



HYBRID WATERPROOFING

Professionele Applicatiegids

Platte daken · Terrassen · Balkons · Reservoirs

100%

Waterdicht

> 450%

Elasticiteit

ETAG 005

Gecertificeerd



INHOUDSOPGAVE

1.	Productbeschrijving	3
2.	Waarom dit systeem kiezen?	4
3.	Toepassingsgebieden	5
4.	Vorbereiding van de ondergrond	6
5.	Applicatie stap voor stap	7
6.	Droogtijden & omstandigheden	9
7.	Professionele tips	10
8.	Verbruikstabel	11
9.	Technische gegevens	12
10.	Eindresultaat	13

1. PRODUCTBESCHRIJVING

De **Hybrid Waterproofing** is een vloeibare polyurethaan afdichtingsmembraan van Schütz, eencomponentig, die uithardt door contact met omgevingsvocht. Ze vormt een elastische, waterdichte en duurzame membraan — zonder naden, zonder lassen, aan te brengen met een rol of kwast.

Voor welke werken?

- Een lek herstellen op een plat dak of een bestaand balkon
- Renoveren en de levensduur van een bestaande afdichting verlengen
- Een nieuwe volledige afdichtingslaag aanbrengen (nieuwbouw of renovatie)
- Oppervlakken beschermen die langdurig aan stilstaand water zijn blootgesteld



Voor / Na — Applicatie van de Hybrid Waterproofing op een dak

Certificering: Conform ETAG 005 — getest voor dakdichtingssystemen.

Draagt bij tot het behalen van punten voor LEED-certificering.

Voldoet aan de eisen van norm 1504-2 (bescherming tegen indringing, vochtbeheersing, verhoogde weerstand).

2. WAAROM DIT SYSTEEM KIEZEN?

Volledig waterdicht

Bestand tegen langdurige onderdompeling, zelfs bij langdurig stilstaand water.

Grote elasticiteit

Rek bij breuk > 450 %. Volgt de bewegingen van het gebouw zonder te scheuren.

Extreme temperaturen

Presteert van -40 °C tot +80 °C in gebruik. Ideaal voor het Belgische klimaat.

Eenvoudig aan te brengen

Eencomponentig, gebruiksklaar. Rol, kwast of airless spuitpistool.

Overbrugging van scheuren

Klasse A5 statisch — B4.2 dynamisch (EN 1062-7). Overbrugt microbarsten.

Optimale UV-weerstand

Gecombineerd met Topcoat PU: volledige UV-bescherming, niet vergelend.

Multisubstraat

Beton, bitumen, tegels, hout, metaal, PVC/TPO/EPDM — één systeem.

Dampdoorlatend

Laat de ondergrond ademen en blijft 100 % waterdicht.



Residentieel plat dak — na applicatie van de Hybrid Waterproofing

3. TOEPASSINGSGEBIEDEN

Compatibele ondergronden

- Bitumineuze membranen
- Beton en cementgebonden ondergronden
- Tegels en keramiek
- Hout (OSB, multiplex, bardage)
- Metaal: aluminium, staal
- PVC / TPO / EPDM
- Gespoten polyurethaan

Soorten projecten

- Residentiële en industriële platte daken
- Toegankelijke terrassen en balkons
- Reservoirs, kanalen, leidingen
- Brugdekken en viaducten
- Afdichting onder tegels
- Asbestbezegeling
- Gespoten polyurethaan isolatie



Industrieel dak — volledige afdichting



Residentiële terras — verzorgde afwerking

4. VOORBEREIDING VAN DE ONDERGROND

Kritieke stap

De voorbereiding van de ondergrond is de voornaamste oorzaak van een mislukte afdichting. Een slecht voorbereide ondergrond leidt tot loslating, bellen en vroegtijdige lekken. Sla deze stap nooit over.

Basisregel

Het oppervlak moet **gezond, compact, droog, stofvrij, vrij van olie, vet of loskomende delen** zijn. Voor cementgebonden ondergronden moet de oppervlaktehechting na mechanische voorbereiding hoger zijn dan **1,5 MPa**.

Bitumineuze membranen	<ul style="list-style-type: none"> • Hogedrukreiniging (min. 300 bar) • Primer PU aanbrengen ($\pm 150 \text{ g/m}^2$) • Oude leislagmaembraan: consolideren met epoxy of verdunde PU-primer
Tegels	<ul style="list-style-type: none"> • Reinigen met detergent + schuren/frezen om de glans te verwijderen • Voegen opvullen voor een vlakke en stabiele basis • Primer PU aanbrengen • Zeer absorberende oppervlakken: glasvlies voorzien tussen de lagen
Beton / cementgebonden	<ul style="list-style-type: none"> • Gezonde, droge, stofvrije ondergrond • Reiniging door zandstralen, hogedruk of stralen • Primer PU aanbrengen ($0,15\text{--}0,20 \text{ kg/m}^2$) • Ruwe/poreuze oppervlakken: glasvlies voorzien voor optimale overbrugging
Hout	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer of het hout droog, stabiel en schoon is • Primer PU aanbrengen ($0,15 \text{ kg/m}^2$) • Hybrid Waterproofing direct aanbrengen na droging
Metaal (aluminium / staal)	<ul style="list-style-type: none"> • Ontvetten en grondig reinigen • Tweecomponenten anticorrosieprimer ($0,20 \text{ kg/m}^2$) • Hybrid Waterproofing aanbrengen na volledige droging
PVC / TPO / EPDM	<ul style="list-style-type: none"> • Hogedrukreiniging ($> 300 \text{ bar}$) • PU-hechtprimer aanbrengen ($0,15 \text{ kg/m}^2$) • Hybrid Waterproofing direct aanbrengen na droging

5. APPLICATIE STAP VOOR STAP

De Hybrid Waterproofing wordt in 3 stappen aangebracht. Elke stap bepaalt de kwaliteit van de volgende. Respecteer de opgegeven wachttijden.

1 PRIMER PU — Hechtingsvoorbereiding

Gereedschap	Rol of spuitpistool
Verbruik	0,07 – 0,15 kg/m ² afhankelijk van de porositeit van de ondergrond
Tijd vóór herbedekking	Minimum 20 min — Maximum 60 min (bij 22°C / 50% R.V.)
Verdunning	Niet verdunnen

Als de termijn van 60 min overschreden is vóór het aanbrengen van de Hybrid: een nieuwe laag Primer PU aanbrengen. Nooit aanbrengen op een te oude primer.

2A HYBRID WATERPROOFING — Niet-versterkt systeem

Te gebruiken op **weinig blootgestelde** oppervlakken of wanneer de ondergrond in goede staat is.

1ste laag	0,6 – 0,8 kg/m ²
2de laag	0,6 – 0,9 kg/m ²
Tussen lagen	Minimum 10 u — Maximum 48 u
Gereedschap	Rol, kwast of airless (130–150 bar, nozzle 0,031"–0,035")
Airless-verdunning	5–8 % verdunner indien nodig (nooit alcoholhoudend)

2B HYBRID WATERPROOFING — Versterkt systeem (aanbevolen)

Aanbevolen voor blootgestelde daken, terrassen, risicogebieden (hoeken, opstaande randen, voegen). Het glasvlies versterkt de membraan mechanisch.

1. 1ste laag	0,7 – 1,0 kg/m ² met de rol op het gehele oppervlak
2. Glasvlies	Nat-in-nat leggen in de nog verse laag — stevig aandrukken, zonder bellen of plooiën
3. 2de laag	Onmiddellijk nat-in-nat aanbrengen: 0,6 – 0,8 kg/m ² — het vlies moet volledig doordrenkt zijn

Afdichting onder tegels: 1ste laag 1,2 kg/m² + glasvlies nat-in-nat + 2de laag 1,0 kg/m². Bestrooi vervolgens met kwartszand (0,1–0,5 mm) voor hechting van de tegellijm.

3 HYBRID TOPCOAT PU — Afwerking & UV-bescherming

De afwerkingslaag beschermt de membraan tegen UV, slijtage en atmosferische invloeden. Ze geeft het eindaspect (lichtgrijs, donkergrijs, andere kleuren op aanvraag).

Applicatietijd	Na 24 u — Maximum 48 u na Hybrid Waterproofing
Indien termijn verstreken	Eerst een laag Primer PU aanbrengen vóór de Topcoat
Verbruik	0,15 – 0,40 kg/m ² per laag — Minimum 2 lagen
Gereedschap	Rol, kwast of airless
Antislippoppervlak	15 % kwarts (0,1–0,3 mm) toevoegen aan de 1ste laag
Gebruikstemperatuur	-40 °C tot +120 °C — Brandklasse BROOF T4



Vóór de Topcoat



Na de Topcoat — uniforme afwerking

6. DROOGTIJDEN & OMSTANDIGHEDEN

Waarden bij 22 °C en 50 % relatieve vochtigheid. Het product hardt uit door vocht: hogere temperaturen en hogere vochtigheid *versnellen* de verharding.

Fase	Hybrid Waterproofing	Topcoat PU
Stofvrij	7 – 9 u	4 u
Regenbestendig	7 u	—
Tussen lagen (min.)	10 u	Zo snel mogelijk
Tussen lagen (max.)	48 u	24 u
Volledige verharding	10 dagen	10 dagen

Ideale applicatieomstandigheden

- Temperatuur van ondergrond en lucht: **+5 °C tot +35 °C**
- Relatieve vochtigheid: **lager dan 85 %**
- Niet aanbrengen bij dreigende regen, zware dauw of aangekondigde vorst
- Niet lopen op het glasvlieswapeningsvlies gedurende de **eerste 12 uur**
- Ontzwelventilen (degazeurs) plaatsen **om de 50 m²** op horizontale oppervlakken
- Nooit verdunnen met alcoholhoudende producten



Plat dak na applicatie — homogeen en waterdicht resultaat

7. PROFESSIONELE TIPS

Veelgemaakte fouten

- Nooit aanbrengen zonder primer op beton, bitumen of tegels — de hechting zal onvoldoende zijn
- Niet verdunnen met alcoholhoudende producten — het product zal niet correct verhard
- Maximaal 5 % verdunning (alleen als dit echt noodzakelijk is)
- Niet langer dan 48 u wachten tussen twee lagen Hybrid zonder de ondergrond opnieuw te primeren
- Niet lopen op het glasvlies gedurende de eerste 12 uur
- Niet aanbrengen op een nog vochtig oppervlak (zonder geschikte epoxy-primer)
- Het product nooit gebruiken zonder voorafgaand 3–4 minuten te mengen

Tips voor op het werk

Begin met de details	Hoeken, opstaande randen, leidingdoorgangen, voegen: breng Hybrid + glasvlies aan op deze kritieke zones vóór u de grote oppervlakken behandelt.
Reken op een verbruiksmarge	Op zeer absorberende ondergronden (poreus beton, hout) moet u 15–25 % meer product voorzien.
Versterkt systeem op loopterrassen	Zodra het oppervlak beloopbaar is, kies dan voor het glasvlies. De mechanische weerstand is aanzienlijk beter.
Kwarts in de Topcoat	Het toevoegen van 15 % kwarts (0,1–0,3 mm) aan de Topcoat verbetert de antislipwerking — essentieel voor blootgestelde balkons.
Degazeurs op grote oppervlakken	Op elk horizontaal oppervlak groter dan 50 m ² regelmatig ontzwellventilen plaatsen om bellen onder de membraan te voorkomen.

Materiaalchecklist

- Hogedrukreiniger (150–300 bar afhankelijk van de ondergrond)
- Kortharige rol — voor een egale applicatie
- Kwast/penseel — voor hoeken en details
- Glasvlies of polyesterwapening (bij versterkt systeem)
- Elektrische menger — 3–4 min mengen vóór gebruik
- PBM: veiligheidsbril, rubberen handschoenen, masker, overall
- Universele verdunner — uitsluitend voor het reinigen van gereedschap

8. VERBRUIKSTABEL

Product	Gereedschap	Verbruik	Lagen	Opmerkingen
Primer PU	Rol / Pistool	0,07–0,15 kg/m ²	1	Afhankelijk van porositeit
Hybrid WP (zonder wapening)	Rol / Airless	0,6–0,8 + 0,6–0,9 kg/m ²	2	Min. 10 u tussen lagen
Hybrid WP (met wapening)	Rol	0,7–1,0 + 0,6–0,8 kg/m ²	2	Vlies nat-in-nat
Hybrid WP (onder tegels)	Rol	1,2 + 1,0 kg/m ²	2	Kwarts 0,1–0,5 mm als afwerking
Topcoat PU	Rol / Airless	0,15–0,40 kg/m ²	2	24–48 u na Hybrid WP

Opmerking: Op zeer absorberende of ruwe ondergronden kan het werkelijk verbruik 15 tot 25 % hoger liggen dan de opgegeven waarden.

9. TECHNISCHE GEGEVENS

Gegevens afkomstig uit de officiële technische fiches van Schütz. Indicatieve waarden. Raadpleeg altijd de geldende TDS vóór applicatie.

Hybrid Waterproofing

Kleur	Grijs, wit, rood (andere kleuren op aanvraag)
Soortelijk gewicht	1,59 ± 0,05 kg/l
Viscositeit bij 20 °C	7 500 ± 1 500 mPa.s
Niet-vluchtige stoffen	90 ± 2 % gewicht / 82 ± 1 % volume
Applicatietemperatuur	+5 °C tot +35 °C — R.V. < 85 %
Gebruikstemperatuur	-40 °C tot +80 °C in lucht
Stofvrij (22°C / 50% R.V.)	7 – 9 uur
Regenbestendig	7 uur
Herbedekking	Maximum 24 uur
Volledige verharding	10 dagen
Directe hechting (EN 1542)	> 4,0 MPa
Treksterkte	> 4 MPa
Rek bij breuk	> 450 %
Shore A hardheid	70
Scheurenoverbrugging (EN 1062-7)	A5 statisch (23°C) — B4.2 dynamisch (23°C)
Slijtvastheid	< 350 mg (Grinder H22 — 1 000 g, 1 000 rpm)
UV-weerstand	Optimaal
CO2-doorlaatbaarheid	SD > 50 m
Dampdoorlaatbaarheid	Sd < 5 m
Capillaire absorptie (EN 1062-3)	< 0,1 kg/m ² ·h
Opslag	6 maanden in gesloten verpakking, +5 °C tot +35 °C

Hybrid Topcoat PU

Kleur	Lichtgrijs, donkergrijs (andere kleuren op aanvraag)
--------------	--

Soortelijk gewicht	1,2 ± 0,06 kg/l
Viscositeit bij 20°C	900 ± 200 mPa.s
Niet-vluchtige stoffen	62 % gewicht / 50 % volume
Brandklasse	BROOF T4
Stofvrij	4 uur (22°C / 50% R.V.)
Herbedekking	Binnen de 24 uur
Volledige verharding	10 dagen
Gebruikstemperatuur	-40 °C tot +120 °C
Opslag	6 maanden in hermetische verpakking, +5 °C tot +35 °C

10. EINDRESULTAAT

Na volledige verharding — 10 dagen na de laatste laag — vormt de Hybrid Waterproofing een elastische, doorlopende en volledig waterdichte membraan.

Waterdicht oppervlak zonder naden

De membraan wordt doorlopend aangebracht: geen naden, geen lassen, geen zwakke zones.

Bescherming tegen stilstaand water

Bestand tegen langdurige onderdompeling — ideaal voor platte daken met trage afvoer.

Duurzame flexibiliteit

Rek bij breuk > 450 % — de membraan volgt de bewegingen van het gebouw zonder te scheuren.

Nette en uniforme uitstraling

Lichtgrijs, donkergrijs of wit — professioneel resultaat, optionele antislipafwerking.

Verhoogde duurzaamheid met Topcoat

De UV-afwerkingslaag verlengt de levensduur van de membraan significant.



Voor/Na — Hybrid Waterproofing



Voor/Na — met Topcoat afwerking

Duurzaamheid: De effectieve levensduur is afhankelijk van de kwaliteit van de ondergrondvoorbereiding, het naleven van de aanbevolen verbruiken en de klimaatswomstandigheden. De combinatie Hybrid Waterproofing + Topcoat PU biedt de meest duurzame oplossing.



HYBRID WATERPROOFING

Vloeibaar polyurethaan afdichtingssysteem, eencomponentig

Gegevens gebaseerd op de officiële TDS van Schütz — kunnen zonder voorafgaande kennisgeving wijzigen