

Fuger i murværk. Vejledningsskema.

I nedenstående tabel ses anbefalede kombinationer af mørteltype, eksponeringsklasse, minutsug og trykstyrke af teglsten samt fugefinish.

Uddybning af de nævnte forhold findes i publikationen "Fuger i murværk. Vejledning", som kan downloades fra www.mur-tag.dk (Materialer > Mørtel > Fuger i murværk. Vejledning).

Tabellen skal læses sammen med noterne på næste side. Forudsætningerne angivet på forsiden skal være overholdt.

Mørtel-type	MX1	MX2 til MX3.1	MX3.2	MX4	MX5	Minutsug klasse (kg/m ²)	Fugefinish ²⁾
KC våd	KC 20/80/550 ¹⁾	KC 20/80/550 ¹⁾	KC 20/80/550 ¹⁾	KC 20/80/550 ¹⁾	KC 20/80/550 ¹⁾	Klasser: Middel, Høj og Meget høj (fra 2,0 kg/m ² og opad)	Ru/skrabet ²⁾
	KC 35/65/650 ¹⁾	KC 35/65/650 ¹⁾	KC 35/65/650 ¹⁾	KC 35/65/650 ¹⁾			
	KC 50/50/700	KC 50/50/700	KC 50/50/700 ⁴⁾				
	KC 60/40/850	KC 60/40/850					
	KKh 20/80/475	KKh 20/80/475	KKh 20/80/475				
	KKh 35/65/500	KKh 35/65/500					
	K100/750-1000 ³⁾	K100/750-1000 ³⁾					
KC tør	KC 20/80/550 ¹⁾	KC 20/80/550 ¹⁾	KC 20/80/550 ¹⁾	KC 20/80/550 ¹⁾	KC 20/80/550 ¹⁾	Klasser: Lav, Middel og Høj (intervallet 1,0 til 4,0 kg/m ²)	Ru/skrabet ²⁾
	KC 35/65/650 ¹⁾	KC 35/65/650 ¹⁾	KC 35/65/650 ¹⁾	KC 35/65/650 ¹⁾			
	KC 50/50/700	KC 50/50/700	KC 50/50/700				
	KC 60/40/850	KC 60/40/850					
	Kh 100/400 ¹⁾	Kh 100/400 ¹⁾	Kh 100/400 ¹⁾	Kh 100/400 ¹⁾			
	KKh 20/80/475	KKh 20/80/475	KKh 20/80/475				
	KKh 35/65/500	KKh 35/65/500					
	K100/750-1000 ³⁾	K100/750-1000 ³⁾					
M/CM	MC5 ¹⁾	MC5 ¹⁾	MC5 ¹⁾	5)	5)	Iht. mørtel-leverandørens anvisning	Iht. mørtel-leverandørens anvisning
	MC2½	MC2½	MC2½				

Noter til skema

- 1) Disse mørtler er relativt stærke mørtler. Såfremt de anvendes sammen med byggesten, som har en trykstyrke mindre end 20 MPa, skal man være opmærksom på, at der er en forøget risiko for revner, og at en eventuel revnedannelse i murværket erfaringsmæssigt vil forårsage revner i murstenene og ikke blot i fugerne.
- 2) Anbefaling vedr. fugefinish er kun gældende, når der opmures med færdig fuge og vedrører kun selve fugens overflade. Alle fuger, som færdiggøres under opmuring, skal komprimeres med egnet værktøj, som f.eks. fugeske, fugejern, tilpasset træpind. Når der efterfuges ved udkradsning af opmuringsmørtlen, anvendes normalt samme mørtel som ved opmuring, se dog pkt. 4) nedenfor.
- 3) Denne mørtel anvendes ikke til efterfugning ved udkradsning af opmuring. Mørtlen kan anvendes i andre eksponeringsklasser, når der efterfuges med en mørtel, som anbefales til den pågældende eksponeringsklasse
- 4) Ved anvendelse af KC 50/50/700 som KC-våd i MX3.2 skal man være særligt opmærksom på, at denne klasse omfatter kraftig vandpåvirkning, hvilket betyder en højere risiko for, at murværket opfugtes kraftigt i en kritisk periode efter opmuring. Derfor bør KC 50/50/700 som KC-våd kun anvendes, hvis der er tale om sten med høj eller meget høj minutsugning i denne eksponeringsklasse, eller der skal være særligt fokus på afdækning af murværket mod nedbør.
- 5) Iht. mørtelproducentens deklaration om eksponeringsklasse.

Vejledning om mørtelvalg

I denne vejledning samler og videregiver Teknologisk Institut mange års erfaring med murværks styrkeudvikling og holdbarhed (durability) samt fugtforhold, som påvirker optimal udtørring og styrkeudvikling.

Projektet er finansieret af Kalk- og Teglværksforeningen af 1893. Formålet er at opstille tydelige og letforståelige kriterier for optimalt valg af muremørtel.

Der kan forekomme mørtler, som ikke er dækket af denne vejledning. Man må for sådanne mørtler følge producentens vejledninger og, i det omfang vejledning fra producenten ikke dækker behovet, foretage nødvendige afprøvninger.

Afgrænsning og forudsætninger

Vejledningen gælder for muremørtler iht. EN 998-2, type G, og teglbyggesten iht. EN 771-1, type HD, med en maksimal højde på 60 mm. Krav i DS/INF vedr. delmaterialer og muremørtel som helhed skal være overholdt.

Vejledningen gælder for murværk iht. EC6 i forbindelse med nybyggeri og er kun begrænset gældende for renoveringsopgaver.

Det forudsættes, at gældende regler for projektering og udførelse i øvrigt er overholdt, herunder mørtelleverandørernes blandede anvisninger.

Leverandørernes anvisninger om, hvilke mørtler der skal anvendes til hvilke byggesten, går forud for denne vejledning.

Definition af mørteltyper

KC-våd: Receptvådmørtler (KC- og KKh-mørtler), byggepladsfremstillet ud fra en kalktilpasset vådmørtel, herunder også K-mørtler. Cement eller hydraulisk kalk tilsættes på byggepladsen.

KC-tør: Recepttørmørtler (KC- og KKh-mørtler) leveret som færdig tørmørtel, hvor der kun tilsættes vand på byggepladsen.

M/CM: Tørmørtel, med cement eller hydraulisk kalk som eneste bindemiddel, eksempelvis deklareret som funktionsmørtel eller C 100/400 eller murcement-mørtel.