illbruck
making it perfect.

LUCHTDICHT BOUWEN

Het voorkomen van ongecontroleerde luchtstromen

TREMCO
Construction Products Group

Luchtdicht bouwen
voor iedereen

Een gebouw kan goed ontworpen, degelijk gebouwd en vakkundig afgewerkt zijn, maar het wordt pas perfect luchtdicht met een deskundig aangebrachte afdichting.

Iedereen die in de bouw werkt krijgt te maken met grote uitdagingen: het bouwproject moet voldoen aan hoge normen op het gebied van duurzaamheid, veiligheid en luchtdichtheid. Denk hierbij aan nieuwe eisen zoals de BENG, MPG en Wet Kwaliteitsborging voor het bouwen.

Er is een grote vraag naar energiezuinige gebouwen, maar ook de behoefte aan comfort is groot. Hierbij hoort een goede gebouwschil. Regen, wind en geluid moeten buiten blijven, terwijl energie en warmte binnen moeten blijven. Correct afgedichte voegen en kieren zijn van essentieel belang om aan alle strenge vereisten te kunnen voldoen. Een goede afdichting ontstaat door het kiezen van de juiste afdichtingsmaterialen en het vakkundig toepassen hiervan.

In deze brochure leest u wat luchtdicht bouwen is, welke eisen hieraan worden gesteld en hoe u met de service en ondersteuning van illbruck tot de beste luchtdichte oplossingen komt.

Over illbruck

Met het merk illbruck bieden wij u een uitgebreid portfolio aan hoogwaardige afdichtings- en verlijmingsproducten. Of het nu gaat om kozijnen, gevels, afbouw, renovatie of de nieuwbouwwerkzaamheden tijdens een groot bouwproject: illbruck heeft altijd de passende oplossing.

illbruck is een merk van Tremco Construction Products Group (Tremco CPG), een toonaangevende Europese producent van geavanceerde bouwproducten.

Tremco CPG is in 60 jaar tijd gegroeid tot de expert op het gebied van afdichtings-, verlijmings- en coatingsoplossingen. Tremco CPG wordt door veel partijen binnen de bouwsector (aannemers, opdrachtgevers, architecten, applicateurs en specialistische verwerkers) gezien als dé specialist op het gebied van luchtdicht bouwen.
Door de aanscherping van de normen zijn kennis, kunde en vaardigheden bij luchtdicht bouwen essentieel. Tremco CPG beschikt over technische vakmensen die uw bouwproject ondersteunen en hun kennis met u delen. Tremco CPG denkt in de ontwerpfase mee over de luchtdichte details van uw bouwproject, schrijft een adviesrapport, levert de benodigde producten en begeleidt het proces op de bouwplaats. Met de producten en diensten van illbruck hechten we grote waarde aan kwaliteit, kennis, service en garanties.

Inhoudsopgave

05 Wat is luchtdicht bouwen?
Waarom is luchtdicht bouwen belangrijk?

06 Eisen aan luchtdicht bouwen

08 Luchtdicht bouwen met Tremco CPG in 5 stappen

14 De techniek van luchtdicht bouwen - details

15 De techniek van luchtdicht bouwen -
Het illbruck i3-systeem

16 De techniek van luchtdicht bouwen -
Productoverzicht

22 Luchtdicht bouwen voor distributeurs

23 Begrippen

24 Service & Ondersteuning

26 De kracht van de Combinatie

27 Een familie van merken onder één dak

Industrie en houtskeletbouw
Efficiënte toepassing bij prefab productie en voorkomen van faalkosten

‚Prefab is de toekomst en het biedt specifieke kansen om afdichtingen optimaal te verzorgen‘

Tremco CPG heeft veel kennis over producten die geschikt zijn voor de industrie en houtskeletbouw. Onze specialisten denken actief mee over de toepassing van de illbruck producten in het productieproces. Tremco CPG helpt bij het terugdringen van faalkosten en voorkomt vertraging bij oplevering door vroegtijdig mee te denken over de juiste detaillering en productkeuze.

Ook de verwerking van de gekozen producten en de keuze voor benodigde gereedschappen wordt natuurlijk optimaal begeleid d.m.v. trainingen en eventuele tussentijdse controles tijdens de verwerking van de illbruck producten.

Wat is luchtdicht bouwen?

Luchtdicht bouwen is het dichten van alle ongewenste kieren en naden in een woning of gebouw om ongecontroleerde luchtstromen te voorkomen. Dit zorgt ervoor dat de buitenlucht buiten blijft en dat warmte en energie binnen blijven, met als gevolg een comfortabele leefomgeving en een flinke energiebesparing. Luchtdicht bouwen wordt zowel toegepast bij nieuwbouw als bij renovatie.

Waarom is luchtdicht bouwen belangrijk?

De komende jaren blijft de overheid de normen aanscherpen, dus energiezuinig bouwen is en blijft een noodzaak. Luchtdicht bouwen is één van de pijlers van energiezuinig bouwen en speelt een belangrijke rol in het bouwproces. Het energieverlies door luchtlekken kan namelijk oplopen tot wel 30%. De duurzaamheid van een constructie neemt dankzij de bouwfysische principes van het luchtdicht bouwen verder toe. De vertrekken in het gebouw bereiken sneller een behaaglijke temperatuur en behouden deze. Dit leidt weer tot een lager energieverbruik en minder uitstoot van CO^2.

Luchtdicht bouwen, oftewel het minimaliseren van ongewenste luchtstromen door de bouwschil, heeft een aantal grote voordelen:

- Energiebesparing
- Comfort
- Vochtproblemen voorkomen
- Waterdichting
- Geluidwering
- Wetgeving

Bewoner en particuliere gebruiker
Energie besparen en comfortabel wonen

„Wij gaan bij ons nieuwe huis voor energiezuinig én optimaal comfort“

De gebruiker van een woning heeft uiteindelijk vooral belang bij:
- Een zo laag mogelijke energierekening
- Een comfortabele woning
- Een gezonde leefomgeving

Luchtdicht bouwen draagt in belangrijke mate bij om dit te bereiken. Tremco CPG levert een compleet op elkaar afgestemd productenprogramma en ondersteunt tevens uw aannemer op de bouw met trainingen, advies, tussentijdse controles en eventuele blowerdoortests.

Luchtdicht bouwen

Méér informatie op www.luchtdichtbouwen.nl

Eisen aan luchtdicht bouwen

De BENG-norm

Voor alle nieuwbouw, zowel woningbouw als utiliteitsbouw, geldt dat de vergunningaanvragen moeten voldoen aan de BENG-eisen, een afspraak die voortvloeit uit het Energie akkoord voor duurzame groei en de Europese richtlijn EPBD. Het toetsen van de BENG-eisen zal gebeuren met de NTA 8800. De hierboven genoemde EPC-norm komt dan te vervallen.

Eisen voor BENG

De energieprestatie voor bijna energie neutrale gebouwen wordt vastgelegd aan de hand van 3 eisen:

- De maximale energiebehoefte, in kWh per m² gebruiksoppervlak per jaar, voor koeling en verwarming
- Het maximale primair fossiel energiegebruik, eveneens in kWh per m² gebruiksoppervlak per jaar, voor koeling, verwarming, warmtapwaterbereiding en ventilatoren
- Het minimaal aandeel hernieuwbare energie zoals het gebruik van aardwarmte, wind- en zonne-energie.

Er zal aan alle drie van de BENG-eisen voldaan moeten worden. Het is niet mogelijk, zoals bij EPC wel gebeurde, om de drie eisen onderling te compenseren. Bij de EPC-eis was het mogelijk om bijvoorbeeld een grote glazen pui in een gebouw te zetten om de energieverliezen te compenseren met het plaatsen van zonnepanelen. Bij de EPC-eis is er geen relatie met het energieverbruik per m². De BENG-eisen houden hier wel rekening mee.

De MPG-norm

De MilieuPrestatie Gebouwen (MPG) is een belangrijke maatstaf voor de duurzaamheid van een gebouw. Deze norm geeft aan wat de milieubelasting is van de materialen die in een gebouw worden toegepast. Het gaat hierbij om nieuwe kantoorgebouwen (groter dan 100 m²) en om nieuwbouwwoningen. Per 1 januari 2018 geldt voor de MPG een maximum grenswaarde van 1,0.

Wat gaat er veranderen

Met de komst van deze nieuwe wet komt de papieren toetsing door de gemeente te vervallen. In plaats daarvan houdt een private kwaliteitsborger toezicht en doet een technische toetsing van de 'as built-situatie': datgene dat is uitgevoerd. Hij toetst risicogestuurd op de volgende aspecten:

- Functionaliteit
- Constructie
- Brandveiligheid
- Aan het zicht onttrokken zaken

Tremco CPG heeft specialistische kennis over het borgen van luchtdichting en brandveiligheid en adviseert graag hoe u aan de gestelde eisen kunt voldoen. Beide oplossingen worden veelal aan het zicht onttrokken en verdienen daarom de nodige aandacht.

Wet kwaliteitsborging voor het bouwen

Binnenkort treedt de Wet kwaliteitsborging voor het bouwen (Wkb) in werking. De Wkb heeft als doel de bouwkwaliteit en het toezicht te verbeteren en de positie van de eindgebruiker te versterken.

Vastgoedontwikkelaar en woningcorporaties
Voldoen aan de laatste wet- en regelgevinf

„Mijn gebouw moet voldoen aan de huidige en toekomstige eisen"

Een bouwproject zal moeten voldoen aan de geldende wet- en regelgeving. Daarna gaat er een nieuwe cyclus van afschrijven en onderhoud in. De faalkosten voor de vastgoedontwikkelaar, woningcorporatie of opdrachtgever kunnen behoorlijk oplopen. Met Tremco CPG haalt u kennis en zekerheid in huis.

Luchtdicht bouwen met Tremco CPG
in 5 stappen

Om alle betrokken partijen, vanaf het ontwerp tot en met de bewoning van het gebouw, te helpen heeft Tremco CPG een uitgebalanceerde service ontwikkeld. Hierbij is het totaal ontzorgen van de opdrachtgever het uitgangspunt. De opdrachtgever wordt ondersteund met advies op maat, begeleiding en kennisoverdracht. En dit maakt de samenwerking met Tremco CPG juist zo uniek.

Al onze service en ondersteuning om samen tot luchtdichte oplossingen te komen vindt u terug in onderstaand 5-stappenplan.

“De opdrachtgever wordt ondersteund met advies op maat, begeleiding en kennisoverdracht”

Ons stappenplan:

STAP 1

Betrokken bij ontwerpfase

De technisch adviseur van Tremco CPG kijkt en denkt in de ontwerpfase al actief mee om tot goed ontworpen luchtdichte details te komen.

STAP 2

Adviesrapport

Compleet adviesrapport op basis van de detailtekeningen en volgens de huidige kennis, bouw- en regelgeving

STAP 3

Begeleiding op de bouwplaats

Begeleiding op de bouwplaats met kennisoverdracht, advies op maat, toolboxmeetings en tussentijdse controles.

STAP 4

Test

Sluit uw project af met een blowerdoortest en/of een thermografische scan.

STAP 5

Garantie

Met de producten van illbruck wordt gekozen voor een gegarandeerde kwaliteit. Binnen het concept luchtdicht bouwen worden twee garanties gegeven: de i3-garantie en het Luchtdicht Garantplan.

Architect, adviesbureau en voorschrijvers
Op zoek naar advies over regelgeving

‘Hoe ontwerp ik de juiste technische details voor luchtdichting?’

Voorschrijvers, architecten en adviesbureaus staan voor een uitdaging door de voortdurend veranderende wetgeving. Een optimaal ontwerp dat voldoet aan de laatste regelgeving is dan ook noodzakelijk. Tremco CPG kan u hierbij helpen.

Stap 1
Betrokken bij ontwerpfase

Goed ontworpen luchtdichte details
De technisch adviseur van Tremco CPG kijkt en denkt in de ontwerpfase al actief mee om tot goed ontworpen luchtdichte details te komen. Dit doet hij aan de hand van de drie niveaus in de constructie: binnen-, midden- en buitendichting. Het is belangrijk om deze details in de ontwerpfase al grondig onder de loep te nemen en indien nodig aan te passen, zodat de vooraf bepaalde qv10-eis behaald kan worden. De luchtdichte aansluitingen, de plaats van deze aansluitingen en het type afdichtingsmateriaal worden duidelijk aangegeven op de detailtekeningen en opgenomen in het bestek.

Kortom: wij zijn de gesprekspartner voor architecten, opdrachtgevers, constructeurs, voorschrijvers en werkvoorbereiders in het voortraject van luchtdicht bouwen.

TIP! Kennisoverdracht

Samen met verschillende partners verzorgt Tremco CPG praktische trainingen en verdiepende cursussen. Denk hierbij aan toolboxmeetings, bijscholing op de bouwplaats, praktijktrainingen, klassikale cursussen en e-learnings. We behandelen onderwerpen die voor u belangrijk zijn, waaronder de BENG-norm, Wkb, kwaliteitscontrole en bouwfysische uitdagingen.

Ons aanbod bestaat o.a. uit:
- Luchtdicht bouwen in de praktijk
- Kwaliteitsborging Bouwen
- Energiezuinige luchtdichte constructies
- Bouwfysica en isolatiematerialen
- Trainingen op maat

Neem contact met ons op over de diverse trainingsmogelijkheden.

Stap 2
Technisch adviesrapport

Op basis van alle beschikbare documenten kan Tremco CPG een technisch advies aanbieden.
Op deze manier kunnen mogelijke luchtlekken worden voorkomen. Ongeacht de bouwmethode is Tremco CPG in staat om een aanbeveling te maken dat volledig gericht is op uw project.

Het adviesrapport
De technisch adviseur maakt een kant-en-klaar adviesrapport op basis van de detailtekeningen en het bestek zoals deze zijn opgesteld in de ontwerpfase. Het rapport bevat uitgebreid advies over de meest geschikte producten en de verwerkingsrichtlijnen, waar de aannemer mee aan de slag kan.

Kortom: het adviesrapport van Tremco CPG geeft een advies op maat en vormt de basis voor een resultaat dat voldoet aan alle eisen.

Stap 3
Begeleiding op de bouwplaats

Tremco CPG ondersteunt bedrijven op de bouwplaats met kennisoverdracht en advies op maat. Aan de hand van het adviesrapport geeft de technisch adviseur toolboxmeetings waar de details uit het adviesrapport worden besproken. Daarnaast verricht de technisch adviseur gedurende het project tussentijdse controles. Hierbij wordt gekeken of de producten daadwerkelijk volgens de voorgeschreven verwerkingsrichtlijnen uit het adviesrapport worden verwerkt en aangebracht.

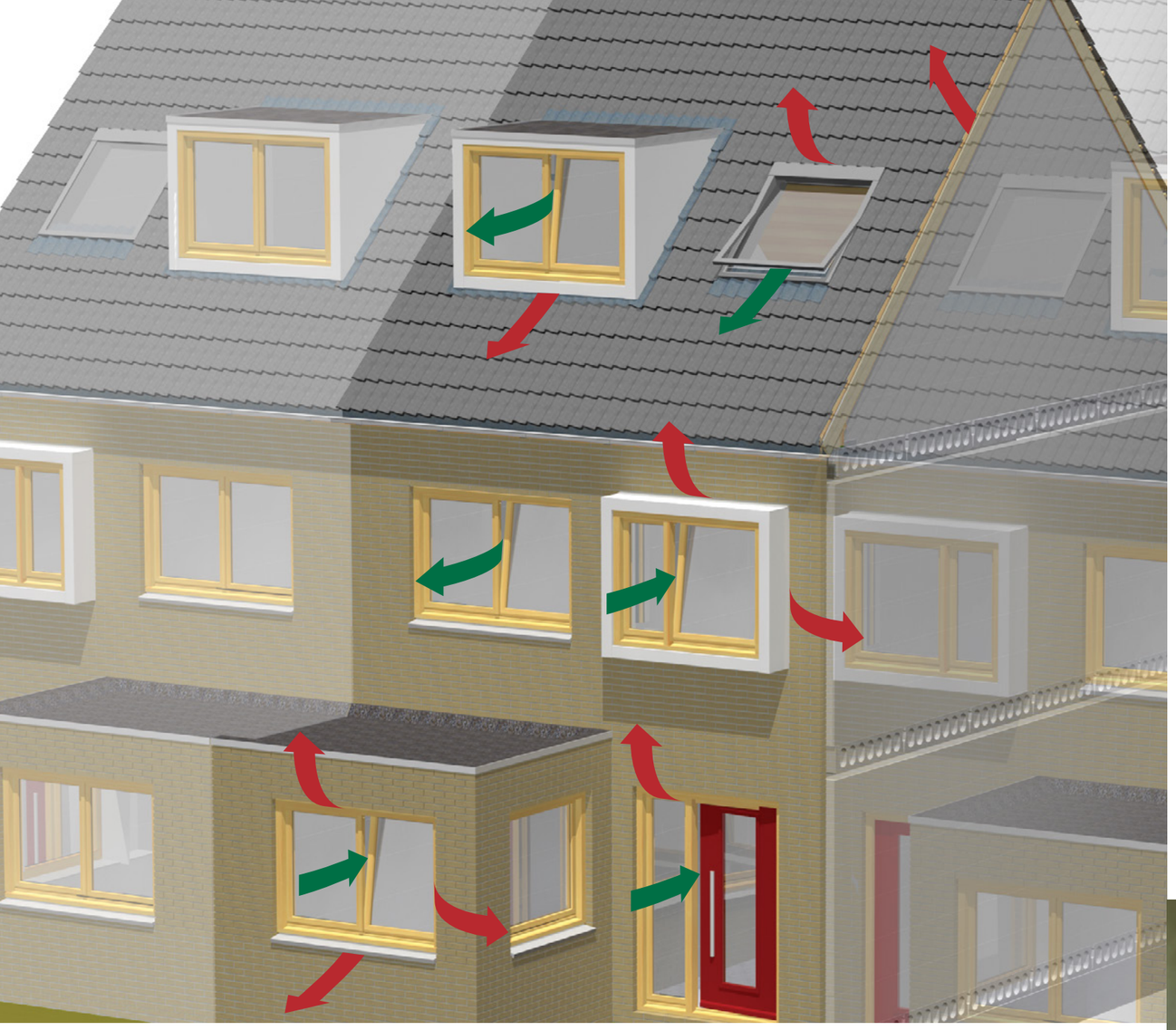
Kortom: door het geven van toolboxmeetings en het regelmatig uitvoeren van controles wordt de kwaliteit van het project gewaarborgd.

Applicateur, gevelbouwer en specialistische verwerkers
Voorkom van extra materiaal- en personeelskosten

‘Vaak is de vraag hoe we de luchtdichting moeten oplossen in de praktijk.’

Door toename van het bouwvolume is de tijdsdruk bij het aanbrengen van afdichtingen toegenomen. Ook blijken ontwerp en praktijk op de bouw vaker te verschillen.

De Tremco CPG-adviseur kan tijdens een toolboxmeeting de details uit het eerdere adviesrapport bespreken. Tijdens een producttraining wordt geassisteerd met de verwerking van de voorgeschreven illbruck producten. Mochten de details afwijken van de werkelijkheid, dan kan Tremco CPG hier onmiddellijk een oplossing voor aandragen. Dit voorkomt extra materiaal- en personeelskosten.



Stap 4
Luchtdichtheidsmetingen, blowerdoortest en thermografische scans

Met het oog op de steeds strengere overheidsrichtlijnen kunt u uw project afsluiten met een gedegen controle. Tremco CPG biedt u de mogelijkheid om een blowerdoortest en/of thermografische scan te laten uitvoeren. Deze luchtdichtheidsmetingen worden altijd uitgevoerd door gekwalificeerde personen en vastgelegd in een rapport.

Blowerdoortest
Met een krachtige ventilator wordt het gebouw op onder- of overdruk gezet. Tevens maakt de specialist gebruik van rook om luchtlekken zichtbaar te maken.

Thermografische scans
De blowerdoortest wordt vaak aangevuld d.m.v. een thermografische scan, oftewel een warmtebeeldcamera.

De combinatie van een blowerdoortest en thermografische scan geeft het beste onderzoekresultaat om de luchtdichtheid te testen.

Kortom: door luchtdichtheidsmetingen wordt aangetoond of het project goed is uitgevoerd en voldoet aan de gestelde eisen.

Stap 5
Onze garantie

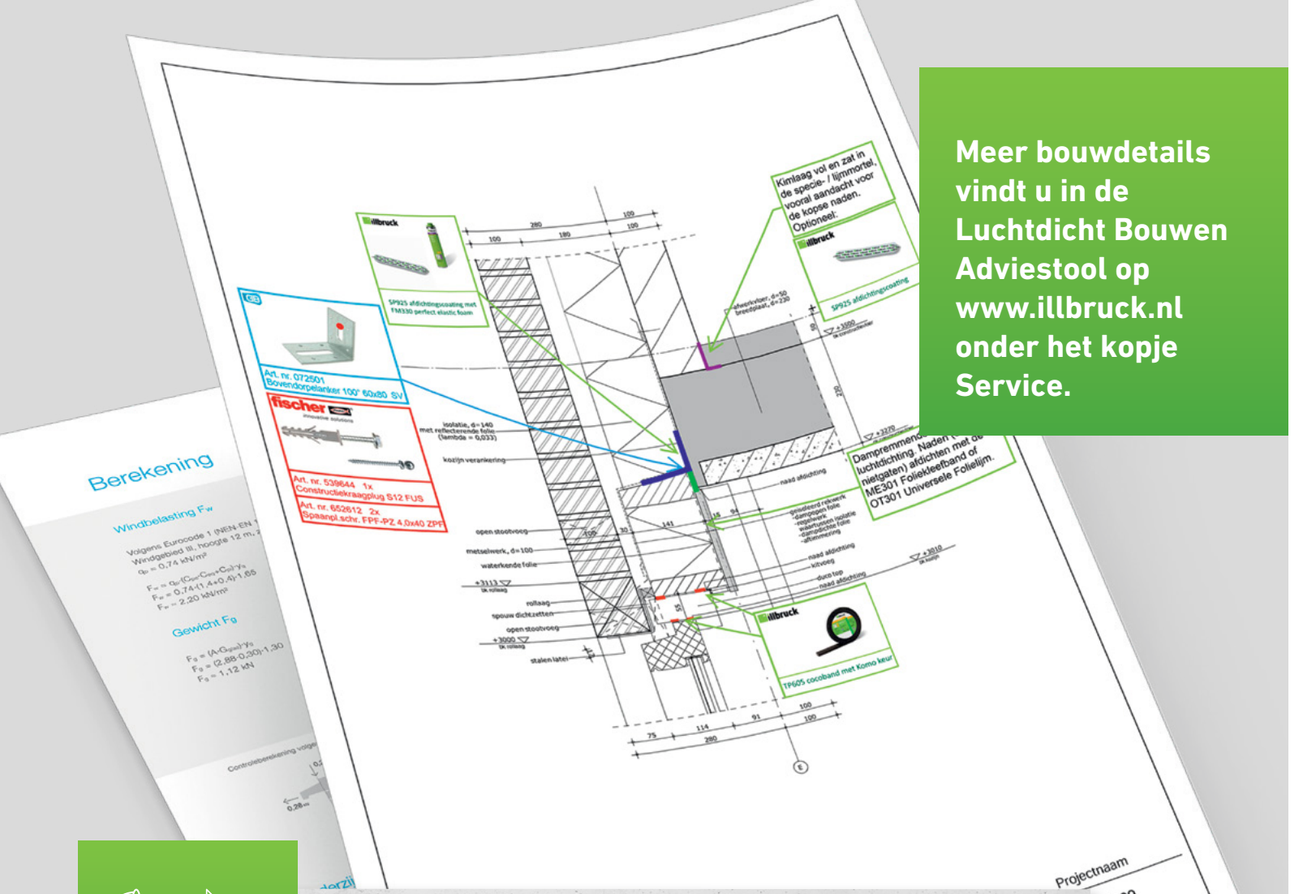
De luchtdichtheid van gebouwen wordt tegenwoordig niet alleen voorgeschreven, maar bij oplevering ook uitvoerig getest. Hieruit blijkt dat steeds meer gebouwen worden afgekeurd, omdat de luchtdichtheids-eis niet gehaald wordt. Met de producten van illbruck wordt gekozen voor een gegarandeerde kwaliteit. Binnen het concept luchtdicht bouwen kunnen twee aanvullende garanties gegeven worden: de i3-garantie en het Luchtdicht Garantplan.

Voor beide garanties geldt dat de producten gebrekenvrij en volgens de voorgeschreven verwerkingsrichtlijnen van Tremco CPG zijn aangebracht.

i3-garantie
Op alle afdichtingen die zijn gemaakt met de producten uit het illbruck i3-systeem wordt 10 jaar, onder bepaalde voorwaarden, productgarantie gegeven. Meer informatie over het i3-systeem vindt u op pagina 15.

Luchtdicht Garantplan
Om voor het Luchtdicht Garantplan in aanmerking te komen moeten de producten uit het illbruck i3-systeem aangebracht zijn door een illbruck Luchtdicht Garantplan partner. Wanneer dit het geval is wordt tien jaar systeemgarantie gegeven.

Luchtdicht Garantplan staat voor:
- Zekerheid
- Ontzorgen



Meer bouwdetails vindt u in de Luchtdicht Bouwen Adviestool op www.illbruck.nl onder het kopje Service.

Aannemer
Op tijd opleveren en geen herstelwerk

Hoe zorg ik ervoor dat bij de oplevering Alles perfect in orde is?“

De aannemer staat tegenwoordig voor grote uitdagingen zoals personeelsgebrek, tijdsdruk en oplopende faalkosten. Tremco CPG biedt de aannemer complete ondersteuning op het gebied van luchtdicht bouwen. Door middel van theorietrainingen, toolboxmeetings, producttrainingen en tussentijdse controles op de bouwplaats bereiken we optimale resultaten.

De techniek van luchtdicht bouwen
Bouwdetails

In de ontwerpfase (stap 1) krijgt u per bouwdetail advies over de juiste luchtdichting. Dit advies wordt gegeven aan de hand van 2D-bouwdetails, verwerkingsvoorschriften en bestekteksten over de perfecte luchtdichte aansluiting.

De illustratie hierboven laat zien hoe een technisch advies tot in de detail wordt uitgewerkt.

De techniek van luchtdicht bouwen
Het illbruck i3-systeem

Optimale resultaten kunnen eenvoudig worden bereikt wanneer alle afdichtingslagen zo zijn ontwikkeld dat ze samenwerken. Dit is precies de reden waarom illbruck het i3-systeem voor kozijn en gevel heeft ontwikkeld.

Het i3-systeem is een modulair systeem met componenten voor elk van de drie afdichtingslagen in een constructie (binnen, midden en buiten). Het systeem kan op verschillende manieren ingezet worden om een optimale afdichting te realiseren.

Een goede dichting bevat niet alleen luchtdichting, maar ook thermische- en slagregendichting. Pas als deze drie eigenschappen van binnen naar buiten goed zijn uitgevoerd, is er een duurzame dichting gecreëerd.

Het illbruck i3-systeem:
- Houdt rekening met de bouwfysische aspecten in de gevel
- Voorkomt hoge energiekosten
- Sluit naadloos aan op de eisen die gesteld worden in het Bouwbesluit

Toepassing van het i3-systeem
Het i3-systeem werkt op basis van drie kleuren die corresponderen met een deel van de schil van een gebouw. De blauwe producten zijn voor de buitendichting met de nadruk op waterkering en slagregendichtheid. De gele producten vormen de middendichting, dus voor de thermische isolatie van de voeg. De rode producten vormen de binnendichting, die zowel luchtdicht als dampremmend moeten zijn.

Producten in het i3-systeem
Om u de speurtocht naar de juiste producten te besparen heeft Tremco CPG voor u een selectie gemaakt uit haar brede productassortiment en ingedeeld naar de i3-zone. De producten zijn in verschillende combinaties te gebruiken en geschikt voor de afdichting rondom kunststof, aluminium, stalen en houten kozijnen of gevelelementen onderling.

COMPONENTEN i3-SYSTEEM

Binnendichting

Warme zijde van de constructie/achter de isolatie.

LD925 WATERBASED i-SEAL COATING
ME220 EPDM Folie Exterieur
ME225 EPDM Folie Butyl
ME301 Foliekleefband
ME323 Kanaalplaatstrook
ME350 INTERIOR MEMBRANE PRO
ME407 Butylband NT
ME480 Butylband BB
ME508 i-MEMBRANE PRO
SP925 FLEXIBLE SEAL COATING
TN119 Muurplaatband
TN413 Butyl Coated Foam

Multifunctionele dichting

ME501 i-MEMBRANE PRO EXTREME
2 zones: luchtdichting en waterkering
TP650 ILLMOD TRIO 600
3 zones: luchtdichting, isolatie en slagregendichting
TP652 ILLMOD TRIO 750
3 zonders: luchtdichting, isolatie en slagregendichting
TP654 ILLMOD TRIO 1050
3 zones: luchtdichting, isolatie en slagregendichting

Middendichting

Het vullen van aanwezige (stel)ruimtes.

FM330 PERFECT ELASTIC FOAM PRO
Door zijn blijvende elasticiteit is de FM330 ook bruikbaar om een luchtdichte afsluiting te creëren, mits aan een aantal criteria wordt voldaan. Onze adviseurs kunnen u hierbij ondersteunen.

Buitendichting

Koude zijde van de constructie/voor de isolatie.

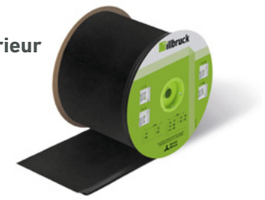
FA201 SANITARY SEAL
ME536 PVC Slabbefolie
SP525 PROFLEX SEAL 25
TP600 ILLMOD 600
TP602 ILLMOD 600 MAX
TP610 ILLMOD COMPRI

De techniek van luchtdicht bouwen

Productoverzicht

Binnendichting

ME220
EPDM Folie Exterieur



ME220 EPDM Folie Exterieur is een op EPDM gebaseerde folie voor het afdichten van aansluitingen om een lucht- en waterdichte afdichting te krijgen. De ME220 wordt verlijmd met de OT015 EPDM Folielijm.

ME225
EPDM Folie Butyl

ME225 EPDM Folie Butyl combineert de flexibiliteit en uv-bestendigheid van EPDM met de hoge kleefkracht van butyl. Als zelfklevende EPDM baan kan het worden toegepast voor aansluitingen in geveltoepassingen en als afdichting.

ME301
Foliekleefband

Een professioneel kleefband met acryllijmlaag en een met vezel versterkte PE drager. Deze tape zorgt voor een luchtdichte afsluiting tussen twee folies onderling of tussen de folie en het achterliggende HSB element.

ME323
Kanaalplaatstrook

Zelfklevende strook om kopse zijdes van kanaalplaatvloeren eenvoudig en snel luchtdicht af te werken.
Het gebruik van een primer is niet altijd noodzakelijk.

ME350
INTERIOR MEMBRANE PRO
Vliestape

Deze volledig zelfklevende folie is uitermate geschikt om aansluitingen aan de binnenzijde van kozijnen op eenvoudige wijze luchtdicht af te sluiten.

ME407
Butylband NT

Een koud zelfklevend membraan voor damp-, lucht-, en waterdichte aansluitingen tussen gevelelementen en draagconstructies.

ME480
Butylband BB

ME480 Butylband BB is een membraan specifiek ontworpen voor bouwtoepassingen waar hoge vuurvertragende prestaties vereist zijn.

ME508
i-MEMBRANE PRO
Duo Vliestape

De volledig zelfklevende ME508 Duo Vliestape is geschikt om aansluitingen rondom kozijnen op eenvoudige wijze luchtdicht af te sluiten.

LD925
WATERBASED i-SEAL COATING
Watergedragen Afdichtingscoating

LD925 is een verspuitbaar membraan op waterbasis welke na droging een elastische luchtdichting vormt met een vochtvariabele diffusieweerstand.

SP925
FLEXIBLE SEAL COATING
Hybride Afdichtingscoating

SP925 Afdichtingscoating is een gecertificeerde luchtdicht bouwen afdichtingscoating, verkwast- en verspuitbaar.

TN119
Muurplaatband

PE-band met glijfolie, voorzien van eenzijdige lijmlaag. Toe te passen als luchtdichting tussen dakelement en muurplaat of toepassing t.p.v. nokgording.

TN413
Butyl Coating Foam

Geschikt voor prefab, beton en houtdetails o.a. dakaansluitingen, systeemwanden tussen stapeldorpels en als dichting tussen glas en draaideel (kozijn) aan de glaslatzijde.

Binnendichting

De techniek van luchtdicht bouwen
Productoverzicht

Middendichting

FM330
PERFECT ELASTIC FOAM PRO
Elastisch Purschuim

FM330 Perfect Elastic Foam is een duurzaam elastisch purschuim met een aangetoonde MTV van 50%. Het schuim is bijzonder geschikt voor afdichten en isoleren van intensief dynamische voegen, stelruimtes en aansluitingen. FM330 PERFECT ELASTIC FOAM PRO past in het illbruck i3-systeem voor luchtdicht bouwen.

Toepassingsgebied
Door zijn blijvende elasticiteit kan met FM330 PERFECT ELASTIC FOAM PRO een aangetoond luchtdichte afdichting tot 1750 Pa. gecreëerd worden. Met een flexibiliteit (MTV) van 50% vormt FM330 PERFECT ELASTIC FOAM PRO een duurzame oplossing, zelfs bij zeer intensief bewegende voegen. FM330 is al vanaf -10°C te verwerken.

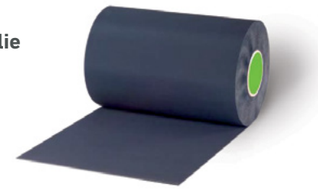
Een luchtdichte afsluiting dient aan een aantal voorwaarden te voldoen. Onze adviseurs ondersteunen u hierbij graag.

Buitendichting

FA201
SANITARY SEAL
Bouw- Sanitairkit

Elastische siliconenkit voor het afdichten van bewegingsvoegen in bouw en sanitair bereik.

ME536
PVC Slabbefolie



ME536 PVC Slabbefolie kan als vervanger van DPC folie rondom kozijnen worden toegepast of als compartimenteringsfolie.

SP525
PROFLEX SEAL 25
Geveldilatatiekit

Elastische hybride kit op STP basis, geschikt voor het afdichten van bewegingsvoegen en dilataties in gevels en gevelbekleding.

TP600
ILLMOD 600
BG1 Voegenband Premium

illbruck TP600 illmod 600 is een geïmpregneerd, voorgecomprimeerd schuimband dat wordt aanbevolen voor een brede variëteit in bewegingsvoegen en andere toepassingen. Bestand tegen de zwaarste combinaties van wind en regen.

TP602
ILLMOD 600 MAX
Universeel Voegenband

Dit geimpregneerde, voorgecomprimeerde schuimband is bestemd voor de slagregendichte afdichting van voegen en aansluitingen bij kozijnen. Geschikt voor voegen van 3 tot 7 mm en 5 tot 15 mm.

TP610
ILLMOD COMPRI
Compriband

Dit geïmpregneerde, voorgecomprimeerde schuimband dient als regendichte voegdichting van voegen in verticale buitengevelvlakken tussen bouwdelen of bouwmaterialen van beton, metselwerk, natuursteen, metalen, kunststoffen en hout.

De techniek van luchtdicht bouwen
Productoverzicht

Binnendichting

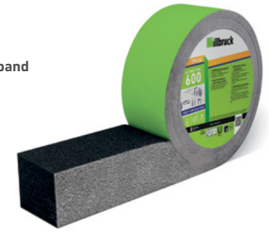
ME501

i-MEMBRANE PRO EXTREME
Duo Vliestape HI VV

ME501 Duo Folie HI dient als afdichting van aansluitvoegen rondom kozijnen in gevels. Vanwege de variabele Sd-waarde is deze folie binnen en buiten toepasbaar.

TP650

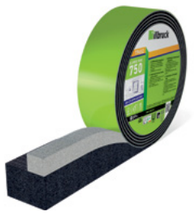
ILLMOD TRIO 600
Multifunctioneel Voegenband



Dit geïmpregneerde, voorgecomprimeerde multifunctionele voegdichtingsband dient als afdichting tegen lucht en slagregen in bewegingsvoegen en aansluitvoegen in gebouwen.

TP652

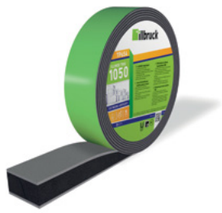
ILLMOD TRIO 750
Multifunctioneel Voegenband



Dit geïmpregneerde voorgecomprimeerde multifunctionele voegdichtingsband dient als afdichting tegen lucht en slagregen in bewegingsvoegen en aansluitvoegen in hoge gebouwen

TP654

ILLMOD TRIO 1050
Luchtdicht Voegenband



De TP654 wordt gebruikt voor het afdichten van voegen door te zorgen voor een hoge mate van luchtdichtheid, thermische/akoestische isolatie en (indien benodigd) slagregendichtheid.

Kijk op illbruck.nl voor

- Uitgebreide producteigenschappen
- Technische informatie
- Certificeringen
- Gebruiksinstructies
- Leveringsinformatie
- Veiligheidsaanbevelingen
- Extra foto's en verwerkingsvideo's

Luchtdicht bouwen
voor distributeurs

Tremco CPG traint en ondersteunt distributeurs om het Luchtdicht Bouwen concept te promoten en te verkopen. We dragen onze kennis over door middel van adviestools, toepassingsfilms en trainingen. Samen met onze partners fischer Benelux en Gebr. Bodegraven geven we onder de naam De Kracht van de Combinatie een totaaladvies (lees hier meer over op pagina 26).

Hoe wij de distributeur helpen:

- Training / scholing van het personeel zodat er een goed advies aan de klant gegeven kan worden
- Inrichting van de schappen met luchtdicht bouwen producten
- Projectbegeleiding en inspectie: tijdwinst
- De eenvoudige luchtdicht bouwen adviestool
- Duobezoeken op de bouwplaats
- Toolbox op de bouwplaats
- Kennisoverdracht

Begrippen
Van A tot Z

BENG-norm
Per 1 januari 2021 is de EPC-norm vervangen door Bijna Energie Neutrale Gebouwen (BENG). De energieprestatie voor gebouwen wordt vastgelegd aan de hand van de maximale energiebehoefte, het maximale primair fossiel energiegebruik en het minimaal aandeel hernieuwbare energie.

Blowerdoortest
Een blowerdoortest is een meting van de luchtdichtheid van gebouwen. De blowerdoortest vindt plaats door het te onderzoeken gedeelte van het gebouw een overdruk en eventueel een onderdruk te geven en te meten wat de luchtdichtheid is.

Circulair bouwen
Het hergebruiken van producten en materialen zodat grondstoffen, onderdelen en producten hun waarde behouden: bouwen op een wijze die economisch verantwoord is en bijdraagt aan het verspillen van materialen.

EPC-norm
De Energieprestatiecoëfficiënt was een index die de energetische efficientie van een nieuwbouw aangeeft. Nieuwe gebouwen moeten aan bepaalde eisen voldoen op het gebied van energie-zuinigheid. Dit wordt uigedrukt in de Energieprestatiecoëfficiënt. Hoe lager de EPC, hoe zuiniger het gebouw.
Let op: Vanaf 1 januari 2021 wordt de EPC vervangen door de BENG-norm.

i3-systeem
Het illbruck i3-systeem is een modulair systeem met componenten voor elk van de drie afdichtingslagen in een constructie (binnen, midden en buiten) en kan op verschillende manieren ingezet worden om een optimale afdichting te realiseren.

Kier
Ruimte rondom en tussen beweegbare delen. Nodig om deze te kunnen bewegen.

Lekstroom
Luchtvolumestroom die door lekken in de uitwendige scheidingsconstructie van een gebouw stroomt ten gevolge van drukverschillen door wind, thermiek en de ventilatie.

Luchtdoorlatendheid
De eigenschap van een bouwdeel lucht door te laten indien hierover een luchtdrukverschil aanwezig is.

Luchtvolumestroom
Deze wordt afgeleid uit de druk/volumestroomkarakteristiek bij drukverschil van 10 Pa, in dm3/s. De specifieke (per m2) luchtvolumestroom wordt gevonden door te delen door de oppervlakte van de vloeren, gedefinieerd volgens NEN 2580.

MPG-norm
De MilieuPrestatie Gebouwen kijkt naar de milieubelasting van de materialen die in een gebouw worden toegepast.

Naad
Ruimte tussen twee afzonderlijke bouwkundige delen die niet zijn bedoeld om ten opzichte van elkaar te bewegen.

Natuurlijke ventilatie
Toevoer van verse lucht en/of afvoer van verontreinigde lucht door een natuurlijke drijvende kracht (natuurlijke trek) door druk- en/of temperatuurverschillen over de gebouwschil tussen binnen en buiten.

Prefab
Prefabricage (of prefab) is een proces in de bouw waarbij materialen van tevoren in een fabriek of werkplaats tot elementen worden gemaakt, waarna deze op de bouwplaats worden verwerkt.

Toolboxmeetings
De details uit het adviesrapport worden tijdens een toolboxmeeting met de verwerker/opdrachtgever besproken. Daarnaast gaan aannemers, uitvoerders en werkvoorbereiders tijdens een producttraining zelf aan de slag met de voorgeschreven producten uit het illbruck assortiment.

Qv;10-waarde
Met de luchtdoorlatendheid (aangeduid met qv;10) wordt bedoeld de luchtvolumestroom (qv) die ontstaat via de kieren en naden die zich in de gebouwschil bevinden, bij een drukverschil van 10 Pascal. Met andere woorden: dit is de luchtverplaatsing tussen binnen en
buiten die op een andere manier ontstaat dan door de daarvoor aangebrachte ventilatieopeningen.

Wet Kwaliteitsborging voor het bouwen
Op 1 januari 2022 treedt de Wet kwaliteitsborging voor het bouwen (Wkb) in werking. De Wkb heeft tot doel de bouwkwaliteit en het toezicht te verbeteren én de positie van de gebouwgebruiker te versterken. Een private kwaliteitsborger houdt toezicht en doet een technische toetsing van datgene dat daadwerkelijk is uitgevoerd

DE SERVICE TOOLBOX EN ONDERSTEUNING VAN ILLBRUCK

Tremco CPG biedt diensten aan die zijn afgestemd op uw verwachtingen en omstandigheden.
Nuttige online adviestools, individueel advies en training ondersteunen planners en aannemers van het begin tot het eind van het project.

Doelgerichte dienstverlening zorgt ervoor dat u snel, eenvoudig en tijdens elke bouwfase antwoord krijgt op uw vragen. Gebruik het volgende overzicht om het juiste servicepunt te vinden.

NEEM CONTACT MET ONS OP

Voor meer informatie,
ga naar: www.illbruck.com
of neem contact op via:
+31 (0)183 - 56 80 19

Training en opleiding
Leer hoe u de illbruck producten vakkundig en efficiënt aanbrengt. Ontdek nieuwe technologieën en oplossingen. Haal voordeel uit de kennis van onze experts. Vraag uw contactpersoon naar de mogelijkheden.

Online
De illbruck website biedt snel toegang tot alle producten en hun toepassingen, downloads, handige tools, voorbeeldprojecten.
Bekijk de website via:
www.illbruck.com

Luchtdicht Bouwen Adviestool
In de Luchtdicht Bouwen Adviestool vindt u onder andere: 2D- en 3D-bouwdetails, verwerkingsinstructies, bestekteksten en aanbevolen oplossingen. Scan de QR-code en bekijk de adviestool!

Calculatietools
Voorkom onnodige kosten door verkeerde hoeveelheden. De handige calculatietools op illbruck.com helpen u bij het bepalen van uw exacte benodigdheden. Momenteel beschikbaar voor steenlijm, primers, kitten en schuimen

Technisch advies/ productadviseurs
Ervaren bouwkundig adviseurs beantwoorden uw vragen over producten en toepassingen. Op verzoek komen onze adviseurs persoonlijk bij u langs, op kantoor of op locatie.

Logistiek
Lokale magazijnen verbeteren de beschikbaarheid van de producten.

Projectbegeleiding
Ons uiterst vakbekwame team van (bouwkundig) experts helpen u graag bij ingewikkelde projecten. Op verzoek houdt het team toezicht op uw project: van de eerste planning tot de oplevering. Dat is dienstverlening die zich terugbetaalt!

BIM-content
Download onze 3D-digitalisering van alle illbruck producten. Deze worden aangeleverd in een RTE-bestandindeling met hierop de Revit Family. Importeer eenmalig de volledige bibliotheek en gebruik eenvoudig alle producten in uw ontwerp!

24

DRIE STERKE MERKEN WERKEN SAMEN VOOR U!

DE KRACHT VAN DE COMBINATIE

KRACHT VAN DE COMBINATIE

EÉN TOTAALADVIES OVER VERBINDING, VERANKERING EN LUCHTDICHTING

Wij werken samen met twee andere topmerken in de bouw: Gebr. Bodegraven en fischer Benelux. Hierdoor krijgt u één totaaladvies als het gaat om verbinding, verankering en luchtdichting. Bij wie van de drie u ook binnen loopt, u krijgt de kennis van de andere twee er zomaar bij! Dat noemen wij De Kracht van de Combinatie.

Wij werken al vele jaren samen met Gebr. Bodegraven en fischer Benelux. De voordelen voor u? Een hoop tijdwinst en verminderde faalkosten. In plaats van dat u zelf alle specificaties naast elkaar moet leggen, zijn in ons gezamenlijk advies alle producten op elkaar afgestemd. Wij helpen u om de vertaalslag te maken van theoretische bestekken naar praktijkoplossingen.We leveren dus niet alleen de materialen, we laten ook zien hoe u ze op de beste manier verwerkt.

"IN PLAATS VAN DAT U ZELF ALLE SPECIFICATIES NAAST ELKAAR MOET LEGGEN, ZIJN IN ONS GEZAMENLIJK ADVIES ALLE PRODUCTEN OP ELKAAR AFGESTEMD."

Heeft u een projectadvies nodig voor verbinding, verankering en luchtdichting? De Kracht van de Combinatie geeft u dit advies in vier simpele stappen:

1. **NEEM CONTACT MET ONS OP**
   Moet u een project opstarten en zit u met onduidelijkheden en vragen? De Kracht van de Combinatie denkt mee over de juiste technische invulling van de bouwdetails.

2. **LEVER DE GEGEVENS OVER HET PROJECT AAN**
   Als u ons de details, een plattegrond en een aanzicht via www.dkvdc.nl aanlevert in PDF, nemen wij contact met u op.

3. **ONTVANG EEN TOTAALADVIES**
   De drie partijen beoordelen de aanvraag en werken gezamenlijk aan het advies. Op deze manier worden de producten van de drie leveranciers perfect op elkaar afgestemd.

4. **GA MET HET ADVIES NAAR EEN VAN ONZE DEALERS EN VRAAG EEN OFFERTE AAN**
   Heeft u het totaaladvies van De Kracht van de Combinatie ontvangen en gaat u deze uitvoeren? Via www.dkvdc.nl/dealer vindt u de dichtstbijzijnde dealer die de geadviseerde producten van de drie partijen op voorraad heeft.

GEBR.BODEGRAVEN BV verbindingen voor de bouw | fischer innovative solutions | illbruck making it perfect.

Tremco CPG Europe produceert hoogwaardige bouwmaterialen om de complexe uitdagingen van de hedendaagse bouwsector op te lossen. Met meer dan 1400 medewerkers door heel Europa zijn wij toegewijd om een wereld te kunnen creëren waarin gebouwen en constructies energie besparen, langer mee gaan en duurzaamheidsnormen overtreffen.

Bouwoplossingen van wereldklasse.

De productmerken van Tremco CPG Europe bedienen een breed scala aan bouwtoepassingen. daarnaast worden ze gecombineerd met specialistische services, ondersteuning en systemen. Producten en diensten die u zelden onder één dak vindt.

Kozijn- en raammontage, gevelconstructie, gevelisolatie- en afwerkingssystemen (EIFS)

Brandwerende coatings, brandwerende afdichtingen

Naadloze kunstharsvloeren, ondervloer systemen, parkeergarage afwerking

Civiele techniek, drink- en afvalwaterindustrie, balkons en terrassen, kelders en funderingen

Vloeibare systemen, vilten systemen, vegetatiedaken

Europa's leidende merken voor bouwproducten

illbruck | Flowcrete | Nullifire | Vandex | TREMCO | Dryvit | Nudura

Tremco CPG Netherlands B.V.
Vlietskade 1032
4241 WC Arkel • Nederland

T. +31 183 56 80 19
info-nl@@tremcocpg.com
www.tremcocpg.eu
www.luchtdichtbouwen.nl