


Bygningsdelkort		NR:	26	
Afd. Navn:	Svinget			
Afd. Nr.:				
Bygningsdel:	Mursten inkl. mørtel			
Område:	Facader			
Opdateret:	22.03.2022			

Specifikation

Omfang/Lokalisering:	Facader
Leverandør/fabrikat:	Egersund Tegl/Weber silomørtel
Entreprenør	Wils A/S
Entreprenørens adresse:	Sinding Hedevej 117B, 8600 Silkeborg

Konstruktion og materiale

Konstruktion	Materiale	Antal	Indbyg. År
Mursten (3.2.55 Red shade)	Tegl	260.000	2021-2022
Mørtel (FM5 ufarvet)	Silomørtel	290 ton	2021-2022
xx	xx	xx	xxxx
xx	xx	xx	xxxx
xx	xx	xx	xxxx
xx	xx	xx	xxxx
xx	xx	xx	xxxx

Levetid / Garanti

Forventet levetid	100 år
Garanti	5 år

Eftersyn	
Eftersynsinterval:	3 år
Første Eftersyn:	2025
Eftersyn:	<p>Visuel besigtigelse af alt murværk. Af murværk med symptomer på skader foretages en nærmere undersøgelse.</p> <p>Eftersynet omfatter: Fundament/kælder, mursten i facader, mørtelfuger i facader, kalfatringsfuger, dilatationsfuger, murafslutninger, teglbjælker og stik, sålbænke, tagrender og nedløb, indvendigt murværk.</p> <p>Vurdering af skader: afskalninger, revner, fugtskader.</p>
Eftersyn udføres af en:	Bygningskyndig

Vedligeholdelse	
Vedligeholdelsesinterval:	Efter behov
Første vedligehold:	Efter behov
Vedligehold:	Efter behov
Rengøring og midler:	Jf. Bilag
Henvisninger:	Egernsund Telg/Weber
Bilag:	Rengør dit murværk med omtanke
Fremgangsmåde ved evt. udskiftning:	Efter behov
Vedligehold afholdes af en:	Murer

Økonomiske oplysninger:	
Udskiftning kr. / enhed:	Variabel/ukendt
Vedligehold kr. / enhed	Variabel/ukendt

Rengør dit murværk med omtanke

1. Som udgangspunkt skal der altid mures så rent som muligt.
2. Det optimale er, at afrensning undgås eller minimeres. Hvis det er nødvendigt, kan der umiddelbart efter, at der er opmuret, "børstes" overskydende mørtel af med en skuresvamp. Herved fjernes evt. mørtelrester på stenene. Fordelen er, at svampen ikke på samme måde som en børste kommer ind i fugerne, og derved trækkes der ikke mørtel ud på stenene.
3. Afhængig af stentype og den anvendte mørtel efterlades murværket herefter relativt rent, og yderligere rengøring bliver overflødig.
4. Hvis yderligere rengøring er nødvendig, anbefaler vi at starte med det mildeste produkt.
5. Start f.eks. med rent vand og stop rengøringen, når murværket er tilstrækkeligt rent. Man bør selvfølgelig kun rengøre de områder, hvor det er nødvendigt.
6. Ønskes murværket rensat med saltsyre, så tjek altid om murstenene kan tåle afrensning med syre. (Se produktets datablad på vores hjemmeside). Anvend færdigblandet muresyre med et blandingsforhold 1:20 eller svagere (1 del 30% saltsyre til 20 dele vand).
7. Vi anbefaler brug af skumgummibræt og spand med ruller, som brættet trykkes hen over, så mængden af syre minimeres. Skift hyppigt væske, idet beskidt væske kan give misfarvninger. Afsyring foretages aldrig mere end én gang oppefra og ned, ved flere gange afsyring på samme sted skades murværket og reklamationsretten bortfalder.
8. Ønskes eller foretrakkes rengøring med andre midler, bør der kun anvendes produkter og metoder, der er testet egnede til det pågældende murværk – mursten og mørtel.
9. Anvendes for stærk syre, midler eller metoder, kan det medføre skader eller misfarvninger på murværket. Det påhviler dem, der foretager afrensningen at sikre, at dette undgås. Vi har som leverandør ingen indflydelse på den proces. Følg altid producentens anvisninger og lav evt. en lille prøverensning på et mindre synligt område.
10. Ved indvendigt murværk må der selvfølgelig kun bruges midler, der er egnede til indvendig brug.

Nyttige links:

http://mvprodukter.dk/MV_DetGodeMurvaerk_Katalog_web.pdf

http://mvprodukter.dk/MV_Prodakter_vejl_afrensning_af_murvaerk.pdf





3.2.55

RED SHADE

FARVE

Røde

TYPE

Håndstrøgne

VARENUMMER

3255A00M

TEGLVÆRK

MATZEN

FORMAT

Dansk Normalformat
228 x 108 x 54 mm

DATO

25-06-2019

Forbrug v/ 12mm fuger	63 stk/m ²
Eksponeringsklasse (miljøklasse)	MX 3.2
Bruttodensitet	1650 kg/m ³
Minutsugning middelværdi	3.2 kg/m ²
Tolerance minutsug	1 kg/m ²
Vandoptagelse middelværdi	14 %
Trykstyrke, liggeflade normaliseret, middelværdi	Min. 8 Mpa (N/mm ²)
Trykstyrke, liggeflade middelværdi	Min. 11 Mpa (N/mm ²)
Rettet den	13.05.2019
Afsyning	Nej. Følg vores retningslinjer for afrensning af murværk.
Rengør dit murværk	
Ydeevnedeklaration/DoP	CM-06-01-07-2018
Link til ydeevnedeklarationen (DoP)	

Murstenens farve gengives så naturtro som muligt, men da det ikke teknisk er muligt, at gengive den præcise farve, skal et endeligt farvevalg være baseret på materialeprøver.

YDEEVNEDEKLARATION FOR TEGLBYGGESTEN

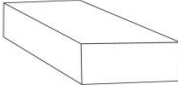
No. CM-06-01-07-2018

1. Vare type: Byggesten U Kategori I
 2. Identifikation: Prøvegruppe - CM-06 - se bilag 1
 3. Tilsigtet anvendelse: Ubeskyttet murværk
 4. Fabrikant:

Matzens Tegl. A/S
 Havnevej 44
 DK-6320 Egersund

6. Vurdering og kontrol af ydeevnens konstans: System 2+
 7. Notificeret FPC certificeringsorgan: Nr. 1073 udførte indledende inspektion af fabriksanlæg og fabrikkens egen produktionskontrol, samt kontinuerlig overvågning, vurdering og evaluering af fabrikkens egen produktionskontrol efter system 2+ og udstedte overensstemmelsesattest for fabrikkens egen produktionskontrol, certifikat nr. 1073-CPR-M212

9. Deklarerede egenskaber:

Væsentlige egenskaber		Deklareret ydeevne	Harmoniseret standard
Dimensioner	Længde	228 mm.	DS/EN 771-1 2011+A1:2015
	Bredde	108 mm.	
	Højde	54 mm.	
	Tolerance	T2	
	Vidde	NPD	
Konfiguration	Udformning		
	Gruppe	G1	
Trykstyrke	Middeltrykstyrke	11 Mpa (N/mm ²)	
	Normaliceret	8 Mpa (N/mm ²)	
	Retning af tryk	Vinkelret på liggeflade	
Fugtbevægelser		NPD	
Vedhæftningsstyrke (Tabelværdi)		NPD	
Indhold af opløselige salte		S2	
Brandbarhed		A 1	
Vandoptagelse		NPD	
Vanddampdiffusionsmodstand		EN 1745 Tabel 1	
Lydisolering (Bruttodensitet og konfiguration)		1650 kg/m ³ (D1)	
Netto tørdensitet		NPD	
Frostbestandighed		F2	
Farlige stoffer		NPD	

10. Ydeevnen for den byggevare, der er anført i punkt 1 og 2, er i overensstemmelse med den deklarerede ydeevne i punkt 9. Denne ydeevnedeklaration udstedes på eneansvar af den fabrikant, der er anført i punkt 4. Underskrevet for fabrikanten og på dennes vegne af:



Peter Matzen

Egersund d. 1/07-2018

Sted /Dato

DECLARATION OF PERFORMANCE (Brick)

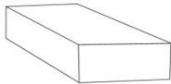
No. CM-06-01-07-2018

1. Product-identification code/ type: Building blocks U Category I
2. Reference no : Test group - CM-06 - see App. 1
3. Intended use: In masonry walls, columns and partitions acc. to the scope of EN 771-1
4. Manufacturer:

Matzens Tegl. A/S
Havnevej 44
DK-6320 Egersund

6. Assessment and verification of constancy of performance: System 2+
7. The notified body with identification number 1073, performed the initial inspection of the manufacturing plant and of factory production control and the continuous surveillance, assessment and evaluation of factory production control under system 2+ issued the certificate no. 1073-CPR-M212 of conformity of the factory production control.

9. Declared performance:

Essential characteristics		Performance	Harmonised Technical specification
Dimensions	Length	228 mm.	DS/EN 771-1 2011+A1:2015
	Width	108 mm.	
	Height	54 mm.	
	Dimensional tolerance	T2	
	Range	NPD	
Configuration	Geometry (Shape)		
	Group	G1	
Compressive strength	Category	Building blocks HD Category I	
	Mean	11 Mpa (N/mm ²)	
	Normalized	8 Mpa (N/mm ²)	
	Direction	Perpendicular to bed face	
Moisture movement		NPD	
Bond strength		NPD	
Active soluble salt content (category)		S2	
Thermal conductivity		NPD	
Reaction to fire		A 1	
Water absorption		NPD	
Water vapor diffusion resistance		EN 1745 Tabel 1	
Gross dry density		1650 kg/m ³ (D1)	
Net dry density		NPD	
Durability (frost resistance)		F2	
Dangerous substances		NPD	

10. The performance of the product identified in points 1 and 2 is in conformity with the declared performance in point 9. This declaration of performance is issued under the sole responsibility of the manufacturer identified in point 4. Signed for and on behalf of the manufacturer by:



Peter Matzen

Egersund d. 1/07-2018

place and date of issue

LEISTUNGSERKLÄRUNG


gemäß Anhang III der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 für das Produkt

No. CM-06-01-07-2018

1. Kenncode: U-Mauerziegel der Kategorie I
2. Identifikation: Prüfgruppe - CM-06 - Rötliche Masch. Handformziegel
3. Verwendungszweck : Tragende und nicht-tragende Bauteile in ungeschützten und geschützten Mauerwerk
4. Hersteller:

Matzens Tegl. A/S
Havnevej 44
DK-6320 Egersund

6. System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit des Bauprodukts: System 2+
7. Die notifizierte Stelle für die werkseigene Produktionskontrolle Nr. 1073 , hat die Erstinspektion des Herstellwerkes und der werkseigenen Produktionskontrolle sowie die laufende Überwachung, Beurteilung und Bewertung der werkseigenen Produktionskontrolle durchgeführt und das Zertifikat nr. 1073-CPR-M212 der Konformität der werkseigenen Produktionskontrolle ausgestellt.
9. Erklärte Leistung:

Wesentliche Merkmale		Leistung	Harmonisierte technische Spezifikation
Maße	Länge	228 mm.	DS/EN 771-1 2011+A1:2015
	Breite	108 mm.	
	Höhe	54 mm.	
	Klasse	T2	
	Maßspanne	NPD	
Konfiguration	Geometrie Abs. 5.3.2		
	Gruppe (gem EN1996-1)	G1	
Druckfestigkeit	Kategorie	HD-Mauerziegel der Kategorie 1	
	Mittelwert	11 Mpa (N/mm ²)	
	Normaliziert	8 Mpa (N/mm ²)	
	Belastungsrichtung	Senkrecht zur Lagerfläche	
Feuchtdehnung		NPD	
Verbundfestigkeit (DIN EN 998-2)		NPD	
Gehalt an aktiven löslichen Salzen		S2	
Brandverhalten		A 1	
Wasseraufnahme		NPD	
Wasserdampf- durchlässigkeit		DIN EN 1745 Tabelle 1	
Brutto-Trockendichte Mittelwert		1650 kg/m ³ (D1)	
Netto Trockenrohndichte		NPD	
Wärmeleitfähigkeit		NPD	
Frostwiderstand		F2	
Gefährliche Substanzen		Gem. Anhang ZA.3	

10. Die Leistung des Produkts gemäß den Nummern 1 und 2 entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 9. Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 4. Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:



Peter Matzen

Egersund d. 1/07-2018

Ort, Datum

PRESTANDEKLARATION FÖR TEGELSTEN

No. CM-06-01-07-2018

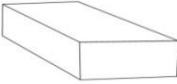
1. Varutyp: Byggsten U Kategori I
2. Identifikation: Provgrupp - CM-06 - se bilaga 1
3. Avsett användningsområde: I murverk uppförda i enlighet med EN 771
4. Tillverkare:

Matzens Tegl. A/S
Havnevej 44
DK-6320 Egersund

6. Värdering och kontroll av prestandadeklarationen: System 2+

7. Notifierat FPC certifieringsorgan: Nr. 1073 utförde en inledande inspektion av tillverkningsanläggningen och tillverkarens egen produktionskontroll, samt kontinuerlig övervakning, värdering och evaluering av tillverkarens egen produktionskontroll efter system 2+ och utfärdade överensstämmelsesattest för tillverkarens egen produktionskontroll, certifikat nr. 1073-CPR-M212

9. Deklarerade egenskaper:

Väsentliga egenskaper		Deklarerad prestanda	Harmoniserad standard
Dimension	Längd	228 mm.	DS/EN 771-1 2011+A1:2015
	Bredd	108 mm.	
	Höjd	54 mm.	
	Tolerans	T2	
	Område	NPD	
Konfiguration	Utformning		
	Grupp	G1	
Tryckstyrka	Medeltryckstyrka	11 Mpa (N/mm ²)	
	Normaliserad	8 Mpa (N/mm ²)	
	Belastningsriktning	Vinkelrät mot liggytan	
Fuktrörelser		NPD	
Vidhäftningsstyrka (Tabellvärde)		NPD	
Innehåll av lösliga salter		S2	
Brandmotstånd		A 1	
Vattenupptagning		NPD	
Diffusionsmotstånd mot vattenånga		EN 1745 Tabell 1	
Brutto torrdensitet		1650 kg/m ³ (D1)	
Netto torrdensitet		NPD	
Frostbeständighet		F2	
Farliga ämnen		NPD	

Prestandan för den i punkt 1 och 2 anförda byggprodukten, är i överensstämmelse med den deklarerade prestandan i punkt 9. Denna prestandadeklaration utställs med ansvar av den tillverkare som angivits i pkt 4. Undertecknat på uppdrag av tillverkaren;



Peter Matzen

Egersund d. 1/07-2018

Ort / datum

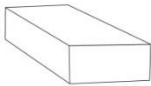
Specificatieformulier metselbaksteen

No. CM-06-01-07-2018

1. Type: Bouwstenen U, categorie 1
2. Identificatie Test Group: - CM-06 - Zie bijlage 1
3. Bedoeld gebruik: Onbeschermd metselwerk
4 Fabrikant:

Matzens Tegl. A/S
Havnevej 44
DK-6320 Egersund

6. Beoordeling en verificatie van de bestendigheid: Systeem 2 +
7. Aangemelde FPC certificatie-instelling: No 1073 voerde de initiële inspectie van de productie-installatie en van de productiecontrole in de fabriek en permanente bewaking, beoordeling en evaluatie van de productiecontrole in de fabriek uit onder systeem 2 + en afgegeven certificaat van overeenstemming van de productiecontrole in de fabriek, certificaat 1073-CPR-M212
9. Verklaarde eigenschappen:

Essentiële kenmerken		Aangegeven prestaties	Geharmoni- seerde standaard			
Afmeting	Lengte	228 mm.	DS/EN 771-1 2011+A1:2015			
	Breedte	108 mm.				
	Hoogte	54 mm.				
	Tolerantie	T2				
	Maatspreiding	NPD				
Configuratie	Ontwerp			DS/EN 771-1 2011+A1:2015		
	Groep	G1				
Druksterkte	Gemiddelde druksterkte	11 Mpa (N/mm ²)			DS/EN 771-1 2011+A1:2015	
	Genormaliseerde	8 Mpa (N/mm ²)				
	Richting van de druk	Loodrecht op het ligvlak				
Vocht Beweging		NPD				DS/EN 771-1 2011+A1:2015
Hechtsterkte (tafel waarde)		NPD				
Inhoud oplosbare zouten		S2				
Ontvlambaarheid		A 1				
Wateropname		NPD				
Waterdampdoorlatendheid		EN 1745 Tafel 1				
Geluidsisolatie (Bruto volum. massa en configuratie)		1650 kg/m ³ (D1)				
Netto droge dichtheid		NPD				
Vorstbestendigheid		F2				
Gevaarlijke stoffen		NPD				

10. De prestaties van de in de punten 1 en 2 genoemde producten zijn in overeenstemming met de aangegeven prestaties in punt 9 Deze prestatieverklaring wordt verstrekt onder volledige verantwoordelijkheid van de in punt 4 genoemde fabrikanten Getekend voor de fabrikant en voor rekening van:



Peter Matzen

Egersund d. 1/07-2018

Ort / datum

Sten/Brick/Ziegel/Tegelsten/Baksteen

3.2.13 A00M

3.2.42 A00M

3.2.40 A00M

3.2.43 A00M

3.2.54 A00M

3.2.55 A00M

3.2.57 A00M

3.6.01 A00M

3.6.02 A00M

Eftersyn af udvendigt, blankt murværk

Murværk kræver kun lidt vedligeholdelse, når arbejdet er udført korrekt. Alligevel er det nødvendigt at foretage regelmæssige eftersyn, så opståede skader kan blive udbedret, inden bygningens tilstand forringes.

Når murerarbejdet afleveres, er det vigtigt, at der foreligger en vejledning i, hvorledes byggherrer og driftsansvarlige vedligeholder murværk og tegltage. Vejledningen er udarbejdet i overensstemmelse med myndighedernes krav til drift af statsligt og statsstøttet byggeri, og den indeholder en beskrivelse af hvilke bygningsdele, der bør efterses, og hvor tit dette bør gøres. Desuden gives der en vurdering af eventuelle skaders betydning samt en beskrivelse af, hvordan en skade kan være opstået. Det kan være nødvendigt at kende skadens årsag, når den skal udbedres. Når vejledningen bruges til almindeligt eftersyn, er den første tekstspalte i hvert afsnit tilstrækkelig.

Kravene om bygningsdrift for statsligt og statsstøttet byggeri er indeholdt i bekendtgørelse om kvalitetssikring af byggearbejder - bekendtgørelse nr. 202 af 23/3-2000, krav, der sandsynligvis i høj grad vil smitte af på det private byggeri. Formålet med kravene er at sikre kvaliteten i byggeri under projektering, udførelse og drift.

GENNEMFØRELSE AF EFTERSYN

Eftersynet bør foretages af en person med bygningsmæssig indsigt.

Ved eftersynet bør der gøres notater om bygningens tilstand.

Hvor murværket eller tegltaget har skadesymptomer, vil det være nyttigt at tage fotos.

Resultaterne fra et eftersyn bør sammenlignes med resultaterne fra foregående eftersyn. Derved vil det være muligt at følge eventuelle ændringer i bygningens tilstand.

EFTERSYN AF UDVENDIGT, BLANKT MURVÆRK

Hvor tit skal murværket efterses?

Hvert 3.-5. år afhængigt af om murværket er beliggende i aggressivt eller moderat miljø.

Eftersynsniveau

- Visuel besigtigelse af alt murværk.
- Af murværk med symptomer på skader foretages en nærmere undersøgelse.

Vedligeholdelse

- Efter behov.

Eftersynet omfatter

- Fundament/kælder
- Mursten i facader
- Mørtelfuger i facader
- Kalfatringsfuger
- Dilatationsfuger
- Murafslutninger
- Teglbjælker og stik
- Sålbænke
- Tagrender og nedløb
- Indvendigt murværk

Eftersyn af udvendigt, blankt murværk

VURDERING AF SKADER - UDVENDIGT, BLANKT MURVÆRK

Afskalninger

Tynde afskalninger

Tynde afskalninger fra mursten og fuger har oftest kun æstetisk betydning, men hvis murværket har opsugt salte f.eks. i forbindelse med spredning af salt på gangarealer i glat føre eller, hvis saltindholdet i forvejen er meget stort, kan afskalningerne med tiden blive så omfattende, at det vil være nødvendigt at udskifte dele af murværket.

De er ofte fremkaldt af krystaltryk fra vandopløselige salte. Der kan være tale om salte fra mursten og mørtel eller salte tilført udefra. Salte udefra kan f.eks. være tilført murværket i forbindelse med glatførebekæmpelse (se BYG-ERFA erfaringsblad 99 11 25 SfB (21), 'Forvitring af murværk fremkaldt af krystalliserende salte').

Kraterformede afskalninger

Afskalningerne har normalt ingen betydning for murværkets holdbarhed og er derfor kun af æstetisk betydning. Denne form for afskalninger opstår normalt kun inden for de første 1-2 år efter opførelsen og opstår normalt kun i mursten. Udbedringen vil normalt bestå i, at sten med store afskalninger udskiftes.

De er oftest fremkaldt af kalkkorn i teglmaterialet (kalkspringere) i forbindelse med, at disse er blevet tørlæsket. Oftest vil der sidde rester af kalkkorn i bunden af karret.

Tykke afskalninger

Det undersøges, om der er utætheder i murværket, der kan bevirke et ekstraordinært stort vandindhold. Desuden bør det undersøges, om der er andre former for utætheder – f.eks. ved afdækninger og tagedløb. Skadede sten udskiftes. Skadede fuger udkradses i fuldt tværsnit til mindst 15 mm dybde fra den færdige fugeoverflade og efterfuges.

Forekommer oftest under frostpåvirkning på tidspunkter, hvor der er et stort vandindhold i murværket. Afskalningerne fra murstenene sker normalt i flager parallelt med murstenens synsflade (se BYGERFA erfaringsblad 01 10 01 SfB (21), 'Afskalninger fra mørtelfuger').

Revner

Stenrevner

Der tænkes her på revner, der ikke løber over flere skifter eller stenglængder, men som kun forekommer i murstenene. Den type revner løber normalt lodret, vinkelret på stenens synsflade. Revnerne har normalt ingen betydning for murværkets holdbarhed.

De vil normalt være opstået under produktionen af stenene, og de kan optræde som både grove og fine revner. For fine revner gælder, at de med tiden ofte vil blive fremhævet på grund af misfarvninger langs revnernes kant.

Fugerevner

Her tænkes på revner, der ikke løber over flere skifter eller stenglængder. En udbedring vil normalt ikke være nødvendig på grund af fine revner i fugerne, men hvis der er tale om løse, revnede fuger og eventuelt afskalninger, kan det blive nødvendigt at fuge om. Forud for omfugningen udkradses fugerne i fuldt tværsnit til mindst 15 mm fra den færdige fugeoverflade. Langs betondele eller lignende er det i de fleste tilfælde nødvendigt at fuge med elastisk eller plastisk materiale.

Eftersyn af udvendigt, blankt murværk

Sådanne revner skyldes normalt svind i mørtlen under udtørringen. De kan også opstå under udførelsen, hvis fugerne ikke trykkes, mens mørtlen er bearbejdelig. I sådanne tilfælde viser der sig ofte revner/kileformede spalter langs liggefugernes overkant.

Murværksrevner

Herved forstås revner, der løber over flere skifter eller vandret over flere stenlængder. Før der tages stilling til eventuel udbedring, vil det normalt være nødvendigt at kende årsagen til revnernes fremkomst, og det kan være nødvendigt at tilkalde faglig bistand.

Kan skyldes:

- Fundamentssætninger.
- Bæreevnesvigt.
- Mangel på dilatationsmulighed.
- Materialesvind.
- Direkte sammenbygning af materialer med forskellige deformationsegenskaber.
- Indlæggelse af fugtisolerende paplag, således at forekommende forskydningspåvirkninger ikke kan optages i murværket.
- For få murbindere.
- Murbindere placeret nær hjørner uden dilatationsfuger.

Fugtskader

Før der tages stilling til udbedring, er det nødvendigt at kende årsagen til, at fugtskaderne er opstået. Normalt kan man ikke regne med, at en 1/2-stens mur er tæt over for slagregn. Derfor er det nødvendigt at sikre, at der ikke kan trænge vand fra formur til bagmur, og at indtrængt vand bliver ledt ud igen. Er der synlige utætheder i murværkets fuger, bør de udbedres partielt eller ved at omfuge alt murværket. Før omfugningen udkradses fugerne i fuldt tværsnit til mindst 15 mm dybde fra den færdige fugeoverflade. Derudover udfyldes eventuelle dybere huller i fugerne, således at der overalt er en fast bund at komprimere mørtlen mod. Der er dog ikke sikkerhed for, at der ved en omfugning kan opnås fuldstændig tæthed af murværket. Derfor vil det ofte være nødvendigt at indlægge fugtisolerende paplag, hvor disse evt. mangler eller at udbedre evt. mangelfuldt udførte paplag.

Fugtskader på indvendigt murværk kan skyldes:

- At det fugtisolerende paplag ikke er korrekt indlagt, beskadiget eller helt mangler, samt at vand bliver ledt fra formur til bagmur via spildmørtel i fast forbindelse mellem for- og bagmur eller via murbindere med bagfald.
- At der i massive mure er grove huller i mørtelfugerne.
- At rumluftens vanddamp kondenserer på ydervæggene. Dette forekommer hyppigst i ældre boliger med massivt murværk, hvor varmeisoleringssevnen er lav. I sådant murværk bliver varmeisoleringssevnen ofte væsentligt nedsat på grund af et stort vandindhold i murværket (se BYG-ERFA erfaringsblad 96 06 24 SfB (21), 'Fugt i skalmure' og BYG-ERFA erfaringsblad 99 09 21 SfB (99), 'Fugtgener i utilstrækkeligt ventilerede boliger').

PRODUKTBLAD



- Mørtel med gode bearbejdningsegenskaber
- God frostbestandighed
- Stor vedhæftningsstyrke

Anvendelsesområde

weber FM 5® funktionsmørtel anvendes som mure- og fugemørtel til opmuring af teglsten og kalksandsten. Kan anvendes til pudseopgaver på underlag af beton og teglsten.

Produktbeskrivelse

weber FM 5® funktionsmørtel er en fabriksfremstillet tørmørtel, der kun skal tilsættes vand før brug. Indeholder portlandcement, kalkfiller, luftindblandende og konsistensforbedrende tilsætningsstoffer samt 0-4 mm ovntørret sand. Sammensætningen sikrer væsentligt bedre materialeegenskaber end ved traditionelle mørteltyper bl.a. i form af kortere blandetid, forbedret bearbejdighed og højere vedhæftningsstyrke. Produktet er fremstillet på basis af chromatneutraliseret cement. Indholdet af vandopløseligt chromat er mindre end svarende til 2 mg pr. kg tør cement. Neutraliseringens holdbarhed svarer til oplysning under afsnittet Opbevaring.

Produktegenskaber

Deklarerede egenskaber for murværk af tegl

Mørteltype: Funktionsmørtel

Trykstyrke fm: 5 MPa (50 %-fraktil)

Vedhæftningsstyrke $f_{m,xk1}$: 0,25 MPa (5 %-fraktil) for mursten med minutsugning mellem 1 og 3 kg/m²

Styrker

Mørtlens deklarerede vedhæftningsstyrke $f_{m,xk1}$ og teglstenens deklarerede trykstyrke fb er grundlaget for fastsættelse af murværkets basisbøjningstrækstyrke f_{xk1} og f_{xk2} iht. DS/INF 167 og DS/EN 1996-1-1 DK NA.

Supplerende oplysninger

Vandtilsætning: Ca. 14 % (svarer til ca. 3,5 liter pr. 25 kg tørmørtel)

Brugsklar mørtel: Ca. 15 liter pr. sæk

Brugstid efter blanding (ved 20 °C): 60 minutter

Produktoversigt

Receptnr.:

- xxx1050

DB-nr.

- 5104467

PR-nr.

- 1305026

PRODUKTBLAD



Opbevaring

Holdbarhed: 12 måneder fra produktionsdato

Opbevaring: Tørt og uåbnet; tåler frost

Blanding

Funktionsmørtlen blandes enten i tvangsblender eller horisontalblender. Tilsæt rent vand til ønsket murekonsistens; normalt svarende til ca. 14 vægt-%. Ved brug af tvangsblender er blandetiden 5-8 minutter. I horisontalblender afhænger blandetiden af blanderens kapacitet. Vandtilsætningen tilpasses - efter en indledende justering - automatisk, så mørtlen er klar til brug, når den forlader mundstykket. Bland ikke mere mørtel, end der kan anvendes inden for ca. 60 minutter. Produktet kan genoprøres dog uden tilsætning af yderligere vand. Som vinterforanstaltning kan benyttes op til 60 °C varmt blandevand.

Udførelse

Forarbejde

Benyt traditionelt mureværktøj. Sørg for at byggestenene er rene og tørre.

Opmuring

Mur med fyldte fuger og alligevel så rent at afrensning kan undgås. Tryk fugerne mens mørtlen stadigvæk er plastisk. Det anbefales at trykke/komprimere fugerne med fugejern/kuglejern/fugepressejern eller lignede. Der må ikke benyttes træpind. Se „De 10 bud“ på www.weber.dk. Til rengøring af murværket efter opmuring/fugning anbefales anvendt en skuresvamp f.eks. Rubi eller Svalk. Brug ikke vand på skuresvampen. Murværket kan alternativt udkradses til 13 mm dybde og efterfølgende fuges.

Pudsning

Anvendt som pudsemørtel forudsættes traditionelt udkast; dog anbefales weber multi 280 som vedhæftningsforbedring på glat beton.

Efterbehandling

Senest ved arbejdets ophør skal der – under mørtlens afbinding og start af hærdning - afdækkes effektivt mod nedbør og frost og for hurtig udtørring. Se Murerhåndbogen (MURO), SBI-anvisning 64 og diverse pjecer fra Vinterkonsulenterne for Bygge og Anlæg (Teknologisk Institut) samt „Afdækning af murværk og materialer“ (BYGITEGL.DK).

Anvendelsesbegrænsninger

Færdigblandet mørtel skal anvendes inden for 60 minutter. Tilsætningsstoffer eller frysepunktssænkende midler må ikke tilsættes. Ved temperaturer under 5 °C anvendes der i stedet varmt vand. Hvis blandetiden (på maks. 8 minutter) overskrides, kan det indvirke uheldigt på mørtlens brugs- og styrkeegenskaber. Når mørtlen er færdigblandet, må der ikke senere tilsættes bindemidler, tilslagsmaterialer eller vand. Hvis det under opmuring konstateres, at der er for lidt tid til at korrigere og lodde murværket, eller hvis der på dage med ekstraordinær udtørring konstateres fuger, der smuldrer i overfladen, er dette som regel forbundet med, at teglstenene har en høj vandoptagelse. I disse situationer anbefaler Weber, at der skiftes til **FM 5® HM**.

EHS

Saint-Gobain Weber er en kvalitets- og miljøbevidst virksomhed, certificeret i henhold til DS/EN ISO 14001:2015 og DS/EN ISO 9001:2015 af Bureau Veritas Certification Denmark A/S.

Fremstillingsprocesser og miljøforhold bliver styret i henhold til godkendte og dokumenterede forretningsgange og instruktioner. Styringen gør, at vi altid kan garantere produkter af ensartet, høj kvalitet. Produkterne gennemgår som en del af certificeringen løbende inspektioner og afprøvninger.

YDEEVNEDEKLARATION (DoP)

Iht. EU Byggevarerforordning (CPR) nr. 305/2011
og Kommissionens delegerede forordning (EU) No 574/2014
No. DoP_DK_1050_EN 998-2

1. *Produkttypens unikke identifikationskode:*

1050_EN 998-2_002 (weber FM 5® funktionsmørtel)

2. *Forudsat(te) anvendelse(r):*

Normalmørtel (G) til opmuring og fugning af udvendige og indvendige vægge, søjler og skillevægge i bærende og ikke-bærende bygningskonstruktioner.

3. *Fabrikant:*

Saint-Gobain Weber
Silovej 3, Karlstrup
DK-2690 Karlslunde
Tlf. +45 56 18 18 56
Web: www.dk.weber

4. *Bemyndiget repræsentant:*

Ikke relevant.

5. *AVCP system(er):*

System 2+

6. *Harmoniseret standard:*

EN 998-2:2016

Notificeret/Notificerede organ(er):

No. 0615 Bureau Veritas Certification Denmark A/S

7. *Deklareret ydeevne:*

Væsentlige egenskaber		Ydeevne	Harmoniseret teknisk standard
Trykstyrke (N/mm ²) <i>(kun funktionsmørtler)</i>		5,0	EN 998-2:2016
Blandingsforhold af bestanddele <i>(kun receptmørtler)</i>		NPD	
Vedhæftningsstyrke (N/mm ²) <i>(funktionsmørtler til brug i bygningsdele underlagt konstruktionskrav)</i>	Forskydning	NPD	
	Bøjning	0,25 (for teglsten med minutsugning mellem 1-3) (I henhold til EN 1052-5)	
Indhold af chlorider (%)		< 0,1 %	
Brændbarhed <i>(mørtler til brug i bygningsdele underlagt brandkrav)</i>		Euroklasse A1	
Vandoptagelse <i>(mørtler til brug i udvendige bygningsdele)</i>		NPD	
Vanddampgennemtrængelighed <i>(mørtler til brug i udvendige bygningsdele)</i>		NPD	
Varmeledningsevne $\lambda_{10, dry}$ mat (W/m·K) (P = 50 %) <i>(mørtler til murværk til anvendelse i bygningsdele underlagt varmeisoleringskrav)</i>		0,90 (tabelværdi EN 1745)	
Holdbarhed		MX3,2 – MX5 (aggressiv miljøklasse)	
Farlige stoffer		NPD	

8. *Relevant teknisk dokumentation og/eller specifik teknisk dokumentation:*

Ikke relevant

Ydeevnen for den byggevare, der er anført ovenfor er i overensstemmelse med den deklarerede ydeevne.

Denne ydeevnedeklaration udstedes, i overensstemmelse med Forordning (EU) no 305/2011 på eneansvar af den fabrikant, der er anført ovenfor.

Underskrevet for fabrikanten på dennes vegne af:

Direktør i Saint-Gobain Weber
Klavs Eske




Karlslunde

2020-08-01

Bilag til ydeevnedeklaration i henhold til CPR artikel 6 (5) and REACH regulation (EC) NO. 1907/2006, artikel 31 eller artikel 33

- | | | |
|---|---|---|
| 1 | (31) Sikkerhedsdatablad | Nr. 45p1050 - weber FM 5® funktionsmørtel |
| 2 | (33) Information om særligt problematiske stoffer | Ikke relevant |

CE-mærke

 0615
Saint-Gobain Weber Silovej 3 DK-2690 Karlslunde 18 DoP_DK_1050_EN 998-2_002
EN 998-2 Produkttype: 1050_EN 998-2 (weber FM 5® funktionsmørtel) Anvendelse: Normalmørtel (G) til opmuring og fugning af udvendige og indvendige vægge, søjler og skillevægge i bærende og ikke-bærende bygningskonstruktioner.
Deklareret ydeevne: Trykstyrke 5,0 N/mm ²
Ydeevnedeklaration og CE-mærke kan findes på www.dk.weber eller fremsendes på anmodning.