



Celblokken®

Arbejdsinstruktion

Opstart

Underlaget skal have tilstrækkelig bæreevne og være stabilt. Gevindstænger til fastgørelse af stabiliserende tagforankring er indstøbt i fundamentet, inden montagen af råhuset påbegyndes.

Sikring mod radon og fugt

Ifølge Bygningsreglementet stilles krav om, at bygningskonstruktioner mod undergrunden udføres lufttæt af hensyn til radon. Det bør af projektmaterialet fremgå, hvordan denne sikring opnås. Ved vinterbyggeri er det hensigtsmæssigt, at tætningen er udført nede i fundamenter og under terrændækket, således at membranen ikke beskadiges ved optøning med gasbrændere. Ved vægge, der står på konstruktioner mod terræn, kan der under væggene tætnes med en membran i overbredde, så membranen i efterfølgende entreprise kan klæbes til klaplaget, såfremt gulvopbygningen er egnet til dette.

Forbandt

Celblokken oplimes i traditionelt forbandt i henhold til Murværksnormen DS 414.

Ydermure – Celblokken

Murpap udlægges. Første skifte sættes i 2 x 15 cm mørtelpølser med mellemliggende blød varmeisoleringsstrimmel. Blokken nivelleres på plads efter afsatte galger, lod og vage kontrolleres. Første skifte opmures efter snoren på murpap med en mørtel, f.eks. KC 35/65/650. På denne måde bliver soklens ujævnheder til 1. skifte oprettet. Max. højde for opretning er 25 mm. Efterfølgende skifter oplimes med H+H Blokfix. Limfugens tykkelse i henhold til datablad. Efter oplimning af hvert skifte slibes overkant til plan vandret flade, og slibestøv børstes væk. Hvidtør overflade forvandes. Der monteres altid i frisk lim, og både ligge- og studsfuger limes med min. 2 x 15 cm limspor. For at reducere byggefugten til et minimum afdækkes murværkets vandrette flader løbende mod nedbør.

Skillevægge – Multipladen

Hvis der er risiko for fugtoptrængning, udlægges murpap under alle vægge. I takt med montage af skillevægge udføres en mekanisk forbindelse med studsfugeankre mellem Celblokken og Multipladen, som erstatter det traditionelle forbandt. Derved opnås den

nødvendige kraftoverførende samling mellem bygningsdelene. Se endvidere Arbejdsinstruktion Multipladen for skillevægge.

Studs fugeankre

Monteres i ydervæggens liggefuge. Normalt 5 ankre pr. skillevæg. Hvert ankers forankringskraft er 225 kg til skillevæggen. Der kan suppleres med yderligere ankre efter behov. Ankrene bøjes ofte op ad væggen efter montering, så man ikke river sig på de skarpe kanter. Anvendes Wakai-islåningsankre, skal disse dimensioneres efter max. 100 kg pr. anker.

Murhuller, bjælker og overliggere

Råhusmål = murhul + 2 lag puds + 10 mm – 0 mm. Placering af dørhuller m.m. afsættes med fortløbende mål efter båndmål +/- 5 mm.

Bjælker og overliggere oplægges i H+H Blokfix. Bjælkerne lægges af på vinduesfalse iht. deklaration +/- 5 mm. I den ene side skal der udføres kileskæring for at fuldlime. Er bjælken for lang, centrerer den med lige stort vederlag ind over bagmuren. Der skal limes både i vederlag og ved bjælkeende/døroverliggere.

Udskæring til overliggere skal ske ved oplimning af »klodser« – ikke ved udskæring i blokken, da der ikke må ske svækkelse på grund af savspor. Studsfuger og vederlag fuldlimes. Mellem overliggere og op til underkant dæk monteres tilpassede Celblokken.

Ringankre og U-skåle

For at opnå en skivevirkning monteres der ringankre langs etageadskillelsen og tagkonstruktionen. Tagforankringsjernene føres op igennem ringankret, hvorved forankring af dæk og tag sikres.

Afstivning

Hvor væggene ikke afstives af samlinger ved hjørner eller tilstødende vægge, skal de afstives i montageforløbet med justerbare skræstivere (»soldater«). Der afstives i princippet pr. 300 cm samt frie piller ved vægge op til 2,6 m højde og i bygninger op til 8 m højde. F.eks. for optagelse af ca. 3 kN/støtte: Fastgøres i Celblokken med 4 stk. 10 x 100 mm franske skruer monteret i 12 x 95 mm Expandet Super med dobbelt ekspansion. Der skal i projekteringen tages hensyn til, at kræfter fra stålstøtterne skal videreføres i klaplaget/dæk. Hvor der er gulvvarme, skal det angives, hvor der

må ibores for afstivning.

Midlertidig afstivning må først fjernes, når huset er monteret med forankret/stabilt tagværk. Ved højere vægge og bygninger over 2 etager dimensioneres afstivningen herefter.

Stilladser

Da Celblokken opsættes i et vandret forløb, vil det være nødvendigt at anvende et stillads. Ved montage over 1 etages højde skal der være opsat stillads, faldsikring og rækværk i henhold til Arbejdstilsynets anvisninger.

Samling med eksisterende loft og dæk

Se H+H Nordics katalog, kombinationsbyggeri vedr. tilslutning og fugning.

Finish

Eventuelle skår, huller og utilstrækkelig limfugefinish an eftergås med H+H Cementbaseret spartelmasse og H+H Udfyldningsmørtel. Når denne er tør, slibes til plan vægflade. Samlinger skal være udjævnet over 100 mm pr. 1 mm spring. Hvis udjævningen er foretaget ved spartling, skal denne være fastsiddende og må ikke smuldre ved let slibning med carborundumsten nr. 80. Herefter er væggen klar til videre overfladebehandling i henhold til Malerfagligt Behandlings-Katalog. I forbindelse med vådrum skal der anvendes cementbaseret spartelmasse.

Planhed:

5 mm på 2 m retskede.

Dør- og vindueshuller +/- 5 mm.

Stigning plane flader max. 1 mm pr. 100 mm.

Jævnhed:

Alle samlinger skal være udfyldt til jævn og glat overflade.

Der må ved aflevering dog være følgende afvigelser pr. m² i henhold til Malerfagligt Behandlings-Katalog:

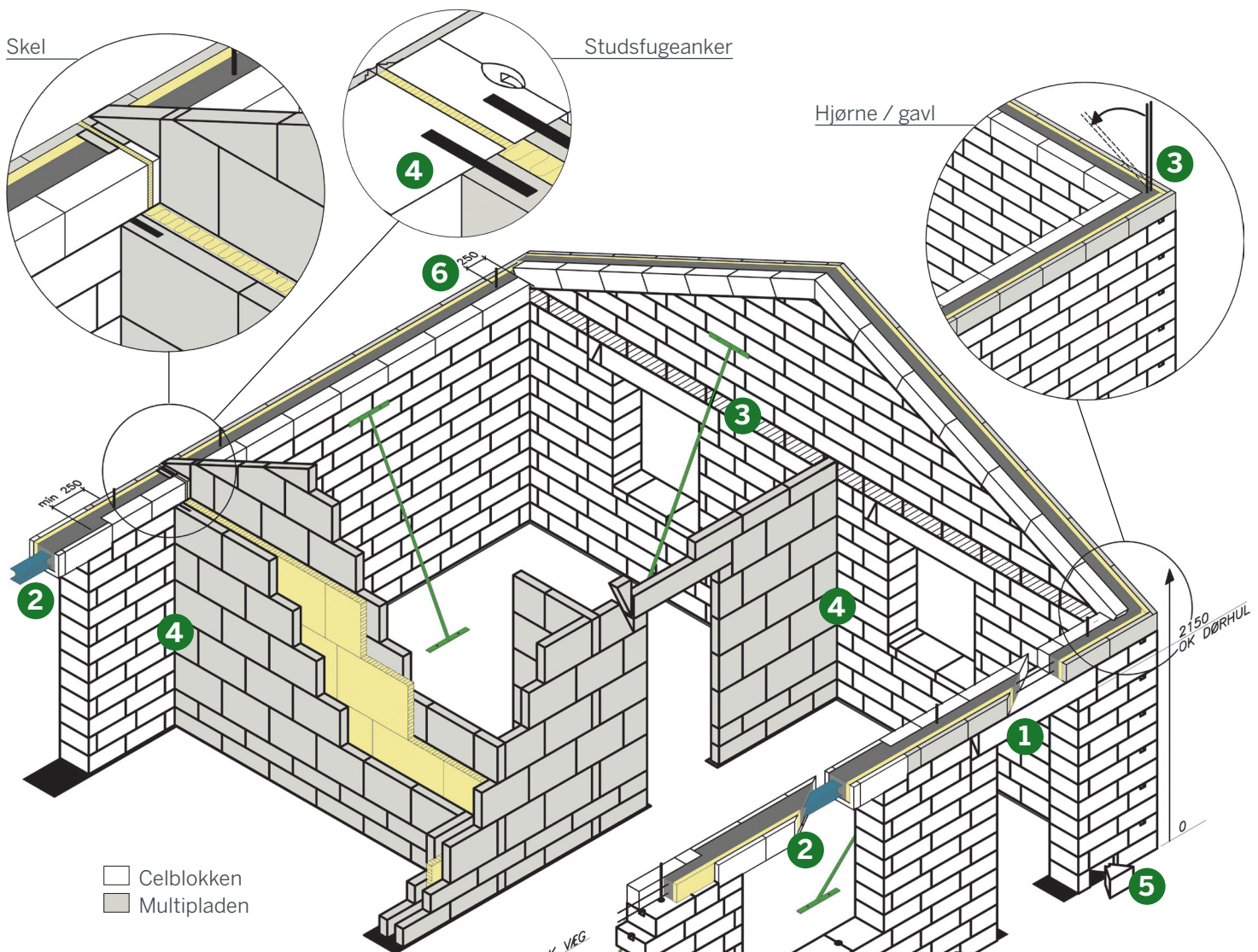
– 8 huller 5 mm/m²

– 3 huller 5-15 mm/m²

– enkelte ridser pr. m²

Ujævnheder fra underlaget kan forekomme.

NB: Se entreprisebeskrivelse vedr. evt. skærpede tolerancekrav.



- 1 Bærende overligger under ringanker.
- 2 Bærende U-skåle ved hjælp af indstøbt ståldragere ved store huller, store laster og hævede vinduer.
- 3 Ringanker ført vandret i gavl i fast forbindelse med facadernes ringankre. Til forankring af gavltrekanter indstøbes strittere i ringankeret i gavlhjørnet.
- 4 Studsfugeanker, centreret, 0,8 x 30 x 295 mm.
- 5 Kileudsparringer lukkes efter gevindstang i væg er fastspændt.
- 6 M16 gevindstang i piller og 250 mm fra indvendige hjørner og huller, således at der er plads til gavlspar og vederlag for overliggere og dragere.
- 7 M16 gevindstang indstøbt i fundament. Opragende del ca. 100 mm over fundament = midt i nederste skifte, således at der kan foretages en kileudsparring ud for 1. skifte.

Max. afvigelser – Tolerancer skal overholdes af hensyn til bæreevne.

Væghøjde	Vægtop, lodret plan	Krumning, lodret plan
2400 mm	5 mm	6,0 mm
2580 mm	5,2 mm	6,5 mm
2700 mm	5,4 mm	6,75 mm
3000 mm	6 mm	7,5 mm
3500 mm	7 mm	8,75 mm

Klimaskærm

Udvendige facader påføres en klimaskærm bestående af enten porebetonpuds eller beklædning. Under beklædning skal udvendige limfuger spartles med cementbaseret spartelmasse.

Emballering

Celblokken leveres på paller forsynet med krympefolie, der beskytter mod vejrliget under transport og opbevaring.

Tildannelse

Celblokken tildannes hurtigt og enkelt. Den kan saves på alle ledde med en almindelig håndsav, da den ikke er armeret.

Opbevaring

Celblokken skal altid tildækkes, når der er taget hul på emballagen for at undgå uønsket fugtoptagelse. Dette gælder også for H+H Blokfix og tilbehør.

Vinterforanstaltninger

Celblokken kan anvendes i vinterbyggeri. Alle limflader skal være isfri før limning. Der må ikke anvendes salt og andre optøningsmidler i forbindelse med porebeton.

Vinterlim bør anvendes i perioder med vedvarende frost, idet limen hærdner ved frostgrader ned til -15°C .

Limens frysepunkt kan sænkes, så den kan anvendes ned til -3°C ved at erstatte en del af blandingsvandet med denatureret sprit, men sprittilsætningen må ikke overstige 5% af vandindholdet, da limens styrke ellers mindskes mærkbart. Egentlig afhærdning finder dog først sted over $+5^{\circ}\text{C}$.

Ved limning med almindelig H+H Blokfix kan færdiglimede vægge uden problemer udsættes for nattefrost ned til -5°C .

Vægt og håndtering

Celblokken vejer under 18 kg og kan derfor monteres uden brug af kran.

For at lette den manuelle håndtering af blokkene har de et "håndtag" i begge endeflader.

Personlige værnemidler

Ved oprøring af lim anvendes beskyttelsesbriller/ansigtsskærm. Se anvisninger på emballagen.

Der skal anvendes sikkerhedssko, og desuden hjelm ved kranarbejde. I øvrigt henvises til anvisninger fra leverandører af værktøj og tilbehør.

Værktøj og tilbehør

Se H+H Nordics Produktoversigt.

Bygningsstabilitet

For at sikre at bygningen kan modstå de påvirkninger, som påføres fra vindbelastninger, kan det til tider være nødvendigt at anvende forskellige beslag, søjler og båndjern. Disse skal være angivet i projektet, i de mængder og dimensioner, som opfylder den projekterende ingeniørs beregninger.

Projektering og dimensionering

Projektering og dimensionering sker altid i henhold til anvisninger fra rådgivende ingeniør, som ligeledes har ansvaret for bygningens stabilitet.

Byggeleveranceklause

Alle leverancer til byggeri i Danmark sker efter reglerne i Byggeleveranceklause, der er formuleret af Boligministeriets Byggestyrelse.

H+H Nordics A/S
Skanderborgvej 234
8260 Viby J
Danmark

+45 70 24 00 50 Telefon

mail@HplusH.dk
www.HplusH.dk

 H-H-Danmark-a-s

 HplusHDanmark

 HplusH_Danmark

H+H
PARTNERS IN WALL BUILDING