att bli mer framgångsrik och att bygga hållbara konstruktioner.

Vår omfattande portfölj

- Betongtillsatser
- Cementtillsatser
- Lösningar för anläggningar under jord
- Vattentäta lösningar
- Tätningsmassor
- Lösningar för betongreparationer och skydd
- Prestandabruk
- Lösningar för performance flooring

Tveka inte att ta kontakt med oss för mer specifik information!





Master Builders Solutions för byggindustrin

MasterAir

Fullständiga lösningar för betong med luftporbildare

MasterBrace

Lösningar för betongförstärkning

MasterCast

Lösningar för betongvaruindustrin

MasterCem

Lösningar för cementtillverkning

MasterEase

Lösningar för betong med låg viskositet

MasterEmaco

Lösningar för betongreparation

MasterFinish

Lösningar för behandling av formbygge och ytförbättring

MasterFlow

Lösningar för arbete med precisionsbruk

MasterFiber

Omfattande lösningar för fiberförstärkt betong

MasterGlenium

Lösningar för högpresterande betong

MasterInject

Lösningar för betonginjektering

MasterKure

Lösningar för betonghärdning

MasterLife

Lösningar för förbättrad hållbarhet

MasterMatrix

Avancerad reologikontroll för betong

MasterPel

Lösningar för vattentät betong

MasterPolyheed

Lösningar för vanlig betong

MasterPozzolith

Lösningar för vattenreducerad betong

MasterProtect

Lösningar för betongskydd

MasterRheobuild

Lösningar för betong med hög styrka

MasterRoc

Lösningar för anläggning under jord

MasterSeal

Lösningar för vattentätning och försegling

MasterSet

Lösningar för bindningskontroll

MasterSuna

Lösningar för särskilda aggregat i betong

MasterSure

Lösningar för särskilt bevarande av bearbetningsbarhet

MasterTop

Lösningar för industrigolv och kommersiella golv

Master X-Seed

Avancerade acceleratorlösningar för betong

Ucrete

Lösningar för golvläggning i påfrestade miljöer

Master Builders Solutions Sverige AB

Metallvägen 42 • 195 72 Rosersberg • Sverige

Kundservice +46 (0)8 732 29 37

www.master-builders-solutions.com

Uppgifterna i denna publikation bygger på vår aktuella kunskap och erfarenhet. De utgör ingen garanti för produktens kontraktsmässigt avtalade kvalitet, och med tanke på de många faktorer som kan påverka bearbetningen och användningen av våra produkter befriar uppgifterna inte användarna från att göra egna undersökningar och tester. Produktens kontraktsmässigt avtalade kvalitet vid tidpunkten för riskens övergång bygger uteslutande på uppgifterna i det tekniska databladet. Alla beskrivningar, ritningar, fotografier, uppgifter, mått, viktangivelser m.m. i denna publikation kan ändras utan förvarning. Mottagaren av våra produkter ansvarar för respekten för all äganderätt samt för att befintliga lagar och andra författningar följs.

© = registrerat varumärke som tillhör MBCC Group i många länder.

Dec 2020