

KNAUF

KNAUF DRYSTAR

- › *Toepassingsgebieden en functies*
- › *Prestaties*
- › *Verwerking*
- › *Toebehoren en accessoires*



Knauf versterkt de bouw

Build on us.

Knauf B.V.

Algemeen

Tel +31 30 247 33 11
info-nl@knauf.com

Techniek

Tel +31 30 247 33 89
techniek@knauf.com

Verkoop Binnendienst

Tel +31 30 247 33 80
verkoopbinnendienst@knauf.com

Internet

knauf.com/nl-nl

Knauf Insulation B.V.

Customer Service

Tel +31 162 42 12 45
customerservice.nl@knaufinsulation.com

Techniek

Tel +31 162 42 12 45
customerservice.nl@knaufinsulation.com

Internet

knauf.com/nl-nl

Over Knauf

Het Duitse familiebedrijf Knauf kent een rijke historie. Al decennia lang is het één van de wereldmarktleiders binnen de bouwsector. Over de hele wereld levert Knauf een volledig assortiment aan innovatieve afbouwsystemen en -materialen voor nieuwbouw en renovatie. En met ruim 41.000 medewerkers wereldwijd werken wij samen aan het succes van onze afnemers.

Ook in Nederland is Knauf een leidende en toonaangevende organisatie binnen de bouwsector. Wij begrijpen de steeds veranderende en complexe eisen van de moderne bouw. Daarom blijven we onze producten én onze dienstverlening continu vernieuwen. Met innovatieve materialen die energie-efficiëntie en een hoogwaardige afbouw garanderen. Hierbij staan veiligheid en duurzaamheid voorop.

Met meer dan 200 medewerkers zetten wij ons bij Knauf Nederland dagelijks in om de ideale omgeving voor wonen, werken of verblijven te creëren. Een omgeving die afgestemd is op de wensen en behoeften van haar gebruikers. Dit doen wij vanuit ons hoofdkantoor in Utrecht, de gipskartonplatenfabriek in Oosterhout, de fabriek voor isolatieproducten en -oplossingen in Gilze én bij onze afnemers en verwerkers op locatie.

Ondersteuning

Knauf staat voor producten en systemen van topkwaliteit. Samen met Knauf lever je elke dag weer het beste eindresultaat voor jouw klanten. Want zonder de vakman kunnen ideale ruimtes niet worden gecreëerd. Daarom bouwen we graag samen aan een project vanaf de ontwerpfase tot aan de oplevering.

Wij ondersteunen je graag met bijvoorbeeld persoonlijk technisch advies en BIM-ondersteuning, waarmee we je ontzorgen en zekerheid bieden. Bovendien investeren we in kennis door het aanbieden van trainingen in onze Knauf Akademie en ondersteuning op de bouwplaats.

Zo zorgen we er samen voor dat gewenste prestaties daadwerkelijk gerealiseerd worden. Sterker nog: op veel van onze systemen geven we 100% prestatiegarantie met KnaufZeker®. En zo bieden we de gebruiker een ideale omgeving om in te wonen, te werken of te verblijven.



Inhoud

Algemeen	4
Drystar maakt het assortiment voor de natte ruimte compleet	4
Normering	6
Toebehoren	7
Systeemtypes	8
Scheidingswanden	8
- Voorzetwanden	9
- Plafonds	9
Prestaties	10
Geluidsisolatie	10
Brand	10
Mechanisch	10
Corrosiewerendheid	11
- Corrosiebescherming	11
Verwerking	12
Algemeen	12
Dilataties	13
Systeemdetails	14
Designoplossingen	24
Afwerking	25
Eindafwerking	26
Materiaalgebruik	27
Toebehoren en accessoires	28



Knauf Drystar: de beste gipsplaat voor de natte ruimte

Met Knauf Drystar, Knauf H2 en Knauf AQUAPANEL® Indoor bieden wij een compleet assortiment oplossingen voor de natte ruimte. En die is voor iedereen anders. Vaak gaat de meeste aandacht naar het esthetische aspect van de afwerking. Toch moet het functionele niet uit het oog verloren worden. De tegels of het schilderwerk zijn immers zo duurzaam als de ondergrond waarop zij worden aangebracht.

Knauf Drystar maakt het assortiment voor de natte ruimte compleet

Sinds jaar en dag worden wand- en plafondsysteem met Knauf H2-plaat toegepast in ruimtes die af en toe aan vocht worden blootgesteld. Dit is een goede basisoplossing. Knauf Diamond Board is een betere keuze voor deze toepassing, maar Knauf Drystar Board is de koning onder de gipsplaten voor vochtige ruimtes. Het toepassingsgebied van Drystar Board is nog veel groter, omdat de plaat ook geschikt is voor buitenplafonds.

Het Knauf Drystar systeem kent een serie op elkaar afgestemde producten. Het gedrag en de prestaties van dit systeem zijn getest en onderbouwd.

Algemeen

Knauf Drystar maakt het assortiment voor de natte ruimte compleet

Knauf Drystar Board is een gipsplaat met vlies-ommanteling en een extreme impregnering. Met het Drystar assortiment is er een hoogwaardig alternatief bij gekomen voor natte ruimten binnenshuis en voor buitenplafonds. Voor de binnenruimten volgt Knauf de norm DIN 18534 (Bauwerksabdichtung in Innenräumen). In de hogere vochtigheidsklassen wordt volgens die norm geen beplating op gipsbasis toegestaan. Maar ook voor de normale badkamers is Drystar Board een beter alternatief door de nog lagere vocht-opname en het ontbreken van een karton-opervlak, waardoor Drystar Board een hogere schimmelbestendigheid heeft dan gipskartonplaten.

Wat betreft de indeling in vochtigheidsklassen in binnenruimten sluiten wij aan bij richtlijn 3.5 van het Technisch Bureau voor de Afbouw (Systeemwanden als ondergrond voor tegelwerk). Tabel 1 toont welke Knauf platen geschikt zijn voor diverse toepassingen al naar gelang de vochtbelasting en welke eventuele extra maatregelen daarbij zijn voorgeschreven.

Knauf Drystar is een totaalconcept, bestaande uit:

- > Knauf Drystar Board;
- > Systeemtoebehoren;
 - Extra corrosiewerende profielen in C3 en C5 kwaliteit;
 - Drystar schroeven met verhoogde corrosiebestendigheid;
 - Drystar-Filler 60 als voeg- en finish-materiaal.

Het Knauf Drystar systeem kan worden toegepast als scheidingswand, voorzetwand of plafond in natte ruimtes die vaak met water in aanraking komen, zoals badkamers en wellness ruimtes. Ook geschikt voor buitenplafonds.

TABEL 1

Overzicht van Knauf platen in vochtige en natte toepassingen

Vochtigheidsklasse ¹⁾ / toepassingsvoorbeelden	Beplating																		Aanbevolen Knauf profielen (zie pag. 7)		
	A-plaat, DF-plaat			Stuc-plaat	H2-plaat				Green-board	Diamond Board				Drystar Board				Aquapanel Cement Board Indoor		Aquapanel Cement Board Outdoor	
	Wand, enkel	Wand, dubbel	Plafond	Plafond	Wand, enkel	Wand, dubbel	Combibeplating aan wand ³⁾	Plafond	Wand, plafond	Wand, enkel	Wand, dubbel	Combibeplating aan wand ³⁾	Plafond	Wand, enkel	Wand, dubbel	Combibeplating aan wand ³⁾	Plafond	Wand, plafond		Wand, plafond	
CA1 Droge ruimten voor huishelijk gebruik. <i>Woonkamer, slaapkamer</i>	• ⁵⁾	• ⁶⁾	•	•	• ⁵⁾	• ⁶⁾	• ⁶⁾	•	• ⁵⁾	• ⁶⁾	•	• ⁶⁾	•	• ⁶⁾	• ⁶⁾	• ⁶⁾	•	• ⁷⁾	-	Standaard profielen	
CA2 Droge sanitaire ruimten voor huishelijk gebruik. De eindafwerking wordt onderhouden door periodiek afwassen. <i>Toilet, keuken.</i>	• ⁵⁾	• ⁶⁾	•	•	• ⁵⁾	• ⁶⁾	• ⁶⁾	•	• ⁵⁾	• ⁶⁾	• ⁶⁾	• ⁶⁾	•	• ⁶⁾	• ⁶⁾	• ⁶⁾	•	• ⁷⁾	-	Standaard profielen	
CB1 Vochtige sanitaire ruimten voor huishelijk gebruik, met een (tijdelijk) hoge RV. Eventuele bevochtiging door besproeien met water onder lage druk met een maximale watertemperatuur van 40 °C. <i>Badkamer, douche, kelder.</i>	-	-	• ⁴⁾	• ⁴⁾	• ⁵⁾	• ⁶⁾	• ⁶⁾	•	• ⁵⁾	• ⁶⁾	• ⁶⁾	• ⁶⁾	•	• ⁶⁾	• ⁶⁾	• ⁶⁾	•	• ⁷⁾	-	Standaard profielen	
CB2 Vochtige sanitaire ruimten voor collectief gebruik. Eventuele bevochtiging door besproeien met water onder lage druk met een maximale watertemperatuur van 40 °C. <i>Sanitaire ruimten in sporthal, ziekenhuis, hotel e.d.</i>	-	-	-	-	-	• ^{4 of 6)}	-	• ⁴⁾	-	• ^{4 of 6)}	• ^{4 of 6)}	-	• ⁴⁾	• ^{4 of 6)}	• ^{4 of 6)}	-	• ⁴⁾	• ⁷⁾	-	C3	
CC Natte ruimten, eventueel bevochtigd door besproeien met water onder matige druk met een maximale watertemperatuur van 40 °C. <i>Doucheruimten met hydrotherapeutische massage-installaties, grootkeukens, industriële wasserijen, zwembad.</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	• ⁷⁾	-	C5-M	
CD Natte ruimten met frequente bevochtiging. De eindafwerking wordt onderhouden door afsputten, eventueel onder hoge druk ²⁾ . <i>Industriële ruimten, sauna, car-wash, sanitaire ruimten langs openbare wegen.</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	• ⁷⁾	-	C5-M	
CE Speciale ruimten waarin het onderhoud gebeurt met heet water (>40 °C) onder lage of matige druk of met stoom. <i>Ruimten voor de productie van levensmiddelen, chemische en farmaceutische industrie, koel- en vriesruimten.</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	• ⁷⁾	-	C5-M	
Buitenplafonds, luifels, overstekken	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	-	•	C3 ⁸⁾	
Gevelbekleding	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	C3 ⁸⁾

Verklaring bij de tabel:

- niet toepasbaar
- toepasbaar

¹⁾ De indeling in vochtigheidsklassen is afhankelijk van de gebruikssituatie. Daarnaast dient bij de keuze van de beplating rekening te worden gehouden met de eindafwerking in relatie tot de klimatologische bouwomstandigheden.

²⁾ De reiniging van eindafwerking (bijv. tegelwerk) door afsputten onder een druk > 30 bar wordt afgeraden.

³⁾ Een combibeplating is dubbel uitgevoerd, met als eerste plaatlaag een minder technisch plaattype, bijvoorbeeld A-plaat.

⁴⁾ Eindafwerking met een afsluitend verfsysteem.

⁵⁾ Betegelbaar tot 25 kg/m² met maximale staanderafstand van 400 mm

⁶⁾ Betegelbaar tot 25 kg/m² met maximale staanderafstand van 600 mm

⁷⁾ Betegelbaar tot 50 kg/m² met maximale staanderafstand van 600 mm

⁸⁾ in kustgebieden: C5-M

Algemeen

Normering

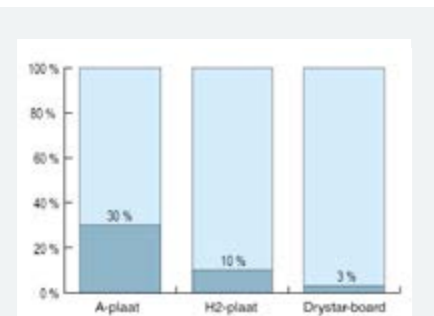
Knauf Drystar Board is een gipsplaat conform NEN-EN 15283-1 (met vezel versterkte gipsplaten - Deel 1: Met matten versterkte gipsplaten). Deze norm classificeert Drystar Board als type GM-FH1IR. Deze aanduiding houdt in:

- > GM: Gipsplaat met Mat versterking;
- > F: Verbeterde kernsamenhang bij hoge temperaturen (F van 'Fire');
- > H1: Vertraagde wateropname. Klasse H1 betekent minder dan 5% wateropname bij onderdompeling gedurende twee uur;
- > I: Verhoogde oppervlaktehardheid;
- > R: Verhoogde breuksterkte.

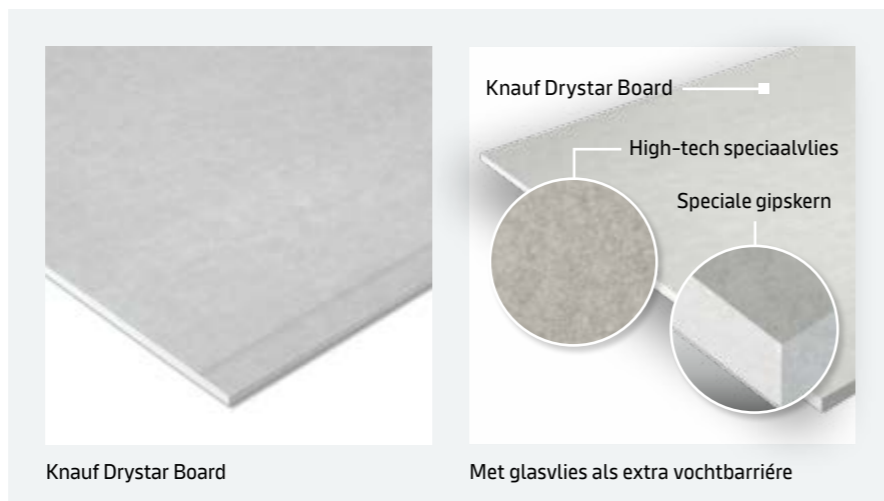
Drystar Board wordt geproduceerd met afgeschuinde langskanten (AK) en gezaagde kopse kanten (SK). De plaat heeft standaard de volgende afmetingen en artikelnummer:

Afmetingen	Aantal per pallet	Artikelnr.
12,5x1200x2600 mm	50	475950

Al naar gelang de functie van het gebouw en de vochtige ruimtes daarin, kunnen droge afbouwsystemen met verschillende beplatingstypen worden gebruikt, zie tabel 1. In keukens en toiletten wordt daarnaast ook met de gewone Knauf A-plaat gewerkt. De opname van vocht door onbeschermden platen is het gevolg van directe belasting met spatwater en een hogere luchtvochtigheid. De mate waarin gipsplaten vocht opnemen, en de snelheid waarmee dat gebeurt, wordt beïnvloed door de platen in minder of meerdere mate te impregneren. Het effect daarvan wordt zichtbaar bij een wateropnametest conform EN 520. De onderstaande grafiek toont het verschil in wateropname tussen 3 plaattypen bij deze test.



De wateropname van 3 plaattypen vergeleken



TABEL 2

Technische gegevens van Knauf Drystar Board

Eigenschap	Eenheid	Waarden	Norm
Plaattype	-	GM-FH1IR	NEN-EN 15283-1
Plaatdikte	mm	12,5	-
Toleranties op afmetingen			NEN-EN 15283-1
> Breedte	mm	+0/-4	
> Lengte	mm	+0/-5	
> Dikte	mm	+0,7/-0,7	
> Haaksheid	mm/m plaatbreedte	2,5	
Minimale buigradius (droog)	mm	2750	-
Kantvorm			NEN-EN 15283-1
> Langskant	-	AK	
> Kopse kant	-	SK	
Brandklasse	-	A2-s1,d0 (B)	NEN-EN 13501-1
Dampdiffusieweerstand μ			NEN-EN ISO 10456
> droog	-	10	
> vochtig	-	4	
Warmtegeleidingscoëfficiënt λ	W/m.K	0,24	NEN-EN ISO 10456
Uitzetten en krimpen	mm/m	0,005-0,008	-
> per 1% verandering in relatieve luchtvochtigheid	mm/m	0,013-0,020	-
> per 1 Kelvin temperatuurverandering			
Totale waterabsorptie	%	≤ 3	NEN-EN 15283-1
Schimmelbestendigheid	Klasse	10	ASTM D 3273
Volumieke massa	kg/m ³	≥ 850	-
Plaatgewicht	kg/m ²	ca. 10,8	-
Breuksterkte	N		NEN-EN 15283-1
> longitudinaal		≥ 725	
> transversaal		≥ 300	
Oppervlaktehardheid (diameter van impact)	mm \emptyset	≤ 15	NEN-EN 15283-1
Langdurige temperatuurlimiet	°C	≤ 50	-

Toebehoren

Profielen

De bijbehorende verzinkte staalprofielen worden geproduceerd conform EN 14195, met extra corrosiewerende behandeling volgens NEN-EN ISO 12944 Verven en vernissen - Bescherming van staalconstructies tegen corrosie door middel van verfsystemen. Verdere uitleg hierover zie pagina 11.

Het Knauf Drystar systeem omvat wandprofielen (CW-, UW- en UA-profielen) en plafondprofielen (CD- en UD-profielen) en diverse toebehoren, geschikt voor zowel C3 als C5-M corrosieve milieu's, beide met de beschermingsduur 'hoog' (> 15 jaar). Om vergissingen uit te sluiten zijn de profielen duidelijk aan hun kleur herkenbaar:

- > C3 (hoog) profielen: zwart
- > C5-M (hoog) profielen: blauw



Bevestigingsmiddelen

De corrosiebestendigheid van Knauf Drystar systemen loopt gevaar bij gebruik van gewone snelbouwschroeven. Daarom omvat het assortiment speciale bevestigingsmiddelen met extra corrosiebestendigheid:

Bevestigingstechniek	Corrosiewerendheid
Knauf Drystar Schroef XTN 3,9x23	Geschikt voor C3 en C5M, voor metaaldikten tot 0,7 mm
Knauf Drystar Schroef XTN 3,9x38	
Knauf Drystar Schroef met boorpunt XTB 3,9x38	
Knauf Drystar snelbouw-parker LN 3,5x11	C3*
Knauf Plafondslagplug metaal Corrosiewerend A4	

* De Knauf Plafondslagplug Corrosiewerend A4 is niet geschikt voor een met chloor belaste omgeving. Voor onderconstructies in klasse C5 worden Fischer Nagelankers FNA II van hoogcorrosiewerend staal, corrosieweerstandsklasse IV aanbevolen.

Corrosiewerende lak

Sommige onderdelen van de onderconstructie zijn niet extra corrosiewerend uitgevoerd en moeten daarom na montage worden nabehandeld met corrosiewerende lak. Dit betreft bijvoorbeeld:

- > De nonius splint en nonius borgveer;
- > De Knauf Slagplug kunststof, waarvan de kop na montage moet worden nabehandeld.

C3 profielen die op maat worden geknipt, blijven hun corrosiewerendheid behouden. Bij C5 profielen is het nodig, de snijkanten met corrosiewerende lak na te behandelen.

Afwerking

De bijbehorende voeg- en afwerkmortel Knauf Drystar-Filler 60 completeert het Drystar systeem. Drystar-Filler 60 is een poedervormig, kunststofverrijkt voegmateriaal op gipsbasis met sterk hydrofoberende toelagstoffen die het waterafstotend maken. Drystar-Filler 60 is net als Drystar Board zelf schimmelbestendig volgens ASTM D3273.

Knauf Drystar-Filler 60 is een voeg- en afwerkmateriaal type 3B conform EN 13963. Drystar-Filler 60 wordt gecombineerd met Knauf Kurt voegwapeningsband.

Algemeen

Systeemtipes

Het Knauf Drystar concept is onder te verdelen in de volgende systemen:

- > Scheidingswanden;
- > Voorzetwanden;
- > Plafonds.

Scheidingswanden

De Knauf Drystar scheidingswanden bestaan uit een enkelvoudig metalen staanderwerk

van extra corrosiewerende CW- en UW-profielen (C3 of C5-M kwaliteit) met enkele of dubbele beplating (W111 of W112), of een dubbel, gekoppeld staanderwerk met dubbele beplating (W116).

Scheidingswanden met houten staanders zijn eveneens mogelijk. Houten staanders hebben echter de volgende nadelen:

- > gevoelig voor krom- en scheluw trekken;

- > gevoelig voor aantasting, met name in vochtige ruimte;
- > niet rot- en schimmelvrij;
- > meer gewicht en ruimte bij transport.

Bij scheidingswanden dienen de plaatvoegen links en rechts steeds een staander te verspringen.

Voorzetwanden

Knauf Drystar voorzetwanden kunnen op twee manieren worden opgebouwd:

- > Gekoppelde voorzetwanden (W623): aan de achterwand gekoppelde, extra corrosiewerende CD60/27 profielen (C3 of C5M kwaliteit) met enkele of dubbele Drystar Board beplating (voorzetwand typen W623-1 en W623-2);
- > Vrijstaande voorzetwanden: een vrijstaand staanderwerk van extra corrosie-

werende CW- en UW-profielen (C3 of C5M kwaliteit) met enkele of dubbele Drystar Board beplating (voorzetwand typen W625 en W626).

Voorzetwanden met houten latten of staanders zijn ook mogelijk. Zie pagina 8 voor de nadelen van houten onderconstructies.

De basisbeginselen van montage van W623, W625 en W626 voorzetwanden

zijn te vinden in het Verwerkingshandboek Knauf Wanden en Plafonds.

Plafonds

Diverse standaard Knauf plafondtypes kunnen eveneens in het Knauf Drystar systeem worden opgebouwd, voorzover ze zijn gebaseerd op de in deze brochure genoemde corrosiewerende onderdelen voor de onderconstructie (D152, D112, D116 en D110). Drystar buitenplafonds zijn geschikt tot een winddruk van 1,5 kN/m² (overeenkomend met een hoogte van maximaal ca. 25 m boven het maaiveld). Bovendien moeten maatregelen worden genomen om te voorkomen dat regen- en lekwater rechtstreeks op het buitenplafond terecht komt, bijvoorbeeld door waterslagen, niveaoverschillen of ventilatiestroken toe te passen.

Drie plafondtypes worden in deze brochure als voorbeeld uitgewerkt:

- > Met een afgehangen, dubbel regelwerk van extra corrosiewerende CD60/27 profielen (C3 of C5-M kwaliteit) met een enkele beplating van Knauf Drystar Board (plafond type D112);
- > Met een afgehangen, dubbel regelwerk van extra corrosiewerende basisprofielen UA50 (C3/C5-M) en draagprofielen CD60x27 (C3 of C5-M kwaliteit) met een enkele beplating van Knauf Drystar Board (plafond type D116). Het voordeel van dit type plafond is de grotere overspanning die met UA50 profielen kan worden behaald, met als gevolg minder afhangpunten;
- > Met een direct bevestigd enkelvoudig of dubbel regelwerk van houten latten met een enkele beplating van Knauf Drystar Board (plafond type D151).

De basisbeginselen van montage, profiel- en hangerafstanden van Knauf plafonds zijn te vinden in het Verwerkingshandboek Knauf Wanden en Plafonds.

TABEL 3

Knauf Drystar scheidingswanden - prestaties

Knauf Systeem	Staanderwerk mm	Beplating, Drystar Board	Minerale wol mm	Wanddikte mm	Staanderafstand h.o.h. mm	Maximale wandhoogte m				Brandwerendheid min.	Geluidsisolatie R _w dB
						Zonder brandwerendheid		Met brandwerendheid			
						Toepassingsgebied 1	Toepassingsgebied 2	Toepassingsgebied 1	Toepassingsgebied 2		
W111 - enkel staanderwerk - enkele beplating											
	50	12,5 mm	40	75	600	3,00	2,75	3,00	2,75	45	44
					400	4,00	3,75	4,00	42		
					300	5,00	4,75	4,00	39		
	75		600	4,50	3,75	4,00	45	47			
			400	6,00	5,25			45			
			300	7,00	6,25			42			
	100		600	5,00	4,25	4,00	45	50			
			400	6,50	5,75			48			
			300	8,00	7,25			45			
W112 - enkel staanderwerk - dubbele beplating											
	50	2x 12,5 mm	40	100	600	4,00	3,50	4,00	3,50	90	54
					400	5,00	4,50				50
					300	6,00	5,50				48
	75		600	5,50	5,00	5,00	90	56			
			400	6,50	6,00			52			
			300	7,50	7,00			50			
	100		600	6,50	5,75	5,00	90	58			
			400	7,50	7,00			54			
			300	9,00	8,50			52			
W121 - enkel houten staanderwerk - enkele beplating											
	44x70	12,5 mm	≥ 40	95	600	3,20	-	-	-	-	≥ 39
	44x95			120		3,80	-				
	44x120			145		4,80	-				
	55x70			95		3,50	-				
	55x95			120		4,20	-				
	55x120			145		5,30	-				

Cursieve waarden zijn afgeleid uit metingen van afwijkende wandconstructies.



Prestaties

Geluidsisolatie

Net als met gipskartonplaten, zijn de Knauf Drystar systemen zogenaamde 'massa-veer-massa systemen', die een laag gewicht koppelen aan hoge luchtgeluidsisolatiewaarden. Daarnaast zijn Drystar systemen zeer variabel, door de keuze uit diverse profieltypen en enkele of dubbele beplating, waardoor in een groot bereik aan geluidsisolatie-eisen oplossingen voorhanden zijn.

De geluidsisolatie van Knauf Drystar voorzetwanden en plafonds is minimaal vergelijkbaar aan die van identieke Knauf systemen met A-platen.

Brand

Met de classificatie 'F' conform NEN-EN 15283-1 heeft Knauf Drystar Board een verbeterde kernsamenhang bij hoge temperaturen. Dat betekent dat de plaat bij brand gedurende

langere tijd vlamdicht blijft dan gipsplaten zonder deze classificatie. Het kernmateriaal gips heeft uitstekende brandwerende eigenschappen doordat gipskristallen ruim 20% gebonden water bevatten, dat de constructie tijdens brand relatief koel houdt.

Van W111 scheidingswanden (enkel skelet, enkele Knauf Drystar beplating) is de brandwerendheid proefondervindelijk vastgesteld op 45 minuten (rapport 2015-Efectis-R001554). Van W112 scheidingswanden (enkel skelet, dubbele Drystar beplating) is dat 90 minuten (Duits brandrapport AbP P-SAC 02/III-719).

Mechanisch

De classificaties 'I' en 'R' volgens NEN-EN 15283-1 geven aan dat Knauf Drystar Board een hoge hardheid en sterkte heeft.

Daarmee heeft Drystar Board mechanische eigenschappen die vergelijkbaar zijn met Knauf Diamond Board. Drystar wandhoogtes en afstanden van profielen en hangers van Drystar plafonds zijn gelijk aan die van andere systemen, voorzover het de stabiliteit in normale gebruikgevallen betreft.

Schimmelbestendigheid

Zowel Knauf Drystar Board als Knauf Drystar-Filler 60 zijn getest op schimmelbestendigheid, en hebben beiden de hoogst mogelijke klasse 10 behaald conform ASTM D 3273. Dat betekent dat schimmels geen vat krijgen op zowel de plaat als de voeg- en finish afwerking.

Corrosiewerendheid

Corrosie is de chemische reactie van metalen met stoffen uit de omgeving. Metalen onderdelen, zoals de in de droge afbouw gebruikte onderconstructies, verliezen door corrosie hun goede statische eigenschappen en het oppervlak zal worden aangetast. Dit zijn meetbare veranderingen.

Corrosiebescherming

In ruimtes, waarin de relatieve luchtvochtigheid door de dag heen slechts kort boven 60% stijgt en waar condensatie en corrosieve verontreinigingen zijn uitgesloten, worden in wand- en plafondsystemen standaard metaalprofielen toegepast (corrosiewerendheidsklasse C1). De op deze profielen aangebrachte zinklaag volstaat om eventuele corrosie te voorkomen. Daarentegen zijn in ruimtes met verhoogde luchtvochtigheid of bijzondere atmosferische omstandigheden, dan wel buiten (bijv. buitenplafonds) extra

maatregelen nodig tegen corrosie. Speciaal voor dit toepassingsgebied biedt Knauf onderconstructies aan met aanvullende corrosiebescherming in de vorm van een organische coating. Naar keuze is materiaal beschikbaar dat voldoet aan de eisen van omgevingsbelasting van klasse C3 (hoog) of C5-M (hoog).

De genoemde klassen maken onderdeel uit van de 6 klassen waarin EN-ISO 12944-2 (Verven en vernissen – Bescherming van staalconstructies tegen corrosie door middel van verfsystemen – Deel 2: Indeling in belastingklassen) de omgevingsbelasting qua corrosiviteit indeelt (zie tabel 5). Deze norm onderscheidt naast de omgevingsbelastingsklassen ook nog drie klassen van beschermingsduur: laag, middel en hoog, zie tabel 6.

De wand- en plafondprofielen en hulpstukken in het Knauf Drystar systeem worden geleverd in twee klassen:

- > C3 (hoog) conform EN-ISO 12944-2, deze onderdelen zijn zwart gecoat;
- > C5-M (hoog) conform EN-ISO 12944-2, deze onderdelen zijn blauw gecoat.

De toepassingsgebieden die in EN-ISO 12944-2 worden beschreven, maken het mogelijk om de onderconstructie af te stemmen op de situatie. In tabel 1 op pagina 4/5 is deze indeling in onderconstructies toegevoegd aan de toepassingsgebieden van de diverse platen. Het staat uiteraard vrij om een hogere klasse corrosiewerende profielen te kiezen.



TABEL 4

Geluidsisolatie van Knauf Drystar scheidingswanden

Knauf Systeem	Wanddikte (D) mm	Profiel (h) (spouwdiepte) mm	Beplating (d) dikte mm	Minerale wol nominale dikte mm	Geluidsisolatie R _w (C;Ctr) dB
W111: enkel staanderwerk, enkel beplaat met Drystar 12,5 mm					
	75	50	12,5	40	44 ²⁾
	100	75		60	47 (-2;-7) ¹⁾
	125	100		80	50 ²⁾
W112: enkel staanderwerk, dubbel beplaat met Drystar 12,5 mm					
	100	50	2x12,5	40	54 ²⁾
	125	75		60	56 (-2;-6) ¹⁾
	150	100		80	58 ²⁾
W121: enkel houten staanderwerk, enkel beplaat met Drystar Board 12,5 mm					
	95	70	12,5	≥ 40	≥ 39 ³⁾
	120	95			
	145	120			

¹⁾ Geluidsisolatiewaarden gebaseerd op Knauf geluidsrapport L 039-09.14.

²⁾ De cursieve waarden zijn afkomstig van metingen met A-plaat.

³⁾ Geluidsisolatiewaarde gebaseerd op Knauf geluidsrapport L 005-10.07 (meting met A-plaat).



TABEL 5

Indeling in omgevingsbelastingsklassen qua corrosiviteit volgens EN-ISO 12944-2

Corrosiviteitsklasse/corrosiebelasting naar EN ISO 12944-2	Voorbeelden van milieu's	
	Buiten	Binnen
C1 - onbeduidend	-	Verwarmde gebouwen met neutrale atmosfeer, bijv. kantoren, winkels, scholen, hotels.
C2 - gering	Milieu met geringe verontreiniging, doorgaans buiten stedelijke gebieden.	Onverwarmde gebouwen, waar condensatie kan optreden, bijv. opslaghallen, sporthallen.
C3 - matig	Stedelijk en industriële milieu's, matige verontreiniging door zwaveldioxide. Kustgebieden met geringe zoutbelasting.	Productieruimtes met hoge luchtvochtigheid en enige luchtverontreiniging, bijv. voor levensmiddelenbereiding, wasserijen, brouwerijen, zuivelbereiding.
C4 - sterk	Industriële omgeving en kustgebieden met matige zoutbelasting.	Chemische industrie, open gebouwen aan de kust.
C5-I - zeer sterk (industrie)	Industriële milieu's met hoge vochtigheid en agressieve atmosfeer.	Gebouwen of gebouwdelen met nagenoeg continue condensatie en sterke verontreiniging.
C5-M - zeer sterk (maritiem)	Kust- en offshoremilieu's met hoge zoutbelasting.	Gebouwen of gebouwdelen met nagenoeg continue condensatie en sterke verontreiniging.

TABEL 6

Beschermingsduurklassen volgens EN-ISO 12944-2

Beschermingsduur klasse	Beschermingsduur (jaar)
Laag	2 - 5
Middel	5 - 15
Hoog	≥ 15

Verwerking

Algemeen

Transport en opslag

Knauf Drystar Board wordt op pallets geleverd. De platen dienen binnen te worden opgeslagen, staande op bokken h.o.h. maximaal 1,50 m. De inspectie Sociale Zaken en Werkgelegenheid staat ook horizontale opslag op een pallet toe, mits de onderste platen zich op minimaal een halve meter vanaf de vloer bevinden. Houdt rekening met het draagvermogen van de vloer, in verband met het aanzienlijke gewicht van een stapel platen. Slechts voorzien van een goed afsluitende hoes mogen pallets platen tijdelijk buiten worden opgeslagen op een vlakke ondergrond.

De platen zoveel mogelijk mechanisch transporteren. Bij handmatig transport de platen altijd met twee personen dragen, waarbij de platen verticaal gekanteld worden. Platenhandgrepen zijn hierbij een handig hulpmiddel. De platen altijd weer op bokken terugplaatsen, h.o.h. maximaal 1,5 m. Plaats de platen nooit tegen een wand voor opslag: door het kruipgedrag van gips gaan de platen krom staan. Metalen hulpstukken, schroeven en voegmaterialen uitsluitend binnen opslaan.

Bouwplaatsomstandigheden

De omstandigheden op de bouwplaats hebben invloed op de verwerking van gipsplaten en zijn daardoor mede bepalend voor het eindresultaat. Aangezien Knauf Drystar Board wordt toegepast in extremere situaties dan normale gipsplaten, waaronder buiten, is het niet zinvol strenge grenzen te stellen aan luchtvochtigheid tijdens de montage. Belangrijk is wel, om tijdens het afvoegen geen grote wisselingen in temperatuur en luchtvochtigheid te hebben, om scheurvorming te voorkomen. Ideaal is als de omstandigheden tijdens montage en afwerken gelijk zijn aan de omstandigheden tijdens de uiteindelijke gebruiksfase. Tijdens het afvoegen (en het drogen daarvan) mag de temperatuur van de ondergrond en de omgeving de 10 °C niet onderschrijden.

Bewerken van Knauf Drystar Board

Drystar Board laat zich op dezelfde wijze bewerken als normale gipskartonplaten:

- > snijden en breken met een scherp mes, vervolgens het vlies aan de andere zijde doorsnijden;
- > zagen met cirkelzaag, decoupeerzaag of gatenzaag.

Onderconstructies

Knauf Drystar onderconstructies met de C3 en C5-M profielen en hulpstukken laten zich op dezelfde wijze opbouwen als vergelijkbare constructies met standaard C1 profielen en hulpstukken. Om vergissingen uit te sluiten zijn de C3 materialen zwart en de C5-M

materialen blauw gekleurd. Het inkorten van profielen of hulpstukken dient met een blikshaar of met langzaam lopende machine te worden uitgevoerd, om de beschermingslaag zoveel mogelijk intact te houden. Daarna dienen bij C5-M profielen de snijkanten te worden nabehandeld met de bijbehorende corrosiewerende beschermingslak. Onderdelen die alleen verzinkt worden geleverd, zoals nonius splints en borgpenen en standaard Knauf Slagpluggen, dienen te allen tijde na de montage van de onderconstructie met deze lak te worden behandeld. De beschermingslak is grijs. Dit vergemakkelijkt de visuele controle of alle benodigde nabehandelingen zijn uitgevoerd.



TABEL 7

Profielen	Lengte (mm)
CW 50/50 C3 / C5M	2600, 3000, 3500, 4000
CW 75/50 C3 / C5M	2600, 3000, 3500, 4000
CW 100/50 C3 / C5M	2600, 3000, 3500, 4000
UW 50/40 C3 / C5M	4000
UW 75/40 C3 / C5M	4000
UW 100/40 C3 / C5M	4000
CD 60/27 C3 / C5M	4000
UD 28/27 C3 / C5M	3000
UA 50/40 C3 / C5M	2600, 3000, 3500, 4000
UA 75/40 C3 / C5M	2600, 3000, 3500, 4000
UA 100/40 C3 / C5M	2600, 3000, 3500, 4000

TABEL 8

Hulpstukken	Bijzonderheden
Directafhanger voor CD 60/27, alléén C3!	Lengte: 120 mm
Noniushanger bovenstuk C3 / C5M	
Noniushanger onderstuk voor CD 60/27 C3 / C5M	
Nonius beugel voor UA 50/40 C3 / C5M	
Aansluithoek voor UA 50/40 C3 / C5M	
Aansluithoek voor UA 75/40 C3 / C5M	Lengte: 200, 300, 400, 600, 1000 mm
Aansluithoek voor UA 100/40 C3 / C5M	
Kruisverbinder voor CD 60/27 C3 / C5M	
Kruisverbinder voor UA 50 met CD 60/27 C3 / C5M	
CD langverbinder C3 / C5M	
Corrosiewerende lak C3 / C5M	Blik 750 ml, kleur grijs
Nonius splint	In het werk met corrosiewerende lak behandelen
Nonius borgpen	

TABEL 9

Inspectieluik	Afmetingen (mm)
	300 x 300
	400 x 400
Inspectieluik F-Tec Drystar spatwaterdicht, geschikt voor 12,5 en 25 mm beplatingsdikte in wand of plafond	500 x 500
	600 x 600
	700 x 700
	800 x 800

TABEL 10

Bevestigingsmiddelen	Corrosiewerendheid
 Knauf Drystar schroef XTN 3,9x23	Geschikt voor C3 en C5M
 Knauf Drystar schroef XTN 3,9x38	
 Knauf Drystar schroef met boorpunt XTB 3,9x38	
 Drystar Snelbouwparker LN 3,5x11	
 Knauf Plafondslagplug metaal Corrosiewerend A4	C3*

* De Knauf Plafondslagplug Corrosiewerend A4 is niet geschikt voor een met chloor belaste omgeving. Voor onderconstructies in klasse C5 worden Fischer Nagelankers FNA II van hoogcorrosiewerend staal, corrosieweerstandsklasse IV aanbevolen.

Bevestiging aan de ruwbouw

Speciale aandacht vergt de bevestiging van de onderconstructie aan omliggende bouwdelen:

- > Plafonds worden afgehangen met de Knauf corrosiewerende metalen Slagpluggen. De toelating van de metalen Slagplug in het Drystar assortiment is beperkt tot milieu's zonder chloorbelasting. In de regel is dit beperkt tot C3. Voor C5-M geclassificeerde onderconstructies worden metalen Slagpluggen type Fischer Nagelankers FNA II van hoogcorrosiewerend staal, corrosieweerstandsklasse IV voorgeschreven.
- > Wanden mogen worden bevestigd met normale, geëigende bevestigingsmiddelen, zoals de Knauf Slagplug Kunststof, mits deze na montage worden behandeld met de corrosiewerende lak. Alternatief kan men wanden aan de ruwbouw bevestigen met de hierboven genoemde metalen Slagpluggen.

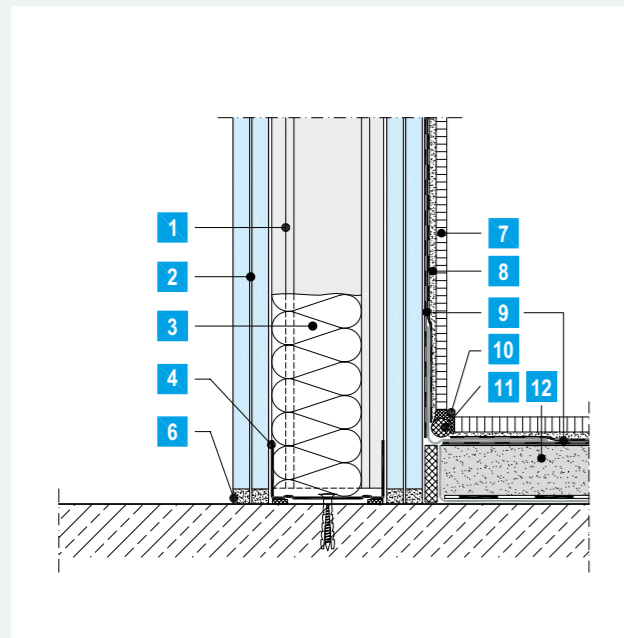
Dilataties

Dilataties in de ruwbouw dienen te worden overgenomen in de Drystar systemen. Verder worden Drystar systemen gedilateerd op maximale afstanden van 15 m¹ of maximale oppervlakken van 100 m². In alle gevallen worden zowel de onderconstructie als de beplating gedilateerd. Zie voor uitvoeringsdetails van dilataties de betreffende documentatie van de diverse systemen.

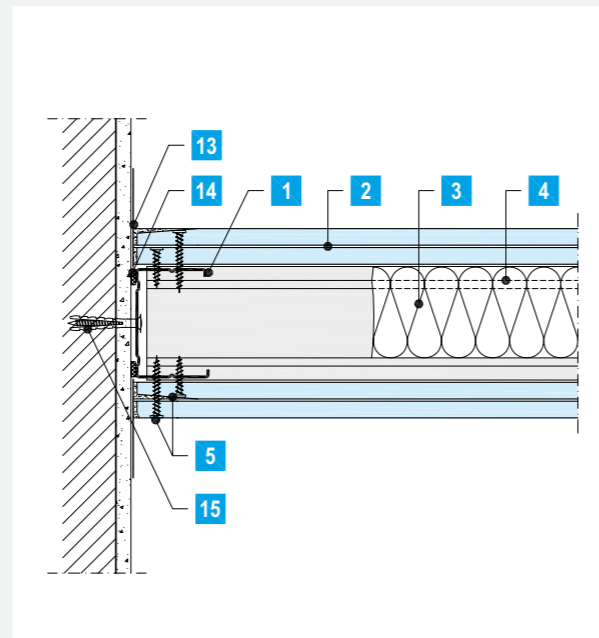
Wanddetails - scheidingswand, bijv. enkelstaanderwand W112



- 1 CW-profiel C3 / C5-M
- 2 Knauf Drystar Board
- 3 Isolatie naar behoefte
- 4 UW-profiel C3 / C5-M
- 5 Knauf Drystar schroeven XTN
- 6 Knauf Drystar-Filler 60
- 7 Wandafwerking, bijv. tegels
- 8 Geschikte flexibele tegellijm
- 9 Geschikt afdichtingssysteem
- 10 Geschikte siliconenvoeg
- 11 Rugvulling (schuimband)
- 12 Dekvloer
- 13 Knauf Drystar-Filler 60 + Trenn-Fix
- 14 Dichtingband of Scheidingswandkit
- 15 Geschikt bevestigingsmiddel



Onderaansluiting

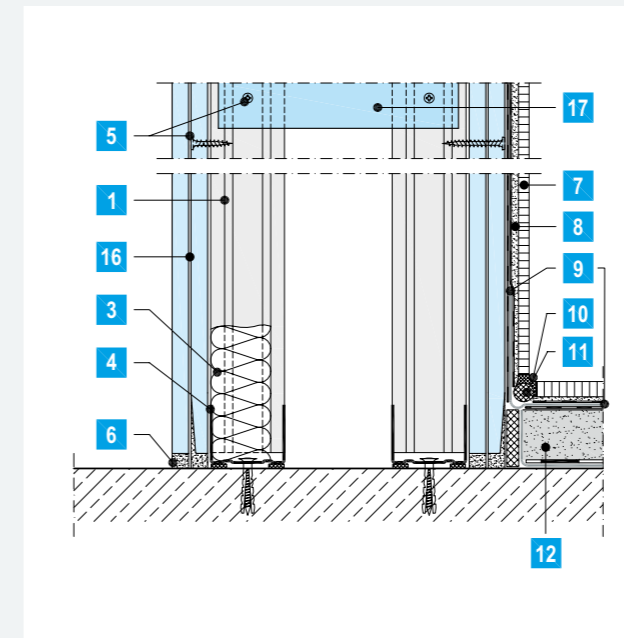


Zij-aansluiting op steenachtige wand

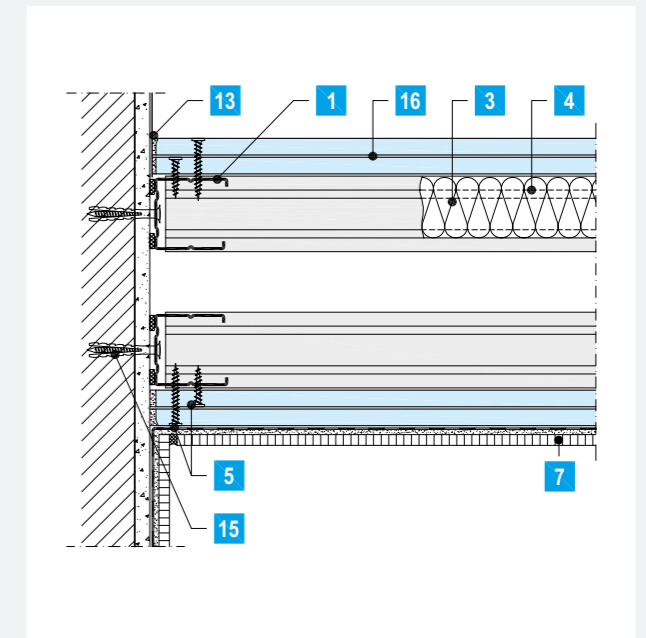
Wanddetails - scheidingswand, bijv. dubbelstaanderwand W116



- 1 CW-profiel C3 / C5-M
- 3 Isolatie naar behoefte
- 4 UW-profiel C3 / C5-M
- 5 Knauf Drystar schroeven XTN
- 6 Knauf Drystar-Filler 60
- 7 Wandafwerking, bijv. tegels
- 8 Geschikte flexibele tegellijm
- 9 Geschikt afdichtingssysteem
- 10 Geschikte siliconenvoeg
- 11 Rugvulling (schuimband)
- 12 Dekvloer
- 13 Knauf Drystar-Filler 60 + Trenn-Fix
- 15 Geschikt bevestigingsmiddel
- 16 Knauf Drystar Board
- 17 Knauf Drystar Board stroken



Onderaansluiting

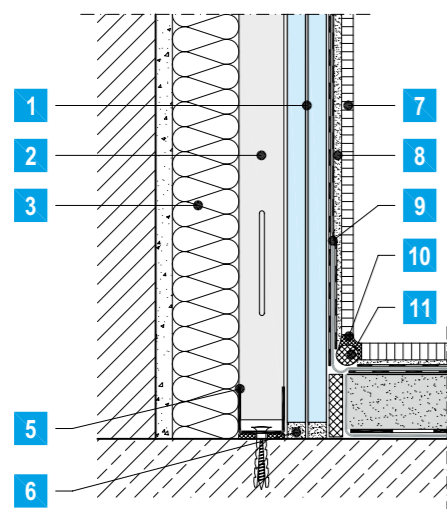


Zij-aansluiting op steenachtige wand

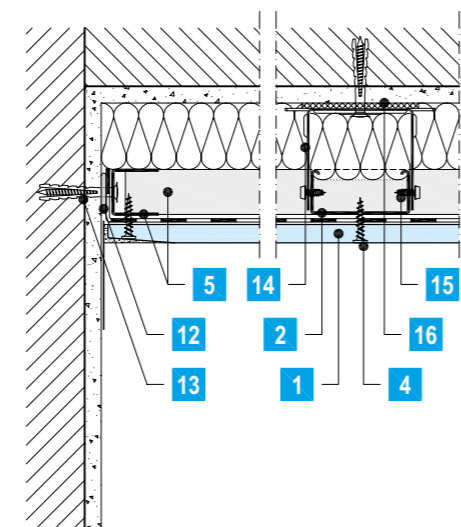
Wanddetails - direct bevestigde voorzetwand, bijv. W623/2



- 1 Knauf Drystar Board
- 2 CD60/27 profiel C3
- 3 Isolatie naar behoefte
- 4 Knauf Drystar schroeven XTN
- 5 UD28/27 profiel C3
- 6 Knauf Drystar-Filler 60
- 7 Wandafwerking, bijv. tegels
- 8 Geschikte flexibele tegellijm
- 9 Kimband
- 10 Geschikte siliconenvoeg
- 11 Rugvulling (schuimband)
- 12 Kit
- 13 Geschikt bevestigingsmiddel
- 14 Directafhanger C3
- 15 Knauf Drystar snelbouwparker LN 3,5x11
- 16 Stuk dichtingsband



Onderaansluiting

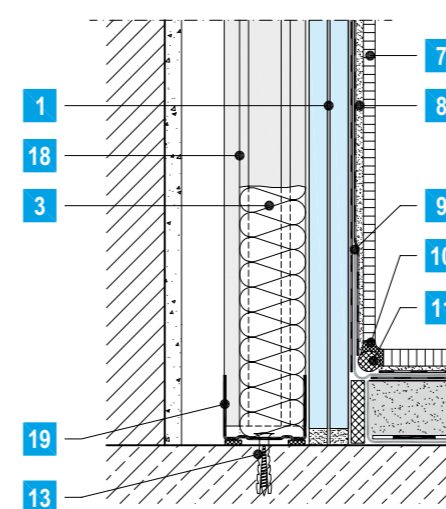


Zij-aansluiting

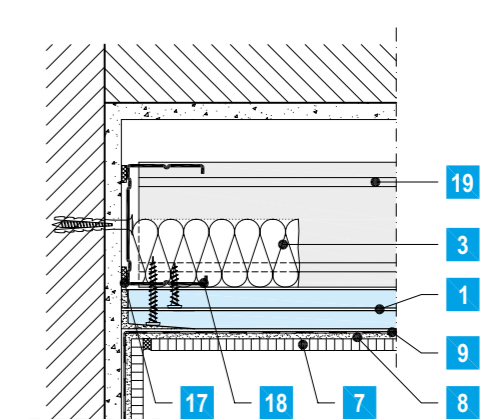
Wanddetails - vrijstaande voorzetwand, bijv. W626



- 1 Knauf Drystar Board
- 3 Isolatie naar behoefte
- 4 Knauf Drystar schroef XTN
- 7 Wandafwerking, bijv. tegels
- 8 Geschikte flexibele tegellijm
- 9 Kimband
- 10 Geschikte siliconenvoeg
- 11 Rugvulling (schuimband)
- 12 Geschikt bevestigingsmiddel
- 17 Scheidingswandkit / Dichtingsband
- 18 CW-profiel C3 / C5-M
- 19 UW-profiel C3 / C5-M



Onderaansluiting



Zij-aansluiting

Verwerking

Plafonddetails - afgehangen plafond, bijv. D112

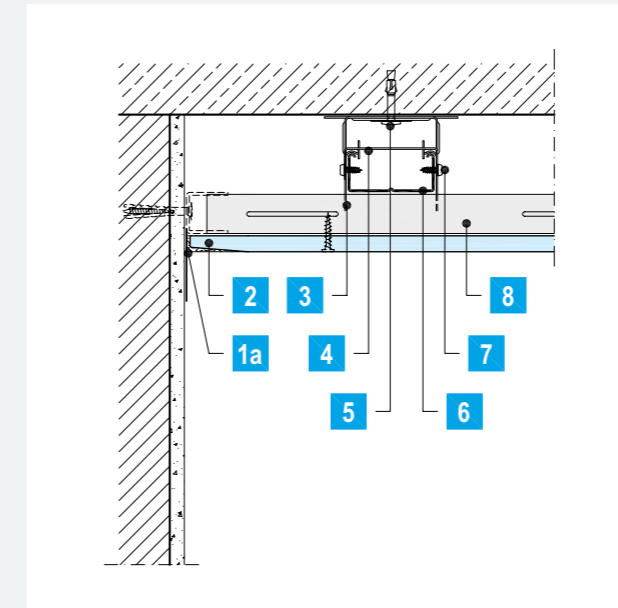


TABEL 11

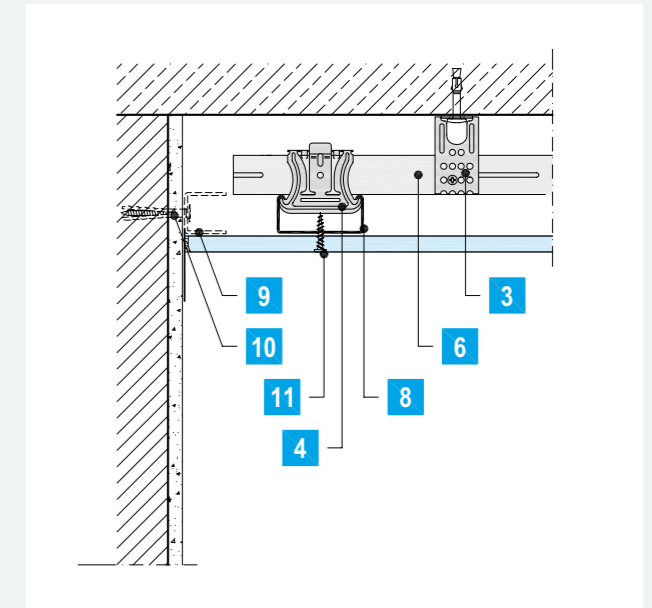
Profiel- en hangerafstanden van plafonds met dubbel, kruislings toegepaste CD60x27 profielen (D112)

Afstand tussen draagprofielen (mm)	Maximale afstand tussen de basisprofielen (mm)	Maximale afstand tussen de hangers (mm)	
		Binnen	Buiten
400	500	950	650
	600	900	600
	700	850	550
	800	800	-
	900	800	-
	1000	750	-
500	1100	750	-
	500	950	-
	600	900	-
	700	850	-
	800	800	-
	900	800	-
	1000	750	-
1100	750	-	

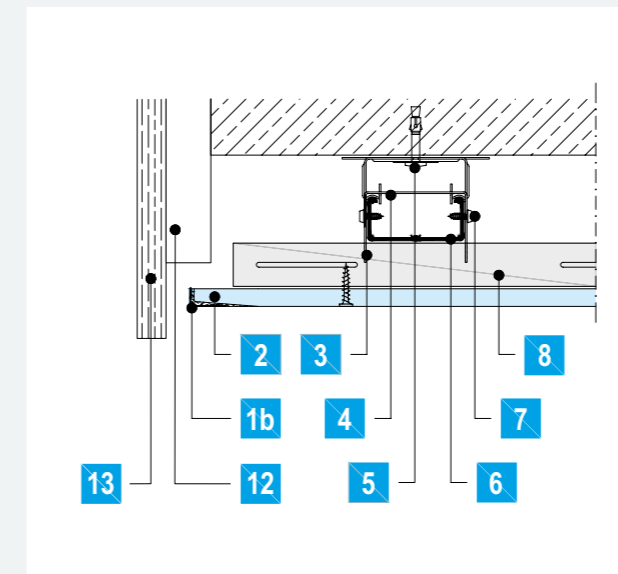
Plafonddetails - afgehangen plafond, bijv. D112



Zij-aansluiting draagprofiel



Zij-aansluiting basisprofiel



Buitenplafond

- 1a Knauf Drystar-Filler 60 en Trenn-Fix
- 1b Knauf Drystar-Filler 60 en beëindigingsprofiel
- 2 Knauf Drystar Board
- 3 Directahanger C3
- 4 Kruisverbinder voor CD60/27 C3
- 5 Knauf metalen Plafondslagplug corrosiewerend A4
- 6 Basisprofiel CD60/27 C3
- 7 Knauf Drystar snelbouwparker LN 3,5x11
- 8 Draagprofiel CD60/27
- 9 UD28/27 profiel
- 10 Knauf metalen Plafondslagplug corrosiewerend A4
- 11 Knauf Drystar schroef XTN
- 12 Lattenwerk
- 13 Boeiboard

Verwerking

Plafonddetails - afgehangen plafond, bijv. D116

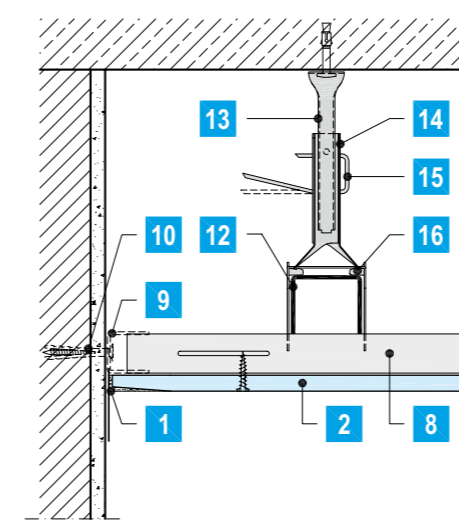


TABEL 12

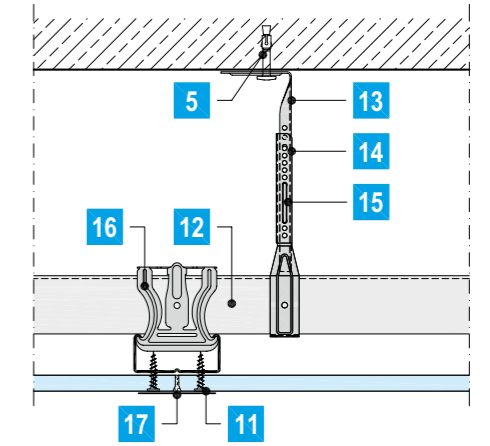
Profiel- en hangerafstanden van plafonds met dubbel, kruislings regelwerk met UA50/40 basisprofielen (D116)

Afstand tussen draagprofielen (mm)	Maximale afstand tussen de basisprofielen (mm)	Maximale afstand tussen de hangers (mm)	
		Binnen	Buiten
400	500	2050	1400
	600	1950	1350
	700	1850	1250
	800	1650	-
	900	1450	-
	1000	1300	-
500	1100	1200	-
	500	2050	-
	600	1950	-
	700	1850	-
	800	1650	-
	900	1450	-
	1000	1300	-
	1100	1200	-

Plafonddetails - afgehangen plafond, bijv. D116



Zij-aansluiting draagprofiel

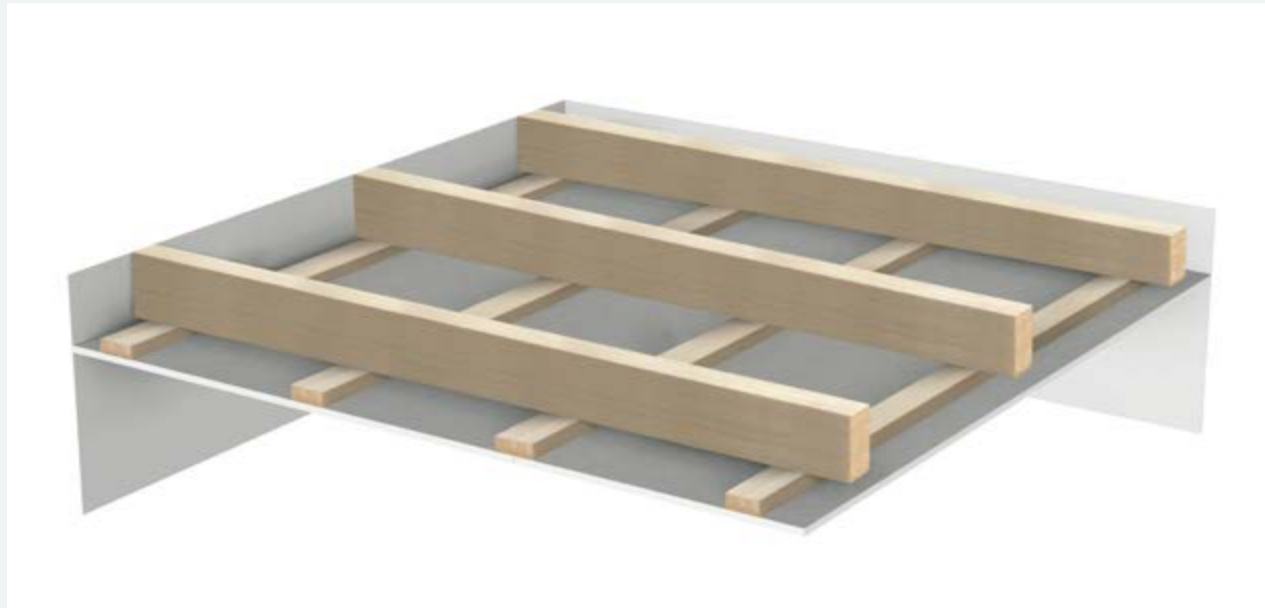


Kopse naad

- | | | |
|---------------------------------------|---|---|
| 1 Knauf Drystar-Filler 60 + Trenn-Fix | 11 Knauf Drystar schroef XTN | 16 Kruisverbinder voor UA50/40 C3 / C5-M |
| 2 Knauf Drystar Board | 12 Basisprofiel UA50/40 C3 / C5-M | 17 Knauf Drystar-Filler 60 met Knauf Kurt wapeningsband |
| 5 Geschikte metalen Slagplug | 13 Nonius bovendeel C3 / C5-M | |
| 8 Draagprofiel CD60/27 C3 / C5-M | 14 Nonius beugel voor UA50/40 C3 / C5-M | |
| 9 UD28/27 profiel C3 / C5-M | 15 Nonius splint, in het werk behandeld met corrosiewerende lak | |
| 10 Geschikt bevestigingsmiddel | | |

Verwerking

Plafonddetails - direct bevestigd plafond, bijv. D151

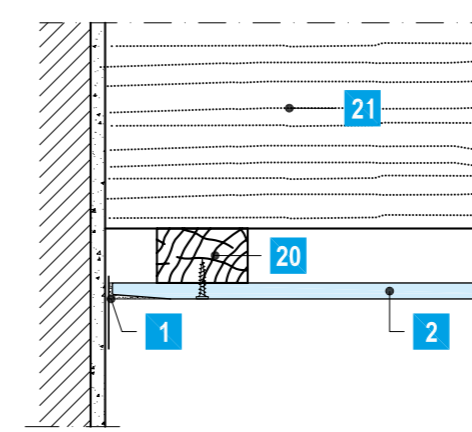


TABEL 13

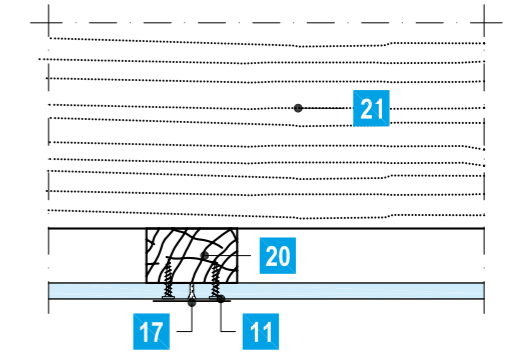
Maximale overspanningen van Knauf Drystar plafonds met enkelvoudig houten regelwerk (D151)

Afmetingen regel (mm)	Regelafstand (mm)	Max. overspanning = max. bevestigingsafstand (mm)	
		Binnen	Buiten
18x44	300	950	550
	400	850	500
	500	800	-
18x63	300	1050	600
	400	950	550
	500	900	-
18x70	300	1100	600
	400	1000	550
	500	900	-
21x44	300	1100	600
	400	1000	550
	500	900	-
21x63	300	1250	700
	400	1100	650
	500	1050	-
21x70	300	1300	700
	400	1150	650
	500	1050	-
28x44	300	1450	800
	400	1350	750
	500	1250	-
28x63	300	1650	950
	400	1500	850
	500	1400	-

Plafonddetails - direct bevestigd plafond, bijv. D151



Zij-aansluiting



Kopse naad

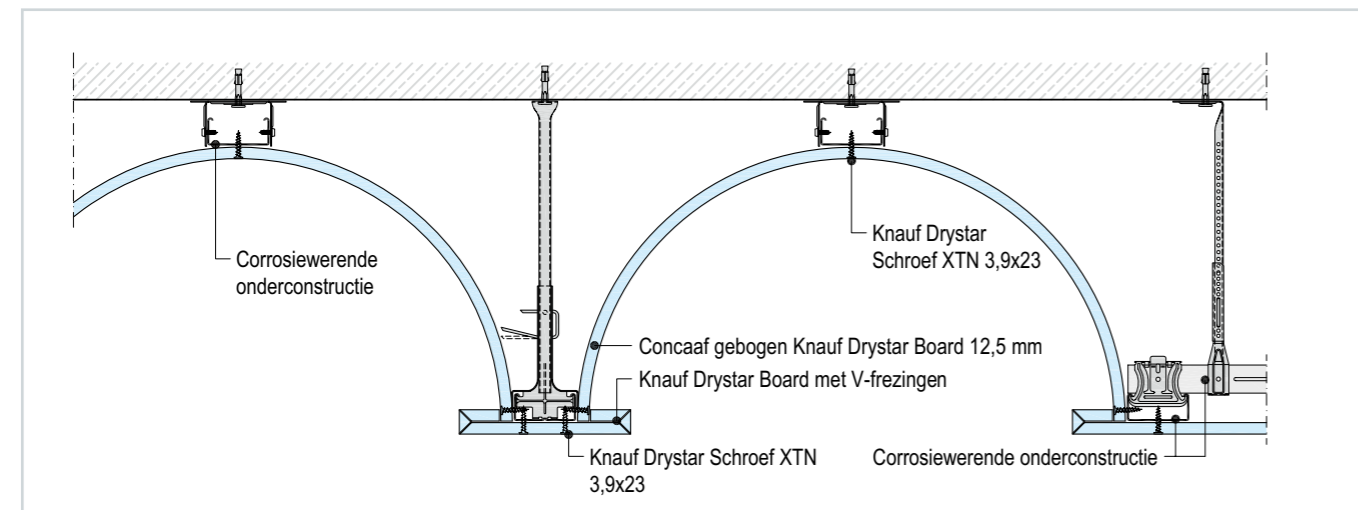
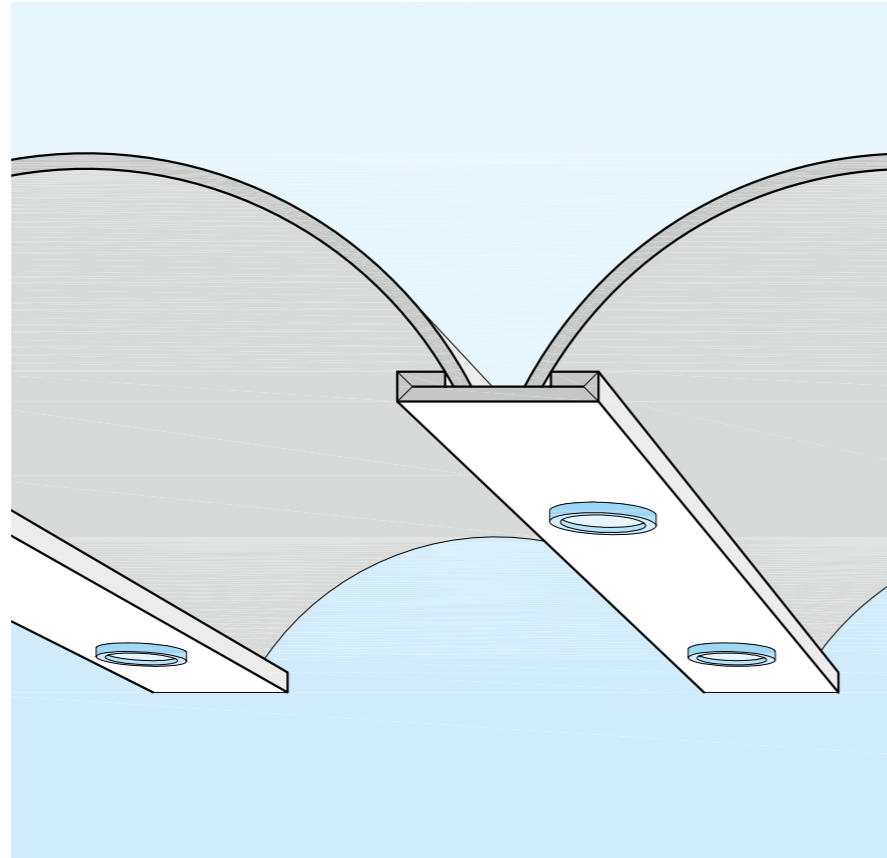
- 1 Knauf Drystar-Filler 60 + Trenn-Fix
- 2 Knauf Drystar Board
- 11 Knauf Drystar schroef XTN 3,5x38
- 17 Knauf Drystar-Filler 60 met Kurt voegband
- 20 Houten draaglat
- 21 Houten balklaag

Verwerking

Designoplossingen

Knauf Drystar Board kan, net als giskartonplaat, in droge toestand worden gebogen. De minimale buigstraal van Drystar Board bedraagt slechts 2000 mm. Gipsplaten worden altijd in de lengterichting gebogen, wat bij toepassing op een wand altijd leidt tot horizontale montage. Aanbevolen wordt om gebogen constructies tweelaagig te beplaten, omdat een bij enkellaagse gebogen constructies de vlakheid kan tegenvallen. Drystar Board geeft bij het buigen behoorlijke spanningen op de onderconstructie. Voor wanden wordt daarom aangeraden met minimaal CW 75 profielen te werken en voor slankere constructies UA 50 profielen toe te passen. Bij plafonds kan men zich beter beperken tot wat grotere buigstralen of de platen op een mal voorbuigen. Kleinere buigstralen dan 2000 mm kunnen als Drystar Board vormstukken naar wens worden besteld bij Knauf.

Bijgaand voorbeeld (zie afbeelding) toont een toepassingsvoorbeeld met een combinatie van gebogen en gefreesde Knauf Drystar Boards.



Afvoegen van Drystar Board met Drystar-Filler 60, in dit geval met Kurt wapeningsband.

Afwerking

Het toepassingsgebied in vochtige omstandigheden vraagt om een daarop afgestemde voegenvuller. Knauf Drystar-Filler 60 is een poeder- vormig, gipsgebonden, kunststofverrijkt afwerk materiaal om zowel de voegen van Knauf Drystar Board te vullen en finishen als het hele wand- of plafondoppervlak. Verdere eigenschappen:

- > Voegmateriaal type 3B conform NEN-EN 13963;
- > Alle kwaliteitsniveaus mogelijk (t/m klasse A / Q4);
- > Zowel voor voegen als finishen;
- > Kleur afgestemd op Knauf Drystar Board;
- > Schimmelbestendig conform ASTM D3273;
- > Sterk waterafstotend (H1).

Knauf Drystar-Filler 60 wordt aangemaakt in een schone emmer met schoon, koud water:

- > 10 kg Drystar-Filler 60 op ca. 4,8 liter per 10 kg.

De Knauf Drystar-Filler 60 rustig instrooien en zonder verdere toevoegingen rustig door-mixen. Drystar-Filler 60 wordt handmatig verwerkt. Vul de langskanten volledig, leg de voegwapening (Knauf Kurt) op de natte mortel en druk aan met de spaan, waarbij eventuele lucht zorgvuldig onder de voeg-band moet worden weggedrukt. Maak aansluitend een vloeiende overgang van de voeg naar het plaatoppervlak. Voor het aanbrengen van een eventuele tweede laag moet de voeg volledig droog zijn. Werk ook de schroefkoppen af met Drystar-Filler 60. Tijdens de verwerking en het drogen dient de temperatuur van de ondergrond en omgeving minimaal +10 °C te bedragen. Knauf Drystar systemen pas afwerken als geen grote lengteveranderingen meer zijn te verwachten door temperatuur- en luchtvochtigheidswisselingen.

Langskanten

Knauf Drystar Board is voorzien van afgeschuinde langskanten (AK). Deze kunnen éénvoudig worden afgewerkt met Drystar-Filler 60 in combinatie Knauf Kurt wapeningsband.

Verwerking

Kopse kanten

De kopse kanten van Knauf Drystar Board zijn recht gezaagd (SK). Bij het optoppen van wanden of bij het beplaten van plafonds, worden de kopse kanten vóór de montage voorzien van een facetkant. De kantenschaaf is hiervoor een handig hulpmiddel. Bij het afvoegen worden eerst de kopse kanten gevuld met Knauf Drystar-Filler 60. Daarna wordt een dunne laag over de voeg heen aangebracht, waarin een strook Knauf Kurt wapeningsband wordt aangebracht.

Finishen van voegen of het hele oppervlak

Een tweede laag Knauf Drystar-Filler 60 pas aanbrengen na het volledig drogen van de eerste laag. Om Knauf Drystar Board af te werken met een verflaag (bijv. plafonds) dient het gehele oppervlak te worden gefinisht met Drystar-Filler 60, nadat eerst de voegen zijn gevuld en gewapend. Ook de schroefkoppen moeten zijn gevuld. Zonodig kan, na volledige droging, worden geschuurd met schuurgaas P120.

Eindafwerking

Keramische afwerkingen

Wandtegels kunnen worden aangebracht na een correcte montage en afvoegen (met wapening) met Knauf Drystar-Filler 60. Tevens dient het oppervlak te worden gegrond met bijvoorbeeld Knauf Diepgrond of een door de tegellijmleverancier voorgeschreven grondering.

In spatwaterzones worden de volgende voorbehandelingen voorgeschreven:

- > Een waterdichte afwerking op het gehele oppervlak, bijvoorbeeld met Knauf Oppervlaktedicht;
- > In binnenhoeken tussen Knauf Drystar Board onderling en tussen Drystar systemen en vloeren wordt een dichtingsband (kimband) ingebed in de afdichting, bijvoorbeeld Knauf Oppervlaktedichtband;
- > Rond aansluitingen voor kranen (muurplaten) en andere appendages worden bijbehorende manchetten ingebed.



Kopse kant van Drystar Board facet schaven met de kantenschaaf.

Verflagen

In niet door spatwater belaste zones kunnen Knauf Drystar systemen met verf worden afgewerkt. Door het verschil in textuur tussen Drystar Board en Drystar-Filler 60 kan een

mooi eindresultaat alleen worden gegarandeerd bij een volledige finishlaag met Drystar-Filler 60. Na schuren dient een op de verflaag afgestemde grondering te worden aangebracht (bijv. Knauf Diepgrond).

Materiaalgebruik per m² wand of plafond, gerekend zonder snijverlies

Materiaal	Eenheid	Gemiddelde hoeveelheden per wand- of plafond type. De hoeveelheden zijn bepaald voor een wand van 4 m breed en 2,75 m hoog (= 11 m²), een D110 plafond van 3 x 5 m (= 15 m²) of een ander plafond van 10 x 10 m (= 100 m²)											
		Scheidingswanden				Voorzetwanden				Plafonds (enkel beplaat)			
		W111	W112	W115	W116	W623/1	W623/2	W625	W626	D110	D112	D116	D151
Onderconstructie													
UD28/27 profiel, C3 / C5M	m¹	-	-	-	-	0,7	0,7	-	-	-	0,4	0,4	-
CD60/27 profiel, C3 / C5M	m¹	-	-	-	-	2	2	-	-	-	3,2	2,1	-
UW-profiel, C3 / C5M	m¹	0,7	0,7	1,4	1,4	-	-	0,7	0,7	0,7	-	-	-
CW-profiel, C3 / C5M	m¹	2	2	4	4	-	-	2	2	2,6	-	-	-
UA50/40 profiel, C3 / C5M	m¹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,1	-
UA-profiel, C3 / C5M	m¹	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	-	-	-	-
Aansluitoeken (bij deuropeningen) *	set 4 st	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	-	-	-	-
Dichtingsband	m¹	1,2	1,2	2,5	2,5	1,2	1,2	1,2	1,2	1,1	0,4	0,4	-
Plafondhanger, bijvoorbeeld:													
> Directafhanger, C3, of:	st	-	-	-	-	0,7	0,7	-	-	-	1,2	-	1,7
> Noniushanger, met:													
> Nonius Bovendeel, C3/C5M, en:	st	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,2	0,7	1,7
> Nonius Onderdeel, C3/C5M, of:	st	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,2	-	1,7
> Nonius beugel voor UA50, C3/C5M, en:	st	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,7	-
> Nonius splint*, of:	st	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,2	0,7	1,7
> Nonius borgveer*	st	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,4	1,4	3,4
Kruisverbinder voor CD60/27, C3/C5M	st	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,3	-	-
Kruisverbinder voor UA50/40, C3/C5M	st	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,3	-
Langsverbinder voor CD60/27, C3/C5M	st	-	-	-	-	n.b.	n.b.	-	-	-	0,6	0,4	0,4
Drystar Snelbouwparker LN 3,5x11	st	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	1,4	1,4	-	-	2,9	n.b.	n.b.	n.b.
Knauf Slagplug Kunststof *	st	1,6	1,6	3,2	3,2	2,3	2,3	1,6	1,6	-	-	-	-
Knauf Slagplug Metaal Corrosiewerend	st	-	-	-	-	-	-	-	-	0,4	1,6	1,1	1,1
Corrosiewerende lak	l	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
Beplating													
Knauf Drystar Board	m²	2	4	4	4	1	2	1	2	1	1	1	1
Knauf Drystar Schroef XTN 3,9x23	st	30	14	14	14	15	7	15	7	17	17	17	17
Knauf Drystar Schroef XTN 3,9x38	st	-	30	30	30	-	15	-	15	-	-	-	-
Minerale wol (indien gewenst)	m²	1	1	1,0/2,0	1,0/2,0	1	1	1,0/2,0	1,0/2,0	1	1	1	1
Afwerking													
Trenn-Fix (aanbevolen)	m¹	1,8	1,8	1,8	1,8	0,9	0,9	0,9	0,9	1,1	0,4	0,4	0,4
Wapeningsband Knauf Kurt	m¹	1,6	1,6	1,6	1,6	0,8	0,8	0,8	0,8	1,2	1,2	1,2	1,2
Drystar-Filler 60, t.b.v.:													
> Voegafwerking	kg	0,3	0,3	0,3	0,3	0,15	0,15	0,15	0,15	0,25	0,25	0,25	0,25
> Wand/plafondafwerking, indien gewenst, per mm laagdikte	kg	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1

*: in het werk nabehandelen met corrosiewerende lak

Knauf B.V.

Mesonweg 8-12
3542 AL Utrecht
Tel +31 30 247 33 11
knauf.com/nl-nl

Knauf Techniek

Voor meer informatie:
Tel +31 30 247 33 89
techniek@knauf.com

De informatie in deze uitgave en op onze website [Knauf.com/nl-nl](https://knauf.com/nl-nl) heeft tot doel voorschrijvers, verwerkers en andere belanghebbenden over het toepassen van Knauf-producten en -systemen te informeren. De inhoud is met de grootst mogelijke zorg samengesteld en reflecteert onze actuele kennis van onze producten en toepassingen. De vermelde constructieve, statische en fysieke prestaties van Knauf-producten worden uitsluitend gewaarborgd wanneer zij worden toegepast binnen de door Knauf geadviseerde systemen en bij toepassing in overeenstemming met onze montage- en verwerkingsvoorschriften.

Aan de inhoud van deze brochure kunnen geen rechten worden ontleend. Ondanks de zorgvuldige samenstelling kunnen er typfouten voorkomen en kan de verstrekte informatie zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. Voor zover wettelijk toegestaan aanvaarden wij geen aansprakelijkheid voor schade door gebruik van deze informatie.

Knauf bezit de auteursrechten op al het materiaal in deze brochure en op de website [Knauf.com/nl-nl](https://knauf.com/nl-nl). Gebruik, verveelvoudiging en/of verspreiding, in welke vorm dan ook, is zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Knauf niet toegestaan.

