

Productdatablad

Isolatieplaatvloer 200



Basis voor vernieuwing

CONSOLIS

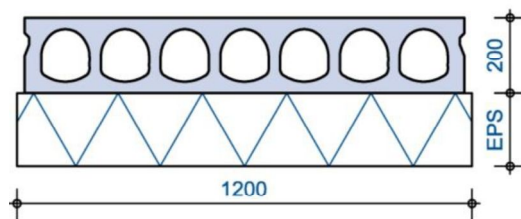
VBI

Isolatieplaatvloeren zijn vrijdragende voorgespannen systeemvloeren voor toepassing als begane grondvloer boven kruipruimten in woningen en utiliteitsbouw. Het VBI vloerenassortiment is opgebouwd uit vloertypen die aansluiten op de (Bouwbesluit) vereisten van de diverse gebouwfuncties. Daar is niet alleen de kwaliteit van de vloeroplossing maatgevend maar in toenemende mate ook de milieuprestatie van de gebruikte materialen (MPG*).

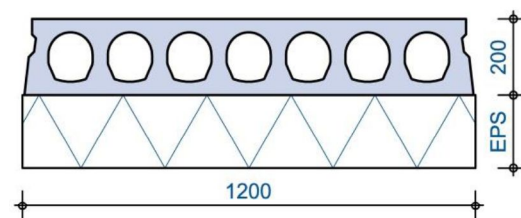
Productomschrijving

De systeemvloeren zijn samengesteld uit geprefabriceerde voorgespannen kanaalplaten met een thermische isolatielaag aan de onderzijde. In het betonnen element bevinden zich in de lengterichting 7 kanalen en voorspanwapening.

Sparingen kunnen fabrieksmatig in de plaat worden opgenomen.



Doorsnede licht



Doorsnede standaard

Samenstelling

Voorgespannen kanaalplaat: beton met voorspanstaal FeP 1770 en/of FeP1860
Isolatielaag: geëxpandeerd polystyreen (EPS)

Voegvulling: zandcementmortel of spramex, kwaliteit min. C12/15

Afwerklaag: minimaal 50 mm zandcementmortel

Toebehoren

- Pasplaat
- EPS-passtrook, standaard zaagplaat of afbreekbaar
- Raveelijzers, thermisch verzinkt
- Kruipgat Ø540 inclusief isolerende deksel

- Kanaaldeksels
- Luchtdichte kanaalafdichting
- Meterkastblok

Afwerking

Bovenzijde: standaard of gebezemd.

Bouwfysische eigenschappen

Warmteweerstanden

De vloeren worden geleverd vanaf de minimum vereiste isolatiewaarde uit het Bouwbesluit.

De Rc-waarden zijn bepaald volgens de NTA8800, daarnaast zijn ook de Rc-waarden vermeld volgens de vorige aangewezen bepalingsmethode NEN 1068.

De leverbare warmteweerstanden zijn afhankelijk van de bepalingsmethode:

Warmteweerstand R_c (m^2K/W)		EPS dikte (mm)
NTA 8800	NEN 1068	
3,7	3,5	133
4,2	4,0	152
5,0	5,0	192
6,5	6,5	212

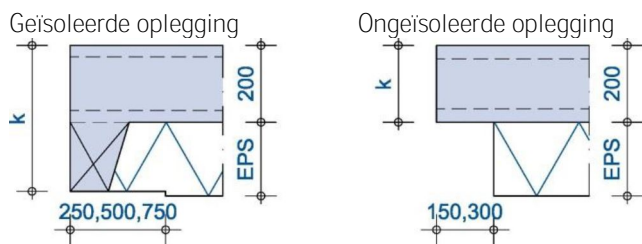
Rc 8,0 en 10,0 m^2K/W ; vraag naar de mogelijkheden

Oplegging

De isolatieplaatvloer is standaard voorzien van een geïsoleerde oplegging, met deze geïsoleerde oplegging wordt eenvoudig voldaan aan de eis van de temperatuur factor (f-factor) volgens het Bouwbesluit. Vochtophoping als gevolg van condensatie door koudebruggen treedt hierdoor niet op en een opgemetselde funderingsbalk is niet nodig. Voor toepassing in de utiliteitsbouw is desgewenst ook een ongeïsoleerde oplegging mogelijk.

*zie ook het hoofdstuk Duurzaamheid

De opleghoogte “K” (exclusief stelruimte) is afhankelijk van de vloerdikte en de isolatiedikte, zie onderstaande tabel. Er zijn twee uitvoeringen van de oplegging mogelijk:



Isolatiedikte EPS mm	Opleghoogte K mm	
	Geïsoleerd	Ongeïsoleerd
133	320	200
152	340	200
192	380	200
212	400	200

Pasplaten en slimme EPS-passtroken

De indeling van het vloerveld kan worden geoptimaliseerd door het toepassen van pasplaten (600 mm) en slimme EPS-passtroken. Deze passtrook met scheurbare lamellen, kan eenvoudig met de hand op elke breedte gemaakt worden. Dit werkt eenvoudiger, arbeidsvriendelijker en sneller dan u gewend was. De warmteweerstand is altijd groter dan of gelijk aan de vloer.

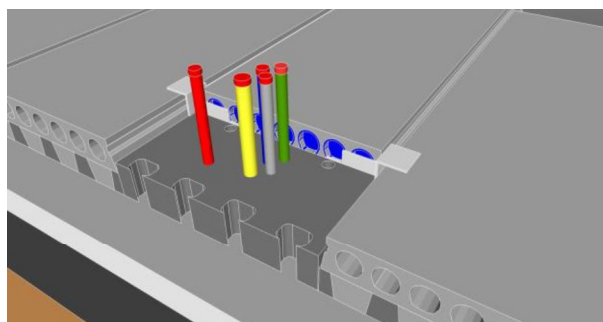
Kruipgat afdichting

Ten behoeve van de bereikbaarheid van de kruipruimte wordt een rond kruipgat aangebracht. De afdichting van het kruipgat vindt plaats door middel van een prefab EPS kruipgatdeksel.



Meterkastblok

Voor het geïsoleerd- en dampdicht realiseren van de begane grondvloer ter plaatse van de meterkast, ontwikkelde VBI het Meterkastblok. Het Meterkastblok is ontworpen voor toepassing in woningbouw in combinatie met een raveling. De sparingen worden voorbereid in het EPS-blok op basis van de feitelijke situering van de invoerleidingen van de nutsbedrijven.



Factor van de binnenoppervlakte temperatuur

De factor van de binnenoppervlakte temperatuur (f-factor) indiceert de kans op condensatie aan de binnenzijde (koudebrug). De f-factor geeft de verhouding weer tussen enerzijds het temperatuurverschil tussen de binnenoppervlakte en de buitenlucht, en anderzijds het temperatuurverschil tussen de binnenlucht en de buitenlucht. De vereiste f-factor is $f \geq 0,65$ bij woonfuncties en $f \geq 0,50$ bij overige functies. Met de geïsoleerde opleggingen wordt hier ruimschoots aan voldaan (zie Erkend BB-Aansluitdocument).

Lineaire warmteverliezen

De geïsoleerde opleggingen in het bouwkundige detail hebben een gunstige invloed op het reduceren van de lineaire warmteverliezen door de constructie (psi-waarde).

Geluidsisolatie

Het Bouwbesluit geeft de eisen voor het minimum niveau dat gesteld is door de overheid. Voor de geïsoleerde kanaalplaatvloeren zijn vooral de eisen die worden gesteld aan naast elkaar gelegen ruimten van belang. Bij het weren van geluid worden twee 'soorten' geluid onderscheiden namelijk: luchtgeluid zoals radio, televisie, muziek of stemmen, en contactgeluid zoals voetstappen, boren of slaan met deuren.

In het Erkend BB-Aansluitdocument van de VBI Plaatvloer worden afhankelijk van de uitvoering en de massa van de bouwmuur voorwaarden gegeven voor het gewicht en het oplegdetail van de vloer. De VBI geïsoleerde kanaalplaatvloer voldoet in combinatie met een dubbele bouwmuur zonder aanvullende voorwaarden al aan de eisen van het Bouwbesluit.

Privaatrechtelijk kan de opdrachtgever een hoger niveau vragen. Veelal worden daarvoor de eisen volgens de comfortklasse, namelijk $D_{nT,A,k} \geq 57$ dB voor luchtgeluid en $L_{nT,A} \leq 49$ dB voor contactgeluid, aangehouden.

Luchtdicht bouwen

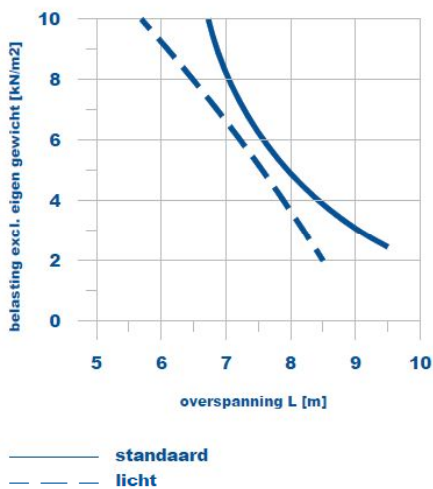
Luchtdicht bouwen is belangrijk om energieverliezen, waterdoorlatendheid, tocht, geluid, branddoorslag en inwendige condensatie en de vochtschade die daardoor kan ontstaan, tegen te gaan. Ook helpt luchtdicht bouwen om de hygiëne en het comfort te verbeteren ten gunste van het kwaliteitsniveau van de woning (zie verwerkingsadvies: ("luchtdicht bouwen met kanaalplaatvloeren"). VBI levert speciaal ontwikkelde kanaalafdichtingen.

Brandbaarheid

De isolatielaag bestaat uit brandvertragend gemodificeerd EPS.

Constructieve eigenschappen

Het draagvermogen kan worden afgeleid uit onderstaande grafiek.



In de grafiek zijn de uitgangspunten:

- Berekening volgens NEN-EN 1992-1-1 en NEN-EN 1992-1-2
- Representatieve waarde van de belastingen
- Afwerking 1,2 kN/m²
- Maximale bijkomende doorbuiging 0,003 x L
- Milieuklasse XC1
- Categorie B kantoren
- Gevolgklasse CC2
- Brandwerendheid 90 minuten
- Geen sparingen, geconcentreerde belastingen en constructieve druklaag gerekend

Voor specifieke berekeningen verwijzen wij u naar ons rekenprogramma op www.vbi-techniek.nl.

Vrije indeelbaarheid

Ten aanzien van vrije indeelbaarheid kunnen lichte scheidingswanden in rekening worden gebracht als een gelijkmatig verdeelde belasting van maximaal 1,2 kN/m². Zwaardere wanden worden separaat in rekening gebracht.

Specificaties

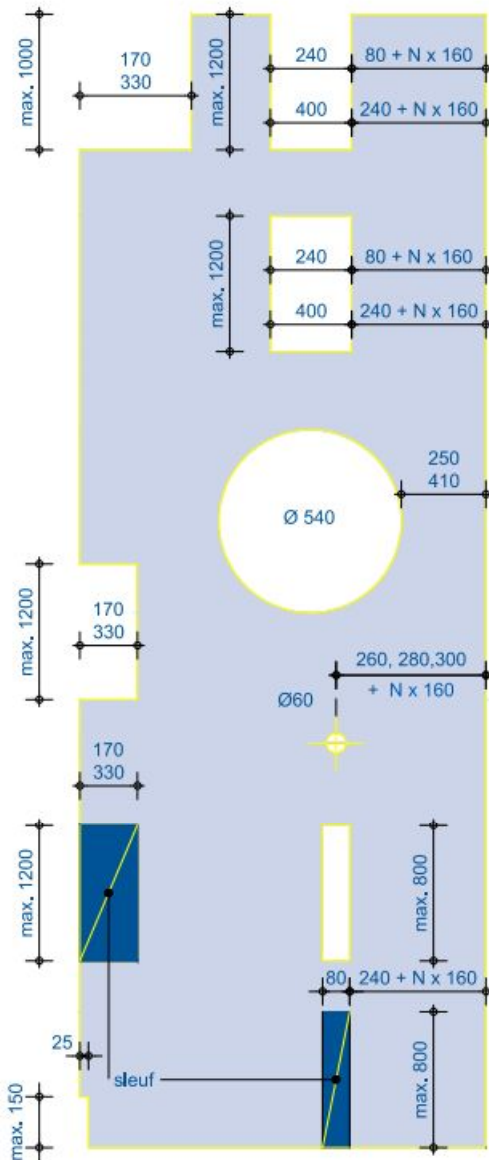
Technische specificaties		
	standaard	licht
Gewicht incl. voegvulling	308 kg/m ²	283 kg/m ²
Gewicht incl. 50 mm afwerklaag	≥ 350 kg/m ²	
Milieuklasse	XC1	
Maximum plaatlengte	9,5 meter	
Plaatbreedte	1,20 meter	
Pasplaat breedte	600 mm	
PS-passtrook breedte	≤ 300 mm	
Voegvulling	8,3 liter/m	9,7 liter/m
Sterkteklasse	C45/55	C35/45
Betonddoorsnede	143823 mm ²	130443 mm ²
Zwaartepunt van de doorsnede	99,4 mm	104,0 mm
Kwadratisch oppervlaktemoment	677 x 10 ⁶ mm ⁴	646 x 10 ⁶ mm ⁴
Bovenzijde van het element	standaard of gebezemd	

Sparingen

Sparingen kunnen volgens onderstaande richtlijnen fabrieksmatig worden aangebracht. Grotere sparingen kunnen worden gemaakt met behulp van een raveelijzer. Kleine sparingen tot 25 mm kunnen zonder meer in het hart van het kanaal worden geboord. Ter plaatse van de lijven (dammen) is dit niet mogelijk vanwege de aanwezigheid van de voorspanwapening.

Certificering

De kanaalplaatvloeren worden geleverd met CE-markering en DoP (Declaration of Performance). De Isolatieplaatvloer beschikt tevens over een Erkend BB-Aansluitdocument. VBI is gecertificeerd volgens het kwaliteitsmanagementsysteem ISO 9001 en het milieumanagementsysteem ISO 14001. U vindt deze documenten op de downloadpagina van www.vbi.nl.



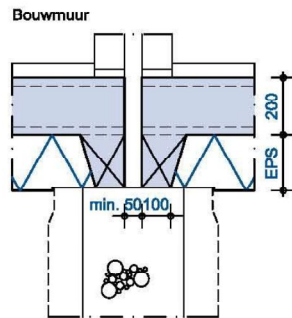
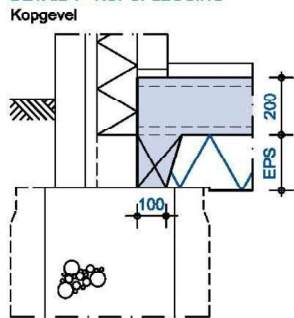
Mogelijkheden voor het fabrieksmatig aanbrengen van sparingen

Veiligheidsparingen:

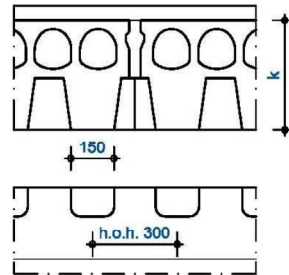
Sparingen voor randbeveiliging en/of pistoolankers kunnen door VBI fabrieksmatig worden aangebracht.

Principedetails

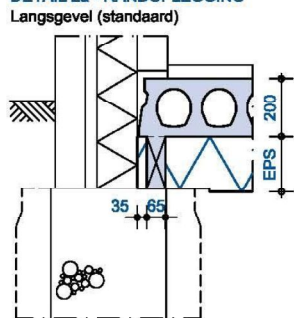
DETAIL 1 - KOOPLEGGING



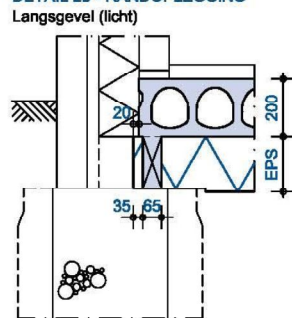
AANZICHTEN KOOPLEGGING



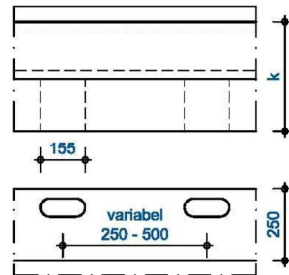
DETAIL 2a - RANDOPLEGGING



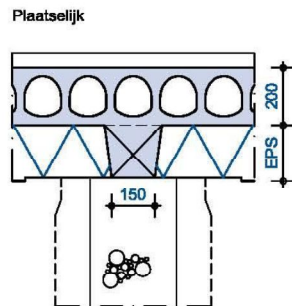
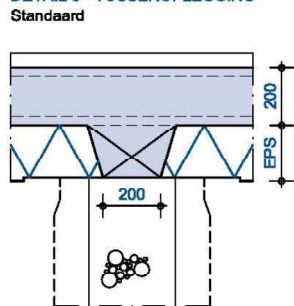
DETAIL 2b - RANDOPLEGGING



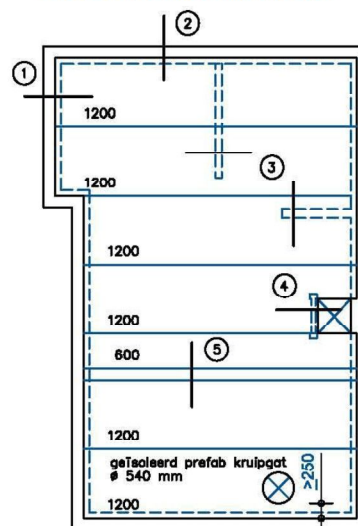
AANZICHTEN RANDOPLEGGING



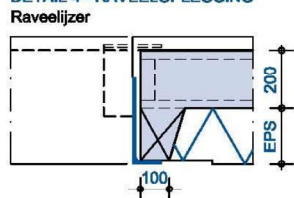
DETAIL 3 - TUSSENOPLEGGING



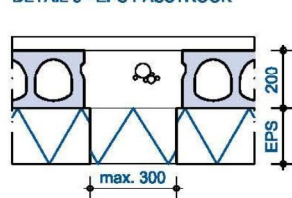
LEGPLAN en DETAIL AANDUIDINGEN



DETAIL 4 - RAVEELOPLEGGING



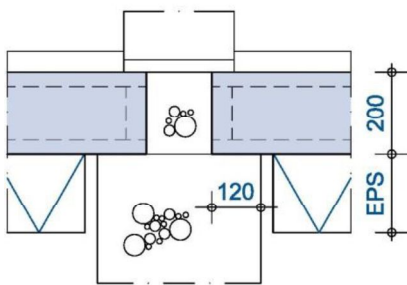
DETAIL 5 - EPS PASSTROOK



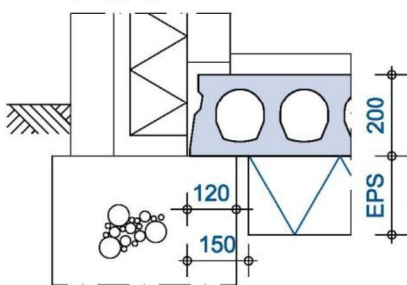
Principedetails ongeïsoleerde oplegging

ONGEÏSOLEERDE OPLEGGINGEN

Kopoplegging massieve bouwmuur



Randoplegging



Verwerkingskenmerken

Transport

Door VBI, per vrachtauto.

Levering

Levering in Nederland door VBI in volle vrachten van ongeveer 30 ton. Franco werk gelost naast de wagen minimaal 1 dag van tevoren, of vanwege transport technische redenen franco op de wagen just-in-time geleverd.

Losplaats

Bij aanvang van het lossen van de platen is het product voor risico van de afnemer. De losplaatsen dienen door de afnemer te worden aangegeven, van voldoende grootte en vlak te zijn. De losplaatsen dienen over de verharde weg of goede rijplaatbaan bereikbaar te zijn voor een 50-tons truck-oplegger en een draaicirkel van 24 meter; dit ter beoordeling van de chauffeur.

Opslag

Opslag op stabiele, vlakke ondergrond, zodanig dat de platen niet scheef kunnen zakken.

Voorbereiding montage

Oplegvlakken vlak en schoon afwerken.

Verwerking

Bij onvoldoende vlakheid van de oplegging (vooral bij 3 oplegpunten) de platen ondersteppen. Hijsen, laten zakken en neerleggen dient zonder schokken of stoten plaats te vinden. Bij het monteren van de elementen het legplan aanhouden.

Voor het vullen van de voegen:

- controleren of elementen volgens het legplan zijn gemonteerd;
- voegen en opleggingen goed met water nat maken;
- voegen vullen met zandcementmortel of spramex;
- de elementen niet belasten zolang voegvullingen niet zijn verhard.

Uitgebreid verwerkingsadvies is apart beschikbaar.

Hulpstukken

- Vloerenklem (te huur of te koop bij fabrikant of kraanbedrijf)
- Hijssleutels voor pasplaten (te koop bij fabrikant)

Technische service

De Technisch Adviseurs van VBI kunnen u van dienst zijn voor het geven van adviezen en inlichtingen bij voorbereiding en uitvoering.

Duurzaamheid

Duurzaam productieproces

Wij produceren in een volledig geconditioneerde omgeving, volgens een geïndustrialiseerd proces.

Door het gecontroleerde proces gaat er geen materiaal verloren. VBI beschikt sinds lange tijd over een uniek recyclingproces waarin uitval en restbeton uit het productieproces volledig worden hergebruikt.

De monitoring van emissies, afvalstromen, grondstoffen, water, energie en overige milieuaspecten doen wij structureel op basis van ISO 9001 en 14001.

VBI Kanaalplaatvloer Groen.

Kanaalplaatvloeren zijn in de basis ontworpen om met zo min mogelijk grondstoffen beton en staal een functionele vloer te maken. Dat levert al een goed milieuprofiel op, waardoor de kanaalplaatvloer tot een van de milieuvriendelijkste keuzes behoort. Gedurende een aantal jaren voerde VBI daarbinnen nog het speciale label 'VBI Groen', een koploper met een nóg significant beter profiel. Met de kennis en ervaring over 'VBI Groen' is het VBI gelukt om het integrale productmilieuprofiel te verbeteren en daarmee de milie- en CO2-impact van het gehele

assortiment substantieel verder te reduceren. De uitkomsten van de LCA-berekeningen eind 2020 rechtvaardigen dat vanaf nu nagenoeg alle VBI vloeren het label 'VBI Kanaalplaatvloer Groen' voeren. De actuele waarden zijn in de Nationale Milieu Database (NMD) opgenomen als Categorie 1-data en de onderbouwende EPD's (Environmental Product Declaration's) kunt u vinden op de downloadpagina van onze website. Voor de MPG-berekening kunt u de VBI-data direct uit de NMD ophalen om daarmee een significante bijdrage te leveren aan een goede MPG-score.

CSC gecertificeerd

Sinds 2017 is VBI in het bezit van het wereldwijde CSC-certificaat (Concrete Sustainability Council). CSC-gecertificeerde bedrijven voldoen aan strenge eisen met betrekking tot verantwoorde herkomst van materialen en grondstoffen, kwaliteit, milieumanagement, integriteit, mensenrechten en veiligheid. Alle productielocaties van VBI zijn op dit moment in het bezit van het CSC-certificaat Gold. U vindt deze op de downloadpagina van www.vbi.nl. U kunt deze certificaten o.a. gebruiken als bewijsvoering voor het behalen van uw credits in BREEAM-NL of ten behoeve van fiscale regelingen. Met uw inkoop bij een CSC-gecertificeerd bedrijf ondersteunt u tevens actief de verduurzaming van de betonbranche.

Met het oog op aanpasbaarheid

Een duurzaam gebouw kenmerkt zich allereerst door een lange levensduur. Bruikbaar en functioneel over een lange tijd betekent dat het gebouw flexibel aanpasbaar moet zijn aan de veranderende eisen van de toekomst. De vijf factoren: vrij indeelbare ruimte, overspanningen, plafondhoogte, draagvermogen en de gevel bepalen voor een belangrijk deel of een gebouw een functieverandering mogelijk maakt. VBI noemt het ontwerpen van deze gebouwen met toekomstwaarde Design for Flexibility.

Met het oog op Remontage

Gebouwen zodanig ontwerpen dat de draagstructuren aan het eind van de levensduur van een gebouw remontabel zijn, biedt kansen voor hergebruik van de vloerelementen in nieuwe gebouwen. De keuze voor remontabel ontwerpen en bouwen is uit oogpunt van waardebehoud en de lage milieulast een grote stap voorwaarts. VBI noemt dit Design for Reassembly.

Met het oog op hergebruik

VBI kan de verwerking van secundaire grondstoffen en betongranulaat aanbieden op basis van de VBI Greenscore-systematiek. VBI verklaart in het Greenscore-certificaat dat het projectvolume exclusief wordt gereserveerd in het

contingent van het totale jaarlijkse volume dat VBI verwerkt. Met VBI-Greenscore levert u een substantiële bijdrage aan het opschalen van hoogwaardig hergebruik van grondstoffen. VBI noemt dit Design for Recycling.

Afhankelijk van het aantal hierboven genoemde ontwerpdesigns waarop het project scoort wordt het GreenScore certificaat Bronze, Silver of Gold behaald.

Hergebruik EPS

Ook EPS kan worden hergebruikt. VBI biedt de mogelijkheid gebruikt EPS in te leveren. Dit wordt vervolgens toegevoegd aan de grondstof voor het isolatiemateriaal dat wij toepassen in onze vloeroplossingen.

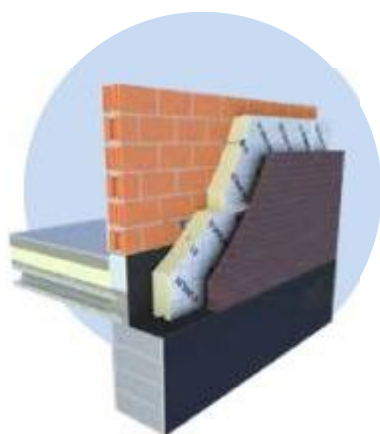
Actief betrokken bij duurzaamheid

Een beter milieu begint bij samenwerking. Daarom ondersteunt, initieert en participeert VBI in initiatieven en binnen organisaties op het gebied van Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen. Zo zijn wij founding partner van de Dutch Green Building Council (DGBC) en als partner van MVO Nederland en ondertekenaar van de Green Deal 'Verduurzaming Betonketen' streven we bijvoorbeeld naar een 100% duurzame betonketen.

VBI is ook een warm pleitbezorger geweest in de initiatieffase van het Betonakkoord, en is nu in de uitvoeringsfase van het Betonakkoord actief in de Stuurgroep en in het Uitvoeringsteam Circulair Ontwerpen. In dit laatstgenoemde team is het Bouwwaardemodel ontwikkeld, teneinde handvatten te bieden aan marktpartijen om al in het ontwerp langdurig en hoogwaardig (her)gebruik van materialen en grondstoffen te borgen.

UTHERM WALL L

Isolatieplaat voor spouwmuur en naisolatie zolder



WALL L is een PIR isolatieplaat bekleed aan beide zijden met een meerlaags gasdicht laminaat.

Toepassing Isolatieplaten voor de spouwmuur en na-isolatie van de zolderruimte (van binnenuit)

Isolatie Polyisocyanuraat (PIR)
Gedeclareerde lambda-waarde (λ_p) : 0,022 W/m.K

Bekleding L : meerlaags gasdicht laminaat

Afmetingen Standaard : 1200 x 600 mm

Randafwerking Tand- & groefverbinding aan de 4 zijden



Isolatie-dikte [mm]	R _D ISOL waarde [m ² K/W] CE	Platen per pak	m ² per pak	Platen per pallet	m ² per pallet	m ² volle vracht [= 22 pal.]	In stock	Op aanvraag*
WALL L : 1200 x 600 MM								
40	1,80	12	8,64	120	86,40	1.900,80	✓	
50	2,25	10	7,20	100	72,00	1.584,00	✓	
60	2,70	8	5,76	80	57,60	1.267,20	✓	
70	3,15	7	5,04	70	50,40	1.108,80	✓	
80	3,60	6	4,32	60	43,20	950,40	✓	
90	4,05	5	3,60	50	36,00	792,00	✓	
100	4,50	5	3,60	50	36,00	792,00	✓	
110	5,00	4	2,88	40	28,80	633,60		vanaf 1000 m ²
120	5,45	4	2,88	40	28,80	633,60	✓	
140	6,35	3	2,16	36	25,92	570,24	✓	
160	7,25	3	2,16	30	21,60	475,20	✓	

* Max. 5% overproductie verplicht af te nemen

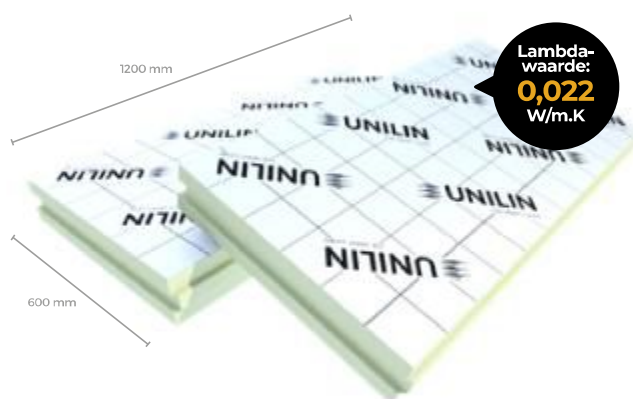


Technische eigenschappen

Gedeclareerde warmtegeleidingscoëfficiënt : λ_D volgens EN 13165 : 2015	0,022 W/m.K
Drukweerstand bij 10% vervorming : CS(10/Y)150 volgens EN 826	≥ 150 kPa (1,5 kg/cm ²)
Treksterkte loodrecht	TR80 ≥ 80 kPa
Dimensionele stabiliteit 48h, 70°C, 90%RV 48h, -20°C	DS(70,90)3 : $\Delta e_{l,b} \leq 2$ / $\Delta e_d \leq 6$ DS(-20,-)1 : $\Delta e_{l,b} \leq 1$ / $\Delta e_d \leq 2$
Vervorming onder druk en temperatuur	DLT(2) $\leq 5\%$
Dichtheid van het PIR schuim	32 kg/m ³ \pm 3 kg/m ³
Dampdiffusieweerstandsgetal van het PIR schuim : μ	50-100
Brandreactieklasse	F volgens EN 13501-1 B-s2, d0 (End-use gevelmetselwerk, min. dikte metselwerk 60 mm, min. dikte isolatie 20 mm)
Waterabsorptie lange termijn	WL(T)2 volgens EN 13165 < 2%

Attesten

KOMO	K57973
ATG	2853 λ 0,023 W/m.K
CE	λ 0,022 W/m.K
DOP	UTHERM WALL L v1
EPD	EPD-UNI-20140123-IBA1-EN



Nr. BE-NL-19-2

Voor stock- en leveringsvoorwaarden: informeer bij UNILIN, division insulation.

UNILIN, division insulation - Waregemstraat 112 - B-8792 Waregem - T +32 56 73 50 91 - F +32 56 73 50 90

E info.insulation@unilin.com - W www.unilininsulation.com - H.R Kortrijk 87.153 - BTW BE 0405 414 072

Berekening R_c waarden plat dakconstructies conform NPR 2068

NIEUWBOUW NIEUWBOUW NIEUWBOUW

Projectgegevens

Project:	Plaza 3906	pag.	
Aanvrager:			
Onderdeel:			

Invoer gegevens

▼ Bepaal uw keuze ▼	
Ballastlaag	Nee ▼
Dakbedekking	EPDM 1,1 mm ▼
Isolatie: product	Polytop HR Flex (EPS 100 SE HR) ▼
Isolatie dikte	210 mm ▼
Soort bevestiging / gem. aantal per m ²	rvs parker, Ø 4,8 mm ▼
Dampremmende laag	PE (getaped) ▼
Onderconstructie	Beton ▼
Luchtdak	Zonder plafond niet mogelijk ▼
Verlaagd plafond	Nee ▼

R_c waarde dakconstructie nieuwbouw bepaald conform NPR 2068 met correctiefactor $\alpha = 0,05$

Resultaat

$R_c = 6,40 \text{ m}^2\text{K/W}$

Meer informatie

Op de website www.isobouw.nl vindt u alle informatie over onze isolatiesystemen

IsoBouw Systems bv - Postbus 1 - 5710 AA Someren - Tel. +31 (0)493 - 49 81 11
Fax +31 (0)493 -49 59 71 - E-mail: info@isobouw.nl

www.isobouw.nl/platdak

IsoBouw

Innovatie in isolatie

Aan de uitkomsten van dit programma kunnen geen rechten bij IsoBouw Systems bv worden ontleend. Een herberekening conform dit programma is door IsoBouw Systems bv mogelijk.
Dit programma is intellectueel eigendom van IsoBouw Systems bv en mag als zodanig niet worden aangepast op welke wijze dan ook. ©

Technical Sciences
Van Mourik Broekmanweg 6
2628 XE Delft
Postbus 49
2600 AA Delft

www.tno.nl

T +31 88 866 30 00
F +31 88 866 30 10

Verklaring conform norm

TNO 2015 R10151

**Bepaling van het energetische rendement van
het warmteterugwinapparaat**

“Zehnder WHR 930”

Meetbrief volgens NEN 5138-2004

Datum	28 januari 2015
Auteur(s)	H.A.J. Hammink
Exemplaarnummer	0100282076
Opdrachtgever	Zehnder Group Nederland B.V. Lingenstraat 2 8028 PM Zwolle
Projectnummer	060.13731/01.10.01
Trefwoorden	warmteterugwinning rendement

Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden vernenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, foto-kopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van TNO.

Indien dit rapport in opdracht werd uitgebracht, wordt voor de rechten en verplichtingen van opdrachtgever en opdrachtnemer verwezen naar de Algemene Voorwaarden voor opdrachten aan TNO, dan wel de betreffende terzake tussen de partijen gesloten overeenkomst.

Het ter inzage geven van het TNO-rapport aan direct belang-hebbenden is toegestaan.

© 2014 TNO

Verklaring conform norm Rendement warmteterugwinapparaat t.b.v. berekeningen NEN 8088 / NEN 7120 Energieprestatie voor woningen en woongebouwen -bepalingsmethode-

Door TNO Technical Sciences is in opdracht van Zehnder Group Nederland B.V. het rendement vastgesteld volgens de norm NEN 5138-2004 Warmteterugwinning in gebouwen -Rendementsbepaling WTA voor individuele ventilatiesystemen.

fabrikaat/merk : Zehnder
type : WHR 930
serienr. : 471230010
bouwjaar : 2006
qv-lucht_max : 300 m³/h
qv-lucht_nom : 180 m³/h (60% van qv-lucht_max)

η_{WTW} : 95,2 %

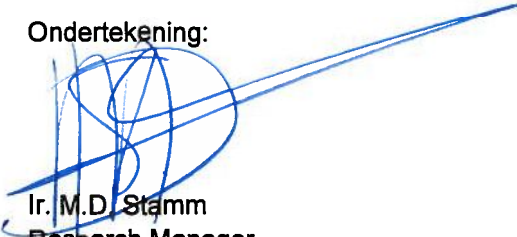
$P_{el,vent}$: 48,0 W (elektrisch vermogen) gemeten bij:
U=224,1V; I=0,341A; $\cos\phi=0,628$

P_{el} : 49,1 W (elektrisch vermogen inclusief
vorstbeveiliging volgens
vorstbeveiligingsregime 1)

Datum: 28 januari 2015

Plaats: Delft

Ondertekening:



Ir. M.D. Stamm
Research Manager
Structural Reliability

Meetresultaten zijn vermeld in rapport BRR 2008-APD-KWI/00006 d.d. juni 2008

HERATEKTA

Het Heratekta paneel combineert houtwol met een grijze EPS isolatieplaat die voorzien is van een tand- en groefverbinding. Door deze verbinding monteert u extra snel en extra vlak.

STANDAARD UITVOERING

Het Heratekta paneel wordt geproduceerd met PEFC gecertificeerd hout en een vezelbreedte van 2,0 mm. De panelen worden standaard ongeverfd geleverd in de natuurlijke, warme tinten van hout.



PRESTATIES



Brandklasse
B-s1, d0



Geluidsabsorptie
 $\alpha_w = 0,30$



Warmteweerstand
 R_D max. 6,05 (200 mm)



VOORDELEN

- ✓ Grijze EPS (λ 0,032) biedt gemiddeld 25% betere thermische prestatie t.o.v. wit EPS
- ✓ Snel en vlak te monteren dankzij 2-punts bevestiging en handige tand- en groefverbinding
- ✓ Lichtgewicht houtwolpaneel
- ✓ Vochtongevoelig en schimmelwerend
- ✓ Esthetisch afwerken en isoleren met één paneel

SPECIFICATIES

Paneeldikte (mm)	Opbouw mm [HW/EPS]	R_D ($m^2 \cdot K/W$)	R_C (indicatie)* ($m^2 \cdot K/W$)	Gewicht (kg/m^2)	Lengte (mm)	Breedte (mm)	Panelen/pallet	Pallet (m^2)
50	10/40	1,35	1,30	9,0	985	590	44	25,57
80	10/70	2,30	2,10	9,4	985	590	26	15,11
100	10/90	2,90	2,70	9,7	985	590	22	12,79
125	10/115	3,70	3,30	10,0	985	590	18	10,46
150	10/140	4,45	4,00	10,4	985	590	14	8,14
175	10/165	5,25	4,70	10,7	985	590	12	6,97
200	10/190	6,05	5,40	11,1	985	590	10	5,81

- * • Berekend volgens: NEN 1068 2012
- Vloeropbouw: 50mm cementdekvloer, 250mm beton
 - 2 bevestigings per paneel
 - Kijk bij onze R_C calculator voor een exacte R_C berekening met dit product

Opties

Vezelbreedte	1,0 mm
Kleur	Wit (RAL9003), RAL

CERTIFICERINGEN



Houtwol Combipaneel volgens EN 13168:2012+A1
WW-C/2 EPS-EN13168-L2-W1-S1-T1-P1-CS(10/Y)40-CI1

TECHNISCHE INFORMATIE

Eigenschappen	Symbol	Omschrijving					Eenheid	Norm
Brandklasse	-	B-s1,d0 *					-	EN 13501-1
Warmtegeleidingscoëfficiënt	λ	Houtwol: 0,090 / EPS-Grijs: 0,032					[W/mK]	EN 12667
Druksterkte	SC	≥ 50					[kPa]	EN 826
Chloride gehalte	CI	CI1					-	EN 13168
Toleranties	-	Dikte (T1)	Lengte (L2)	Breedte (W1)	Haaksheid (S1)	Vlakheid (P1)	[mm]	EN 13168
		[D \leq 100] +3/-2	+3/-5	± 3	≤ 4	≤ 6		
Randafwerking isolatie		Tand en groef						
Randafwerking houtwol		Facet rondom						
DoP		4010_HERATEKTA (www.heraklith.nl)						

* Rechthoekige montage tegen beton

GELUIDSABSORPTIECOËFFICIËNT*

Paneeltype	F(Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	α_w	NRC	SAA	Rapport nummer
Heratekta (2mm), 50mm	α_s (1/1 octaaf)	0,05	0,22	0,23	0,26	0,45	0,78	0,30	0,25	0,29	A 3598-4E-RA001
Heratekta (2mm), 100mm	α_s (1/1 octaaf)	0,17	0,29	0,21	0,23	0,41	0,81	0,25	0,25	0,29	A 3598-4E-RA001
Heratekta (2mm), 150mm	α_s (1/1 octaaf)	0,24	0,29	0,20	0,25	0,46	0,84	0,25	0,25	0,30	A 3598-4E-RA001

Geluidsabsorptietests zijn uitgevoerd conform de norm ISO 11654/ASTM-C423.

* Rechthoekige montage tegen beton

Wilt u meer informatie? Neem dan contact met ons op

Knauf Insulation B.V.

Dakota 7
5126 RL Gilze

Tel: + 31 (0)162 - 42 12 45
e-mail: customerservice.nl@knaufinsulation.com

www.heraklith.nl

Onze algemene verkoop- en leveringsvoorwaarden zijn van toepassing op al onze aanbiedingen, mededelingen en overeenkomsten, ondanks alle tegenstelde bepalingen die op bestelbrieven of andere uitingen kunnen voorkomen. Voor een overzicht van onze algemene voorwaarden kunt u terecht op: www.heraklith.nl/downloads. De teksten en illustraties in dit document zijn met grote zorg samengesteld. Desondanks kunnen fouten niet uitgesloten worden. De uitgever en redacteurs kunnen geen juridische verantwoordelijkheid of welke aansprakelijkheid dan ook dragen voor onjuiste informatie en de daaruit voortvloeiende gevolgen.

V3-NL 12/2019

Heraklith® is een geregistreerd
handelsmerk van

KNAUFINSULATION

Uf-waarde overzicht

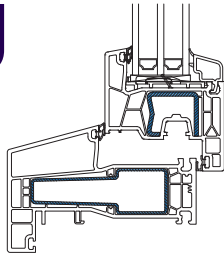
Beste isolatiewaarde

K-VISION

premium kozijnen by Kömmerling

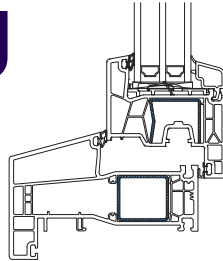
K-VISION 120

1,4*
W/(m²K)



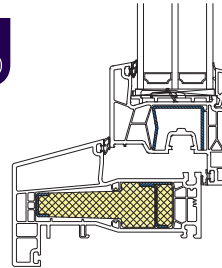
Kozijn 76106 / Staal V379
Draaideel 76201 / Staal V308
Testrapport Nr. 15-002628-PR01

1,2*
W/(m²K)



76106 / Staal V381
76201 / Staal V303
Nr. 15-002628-PR02

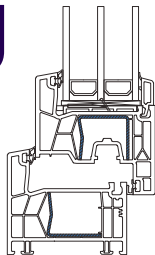
1,0*
W/(m²K)



76106 / Staal V430
76201 / Staal V303
Nr. 16-001609-PR03

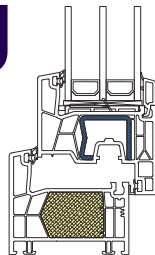
K-VISION 76 – Aanslagdichting

1,1*
W/(m²K)



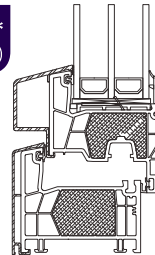
Kozijn 76101 / Staal V300
Draaideel 76201 / Staal V303
Testrapport Nr. 13-001890-PR10

1,0*
W/(m²K)



76101-E
76201 / Staal V308
Nr. 14-001073-PR01

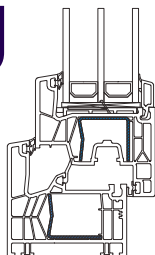
0,93*
W/(m²K)



76101-E
76201-E
Nr. 14-000750-PR02

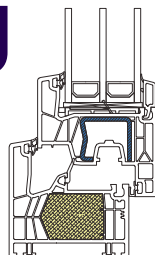
K-VISION 76 – Middendichting

1,0*
W/(m²K)



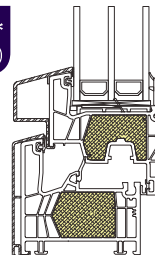
Kozijn 76171 / Staal V300
Draaideel 76271 / Staal V303
Testrapport Nr. 13-001890-PR13

0,95*
W/(m²K)

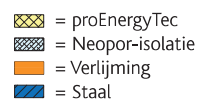


76171-E
76271 / Staal V308
Nr. 14-000752-PR01

0,82*
W/(m²K)



76171-E
76271-E
Nr. 14-000751-PR02



Uf-waarde:

*Hotbox meting

**Berekening volgens DIN EN ISO 10077-2



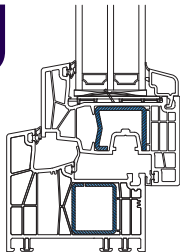
Geschikt voor passiefhuis
volgens IFT Richtlijn WA-15/2

Met juiste glas Uw-waardes van <0,69 mogelijk!

Uf-waarde overzicht

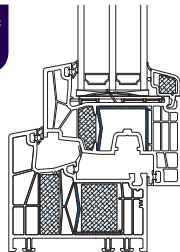
K-VISION 88

0,95*
W/(m²K)



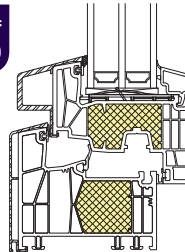
Kozijn 88171 / Staal V310
Draaideel 88271 / Staal V308
Testrapport Nr. 15-001935-PR09

0,88*
W/(m²K)



88171 / Staal V384
88271 / Staal V303
Nr. 15-003710-PR06

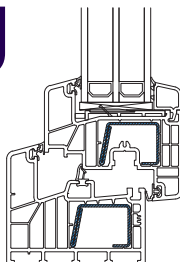
0,79*
W/(m²K)



88171-E
88271-E
Nr. 16-001389-PR01

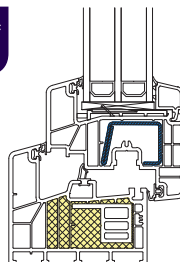
K-VISION 88plus – Standaard draaideel

1,0*
W/(m²K)



Kozijn 6201 / Staal V026
Draaideel 6211 / Staal V026
Testrapport Nr. P5-142fr/2009

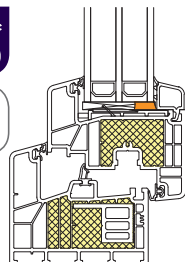
0,92*
W/(m²K)



6201-E
6211 / Staal V026
Nr. 12-000265-PR01

0,79*
W/(m²K)

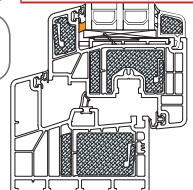
ALLEEN
IN WIT



6201-E
6211-E
Nr. 12-000265-PR12

0,80*
W/(m²K)

ALLEEN
IN WIT

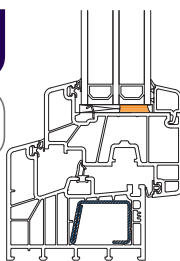


6201
6211

K-VISION 88plus – Verlijmd draaideel

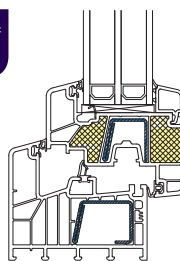
1,0*
W/(m²K)

ALLEEN
IN WIT



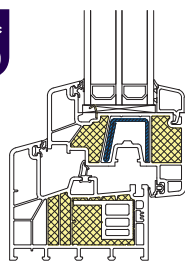
Kozijn 6201 / Staal V026
Draaideel 6212
Testrapport

0,96*
W/(m²K)



6201 / Staal V026
6212-E / Staal V161
Nr. 12-000265-PR07

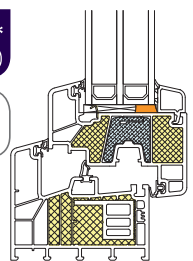
0,84*
W/(m²K)



6201-E
6212-E / Staal V161
Nr. 12-000265-PR08

0,79*
W/(m²K)

ALLEEN
IN WIT



6201-E
6212-E

Vanzelfsprekend standaard in alle series van K-VISION Beste vormgeving, toepasbaar in nieuwbouw en renovatie, compleet met alle accessoires, de verdiepte uitvoering van naar buitendraaiende ramen en deuren is standaard, het slankste kunststofkozijn van Nederland door de aanslagdichtings architectuur, brandwerend tot 60 minuten mogelijk, Egtiss Deuren exclusief toepasbaar, het meest moderne systeem van 2017, speciaal ontwikkeld voor Nederland, maximale energiebesparing, de beste luchtdichtheid, inbraakwerend volgens PKVW, perfect te combineren met K-VISION hefschuifdeuren, nieuw ontwikkelde onderdorpel. Het meest moderne kleursysteem van Nederland, proCoverTec.

Meer informatie vindt u op k-visionkozijnen.nl

K-VISION
premium kozijnen by Kömmerling

Berekening gevelbekleding regelwerk

Datum: 10-3-2020

Postcode: 7440AC

Project:

Contactpersoon: Stefan Dijkstra

Datum:

Bedrijfsnaam: EVE Architecten

Opmerking:

Laag	Materiaal	Dikte (mm)	Lambda (W/m.K)	R-waarde (m ² .K/W)
Binnenmuur	Kalkzandsteen	150	1,000	0,150
Isolatie	Kooltherm K12 (dubbellaags)	140	0,020	7,000
Stijlen	Houten stijl en regelwerk	170	0,130	1,308
Houtpercentage Dit is het totale oppervlak hout in de constructie (bijv. liggers, stijlen, dorpels, etc.)	12			
Luchtsponw tussen isolatie en folie	Niet gevent. reflect.	30		0,570
Folie	Waterkerende dampopen folie	0,1	1,000	0,000
Luchtsponw	Luchtsponw sterk geventileerd	20		0,000
Buitenbekleding	Gevelbekleding	25	1,000	0,000
Rsi	0,13		Rc (m ² .K/W)	4,61
Rse	0,14			
			Totale dikte constructie (mm)	365,1

Mocht uw constructie niet in het rekenprogramma voorkomen of heeft u vragen over uw berekening neem dan contact op met onze Technical Service Department

Kingspan Insulation B.V.

Lorentzstraat 1, 7102 JH Winterswijk, Nederland - Lingewei 8, 4004 LL Tiel, Nederland

Algemeen: T: +31 (0)543 543 210 / Fax: +31 (0)344 675 215

Technische Service: T: +31 (0)800 25 25 252 (gratis), M: technical@kingspaninsulation.nl



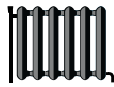


ENERG
енергия · ενεργεια



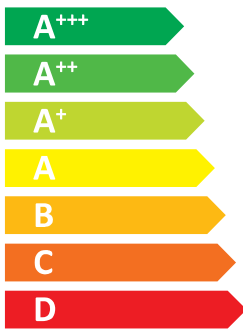
NIBE

NIBE F1255-6



55 °C

35 °C



A+++

A+++



42 dB



dB

6
6
6
kW

6
6
6
kW



2019

811/2013

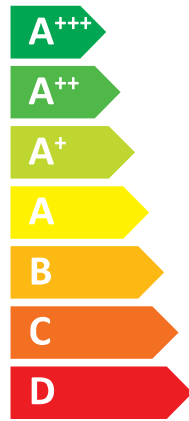
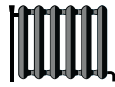


ENERG
енергия · ενεργεια

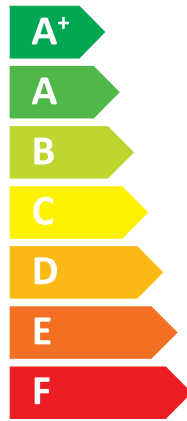
Y IJA
IE IA

NIBE

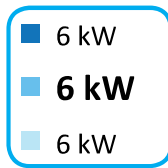
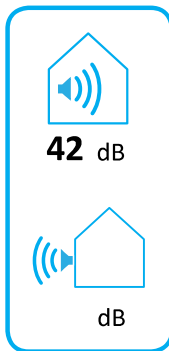
NIBE F1255-6



A+++



A



2019

811/2013



ENERG

енергия · ενέργεια

Y

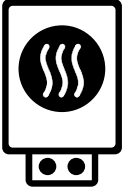




IJA

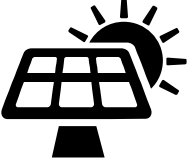
IE


IA


NIBE


NIBE F1255-6













+ 

+ 

+ 

+ 









Product fiche

Supplier's name:	NIBE		
Model:	NIBE F1255-6		
Temperature application	35	55	°C
Declared load profile for water heating	XL		
Seasonal space heating energy efficiency class, average climate:	A+++	A+++	
Water heating energy efficiency class, average climate:	A		
Rated heat output, average climate:	5,5	5,5	kW
Annual energy consumption for space heating, average climate	2188	2875	kWh
Annual electricity consumption for water heating, average climate	1642		kWh
Seasonal space heating energy efficiency, average climate:	200	150	%
Water heating energy efficiency, average climate:	102		%
Sound power level LWA indoors	42	42	dB
Rated heat output, cold climate:	5,5	5,5	kW
Rated heat output, warm climate:	5,5	5,5	kW
Annual energy consumption for space heating, cold climate	2481	3287	kWh
Annual electricity consumption for water heating, cold climate	1642		kWh
Annual energy consumption for space heating, warm climate	1408	1852	kWh
Annual electricity consumption for water heating, warm climate	1642		kWh
Seasonal space heating energy efficiency, cold climate:	211	157	%
Water heating energy efficiency, cold climate:	102		%
Seasonal space heating energy efficiency, warm climate:	201	151	%
Water heating energy efficiency, warm climate:	102		%
Sound power level LWA outdoors	-	-	dB

Data for package fiche

Controller class	VI		
Controller contribution to efficiency	4		%
Seasonal space heating energy efficiency of package, average climate:	204	154	%
Seasonal space heating energy efficiency class for package, average climate:	A+++	A+++	%
Seasonal space heating energy efficiency of package, cold climate:	215	161	%
Seasonal space heating energy efficiency of package, warm climate:	205	155	%

Model(s):		NIBE F1255-6									
Type of heat source/sink:		Brine-to-water									
Low-temperature heat pump:		No									
Equipped with supplementary heater:		Yes									
Heat pump combination heater:		Yes									
Climate condition:		Average									
Temperature application:		Medium temperature (55 °C)									
Applied standards: EN14825 and EN16147											
Rated heat output		Prated	5,5	kW	Seasonal space heating energy efficiency		η_s	150	%		
<i>Declared capacity for part load at outdoor temperature Tj</i>				<i>Declared coefficient of performance for part load at outdoor temperature Tj</i>							
Tj = -7 °C	Pdh	5,0	kW	Tj = -7 °C	COPd	3,06	-				
Tj = +2 °C	Pdh	3,0	kW	Tj = +2 °C	COPd	3,97	-				
Tj = +7 °C	Pdh	2,0	kW	Tj = +7 °C	COPd	4,63	-				
Tj = +12 °C	Pdh	1,2	kW	Tj = +12 °C	COPd	4,86	-				
Tj = biv	Pdh	5,4	kW	Tj = biv	COPd	2,84	-				
Tj = TOL	Pdh	5,4	kW	Tj = TOL	COPd	2,84	-				
Tj = -15 °C (if TOL < -20 °C)	Pdh		kW	Tj = -15 °C (if TOL < -20 °C)	COPd		-				
Bivalent temperature				T _{biv}	-10	°C	Operation limit temperature		TOL	-10	°C
Cycling interval capacity for heating				P _{cyh}		kW	Cycling interval efficiency		COP _{cyh}		-
Degradation co-efficient				Cdh	0,99	-	Heating water operating limit		WTOL	65	°C
<i>Power consumption in modes other than active mode</i>				<i>Supplementary heater</i>							
Off mode	P _{OFF}	0,002	kW	Rated heat output		P _{sup}	0,1	kW			
Thermostat-off mode	P _{TO}	0,007	kW	Type of energy input		Electric					
Standby mode	P _{SB}	0,007	kW								
Crankcase heater mode	P _{CK}	0,009	kW								
<i>Other items</i>											
Capacity control				variable		Rated air flow rate, outdoors				m ³ /h	
Sound power level, indoors/outdoors				L _{WA}	42/-	dB	Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger			0,68	m ³ /h
Annual energy consumption				Q _{HE}	2875	kWh					
<i>For heat pump combination heater:</i>											
Declared load profile				XL		Water heating energy efficiency		η_{wh}	102	%	
Daily electricity consumption				Q _{elec}	7,48	kWh	Daily fuel consumption		Q _{fuel}		kWh
Annual electricity consumption				AEC	1642	kWh	Annual fuel consumption		AFC		GJ
Approved by:											
Contact details		© NIBE Energy Systems - Box 14 - Hannabadsvägen 5 - 28521 Markaryd - Sweden									

U-waarde berekening kozijnen

Soort kozijn	Aluminium	Ufr	1,60
Glas	02 SGG Climaplust One dubbel glas 1,0	Ugl	= 1,00
warmtedoorgangscoefficiënt afstandhouder glas		Ψgl	= 0,06

$$\begin{aligned} \text{Formule 8.16} \quad U1 &= 0,7 \times Ugl + 0,3 \times Ufr + 2,5 \times \Psigl \\ &= 0,7 \times 1,00 + 0,3 \times 1,60 + 2,5 \times 0,06 = 1,33 \text{ W/m}^2\text{K} \end{aligned}$$

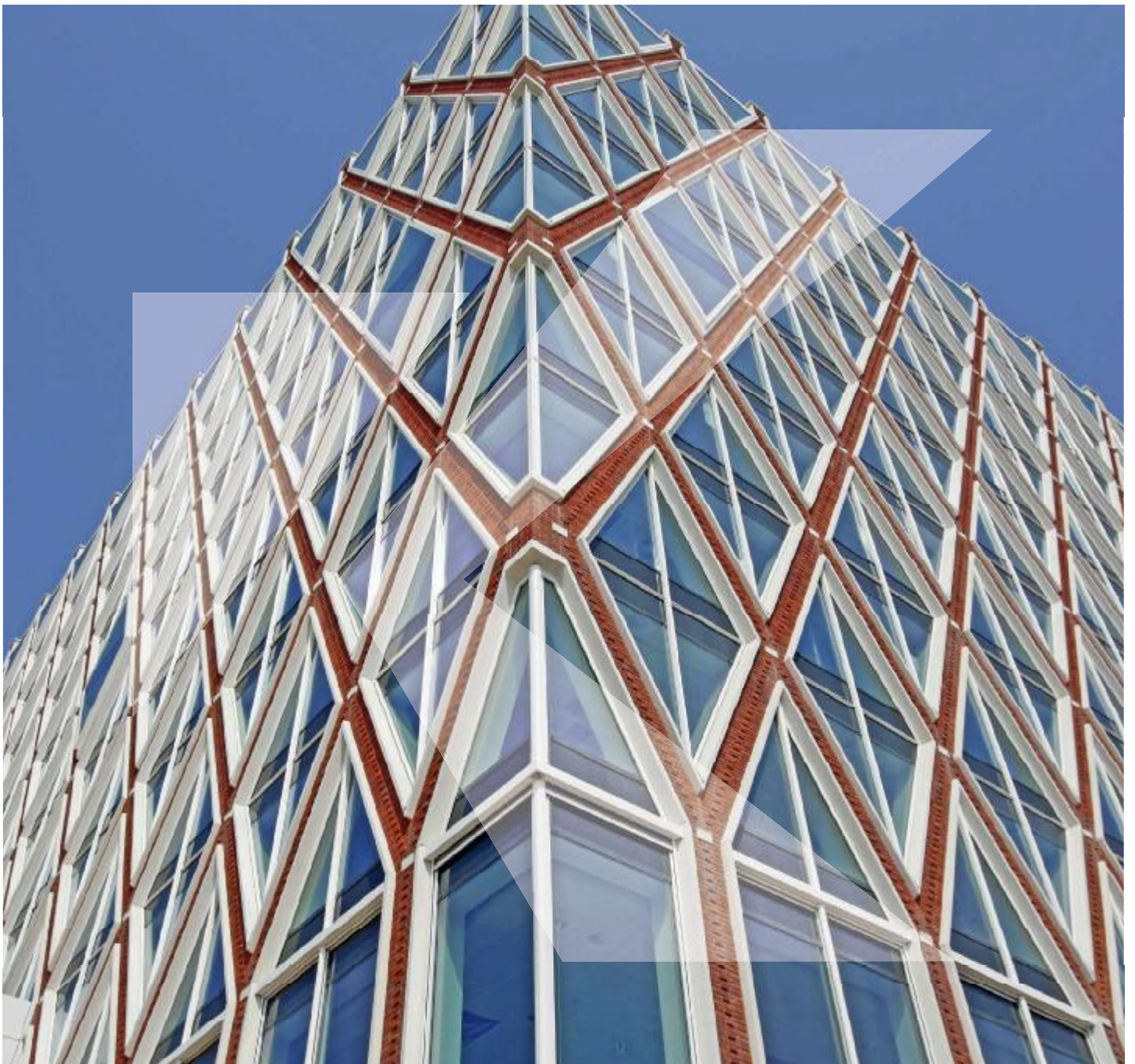
$$\begin{aligned} \text{Formule 8.17} \quad U2 &= 0,8 \times Ugl + 0,2 \times Ufr + 2,5 \times \Psigl \\ &= 0,8 \times 1,00 + 0,2 \times 1,60 + 2,5 \times 0,06 = 1,27 \text{ W/m}^2\text{K} \end{aligned}$$

$$\text{Formule 8.15} \quad U_w = U_d = \max(U1; U2) \quad 1,33 \text{ W/m}^2\text{K}$$

Uw: **1,33** W/m²K Deze waarde overnemen in BENG-berekening

RT 72 REFLEX

HOOGWAARDIG RAAM-
EN DEURSYSTEEM
MET OOG OP DE TOEKOMST



RT 72 REFLEX

HOOGWAARDIG RAAM- EN DEURSYSTEEM MET OOG OP DE TOEKOMST

UNIVERSEEL GEÏSOLEERD ALUMINIUM SYSTEEM VOOR RAMEN EN DEUREN

Materiaal	Aluminium extrusie profiel
Legering	EN AW 6060 T 66 volgens EN 573 anodiseerkwaliteit
Opbouw	Symmetrisch 3 kamersysteem
Kozjindiepte	72 mm, variabel, afhankelijk van benodigde sterkte
Vleugeldiepte	80 mm
Isolator	35 mm kunststof steeg met gepatenteerde Reflextechnologie
Glasdikte	Maximaal 56 / 64 mm

SYSTEEMMOGELIJKHEDEN

Waterafvoer	Verborgen / zichtbare waterafvoer
Beglazing	Binnen- en buitenbeglazing
Dichtingen	Rondom doorlopen gevulkaniseerde hoeken en/of kaders

MODELKENMERKEN

Design	Standaard vlak, verborgen vleugel, renovatie, steellook en/of custom made
Ramen	Rechte opdekvleugels of softline voor binnen- en buitendraaiend
Deuren	Vlakke opdek- of versterkte aanslagdeuren
Accessoires	Systeemgebonden accessoires volgens voorschrift Kawneer
Hang- en sluitwerk	Systeemgebonden beslagen, sloten en A-line krukken, A-line paumelle- of blokscharnier geanodiseerd of in kleur gelakt volgens voorschrift Kawneer
Oppervlaktebehandeling	Anodiseren (20 of 25 micron), poederlakken, 60 of 90 micron met glansgraad ca. mat, zijde of hoogglans. Overige combinaties op aanvraag

PRESTATIES*

Isolatiewaarde	Keuze uit Uf 1.2, 1.4 of 1.6 W/m ² K volgens EN 10077-2
Luchtdichtheid	Klasse 4 volgens EN 12207
Waterdichtheid	E 1650 volgens EN 12208
Inbraakwerend	Klasse 2 of 3 volgens EN 1627 t/m 1630 en NEN 5096
Geluidsisolatie	Maximaal RW 47 (-1, -4) dB volgens EN 717-1
Brandwerendheid	EW 30, EI 30, EW 60 (Specificaties op aanvraag)

* Prestaties zijn afhankelijk van uitvoering en afmeting

SGG CLIMAPLUS® ONE

*3 in 1: Comfort,
energiebesparing en
milieubehoud*



$U = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$
volgens EN 673 met Argonvulling 90%

SGG CLIMAPLUS® ONE

SGG CLIMAPLUS® ONE is een isolerende hoogrendementsbeglazing met superieure prestaties op het vlak van thermische isolatie en zonnewarmtewering. Thermische isolatiewaarde $U=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$!

Omschrijving

SGG CLIMAPLUS ONE bestaat uit:

- een buitenruit in blank floatglas, SGG PLANILUX;
 - een spouw van 15 mm, gevuld met het thermisch isolerend en milieuvriendelijk edelgas argon;
 - een binnenruit in blank floatglas, aan de spouwzijde voorzien van een metaalcoating, onder vacuüm aangebracht door een kathodisch sputteringsprocédé, SGG PLANITHERM ONE.
- De twee glasbladen zijn geassembleerd door middel van een dubbele afdichtingsvoeg.

* U-waarde voor dezelfde samenstelling doch met een spouw van 12 mm = $1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Toepassingen

Nieuwbouw en renovatie van energiezuinige woningen, appartementen, kantoren, ziekenhuizen, scholen sportcentra, openbare gebouwen...

Voordelen

SGG CLIMAPLUS ONE draagt bij tot het milieubehoud, het verminderen van het energieverbruik en verhoogt het comfort in de woning.

Milieu

- Minder verbruik van fossiele brandstoffen.

- Lagere uitstoot van schadelijke CO_2 .

Comfort

- Koude zone aan het raam zeer beperkt.
- Gelijkmatische verdeling van de warmte in de binnenruimte.
- Condens op de binnenruit zeer beperkt door de hogere temperatuur van het glasoppervlak.

Energiebesparingen

- Beperking van de stookkosten met behoud van een comfortabel binnenklimaat.
- Besparing op airconditioningskosten in warme periodes.

Architectuur

- Optimale architecturale vrijheid binnen de steeds strengere regelgevingen.
- Deze licht reflecterende neutrale beglazing garandeert een betere privacy.

Gamma

Aan de zeer goede thermisch isolerende eigenschappen van SGG CLIMAPLUS ONE kunnen verschillende complementaire functies worden toegevoegd:

Zelfreinigend

Minder en gemakkelijker te reinigen. Sterk verhoogde thermische isolerende beglazing veroorzaakt sporadisch dampvorming op de buitenruit. Dit kan in grote mate vermeden worden door de combinatie met SGG BIOCLEAN.

> SGG CLIMAPLUS ONE BIOCLEAN.

Akoestiek en veiligheid

Houdt lawaai buiten en voorkomt tevens verwondingen bij breuk.

> SGG CLIMAPLUS ONE SILENCE.

Veiligheid

Voorkomt verwondingen, doorvallen en werkt inbraakvertragend.

> SGG CLIMAPLUS ONE PROTECT.

Decoratief

Geeft uw beglazing een persoonlijk accent.

> SGG CLIMAPLUS ONE DESIGN.

Deze functies kunnen onderling gecombineerd worden. Gelieve ons te raadplegen voor meer informatie.

Fysische eigenschappen

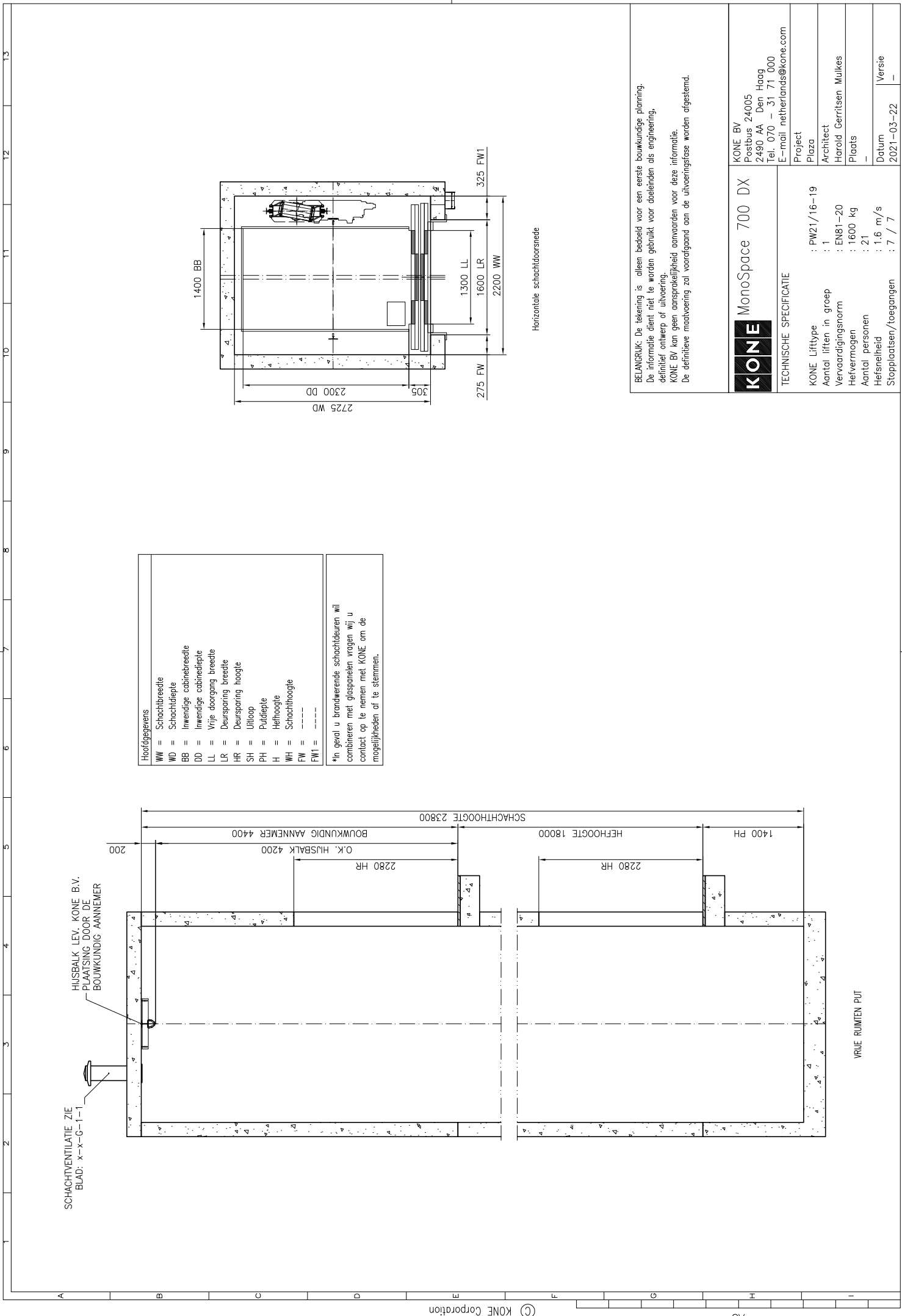
SGG CLIMAPLUS ONE isoleert 3 maal beter dan het gewoon dubbel glas.

Waarden volgens de EN 410 en EN 673

Buitenglasblad	SGG PLANILUX	SGG PLANITHERM ONE
Binnenglasblad	SGG PLANITHERM ONE	SGG PLANILUX
Coating	zijde 3	zijde 2
Samenstelling (mm)	4-15-4	6-15-4
Lichtfactoren		
TL %	71	70
RL _{ext} %	22	22
RL _{int} %	22	22
UV-stralen Tuv %	26	24
Energetische factoren		
TE %	44	42
RE _{ext} %	36	33
Zontoetredings factor g	0,50	0,46
U-waarde $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$	1,0*	1,0*

* U-waarde volgens EN673 met $\Delta T=15^\circ$ en argonvulling 90%. SGG CLIMAPLUS ONE beantwoordt aan de vereisten van de norm EN 1279 en is tevens CE gemarkeerd.

SGG BIOCLEAN, SGG CLIMAPLUS ONE, SGG CLIMAPLUS ONE BIOCLEAN, SGG CLIMAPLUS ONE DESIGN, SGG CLIMAPLUS ONE PROTECT, SGG CLIMAPLUS ONE SILENCE en SGG PLANITHERM ONE zijn gedeponeerde handelsmerken.



SCHACHTVENTILATIE ZIE
BLAD: x-x-G-1-1

HUSBALK LEV. KONE B.V.
PLAATSIJNG DOOR DE
BOUWKUNDIG AANMENER

Hoofdgegevens	
WW	= Schachtbreedte
WD	= Schachtdiepte
BB	= Inwendige cabinebreedte
DD	= Inwendige cabinediepte
LL	= Vrije doorgang breedte
LR	= Deursparing breedte
HR	= Deursparing hoogte
SH	= Uitloop
PH	= Puikdiepte
H	= Hefhoogte
WH	= Schachthoogte
FW	= ---
FW1	= ---

*In geval u brandwerende schachtdeuren wil combineren met glaspanelen vragen wij u contact op te nemen met KONE om de mogelijkheden af te stemmen.

Horizontale schachtafvoersnede

BELANGRIJK: De tekening is alleen bedoeld voor een eerste bouwkundige planning. De informatie dient niet te worden gebruikt voor doeleinden als engineering, definitief ontwerp of uitvoering.
KONE BV kan geen aansprakelijkheid aanvaarden voor deze informatie.
De definitieve maatvoering zal voortgaand aan de uitvoeringsfase worden afgestemd.



MonoSpace 700 DX

TECHNISCHE SPECIFICATIE

KONE Lifttype	: PW21/16-19
Aantal liften in groep	: 1
Vervoerdigingsnorm	: EN81-20
Heffvermogen	: 1600 kg
Aantal personen	: 21
Hefsnelheid	: 1.6 m/s
Stopplaatsen/toegangen	: 7 / 7

KONE BV	
Postbus 24005	
2490 AA Den Haag	
Tel. 070 - 31 71 000	
E-mail: netherlands@kone.com	
Project	Plaza
Architect	Harold Gerritsen Mulkes
Plaats	-
Datum	2021-03-22
Versie	-



Luchtdichtheitsklasse:

Klasse 1 Basis ($q_{v10}/m^2 = 1,0$)

Aandachtspunten:

- In alle details dienen één of meer luchtdichtingen te worden aangegeven.

Uitgangspunten:

- Luchtdichting in een aanslag
- Geef de luchtdichting in één vlak aan
- Geef de luchtdichting zover mogelijk naar binnen aan

Klasse 2 Goed ($q_{v10}/m^2 = 0,625$ of $0,400$)

Extra aandachtspunten t.o.v. klasse 1:

- Goed knevelende 2- en 3-puntsaansluitingen
- Manchetten ter plaatse van de dak- en geveldoorvoeren
- Nastelbaar hang- en sluitwerk toepassen
- Waar mogelijk luchtdichtingen prefabriceren

Klasse 3 Uitstekend ($q_{v10}/m^2 = 0,150$)

Extra aandachtspunten t.o.v. klasse 1 en 2:

- Eenzijdig afgeschuinde haakschoten bij hang- en sluitwerk toepassen
- Waar mogelijk de naden/kieren afplakken
- Waar mogelijk luchtdichtingen prefabriceren
- Dubbele luchtdichtingen in de draaiende delen
- Natte beglazing bij houten kozijnen en kwaliteitseisen bij kunststof en aluminium kozijnen
- Kabeldoorvoeren, leidingdoorvoeren (buitenlichtpunten en buitenkranen), prefab manchetten gebruiken, afplakken en bij elektriciteitspijpen ook in de pijp afkitten.
- Overlappen en aansluitingen van de dampremmende laag (folie) afplakken
- Geen doorbrekingen dampremmende folie
(gebruik zo nodig een voorzetwand voor de elektra- en waterleidingen)
- Gerichte controle van de aangebrachte luchtdichtingen en controlemetingen
(eventueel in combinatie met infraroodmetingen)



BRANDWEREND ROLSCHERM NDS 150 EW



- Brandwerendheid tot 150 minuten
- Getest conform NEN 6069 en NEN-EN 1634-1
- Duurtest 2000 cycli
- Slijtvast doek conform DIN EN ISO 12947-2 en 12947-3

Het NDS brandwerende rolscherm is ideaal toepasbaar bij brandcompartimentering. Door de beperkte bovenruimte worden deze schermen veel toegepast bij binnensituaties waar brandwerende eisen worden gesteld. Het scherm is is bij Efectis getest en heeft bij een brandwerendheid van 150 minuten een warmtestraling gemeten van 10,9 kW/m² waar een maximale warmtestraling van 15 kW/m² toelaatbaar is. Het antracietkleurige doek is slijtvast en heeft een duurtest ondergaan van 2000 cycli.

Efectis Nederland BV

Amstel 140-141 1016 CA Amsterdam
T: +31 (0) 20 620 1000
V: +31 (0) 20 620 1001
E: info@effectis.nl

Effectis Nederland BV
Civiele van der Boordweg 1
3911 AD Driebergen
T: +31 (0) 374 310000
E: info@effectis.nl

Effectis Nederland BV
Civiele van der Boordweg 1
3911 AD Driebergen
T: +31 (0) 374 310000
E: info@effectis.nl

Effectis Nederland BV
Civiele van der Boordweg 1
3911 AD Driebergen
T: +31 (0) 374 310000
E: info@effectis.nl

Effectis Nederland BV
Civiele van der Boordweg 1
3911 AD Driebergen
T: +31 (0) 374 310000
E: info@effectis.nl

Efectis Nederland BV
Civiele van der Boordweg 1
3911 AD Driebergen
T: +31 (0) 374 310000
E: info@effectis.nl

Efectis Nederland BV
Civiele van der Boordweg 1
3911 AD Driebergen
T: +31 (0) 374 310000
E: info@effectis.nl

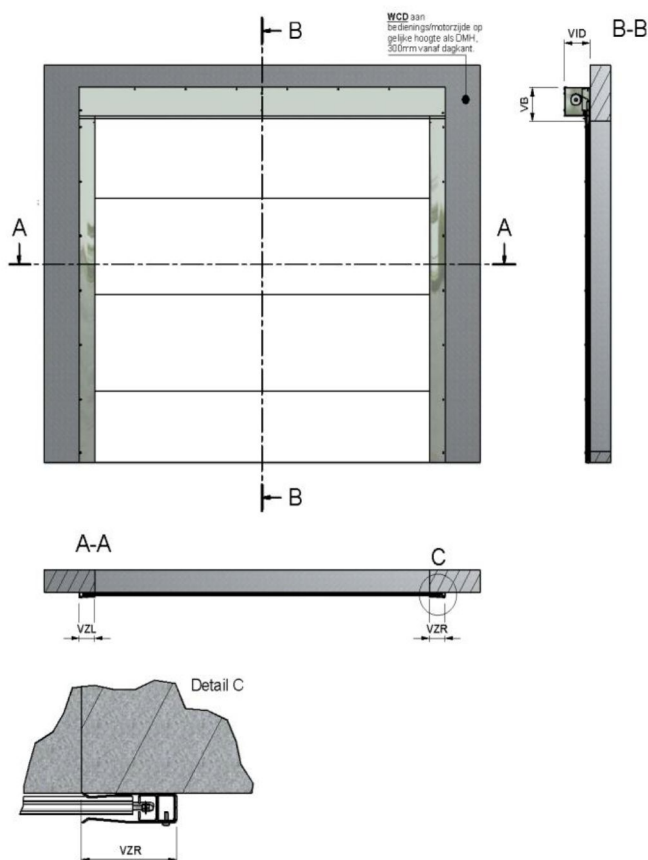
Efectis Nederland BV
Civiele van der Boordweg 1
3911 AD Driebergen
T: +31 (0) 374 310000
E: info@effectis.nl

Efectis Nederland BV
Civiele van der Boordweg 1
3911 AD Driebergen
T: +31 (0) 374 310000
E: info@effectis.nl

Efectis Nederland BV
Civiele van der Boordweg 1
3911 AD Driebergen
T: +31 (0) 374 310000
E: info@effectis.nl



snelroldeuren | speed roldeuren | brandwerende rolschermen | brandwerende schuifdeuren
brandwerende draaideuren | rolhekken | schaarhekken | windbreekgas roldeuren



FUNCTIONALITEIT

De brandwerende rolschermen zijn ideaal toepasbaar bij brandcompartimentering. Door de beperkte bovenruimte worden deze schermen veel toegepast bij binnensituaties waar brandwerende eisen worden gesteld.

TOEPASBAARHEID

Toepassingsgebieden zijn de industrie, foodsector, utiliteit en agrarische markt. De testen zijn uitgevoerd volgens de meest recente brandwerende eisen.

NORMERING

Getest conform NEN 6069:2011 en NEN-EN 1634-1

Certificering 158 minuten

UITERLIJKE KENMERKEN

Het antracietkleurig doek is opgebouwd uit speciaal gecoat versterkt glasweefsel, dubbel gestikt in horizontale baleinen. Ter plaatse van de baleinen is opschuimend materiaal aangebracht dat bij verhitting zorgt dat er een luchtsponw ontstaat om het stralingsniveau laag te houden. De constructie bestaat uit zelfdragende stalen geleiders. Deze dragen de rol met het doek, dat al voorgemonteerd wordt aangeleverd. De gelagerde rol wordt door twee consoles op de zijgeleiding gemonteerd. Een metalen afschermkap beschermt het doek en de rol af.

AFWERKING

De geleiding en afschermkap worden standaard geleverd in verzinkt staal. Optioneel is het mogelijk in elke RAL kleur en RVS te verkrijgen.

BEDIENING

Het scherm wordt standaard aangesloten op de BMI of "stand alone" met temperatuur/rookmelders. Het scherm wordt uitgerust met een elektrisch sluitende 230 volt buismotor. Bij een brandmelding door de brandmeldinstallatie of rookmelder sluit het scherm automatisch. Optioneel kan het scherm uitgevoerd worden middels een failsafe buismotor en/of noodstroomaccu. Handmatige bediening blijft altijd mogelijk door de bijgeleverde drukknoppenkast. Het scherm is niet ontworpen voor dagelijks gebruik. Middels een duurtest heeft het scherm 2000 cycli behaald.

AFMETINGEN

NDS-30 maximale dagmaat (bxh)	12 x 12 meter, max. oppervlakte 60m ²
NDS-60 maximale dagmaat (bxh)	9 x 9 meter, max. oppervlakte 48m ²
NDS-90 maximale dagmaat (bxh)	6 x 6 meter, max. oppervlakte 36m ²
NDS-120 maximale dagmaat (bxh)	6 x 6 meter, max. oppervlakte 36m ²
NDS-150 maximale dagmaat (bxh)	3,5 x 3,1 meter, max. oppervlakte 10,9m ²

afwijkende afmetingen in overleg

Next Door Systems B.V. is een toonaangevende producent en leverancier van industriedeur. Onze producten worden uitsluitend via een dealernetwerk geleverd.

Wij verkopen niet aan de eindgebruiker!

Onze dealers bevinden zich in geheel Europa. Zij leveren de Next Door Systems deuren onder PRIVATE label. De deuren worden op maat geproduceerd, volledig naar wens van de eindgebruiker. De wensen van de dealer vertalen wij naar de perfecte maatdeur. Vanzelfsprekend voldoen onze producten aan de strengste Europese richtlijnen. Zowel de veiligheid als de duurzaamheid worden continu gecontroleerd en getest.

De term integriteit past goed bij onze firma. Onze bedrijfsfilosofie is gebaseerd op een integere benadering van de markt, onze dealers en uiteraard onze medewerkers zelf. Wij gaan uit van menselijke waarden en normen en vertrouwen in elkaar. Gemaakte afspraken willen wij uiteraard altijd nakomen.