



FUKTSPÄRRTEKNIK AB

NMC
Krypgrundsisolering
mot fukt och mögel i
krypgrunden

Mot fukt och mögel i krypgrund

ISOLERING MOT FUKT

Krypgrundsmattan kan användas både i ett passivt och aktivt system, beroende på behov och önskat krypgrundsklimat. Redan vid passiv användning uppnås ett avsevärt bättre klimat i krypgrunden. Tillsammans med en värmeslinga och/eller avfuktare fås ett aktivt system för ett optimalt fuktskydd. NMC krypgrundsmatta är diffusionstät och fungerar både som markisolering och som ångspärr.

SKYDD MOT KONDENS

Under främst vår och sommar är krypgrundsbotten (i en passiv-ventilerad krypgrund) kallare än den luft som kommer utifrån genom ventilationshålen. Kondens och/eller förhöjd luftfuktighet bildas i krypgrunden då varm luft möter en kall yta, som sedan kan ge upphov till mögel- och rötproblem. Genom krypgrundsmattan hindras luften från att kylas, och därmed undviks kondens samtidigt som en stabilisering av den relativa fuktigheten (RF) uppnås.

SKYDD MOT MÖGEL

När Du löst fuktproblemen, går det att lösa eventuella mögelproblem, kemiskt eller mekaniskt, med bestående resultat.

BÄTTRE LUKT

När fukt- och mögelproblemen är lösta, kommer lukten i huset att bli mycket angenämare.

ISOLERING - ENERGIBESPARING

Vintertid isolerar krypgrundsmattan mot marken som annars kylar ner blindbotten/golvbjälklaget, så att golven inomhus blir kallare. Genom att isolera krypgrunden får man varmare golv och energiåtgången för uppvärmning av huset minskar. NMC Krypgrundsmatta tillsammans med installerad avfuktare (aktivt system) gör också avfuktaren mycket effektivare. Energiförbrukningen minskar markant, samtidigt som avfuktaren får längre livslängd när den inte behöver arbeta lika mycket.



En av flera beräkningsmodeller för kommande nederbördsökningar

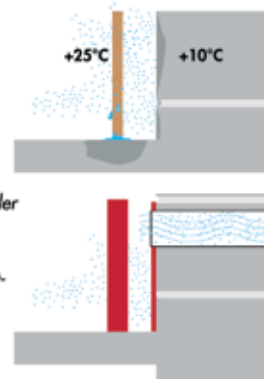
Varmare och fuktigare klimat kräver bättre husgrunder

Meteorologiska beräkningar visar att temperaturen kommer att stiga i Sverige. Samtidigt bedömer man att mängden nederbörd kommer att öka. Grundvatten och översvämningar kommer också att sätta sina spår i problem för hus i utsatta områden. Med det fuktigare klimat som väntar oss stiger kraven på att hålla husgrunden torr. Den lilla investeringen i en krypgrundsisolering utgör kommer att göra Ditt hus mycket bättre rustat inför kommande år.

Kondens - ett växande problem

Kondens är ett termiskt fenomen som kan ge stora problem. När varm och fuktig luft möter en kall yta, övergår fukten i luften från gas till flytande form. Med andra ord, det bildas vattendroppar på den kalla ytan. Beroende på ytans beskaffenhet, rinner vattendropparna när de blivit tyngre och större nedåt på ytan och bildar en vattensamling på golvytan under.

Att ventilerar ut den fuktiga luften fungerar oftast bara om man använder värme och fläktar. Genom att isolera med krypgrundsmatta undviker man kondenseringsfenomenet, eftersom den varma luften inte kommer i kontakt med kalla ytor.



Vattenmolekyler fäster inte på mattan vilket underlättar utventilationen av fuktig luft.



Krypgrundsmattan är rödmarkerad i illustrationen



Förekomsten av markradon kan skifta starkt även inom små områden.

I princip kan grannen ha en försumbar markstrålning medan mätningar vid Ditt hus ger ett tydligt utslag. Bergets formation och beskaffenhet kan spela roll. Tänk också på att stenkross och fyllnadsmassor som ligger under Ditt hus kan ha tagits från mindre lämpliga bergtäkter.

Utöver markradon kan olika typer av betong avge radonstrålning.

Radon är inte ofarligt. Redan misstanken om att det kan finnas radonstrålning i fastigheten ger berättigad oro och obehagskänslor hos många människor. Du kan kontakta kommunens miljökontor för att mäta radonhalten i Ditt hus.

Mot radonstrålning i berg, stenmassor och betong

VAD ÄR RADON?

Radon är en radioaktiv strålning som mäts i Bequerel. Den förekommer naturligt i berggrunden i Sverige. Därför kan den även finnas på platser utan naturlig strålning genom dåligt vald stenkross som använts i markarbeten för husbygge. Radon kan även finnas i vissa typer av betong.

ISOLERING MOT RADON

Liksom för många typer av lågaktiv strålning är det ganska enkelt att skydda sig mot Radon. När den 10 mm tjocka kryppgrundsmattan skarvas på rätt sätt, förhindrar/begränsar den att radon tränger igenom från marken eller murverken i kryppgrunden. Radonpermeabiliteten är bara 130 Bq/m², att jämföra med maxvärdet 200 Bq/m² i BBR.

LÄTT ATT INSTALLERA

Det är lätt att installera mattan. Lätt i dubbel bemärkelse då den är i det närmaste viktlös. Tjockleken är 10 mm vilket gör den formstabil men ändå lätt

formbar runt hörn. Materialet är extruderad polyeten, ett material som är behagligt att arbeta med och inte ger upphov till hudirritation eller damm. Mattan skärs till enkelt med en hobbykniv.

TÅLIG OCH HANTERBAR

Kryppgrundsmattan är tålig att hantera och tål att gås på under och efter installation. Om man senare behöver göra ändringar i kryppgrunden är det enkelt att avlägsna eller arbeta om gjorda installationer.

SKARVAS MED BUTYL

Skarvar ska överlappa och förseglas med butyl eller genom att svetsa samman materialet med värme. Rätt utförd skarvning gör mattan helt tät.

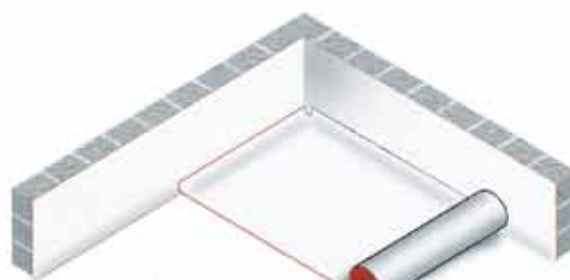
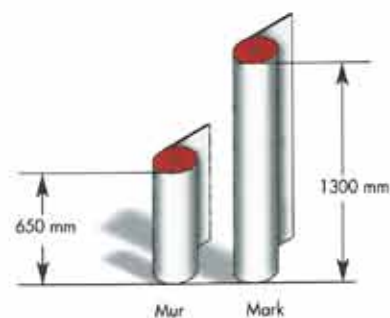
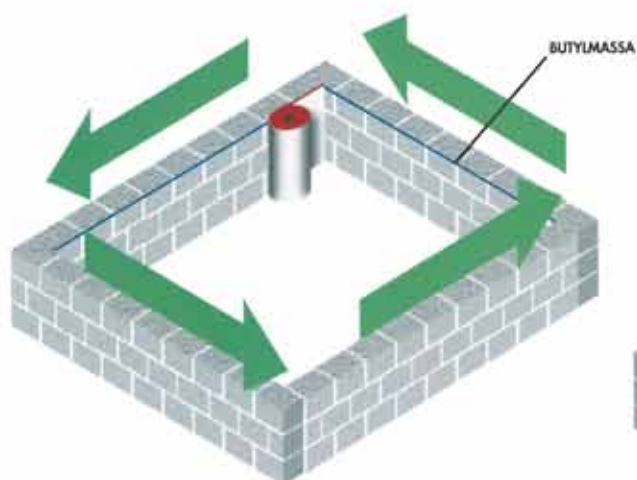
HÅLLBAR OCH MILJÖVÄNLIG

Kryppgrundsmattan tillverkas av extruderad polyeten med helt slutna celler. Produkten är åldrings- och alkalibeständig samt miljövänlig vid återvinning då den endast avger koldioxid och vatten vid förbränning.

Behagligt, säkert och trivsamt i huset



Förberedelser



1. Planera arbetet

Först ska väggarna isoleras, därefter läggs mattan på marken. Börja arbetet i ett hörn och gå runt huset. En rulle är 40 meter lång och bör användas oskarvad. Rullen rullas ut vertikalt, se bilden. För väggmontering används lämpligen den smalare rullbredden 650 mm, som ger min. 50 mm överlapp mot marken vid grundhöjd om 600 mm.

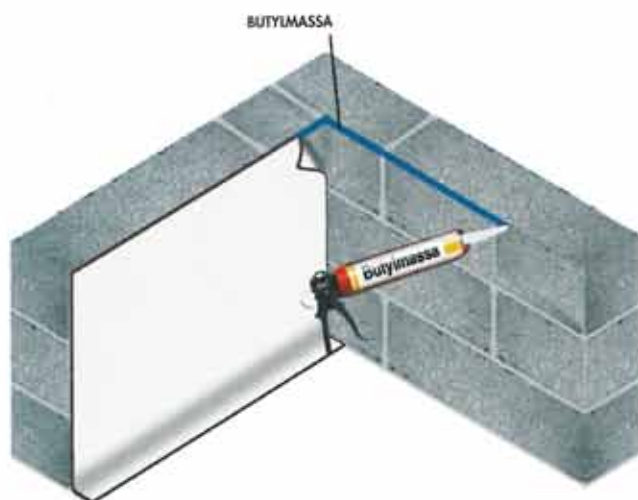
2. Rengör underlaget

Betongväggar ska borstas rena från löst organiskt material som grus och lös betong. Skräp och vassa stenar ska avlägsnas från markytan eftersom dessa kan punktera krypgrundsmattan. Avlägsna, reparera och ersätt eventuellt röskadat trä, rostangripen metall och andra defekter innan arbetet påbörjas. Demontera utrustning som är fäst på väggarna som rörhållare etc, så att Du kan montera tillbaka dem efter det att mattan fästs på plats.



Fäst med butylmassa

Mattan fästs i grunden med strängar av butylmassa.



Skarva med butylmembran

Butylmembran används för att skarva och försegla skarvar. Bredd 150 mm.



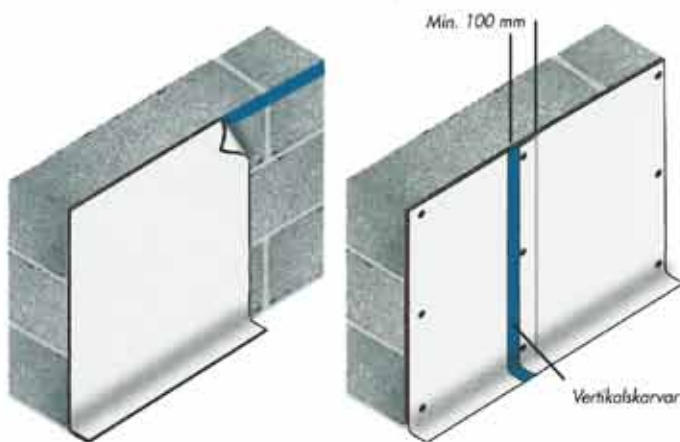
Använd bricka

Mattan fästs i betongväggen med klippspik. Tänk på att alltid använda en bricka lämplig för infästning av isolationsmaterial.

3. Stränga ut butylmassa

Börja med att stränga ut butylmassa i grundens överkant. Börja i ett innerhörn, fäst krypgrundsmattan mot butylmassan och fortsätt genom att rulla ut den. Tryck med handen mot mattan så att den fäster mot butylmassan och låt vädren falla ned mot marken. Fäst med spik ca 100 mm från ovankant och med ett cc om ca 1200 mm. Fortsätt runt grunden och tryck in mattan ordentligt i innerhärnen. Använd inte skarpa verktyg för att pressa in mattan i hörnet.

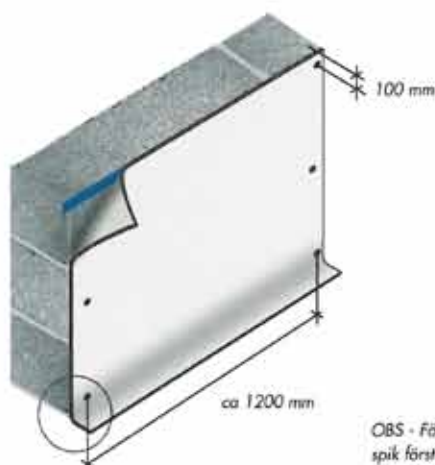
Installation



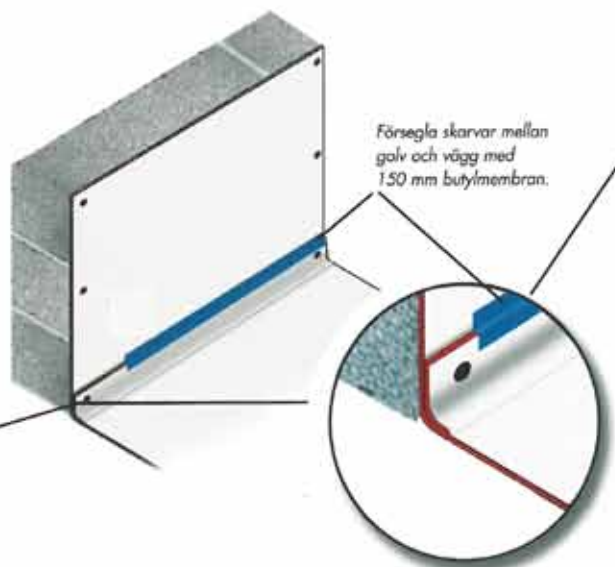
4. Vertikalskarv

Vid vertikalskarv ska skarven förseglas med butylmembran. Fäst sedan med spik i topp och mitt. Fäst nederdelen med spik först efter att markmattan lagts och skarvats på.

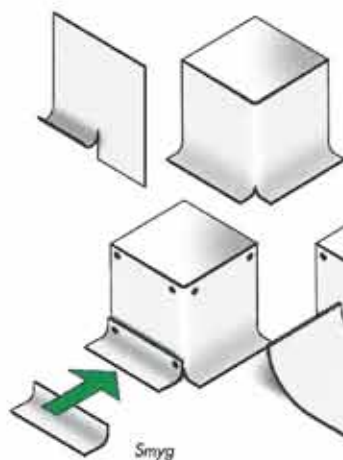
Vertikalskarvar förseglas med 150 mm butylmembran.



OBS - Fäst nederdelen med spik först efter att markmattan lagts och skarvats på.



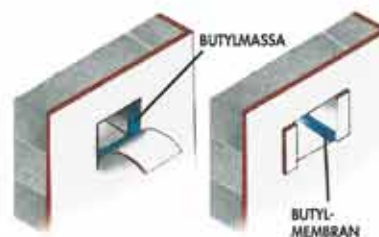
Försegla skarvar mellan golv och vägg med 150 mm butylmembran.



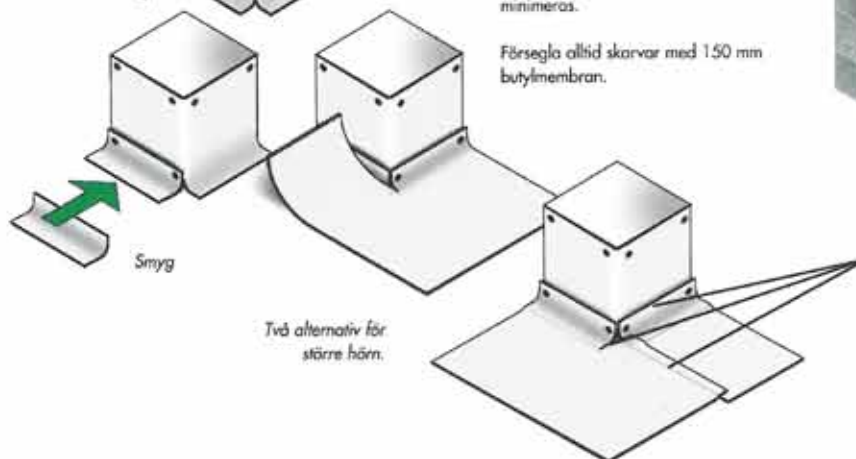
5. Ytterhörn, smyg och hål

Beroende på om det är en smyg eller ett större hörn, skarva på golvmattan på ett lämpligt sätt, så att antalet skarvar kan minimeras.

Försegla alltid skarvar med 150 mm butylmembran.



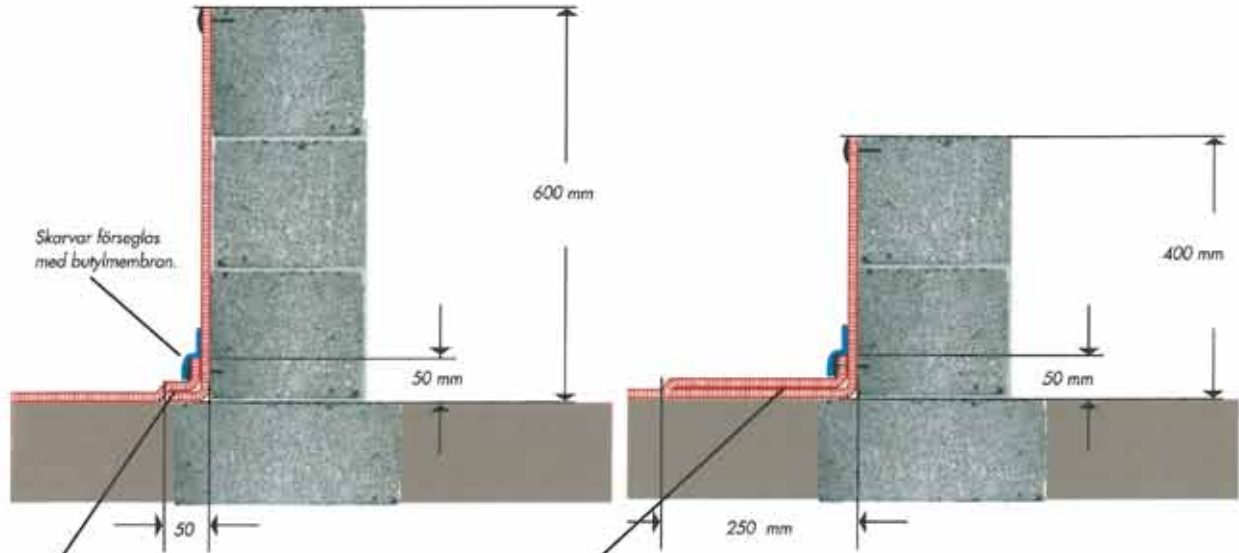
Ventiler och hål kläds med matta. Överlappa och skarva.



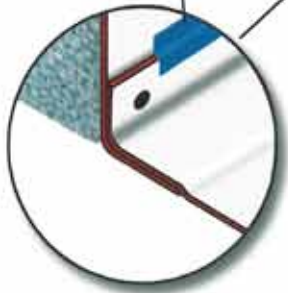
Försegla alla skarvar med 150 mm butylmembran.

6. Anslut markvåden till väggen

Rullbredden 650 mm vid murhöjd om 600 mm ger automatiskt en lämplig överlappning. Vid murhöjd 400 mm eller lägre, låt den överskjutande bredden ligga på marken, så att markvåden ändå ansluter mot väggen. Endast i undantagsfall ska våden skäras till rätt bredd. Skär i sådant fall till bredden = murhöjden + 50 mm.

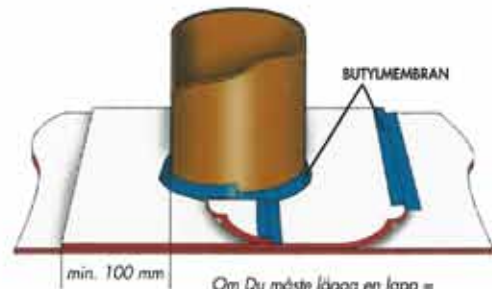


Försegla skarvar mellan golv och vägg med 150 mm remsor av butylmembran.

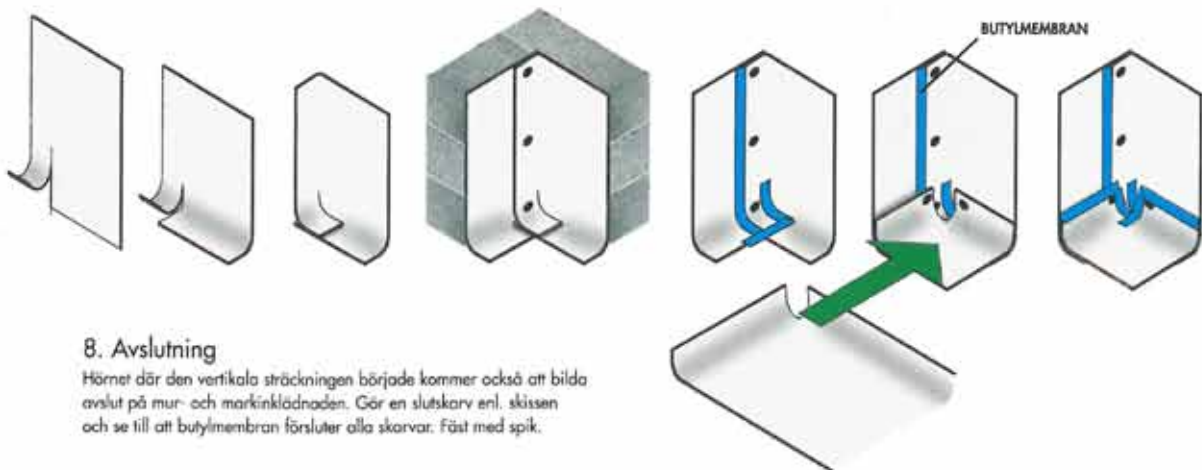


7. Rörigenomföringar

Rörigenomföringar måste göras noggrant. Gör ett snitt i krypgrundsmattan och trä över röret. Skarven vid röret måste överlappas med en lös bit matto och sedan ska samtliga skarvar förseglas med butylmembran. Om du använder en överlapp måste denna vara minst 200 mm större än rörets diameter.



Om Du måste lägga en lapp = min. 100 mm på varje sida röret. Försegla med butylmembran.



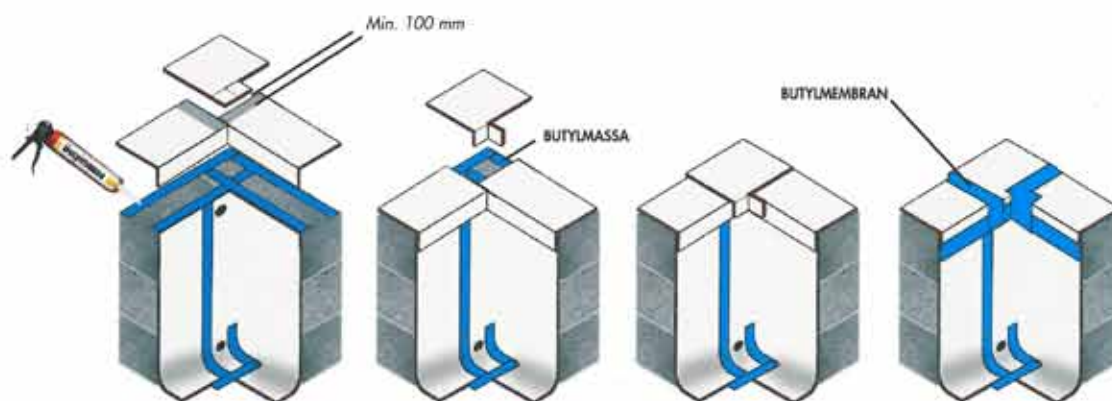
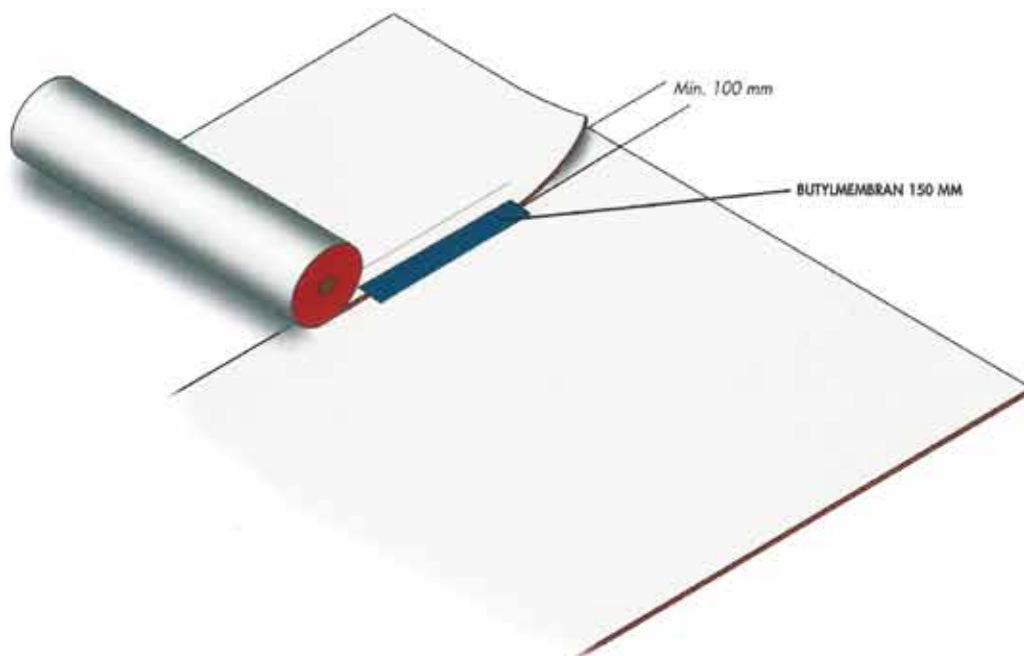
8. Avslutning

Hörnet där den vertikala sträckningen började kommer också att bilda avslut på mur- och markinklädnaden. Gör en slutskarv enl. skissen och se till att butylmembran försluter alla skarvar. Fäst med spik.

Golv och horisontalytor

9. Skarva markväder

Markväder skarvas med min. 100 mm överlapp och skarvarna förseglas med butylmembran. Butylmembranet gör det möjligt att gå på mattan utan att riskera att skarven spricker.



10. Toppskarv

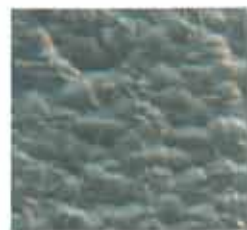
Avslutade murar måste förses med kryppgrundsmatta även på toppen. Vid eventuella skarvar överlappas med min. 100 mm. Vid innerhörnsskarvar på murar, se till att en tillräckligt stor snibb av lappbiten räcker ner i hörnet. Försegla med butylmembran.

Produktbeskrivning

NMC kryppgrundsmatta är tillverkad av extruderad polyeten med helt slutna celler. Produkten har mycket god tryck- och rivhållfasthet samt isoleringsförmåga. Produkten är åldrings- och alkalibeständig samt miljövänlig då den endast avger koldioxid och vatten vid förbränning.

Teknisk specifikation

Produkt	
Material	Extruderad polyeten med helt slutna celler
Densitet	30 kg/m ³
Mått	
Tjocklek	10 mm
Bredd	650 alt. 1300 mm
Längd/rulle	40 m
Hållbarhet	
Åldringsbeständighet	> 50 år
Termiska egenskaper	
Värmeledning	0,041 W/mK
Ånggenomgångsmotstånd	2,11 x 10 ⁵ s/m
Temperaturlåglighet	-40°C till +100°C
Strålningsskydd	
Radonpermabilitet	130 Bq/m ² (max 200 Bq/m ² enl. kravet i BBR)
Källsortering	
Kryppgrundsmatta	Sorteras som brännbart
Butylmembran	Sorteras som gummi



Matta i naturlig storlek
Ovan: Yta
Nedan: Genomsärning



Skall installeras av fackman

NMC kryppgrundsisolering är avsedd att installeras av fackman. Vi förutsätter därför att monteringspersonalen har kompetens inom området kryppgrundsisolering, allmän kompetens inom byggnation och de myndighets- och branschutlåtanden som eventuellt krävs för att få lov att utföra installationer av kryppgrundsisolering. Vid tveksamheter hur instruktionerna skall tolkas, kontakta vår tekniska service. Testa på mindre område för att fastställa lämplighet, innan större installation görs. NMC tillhandahåller kostnadsfritt provmaterial i mindre mängd. NMC Sverige AB eller dess moderbolag tar inte ansvar för kostnader som uppkommit till följd av felaktig montering, felaktigt hanterad vara eller felaktigt användningsområde, ej heller kostnader till följd av defekt vara. Vi ersätter vid eventuella reklamationer med motsvarande mängd ny vara alt. det fakturerade värdet för det felaktiga materialet. Rekommenderat membran- och adhesivfabrikat skall användas. NMC svarar inte för returtransport- och avfallshandlingsavgifter i samband med eventuellt utbyte av isolering.

ÅF

FUKTSPÄRRTÉKNIK AB

Fabriksvägen 6 515 70 Rydboholm Tel: 033 - 29 20 50
www.fuktsparrteknik.se info@fuktsparren.se

we will succeed together

NMC Sverige AB
035-580 20
info@nmc.se
www.nmc.se



www.nmc.eu