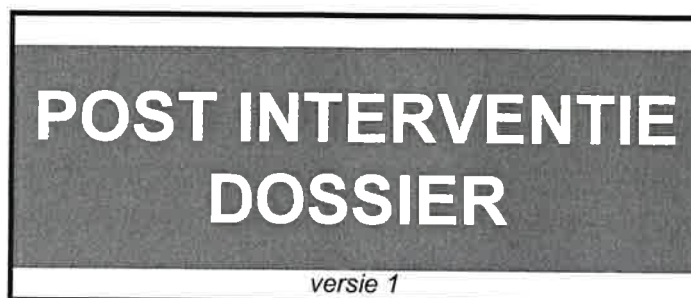




VEILIGHEIDSCOÖRDINATIE tijdelijke & mobiele bouwplaatsen
- ontwerp & verwezenlijking -

DELNOR bvba

Oude Brugseweg 56
8460 Oudenburg (Roksem)
GSM (0032) 0473 - 41 89 95
delnor@telenet.be - www.delnor.be
B.T.W. BE 0477.598.009
HR. Oostende 60.026
IBAN BE19 7385 1250 8212
BIC KREDBEBB



PID gemene delen

project:

BOUWEN VAN EEN APPARTEMENTSGEBOUW

Residentie ELITAS

Zeedijk 318-319 te 8434 Middelkerke (Westende)

Ontwerp: *bvba Studieburo Ir.- Arch. W. Depicker*
Eedverbondkaai 185
9000 Gent

opdrachtgever:

bvba WESTBOUW

Zeedijk 186

8430 Middelkerke

BTW BE BE 0405.305.986

Veiligheids- & gezondheidsplan opgemaakt conform het KB van 25/01/2001 Tijdelijke of Mobile bouwplaatsen en zijn wijzigingen,
de Wet op het Welzijn van 04/08/1996, de Europese Richtlijn 92/57 EEG



VEILIGHEIDSCOÖRDINATIE tijdelijke & mobiel bouwplaatsen
- ontwerp & verwezenlijking -

DELNOR bvba

ERA La Plage
Distellaan 34
8434 Middelkerke (Westende)

Oude Brugseweg 56
8460 Oudenburg (Roksem)

PROCES VERBAAL van OVERDRACHT

Betreft: BOUWEN APPARTEMENTSVILLA "Residentie ELITAS"
Zeedijk 318-319 te 8434 Middelkerke (Westende)

Hierbij verklaren:

bvba DELNOR,
vertegenwoordigd door Dhr. Peter Delva, veiligheidscoördinator ontwerp & verwezenlijking

en

de bouwheer, VME Res. Elitas
vertegenwoordigd door ERA La Plage (syndicus)

dat onderstaande documenten: GEMENE DELEN & per appartement:
* Veiligheids- en Gezondheidsplk ° Post Intervenite Dossier
* Coördinatieboek
* Post Interventie Dossier

worden overgedragen

van:

Dhr. Peter Delva, veiligheidscoördinator ontwerp & verwezenlijking

naar:

de bouwheer, VME Res. Elitas

voor overdracht,

voor ontvangst,


Peter Delva
veiligheidscoördinator

bouwheer

dd. . . / . . /

GELIEVE KOPIJ VAN DIT ONDERTEKEND BLAD TERUG TE BEZORGEN AAN DE VC

bvba DELNOR
Oude Brugseweg 56
8460 Oudenburg (Roksem)

Gsm 0473-41 89 95

delnor@telenet.be

www.delnor.be



project: BOUWEN VAN EEN APPARTEMENTSGEBOUW

werfplaats: Zeedijk 322

8434 Middelkerke (Westende)

bouwheer: bvba Westbouw

ontwerp: bvba Studiebureau ir.-Arch. W. Depicker

veiligheidscoörd.: bvba DELNOR - VC Peter Delva

INTERVENANTEN

BOUWHEER

bvba WESTBOUW

Zeedijk 186

8430 Middelkerke

admin@wdepicker.be

VEILIGHEIDSCOÖRDINATIE

bvba DELNOR

Oude Brugseweg 56

8460 Oudenburg (Roksem)

delnor@telenet.be

RUWBOUW

Bouwwerken WYBO bvba

Koekelarestaat 40

8610 Kortemark

wybo.geert@scarlet.be

TECHNIEKEN

VERHELST ELECTRO installatiebedrijf

Vladslostraat 25

8600 Diksmuide

info@electroverhelst.be

LIFT

GRYTEC-Liften

Pardostraat 5

8340 Damme

info@grytec-liften.be

BUITENSCHRIJNWERK

DEBURGHGRAEVE bvba

Pollaertstraat 21

8600 Diksmuide

info@deburghgraeve.be

KEUKENS

YELBA nv

Vlaanderenlaan 15-17

8970 Poperinge

info@yelba.be

BALLUSTRADES

MARTENS Constructions

Zandvoordeschorredijkstraat 287

8400 Oostende

info@martens-constructions.com

TEGELWERKEN

DOMINO Tegelwerken

Lavendelstraat 63

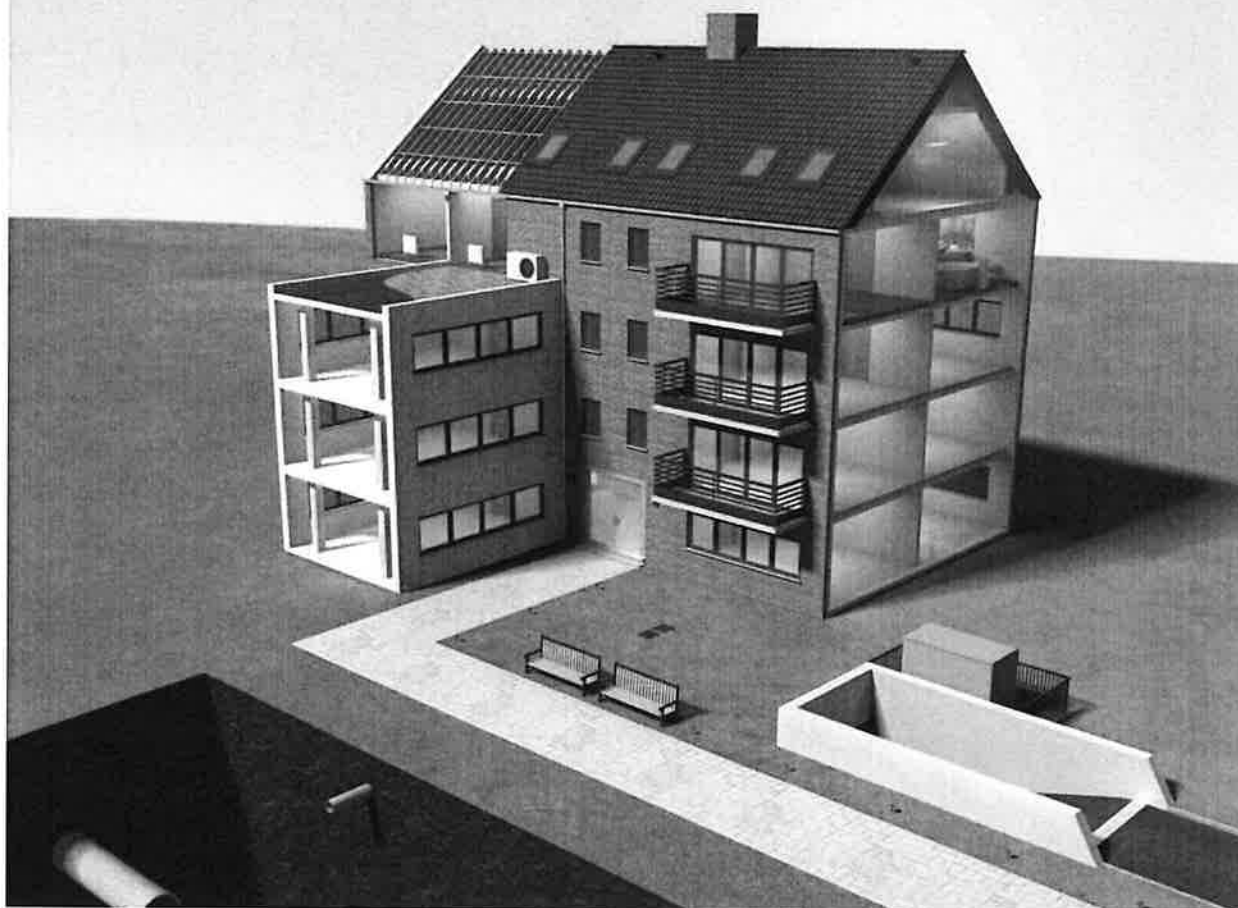
9000 Gent

info@dominotegelwerken.be

Onderhoudsgids voor duurzame gebouwen

De Onderhoudsgids voor duurzame gebouwen werd gepubliceerd onder de bescherming van het Technisch Comité 'Architecten' van het WTCB (waarin de verschillende Belgische beroepsorganisaties van architecten vertegenwoordigd zijn) en is ontstaan uit een samenwerking tussen :

- *de Confederatie Bouw*
- *het Nationaal College van Deskundigen Architecten van België*
- *het Technisch Controlebureau voor het Bouwwezen (SECO)*
- *het Wetenschappelijk en Technisch Centrum voor het Bouwbedrijf (WTCB).*



PERIODICITEIT VAN HET ONDERHOUD

PERIODICITEIT 'P':

Eenvoudige en regelmatige controle- en eventueel ook onderhoudswerkzaamheden die noodzakelijk zijn voor het gebruik. Dit onderhoud wordt gewoonlijk uitgevoerd door de beheerder van het bouwwerk, die hiervoor indien nodig een beroep kan doen op de gebruiksinstructies. Deze werkzaamheden worden uitgevoerd naargelang van de behoeften, het eissenniveau dat vastgelegd werd door de gebruiker (bv. reiniging van de buitenbeglazingen), de gebruiksfrequentie (bv. reiniging van de vloer), de omgevingsomstandigheden (bv. verwijdering van dode bladeren, stof, ...) en/of de exploitatievoorwaarden (werking van een ventilator, van de kranen, ...).

Periodiciteit 'xJ'

Onderhoudswerkzaamheden die minstens één keer om de x jaren uitgevoerd moeten worden.

Periodiciteit 'xm'

Onderhoudswerkzaamheden die minstens één keer om de x maanden uitgevoerd moeten worden.



ZUIVERING EN INGEGRAVEN LEIDINGEN

NR.	ELEMENTEN	PRESTATIES	PERIODICITEIT	OPMERKINGEN	BRONNEN
1	ZUIVERING EN INGEGRAVEN LEIDINGEN				
1.1	BEHANDELINGSTOESTELLEN VOOR AFVALWATER	<p><i>Volafschelders, koolwaterstofafschelders en slibafschelders :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • visueel onderzoek van de staat en de dichtheid van de afsluiting, van de leidingen die het toestel binnenkomen en van de eventuele loegangen • nazicht en vrijmaken van de verluchtingspijp, indien nodig • reiniging (en dan vooral van de filter en de eventuele volter) <p><i>Bezinkputten met slibopslag :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • nazicht van de staat van de bezinkput en van de aansluitingen met de leidingen • reiniging van de bezinkput en van de slibopslagkorf. <p><i>Bezinkputten met twee verdiepingen ('Emscher') :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • nazicht van de staat van de bezinkput en van de aansluitingen met de leidingen • reiniging van de bezinkput en van de slibopslagkorf. <p><i>Septische putten :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • lediging en verwijdering van de drijvende sliblaag • reiniging van de verbindingsoeningen tussen de verschillende compartimenten • nazicht en vrijmaken van de verluchtingspijp, indien nodig • nazicht van de dichtheid van de put <p><i>Individuele zuiveringsstations:</i> Men moet te allen tijde de nodige aandacht besteden aan de goede werking van het alarm van het station. Het onderhoud gebeurt volgens de voorschriften van de fabrikant, rekening houdend met het aantal gebruikers (equivalent bewoners).</p>	<p>P</p> <p>1-3J</p> <p>1J</p> <p>1-3J</p> <p>1-3J</p> <p>1-3J</p>	<p>De reinigingsfrequentie is afhankelijk van de afmetingen van de put (volume dat voorzien werd voor de slibopslag) en van het aantal gebruikers (equivalent bewoners). Deze informatie moet opgegeven worden door de fabrikant.</p> <p>Men dient te opteren voor een station dat uitgerust is met een alarmsysteem dat een geluids- en/of optisch signaal uitzendt wanneer de compressor (bv. geval van een actief-slibstelsysteem) of de motor (bv. geval van een biorotor) defect is</p>	<p>[B14] [B21] [V2]</p>

NR.	ELEMENTEN	PRESTATIES	PERIODICITEIT	OPMERKINGEN	BRONNEN
1.2	ONDERDELEN VAN INGEGRAVEN LEIDINGEN				
1.2.1	<i>Rioleringsbuizen, hydraulische toestellen en diverse leidingen</i>	<p>Nazicht van de diverse bevestigingen.</p> <p>De afzettingen (dode bladeren, slib, enz.) worden manueel, met een waterstraal of mechanisch verwijderd.</p> <p>De staat van de grond in de buurt van het rioeringsnet moet gecontroleerd worden om eventuele verzakkingen op te sporen.</p> <p>Nazicht van de automatische oppomptoestellen :</p> <ul style="list-style-type: none"> • controle van de automatische werking • nazicht van de dichtheid van de aansluitingen en controle van de staat van de installatie en de kranen • activering van de afsluitkranen, nazicht van hun werking en hun dichtheid (eventueel regelen en smeren) • opening en reiniging van de terugslagkleppen, nazicht van de positie van de kogel of de klep, controle van de werking • reiniging van de pomp en van de leidingen die erop aangesloten zijn, nazicht van het schoepenrad en van de lagers • nazicht van het oliepeil en - indien nodig - aanvulling of verversing ervan (indien er een oliereservoir voorhanden is) • reiniging van de binnenkant van het reservoir (indien nodig of onder speciale omstandigheden) • visuele controle van het elektrische gedeelte • visuele controle van de staat van de installatie en reiniging ervan met water om de twee jaar. 	<p>1J</p> <p>6m</p> <p>1J</p> <p>P</p> <p>1J</p> <p>1J</p> <p>1J</p> <p>1J</p> <p>1J</p> <p>1J</p> <p>2J</p>		<p>[B14] [B22]</p>
1.2.2	<i>Kolken, terugslagkleppen, duikers, enz.</i>	<p>Nazicht van de werking.</p> <p>Reiniging van de toestellen.</p> <p>Controle van de dichtheid</p> <p>Reiniging van de roosters</p> <p>Controle van de corrosiegraad van de toestellen uit gietijzer.</p> <p>Smeren van de beweegbare onderdelen</p> <p>Vervanging van de eventuele dichtingen.</p>	<p>P</p> <p>1J</p> <p>1J</p> <p>1J</p> <p>1J</p> <p>1J</p> <p>P</p>	<p>Voor kolken: zie ook §§ 3.2.1 tot 3.2.3 en 9.4.2.</p>	<p>[B22]</p>
1.2.3	<i>Zinkputten, gedraineerde filterbedsystemen en ondergrondse bevoelingsnetten</i>	<p>Nazicht van de werking en van het toegelaten afvalwater.</p>	<p>P</p>	<p>Voor gedraineerde filterbedsystemen dient men :</p> <ul style="list-style-type: none"> • de grond jaarlijks om te werken teneinde de verzakking ervan te vermijden en de verdamping te vergemakkelijken • een laag stro of bladeren aan te brengen in geval van vorst. <p>Voor ondergrondse bevoelingsnetten dient men :</p> <ul style="list-style-type: none"> • de werking van het bevoelingsnet na te gaan door een visuele controle ter hoogte van de inspectiehuizen • ervoor te zorgen dat het netwerk niet versloopt raakt door het bevoelingsdebiet te verifiëren. Een controle van de waterzuivering stroomopwaarts van het bevoelingsnet is in deze context geen overbodige luxe 	<p>[V2]</p>

1.2.4	Inspectieramen en -kamers	<p>Visueel onderzoek van de staat :</p> <ul style="list-style-type: none"> • van de zijwanden • van de bodem • van de leidingen die de kamer binnenkomen • van de eventuele toegangswegen (trappen, enz.) <p>Eventuele reiniging van de wanden.</p> <p>Nazicht van de dichtheid en – indien nodig – herstelling ervan.</p> <p>Onderhoud van de metalen onderdelen (bescherming en smeren van de deksels).</p>	P			
			5J			
			6m			
			2J			
1.2.5	Draineerbuisen	<p>Nazicht van de werking via de inspectieramen en van de eventuele waterrelatie door het terrein.</p> <p>Nazicht van het feit of de aanplantingen in de buurt van de draineerbuis geen negatieve invloed hebben op de werking ervan (minimale afstand van 3 m)</p> <p>Indien nodig, reiniging van de draineerbuis en van de inspectieramen met een waterstraal (verwijdering van de eventuele afzettingen).</p>	1J			
1.2.6	Terugstroombeveiligingstoestellen, terugslagkleppen, spuikansen	<p>Nazicht van het feit of de spuimonden niet verstopt zijn (zie ook § 1.2.2).</p> <p>Nazicht van de werking van de toestellen</p>	P		[B17]	
			P			
1.2.7	Oppompinstallatie voor rioolwater	<p>De installatie moet regelmatig onderhouden worden door bevoegd personeel. De tijd tussen twee onderhoudsbeurten mag niet groter zijn dan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 maanden voor installaties die zich in een commerciële of industriële zone bevinden • 6 maanden voor installaties die zich in collectieve gebouwen bevinden • 12 maanden voor installaties die zich in individuele woningen bevinden 		<p>Zodra de onderhoudswerken beëindigd zijn, wordt de oppompinstallatie terug in werking gesteld, na uitvoering van een proef overeenkomstig § 7 van de norm NBN EN 12058-4. Na afloop van het onderhoud wordt er een verslag opgemaakt waarin alle uitgevoerde werkzaamheden en alle essentiële gegevens opgetekend worden.</p> <p>Indien er onoplosbare non-conformiteiten vastgesteld werden, moet het bevoegde personeel dat belast is met de onderhoudswerken de uitbaler van de installatie hiervan onmiddellijk op de hoogte brengen door middel van een aangetekend schrijven.</p> <p>De uitbaters van de oppompinstallaties sluiten best een onderhoudscontract af voor de regelmatig uit te voeren onderhoudswerkzaamheden.</p>		[B21]
			3m			
			6m			
			1J			



STRUCTUREN

NR.	ELEMENTEN	PRESTATIES	PERIODICITEIT	OPMERKINGEN	RECHTEN
2	STRUCTUREN				
2.1	STRUCTUURELEMENTEN UIT METSELWERK	<p>Nazicht van de staat van de draagconstructies en wegwerking van de eventuele waterinfiltraties of waterstagnaties.</p> <p>Zie ook 'Gevelbekledingen' (§§ 4.3.1 tot 4.3.3) en 'Schoorstenen' (§ 3.4.3).</p>	1J		
2.2	STRUCTUURELEMENTEN UIT BETON	<p>Nazicht van de staat van de draagconstructies en wegwerking van de eventuele waterinfiltraties of waterstagnaties.</p> <p>Herstelling van het beton in de beschadigde zones (zie § 4.3.1)</p>	1J		[W31]
2.3	STRUCTUURELEMENTEN UIT STAAL				
2.3.1	Metalen kapconstructies	<p>Nazicht van de corrosiewerende bescherming en eventuele herinstelling van de behandeling.</p> <p>Nazicht van de bevestigingen, de verankeringen en de verbindingen.</p> <p>Smeren van de beweegbare steunelementen</p>	2J	Indien een metalen kapconstructie een nieuwe corrosiewerende behandeling dient te krijgen, moet men gebruik maken van de systemen die voorzien zijn in de norm NBN EN ISO 12944-8	[B38 tot B40]
			1J		
			1J		
2.3.2	Andera metalen structuren	<p>Nazicht van de corrosiewerende bescherming en eventuele herinstelling (zie § 2.3.1). Indien de metalen constructie voorzien werd van een brandwerende bescherming (bv. door middel van een brandwerende verf of pleisterlaag), dient men de staat van deze beschermingen te controleren en deze – indien nodig – te vernieuwen</p>	1-2J		[W34]
2.4	STRUCTUURELEMENTEN UIT HOUT	<p>Nazicht van de staat van het hout (aantasting door insecten, houtrot, aanwezigheid van grote schouren, enz.)</p> <p>Herbehandeling met schimmelwerende of brandwerende producten naargelang van het geval.</p> <p>Nazicht van de kopeinden van de balken en van de staat van het metselwerk in de inklemmingszones</p> <p>Nazicht en – indien nodig – bijwerking van de corrosiewerende bescherming van de verbindingsorganen van de spanten, de verankeringen, enz.</p> <p>Nazicht van de verbindingen en van het goede gedrag van het geheel.</p> <p>Voor kapconstructies uit gelijmd-gelamelleerd hout dient men de eventuele aanwezigheid van doorgaande scheuren of van losgekomen lamellen na te gaan. De staat van de onderregels en van de verbindingsorganen moet geïnspecteerd worden. Indien nodig, dient men over te gaan tot de behandeling ervan.</p>	1J	De kapconstructie moet steeds nagekeken worden wanneer er lekken vastgesteld werden in de dakbedekking.	
			P	Voor de herbehandeling van een houten kapconstructie dient men gebruik te maken van gehomologeerde producten. Een nieuwe behandeling is enkel noodzakelijk wanneer er lekken vastgesteld werden in de kapconstructie	
			1J		
			2J		
			1J		
			1J	Bij kapconstructies uit gelijmd-gelamelleerd hout die blootstaan aan weer en wind dient men de veroudering van het verduurzamingsstelsel te controleren en eventueel een onderhoud te voorzien. Indien nodig, dient men de kopeinden van de balken te beschermen met een waterdichte dekplaat, die echter wel de luchtcirculatie tussen het hout en de afdekking toelaat.	





NR.	ELEMENTEN	PRESTATIES	PERIODICITEIT	OPMERKINGEN	BRONNEN
2.5	STRUCTUURELEMENTEN UIT GLAS				
2.5.1	<i>Structureel gelijkmatig glaswerk</i>	Het structureel gelijkmatig glaswerk moet regelmatig gereinigd worden, naargelang van de vervuiling (zie § 4.2.1). Nazicht van de voegen.	P 1J	Voor de keuze van het reinigingsmiddel dient men terug te grijpen naar de aanbevelingen van de persoon die de beglazing uitvoerde, rekening houdend met de verenigbaarheid tussen de verschillende onderdelen van het systeem en het reinigingsmiddel. De voegen van de beglazing moeten jaarlijks gecontroleerd worden, overeenkomstig de onderhoudsvorschriften uit het document INV 03 [I2].	[F10] [I2]
2.5.2	<i>Metselwerk en panelen uit glazen bouwstenen</i>	Reiniging naargelang van de vervuiling. Deze reiniging gebeurt met zuiver water of met de niet-schurende producten die in de handel verkrijgbaar zijn. Het is steeds aanbevolen om een grote hoeveelheid water te gebruiken. Nazicht van het uitzicht en – indien nodig – herstelling van de voegen, de uitzellingsvoegen en de aansluitingsvoegen (zie § 4.5).	1J 3J	Indien de in de voegen aangebrachte wapeningen corrosieschade beginnen te vertonen, dient men over te gaan tot een herstelling volgens de aanbevelingen uit de TV 231.	[W31]

DAKEN

NR.	ELEMENTEN	PRESTATIES	PERIODICITEIT	OPMERKINGEN	BRONNEN
3	DAKEN				
3.1	DAKVLOERELEMENTEN	Nazicht van de staat van de binnenafwerkingen (aanwezigheid van vochtvlekken, schimmelontwikkeling, enz.) onder of in de buurt van het dak. Naargelang van de vastgestelde problemen, zullen de te treffen maatregelen betrekking hebben op de aflichting, de warmte-isotatie of het binnenklimaat van de ruimten.	P	Indien er op het dak technische ultralichtingen aanwezig zijn die een periodiek nazicht vereisen (bv. luchtbehandelingsinstallaties), dient men tijdens de onderhoudswerkzaamheden de nodige maatregelen te treffen om de dakbedekking niet te beschadigen (leggen van ladders of planken, gebruik van speciaal schoeisel).	[E1 tot E3] [L1] [M1] [M2]
3.2	OPVANG EN AFVOER VAN WATER OP HET DAK				
3.2.1	<i>Afvoerleidingen en regenwaterafvoeren (zie ook § 3.2.3)</i>	Nazicht van de dichtheid en eventueel afwassen van de leidingen. Onderhoud van het eventuele schilderwerk (zie ook § 8.2). Afwassen van de ongeschilde leidingen. Nazicht van de staat en de vastzetting van de bevestigingen (eventueel schilderen). Reiniging, nazicht van de dichtheid en de voegen aan de voet van de afvoerleidingen. Nazicht van de dichtheid en eventuele reiniging van de trechters en de vloerkolken.	P 2J 2J 1J 1J 1J		[B22] [V2]
3.2.2	<i>Regenwateropvang</i>	Reiniging van de dakgoten, van de dakafdichting of van de dakbedekking (zie §§ 3.3 en 3.6). Nazicht van de staat van de leidingen en – indien nodig – herstelling. Nazicht van de werking van de eventuele kranen. Nazicht van het uitzicht van het regenwater. Indien het water een lichtbruine of lichtgrijze kleur vertoont, dient men niet alleen na te gaan of er afzettingen aanwezig zijn op de bodem van de wateropvangtank, maar ook in de dakgoten en op het dak. Indien nodig, dient men de drijvende deeltjes te verwijderen door afzuiging of afschulming. Controle van de geur van het regenwater. Indien deze onaangenaam is, dient men de stankafsluiter (sifon) die de wateropvangtank van het rioleringsnetwerk isoleert te vernieuwen en – indien nodig – de bodem van de tank te reinigen. De zelfreinigende filters stroomopwaarts van de wateropvangtank moeten jaarlijks gereinigd en afgeborsteld worden. Het filtermateriaal van niet-zelfreinigende filters moet regelmatig gereinigd of vervangen worden. Nazicht van de zuurgraad van het water door een meting van de pH. Als het water te zuur is, dient men de reinheid van het dak, de dakgoten en de wateropvanglanks na te gaan en – indien nodig – de pH te corrigeren. Nazicht van de dichtheid van de wateropvangtank (bekuiping) door het waterniveau gedurende een bepaalde tijdsduur in de goten te houden.	1J 1J 1J 1J 1J 6m 6m 1J 1J	In de buurt van loofbomen en in de herfst kan de verwijdering van de dode bladeren verschillende intervallies noodzakelijk zijn.	[V2]





NR.	ELEMENTEN	PRESTATIES	PERIODE	OPMERKINGEN	BRON
3.2.3	Hanggoten, dakgoten, dakkolken, trechters, nooduitlaten, spuwers	Nazicht van de staat van de gevels en de binnenafwerkingen (aanwezigheid van vochtvlekken en/of van biologische ontwikkelingen die veroorzaakt kunnen worden door lekken). Zie prestaties en opmerkingen uit de §§ 3.1, 3.2.1, 3.2.2, 3.3, 3.4 en 3.6. Nazicht van de dichtheid van de dakkolken, van de afvoerende en van de spuwers. Reiniging van de eventuele roosters. Verwijdering van dode bladeren, sib en alle materiaalresten die zich kunnen ophopen evenals van alle voorwerpen en materiaalresten die aanleiding kunnen geven tot schade, een toename van de belastingen en een verstopping van de waterafvoer. Verwijdering van alle mossen en plantengroei vooraleer deze een wortelnetwerk kunnen ontwikkelen. Nazicht van de lassen, voegen, roefflaten en bevestigingen.	P 1J 1J 1J 1J		[B3] [W14] [W20] [W23]
3.3	DAKBEDEKking - DAKAF-DICHTING				
3.3.1	Dakafdichting	Na de winter • algemene inspectie en eventuele herstelling van de dakafdichting (rimpelvorming, verzakking, veroudering, loskomen, enz.) • nazicht van de aansluitingen met de dakkolken, de afvoerende en de spuwers • nazicht van de eventuele beschermingslaag, de slabben, de profielen, de uitzettingsvoegen, de voegen tussen de dakbanen, enz. • eventuele uitvoering van een bijkomende bescherming op plaatsen die frequent belopen worden Na het vallen van de bladeren : • verwijdering van de dode bladeren • verwijdering van de aanwezige mossen, plantengroei, vreemde voorwerpen, enz. • voor geballaste daken : herstelling van de ballast, indien nodig	1J 1J	Elk dak moet het voorwerp uitmaken van een regelmatig onderhoud dat uitgevoerd wordt op initiatief van de eigenaar. Dit onderhoud wordt bij voorkeur verzekerd door de firma die de dakafdichting uitvoerde en waarmee de eigenaar eventueel een onderhoudscontract afgesloten heeft. De prestaties die voorzien werden voor bitumeneuze afdichtingen zijn eveneens toepasbaar op membranen op basis van elastomeren of elastomeren. Indien deze laatste een bijzonder onderhoud vereisen, dient men terug te grijpen naar de voorschriften van de fabrikant en/of naar de technische goedkeuring van het product. Indien er op de dakafdichting technische uitrustingen aanwezig zijn die een periodiek nazicht vereisen (bv. luchtbehandelingsinstallaties), dient men tijdens de onderhoudswerkzaamheden de nodige maatregelen te treffen om de dakbedekking niet te beschadigen (leggen van ladders of planken, gebruik van speciaal schoeisel). Indien de dakbedekking blazen en rimpels vertoont (die de levensduur ervan normaal gesproken niet in het gedrang brengen), moet het dak met de nodige voorzichtigheid belopen worden. Na een periode van zware wind, dient men de staat van de ballast na te kijken en deze – indien nodig – te herstellen. Men dient bijzondere aandacht te besteden aan de uitzettingsvoegen en de opstanden van de dakafdichting, met name wanneer deze star verbonden werden met randprofielen uit metaal of kunststof.	[W20]
3.3.2	Daktuinen	Op plaatsen waar de dakafdichting zichtbaar is, dient men over te gaan tot een onderhoud, zoals beschreven in § 3.3.1. Na de winter : nazicht van de dakkolken, van de afvoerende en van de spuwers, van de slabben, van de randprofielen, enz. Na het vallen van de bladeren : verwijdering van de dode bladeren, van de aanwezige mossen en van de vreemde voorwerpen. Voor begroeide daken of daken met extensieve vegetatie is het onderhoud vergelijkbaar met dat van een klassiek plat dak, voor zover men tevens overgaat tot de verwijdering van de parasitaire plantensoorten die zich in het substraat zouden ontwikkeld hebben. Ook het nazicht van de dakkolken vereist bijzondere aandacht. Voor daktuinen met intensieve vegetatie dient men de volgende maatregelen te treffen : • bij het zaaien of de inrichting van de daktuin dient men een bemesting te voorzien die verenigbaar is met de dakafdichting (deze bemesting moet één keer per jaar hernieuwd worden) • een maai- en snoeibehandeling : de frequentie is afhankelijk van de groeiperiodes. De maai- en snoeibehandeling omvat eveneens de verzameling en de verwijdering van het gras. De snoei- en opvoerbehandeling wordt één keer per jaar uitgevoerd. Al het afval moet verwijderd worden • een eventuele behandeling met pesticiden en herbiciden. De gebruikte producten mogen verenigbaar zijn met de dakafdichting en toegepast worden in redelijke hoeveelheden. Tijdens de groei-periode kan men het onkruid eveneens wieden, wat lokaal om de aarde los te werken. Alle aanplantingen worden één keer per jaar (in de lente) omgespit • een besproeiing : tijdens zeer droge perioden dient men de aanplantingen te besproeien.	1J 1J 1J	De gebruikte herbiciden en fyto-sanitaire producten moeten verenigbaar zijn met de dakafdichting. In de buurt van loofbomen en in de herfst kan de verwijdering van de dode bladeren verschillende interventies noodzaken Het gebruik van meststoffen moet binnen de perken blijven om geen aanleiding te geven tot een vervuiling. De grasranden rond de bomen en het tuinmeubilair mogen niet vergeten worden. Bij gebruik van machines mag het maximaal toegelaten gewicht niet overschreden worden. Bij gebruik van een automatisch besproeiingssysteem, dient men over te gaan tot een maandelijks afstelling van de sproeiers, tot een lediging van het systeem in de herfst en tot een hernieuwde indienststelling ervan in de lente.	[W20] [W30]
3.3.3	Parkeerdaken Algemeen	Parkeerdaken moeten twee keer per jaar gereinigd worden en een algemene inspectie ondergaan. Voor de uit te voeren reiniging, zie § 3.3.1.	6m	De onderhoudswerken worden idealiter toevertrouwd aan een gespecialiseerde firma en – beter nog – aan de firma die het parkeerdak uitvoerde . Deze werken maken het voorwerp uit van een contract waarin de taken van de verschillende partijen duidelijk vermeld staan	[W36]
	Dakbedekkingen uit gietasfalt	Nazicht van de staat van de voegen aan het oppervlak (oponing, vervuiling). Wegwerken van de inzakkings, de spoorvorming en de waterstagnaties en herstelling van de oppervlakteschade. Herstelling van de eventuele vervormingen, verglijdingen, scheuren en blazen in de dakbedekking om schade aan de dakafdichting te vermijden.	1J		
	Dakbedekkingen uit asfaltbeton	Het nazicht en de herstellingen zijn vergelijkbaar met deze voor dakbedekkingen uit gietasfalt. Men dient echter wel bijzondere aandacht te besteden aan de voegen tussen de dakbanen (oponing, afschilering, vervuiling, enz.).	1J	De vergelijkbare dakbedekkingen zijn afgeraden op thermisch geïsoleerde daken (aangezien ze een aanzienlijke verdichting vereisen), maar kunnen wel aanwezig zijn op bestaande daken.	



3.3.4	Dakbedekkingen				
3.3.4.1	Algemeen	Behoud van de goede werkingsstaat van de regenwaterafvoertoebehooren. Nazicht en opvoeging van de eventueel beschadigde slabgroeven. Herstelling van alle scheuren die zich voordoen aan het oppervlak van de bouwdelen die niet beschermd worden door de dakbedekking. Onderhoud van de dakdetails, zoals de slabben, de schoorstenen, enz. (zie § 3.4)	1J 1J 1J		
3.3.4.2	Dakbedekkingen uit natuur- en kunstleien	Verwijdering van poedersneeuw uit de zolder wanneer er geen maatregelen getroffen werden om het binnendringen ervan tegen te gaan. Verwijdering van alle plantengroei, mossen en materiaalresten die lussen de leien tot ontwikkeling zouden kunnen komen en die aanleiding zouden kunnen geven tot waterinfiltraties. Nazicht van de bevestigingen van de leien en dan vooral aan de randen. Vervanging en herplaatsing van de ontbrekende, beschadigde of verschoven elementen.	P 1J 1J P	Voor leien uit vezelcement kan het onderhoud onder meer bestaan uit het aanbrengen van een algicide, van een primer en van een nieuwe coating die tot doel heeft om het esthetische uitzicht te verbeteren. Een dergelijk onderhoud wordt bij voorkeur uitgevoerd door een gespecialiseerde firma. Bij leien uit asbestcement kunnen er bij een reiniging met water onder hoge druk asbestvezels vrijkomen in de lucht en het water. Het gebruik van mechanische toestellen met een hoge rotatiesnelheid, van reinigingstoestellen met water onder hoge druk, van luchtcompressoren, van schuurschijven en van slijpmachines voor het verwijderen van asbest of voor het bewerken, versnijden of reinigen van voorwerpen of ondergronden die opgebouwd zijn uit of bekleed zijn met asbesthoudende materialen, is verboden. Ook het gebruik van droge straalmiddelen is in deze context verboden. Men dient zich dan ook goed te informeren over de gewestelijke regelgeving hieromtrent. Voor leien uit vezelcement die geen asbest bevatten, gebeurt de reiniging overeenkomstig de klassieke aanbevelingen van de fabrikant.	[B3] [W23] [F14]
3.3.4.3	Dakbedekkingen uit dakpannen van gebakken aarde, beton en metaal	Verwijdering van poedersneeuw uit de zolder wanneer er geen maatregelen getroffen werden om het binnendringen ervan tegen te gaan. Vervanging en herplaatsing van de ontbrekende, beschadigde of verschoven elementen. Verwijdering van alle mossen, plantengroei en materiaalresten die het dak zouden kunnen beschadigen. Nazicht van de bevestigingen en dan vooral aan de randen.	P P 6m 1J	Indien de dakpannen tijdens hun fabricage voorzien werden van een coating, kan het onderhoud een vervanging van deze coating omvatten. In voorkomend geval dient men terug te grijpen naar de aanbevelingen van de fabrikant.	[W4] [W6] [W14] [W35]
3.3.4.4	Dakbedekkingen uit asfaltleien	Verwijdering van dode bladeren, materiaalresten of alle andere voorwerpen die lussen de leien kunnen terechtkomen en die aanleiding zouden kunnen geven tot de beschadiging ervan, tot een toename van de belastingen of tot een verstopping van de waterafvoer. Verwijdering van alle mossen en plantengroei vooraleer hun wortelnetwerk de leien kan doorboren en aanleiding geven tot de capillaire bevochtiging van hun ondergrond	1J 1J 1J	De onderhoudsfrequentie kan verhoogd worden indien de leien schade vertonen.	



NR.	ELEMENTEN	PRESTATIES	VEERDICTATEN	OPMERKINGEN	BRONNEN
3.3.4.5	Dakbedekkingen uit dakstro	Zelfde prestaties en opmerkingen als voor § 3.3.4.2 <i>Preventief onderhoud</i> : enkel dakken die een zekere vergroening beginnen te vertonen, worden bij droog weer behandeld met een algicide. Het product wordt over het dak verdeeld. <i>Reiniging</i> : als de dakbedekking een aanzienlijke algen- of mosbegroeiing vertoont, dient men over te gaan tot de reiniging ervan. Dit kan gebeuren met behulp van een heggenschaar (scheerbehandeling), waarna de dakstro laag verdicht wordt. Indien het stro reeds door de algen of mossen beschadigd werd, is het raadzaam er een dunne laag van te verwijderen. Als de dakbedekking voorzien werd van een brandwerende bescherming, moet deze behandeling hernieuwd worden.	1J 1J		[V1]
3.3.4.6	Dakbedekkingen uit metaal, toebehooren en aansluitingsdetails Algemeen	Verwijdering van de bladeren, grassen, mossen en andere afzettingen of vreemde voorwerpen. Behoud van de goede staat van de slabben en de andere aansluitingsdetails (zie § 3.4) Indien nodig, nazicht van de correcte ventilatie aan de onderzijde van de dakbedekking.	1J 1J 1J	Voor dakbedekkingen uit zink en al dan niet gelakt verzinkt staal bepalen de DTU nr. 40.41 en 40.35 het volgende : 'De aandacht van de bouwheer dient gevestigd te worden op het feit dat wanneer de atmosfeer agressiever wordt (bv. door een nieuwe verontreiniging), de oorspronkelijke bekledingen aan deze nieuwe omstandigheden aangepast moeten worden'. Een dergelijke ventilatie wordt doorgaans afgeraden, aangezien ze aanleiding kan geven tot het ontstaan van condensatie ten gevolge van onderkoeling aan de onderzijde van de platen. Bij bepaalde dakbedekkingen uit zink kan deze ventilatie echter wel nuttig blijken.	[C2] [C3]
	Dakbedekkingen uit aluminium, zink, lood, koper, verzinkt staal en gelakt verzinkt staal	Herstelling van de beschermingslaag In geval van een accidentele beschadiging of bij een plaatselijke corrosieaanval (voornamelijk aan de driuiplijn, ter plaatse van de dwarse overlappen). Voor oppervlakken die niet op natuurlijke wijze afgespueld worden door de regen, dient men een reiniging te voorzien die - in voorkomend geval - gevolgd wordt door een systematische en onmiddellijke behandeling van de delen die een corrosieaanval vertonen. Behoud van de goede staat van alle onderdelen die bijdragen tot de afdracht van de dakbedekking (driuiplijsten, slabben, enz.)	1J 1J 1J	Hel gebruik van bepaalde oplosmiddelen voor het onderhoud van thormogelakte platen kan aanleiding geven tot de beschadiging van de dakbedekking. Teneinde de laklaag niet te krassen of te beschadigen, is het gebruik van schuurmiddelen ten strengste afgeraden	
	Dakbedekkingen uit roestvast staal	Afwassen met behulp van een zachte handborstel en een geconcentreerde ontvetterende oplossing Indien het vuil sterk hechtend is, mag het afwassen gebeuren met een mechanische borstel en mag aan de ontvetterende oplossing een zeer fijn schuurpoeder toegevoegd worden. Behoud van de goede staat van alle onderdelen die bijdragen tot de afdracht van de dakbedekking (driuiplijsten, slabben, enz.)	1J 1J 1J	Voor dakbedekkingen uit roestvast staal die krassen en/of roestvlekken vertonen die te wijten zijn aan de aanwezigheid van metaaldeeltjes, kan de volgende behandeling voorzien worden : • een ontvetterende spoeling met een borstel, eventueel met toevoeging van een fijn schuurmiddel • een mechanische afborsteling, eventueel met amarilpoeder • een geconcentreerde ontvetterende spoeling na de behandeling met amarilpoeder • een passiverende spoeling met een niraaloplossing • een overvloedige naspoeeling met water en een borstel.	[E4]

3.3.4.7	Dakbedekkingen uit golfplaten	Verwijdering van alle mossen, plantengroei en materiaairesten die het goede gedrag van de dakbedekking in het gedrang zouden kunnen brengen. Behoud van de goede staat van de dakopstels, zoals de slabben, schoorstenen, enz. (zie ook § 3.4) Verwijdering van poedersneeuw uit de zolder wanneer er geen maaiproblemen getroffen werden om het binnendringen ervan tegen te gaan Vervanging en herplaatsing van de ontbrekende, beschadigde of verschoven elementen.	1J 1J P P	Voor dakbedekkingen die geen asbest bevatten, dient men er de aanbeveling van de fabrikant op na te slaan. Het onderhoud kan bestaan uit het aanbrengen van een algijdde een primer en een nieuwe coating die tot doel heeft om het esthetische uitzicht te verbeteren (zie ook § 3.3.4.2)	[W27]
	Dakbedekkingen uit vezelcement	Behandeling van het dak met een ontmosser, gevolgd door een naspoeling met water (niet onder hoge druk), indien het gaat om een dakbedekking die asbest bevat	1J	Indien de dakbedekking uit vezelcement asbest bevat, dient men het eventuele onderhoud uit te voeren in overeenstemming met de van kracht zijnde reglementeringen (zie § 3.3.4.2).	[F14]
	Dakbedekkingen uit kunststof	Reiniging van het dak met water onder hoge druk of met een ontmosser, gevolgd door een naspoeling met water (niet onder hoge druk).	1J	Het onderhoud kan bestaan uit het aanbrengen van een coating die tot doel heeft om het esthetische uitzicht van de dakbedekking te verbeteren.	
3.4	AANSLUITINGSDetails EN AFWERKINGEN				
3.4.1	Randprofielen, slabben en loketten	Nazicht en opvoeging van de eventueel beschadigde slaggroeven. Herstelling van alle scheuren die zich voordoen aan het oppervlak van de bouwdeelen die niet beschermd worden door de afdichting. Reiniging en – indien nodig – bescherming met geschikte producten.	1J 1J		[W20]
3.4.2	Muurkappen	Reiniging	P	De periodiciteit moet aangepast worden aan het type muurkap en aan de omgeving	
		Nazicht van de bevestiging en/of van de hechting van de onderdelen van de muurkap	1J		
		Nazicht van de dichtheid van de voegen (zie § 4.5).	1J		
3.4.3	Schoorstenen	Nazicht en eventuele bijwerking van de buitenbepleisteringen en bekledingen	1J	Indien er bij het schoorsteenvegen roetvorming of inwendige condensatie vastgesteld wordt, moet de eigenaar hiervan op de hoogte gebracht worden teneinde de nodige schikkingen te kunnen treffen.	[G1]
		Nazicht van de slabben en de slaggroeven (zie § 3.4.1).	1J	De schoorstenen moeten ontworpen en uitgevoerd worden overeenkomstig de normen NBN B 61-001 en NBN B 61-002.	[B5] [B6]
		Nazicht van de bevestigingen en van de staat van de schoorsteenkappen, de dekplaten, enz.	1J		
		Nazicht van de corrosiewerende bescherming van de metalen verankerings- en bevestigingen	1J		
		Schoorsteenvegen en nazicht van de trek (zie § 6.3.11)			
		Nazicht van het feit of er scheuren aanwezig zijn die de dichtheid van het schoorsteenkanaal in het gedrang zouden kunnen brengen en – Indien nodig – controle van de dichtheid.	1J		



NR.	ELEMENTEN	PRESTATIES	PERIODICITEIT	OPMERKINGEN	BRONNEN
3.5	DAKDOORBREKINGEN EN GLASRAMEN				
3.5.1	Glasramen, lichtkoepels en hellende vensters	Reiniging van de doorschijnende delen en van het buitengeramte (zie § 4.2.1). Nazicht van de voegen (zie § 4.5). Herstelling of vervanging van de gescheurde elementen. Nazicht van de bevestigingen. Smeren van het hang- en sluitwerk en/of van de beweegbare delen. Herstelling of bijwerking van het schilderwerk. Nazicht van het automatische openingssysteem : zekeringen, rookdetectoren (zie §§ 3.5.2 en 7.3.2).	1J 1J P 1J 1J 2J P	Voor gevels en/of daken die sterk of volledig beglaasd zijn en/of die voorzien zijn van vaste ramen, zou – bij voorkeur vanaf het ontwerp van het gebouw – een gondelsysteem voorzien moeten worden om de reiniging en het onderhoud ervan te vergemakkelijken. Indien er dakbeglazingen aanwezig zijn, zou het dak zodanig ontworpen moeten worden dat de reiniging ervan geen beloning vereist. Zoniet, dient men de beglazingen zodanig te dimensioneren dat ze weerstand kunnen bieden aan voetgangersverkeer.	[W5] [W25] [F11]
3.5.2	Rook- en warmteafvoersystemen (RWA)	Nazicht van het feit of de vrije hoogte die nodig is voor de rookafvoer verzekerd is en of de sluiting van de mobiele rookschermen niet belemmerd wordt. Via manuele ingrepen ter plaatse dient men de goede werking van de volgende onderdelen na te gaan : • de luchtvoerver- en luchtafvoerventilatoren • de openingsmechanismen en de afstandsbediening van de verluchters van de mobiele schermen, de natuurlijke-compensatieluchttoevoerinstallaties • de besturings- en signalisatieborden. Nazicht van de ventilatiekokers (zie § 6.1). Zie ook § 3.5.1.	1J 1J 1J	De norm NBN S 21-208-3 voorziet dat de goede werking van de opening jaarlijks gecontroleerd moet worden onder de verantwoordelijkheid van de beheerder van het gebouw. De data van deze controles en de gedane vaststellingen moeten ingeschreven worden in een veiligheidsregister. In de norm NBN S 21-208-1 staat vermeld dat de rook- en warmteafvoersystemen één keer per jaar gecontroleerd moeten worden door een onafhankelijk organisme of bureau dat hiertoe geaccrediteerd werd. Deze controle heeft betrekking op de goede werking van de installatie evenals op de aanpassing van de installatie aan het verwarmingsvermogen van de materialen die aanwezig zijn in de rookvrij te maken ruimten.	[B44 tot B46]
3.6	UITRUSTINGEN, BESCHERMINGEN EN TOEBEHOREN				
3.6.1	Verluchtingspijpen	Nazicht van de werking van de verluchtingspijpen en eventuele reiniging ervan indien het gaat om de ventilatie van een sanitaire installatie of van een 'koud' dak	1J	Aangezien deze verluchtingspijpen geen enkel nut hebben bij 'warme' daken en ze niet zelden aan de bron liggen van infiltraties, dient men deze bij voorkeur te verwijderen.	
3.6.2	Permanente uitrustingen voor ongevalpreventie en toegang tot de daken	Reiniging. Nazicht van de bevestigingen. Nazicht van de voegen (zie § 4.5). Herstelling of bijwerking van het schilderwerk of van de corrosiewerende bescherming.	1J 1J 1J 2J		

3.6.3	Zonnecollectoren				
3.6.3.1	Thermische zonnecollectoren	<p>Maandelijke controle :</p> <ul style="list-style-type: none"> • nazicht van de druk in de primaire kring (specifiek voor systemen onder druk) door de optekening van de druk die aangegeven wordt door de manometer van de primaire kring • nazicht van de werking van de anode met opgelegde stroom door te verifiëren of het verkliekerlichtje van de anode brandt. <p>Driemaandelijke controles van de werking van de circulatiepompen en van het debiet. Deze visuele controle kan evenueel gebeuren door een vergelijking van de druk stroomopwaarts en stroomafwaarts</p> <p>Zesmaandelijke controle :</p> <ul style="list-style-type: none"> • visuele controle van de collectoren in de lente en de herfst : <ul style="list-style-type: none"> - nazicht van hun reinheid en – indien nodig – reiniging ervan - nazicht van de bevestigingen - indien er damp op de collector aanwezig is en indien deze slechts traag verdwijnt, dient men de dichtheid van de primaire kring te verifiëren • nazicht van het veiligheidsventiel van de primaire kring door dit gedurende ongeveer één seconde manueel te bedienen en na te gaan of er geen koelvloeistof wegstroomt • visuele controle van de aanwezige ontluchters en afvoer van de lucht <p>Jaarlijkse controle :</p> <ul style="list-style-type: none"> • nazicht van de elektrische voedingen en van de verkliekerlichtjes door er de gebruiksaanwijzing op na te slaan • nazicht van de kwaliteit van de koelvloeistof door over te gaan tot een analyse van het glycolgehalte en tot een bepaling van de pH-waarde • lediging, reiniging en ontsmetting van de reservoirs • controle van de magnesiumbeveiligingsanode door een visuele controle van haar staat en door een meting van haar elektrische intensiteit • nazicht van de platenwisselaar (builen) door het meten van het drukverschil ter bepaling van de ladingsverliezen; meting van de debieten en de temperaturen van de kringen ter beoordeling van de prestaties van de warmtewisselaar • meting van de voordruk van het expansievat • nazicht van de temperatuursondes door de controle van hun werking met behulp van een geijkte contactsonde en een ohmmeter • nazicht van de zonnerегeling door de controle van haar werking : meting van de start- en stoptemperaturen met een ohmmeter • visuele controle van de staat van de buitensolatie, van de isolatie van de primaire leidingen en van de zonneboiler • nazicht van de dakdoorvoeringen • nauwkeurige visuele controle van de collectoren • nazicht van de werking van de verschillende onderdelen • nazicht van de doeltreffendheid van het antivriesmiddel en de overeenkomstige corrosieremmer • Nazicht van de druk in de primaire kring. 	1m 3m 6m 1J		[W18] [B49]



NR.	ELEMENTEN	PRESTATIES	PERIODICITEIT	OPMERKINGEN	BRONNEN
3.6.3.2	Fotovoltaïsche zonnecollectoren	<p>Verwijdering van stof, vogelpoep of ander vuil dat de elektriciteitsproductie negatief kan beïnvloeden of dat het oppervlak van de collectoren kan beschadigen.</p> <p>De periodiciteit is afhankelijk van de belastingfactor (zie opmerking hiernaast) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • verhoogde belastingfactor : <ul style="list-style-type: none"> - binnenland - kuststreek • normale belastingfactor : <ul style="list-style-type: none"> - binnenland - kuststreek 	6m 4m 1J 6m 4m 3m 6m 4m	<p>Voor weinig hechtend vuil kan de reiniging op natuurlijke wijze gebeuren door de regen, voor zover de dakhelling groter is dan 15°. De reinigingsfrequentie is afhankelijk van de aard van het vuil en de vervuilsgraad. De volgende factoren kunnen de vervuiling beïnvloeden :</p> <ul style="list-style-type: none"> • chloorafzettingen in een industrieel milieu of in de kuststreek • de nabijheid van een spoorweg • een dichtbevolkte stedelijke en/of industriële zone • een verhoogde plaatselijke vervuiling (bouwplaatsen, enz.) • de helling van de collectoren <p>Indien er sprake is van één of meer van deze factoren, heeft men het over een verhoogde belasting. Zoniet, is de belastingfactor normaal. Om de reinigingsfrequentie definitief vast te leggen, is het aanbevolen om de platen na één of twee reinigingsbeurten aan een inspectie te onderwerpen teneinde het type en de graad van agressiviteit en/of de invloed van de plaatselijke factoren vast te stellen. Een bijkomende reiniging kan nodig blijken tijdens langere droge periodes en/of in geval van een accumulatie van hechtend vuil (vogelpoep). De reiniging gebeurt met water zonder detergerenten en met behulp van een zachte doek.</p>	[F12]
	Zonnecollectoren met een helling > 15°				
	Zonnecollectoren met een helling < 15°				
	Omvormers	<p>Bij omvormers dient men voor het detecteren van eventuele schade over te gaan tot een visuele controle.</p> <p>Men dient na te gaan of de display een normale werking aangeeft. Indien de koелеlementen vuil zijn, dient men deze te reinigen.</p>	P	De reiniging van de omvormers gebeurt met behulp van een zachte doek of een zacht penseel.	
	Kabels	De kabels moeten regelmatig gecontroleerd en – indien beschaadigd – vervangen worden.	6m		
3.6.4	Antennes en collectoren	<p>Nazicht van de tuidraden, de spankabels en de verankeringen.</p> <p>Herstelling van de zones die corrosiesporen vertonen.</p>	1J 2J	Dit nazicht dient eveneens te gebeuren na elke storm	

SLUITINGEN EN BUITENAFWERKINGEN

NR.	ELEMENTEN	PRESTATIES	PERIODICITEIT	OPMERKINGEN	BRONNEN
4	SLUITINGEN EN BUITENAFWERKINGEN				
4.1	BUITENSCHRIJNWERK				
4.1.1	Openingen (deuren, vensters, roluiiken, blinden)	Voor brandwerend schrijnwerk, zie § 5.4.2.			
4.1.1.1	Alle types schrijnwerk	Reiniging van de beglazing, de beglazingsvoegen, de vleugels en de vaste raamkaders, de verluchtingsroosters en de mechanische luiken, naargeeang van de vervuulingsgraad. Dit gebeurt met zuiver water, waaraan eventueel een weinig detergent toegevoegd werd. Vrijmaken van de ontwateringsgroeven van de vleugels en de vaste raamkaders en nazicht van de reinheid van de decompressiekamer. Nazicht van de werking van deze elementen. Soepele beglazingsvoegen : men moet overgaan tot een visuele controle van de staat van de voegen, tot een controle van hun hechting aan de ondergrond (beglazing, schrijnwerk, ruwbouw) en tot een vervanging van de delen die gebreken vertonen (bv. door vogels beschadigde voegen). Indien de voegen beschilderd werden, dient men – indien nodig – hun afwerking te vernieuwen. De soepele profielen ter verzekering van de luchtdichtheid moeten gereinigd worden met zuiver water waaraan eventueel een weinig detergent toegevoegd werd. Men dient over te gaan tot een nazicht van hun algemene staat, van de staat van de gelaste verbindingen (bv. in de hoeken) en tot de vervanging van de verharde of beschadigde delen (bv. door thermoplastische elastomeren of TPE). Nazicht en eventuele vervanging van de soepele kitvoegen ter verzekering van de aansluiting tussen het schrijnwerk en de ruwbouw. Bij mechanische poorten, luiken en roosters dient men de bedienings- en sluitingsorganen te controleren en de bevestigingen na te kijken. Reiniging en nazicht van de verluchtingsroosters (werking, bevestigingen).	P 1J 1J 1J P 1J	De reiniging van het schrijnwerk met water onder hoge druk wordt ten stelligste afgeraden. Deze profielen mogen niet beschilderd worden. Voor automatische poorten en luiken is het aan de fabrikant om de onderhouds- en inspectieniveaus (met inbegrip van de veiligheidsproeven) aan te geven	[A1] [F11] [D2]
4.1.1.2	Hang- en sluitwerk	Het hang- en sluitwerk moet gereinigd worden met een doek die licht bevochtigd werd met water waaraan eventueel een weinig detergent toegevoegd werd. De beweegbare onderdelen moeten gesmeerd worden : • ciinders : grafiel of siliconenspray. Olie en vet zijn uit den boze • beslag : niet-agressieve olie of zuurvrij vet; voor de sluitplaten kan men gebruik maken van vaseline. Bij een gebrekkige werking kan het soms nodig zijn het hang- en sluitwerk af te stellen, te herstellen, of - indien nodig - te vervangen. Het hang- en sluitwerk moet opnieuw afgesteld worden bij gebruiksproblemen of wanneer de samendrukking van de soepele profielen ter verzekering van de luchtdichtheid niet langer gewaarborgd is.	P 1J	Het gebruik van agressieve of schurende producten, van organische oplosmiddelen (alcohol, enz.) of van sterk alkalische producten (bv. ammoniak) is verboden. Wanneer het hang- en sluitwerk blootstaat aan een agressieve omgeving (bv. industriële zone, kuststreek, zwembad, zuivelabriek) dient men het van een corrosiewerende bescherming te voorzien. De afstelling, de herstelling of de vervanging van het hang- en sluitwerk in het algemeen en van de sloten in het bijzonder (draaikipramen, hetschuilramen, ...) moet gebeuren door specialisten.	[D2] [B25] [D2]



NR.	ELEMENTEN	PRESTATIES	PERIODICITEIT	OPMERKINGEN	BRONNEN
4.1.1.3	Schrijnwerk uit hout	C2- of C3-systemen of andere niet-filmvormende producten : het schrijnwerk wordt gereinigd waarna er onmiddellijk een nieuwe productlaag wordt aangebracht. Het is doorgaans niet nodig om het element in zijn geheel te behandelen. Gewoonlijk volstaat het om de horizontale delen (onderregets) bij te werken. Transparante satijnbetton C-TOP-systemen of andere semi-filmvormende producten : het hout wordt eerst gereinigd, vervolgens lichtjes afgeschuurd en onstoft, waarna er een nieuwe laag wordt aangebracht. Verfsystemen (filmvormende producten) : na de eerste beschikking worden de vensters en deuren gereinigd, afgeschuurd en herschilderd. Periodiek nazicht van de horizontale, minder beschermde delen.	2-3J 1-2J 3J 5J	Het onderhoud kan eventueel vervroegd worden voor sterk blootgestelde bouwdelen (bv. met zuidwestelijke oriëntatie, horizontale delen, enz.). Beschilderd hout moet regelmatig gereinigd worden. Bij gebruik van detergenten dient men echter wel rekening te houden met mogelijke glansverliezen. Bij het aanbrengen van een nieuwe verflaag dient men de profielen ter verzekering van de luchtdichtheid te verwijderen kende deze niet te overschilderen. De onderhoudsrequentie is onder meer afhankelijk van de ligging, de oriëntatie en het reliëf van de gevel van het gebouw, evenals van de aard van de afwerking. Voor het onderhoud van verflagen dient men een aantal bijzondere voorschriften in acht te nemen (cf. TV 159).	[D2] [W2]
4.1.1.4	Schrijnwerk uit geschilderd staal	De reiniging omvat een ontstopping en een spoeling met water waaraan een neutraal detergent toegevoegd werd. Herschildering van een ondergrond die in goede staat verkeert : • een alborsteling en een ontstopping • een wasbeurt om te conserveren • een aldroging • eventuele hijwerkingen • een nieuwe doklaag Herschildering van een ondergrond die in slechte staat verkeert : • een afkrabbehandeling • een wasbeurt om te herschilderen • een zandstraal- of een mechanische schuurbehandeling • een stop- en plamuurbehandeling • een corrosiewerende verflaag • een of meerdere tussenla(a)g(en) • een doklaag	P 3J 3J		[B38 tot B40]
4.1.1.5	Schrijnwerk uit geëmailleerd staal	Een reiniging met water indien het om een lichte vervuiling gaat. Indien de vervuiling hardnekkiger is, kan men overgaan tot een reiniging met water waaraan een neutraal detergent toegevoegd werd.	P P		
4.1.1.6	Schrijnwerk uit roestvast staal	Verwijdering van de eventuele vuilafzettingen door een reiniging met zuiver water.	P	Vingeraldrukken kunnen verwijderd worden met een zeepoplossing of een verdud detergent. Hardekkigere vlekken kunnen verwijderd worden met een dikvloeibaar onderhoudsproduct. Bepaalde onderhoudsproducten in spuitbussen kunnen de reiniging vergemakkelijken door de vorming van een beschermende film. In de kuststreek kunnen er chloorhoudende afzettingen optreden die aanleiding kunnen geven tot corrosie. Deze moeten bijgevolg regelmatig verwijderd worden. De reinigingsmiddelen moeten vrij zijn van schuurmiddelen en chloor.	[E4]

4.1.1.7	Schrijnwerk uit geplastificeerd staal	Zie § 4.3.5.7.	P		
4.1.1.8	Schrijnwerk uit aluminium	Zie § 4.3.5.2.	P	Geanodiseerd aluminium : voor de verwijdering van sterk hechtend vuil kan men een zacht schuummiddel of een deergent gebruiken. Het gebruik van basische of zure producten en van grove schuummiddelen (bv. staalwol) moet zoveel mogelijk vermeden worden. Geakt aluminium : de reinigingsmiddelen moeten neutraal zijn (pH begrepen tussen 6 en 8) en mogen geen schuurmiddelen bevatten.	[A1] [O1]
4.1.1.9	Schrijnwerk uit PVC en uit PUR	De reiniging gebeurt met zuiver water, waaraan eventueel een niet-schurend deergent wordt toegevoegd indien de vervuilingsgraad dit vereist. Vervolgens wordt het schrijnwerk afgespoeld en afgedroogd. Dit kan op hetzelfde ogenblik als de reiniging van de ruiten. Voor de verwijdering van de vuilresten die achterblijven na voor-noemde reiniging, verwijzen we naar de fabrikant van de profielen.	P	Voor de reiniging van het schrijnwerk is het gebruik van producten op basis van ammoniak, aceton en natrium uit den boze. Voor gekleurd PVC dient men terug te grijpen naar specifieke producten die aanbevolen werden door de fabrikant.	[F9]
4.1.2	Afsluitingen van kelders en parkings	Nazicht van de goede werking van de afsluitingen door de activering van het openingsmechanisme. Nazicht van het bedieningsstelsel en van het eventueel automatische openingsstelsel. Nazicht van de rails en hun bevestigingen. Nazicht van de goede werking van de eventuele lichtsignalisatie. Smieren van de bedieningsorganen.	P		
4.2	BUITENBEGLAZINGEN EN VULELEMENTEN				
4.2.1	Beglazingen	De reiniging gebeurt regelmatig, met zuiver water of met de niet-schurende producten die in de handel verkrijgbaar zijn. Het is steeds aanbevolen om een grote hoeveelheid water te gebruiken. Voor gelaagd glas dient men bijzondere maatregelen te treffen: naargelang van het type lagen. Gelet op het specifieke karakter en de constante evolutie van deze producten, verwijzen we voor de meest geschikte reinigingsmethode naar de documentatie van de fabrikanten.	P	Indien er op de beglazing bepaalde cementbestanddelen aanwezig zijn die blijvende sporen kunnen nalaten, moeten deze zo snel mogelijk verwijderd worden. Het gebruik van schuurmiddelen die niet specifiek ontworpen worden voor dit doel, wordt afgeraden. Voor gevels en/of daken die sterk of volledig beglaasd zijn en/of die voorzien zijn van vast raamwerk, zou – bij voorkeur vanaf het ontwerp van het gebouw – een gandelstelsel voorzien moeten worden om de reiniging en het onderhoud ervan te vergemakkelijken.	[W25] [F11]
4.2.2	Beglazingsvoegen (in een sponning geplaatste beglazingen)	Voegen uit verhardende kit moeten nagekeken en – indien nodig – vervangen worden. Ze moeten regelmatig geschilderd worden. Indien het gaat om voegen uit elastische kit, is het aanbevolen om één jaar na de plaatsing (na de stabilisatie van de bouwcomponenten) over te gaan tot een eerste nazicht (en eventueel een onderhoud). Vervolgens moet dit nazicht om de drie jaar herhaald worden. Het onderhoud bestaat uit een visueel onderzoek van het oppervlak van de kitvoeg, een nazicht van de hechting van de kit aan de ondergrond en een vervanging van de beschadigde delen. De goede werking van de spouwdrainering moet ieder jaar gecontroleerd worden.	3J 3J		[A1] [W25] [D2] [F10] [F11]
4.2.3	Structureel gelijmd glaswerk	De dichtingsprofielen tussen de beglazing en het raamkader moeten ieder jaar gecontroleerd en – indien nodig – vervangen worden. Zie § 2.5 'Structurelelementen uit glas'.	1J 1J		



SLUITINGEN EN BINNENAFWERKINGEN

NR.	ELEMENTEN	PRESTATIES	PERIODICITEIT	OPMERKINGEN	BRONNEN
5	SLUITINGEN EN BINNENAFWERKINGEN				
5.1	BINNENWANDEN EN BINNENBEPLEISTERINGEN				
5.1.1	<i>Algemeen</i>	Nazicht van het uitzicht en van de eventuele voegen (zie § 4.5). Reiniging en/of onderhoud.	P P		[F14]
5.1.2	<i>Binnenschilderwerk</i>	Zie § 8.1.			
5.1.3	<i>Binnenbepleisteringen</i>	Visuele controle van de hechting en herstelling van de losgekomen zones.	1J	Alvorens men overgaat tot het aanbrengen van een afwerking, moet het oppervlak doorgaans ontstof worden met behulp van een vochtige doek. Vooralser men kan starten met de herstelling van een bepleistering die schade vertoont die bijvoorbeeld tewegegebracht werd door een waterinfiltratie, dient men de schadeoorzaak te achterhalen en weg te werken.	[W13]
5.1.4	<i>Vinylmuurbekledingen</i>	Indien de bekleding glad is en al naargelang deze aangeduid wordt als 'afspoelbaar', 'afwasbaar' of 'afwasbaar en alborstelbaar', kan ze ofwel afgespoeld worden met een spons, afgewassen worden met een zachte zeep (bv. Marseillezeep in vlokken) of afgeborsteld worden met een zachte borstel en een zeepoplossing.	P	Om de optimale verwijdering van bepaalde specifieke vlekken te waarborgen, zou de reiniging zo snel mogelijk na de bepleistering moeten plaatsgrijpen. De meeste courante vlekken (koffie, thee, mercuriochroom, mosterd, ketchup, boter enz.) kunnen in de regel probleemloos verwijderd worden met een spons en water of zeepwater. Deze ontvlekking zal des te gemakkelijker zijn naarmate de bekleding gladder is en een dikke PVC-laag als toplaag heeft. Vlekken van vet krijt of lippenstift moeten onmiddellijk behandeld worden met natla, terwijl balpeninkt het best verwijderd wordt met methylalcohol.	[W9]
5.1.5	<i>Textielmuurbekledingen</i>	Gelijmde of gespannen textielbekledingen kunnen onderhouden worden door stofzuigen.	P	De verwijdering van accidentele vlekken of van vlekken tengevolge van het gebruik is bij dergelijke bekledingen problematischer. Sommige gelijmde textielbekledingen kunnen behandeld worden met zeepwater (indien ze de aanduiding 'afspoelbaar' dragen), terwijl het voor gespannen textielbekledingen doorgaans nodig zal zijn een gespecialiseerde reinigingsfirma te contacteren.	[W9]
5.1.6	<i>Muurbetegelingen</i>	De reiniging van een muurbetegeling gebeurt met zuiver water waaraan eventueel een licht alkalische zeep toegevoegd werd . Zeep pareuze betegelingen kunnen eventueel een vochtwerende behandeling ondergaan. De soepele voegen moeten het voorwerp uitmaken van een nazicht en – indien nodig – van een onderhoud.	P 3J 3J		[W29]
5.1.7	<i>Muurbekledingen uit natuursteen</i>	De reiniging gebeurt met zuiver water waaraan een hoeveelheid in warm water opgeloste neutrale-zeepvlokken (bv. Marseillezeep) toegevoegd werd.	P	Indien de soepele voegen de afdichting moeten verzekeren (bv. aansluiting tussen de betegeling en de douche- of badkuip), moeten ze op permanente basis onderhouden worden. Voor vlekgevoelige steensoorten dient men een overmatig watergebruik te vermijden. Het gebruik van zure producten is uit den boze.	





NR	ELEMENTEN	PRESTATIES	PERIODICITEIT	OPMERKINGEN	BRONNEN
5.2	DEKvloeren EN BINNEN-VLOERBEDEKkingEN				
5.2.1	<i>Algemeen</i>	Nazicht van het uitzicht en de voegen	P	Ongeacht het type vloerbedekking wordt steeds aanbevolen om een vloermat te voorzien aan de inkom van de ruimten die rechtstreeks toegankelijk zijn van buitenaf teneinde het risico op schade door schurende elementen (zand, grind, enz.) te beperken. Het correcte onderhoud van non-textielvloerbedekkingen (ook aangeduid als gladde vloerbedekkingen) kan hun levensduur sterk verbeteren. Eventuele vlekken op de vloerbedekking worden best zo snel mogelijk verwijderd. Als men onmiddellijk ingrijpt, kan de vlek doorgaans gewoon afgeveegd worden zonder dat men gebruik hoeft te maken van ontvlekkingsmiddelen. Ook indien de vloerbedekking voorzien is van een beschermingsfilm kan het louter afvegen van de vlek volstaan.	
5.2.2	<i>Soepele non-textiel vloerbedekkingen</i>	<i>Courant onderhoud</i> : stofzuigen, vegen met een borstel met soepele haren of reiniging met een geïmpregneerd doek. <i>Periodiek onderhoud</i> : • met water, met een reinigend zelfglanzend product of met een neutraal reinigingsmiddel • droog, door verstuiving van een spray vóór een toestel, voorzien van een kunstviltstijf. <i>Renovatie</i> : • verwijdering van de beschermende glanzende film die gevormd werd door het periodieke onderhoud • aanbrengen van een nieuwe beschermende film. <i>Ontvlekking</i> : door eenvoudig al te vegen	P		[W3] [W36]
5.2.3	<i>Vloerbetegelingen</i>	Reiniging en onderhoud met water waaraan een beetje Marseillezeep of lijnoliezeep toegevoegd werd. Eventueel was aanbrengen.	P		[W33] [W1]
5.2.4	<i>Vloerbedekkingen uit natuursteen</i>	De reiniging gebeurt met zuiver water waaraan een hoeveelheid in warm water opgeloste neutrale-zeepvlokken (bv. Marseillezeep) toegevoegd werd.	P	Voor vlekgevoelige steensoorten dient men een overmatig watergebruik te vermijden. Het gebruik van zure producten is uit den boze. Voor druk belopen vloeren kan men overwegen om bepaalde steensoorten te beschermen door middel van een filmvormend product. Om het glanseffect van gepolijste steensoorten te herstellen, kan men deze 'in situ' onderwerpen aan een herpolijsting of een kristalliserig	[W19]
5.2.5	<i>Tapijten</i>	<i>Courant onderhoud</i> : ontstoffing en ontvlekking Reiniging met shampoo Tapijten op trappen : nazicht van de bevestigingen.	P 6m-1J	Het courante onderhoud omvat een ontstoffing, een ontvlekking en een reiniging met shampoo. Indien deze werkzaamheden regelmatig en zorgvuldig uitgevoerd worden, zal men pas na geruime tijd een beroep moeten doen op een gespecialiseerde firma voor de reiniging met shampoo en/of de renovatie van het tapijt. Doorgaans zullen de vlekken des te moeilijker te verwijderen zijn, naarmate ze ouder zijn. Daarom is het aanbevolen om steeds onmiddellijk (of toch zo snel mogelijk) in te grijpen.	[W3]
5.5	BINNENTRAPPEN, LEUNINGEN EN VERHOOGDE VLOEREN	Reiniging Nazicht van de bevestigingen Brandbescherming en branddetectie : zie §§ 6.6 en 7.3.2.	P 1J		[W12]



TECHNIEKEN

NR.	ELEMENTEN	PRESTATIES	PERIODICITEIT	OPMERKINGEN	BRONNEN	
6	TECHNIEKEN VOOR FLUIDA					
6.1	VENTILATIESYSTEMEN					
6.1.1	<i>Dakventilatoren</i>	Reiniging en – indien nodig – uitbalanceren van de ventilator-schoepen. Nazicht en – indien nodig – vervanging van de motorlagers. Nazicht van de afstelling en van de goede werking van de motorbeveiligingen. Nazicht van de elektrische aansluitingen en de contacten. Nazicht van de motorlagers, de montageplaten, de motorkasten, de ophangsystemen, de consoles, de bouten, de moeren, de afstandhouders, enz. Nazicht van de onderdelen van de omkasting van de ventilator.	1J 1J 1J 1J	Om het onderhoud mogelijk te maken, moeten de motor en de elektrische onderdelen gemakkelijk toegankelijk zijn via een afneembare motorkap of een inspectieluik. De eventuele vervanging van de onderdelen moet op eenvoudige manier kunnen gebeuren. Door de plaatsing van een schakelaar in de onmiddellijke omgeving van de ventilator waarmee men de stroomtoevoer volledig kan onderbreken, is het mogelijk om de veiligheid van de onderhoudsverantwoordelijke te verzekeren.	[W6]	
6.1.2	<i>Luchtgroepen</i>	Nazicht van de technische kwaliteit van de elektrische onderdelen: - de motoren (voor wat betreft de stroomvoeding) - de thermische beveiligingen (en hun afstelling) - de vorschbeveiligingsthermostaten (en hun afstelling) - de servomotoren (en hun afstelling). Nazicht van de vervuiling en de staat van de mechanische onderdelen: - de batterijen en de aansluitingen - de slijtage en de spanning van de V-nemen (indien nodig, moeten deze nagespannen worden) - de kleppen en de transmissie (indien nodig, moeten deze hersteld worden) - de trillingsdempers - de ventilator- en motorlagers - de bevochters - de sluiting van de inspectieluiken - de filters: nazicht van de bevestigingen en – indien nodig – vervanging ervan - het warmterecuperatiesysteem. Onderhoud van de eenheden en de onderdelen, zoals de batterijen, de kleppen, de ventilator, de luchtbevochtiger en het warmterecuperatiesysteem.	1J P 1J	2m-6m	Filters met grote mazen moeten minstens om de twee maanden nagekeken en – indien nodig – vervangen worden. Voor zakkenfilters kan men de periodiciteit beperken tot twee keer per jaar. De filters moeten makkelijk toegankelijk zijn (via een inspectieluik of -paneel) en de graad van vervuiling moet aangegeven worden door een verlicht-kerlichtje op het bestuursbord of door een ander geschikt systeem.	[W6]
6.1.3	<i>Natuurlijke ventilatie</i> (zie ook § 6.1.8)	Reiniging en ontstopping van de openingen. Ontsmelting. Nazicht van de goede werking. Nazicht van de bevestigingen en de vastzetting van de kokers.	3m-1J 3m-1J 1J 1J	De vervuiling van de luchtkanalen is afhankelijk van de opvatting van het leidingennetwerk, de keuze van de materialen, de aansluitingen, de staat van de eventuele luchtfilters, hun implantatie in het leidingennetwerk, enz. Zo zullen bochtstukken, aansluitingen met naar binnen geplooide randen, geribde soepele leidingen, enz. meer stof vasthouden dan rechte, gladde leidingen. Indien de installatie goed opgevat is, zullen de leidingen slechts een beperkt onderhoud vereisen. Indien er een condensatierisico bestaat, dient men na te gaan of de leidingen vrij zijn van corrosie.	[B23] [B28] [B43] [W6] [W15]	

NR.	ELEMENTEN	PRESTATIES	PERIODICITEIT	OPMERKINGEN	BRONNEN
6.1.4	<i>Gecontroleerde mechanische ventilatie</i>	Zie ook: - § 6.1.8 voor de kokers - § 6.1.1 voor de dakventilatoren - § 6.1.2 voor de luchtgroepen. Voor de ventilatoren: - nazicht van de staat van de soepele manchetten en van de trillingsdempers - controle van de aanwezigheid van abnormale geluiden - begroeiing van de goede werking en nazicht van de debieten - verificatie van de spanning van de riemen, van de eventuele speling op de riemschijven en van de uitbalanceren van de turbines - vastdraaien van de bevestigingen, indien nodig - volledige reiniging (turbine, as, slakkenhuis) - nazicht van de elektrische kring en de elektrische bediening. Voor de warmterugwinapparaten moet het onderhoud gebeuren volgens de voorschriften van de fabrikant. De volgende richtlijnen kunnen hierbij goed van pas komen: - platte filters moeten om de zes maanden gereinigd of vervangen worden. Men dient ervoor te zorgen dat deze gemakkelijk toegankelijk zijn - de ventilatoren moeten om de twee jaar een onderhoud krijgen. Het onderhoud zal gemakkelijker zijn indien de ventilatoren of de schoepen eenvoudig demonteerbaar zijn - de plaatwarmtewisselaar moet om de twee jaar gecontroleerd en om de vijf jaar gereinigd worden. Dit onderhoud kan gebeuren terwijl de warmtewisselaar zich nog in het toestel bevindt, maar zal gemakkelijker zijn indien de wisselaar demonteerbaar is.	1-4J 6m-1J 2J 2-5J	De ventilatie-installatie (systeem D, mechanische loevoer en afvoer) moet vóór haar ingebruikname uitgebalanceerd worden. Ze moet bovendien volledig gereinigd worden en alle obstakels, materiaalresten en bouwstof moeten verwijderd worden. Er bestaan verschillende methoden om een mechanische-ventilatie-installatie uit te balanceren, al naargelang men al dan niet beschikt over de berekende onderdrukwaarden in de afzuigmonden. Eens de installatie afgesteld is, heeft de gebruiker geen vat meer op haar werking, behalve dan door de stroomvoorziening uit te schakelen of via een eventuele dag-nachtregeling.	[B23] [B28] [B43] [W6]
6.1.5	<i>Mechanische-ventilatie-uitrustingen</i>	Mechanische-loevoer- en -afvoersystemen: zie de §§ 6.1.1, 6.1.2, 6.1.4, 6.1.8, 6.1.11 en 6.2.1.			
6.1.6	<i>Ventilatorroosters</i> (zie ook § 6.1.11)	Nazicht en reiniging van de vaste, regelbare en automatische openingen. Reiniging van de gecontroleerde mechanische-ventilatiemonden. Nazicht en afstelling van de gecontroleerde mechanische-ventilatiemonden.			
6.1.7	<i>Toegangen tot de kanalen en de loevoerleidingen</i>	Nazicht van het inspectieluik en de manoeuvreerbaarheid ervan. Nazicht van de eventuele brandweerstand (zie § 6.6.5). Aandraaien van de bevestigingen, indien nodig. Smeren van de grendel. Eventuele schildering. Nazicht van de staat van de voegen en de eventuele isolatie.	1J 1J 1J 3J 1J		[F14]

6.1.8	Ventilatiekokers	Nazicht van de algemene staat van de kokers in de toegankelijke zones Visuele controle van de voegen. Nazicht van de staat van de bevestigingen Reiniging van de binnenkant van de kokers, indien nodig Smaren van de scharnieren van de luiken en de kleppen Beproeving van de werking tenolde de afstelling van de luiken, de kleppen en de sturingen te controleren en – indien nodig – te corrigeren.	1J 1J 1-4J 1J 1J	Wanneer de ventilatiekokers aangesloten zijn op een Canadese pul, dient men de waterdichtheid en de condensatieafvoer te controleren en de ontwikkeling van eventuele biologische agentia na te gaan, indien nodig, moeten de kokers ontsmet worden	[B23] [B28] [B43]
6.1.9	Brandkleppen	Beproeving van de besturingen. Nazicht van de goede werking van de kleppen door middel van een visueel onderzoek Beproeving van de werking van het alarmsysteem (zie § 7.3.2)	1J		[B43]
6.1.10	Warmte-isolatie en voorzieningen ter bescherming tegen vorst	Visuele controle van de staat van de warmte-isolatie en herstelling of vervanging ervan in de beschadigde zones	1J	Indien de warmte-isolatie en/of bepaalde voegen uitgevoerd werden met asbesthoudende materialen, dient men zich te conformeren aan de van kracht zijnde reglementering.	[F14]
6.1.11	Stuwmonden	Nazicht van het feit of het isolatietype aangepast is aan de temperaturen en de relatieve luchtvochtigheid Reiniging en ontstopping. Ontmetting Schilderen, indien nodig Nazicht en afstelling.	1J 3m-1J 3m-1J 3J 1J		[B28] [W8]
6.1.12	Hybride ventilatie	Zie de §§ 6.1.1 tot 6.1.4, 6.1.8, 6.1.11 en 6.2.1		De visuele controles die moeten uitgevoerd worden voor de inspectie van een hybride-ventilatiesysteem zijn dezelfde als voor een mechanisch-toevoer- en -afvoersysteem en voor een natuurlijk-ventilatiesysteem. In voorkomend geval, zijn de uit te voeren metingen dezelfde als voor een mechanisch-ventilatiesysteem. Indien mogelijk, dient men de goede werking van het systeem (aanschakeling/stopzetting) te verifiëren.	
6.2	LUCHTBEHANDELING				
6.2.1	Filtere	Nazicht van de staat van de luchtfilters (zie § 6.1.4). Optekening of nazicht van de ladingsverliezen en controle van de staat van de meetapparatuur. Reiniging van de filterhouders en nazicht van hun montage (afwezigheid van zijdelingse lekken). Vervanging van de filters	P P 1J 3m		[B28] [W7]
6.2.2	Warmte-isolatie en voorzieningen ter bescherming tegen vorst	Zie § 6.1.10.			



NR.	ELEMENTEN	PRESTATIES	PERIODICITEIT	OPMERKINGEN	BRONNEN
6.3	VERWARMINGSINSTALLATIES				
6.3.1	Gasleidingen	Nazicht van de staat, de dichtheid en de bevestigingen van de leidingen. Nazicht van de goede werking van de afsluitkranen, de ventielen, de regelorganen, de ontluchters, enz. Onderhoud van het schilderwerk en de eventuele markeringen. De soepele leidingen op basis van elastomeren mogen maximum 2 m lang zijn. Ze moeten vervangen worden zodra ze schade beginnen te vertonen en in ieder geval vóór hun uiterste gebruiksdatum.	1J 1J 3J 1J	De soepele leidingen moeten voorzien zijn van een markering waarop hun uiterste gebruiksdatum vermeld is.	[B8] [B9] [B18]
6.3.2	Verwarmingsleidingen en verwarmingslichamen	Nazicht van de staat, de dichtheid en de bevestigingen van de leidingen Nazicht van de goede werking van de afsluitkranen, de ventielen, de regelorganen, de ontluchters, enz. De installatie ontluchten, indien nodig. Nazicht van de dichtingen van de kranen en de ventielen. Nazicht van de warmte-isolatie en van de eventuele bescherming tegen vorst (zie § 6.1.10) Nazicht van het feit of de radiatoren geen lekken of corrosiesporen vertonen en ontluchting ervan In geval van vloerverwarming dient men (indien nodig) door middel van temperatuurmetingen de goede watercirculatie in alle kringen na te gaan. Nazicht van de goede werking van de regelorganen en van de temperatuurbegrenzer in het bijzonder. Nazicht van de betrouwbaarheid van de thermostaten. Verifiëren of de bereikte temperaturen overeenstemmen met de insteltemperaturen, rekening houdend met de toleranties op de nauwkeurigheid die opgegeven werden door de fabrikant.	1J 1J 1J 1J 1J 1J 3J	Indien de warmte-isolatie en/of bepaalde voegen uitgevoerd werden met asbesthoudende materialen, dient men zich te conformeren aan de van kracht zijnde reglementering. Naargelang van de onderhoudsfrequentie van de stookketel (§ 6.3.4). Naargelang van de onderhoudsfrequentie van de stookketel (§ 6.3.4).	[F14]
6.3.3	Signalisatie van de verschillende leidingen	Nazicht van de staat en de kleur van de signalisatieplaatjes die de aard van de verdeelde vloeistof vermelden. Onderhoud van het schilderwerk	1J 3J		[B2]

6.3.4	Centrale-verwarmingketels				
6.3.4.1	Algemeen (zie ook § 6.3.11)	Het onderhoud en het nazicht van de verwarmingsketel zijn afhankelijk van de aard van de brandstof en verschillen naargelang van het Gewest : - vloeibare brandstof - gasvormige brandstof - vaste brandstof Nazicht van de goede werking van de veiligheidsgroepen en de regel- en veiligheidsthermostaten.	1J 2J-3J 1J	Zie ook de gewestelijke reglementeringen die opgenomen werden in § 6.3.11.	[B32]
6.3.4.2	Vloeibare brandstoffen	Het onderhoud en het nazicht van een verwarmingsketel met vloeibare brandstoffen omvat de volgende behandelingen : - de reiniging van de ketel en – indien nodig – de herstelling van de hittebestendige elementen - de reiniging en/of het vegen van de schoorsteen en van de aansluiting ervan op de verwarmingsketel - de afstelling van de brander - de controle van de aanwezigheid van de vereiste meetopeningen - de bepaling van de rookindex (Bacharach) - de meting van het minimale CO ₂ -gehalte en het maximale CO ₂ -gehalte - de bepaling van het verbrandingsrendement - de meting van het maximale O ₂ -gehalte - het nazicht van de brandermodulatie - de meting van de schoorsteentrek - het nazicht van de verluchting van de stookplaats en van de dichtheid van het afvoerkanal.		Naargelang van de onderhoudsfrequentie van de stookketel	[V3] [C1]
6.3.4.3	Gasvormige brandstoffen	Het onderhoud en het nazicht van een verwarmingsketel met gasvormige brandstoffen omvat de volgende behandelingen : - voor verwarmingsketels van het type B, mechanische reiniging van de schoorsteen en van de aansluiting ervan op de verwarmingsketel, Nazicht van hun algemene staat (dichtheid) en van hun goede werking (trek) - ontstoffing van de verwarmingsketel, reiniging van het branderbed en van de warmtewisselaar - in het geval van een aangeblazen gasbrander, dient men onder meer over te gaan tot de reiniging van de ventilator - nazicht van de verbranding en, voor aangeblazen gasbranders, afstelling ervan - nazicht van de algemene staat van de verwarmingsketel, van de verluchting van de stookruimte en van de verbrandingsluchttoevoer Opmerking : het is verboden om de schroeven van het gasblok aan te raken. Om het rendement van gesloten verwarmingstoestellen (type C) te controleren, dient men de temperatuur van de verbrandingsgassen en van de verbrandingslucht te bepalen via de hiertoe voorziene meetpunten. Voor moduleerbare branders dient men meerdere metingen uit te voeren : - meting van het maximale en het minimale vermogen - meting op 75 %, 50 % en 25 % van het regelbereik		ONDERHOUDSVOORSCHRIFTEN IN HET VLAAMSE GEWEST Art. 13 Uitvoeren onderhoudsbeurt § 1 De erkende technicus voert de onderhoudsbeurt van het centrale stooktoestel uit volgens de regels van goed vakmanschap. Hij houdt hierbij rekening met de onderhoudsinstructies van de fabrikant § 2 Bij een centraal stooktoestel, gevoed met vaste, vloeibare of gasvormige brandstof, bestaat de onderhoudsbeurt uit : 1° een reinigingsbeurt, d.w.z. a) het reinigen en het controleren van alle inwendige delen (warmtewisselaar) van de stookketel, het nazicht van de dichtheid en de algemene staat van de stookketel b) voor ketels van type B : het reinigen en het controleren van de schoorsteen, d.w.z. het mechanisch vegen en het nazicht van de dichtheid van de schoorsteen en van het verbindingstuk tussen de schoorsteen en de ketel, het melen en het controleren van de goede werking van de schoorsteen (meting van de schoorsteentrek) c) voor gasketels met ventilatorbrander : het reinigen van de ventilator en de brander 2° een verbrandingscontrole, d.w.z. het nazicht en de afstelling van de brander en zijn toebehoren, controleproeven omtrent de goede staat van werking 3° een controle van de verluchting van de stookruimte en de aanvoer van de verbrandingslucht. Verplichtingen voor de gebruiker en de eigenaar : - men moet een geschikte brandstof gebruiken - men dient toe te zien op de goede staat en de veilige werking van het toestel : - er mogen geen zichtbare oliesporen voorkomen (bij de bepaling van de rookindex van de stookolieketels) - er mag geen condensatie optreden in de schoorsteen of in het rookgasafvoerkanal (tenzij deze hierop voorzien zijn) - in geval van open toestellen (type B) moet men zorgen voor een voldoende trek in de schoorsteen bij werking en voor een goede verluchting van de stookruimte (verbrandingslucht) - in geval van gesloten toestellen (type C) moet men de dichtheid van de rookgasafvoerende elementen verzekeren - in geval van gasoestellen moet men de dichtheid van de gastoevoerleidingen verzekeren - er moet voldaan zijn aan de eisen inzake de maximale rookindex (stookolieketels), de maximale verbrandingsgas temperatuur en het minimale verbrandingsrendement - men moet de noodzakelijke herstellingen laten uitvoeren	



NR	ELEMENTEN	PRESTATIES	PERIODICITEIT	OPMERKINGEN	RIJGOREN
				<ul style="list-style-type: none"> men moet de onderhoudsperiodiciteit respecteren (altest bewaren) : <ul style="list-style-type: none"> - stookolieketels van minder dan 16 jaar : om de twee jaar - gasketels : naargelang van het keteltype en het bouwjaar ONDERHOUDSVOORSCHRIFTEN IN HET WAALSE GEWEST De gebruiker van de verwarmingsinstallatie dient toe te zien op de goede staat en de volledige werking van het toestel. Hiertoe : <ul style="list-style-type: none"> - mag hij enkel gebruik maken van de brandstoffen waarvoor de installatie ontworpen en afgesteld werd - dient hij de goede werking van de installatie te waarborgen, zodanig dat deze een zo klein mogelijke milieu-impact heeft en geen gevaren inhoudt voor de mens - dient hij de gebruiks- en onderhoudsinstructies van de fabrikanten van de onderdelen van de installatie te respecteren - moet hij het periodieke nazicht laten uitvoeren, volgens de schikkingen van artikel 13 (van het Waalse besluit van 29 januari 2009) [S5] - moet hij het dossier van de centrale verwarming bewaren en ter beschikking houden van de persoon, belast met het toezicht ervan - dient hij de eigenaar het dossier van de centrale verwarming over te maken zodra hij zelf niet langer de gebruiker ervan is - moet hij de eigenaar onmiddellijk het attest van het onderhoud en de periodieke controle overhandigen, wanneer deze hiernaar vraagt. De periodieke controle gebeurt volgens de modaliteiten uit bijlage IV (van het besluit), en volgens onderstaande minimale frequenties : <ul style="list-style-type: none"> - voor vaste brandstoffen : jaarse controle - voor vloeibare brandstoffen : jaarse controle - voor gasvormige brandstoffen : controle om de drie jaar. Bovendien moet er een nazicht uitgevoerd worden na elke ingreep aan het brandergedeelte van de warmtegenerator.	[S5]
				ONDERHOUDSVOORSCHRIFTEN IN HET BRUSSELS GEWEST De gebruiker van de centrale-verwarmingsinstallatie dient toe te zien op de goede staat en de veilige werking van het toestel. Hiertoe : <ul style="list-style-type: none"> - moet hij het periodieke nazicht laten uitvoeren volgens onderstaande minimale frequenties : <ul style="list-style-type: none"> - vloeibare brandstoffen : jaarse controle - gasvormige brandstoffen : controle om de drie jaar - dient hij over te gaan tot de periodieke controle van : <ul style="list-style-type: none"> - de reiniging van alle onderdelen van de stookketel en van het afvoersysteem van de verbrandingsgassen (dit onderhoud kan uitgevoerd worden door een schoorsteenveger) - de afstelling van de brander van de stookketel - de overeenstemming met de eisen inzake de openingen voor de verbrandingscontrole en de verbranding en de emissie van werkende verwarmingsketels - de modulatie van het vermogen van de branders - het trekvermogen van de schoorsteen - de ventilatie van de stookplaats - de dichtheid van het systeem voor de afvoer van de verbrandingsgassen en voor de luchttoevoer - moet hij het attest van de technische controle bewaren. 	[B32] [M19] [M21]

6.3.5	<i>Branders</i> (zie ook § 6.3.4)	Branders voor vaste of vloeibare brandstoffen. Branders voor gasvormige brandstoffen.	1J 2-3J		[V3] [M19] [S5]
6.3.6	<i>Circulatiepompen</i>	Nazicht van de elektrische kring en de elektrische aansluitingen. Nazicht van de aanwezigheid van lekken, abnormale trillingen of cavities.	1J		
6.3.7	<i>Warmtepompen</i>	Nazicht van de goede werking van het ontdooingsysteem, van de vervuiling en het debiet van de filters van de verdampers en de condensator, en van de controle- en alarmvoorzieningen. Nazicht van de spanning van de riemen, van het oliepomp, van de werkdruk, van de start- en werkingintensiteit van de weerstand van het omhulsel en van de kleplaten van de compressor. Reiniging van de batterij en de filters van de lucht- of waterverdampers. Ontluchting van de condensorkring. Afstelling van de ontspanner, van de droger, van het solenoïdeventiel en van de detector. Nazicht van de gevoeligheid koelvloeistof en van de dichtheid van de kring. Nazicht en afstelling van de beveiligingen. Nazicht van de elektrische kring.	1J		
6.3.8	<i>Reservoirs voor brandstoffen</i>	<i>Reservoirs voor vloeibare brandstoffen</i> Het onderzoek omvat : • een visuele controle van de opslaginstallatie en een nazicht van de wanden van het reservoir, zonder dat dit uitgraven dient te worden of zonder dat de grondaanvulling verwijderd dient te worden • een nazicht van de werking van het alarmsysteem en van het overvulbeveiligingssysteem • een nazicht van de aanwezigheid van water en slib in het reservoir • een nazicht van de werking van het eventuele lekdetectorsysteem • een nazicht van het certificaat en het proces-verbaal van het vorige onderzoek • indien mogelijk, een meting van het potentiaalverschil tussen het reservoir en de omgevende grond • een nazicht van de werking van de niveausensor en het smeren van de kranen • een reiniging en ontluchting van het peilsysteem • een demontage en reiniging van de filters • een nazicht van de dichtheid van het reservoir, van de toebehoren en van de uitmonding van de verluchtingspijp.	1-2J 1-2J 1-2J 1-2J 1-2J 1-2J	Beperkt nazicht, al naargelang het reservoir ingegraven is of niet	[M15] [S1] [M15] [S1] [F13]
NR.	ELEMENTEN	PRESTATIES	PERIODE DICHTEIT	OPMERKINGEN	BRON- NEN
6.3.9	<i>Warmte lichamen</i> (zie ook § 6.3.2)	<i>Reservoirs voor LPG</i> Het onderzoek omvat : • een controle van de naleving van de voorschriften uit de besluiten en van de voorwaarden die opgelegd werden door de milieuvergunning • een nazicht van de veiligheidsapparatuur • een nazicht van de eventuele corrosie van de reservoirwanden • de verwijdering van alle hinderlijke plantengroei • de eventuele herstelling van de beschermingen van het reservoir • het nazicht van de dichtheid. Nazicht van de werking en de bevestigingen van de radiatoren, de convectoren, de verwarmingspijpen, enz. Nazicht van de dichtheid van de installatie en ontluchting. Nazicht van de werking van de thermostaat en/of van de thermostaatkranen. Opname van de warmtemeters. Onderhoud van het schilderwerk en de corrosiewerende beschermingen. Voor individuele gasradiatoren dient men de algemene staat van de radiator na te gaan en de stopzetting van de brander door de thermostaat bij de geprogrammeerde temperatuur te controleren. Ontstopping van de verwarmingselementen, van de brander en van de bedieningsorganen. Nazicht van de kleur van de vlam (deze moet blauw zijn) Nazicht van de dichtheid van het toestel. Indien het om een 'gesloten' toestel gaat, nazicht van de staat en de reinheid van de luchttoevoerleidingen en de leidingen voor de afvoer van de verbrandingsgassen.	1J P 1J 1J 3J 1J	In Vlaanderen dient men volgens het VLAREM voor LPG-reservoirs om de 10 jaar de bescherming tegen corrosie te controleren. Zelfde opmerking als hiervoor.	[S3] [M15]
6.3.10	<i>Kranen en leidingen</i> (zie ook § 6.3.2)	Nazicht van de werking van de doorstroommeters.	1J		

6.3.11	Afvoerkanalen voor verbrandingsproducten en andere schoorstenen	<p>Zie § 6.3.4</p> <p>De reiniging van de schoorsteen kan ofwel langs boven gebeuren met behulp van borstels en gewichten, ofwel langs onder met behulp van een borstel die langs een veegluik naar boven wordt geduwd.</p> <p>De verbrandingsresten aan de voet van de schoorsteen moeten weggezogen worden.</p> <p>Reiniging van de roetvanger,</p> <p>Alle spleten, scheuren of openingen in de buurt van het veegluik moeten afgedicht worden met behulp van een hittebestendige kit of een vuurvaste mortel.</p> <p>Indien nodig, moeten er bijkomende veegluiken toegevoegd worden in de buurt van de plaatsen waar het afvoerkanaal voor de verbrandingsgassen van richting verandert [C1].</p> <p>Afdichting van de eventuele scheuren of openingen in het schoorsteenkanaal [G1].</p>	1J	BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST Een periodiek nazicht en onderhoud van de schoorsteen is verplicht. Deze werkzaamheden omvatten het vegen van het afvoersysteem, de meling van de trek en een nazicht van de abnormale aanwezigheid van condensatie in de rookafvoerleidingen.	[M19]
			1J	WAALS GEWEST De gebruiker dient de gebruiks- en onderhoudsinstructies van de fabrikanten van de onderdelen van de verwarmingsinstallatie na te leven. Het vegen van de schoorsteen is niet expliciet verplicht volgens het besluit van de Waalse regering van 29 januari 2009 [S5].	[S5]
				VLAAMS GEWEST Een periodiek nazicht en onderhoud van de schoorsteen is verplicht. Deze werkzaamheden omvatten het mechanisch vegen van de schoorsteen en van het verbindingsstuk tussen de schoorsteen en het stooktoestel, het nazicht van de algemene staat van de schoorsteen en van het verbindingsstuk tussen de schoorsteen en het stooktoestel (onder meer de dichtheid) en de controle van de goede werking van de schoorsteen (meling van de trek).	[V3]
				BELGISCHE NORM De werking en veiligheid van een rookafvoerleiding zijn afhankelijk van de correcte en regelmatige reiniging en/of controle ervan. De reinigings- en/of controledocumenten moeten bijgehouden worden door de gebruiker. Het nazicht van de rookafvoerleiding gebeurt op regelmatige basis (minstens één keer per jaar) en volgens een vastgelegd programma. De reiniging gebeurt volgens de voorschriften van de fabrikant en met behulp van een borstel die geen schade mag teweegbrengen aan de schoorsteenwanden.	[B30] [B31]
6.3.12	Warmte-isolatie en voorzieningen ter bescherming tegen vorst	Zie § 6.1.10			
6.3.13	Thermische zonnecollectoren	Zie § 3.6.3.1.			
NR.	ELEMENTEN	PRESTATIES	PERIODICITEIT	OPMERKINGEN	BRONNEN
6.4	LUCHTBEHANDELINGS-GROEPEN				
6.4.1	Luchtbehandelingsinstallaties (koeling en verwarming)	<p>Nazicht van de dichtheid, onderhoud en herstellingen</p> <p><i>Visuele controle</i></p> <ul style="list-style-type: none"> van de koudeproductie-installatie en haar omgeving van de compressor. <p><i>Nazicht van de dichtheid.</i> Dit omvat :</p> <ul style="list-style-type: none"> het nazicht van de goede staat en de correcte werking van alle beschermingsvoorzieningen, van de afstelling en de bediening, evenals van de alarmsystemen een beproeving van de dichtheid van de volledige installatie een controle van de aanwezigheid van corrosie. <p><i>Melingen :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> van het koelvloeistofniveau van het koudeproductievermogen, van de werkingstemperatuur en van het koelvloeistofverlies van de isolatie van de koelvloeistofleidingen van het trillings- en het geluidsniveau van de condensatiedruk van de werking van de koelinstallatie. <p>Nazicht van de pompen en de ventielen voor de verdeling van de koelvloeistof.</p> <p>Nazicht van de koudwaterleidingen (lekken).</p> <p>Vaststelling en nazicht van de staat en de werking van de warmteafvoer naar buiten</p> <p>Nazicht van de doeltreffendheid van de warmteoverdracht naar het koelsysteem (inwendige eenheid van gesplitste en verdeelde systemen).</p> <p>Nazicht van de staat en de werking van de warmtewisselaar in de eenheden en de behandelde ruimten.</p> <p>Nazicht van de luchttoevoersystemen in de behandelde ruimten.</p>	<p>1m</p> <p>3m/6m/1J</p> <p>1J</p>	<p>Het periodieke nazicht van de dichtheid, het volledige onderhoud en de eventuele herstellingen aan de onderdelen van de installatie waarin koelvloeistoffen (die de ozonlaag aantasten) en/of fluorgassen (die een invloed hebben op het broeikaseffect) kunnen aanwezig zijn, moeten uitgevoerd worden door een bevoegde koeltechnicus.</p> <p>Frequentie van het nazicht van de dichtheid :</p> <ul style="list-style-type: none"> • nominale koelvloeistofinhoud van kleiner dan of gelijk aan 30 kg : 12 maanden • nominale koelvloeistofinhoud begrepen tussen 30 kg en 300 kg : 6 maanden • nominale koelvloeistofinhoud van meer dan of gelijk aan 300 kg : 3 maanden. <p>Indien er in de voorschriften een periodieke opsporing en herstelling van de lekken voorzien is, dient men er de resultaten van de dichtheidsproeven op na te slaan.</p> <p>Nazicht van de staat en de werking van de koudwaterleidingen en hun isolatie. Een correcte isolatiepeil kan een aanzienlijke invloed hebben op het energetische rendement van het systeem. Dit geldt met name voor koudwatersystemen waarvoor de koudwaterleidingen zeer lang kunnen zijn.</p> <p>Oplekening en nazicht van de inblaasmonden, de roosters en de diffusors die zich in de behandelde ruimten bevinden, evenals van de weg die afgelegd wordt door de afvoerlucht</p> <p>Vaststelling van de aanwijzingen die erop duiden dat de gebruikers hinder ondervinden van de loefferlucht. Oplekening van de positie en de vorm van de toevoeropeningen en van hun proportie ten aanzien van de afvoeropeningen, evenals van de mogelijkheid om de afstand tussen de loeffer- en afvoeropeningen te beperken.</p>	[B29] [M17] [S4]

6.4.2	Warmte-isolatie en voorzieningen ter bescherming tegen vorst	Nazicht van het luchttoevoersysteem in de buurl van de luchtbehandelingsseenheden en de leidingen die erop aangesloten zijn. Nazicht van de luchttoevoer in het systeem. Nazicht van de reinheid, de beschadiging of de verstopping van de filters. Nazicht van de afstelling en de afstellingsparameters van het systeem. Oplekkening van de lokaliseren, de functie en de afslieling van alle besturingen, sensoren en indicatoren die van belang zijn voor de beoordeling van de energieprestaties. Opsporing en nazicht van de besturingen, bestemd voor de goede werking van de klimaatregeling of het koelsysteem, van de besturingen van de verwarmingsinstallatie en van de temperatuursensoren. Zie § 6.1.10.		De luchtbehandelingsseenheid kan voorzien zijn van een nota die stelt dat men de ventilator van deze eenheid moet stopzetten alvorens de deuren geopend worden voor de controle. Indien dit niet het geval is, moeten de gebruikers ervan op de hoogte gebracht worden dat een dergelijke nota verplicht is (zie hiervoor de norm NBN EN 1886) Noteren van de vervangings- en reinigingsfrequentie van de filters. Men dient er de beschikbare documentatie of andere informatiebronnen op na te slaan om de individueel bediende koel- en verwarmingszones af te kunnen bakenen.	[B19]
6.5	WATERVERDELING EN -AFVOER				
6.5.1	Koud- en warmwaterleidingen	Nazicht van de staat, de dichtheid en de bevestigingen van de leidingen. Nazicht van de goede werking : • van de afstuurkranen • van de ventielen en de veiligheidsgroepen • van de regelorganen, de ontluchters, de waterslagdempers, enz. Nazicht en reiniging van de filterringen en de dichtingen van de kranen. Nazicht van de isolatie en het beschermingssysteem van de aan vorst blootgestelde leidingen (bv. verwarmingslinten) (zie § 6.1.10). Onderhoud van het eventuele schilderwerk. Indien nodig, controle van de drinkbaarheid van het leidingwater.	1J 6m 1m 1J 1J 1J 3J	Installaties die blootstaan aan vorst moeten geleidigd worden Aangezien dergelijke leidingen bij metalen leidingen kunnen leiden tot corrosie, moet men de uitvoering ervan tot een minimum beperken Als het water na een stagnering in de leidingen een bruinachtige kleur vertoont, is een corrosie van de leidingen te vrezen. In geval van een aanzienlijke debietvermindering, moet men het kalkaanslagniveau verifiëren. Er wordt momenteel gewerkt aan een norm (NBN EN 805-5) die dieper ingaat op het onderhoud van drinkwaterinstallaties Bediening van de kranen (opening en sluiting) om de 6 maanden. Nazicht uit te voeren vóór de winter. Bepaalde gebouwtypes (bv. openbare zwembaden in het Waalse en het Brusselse Gewes) moeten het voorwerp uitmaken van regelmatige controles en – indien nodig – van antilegionellamaatregelen.	[B15] [B16] [F14] [S7]
6.5.2	Hemelwaterafvoer	Nazicht van de staat, de dichtheid, de bevestigingen en de vastzetting van de leidingen en trechters (zie §§ 3.2.1 en 3.2.2). Nazicht en eventuele reiniging van de leidingen en de hulpstukken (zie § 3.2) Nazicht van de werking van de eventuele voorzieningen ter voorkoming van ijsstoppen.	1J 1J 1J		[B20] [B22] [V2]
6.5.3	Afvalwaterafvoer (sanitair en keukens)	Zie de §§ 1.1 en 1.2.1 tot 1.2.4.			



NR.	ELEMENTEN	PRESTATIES	PERIODICITEIT	OPMERKINGEN	BRONNEN
6.5.4	Watermeters	Nazicht van de werking Opsporing van eventuele lekken in de installatie	1J P		
6.5.5	Drukregelaars, ontspanners, opslag tanks, hydrofoorgroepen	Nazicht van de druk stroomopwaarts en stroomafwaarts van de toestellen (drukregelaar, ontspanner, stabilisator, enz.).	1J		
6.5.6	Hemelwaterafvoering	Nazicht van de kwaliteit van het verdeelde water (zie § 3.2.2). Indien de waterleiding voorzien is van een drukregelaar of een hydrofoorgroep zie § 6.5.5. Nazicht en goede werking van de eventuele pompen door een controle van het geluid en de druk	1J 1J 1J	Een regenwaterreservoir vereist slechts weinig onderhoud indien de aanbevelingen van de fabrikant opgevolgd worden. De controles en het onderhoud kunnen tot een minimum beperkt worden indien er stroomopwaarts van het reservoir gebruik gemaakt wordt van zelfreinigende filters. Indien de filters niet zelfreinigend zijn, dient men de controle- en reinigingsfrequentie een beetje op te drijven. Het filtermateriaal moet regelmatig vervangen worden (naargelang van het type). Men kan de volgende filtermaterialen onderscheiden : grof of fijn gerold grind, gewassen coques, lavasteen, actieve koolstof, cartridgefilters uit nylon of kunststof, kunststofdoek op een geperforeerde betonnen plaat.	[V2]
6.5.7	Warmte-isolatie en voorzieningen ter bescherming tegen vorst	Zie § 6.1.10.			
6.5.8	Sanitaire toestellen	Nazicht van de werking van de kranen en hun dichtingen en reiniging van de filters. Nazicht van de dichtheid van de reukafsluiter en verwijdering van de afzettingen. Nazicht van de dichtingen en de verschillende bevestigingen.	P P P		
6.5.9	WC's en speciale WC's met verbrijzelaar	Nazicht van de dichtheid van het spoelreservoir en eventuele vervanging van de dichtingen. Nazicht van de bevestigingen van de pot en het spoelreservoir. Nazicht van de werking van de spoelkraan en eventuele vervanging van de dichtingen. Nazicht van de werking van de verbrijzelaar.	P P P P		
6.5.10	Waterbehandelings toestellen	Nazicht van de aanwezigheid van zout. Nazicht van de elektrische-bedieningskast Nazicht van de waterdruk en de ventielen Nazicht van de werking door een wateranalyse, eventuele afstelling en – indien nodig – reiniging van de zoutbak. Demontage en reiniging van de doseerpompen. Reiniging van de kleppen en de injectoren. Eventuele ontsmetting van de henssen.	P 1J 1J 1J 1J 1J 1J	De onderhoudscontracten omvatten : • de uitvoering van de wateranalyses • het uitnemen van de controlebuizen, het nazicht van hun binnenwanden, de herplaatsing ervan of de vervanging ervan door nieuwe controlebuizen • het nemen van waterstaal, gevolgd door de uitvoering van analyses stroomopwaarts en stroomafwaarts van de verschillende behandelingsstapjes en aan de retourleiding van alle gesloten warmwaterleidingen. Deze behandelingen worden minstens één keer per jaar uitgevoerd en worden opgetekend in een verslag	
6.5.11	Filters	Reiniging en spoeling. Vervanging van het filterelement.	P P	Om de twee maanden of volgens de aanbevelingen van de fabrikant	[V2]

Onderhoud						
	6.5.12	Sanitair warm water - Waterverwarmers en accumulatoren (boilers)	Nazicht van de werking van de hulpstukken (kranen, ventielen, enz.) Nazicht van de alstelling Ontkalking Nazicht van de eventuele corrosiewerende beschermingen en van de eventuele waterbehandelingen (zie § 6.5.10) Nazicht van de brander (zie § 6.3.5) Nazicht van de circulatiepompen (zie § 6.3.6)	1J 1J 2J 1J	De accumulatoren en wisselaars-accumulatoren zouden steeds geleverd moeten worden met een montage- en onderhoudshandleiding waarin de volgende elementen vermeld staan: • de prestaties • de voorzorgen die getroffen moeten worden bij de aansluiting • het uit te voeren onderhoud • de te voorzien veiligheidsorganen • de eventuele voorzorgen tegen vorst • de manier van ledigen	[V3] [M19] [S5]
	6.6	BRANDBESCHERMING	Zie opmerking hiernaast.		Men dient rekening te houden met de schikkingen die voorzien zijn in de bijlagen bij het koninklijk besluit van 7 juli 1994 en zijn verschillende wijzigingen	[B43] [F2] [F3] [F4] [F6] [F7]
	6.6.1	Branddetectie- en alarmssystemen	Zie § 7.3.2			
	6.6.2	Rook- en warmteafvoersystemen	Zie § 3.5.2			
	6.6.3	Automatische blusinstallaties	De volgende controles moeten uitgevoerd worden: • opening van de manometerstanden van de water- en luchtinstallaties, van de transportleidingen en van de reservoirs onder druk • nazicht van het waterniveau in de wateropslagservoirs, met inbegrip van de reservoirs voor het opspelen van de pompen en de reservoirs onder druk • nazicht van de correcte positie van de kranen • beproeving van het met water aangedreven alarm signaal voor het opstarten van de automatische pompen en voor het heropstarten van de dieselmotoren • nazicht van het verwarmingssysteem dat bestemd is om de leidingen te beschermen tegen vorst. Controle van alle wijzigingen die doorgevoerd werden aan de installatie of aan de situatie en die de werking ervan zouden kunnen beïnvloeden. Nazicht van de staat van de bluskoppen en de sprinklers. Nazicht van de leidingen en hun dragers. Nazicht van de waterbronnen en hun alarm van de sluitkranen en van de stromingschakelaars. Nazicht van de elektrische voeding. Nazicht van de droogalarmkranen. Beproeving van het debiet van de automatische pompen en van de correcte opstarting van de dieselmotoren. Nazicht van de werking van de vlotterskranen op de reservoirs en van de reinheid van de zuigroosters van de pompen. Nazicht van de opslagservoirs en van de reservoirs onder druk.	P 3m 6m	Dit nazicht kan uitgevoerd worden door de gebruiker. Deze controles en onderhoudswerkzaamheden worden bij voorkeur uitgevoerd door de firma die de installatie uitvoerde. Deze firma dient ook alle documenten ter beschikking te stellen die nodig zijn voor het proef- en onderhoudsprogramma. De resultaten van de controles en de uitgevoerde onderhoudswerken worden opgetekend in een logboek.	[B26] [S8]



NR	ELEMENTEN	PRESTATIES	PERIODICITEIT	OPMERKINGEN	BRONNEN
6.6.4	Brandblusapparaten	Voor brandblusapparaten dient men over te gaan tot een routine-inspectie om zich ervan te vergewissen: • dat elk brandblusapparaat: – zich op de aangegeven plaats bevindt en niet beschadigd is – goed zichtbaar en toegankelijk is – voorzien is van een leesbare en geschikte gebruiksaanwijzing – een veiligheidszegel draagt. Dit zegel mag overigens niet gebroken of beschadigd zijn • dat de naald van de drukaanwijzer (indien aanwezig) zich in de groene zone bevindt. Het onderhoud moet uitgevoerd worden door een bevoegde firma, overeenkomstig de norm NBN S 21-050. Voor de haspels of de gewapende brandkranen dient men de volgende zaken na te kijken: • het materieel mag niet verstopt of beschadigd zijn en de onderdelen ervan mogen geen corrosie of lekken vertonen • de gebruiksinstructies moeten duidelijk en leesbaar zijn • de geschikte pictogrammen moeten aanwezig en duidelijk leesbaar zijn • hun ligging moet duidelijk aangegeven zijn • de wandmontagesleunen moeten aangepast zijn aan het voorsz. gebruik en bovendien stevig bevestigd worden • het waterdebiet moet regelmatig en toereikend zijn (het gebruik van debiet- en drukregelaars is aanbevolen) • de correcte werking van de manometer (indien aanwezig) moet verzekerd zijn binnen zijn meetbereik • de slang mag over haar volledige lengte geen enkele scheur, vervorming, slijtage of beschadiging vertonen. Indien de slang gebreken vertoont, moet deze vervangen worden of onderworpen worden aan de maximale werkdruk • de spanningen moeten van een geschikt model zijn en goed bevestigd worden • de haspels moeten gemakkelijk en in de twee richtingen kunnen draaien • voor draaiende gewapende brandkranen dient men na te gaan of de draaiing probleemloos over 180° gebeurt • voor manuele gewapende brandkranen dient men na te gaan of de slopkraan van een geschikt model is en correct en probleemloos werkt • voor brandkranen met een automatische haspel dient men de goede werking van de automatische kraan en van de afsluiter te controleren • men dient de loevoerleiding te controleren. In geval van soepele leidingen dient men erop te letten dat deze geen beschadigingen of slijtage vertonen • indien de gewapende brandkraan zich in een kast bevindt, dient men zich ervan te vergewissen dat deze geen schade vertoont en dat de deuren probleemloos opengaan	P 1J 1J	Dit nazicht wordt uitgevoerd door een firma die gespecialiseerd is in het onderhoud van dergelijke uitrustingen. De onderhoudsfrequentie kan opgedreven worden, rekening houdend met de omgeving waarin het brandblusapparaat zich bevindt of in geval van bijzonder risico's. Dit nazicht moet gebeuren door een bevoegde persoon.	[M18] [B10] [B41] [B12] [B13] [S8]

		<ul style="list-style-type: none"> • men dient na te gaan of de straalpijp van een geschikt model is en gemakkelijk te bedienen is • men dient de werking van de slanggeleiders (indien voorhanden) na te gaan en te verifiëren of deze correct en stevig bevestigd zijn <p>Alle slangen moeten aan de maximale werkdruk onderworpen worden, overeenkomstig de norm NBN EN 671-1.</p>	5J		
6.6.5	Wanddoorvoeringen	Men dient de staat van de afdichtingen of van de eventuele brandwerende voorzieningen (moffen, enz.) die zich bevinden tussen de leidingen en kabels en het brandwerende bouwlement (wand, vloer, enz.) na te gaan en deze eventueel te herstellen. Indien de brandweerstand verzekerd wordt door een in de leiding ingewerkte klep : zie § 6.1.9.	1J	Indien wanden met een brandwerende functie doorboord worden door leidingen, mogen deze doorvoeringen geen afbreuk doen aan het brandwerende karakter van de wanden. De doorvoeringen moeten uitgevoerd worden in overeenstemming met de omzendbrief van 15 april 2004 inzake brandpreventie [F8].	[M3 tot M14] [F2 tot F4] [F6 tot F8]
6.6.6	Brandwerende deuren	Zie § 5.4.2.			
6.6.7	Veiligheidsverlichting	Zie § 7.4.			[B7]
NR.	ELEMENTEN	PRESTATIES	PERIODICITEIT	OPMERKINGEN	BRONNEN
7	TECHNIKEN VOOR ELEKTRICITEIT	Voor fotovoltalische zonnecollectoren, zie § 3.6.3.2			
7.1	HOOGSPANNINGSDISTRIBUTIE- EN TRANSFORMATIE-POSTEN	<p>Nazicht van de algemene staat van de installatie (opwarming en abnormale geluiden).</p> <p>Nazicht en afstelling van de toestellen met een beveiligingsfunctie.</p> <p>Nazicht en afstelling van de controle- en bedieningstoestellen van de installatie</p> <p>Nazicht van de aansluitingen van de elektriciteitsproducerende installaties (warmtekrachtkoppeling, zonnepanelen) (zie § 3.6.3.2)</p>	1J 1J 1J	<p>Het <i>Algemeen Reglement voor de Arbeidsbescherming</i> (ARAB) bepaalt :</p> <p>Art. 262 - De elektrische installaties worden onderzocht (K.B. 01.07.71, art. 2) door een erkend organisme, door een met de controle belaste afgevaardigde van de distributeur, of door de autoriteit, overeenkomstig de bepalingen van artikel 262, sub littera a) :</p> <p>1° vóór het in bedrijf stellen van elke installatie</p> <p>2° eenmaal per jaar voor elke hoog- of gemiddelde-spanningsinstallatie (K.B. 28.06.62, art. 2 - Er wordt een uitzondering gemaakt voor de installatie van ontlastingslampen der categorie B en voor ontstekingsinrichtingen van stockoliebranders, voor dewelke het jaarlijkse onderzoek niet wordt opgelegd)</p> <p>3° vóór het in werking stellen van elke merklijke wijziging of vergroting van een hoog- of gemiddelde-spanningsinstallatie.</p> <p>Het <i>Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties</i> (AREI) bepaalt :</p> <p>Art. 272 - Gelijkvormigheidsonderzoek en controle van hoogspanningsinstallaties</p> <p>Elke hoogspanningsinstallatie, zelfs deze die gevoed wordt door een privé-installatie, moet het voorwerp uitmaken van :</p> <ul style="list-style-type: none"> - een onderzoek of de installatie in overeenstemming is met de reglementaire voorschriften alvorens ze in werking gesteld wordt of bij iedere belangrijke wijziging of omvangrijke toevoeging aan de bestaande elektrische installatie - een jaarlijks controlebezoek uitgevoerd, hetzij door een erkend organisme, hetzij door de overheid die hiervoor bevoegd of ermee belast is volgens de voorschriften van artikel 275. <p>De gebruikstoestellen op hoogspanning die gevoed worden door een laagspanningsnet en waarvan het vermogen van het hoogspanningsgedeelte niet hoger is dan 200 VA, worden voor wat de bepalingen over de onderzoeken betreft, beschouwd als behorende tot de laagspanningsinstallaties, zodanig dat de bepalingen die gelden voor de laagspanningsinstallaties ook voor hen van toepassing zijn</p> <p>Tijdens het controlebezoek moeten de doeltreffendheid van de beschermingen tegen rechtstreekse en onrechtstreekse aanraking, het isolatieniveau en de bescherming tegen overstroom nagegaan worden</p>	[F1]





NR.	ELEMENTEN	PRESTATIES	PERIODICITEIT	OPMERKINGEN	BRONNEN
7.2	LAAGSPANNINGSINSTAL-LATIES	Zie ook § 7.1. Nazicht van de aansluitingen en meting van de aardingsweerstand.	5-25J	Het Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties (AREI) bepaalt : Art. 271 - Controlebezoek van laagspanningsinstallaties Elke laagspanningsinstallatie, zelfs deze gevoed via een privé-installatie, met uitzondering van luchtlijnen en ondergrondse leidingen van openbare elektriciteitsverdeelnetten, moet aan een controle onderworpen worden, hetzij door een erkend organisme, hetzij door een met de controle belaste afgevaardigde van de distributeur, hetzij door de overheid die hiervoor bevoegd of ermee beïnvloed is volgens de voorschriften van artikel 275 : - om de 25 jaar voor de huishoudelijke installaties - om de 5 jaar voor de andere (industriële) installaties. Tijdens het controlebezoek dient men de doeltreffendheid van de beschermingen tegen rechtstreekse en onrechtstreekse aanraking, het isolatieniveau en de bescherming tegen overstromen na te gaan.	[F17] [F1]
7.2.1	Elektrische leidingen	Nazicht van de staat en de bevestigingen van de leidingen en van de laagspannings- en de hoogspanningsverdooelozen (zie §§ 7.1 en 7.2). Visuele inspectie van de onderdelen met het oog op de vaststelling van een eventuele opwarming of abnormale geluiden. Beproeving van de veiligheidsvoorzieningen en nazicht van de goede werking van de aarding. Onderhoud van het schildwerk.	1J 1J 3J	<i>Plicht van de eigenaar</i> De eigenaar, de beheerder of de eventuele huurder van een elektrische installatie is verplicht om : - deze te onderhouden of te laten onderhouden - alle nodige maatregelen te treffen opdat de voorschriften van het AREI te allen tijde zouden worden nageleefd - onmiddellijk contact op te nemen met de Algemene Directie Energie van de FOD Economie in geval van een ongeluk waarbij personen betrokken zijn en dat rechtstreeks of onrechtstreeks te wijten is aan de aanwezigheid van een elektrische installatie. Het dossier van de elektrische installatie moet - overeenkomstig de bepalingen van het AREI - in twee exemplaren opgemaakt worden (één voor de eigenaar en één voor de huurder). Dit dossier moet onder meer de verslagen van de controleonderzoeken, de proces-verbaal van overeenkomstigheid van de installatie, alsook de installatieschema's bevatten.	[F1]
7.2.2	Noodelektroengroepen	Controle van de werking Nazicht van het ventilatiesysteem en reiniging van de verluchtingsroosters. Manuele en automatische startproeven. Nazicht van het smeermiddel- en brandstofniveau.	P 1J 3m 1J	Het nazicht en het onderhoud moeten uitgevoerd worden door een firma die gespecialiseerd is in het onderhoud van dergelijke uitrustingen.	
7.3	ZEER-LAGE-SPANNINGSINSTAL-LATIES				
7.3.1	Alarmsystemen ter beveiliging tegen diefstal	Onderhoud van de installatie. Visuele inspectie van het geluidsalarmsysteem. Nazicht en eventuele vervanging van de laders en opslagbatterijen. Nazicht van de bescherming van de voeding. Nazicht van de staat van de voeding van de autonome geluids-alarmeenheden.	1J 3m 3m 3m 3m		[F5]
7.3.2	Branddetectiesystemen, alarmsystemen	Voor huishoudelijke branddetectie- en alarmsystemen gebeurt het onderhoud overeenkomstig de voorschriften van de fabrikant. De minimale onderhoudsprestaties omvatten : - het nazicht van de werking - de vervanging van de batterijen binnen de termijnen die vastgelegd werden door de fabrikant - het ontstollen van het loetsal! Voor automatische branddetectie-installaties dient men : 1. minstens één willekeurige detector of manuele branddrukknop te activeren teneinde de controle- en signalisatie-uitrusting te beproeven en zodoende de werking ervan te verifiëren 2. het alarm te laten werken en alle andere hulp- of signalisatiemiddelen te activeren 3. over te gaan tot een visuele controle van alle uitrustingen en kabelaansluitingen. Deze moeten veilig, intact en op een geschikte wijze beschermd zijn 4. na te gaan of er wijzigingen aangebracht werden aan de structuur of aan de bezetting die een weerslag zouden kunnen hebben op de inplanting van de manuele branddrukknoppen, de detectoren of de diffusoren (er moet in alle richtingen een vrije ruimte van 0,5 m gewaarborgd zijn) 5. na te gaan of de staat van de installatie nog voldoet aan de norm 6. de goede werking van de elektrische kringen van de centrales te verifiëren en te beproeven 7. over te gaan tot het nazicht, de individuele beproeving en de fysieke test van : - alle detectoren - alle drukknoppen - alle akoestische- of optische-signalisatiestellen - de telefoonmelder en zijn configuratie	3m 3m 1J 1J 1J 1J 1J	De controles 1 en 2 moeten uitgevoerd worden door een bevoegde persoon, aangeduid door de eigenaar of de gebruiker. Het is aanbevolen om de batterijen te vervangen binnen de termijn die opgelegd werd door de fabrikant. De controles 3 en 4 kunnen loevertrouwd worden aan een bevoegde persoon en de eventuele gebreken moeten opgetekend worden in een register. Dit jaarlijkse onderhoud (punten 5 tot 7) wordt uitgevoerd door een gespecialiseerde firma, rekening houdend met de voorschriften van de fabrikant en met behulp van geschikt apparaat. De eventuele gebreken moeten opgetekend worden in een register.	[B42] [E5] [M18] [S2] [S8]
7.3.3	Parlofoons en videofoons	Nazicht van de werking.	1J		
7.3.4	Diverse elektrische elementen	Nazicht en ontstolling van het loetsenbord. Nazicht van de staat en onderhoud van de opslagbatterijen. Nazicht van de werking (trage en snelle lading) van de gelijkrichters en de ladingen. Nazicht van de werking en afstelling van de controle- en regelkringen. Nazicht van de werking van de alarmkringen (zie ook §§ 7.3.1 en 7.3.2).	P 1J 1J 1J 6m		
7.4	NORMALE EN NOODVER-LICHTING	Reiniging van de verlichtingstoestellen. Vervanging van de lampen naargelang van hun levensduur. Voor de noodverlichting dient men bovendien over te gaan tot : - een visuele inspectie van de autonome verlichtingsseenheden - een beproeving van de afstandsbedieningen - een verificatie van de goede inwerking/trede van de noodverlichting zodra er een onderbreking van de normale verlichting optreedt - de reiniging en aanspanning van de verbindingen - de eventuele vervanging van de opslagbatterij	P P 1J		[B24] [I3] [D3]





NR	ELEMENTEN	PRESTATIES	PERIODICITEIT	OPMERKINGEN	BRONNEN
7.5	LIFTEN				
7.5.1	<i>Personen- en goederenliften</i>	<p>De controles die uitgevoerd moeten worden tijdens de inspectie hebben betrekking op :</p> <ul style="list-style-type: none"> • de aanwezigheid, de staat en de werking : <ul style="list-style-type: none"> - van de nood-, kool- en schachtverlichting, de verlichting van de machinekamer en de schijfverruimte - van de hooldschakelaar en de noodschakelaars - van de loopbegrenzers en de snelheidsbegrenzer - van de vanginrichting - van de inrichting tegen ongecontroleerde opwaartse bewegingen - van de overbelastingsbeveiliging • de aanwezigheid en de algemene staat : <ul style="list-style-type: none"> - van de toegangen en de toegangsmiddelen - van de onderdelen van de elektrische installatie, zoals de kabels, de zekeringen en de slopcontacten - van de geleidingen, het geraamte en de andere onderdelen (verbindingen en verankereringen) - van de rem en de rembekleding - van de verluchting (machinekamer; schacht en kooi) - van de bedieningsinrichtingen in de kooi - van het stooibord onder de kooi - van het stooibord onder de kooi <p><i>Technische inspectie van de schacht en de kooi :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • aard en type van de schachtwanden • kooi en koolbekleding met controle van de afmetingen • beugel en ophanging van de kooi en van het tegengewicht • geleidingsliften en/of geleidingsliften van de kooi en van het tegengewicht • kabels, Schroefvijzels, kettingen : aantal, eindverbindingen, spanning, staat, oprolverhouding • elektrische zweelkabels onder de kooi • controle van de borde-, kooi- en schachtdeuren • vergrendelingen en deurcontacten • noodluik • veiligheidsschakelaars in de schachtput : stopschakelaar, snelheidsbegrenzer • inspectiebesturingsinrichting op het kooiak • noodcommunicatie in de kooi, in de schachtput en op het kooiak • leiwielen en -schijven : afmetingen, oprolverhoudingen, bevestiging • kooiak : algemene staat, stabiliteit, bedieningen, enz. • schachtput : toegang, veiligheidsruimte, algemene staat, werking van de buffers, vreemde voorwerpen • speling tussen de kooi en het tegengewicht en de kooiwanden • afscherming van het tegengewicht. 	3-6m	Het onderhoud moet uitgevoerd worden door een firma die gespecialiseerd is in het onderhoud van dergelijke toestellen. De periodiciteit is afhankelijk van de risicoanalyse, die om de tien jaar uitgevoerd wordt door een externe technische-controledienst.	[B11] [B27] [F15] [F16]
7.5.2	<i>Liftmachines</i>	<p>Zie ook § 7.5.1.</p> <p>Nazicht van de dichtheid van de liftschachtput.</p> <p>Nazicht van de waterdichtheid en de ventilatie van de machinekamer.</p> <p>Nazicht van de werking van de veiligheidsverlichting</p>	1J 1J 1J		[B11] [B27] [F15] [F16]
7.6	ELEKTRISCHE VERWARMING				
7.6.1	<i>Elektrische convectoren</i>	Reiniging en nazicht van de kabels en de bevestigingen. Bij de reiniging dient men vooral het stof te verwijderen. Deze reiniging gebeurt met een stofzuiger of met een zachte droge doek en na de uitschakeling van het toestel.	1J		
7.6.2	<i>Warmtepompen</i>	Zie ook § 6.3.7.			



SCHILDERWERK

NR.	ELEMENTEN	PRESTATIES	PERIODICITEIT	OPMERKINGEN	BRONNEN
8	SCHILDERWERK				
8.1	SCHILDERWERK EN BINNEN-OPPERVLAKTEBEHANDLINGEN	<p>Nazicht van het uitzicht.</p> <p>Het onderhoud van een ondergrond die in goede staat verkeert, omvat de volgende behandelingen :</p> <ul style="list-style-type: none"> • een afborsteling of ontstofting • een wasbeurt om te conserveren • een afdroging • eventuele bijwerkingen van de ondergrond • het aanbrengen van een nieuwe deklaag <p>De renovatie van een ondergrond die in slechte staat verkeert, kan de volgende behandelingen omvatten :</p> <ul style="list-style-type: none"> • een afkrabbehandeling • een wasbeurt • het behandelen van de eventuele barsten • de eventuele aanbrenging van een glasvlies • een eventuele stop- en plamuurbehandeling • het aanbrengen van een grondlaag, van één of meerdere tussenla(a)g(en) en van een deklaag. <p>Het onderhoud van het binnenschrijnwerk gebeurt volgens § 5.4</p>	<p>1J</p> <p>2J tot 5J</p> <p>2J tot 5J</p>	<p>De periodiciteit is afhankelijk van de vervuiling van de ruimte. Indien men de onderhoudsfrequentie wenst te verlagen, kan het nodig zijn om één of meerdere tussenla(a)g(en) aan te brengen.</p> <p>De periodiciteit is afhankelijk van de vervuiling van de ruimte en de maatregelen die getroffen werden om te verhelpen aan de eventuele problemen van de ondergrond. De opvulling van actieve scheuren vormt echter geen doeltreffende oplossing op lange termijn, indien men de onderhoudsfrequentie wenst te verlagen, kan het bovendien nodig zijn om één of meerdere tussenla(a)g(en) aan te brengen.</p>	[W2]
8.2	SCHILDERWERK EN BUITEN-OPPERVLAKTEBEHANDLINGEN	<p>Nazicht van het uitzicht, ontmossing, verwijdering van de delen die een gebrekkige hechting vertonen.</p> <p>Het onderhoud van een ondergrond die in goede staat verkeert, omvat de volgende behandelingen :</p> <ul style="list-style-type: none"> • een afborsteling of ontstofting • een ontmossing • een behandeling met een biocide • een reiniging • een wasbeurt om te conserveren • een naspoeling • een afdroging • eventuele bijwerkingen • een aanbrenging van nieuwe deklagen. <p>De renovatie van een ondergrond die in slechte staat verkeert (afschilfering, scheuren, enz.), kan de volgende behandelingen omvatten :</p> <ul style="list-style-type: none"> • een ontmossing • een behandeling met een biocide • een afkrabbehandeling • een wasbeurt om te herschilderen of een zandstraalbehandeling (naargelang van het geval) • het behandelen van de barsten en scheuren • het aanbrengen van een glasvlies of een gelijkaardige afwerking • een stop- en plamuurbehandeling • het aanbrengen van een grondlaag, van een speciale isolatiebehandeling, van één of meerdere tussenla(a)g(en) en van een deklaag. 	<p>1J</p> <p>3J</p> <p>3J</p>	<p>Vermits bepaalde reinigingsproducten, biocidebehandelingen of een te hoge detergentenconcentratie het schilderwerk kunnen aantasten, is het aanbevolen om voorafgaandelijke proeven uit te voeren. Alvorens men overgaat tot de reiniging van minerale verven dient men voorafgaandelijke proeven uit te voeren ter bepaling van een reinigingsprocedure dat geen schade aan het schilderwerk teweegbrengt.</p> <p>De wasbeurt om te conserveren en de herschildering zijn niet van toepassing voor matte en poreuze verven.</p> <p>Voor parementen waarvan het schilderwerk in slechte staat verkeert, kan de voorbereiding bovendien een afkrabbehandeling, de plaatsing van een wapening en een bijzonder isolatieprocedure omvatten.</p> <p>De wasbeurt om te herschilderen is niet van toepassing voor minerale poreuze verven.</p> <p>Indien er een nieuwe verflaag aangebracht wordt, dient men vooraf na te gaan of deze verenigbaar is met de reeds aanwezige verflagen.</p>	[W2]



TOEGANGEN

NR.	ELEMENTEN	PRESTATIES	PERIODICITEIT	OPMERKINGEN	BRONNEN
9	TOEGANGEN				
9.1	BUITENVLOERBEDEKKINGEN				
9.1.1	<i>Ingangen</i>	<p>Controle van de beloopbaarheid.</p> <p>Nazicht en – Indien nodig – herstelling van de toegangswegen, naargelang van het type wegdek (zie § 3.3.3)</p> <p>Nazicht van de gezondheidsstoestand van de bomen, wortels, klimplanten en boomtakken ten opzichte van hun omgeving, nazicht van de toegangswegen voor voetgangers, van de binnenplaatsen, van de keermuren, enz.</p> <p>Nazicht en herstelling van de voegen van de keermuren, van de gemeenschappelijke scheidingsmuren en van de muren aan de omtrek van het gebouw, op een normaal niveau brengen van de aanaardingen.</p> <p>Nazicht van de muurkappen.</p> <p>Nazicht van de verschillende leidingen.</p> <p>Op een normaal en geschikt peil houden van de toegangen.</p> <p>Nazicht van de LPG-reservoirs en -leidingen (zie ook § 6.3.8).</p>	<p>P</p> <p>P</p> <p>1J</p> <p>1J</p> <p>1J</p> <p>1J</p> <p>1J</p>	<p>Ruimen van sneeuw en ijs (wettelijke verplichting).</p> <p>Verwijdering van alle gevaarlijke wortels en boomtakken.</p> <p>De periodiciteit is afhankelijk van de materialen</p> <p>Periodiek nazicht door een erkend organisme, na iedere herstelling en om de 5 jaar.</p>	[W10]
9.1.2	<i>Terrassen</i>				
9.1.2.1	Zichtbare vloerbedekkingen (belegelingen)	Reiniging van de vloerbedekking.	P	De periodiciteit moet aangepast worden aan het type vloerbedekking en aan de omgeving.	
9.1.2.2	Tegels op steunblokken en vloer-roosters	Verwijdering van de afzettingen in de voegen en van de afzettingen op of onder de legels of vloerroosters.	6m	Om de afzettingen in de voegen en onder de legels of roosters te verwijderen, kan men – na het wegnemen van één of meer vloerbedekkings-elementen – gebruik maken van een waterspuit. Men dient erop te letten dat de afvoerinrichting niet verstopt raakt. In de mate van het mogelijke dient men de voorkeur te geven aan gemakkelijk verwijderbare roosters.	
9.1.2.3	Soepele voegen	Nazicht en vervanging van de losgekomen voegen (zie § 4.5).	1J		
9.2	UITHANGBORDEN, DIVERSE BEVESTIGINGEN, KABELS, VLAGGESTOELLEN, BLOEM-BAKHOUDERS	<p>Nazicht van de staat van de bevestigingen.</p> <p>Nazicht van de vastzetting.</p> <p>Herstelling van het schilderwerk (zie § 4.1.1.4)</p> <p>Controle van de eventuele elektrische installatie</p>	<p>6m</p> <p>6m</p> <p>3J</p> <p>1J</p>		[A1] [E4] [B38 tot B40]





NR.	ELEMENTEN	PRESTATIES	PERIODICITEIT	OPMERKINGEN	BRONNEN
9.3	BUITENMEUBILAIR EN -TOESTELLEN				
9.3.1	<i>Waterpartijen, vijvers en privé-zwembaden</i>	<p>Nazicht van de waterdichtheid van de waterpartijen, vijvers en zwembaden.</p> <p>Nazicht van de hechting van de afwerkingsmaterialen aan hun ondergrond en herplaatsing van de losgekomen tegels.</p> <p>Nazicht van de slaal van de voegen en – indien nodig – herstelling ervan.</p> <p>Grondige reiniging en verwijdering van de eventueel aanwezige mossen.</p>	<p>1J</p> <p>1J</p> <p>1J</p>	<p>De technische installaties van zwembaden moeten onderworpen worden aan het nazicht en het onderhoud dat voorgeschreven werd door de fabrikant van de uitrusting.</p> <p>Het gebruik van schimmelwerende producten kan de verwijdering van de mossen vergemakkelijken en hun verdere ontwikkeling verhogen. Men dient echter wel steeds na te gaan of de toepassing van deze producten verenigbaar is met de aanwezige fauna en het milieu.</p>	
9.3.2	<i>Buitenverlichting, alle buitentoe-stellen en -meubilair</i>	<p>Reiniging, nazicht van de bevestigingen en controle van de dichtheid van de toestellen (zie ook §§ 7.2 en 7.2.1).</p> <p>Nazicht van de bevestigingen en de isolatie van de leidingen.</p> <p>Nazicht van de werking.</p> <p>Reiniging van de armaturen en de optieken.</p> <p>Vervanging van de lampen.</p> <p>Verwijdering van de storende boomlekken.</p> <p>Herstelling van de corrosiewerende bescherming.</p>	<p>1J</p> <p>1J</p> <p>P</p> <p>1J</p> <p>P</p> <p>1J</p> <p>1J</p>		[D3]
9.4	BIJZONDERE ONDERHOUDS-WERKEN				
9.4.1	<i>Huisvuilafvoerrichting</i>	<p>Voor de huisvuilafvoerrichtingen omvat het onderhoud :</p> <ul style="list-style-type: none"> • het nazicht van de slaal, de bevestigingen, de vastzetting en de dichtheid van de kokers • de reiniging van de kokers; deze reiniging kan gebeuren met koud water onder hoge druk (max. 150 bar) of met stoom onder lage druk (max. 16 bar). Hierbij dient bijzondere aandacht te worden besteed aan de reiniging van de aansluitstukken (in het geval van kokers uit vezelcement) waarin het afval zich dikwijls vastzet. De reiniging moet gepaard gaan met een ontsmetting • het onderhoud van de stortkokermonden. Deze moeten ontsmet worden op hetzelfde ogenblik als de stortkokers zelf. 	<p>1J</p> <p>6m</p>	<p>Men dient er de gewestelijke reglementeringen op na te staan. Zo werd in het Belgisch Staatsblad van 15.05.2003 een decreet van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering (1.03.2003) gepubliceerd waarin gesteld wordt dat verzamelkokers voor de afvoer van huisvuil of vuilnisbakken niet langer toegelaten zijn.</p>	[M16] [M20]
9.4.2	<i>Huisvuil- en vuilnisbakkenverzamelrymten</i>	<p>Reiniging en ontsmetting van de reukafsluiters en de vloerkolken.</p> <p>Nazicht en onderhoud van de reinigingswaternoefcransen (eventuele vervanging van de dichting).</p> <p>Nazicht van de ventilatie van de ruimte.</p> <p>Nazicht van de werking van de branddetectie- en brandblusapparaten (zie §§ 3.5.2, 6.6 en 7.3.2).</p>	<p>1J</p> <p>P</p> <p>6m-1J</p> <p>P</p>		
9.4.3	<i>Hygiëne van keizers en parkings</i>	<p>Ontlating en ontsmetting van alle ruimten.</p> <p>Nazicht van de toegangsnoegijkheden.</p>	<p>P</p> <p>P</p>	<p>Deze interventies moeten uitgevoerd worden zodra de aanwezigheid van ratten of ander ongedierte vastgesteld wordt.</p>	

5. TUSSENKOMENDE PARTIJEN

zie bijlage



20/09/2017



Deelnemers aan de
aanleg van de
aanleg van de
aanleg van de

STORTEN
VERBODEN

VERBODEN DE WERF
TE BETREDEN

BOUWWERKEN WYBO KORTEMARK
TEL : 051/56 93 34 - 051/56 99 51

N.V. GENT WONINGBOUW
ZEEDIJK 186 8430 MIDDELKERKE

BVBA STUDIEBURO: Ir. Arch. W. DEPICKER
EEDVERBONDKAAI 185 9000 GENT
TEL : 09 - 221 57 22

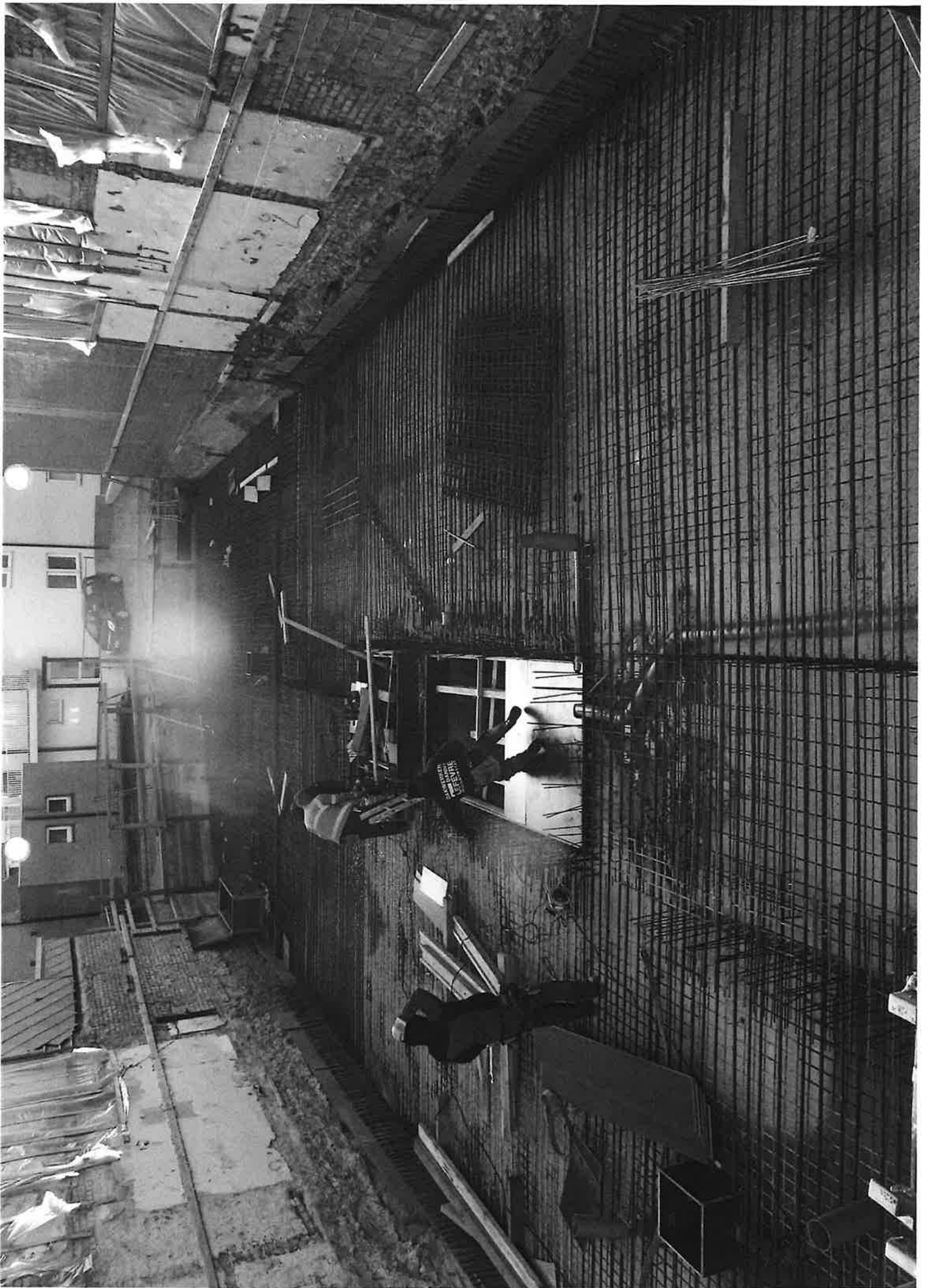


VERBODEN DE WERF
TE BETREDEN

BUWWERKEN WYBO KORTEMARK
051/56 93 34 - 051/56 99 51

N.V. GENT WONINGBOUW
ZEDUJK 186 8430 MIDDELKERKE

BVBA STUDIEBURO: Ir. Arch. W. DEPICKER
EENVERBONDKAAI 185 9000 GENT
TEL. 09 - 221 57 22









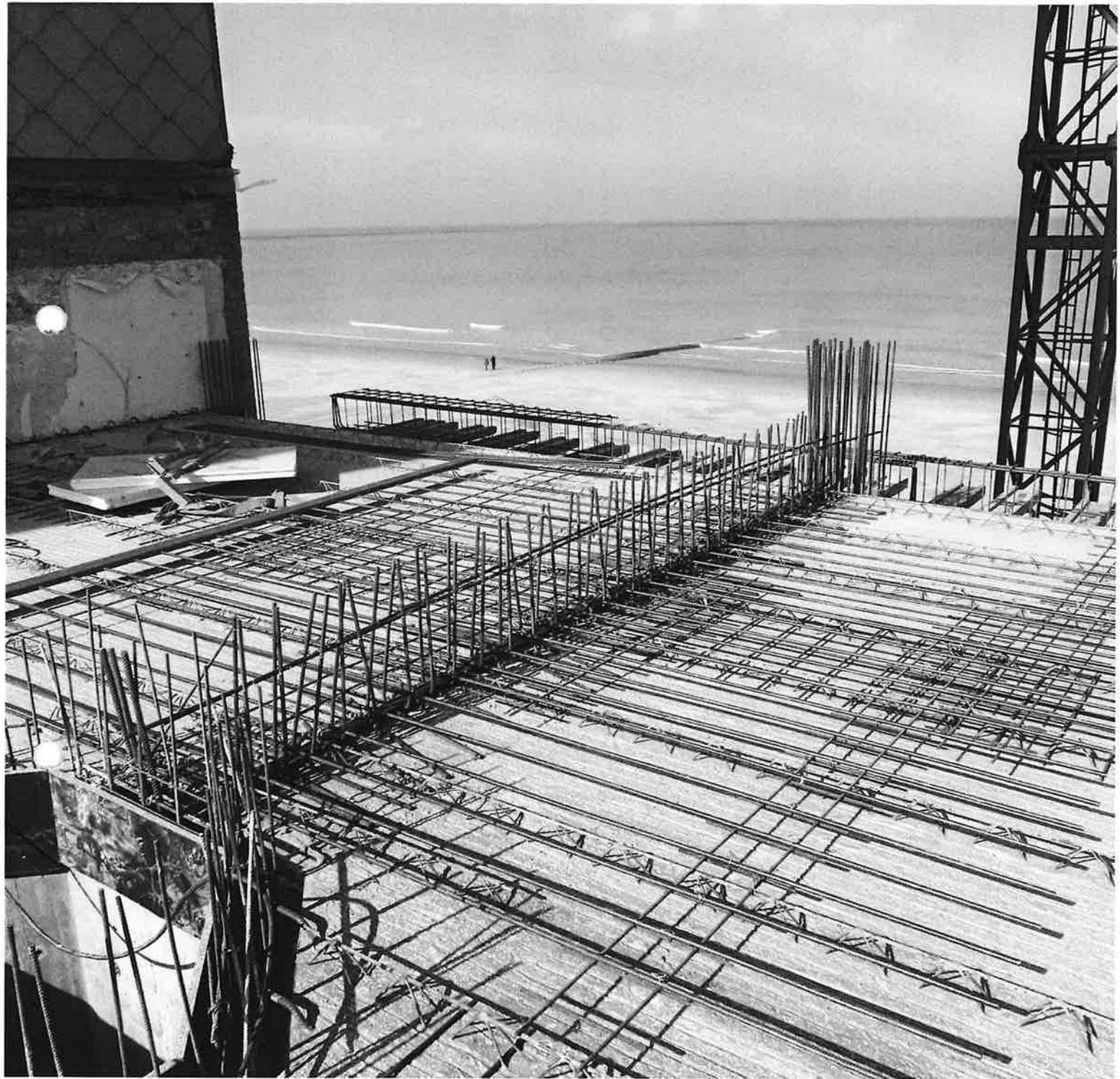








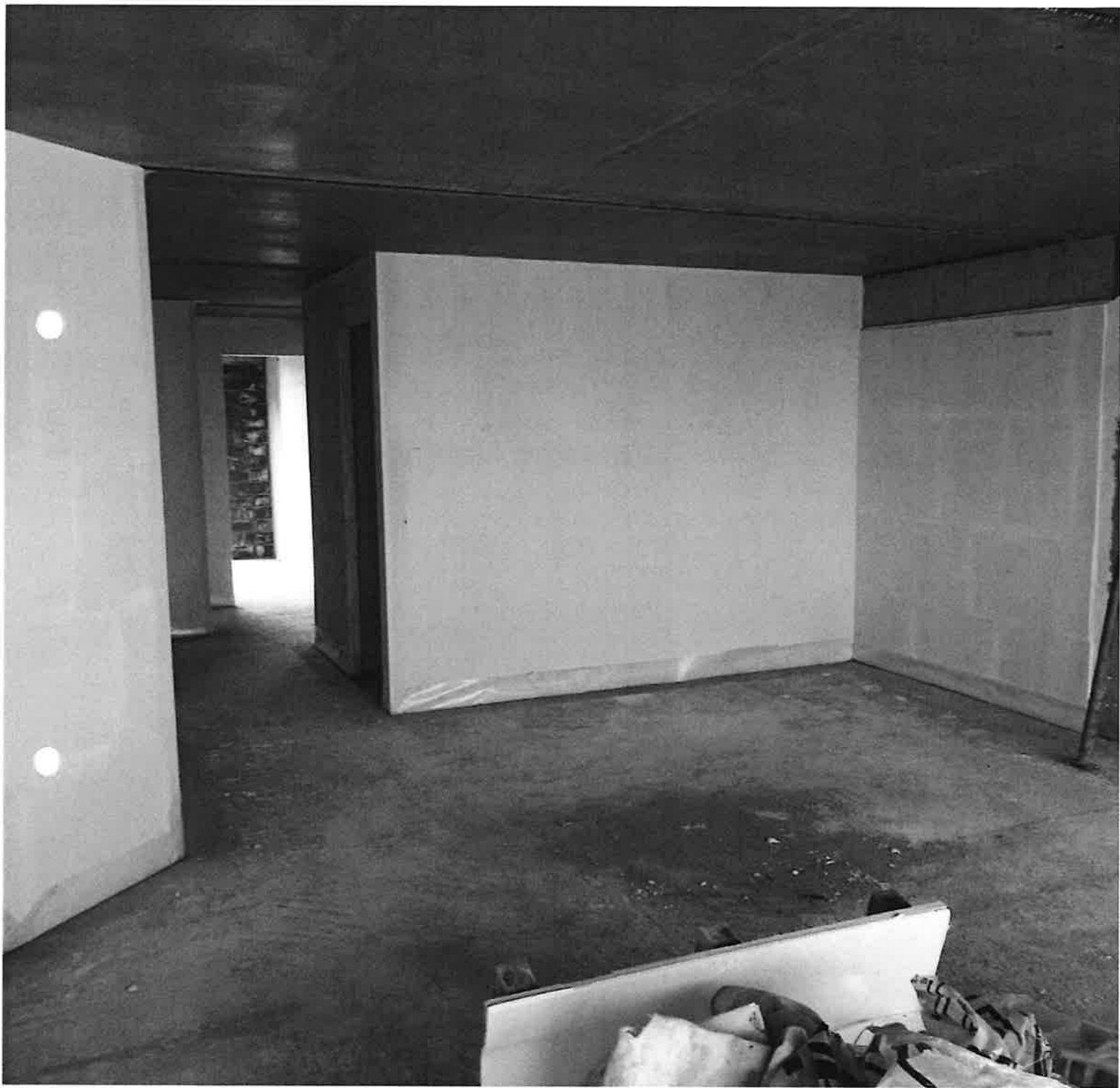


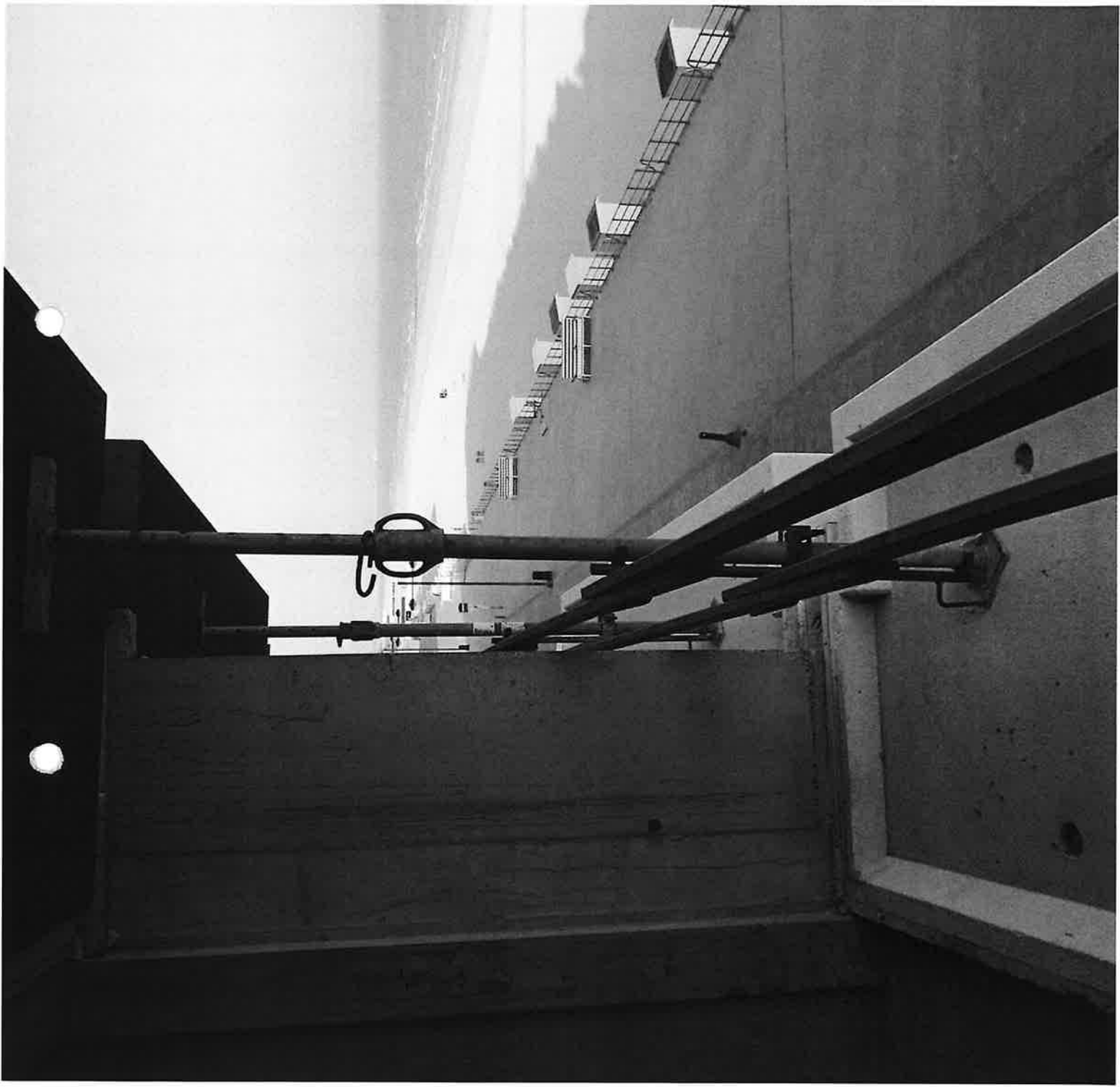


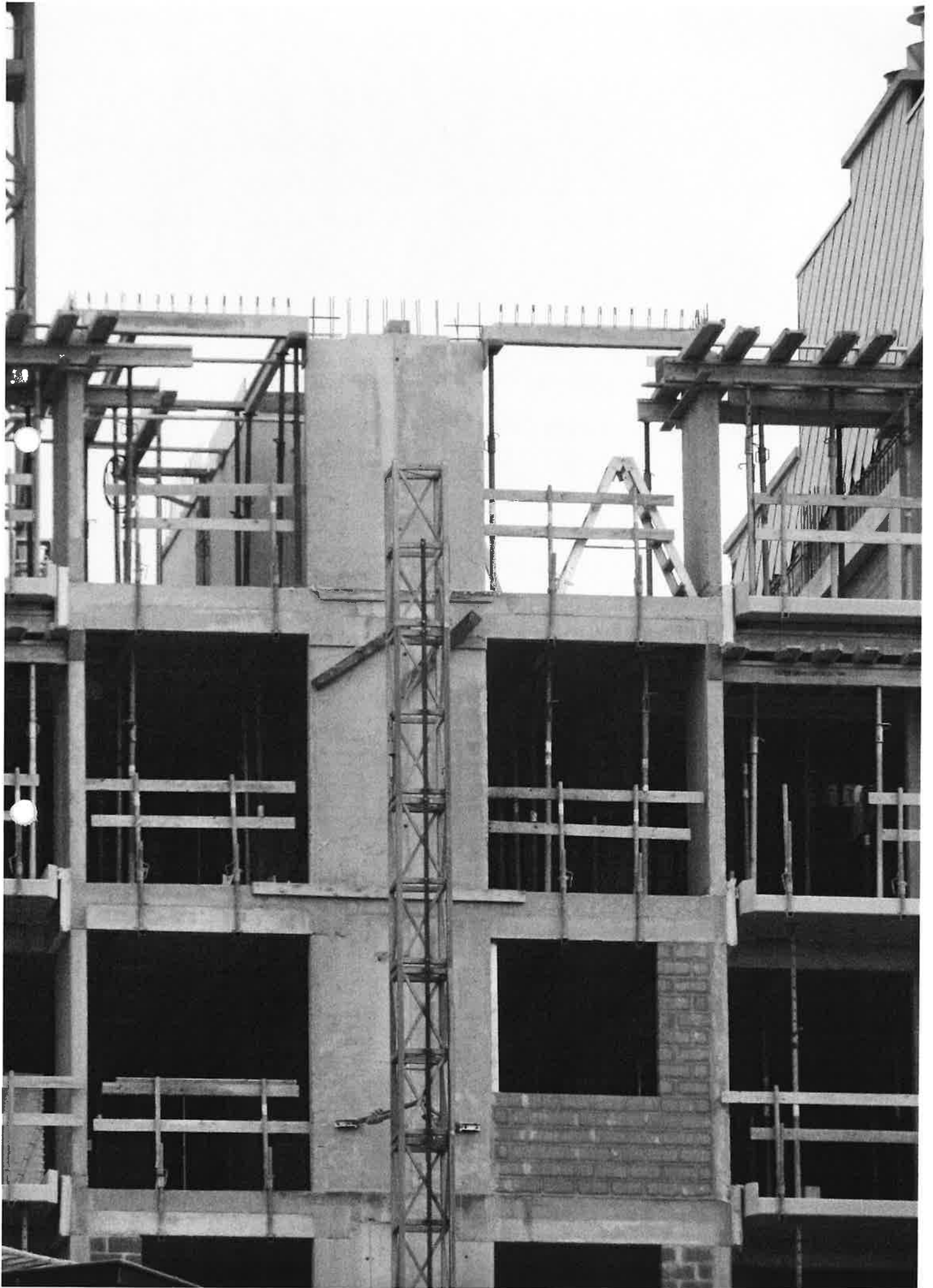
















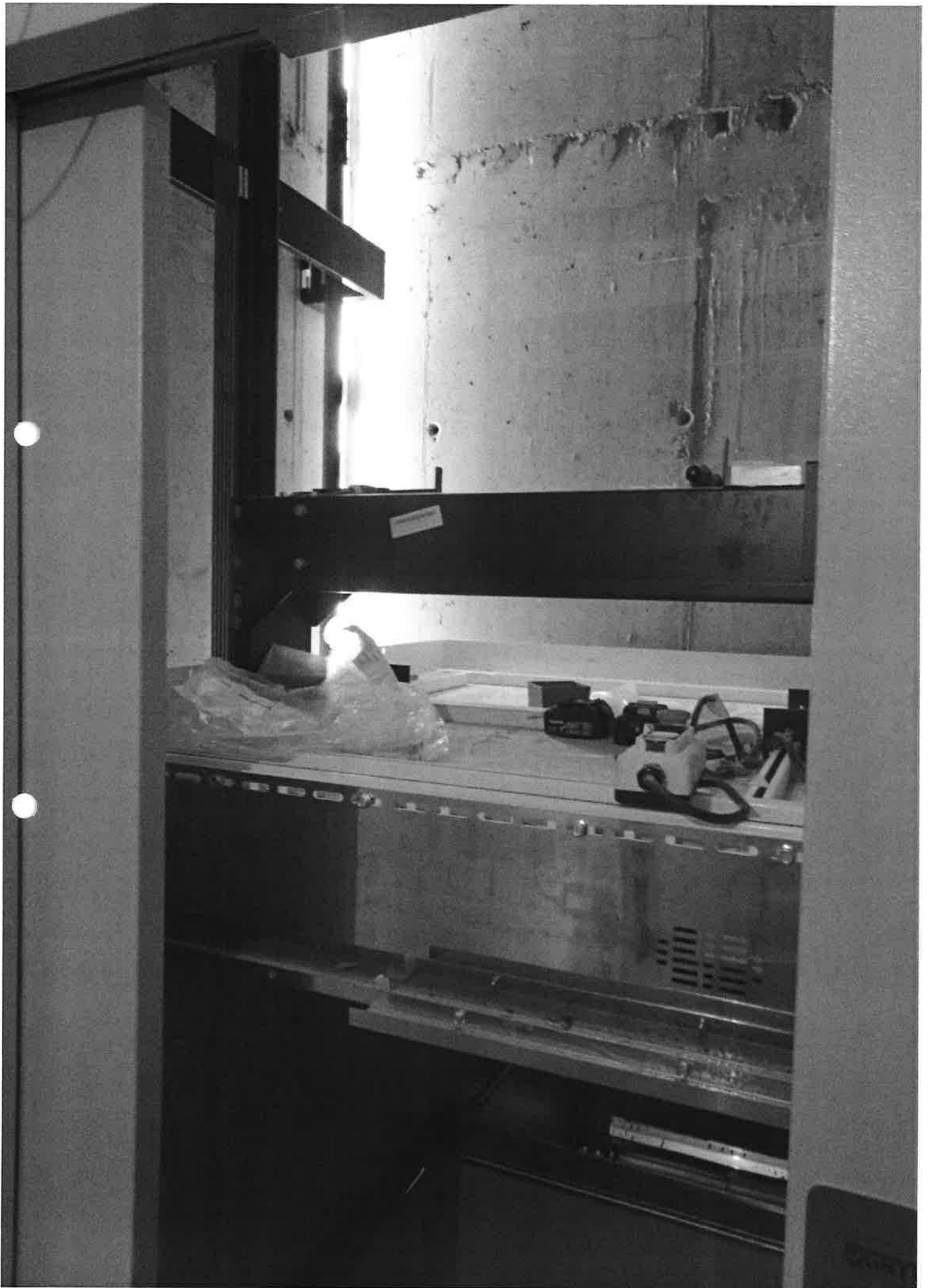












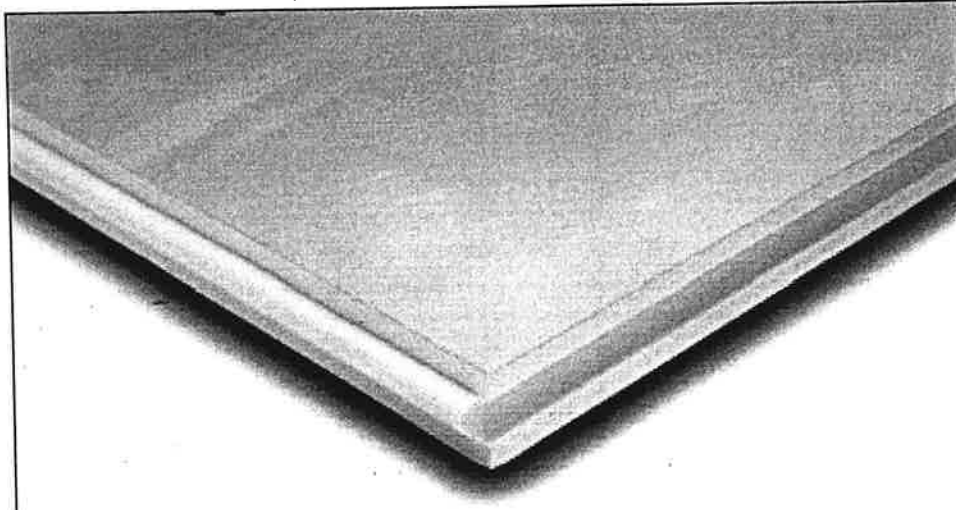








Spouwisolatie.



PRODUCTOMSCHRIJVING

EUROWALL is een isolatieplaat met een kern in hard polyurethaanschuim, bekleed met een gasdicht meerlagencomplex van kraftpapier en metaalfolies waarvan één zijde reflecterend en één zijde matgrijs. De reflecterende zijde moet naar de spouw gericht worden.

PRODUCTEIGENSCHAPPEN

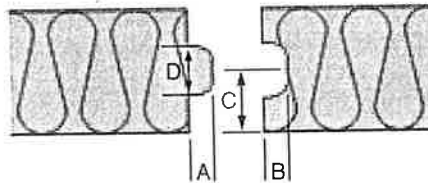
- **Warmtegeleidingscoëfficiënt λ_D** volgens EN 12667: **0,023 W/mK**
- **Emissiecoëfficiënt $\epsilon = 0,1^*$** (in een ongeventileerde spouw)
** deze waarde mag enkel in rekening gebracht worden indien de EUROWALL plaat volgens bovenvermelde wijze geplaatst wordt.*
- **Volumegewicht in de kern** circa **30 kg/m³**
- **Mechanisch gedrag**
 - Druksterkte bij 10% vervorming: **CS(10/Y)120** volgens EN 826 ≥ 120 kPa (1,2 kg/cm²)
- **Dampdiffusieweerstandsgetal μ** van het PUR schuim: **50-100**
- **Bekleding**
Gasdicht meerlagencomplex van kraftpapier en metaalfolies.
- **Waterabsorptie lange termijn WL(T)2** volgens EN 12087 **<2%**
- **Brandgedrag**
 - A1 volgens KB 19/12/1997
 - Class 1 volgens BS 476 part 7
 - Euroclass F volgens EN 13501-1
- **Dimensionele stabiliteit DS(TH)4** volgens EN 1604
 - Vochttest 48 uur: 70°C, 90% RV
 - Lengteverandering: $\leq 3\%$
 - Breedteverandering: $\leq 3\%$
 - Dikteverandering: $\leq 8\%$

AFMETINGEN

- Breedte: 1200 mm
- Lengte: 600 mm
- Diktes: 30 mm \rightarrow 100 mm op voorraad
- Diktes tot 120 mm op aanvraag

RANDAFWERKING

EUROWALL heeft standaard een tand- en groefkliksysteem.




	DIKTE < 70 mm	DIKTE \geq 70 mm
A	10 mm	
B	11 mm	
C	1/2 nominale dikte	
D	20 mm	50 mm

TOEPASSINGEN

Spouwmuurisolatie.

ATTEST

ATG 2481
ATG/H707
CTG-138

 KEYMARK 001-BK-514-0004-0017-W012

NORMERING

- EN 13165
- De productie van deze isolatieplaten is gecertificeerd volgens ISO 9001: 2000



PRODUCTION WEVELGEM

®
EUROWALL

RECTICEL
insulation

Dakisolatie



PRODUCTOMSCHRIJVING

EUROTHANE Bi3 is een isolatieplaat met een kern in hard polyurethaanschuim aan beide zijden bekleed met een gebitumineerd glasvlies.

PRODUCTEIGENSCHAPPEN

- **Warmtegeleidingscoëfficiënt λ_D** volgens EN 12667:
voor diktes ≤ 60 mm: **0,028 W/mK**
voor diktes > 60 mm: **0,027 W/mK**
- **Volumegegewicht in de kern**
circa **30 kg/m³**
- **Mechanisch gedrag**
 - Druksterkte bij 10% vervorming: **CS(10/Y)120** volgens EN 826 ≥ 120 kPa (1,2 kg/cm²)
 - Gedrag onder invloed van gelijkmatig verdeelde belasting: **UEAtc klasse C**
 - Vervorming bij belasting: **DLT(2)5** volgens EN 1605 40kPa, bij 70°C gedurende 168h: $\leq 5\%$
- **Dampdiffusieweerstandsgetal μ** van het PUR schuim: **50-100**
- **Bekleding**
Gebitumineerd glasvlies van circa 400g/m².
- **Treksterkte loodrecht op oppervlak**
TR80 volgens EN 1607 ≥ 80 kPa
- **Waterabsorptie lange termijn**
WL(T)2 volgens EN 12087 $< 2\%$

• Brandgedrag

- Euroclass F volgens EN 13501-1

• Dimensionele stabiliteit

DS(TH)8 volgens EN 1604

- Vochttest 48 uur: 70°C, 90% RV
- Lengteverandering: $\leq 2\%$
- Breedteverandering: $\leq 2\%$
- Dikteverandering: $\leq 6\%$

AFMETINGEN

- Breedte: 1200 mm
- Lengte: 600 mm
- Diktes: 30 mm \rightarrow 100 mm op voorraad
- Dikte 120 mm op aanvraag

TOEPASSINGEN

Isolatie van platte daken met een bitumineuze en kunststof dakbedekking

ATTEST

ATG 1575

ATG/H707

CTG-077

 KEYMARK 001-BK-514-0004-0007-W003

 KEYMARK 001-BK-514-0004-0008-W003

NORMERING

De productie van deze isolatieplaten is gecertificeerd volgens ISO 9001 : 2000



EUROTHANE[®] Bi-3

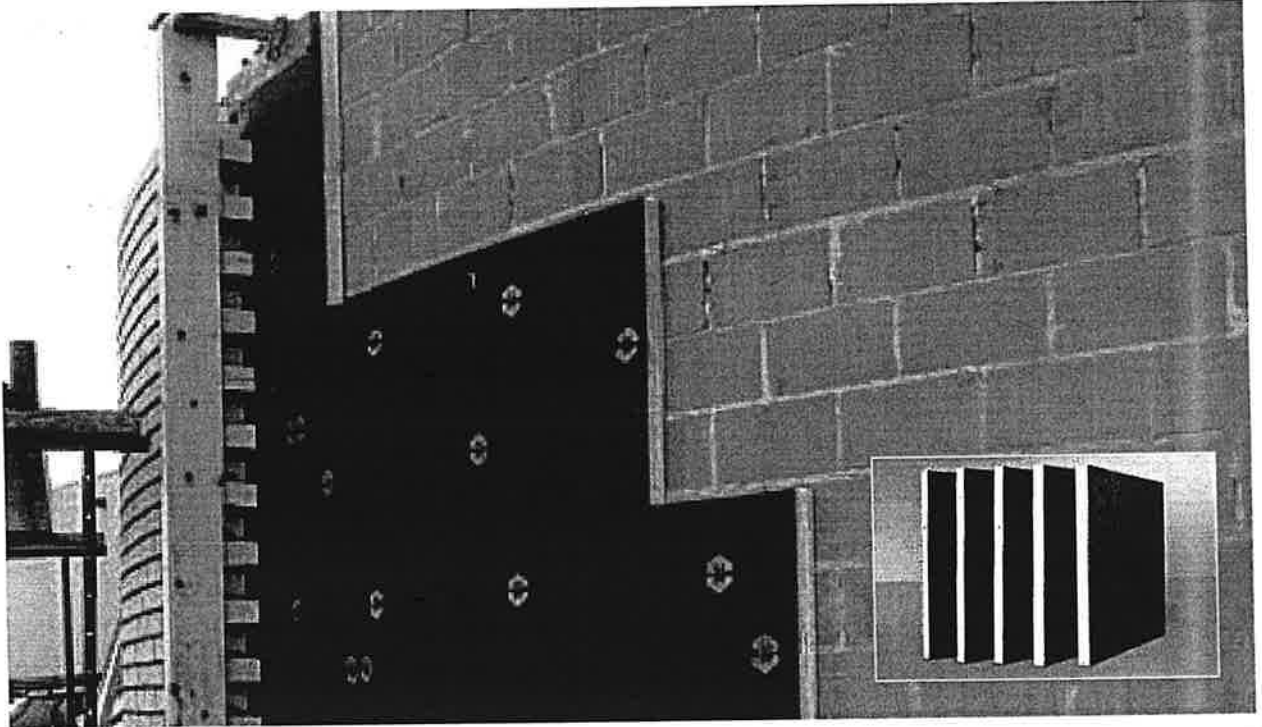
 **RECTICEL**
insulation

15 MUPAN



MUPAN FAÇADE

Thermische isolatie van spouwmuren
Isolation thermique des murs creux



PRODUCTOMSCHRIJVING

Harde glaswolplaat, langs de éne zijde bekleed met een zwart, kleurvast glasvlies en langs de andere kant bekleed met een geel Vetrotex® glasvlies.

DESCRIPTION PRODUIT

Panneau rigide en laine de verre, recouvert sur une face d'un voile de verre noir résistant aux intempéries, sur l'autre face d'un voile de verre jaune Vetrotex®.

TOEPASSING

Isover mupan façade is de optimale plaat voor een veilige spouwmuurisolatie.

APPLICATION

Isover mupan façade convient parfaitement pour isoler un mur creux en toute sécurité.

PRODUCTEIGENSCHAPPEN

De eigenschappen van de Isover-producten gemeten volgens de STS 08.82.5 (ééngemaakte technische specificaties) worden gehomologeerd door de BUtgb onder het nr. ATG/H 557.

PROPRIETES PRODUIT

Les propriétés des produits Isover, mesurées conformément aux STS 08.82.5 (spécifications techniques unifiées) sont couvertes par l'Homologation suivie délivrée par l'UBATc sous le numéro ATG/H 557.

Thermische eigenschappen

$\lambda_D = 0.032 \text{ W/mK}$

Dikte (mm)	120	100	80	70	60	50	40
R_D (m ² K/W)	3,75	3,10	2,50	2,15	1,85	1,55	1,25

Propriétés thermiques

$\lambda_D = 0.032 \text{ W/mK}$

Épaisseur (mm)	120	100	80	70	60	50	40
R_D (m ² K/W)	3,75	3,10	2,50	2,15	1,85	1,55	1,25

Akoestische eigenschappen

Specifieke luchtweerstand : ongeveer $7 \times 10^3 \text{ Ns/m}^4$

Propriétés acoustiques

Résistance spécifique à l'air environ $7 \times 10^3 \text{ Ns/m}^4$

Brandveiligheid

Klasse A1 volgens NBN EN 13501-1

Klasse A0 volgens de oude norm NBN S 21.203

Sécurité au feu

Klasse A1 selon NBN EN 13501-1

Klasse A0 selon l'ancienne norme NBN S 21.203

Overige eigenschappen

- Vochtgedrag
 - Niet capillair
 - Waterafstotend
 - Niet hygroscopisch
 - Weerstandsfactor bij waterdampdiffusie : $\mu=1,5$
- Rotvrij
- Vormvast, geen verzakkingen
- Onaantastbaar door knaagdieren en micro-organismen
- Niet corrosief

Autres propriétés

- Comportement à l'humidité
 - Non capillaire
 - Hydrofugé
 - Non hygroscopique
 - Facteur de résistance à la diffusion de vapeur d'eau : $\mu=1,5$
- Imputrescible
- Dimensionnellement stable
- Inattaquable par les rongeurs et micro-organismes
- Non corrosif

MUPAN FAÇADE

Thermische isolatie van spouwmuren
Isolation thermique des murs creux

ISOVER

AFMETINGEN

Dikte (mm)	120	100	80	70	60	50	40
Breedte (mm)	600	600	600	600	600	600	600
Lengte (mm)	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500

DIMENSIONS

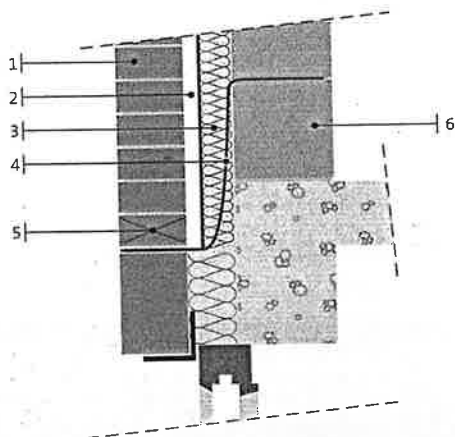
Épaisseur (mm)	120	100	80	70	60	50	40
Largeur (mm)	600	600	600	600	600	600	600
Longueur (mm)	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500

VERWERKING

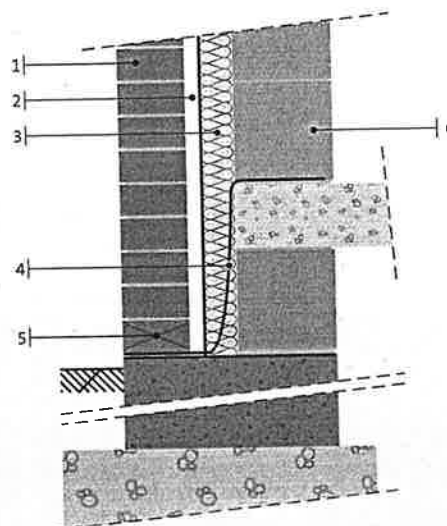
Om de correcte plaatsing van de isolatie te verzekeren, wordt bij voorkeur eerst het binnenspouwblad opgetrokken, vervolgens de isolatie geplaatst en als laatste het buitenspouwblad opgemetst. Isover mupan façade wordt goed aanéénsluitend tegen het binnenspouwblad aangebracht. Het op maat snijden gebeurt zorgvuldig met behulp van het Isover couplène-mes. Door de isolatieplaten iets te groot te snijden, bekomt men vanzelf dichte voegen en een goede aansluiting met de andere constructiedelen.

MISE EN OEUVRE

Afin d'assurer une mise en oeuvre correcte de l'isolation, il est préférable de construire d'abord le mur porteur, de poser ensuite l'isolation et de terminer par la brique de parement. Isover mupan façade doit être parfaitement jointif au mur porteur. Il convient de découper soigneusement l'isolant à l'aide d'un couteau Isover couplène. En découpant le panneau légèrement plus grand que l'espace à isoler, on parvient à avoir une parfaite jonction, aussi bien entre les panneaux qu'avec les autres parties de la construction.



1. Buitenmuur - Mur extérieure
2. Luchtspouw - Vide ventilé
3. Isover mupan façade



4. Waterkering - Membrane d'étanchéité
5. Open stootvoeg - Joint vertical ouvert
6. Binnenmuur - Mur porteur

VOORDELEN

- Algemene goedkeuring : BUTgb homologatie ATG/H 557.
- ATG 1593 voor toepassing in spouwmuren.
- Perfecte aansluiting tussen de platen onderling en met de draagmuur door de soepele glasvezelstructuur.
- Kan gemakkelijk en schoon versneden worden met het Isover couplène-mes.
- Glasvlies zijn gepolymeriseerd in de massa.

AVANTAGES

- Agrément technique : UBAtc homologation ATG/H 557.
- ATG 1593 pour l'application en murs creux.
- Adhésion parfaite entre panneaux et avec le mur porteur grâce à la structure fibreuse et souple de la laine de verre.
- Peut être facilement et proprement découpé à l'aide du couteau Isover couplène.
- Les voiles de verre sont polymérisés dans la masse.


SAINT-GOBAIN
ISOVER BENELUX



Saint-Gobain Isover Benelux N.V. / S.A.
TEL.: 02 645 88 82
FAX : 02 645 88 58
E-MAIL : info@isover.be
www.isover.be

BTW/TVA BE 0 444 394.513
RPR Brussel / RPA Bruxelles
ING 360-0003794-17



EUROTHANE Bi-3 is een isolatieplaat met een kern in hard polyurethaanschuim aan beide zijden bekleed met een gebitumineerd glasvlies.

Producteigenschappen

Waterabsorptie lange termijn	
Warmtegeleidingscoëfficiënt λ D	WL(T)2 volgens EN 12087 < 2%
volgens EN 12667: - diktes \leq 60 mm: 0,028 W/mK - diktes > 60 mm: 0,027 W/mK	Brandgedrag
	- Euroclass F volgens EN 13501-1
Volumegewicht in de kern	Dimensionele stabiliteit
circa 30 kg/m³	DS(TH)8 volgens EN 1604 - Vochttest: 48 uur: 70°C, 90% RV - Lengteverandering: \leq 2% - Breedteverandering: \leq 2% - Dikteverandering: \leq 6%
Mechanisch gedrag	Afmetingen
- Druksterkte bij 10% vervorming: CS(10/Y)120 EN 826 \geq 120 kPa (1,2 kg/cm ²) - Gedrag onder invloed van gelijkmatig verdeelde belasting: UEAtc klasse C - Vervorming bij belasting: DLT(2)5 volgens EN 1605 40 kPa, bij 70% gedurende 168h: \leq 5%	- Breedte: 1200 mm - Lengte: 600 mm - Diktes: 30 mm \rightarrow 100 mm op voorraad - Dikte 120 mm op aanvraag
Dampdiffusieweerstandsgetal μ	Toepassingen
van het PUR schuim: 50-100	- Isolatie van platte daken met een bitumineuze en kunststof dakbedekking
Bekleding	Attest
Gebitumineerd glasvlies van circa 400g/m ²	ATG 1575 ATG/H707 CTG-077
Treksterkte loodrecht op oppervlak	 KEYMARK 001-BK-514-0004-0007-W003  KEYMARK 001-BK-514-0004-0008-W003
TR80 volgens EN 1607 \geq 80 kPa	
Download hier de 'brochure Bi-3'	Normering
	De productie van deze isolatieplaten is gecertificeerd volgens ISO 9001:2000



PRODUCTOMSCHRIJVING

Drukvaste en beloopbare dakisolatieplaat van rotswol.



TOEPASSING

Taurox NP (onbekleed) toepasbaar voor:

- Met warme bitumen volgekleefde meerlaagse dakafdichtingen;
- Mechanisch bevestigde dakafdichtingssystemen;
- Losliggende dakafdichtingssystemen met ballast.

Taurox NP Bitumen (éénzijdig geïmpregneerd met bitumen) toepasbaar voor:

- Dakafdichtingssystemen, volgekleefd met warme bitumen, bitumineuze koudlijm of partieel gekleefd met synthetische lijm.

Taurox NP Bitufilm (éénzijdig geïmpregneerd met bitumen en afgewerkt met een polypropyleen wegbrandfolie) toepasbaar voor:

- Lasbare dakafdichtingssystemen. Alsook (na verwijdering van de wegbrandfolie) voor dakafdichtingssystemen volgekleefd met warme bitumen of met bitumineuze koudlijm.

Technisch productblad

PRODUCTVOORDELEN

Thermisch

- Natuurlijk materiaal met sterk isolerende werking en zonder drijfgassen waardoor Taurox NP haar isolerend vermogen in de loop der jaren behoudt;
- Dimensiestabiele platen die niet krimpen of schotelen door verschillen in temperatuur of vochtigheid. Hierdoor ontstaan geen koudebruggen of spanningen in de dakafdichting;
- Hoge warmtecapaciteit, waardoor opwarming van het dak wordt tegengegaan. De temperatuur binnen in het gebouw zal minder snel oplopen in de zomer en daalt minder snel in de winter (faseverschuiving).

Akoestiek

- Optimale geluidsisolatie door geluidabsorberende werking van rotswol.

Brandveiligheid

- Onbeklede platen ingedeeld in EUROCLASS A1, volgens NBN EN 13501-1;
- Veroorzaakt geen flash-over;
- Minimale bijdrage aan vuurbelasting van een gebouw;
- Minimale rookproductie en géén giftige gassen bij een eventuele brand;
- Géén druppelvorming, waardoor geen nieuwe brandhaarden ontstaan.

Beloopbaarheid

- Goed beloopbare dakisolatieplaat;
- Ponsweerstand minimaal 100 kPa en drukvastheidsklasse UEAtc-C.

Verwerking

- Snel en makkelijk verwerkbaar;
- Naargelang het type afwerking van de isolatie: rechtstreeks te branden, kleven of lijmen van de dakafdichting;
- Dampdrukverdelende laag overbodig door dampopenheid rotswol;
- Ook geschikt voor losliggend geballaste dakafdichtingssystemen.

ALGEMENE EIGENSCHAPPEN

Rockwool rotswol is:

- onbrandbaar, geeft geen rookontwikkeling en veroorzaakt geen giftige gassen;
- waterafstotend, niet-hygroscopisch en niet-capillair;
- isolatie met een dampdiffusieweerstand $\mu = 1,3$;
- geluidsisolerend en heeft uitstekende geluidabsorberende eigenschappen;
- chemisch neutraal en veroorzaakt of bevordert geen corrosie;
- volledig recycleerbaar;
- vormvast en niet onderhevig aan krimp of uitzetting;
- geen voedingsbodem voor schimmels.

AFMETINGEN

Voor actuele afmetingen en verpakkingseenheden zie Rockwool prijslijst Platte Daken.

TECHNISCHE GEGEVENS

Warmtegeleidingscoëfficiënt: $\lambda_0 = 0,040$ W/mK, bepaald volgens NBN EN 12667.

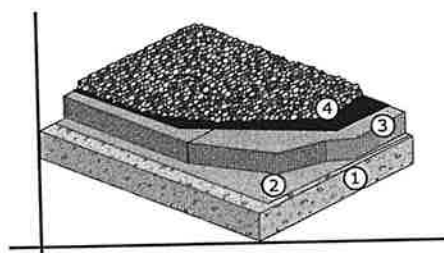
Tabel 1. R_0 -waarde Taurox NP

Taurox NP	
Dikte	50
R_0 (m ² K/W)	1,25

Voor alle thermische berekeningen kunt u op www.rockwool.be het programma Rockwool U-Calc downloaden.

Voorbeeld constructies

Dakopbouw op betonnen dakvloer



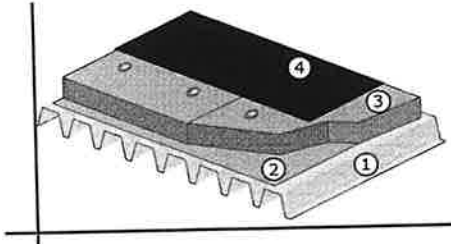
- Dakvloer in beton, dikte 200 mm / $R = 0,100$ m²K/W
- Dampscherm bijvoorbeeld V3 / $R = 0,015$ m²K/W
- Taurox NP gekleefd of losliggend
- Dakafdichting; tweelaags bitumineus / $R = 0,035$ m²K/W, gekleefd of gebrand of losliggend + ballastlaag

Tabel 2. U-waarde - dakopbouw op betonnen dakvloer met Taurox NP (onbekleed), $\lambda_0 = 0,040$ W/mK en 2-laagse bitumineuze dakafdichting

Taurox NP	
Dikte	50
U (W/m ² K)	0,69

Technisch productblad

Dakopbouw op dakvloer in geprofileerde staalplaten



1. Dakvloer in geprofileerde staalplaten, dikte 0,75 mm / $R = 0,000 \text{ m}^2\text{K/W}$
2. Dampscherm, bijvoorbeeld P3 / $R = 0,015 \text{ m}^2\text{K/W}$ of PE-folie / $R = 0,001 \text{ m}^2\text{K/W}$
3. Taurox NP mechanisch bevestigd of losliggend
4. Dakafdichting; tweelaags bitumineus / $R = 0,035 \text{ m}^2\text{K/W}$, gekleefd of gebrand of éénlaags kunststof / $R = 0,007 \text{ m}^2\text{K/W}$, mechanisch bevestigd

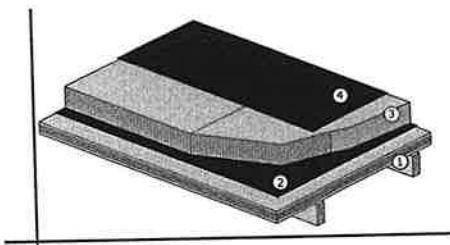
Tabel 3. U-waarde - dakopbouw op geprofileerde staalplaten met Taurox NP ($\lambda_D = 0,040 \text{ W/mK}$), mechanisch bevestigd met 4 stalen schroeven per m^2 en tweelaagse bitumineuze dakafdichting

Taurox NP	
Dikte	50
U ($\text{W/m}^2\text{K}$)	0,78

Tabel 4. U-waarde - dakopbouw op geprofileerde staalplaten met Taurox NP ($\lambda_D = 0,040 \text{ W/mK}$) en kunststof afdichting, mechanisch bevestigd met 4 stalen schroeven per m^2

Taurox NP	
Dikte	50
U ($\text{W/m}^2\text{K}$)	0,81

Dakopbouw op dakvloer in houten platen



1. Dakvloer in multiplexplaten, dikte 22 mm / $R = 0,110 \text{ m}^2\text{K/W}$
2. Dampscherm, bijvoorbeeld PE-folie / $R = 0,001 \text{ m}^2\text{K/W}$ of V3 / $R = 0,015 \text{ m}^2\text{K/W}$
3. Taurox NP gekleefd of losliggend
4. Dakafdichting; tweelaags bitumineus / $R = 0,035 \text{ m}^2\text{K/W}$, gekleefd of gebrand of éénlaags kunststof / $R = 0,007 \text{ m}^2\text{K/W}$, mechanisch bevestigd

Tabel 5. U-waarde - dakopbouw op hout (multiplex) met Taurox NP ($\lambda_D = 0,040 \text{ W/mK}$) en kunststof afdichting, mechanisch bevestigd met 4 stalen schroeven per m^2

Taurox NP	
Dikte	50
U ($\text{W/m}^2\text{K}$)	0,74

Tabel 6. Prestaties Taurox NP

	Waarde	Bepalingsmethode
Drukvastheid bij 10% vervorming (kPa)	Min. 50	NBN EN 826
Delaminatie (kPa)	Min. 15	NBN EN 1607
Ponsweerstand (kPa)	Min. 100	NBN EN 12430
Drukvastheidsklasse	C	UEAtc 4.5.1
Uitkraging	1,5 x dikte	UEAtc 4.5.2
Vrije overspanning	3 x dikte	UEAtc 4.5.3

WINDWEERSTAND

Rockwool onderwerpt zijn isolatieproducten voor platte platen aan windsimulatietesten conform Europese richtlijnen. De testresultaten worden met behulp van veiligheidsfactoren omgezet in rekenwaarden.

Tabel 7. Windweerstand Taurox NP

Bevestiging isolatie	Bevestiging dakafdichting	Rekenwaarde (max. windweerstand (ref. IVE) tabel 3)
B	TBs - TSs - TS	5,3 kPa
V	TBs - TSs - TCc - TCs	600 N max. rekenwaarde per bevestiger
Cs Daklijm 300	TSs - TS - TCc - TCs	3,0 kPa
L	MVs - MVC	rekenwaarde van het afdichtingssysteem is bepalend

BRANDVEILIGHEID

Rockwool rotswol is perfect bestand tegen vuur en verdraagt temperaturen tot boven de 1000 °C. Onder brandbelasting blijft de rotswol structuur intact. Rockwool rotswol blijft isoleren en de draagconstructie beschermen. De brandveilige Rockwool producten geven geen aanleiding tot het ontstaan van een brand en leveren ook geen bijdrage aan de brandlast. Branduitbreiding kan door een juiste toepassing van Rockwool rotswol voorkomen worden. Rockwool rotswol voldoet volgens de nieuwe Europese brandklasse aan de allerhoogste eisen, omdat Rockwool rotswol op geen enkele manier een bijdrage levert aan brand. Rockwool rotswol veroorzaakt geen plotselinge vlamoverslag (flash-over), veroorzaakt geen rookproductie en geen druppelvorming.

Taurox NP (onbekleed) voldoet aan EUROCLASS A1 volgens NBN EN 13501-1.

Technisch productblad

VOCHT

Rockwool dakisolatieplaten zijn waterafstotend, niet-hygroscopisch en niet-capillair.

VERWERKING

Aandachtspunten

- Uitsluitend aanbrengen op een droge ondergrond. Indien nodig losliggend vuil verwijderen;
- Bij isolatie in meerdere lagen, de plaatnaden laten verspringen met de onderliggende laag;
- Droog verwerken en maatregelen nemen dat tijdens en na plaatsing vochtinsluiting is uitgesloten. Niet méér dakisolatieplaten plaatsen dan op dezelfde werkdag kan worden afgedicht;
- Bij overmatige belasting tijdens de uitvoering dienen de dakisolatieplaten aanvullend beschermd te worden door het aanbrengen van multiplex platen.

Plaatsing

Het is belangrijk Rockwool dakisolatieplaten zo nauwsluitend mogelijk en in verband te leggen, bij voorkeur halfsteens. Dankzij de goede dimensiestabiliteit blijven de naden gesloten. Maak de platen op maat met een zaag en werk daarmee langs een rechte lat of rei. Verwerk geen beschadigde platen. De platen moeten altijd in de lengte haaks op de cannelurerichting van het staaldak worden gelegd.



VERPAKKING

Taurox NP wordt geleverd op stroken, verpakt in stretchfolie. Neem voor meer informatie contact op met de afdeling Customer Service: 02/715.68.30.

TRANSPORT EN OPSLAG

Taurox NP moet worden beschermd tegen weersinvloeden en vrij van de grond worden opgeslagen. Verpakkingen die langer dan 1 week worden opgeslagen in de open lucht of bij continue neerslag dienen aanvullend te worden beschermd. Niet meer dan 2 verpakkingen op elkaar stapelen.

MILIEU

Taurox NP is volledig recycleerbaar. Rockwool heeft zich ertoe verplicht actief zorg te dragen voor het milieu. Daartoe heeft Rockwool sterk geïnvesteerd in milieuvorzieningen en daarmee het productieproces ingrijpend gewijzigd. De productie uitval wordt door een recyclagesysteem teruggevoerd in het productieproces. Het moderne productiecentrum van Rockwool heeft een lage milieubelasting. Dankzij een landelijk retoursysteem en een eigen recyclagefabriek is het grondstoffenverbruik bovendien met maar liefst 40% gedaald.

TECHNISCHE SERVICE

Neem voor meer informatie contact op met de afdeling Customer Service 02/715.68.30.

CERTIFICERING

- Technische Goedkeuring met Certificatie ATG 2412.

BESTEK

Voor bestekken verwijzen wij naar de bestekservice die oproepbaar is via www.rockwool.be.

Rockwool Belgium NV

Cluster Park - Romboutsstraat 7, 1932 Zaventem
Afdeling dak: Telefoon 02/715.68.30, Fax 02/715.68.76
Afdeling bouw: Telefoon 02/715.68.05, Fax 02/715.68.70
info@rockwool.be - www.rockwool.be

Productwijzigingen zijn voorbehouden zonder voorafgaande berichtgeving. Rockwool kan geen aansprakelijkheid aanvaarden voor de eventuele aanwezigheid van (zet)fouten en onvolledigheden.

Zilvergrijs Gris Argenté

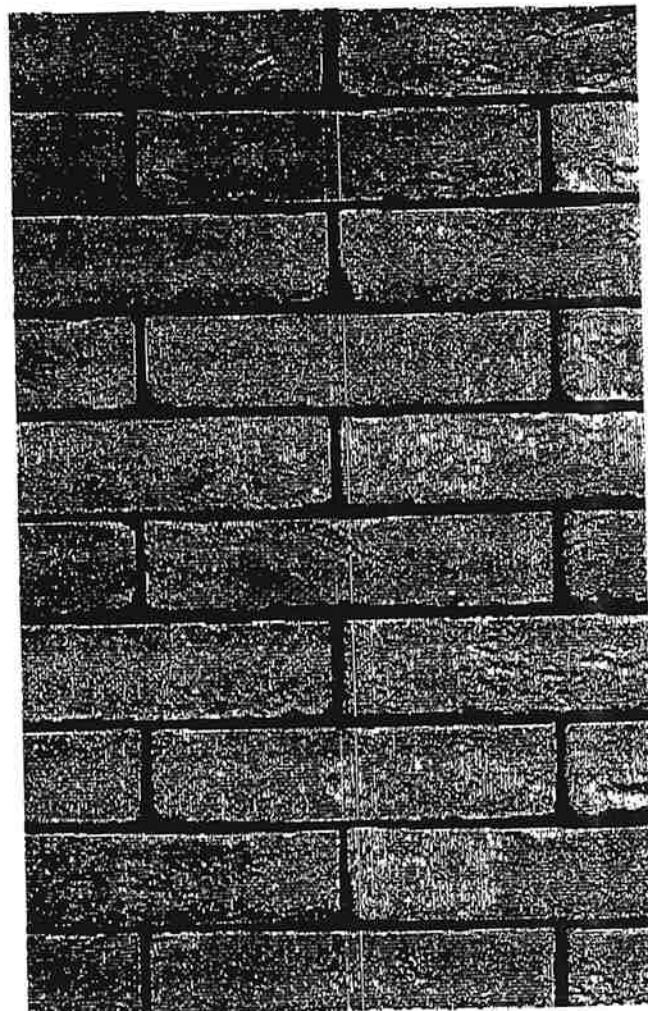
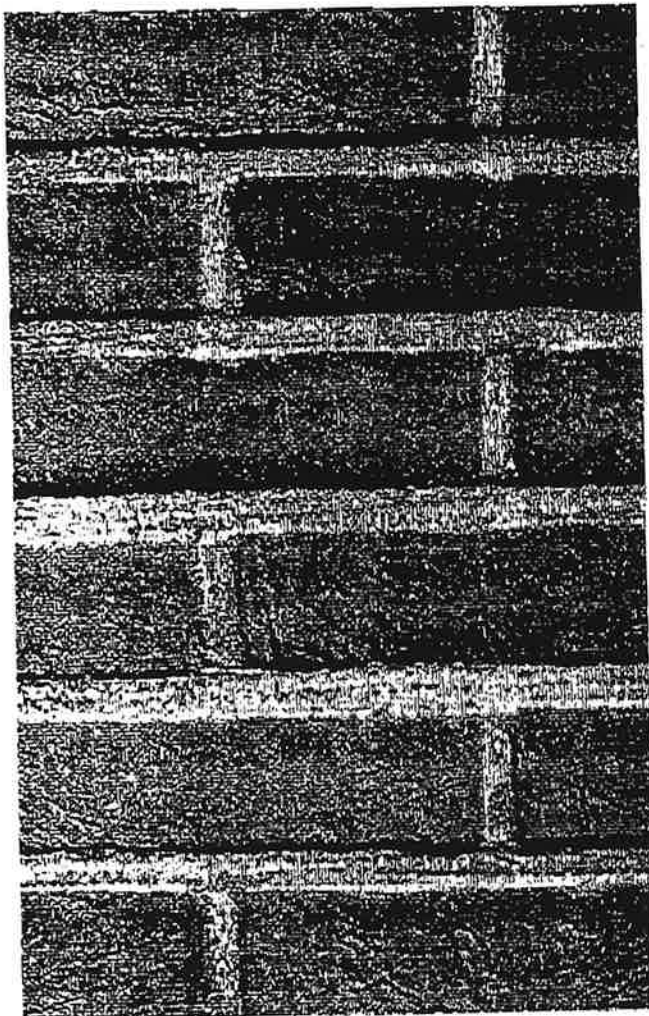
Gesmoorde steen Brique étouffée

Beerse

Handvorm Moulée-main



AGORA



Porositeit Porosité
5,8 %

Initiële wateropname Porosité initiale
IW2

Lambda waarde λ_{10} Valeur Lambda
1,08 W/mK

Vorstbestendigheid Résistance au gel
Euroklasse F2 - zeer vorstbestand (Benor)
Classe Euro F2 - très résistant au gel (Benor)

Beschikbaar in Disponible en
M50, M65*, W#, WFD
* op bestelling sur commande

De hier getoonde steen kan voor de productie enige afwijkingen vertonen ten opzichte van het volgende producties, de kleur, het uitschiet en andere afwijkingen vertonen ten opzichte van het reële materiaal.
Les briques ci-dessus sont une présentation illustrative qui expose quelques-uns des défauts d'une fabrication à l'unité.
Les briques ci-dessus peuvent présenter certaines déviations par rapport aux normes de fabrication.

De fabrikant kan in het kader van de Europese Bouwproductienrichtlijn de CE declaratie voorleggen. Deze kan tevens gedownload worden via www.terca.be. U vindt daar ook alle bijkomende technische informatie, plaatsings- en onderhoudsvoorwaarden. Bezoek u niet over internet, dan ken u steeds contact opnemen met onze commerciële binnendienst op tel +32 58 24 98 18 of fax +32 58 22 87 11

De producten worden geleverd met het Benor-label, welke de overeenkomstigheid aan het CE label en aan de normen NBN EN 771-1 en PTV 23-002 garandeert.

Le fabricant est en mesure de produire la déclaration CE dans le cadre de la directive européenne des matériaux de construction. Celle-ci peut également être téléchargée sur www.terca.be. Vous y trouverez aussi toutes les informations techniques supplémentaires et les prescriptions de pose et d'entretien. Si vous ne disposez pas de l'internet, vous pouvez prendre contact avec notre service commercial interne au numéro de tél. +32 58 24 98 18 ou de fax +32 58 22 87 11.

Les produits sont livrés avec le label Benor, qui garantit la conformité au label CE, et aux normes NBN EN 771-1 et PTV 23-002.



Zilvergrijs Gris Argenté

Gesmoorde steen Brique étouffée

Beerse

Handvorm Moulée-main

AGORA



Architect Architecte F. Geron Zonhoven

VOOR ALLE INFORMATIE POUR TOUTE INFORMATION
nv Wienerberger sa • Kapel ter Bede 86 • BE-8500 Kortrijk
T +32 56 24 96 16 • F +32 56 22 87 11 • e-mail: info@terca.be • www.terca.be

SHOWROOMS • Ook open op zaterdag. Aussi ouvert le samedi
Kapel ter Bede 86 • BE-8500 Kortrijk • T +32 56 24 95 88
Rue de la Briqueterie 28 • BE-5564 Wanlin-sur-Lesse • T +32 82 66 55 00
A12, Koning Leopoldlaan 1 • BE-2870 Breendonk
GPS : Veurtstraat 135, Breendonk • T +32 52 31 10 10

Titaangrijs 09 Gris Titane 09

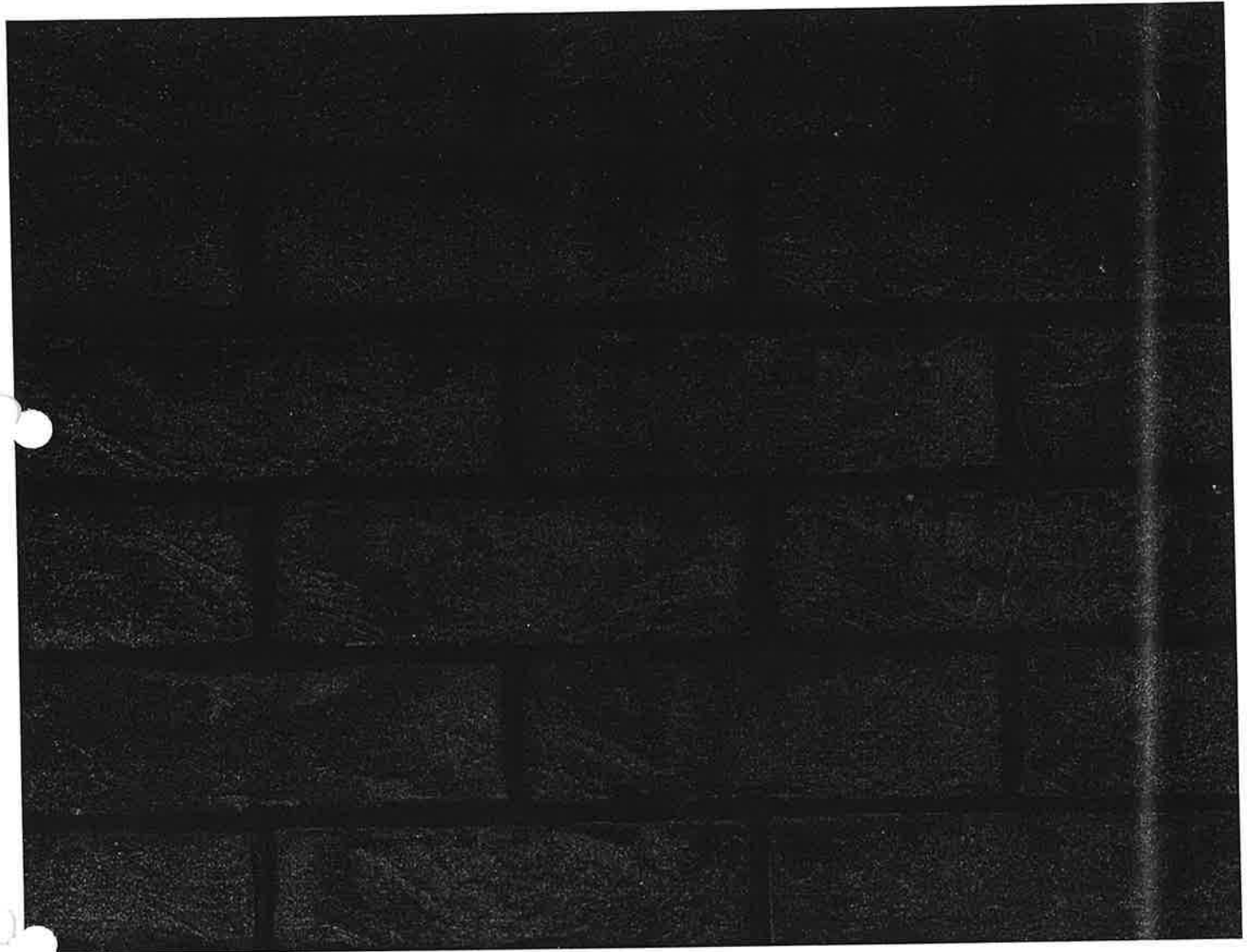
Gesmoorde steen Brique étouffée

Beerse

Handvorm Moulée-main


Wienerberger

AGORA



Porositeit Porosité

≤ 10 %

Initiële wateropname Porosité initiale

IW2

Lambda waarde $\lambda_{0,05}$ Valeur Lambda

1,08 W/mK

Vorstbestendigheid Résistance au gel

Euroklasse F2 - zéér vorstbestand (Benor)

Classe Euro F2 - très résistant au gel (Benor)

Beschikbaar in Disponible en

M50, WF, WFD

Uit klei gebakken stenen kunnen per productie enige lichte kleurvariatie vertonen ten opzichte van vorige producties.
De foto's zijn indicatief en kunnen afwijkingen vertonen ten opzichte van het reële materiaal.

Les briques en terre cuite peuvent présenter une légère différence de teinte d'une fabrication à l'autre.
Les photos sont indicatives et peuvent présenter des différences par rapport au matériau réel.

De fabrikant kan in het kader van de Europese Bouwproductenrichtlijn de CE declaratie voorleggen. Deze kan tevens gedownload worden via www.terca.be. U vindt daar ook alle bijkomende technische informatie, plaatsings- en onderhoudsvorschriften. Beschikt u niet over internet, dan kan u steeds contact opnemen met onze commerciële binnendienst op tel +32 56 24 96 16 of fax +32 56 22 87 11.

De producten worden geleverd met het Benor-label, welke de overeenkomstigheid aan het CE label en aan de normen NBN EN 771-1 en PTV 23-002 garandeert.

Le fabricant est en mesure de produire la déclaration CE dans le cadre de la Directive européenne des matériaux de construction. Celle-ci peut également être téléchargée sur www.terca.be. Vous y trouverez aussi toutes les informations techniques supplémentaires et les prescriptions de pose et d'entretien. Si vous ne disposez pas de l'Internet, vous pouvez prendre contact avec notre service commercial interne au numéro de tél. +32 56 24 96 16 ou de fax +32 56 22 87 11.

Les produits sont livrés avec le label Benor, qui garantit la conformité au label CE et aux normes NBN EN 771-1 et PTV 23-002.



Rood Rouge

Quiryrenen

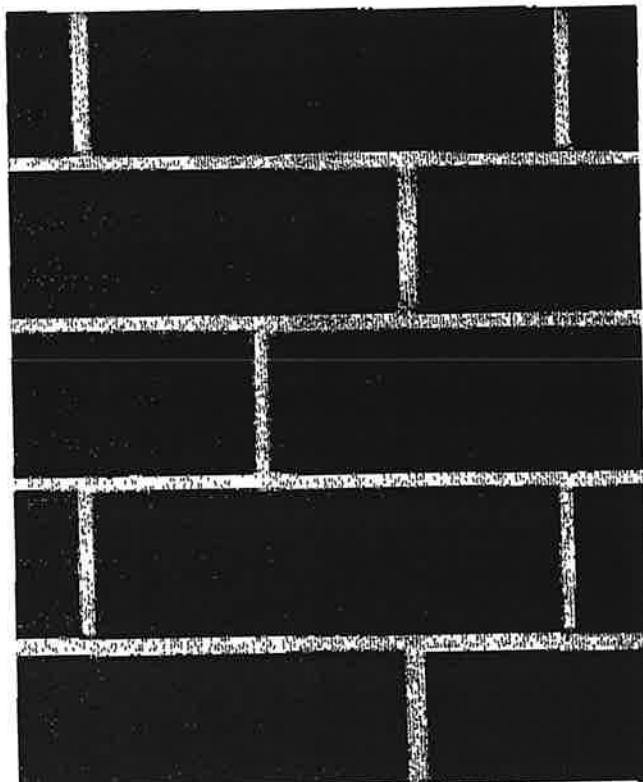
Strengpers Etirée



Wienerberger



COLORLINE



Rood Fijn Bezand Rouge Sablé Fin

Porositeit Porosité
≤ 10 %

Initiële wateropname Porosité initiale
IW2

Lambda waarde λ_{10} Valeur Lambda
1,00 W/mK

Vorstbestendigheid Résistance au gel
Euroklasse F2 - zéér vorstbestand (Benor)
Classe Euro F2 - très résistant au gel (Benor)

Beschikbaar In Disponible en
M90

De fabrikant kan in het kader van de Europese Bouwproductenrichtlijn de CE declaratie voorleggen. Deze kan tevens gedownload worden via www.terca.be.
U vindt daar ook alle bijkomende technische informatie, plaatsings- en onderhoudsvorschriften. Beschikt u niet over internet, dan kan u steeds contact opnemen met onze commerciële binnendienst op tel +32 56 24 96 16 of fax +32 56 22 87 11.

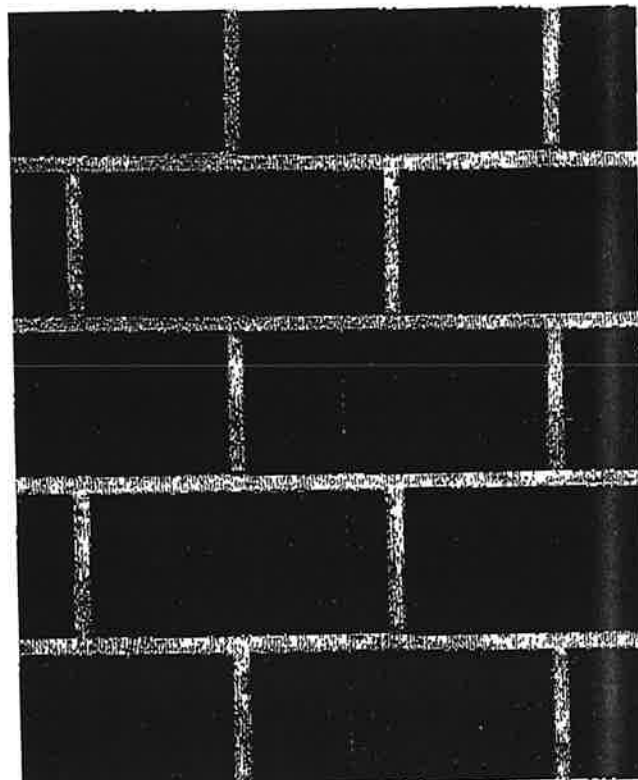
De producten worden geleverd met het Benor-label, welke de overeenkomstigheid aan het CE label en aan de normen NBN EN 771-1 en PTV 23-002 garandeert.

Us idéal gebakken stenen kunnen per productie enige lichte kleurvariatie vertonen ten opzichte van vorige producties. De foto's zijn indicatief en kunnen afwijkingen vertonen ten opzichte van het totale materiaal.
Les briques en leur état naturel peuvent présenter une légère différence de teinte d'une production à l'autre. Les photos sont indicatives et peuvent présenter des variations de couleur.

VOOR ALLE INFORMATIE POUR TOUTE INFORMATION
nv Wienerberger sa • Kapel ter Bede 86 • BE-8500 Kortrijk
T +32 56 24 96 16 • F +32 56 22 87 11 • e-mail: info@terca.be • www.terca.be

SHOWROOMS • Ook open op zaterdag. Aussi ouvert le samedi
Kapel ter Bede 86 • BE-8500 Kortrijk • T +32 56 24 96 88
Rue du la Briquetterie 28 • BE-5584 Waulin-sur-Lesse • T +32 82 88 55 00
A12, Antwerpen — Brussel/Bruxelles; ext. Londerzeel / Brussel/Bruxelles — Antwerpen: ext. Breendonk
GPS • Veurtstraat 135, Breendonk • T +32 52 51 10 10

02/09 Dit document is niet contractueel en vervangt alle voorgaande. De vermelde gegevens zijn onder voorbehoud van wijziging.
02/09 Ce document n'est pas contractuel, il annule et remplace les précédents. Ces informations sont fournies sous réserve de modification.



Rood Bezand Rouge Sablé

Porositeit Porosité
≤ 10 %

Initiële wateropname Porosité initiale
IW2

Lambda waarde λ_{10} Valeur Lambda
1,00 W/mK

Vorstbestendigheid Résistance au gel
Euroklasse F2 - zéér vorstbestand (Benor)
Classe Euro F2 - très résistant au gel (Benor)

Beschikbaar In Disponible en
M60, M65, M90

Le fabricant est en mesure de produire la déclaration CE dans le cadre de la Directive européenne des matériaux de construction. Celle-ci peut également être téléchargée sur www.terca.be.
Vous y trouverez aussi toutes les informations techniques supplémentaires et les prescriptions de pose et d'entretien. Si vous ne disposez pas de l'internet, vous pouvez prendre contact avec notre service commercial interne au numéro de tel. +32 56 24 96 16 ou de fax +32 56 22 87 11.

Les produits sont livrés avec le label Benor, qui garantit la conformité au label CE et aux normes NBN EN 771-1 et PTV 23 002.

CE **BENOR**



TERCA

Zilvergrijs Gris Argenté

Gesmoorde steen Brique étouffée

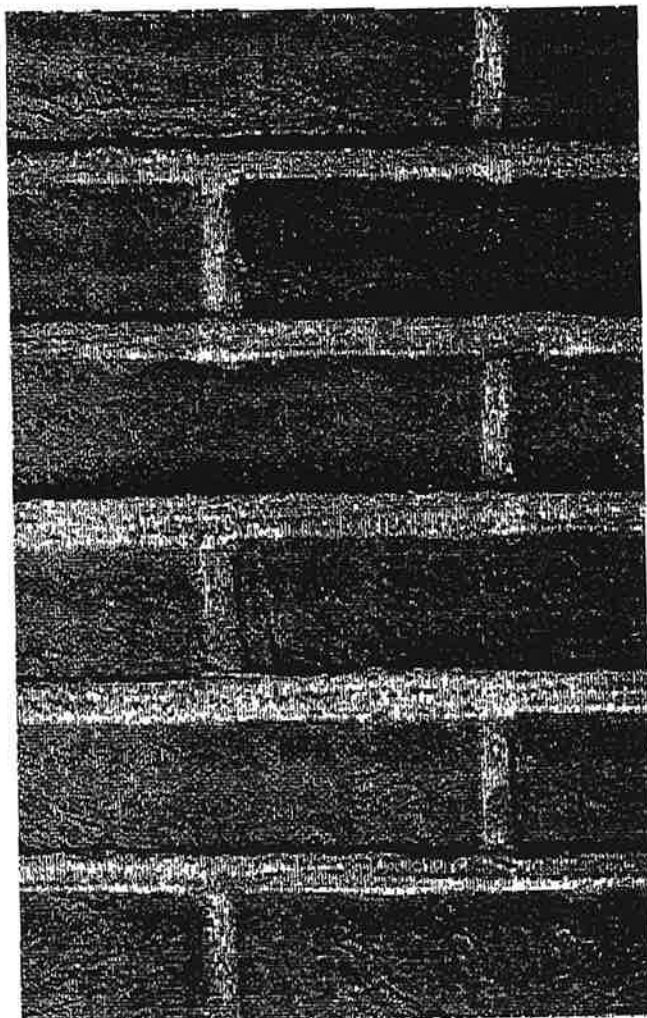
Beerse

Handvorm Moulée-main



Wienerberger

AGORA



Porositeit Porosité
≤ 8 %

Initiële wateropname Porosité initiale
IW2

Lambda waarde λ_{10} Valeur Lambda
1,08 W/mK

Vorstbestendigheid Résistance au gel
Euroklasse F2 - zeer vorstbestendig (Benor)
Classe Euro F2 - très résistant au gel (Benor)

Beschikbaar in Disponible en

M60, M65*, WF, WFD
* op bestelling sur commande

De foto's zijn indicatief en kunnen afwijkingen vertonen ten opzichte van het reële materiaal.
Les photos ne sont que représentatives et peuvent présenter des différences par rapport au matériel réel.

De fabrikant kan in het kader van de Europese Bouwproductienormen de CE declaratie voorleggen. Deze kan tevens gedownload worden via www.terca.be. U vindt daar ook alle bijkomende technische informatie, plaatsings- en onderhoudsvorschriften. Bechtelt u niet over internet, dan kan u steeds contact opnemen met onze commerciële binnendienst op tel +32 58 24 96 16 of fax +32 58 22 87 11.

De producten worden geleverd met het Benor-label, welke de overeenkomstigheid aan het CE label en aan de normen NBN EN 771-1 en PTV 23-002 garandeert.

Le fabricant est en mesure de produire la déclaration CE dans le cadre de la Directive européenne des matériaux de construction. Celle-ci peut également être téléchargée sur www.terca.be. Vous y trouverez aussi toutes les informations techniques et prescriptions de pose et d'entretien. Si vous ne pouvez pas le faire, vous pouvez prendre contact avec notre service commercial interne au numéro de tél. +32 58 24 96 16 ou de fax +32 58 22 87 11.

Les produits sont livrés avec le label Benor, qui garantit la conformité au label CE et aux normes NBN EN 771-1 et PTV 23-002.

CE

BENOR

Documentatiemap ten behoeft van interventiedossier.
Merk op : alle gebruikte materialen zijn beschreven in het lastenboek.

- Lijst.
01. fiche van snelbouwsteen .
leverancier: Willaert . Koekelare
 02. Certificaat BENOR beton.
Willaert . Koekelare
 03. Spouwisolatie.
Isolver . Kortemark
 04. Isolatie voor tussenmuren.
Isolver. Kortemark
 05. Gevelsteen.
Verhelst Oudenburg
 06. Architectonische betonelementen.
Verhelst Oudenburg
 07. Certificaat waterdichtingswerken.
Lumco . Gent
 08. Plaastermuren..
Isolava . Wielsbeke.

*Archipel
10cm
Morie - Jode.
+ gele gewelsteen*

HARTENBOSCH**Soort steen:**

Strengpersgevelsteen.

Grondstoffen:

Limburgse klei met minerale toeslagstoffen.

Fabrikage:

Oxiderend gebakken op een temperatuur > 1100°C.

Kleur:

Vanillegeel, in de massa gekleurd.

Mogelijke oppervlaktestructuren:

- Glad onbezand.

Met strak afgelijnde randen.

Vrij van kalk en andere insluitels.

< 20% perforaties.

Verpakking:

Op houten palletten onder krimpfolie (verloren verpakking).

Formaten:

190 x 90 x 50	Module 50	± 85 s/m ²
210 x 100 x 50	Waalformaat	± 75 s/m ²

Technische kenmerken:

Druksterkte:	± 50 N/mm ²	NBN.B24-201
Wateropname:	± 5 % (na 48 uur onderdompeling)	NBN.B24-203
Verzadingscoëfficiënt:	± 70 %	TB.104
Efflorescentie:	geen	NBN.B24-209
Vriesproef:	zeer vorstbestendig *	NBN.B27-009

* geen beschadiging bij een vriesproef met impregnering onder restdruk (vacuum) van 2,7 kPa.

Extra op aanvraag:

- Diverse vormstenen
- Veilingkant
- Afwijkende of speciale afmetingen
- < 10% perforaties

Steenbakkerij DESTA n.v., Heerie 11 - B 2322 Hoogstraten (Minderhout)

Tel: +32 (0)33 15 70 99 of +32 (0)33 15 91 19

Telefax: +32 (0)33 15 81 48

Documentatiemap ten behoeve van interventiedossier. Maria-Josè Zeedijk 310 Middelkerke.
Merk op : alle gebruikte materialen zijn beschreven in het lastenboek.

- Lijst.
01. fiche van snelbouwsteen .
leverancier: Willaert . Koekelare
 02. Certificaat BENOR beton.
Willaert . Koekelare
 03. Spouwisolatie.
Isolver . Kortemark
 04. Isolatie voor tussenmuren.
Isolver. Kortemark
 05. Gevelsteen.
Verhelst Oudenburg
 06. Architectonische betonelementen.
Verhelst Oudenburg
 07. Certificaat waterdichtingswerken.
Lumco . Gent
 08. Plaastermuren..
Isolava . Wielsbeke.

BESCHRIJVINGSFORMULE

Het warmte isolerend

- dragend niet decoratief opgaand metselwerk*
- niet-dragend niet-decoratief opgaand metselwerk*

zal uitgevoerd worden in geperforeerde isolerende snelbouwbakstenen "Desimpel

"Snelbouw" gefabriceerd op basis van leperlaan klei met toevoeging van inerte en calorie-rijke armageringsstoffen en oxiderend gebakken op minimaal 980°C.

De snelbouwblokken beantwoorden voor wat betreft maattoleranties, vormeigenschappen, uitzicht kenmerken en perforaties aan de eisen van de norm NBN B23-003.

Vóór uitvoering zullen monsters door de aannemer op de werf neergelegd worden ter goedkeuring van de opdrachtgever.

FORMULE DE PRESCRIPTION

La maçonnerie isolante

- portante non décorative*
- non portante non décorative*

sera réalisée en blocs treillis perforés isolants "Desimpel Snelbouw" fabriqués à base d'argile Yprésienne avec ajout de dégraissants inertes et riches en calories

et cuits en oxydant à minimum 980°C.

Les blocs treillis répondent en ce qui concerne les tolérances de dimensions, les caractéristiques de forme, les caractéristiques d'aspect et les perforations aux exigences de la norme NBN B23-003.

Avant exécution des travaux, des échantillons seront déposés au chantier par

l'entrepreneur pour l'agrément par le maître de l'ouvrage.

Snelbouw**Blocs treillis**GEGEVENS
DIMENSIESGEGEVENS WARMTEGELEIDING
DONNEES ISOLATION THERMIQUEGEGEVENS ACOESTISCHE ISOLATIE
DONNEES ISOLATION ACOUSTIQUE

lambda steen / brique = 0,32 w/m.K
lambda steen 9 breed / brique = 0,35 w/m.K

Oppervlaktmassa / Masse volumique d = 9 cm 99 kg/m³
d = 14 cm 140 kg/m³
d = 19 cm 190 kg/m³

metselwerk volgens NBN B2-002/A1, tabel C en E maçonnerie selon NBN B2-002/A1, tableaux C en E							
WARMTEGELEIDBAARHEID CONDUCTIVITE THERMIQUE λ_d (W/m.K)		WARMTEWEEERSTAND RESISTANCE THERMIQUE R_0 (m ² .K/W)		WARMTEDOORGANGS- COEFFICIENT COEFFICIENT DE TRANSMISSION THERMIQUE U (W/m ² .K)			
basterd- mortel bâlard	cement- mortel mortier ciment	basterd- mortel mortier bâlard	cement- mortel mortier ciment	basterd- mortel mortier bâlard	cement- mortel mortier ciment		
± 288 x 88 x 138 mm*	3,74 kg	0,39	0,42	0,23	0,21	4,35	4,65
± 288 x 88 x 188 mm*	5,34 kg	0,38	0,41	0,23	0,22	4,27	4,53
± 288 x 138 x 138 mm*	5,70 kg	0,38	0,39	0,38	0,36	2,81	2,80
± 288 x 138 x 188 mm*	7,73 kg	0,38	0,38	0,39	0,37	2,55	2,72
± 288 x 188 x 138 mm*	8,04 kg	0,38	0,39	0,52	0,48	1,92	2,08
± 288 x 188 x 188 mm*	10,92 kg	0,38	0,38	0,53	0,50	1,88	2,00

Onbeplasterd Non plâtré	Eénzijdig beplasterd Plâtrage d'un côté	Tweezijdig beplasterd Plâtrage des 2 côtés	Eénzijdig en voortehand Plâtrage d'un côté = contre-mur
Categorie NBN S 01-100 R=48 B070	Categorie NBN S 01-100 R=48 B070	Categorie NBN S 01-100 R=48 B070	Categorie NBN S 01-100 R=48 B070
III b 41,7	III b 43,3	III b 44,3	II b 52,2
III b 41,7	III b 43,3	III b 44,3	II b 52,2
III a 45,9	III a 48,9	III a 47,9	II a 54,0
III a 45,9	III a 48,9	III a 47,9	II a 54,0
III a 49,8	III b 50,8	III b 51,8	II a 55,9
III a 49,8	III b 50,8	III b 51,8	II a 55,9

*Schrappen wat niet past *Biffer la mention inutile

Wateropname door onderdompeling
volgens NBN B24-203

≤ 18 % m/m

Schijnbare droge volumemassa
volgens NBN B23-003

< 1000 kg/m³ (Klasse p 1)
< 1100 kg/m³ (Klasse p 1.6) voor 8 breed / largeur 8

Hygrometrische krim- en opzwellings
volgens NBN B24-208

≤ 0,1 mm/m

Drukweerstand op:

Gemiddelde drukweerstand
Karakteristieke drukweerstand (f_{tk})

≥ 10 N/mm² (≥ 10 MPa)
≥ 8 N/mm² (≥ 8 MPa)
Klasse / classe 1.6

Absorptie van water door onderdompeling
selon NBN B24-203Masse volumique sèche
selon NBN B23-003Retrait et dilatation hygrométrique
selon NBN B24-208Résistance à la compression pour la
Résistance moyenne
Résistance caractéristique (f_{tk})

VOOR ALLE INFORMATIE
POUR TOUTE INFORMATION
nv Wienerberger Bricks ea
Kapel ter Bede 88 - BE-8500 Kortrijk
T + 32 56 24 96 10 - F + 32 56 25 92 93
Info@desimpel.be - www.desimpel.be

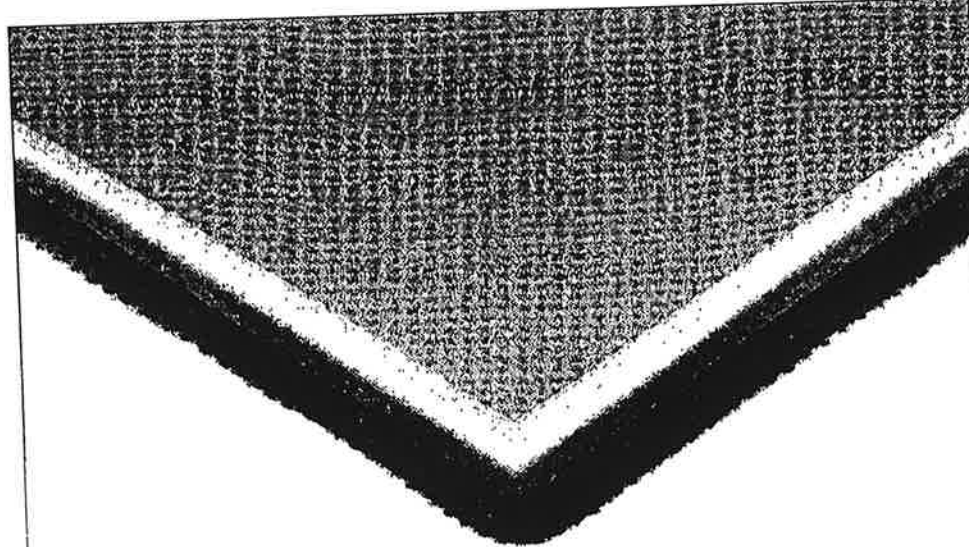
Showroom
Ter Bede Business Center - BE-8500 Kortrijk
Ook open op zaterdag / Aussi ouvert le samedi

Tercé showroom Wanin
Route de Beaurain 131
5584 Wanin-sur-Lesse
T 082 86 55 00 - F 082 86 55 17

Tercé showroom Niel
Landbouwweg 98
2845 Niel
T 03 880 70 71 - F 03 880 70 66

02/03 Dit document is niet contractueel en vervangt alle voorgaande. De voorgestelde kleuren zijn de best mogelijke druktechnische waargenomen van natuurlijke kleuren van onze keramische producten.
02/03 Ce document n'est pas contractuel, il remplace les précédents. Les reproductions des couleurs naturelles de nos produits céramiques sont aussi exactes que le permet le procédé d'impression.

03



Productomschrijving

EUROWALL is een 100% CFK-vrije isolatieplaat met een kern in hard polyurethaanschuim aan beide zijden bekleed met een matgrijs gasdicht meerlagencomplex van kraftpapier en metaalfolies.

Technische kenmerken

• Isolatie:

λ_D -waarde:
0,023 W/mK

Volumegewicht in de kern:
30 kg/m³ (± 2)

Druksterkte:

Bij 10 % vervorming:

- Minimaal: 120 kPa (1,2 kg/cm²)
- Gemiddeld > 150 kPa (1,5 kg/cm²)

Dampdiffusieweerstandsgetal μ :
50-100

• CFK-gehalte:

0%

• bekleding:

matgrijs, gasdicht meerlagencomplex van kraftpapier en metaalfolies

• uitzettingscoëfficiënt:

0,05 mm/mK

Afmetingen

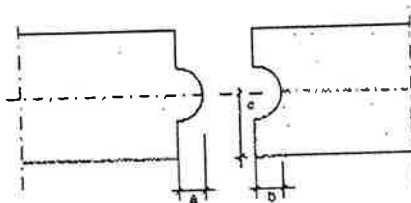
Standaard:

600 mm x 1200 mm

dikte: 30, 40, 50 en 60 mm

Sponning

EUROWALL heeft standaard een sponning rondom.



$a = 10 \text{ mm} + 0,5/-0 \text{ mm}$
 $b = 11 \text{ mm} + 0,5/-0 \text{ mm}$
 $c = 1/2 \text{ van de plaatdikte}$

Toepassing

spouwmuurisolatie

Attesten

ATG 01/2481
ATG H 707/2

Normering

De productie van deze isolatiepanelen is gecertificeerd volgens NBN-EN-ISO 9002.

EUROWALL®

EUROTHANE

04.

Thermische isolatie

Onderstaande tabel geeft de k-waarden voor een wand bestaande uit 2 gepleisterde muren van elk 140 mm met ertussen 20 of 25 mm ISOVER sf 525 C.

k-waarden (W/m²K)

sf 525 C (mm)	20	25
2 x 140 mm		
betonblok >1800 m ²	0,90	0,79
metselwerk	0,83	0,74
snelbouwsteen	0,71	0,64

Akoestische isolatie : ankerloze spouwmuur

Ankerloze spouwmuren zijn de oplossing om tot zeer hoge geluidsisolatiewaarden te komen tussen naburige woningen. Praktijk R_w -waarden van 65 dB en meer zijn niet uitgesloten.

Het gehanteerde principe is eenvoudig : de scheidingswand wordt opgebouwd als een dubbele metselwerkwand die best reeds van op de aanzet op de fundering zonder koppeling wordt opgetrokken. Deze constructieve scheiding is noodzakelijk gezien het hier buigstijve wanden betreft - met een grensfrequentie lager dan 1000 Hz.

Als praktische richtlijn kan men stellen dat wanneer de wand opgebouwd is uit twee gepleisterde steenachtige muren die elk

minstens 150 kg/m² wegen, een spouwbreedte van 30 mm volstaat.

Deze spouw wordt gevuld met een voldoende stijve glaswolplaat. De glaswolvulling heeft als functie om enerzijds de spouwresonanties te dempen en anderzijds elk star contact tussen beide spouwbladen te voorkomen. Bovendien vermindert de glaswolvulling tevens het effect van akoestische lekken (b.v. lokale onderbrekingen in de bepleistering t.p.v. inbouw stopcontacten).

Aanbeveling voor een ankerloze spouwmuur :

- beide muren reeds vanaf de funderingsaanzet gescheiden optrekken
- beide muren luchtdicht afwerken (bepleisteren)
- geen contacten tussen beide muren : geen doorlopende vloerplaten, geen spouwankers, ...

OMSCHRIJVING VOOR HET LASTENBOEK

De woningscheidende wand wordt opgetrokken als een spouwmuur. Voor de thermische en akoestische isolatie van de woningscheidende wand worden in de spouw, die 30 mm breed is, stijve glaswolplaten geplaatst. Deze glaswolplaten zijn van het type ISOVER sf 525 C met een dichtheid van 48 kg/m³. De dikte is 20, 25 mm. De plaat is gedekt door een homologatie volgens BUtgb.

De verantwoordelijke architect ontvangt een staal ter goedkeuring.

ISOVER N V
WORLD TRADE CENTER, TOREN 1
E. JACQMAINLAAN 162, BUS 40
B- 1000 BRUSSEL
HRB 546647 - BTW BE 444.394.513
TEL. (02) 208.61.11
TELEFAX : (02) 208.61.18

ISOVER

THERMISCHE EN AKOESTISCHE ISOLATIE VAN WONINGSCHIEDENDE WANDEN IN METSELWERK

BINNENWANDEN
EN -MUREN

TOEPASSINGSBLAD

Nr 497 1.2

PROBLEEM

De reglementering inzake thermische isolatie van gebouwen stelt dat de k-waarde van woningscheidende wanden lager moet zijn dan $1 \text{ W/m}^2\text{K}$. Hierdoor wordt het warmteverlies beperkt tijdens de periodes dat de aanpalende woning niet verwarmd wordt tengevolge van de afwezigheid van de bewoners.

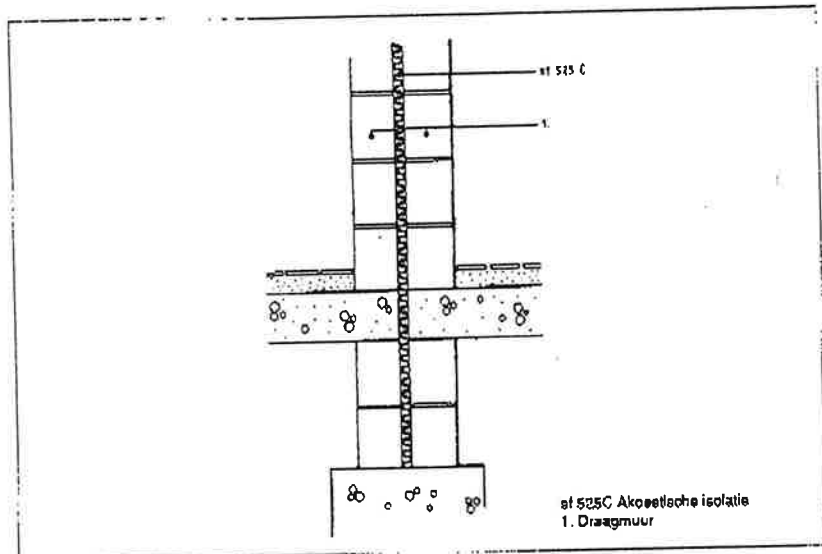
Anderzijds bepaalt de norm NBN S 01 400 de minimale akoestische klasse waaraan woningscheidende wanden (klasse II) en wanden tussen woningen en circulatieruimtes (klasse I) dienen te voldoen. Bovendien verwachten de bewoners omwille van comfortoverwegingen steeds hogere geluidsisolatiewaarden.

OPLOSSING

De oplossing bestaat erin om als woningscheidende wand een spouwconstructie te voorzien, opgebouwd uit twee metselwerk-muren. Om de overdracht van contactgeluid te beperken worden beide spouwbladen van elkaar losgekoppeld: ankerloze spouwmuur.

In de spouw wordt een stijve glaswolplaat geplaatst als thermische en akoestische isolatie. Om uitvoeringstechnische redenen wordt gekozen voor een hogere densiteit.

ISOVER



Product sf 525 C

ISOVER sf 525 C is een stijve glaswolplaat die ontwikkeld is voor akoestische toepassingen, o.a. in zwevende dekvloeren. Door zijn specifieke akoestische en mechanische eigenschappen is ISOVER sf 525 C ook bijzonder geschikt als isolatieplaat in woningscheidende spouwconstructies.

De isolatie vervult in deze toepassing de functie van thermische barrière. Daarnaast voorkomt ISOVER sf 525 C door zijn specifieke mechanische eigenschappen, dat contactgeluiden doorgegeven worden doorheen de woningscheidende wand. Tevens bevordert de goede geluidsabsorptie van ISOVER sf 525 C de akoestische isolatie van de wand.

AFMETINGEN

AFMETINGEN (mm)	sf 525 C
Lengte x breedte	1.200 x 1.200
Dikte	20 of 25

Zie ook "productblad"

$\lambda_{10} = 0,033 \text{ W/mK}$

PLAATSING

De isolatieplaten worden op elkaar gestapeld en goed aaneensluitend geplaatst om optimale thermische en akoestische prestaties te bekomen. Er dient bijzondere aandacht besteed te worden aan het voorkomen van mortelbruggen ter plaatse van de voegen tussen de isolatieplaten. Voor een optimaal akoestisch resultaat is elk contact tussen beide metselwerkwallen immers te vermijden.

Het is daarom sterk aan te bevelen de ene muur op te trekken, vervolgens de isolatie te plaatsen en pas nadien de tweede muur tegen de isolatie op te metsen. Eventuele valspectie wordt verwijderd.

De spouw mag volledig met isolatie gevuld zijn. Men moet echter voorkomen de isolatie tussen beide metselwerkwallen te comprimeren. Praktisch voorziet men best een spouw van ongeveer 30 mm waarin men 20 of 25 mm ISOVER sf 525 C plaatst.

NERIO

05.

Soort steen:

Strengpersgevelsteen.

Grondstoffen:

Kempische klei met minerale toeslagstof.

Fabrikage:

Oxiderend gebakken op een temperatuur hoger dan 1100°C.

Kleur:Donkerbruin tot bruin-zwart.
In de massa gekleurd.**Mogelijke oppervlaktestructuren:**

- Glad
- Glad bezand (met zilverzand)
- Geschorst
- Geschorst bezand (met zilverzand)
- Gehamerd
- Gehamerd bezand (met zilverzand)

Met strak afgelijnde randen.

Vrij van kalk en andere insluitsels.

< 20% perforaties.

Verpakking:

Op houten palletten onder krimpfolie (verloren verpakking).

Formaten:

180 x 85 x 50	Oud kempisch formaat	± 90 st/m ²
190 x 90 x 40	Module 40	± 100 st/m ²
190 x 90 x 50	Module 50	± 85 st/m ²
190 x 90 x 65	Module 65	± 67 st/m ²
190 x 90 x 90	Module 90	± 50 st/m ²
210 x 100 x 40	Vechtformaat	± 90 st/m ²
210 x 100 x 50	Waalformaat	± 75 st/m ²
210 x 100 x 65	Engels formaat	± 60 st/m ²

Technische kenmerken:

Druksterkte:	± 57 N/mm ²	NBN.B24-201
Wateropname:	± 6,5 % (na 48 uur onderdompeling) ± 9,5 % (na impregnering onder restdruk van 2,7 kPa)	NBN.B24-203
Verzadingscoëfficiënt:	± 70 %	TB.104
Efflorescentie:	geen	NBN.B24-209
Vriesproef:	zeer vorstbestendig *	NBN.B27-009

* geen beschadiging bij een vriesproef met impregnering onder restdruk (vacuum) van 2,7 kPa.

Extra op aanvraag:

- Diverse vormstenen
- Diepere vellingkant
- Afwijkende of speciale afmetingen
- < 10% perforaties

**Steenbakkerij DESTA n.v.,**

Heerle 11 - B 2322 Hoogstraten (Minderhout)

Tel.: +32 (0)33.15.70.99 of +32 (0)33.15.91.19 - Telefax: +32 (0)33.15.81.48

Keuringsverslag van een elektrische laagspanning- en zeer lage spanningsinstallatie
CONFORM
Datum keuring: 23/05/2019 **Inspecteur:** Jurgen Goethals **Mentor:** **Installateur:** Verhelst Electro
 Installatiebedrijf BVBA

ID-label:
Client reference:

B.T.W. nr.: BE 869 516 314

IK. nr.:

 Merk en type meettoestel: Fluke
 1653B

Serie Nr.: 2577017

Plaats van het onderzoek:

 Straatnaam Zeedijk
 Huisnummer 322
 Postcode 8430
 Gemeente Middelkerke
 Type gemeensch. delen

Eigenaar:

 Naam -
 Straatnaam Zeedijk
 Huisnummer 322
 Postcode 8430
 Gemeente Middelkerke

EAN : 54

Teller Nr.: -

Aard onderzoek:

 Gelijkvormigheidsonderzoek van een nieuwe huishoudelijke installatie volgens AREI
 artikels 270 en 86.

Netbeheerder: FLUVIUS Spanning: 1~230V

 Meter / bord verbinding: 10 mm² Max beveiliging: 40 A

Aantal borden: 1

Aantal kringen: 8

Isolatie: >0.5 MΩ

Aardelektrode: Aardingslus RE: 3 Ω

DIFFERENTIEELSCHAKELAAR

IΔ (mA)	In (A)	In - andere (A)	I _{st}	Type	Beveiligde kringen	Test	x 2,5
300	40		22,5kA2s (3000A)	A	8	OK	OK
300	40		22,5kA2s (3000A)	A	1	OK	OK

BESCHRIJVING INSTALLATIE

Aantal kringen	Curve	Bescherming IN (A)	(andere)	P	Sectie (mm ²)
Zie schema					

Visueel nazicht (algemeen)	<input checked="" type="radio"/> OK	<input type="radio"/> NOK	Directe aanraking	<input checked="" type="radio"/> OK	<input type="radio"/> NOK	Indirecte aanraking	<input checked="" type="radio"/> OK	<input type="radio"/> NOK
ansluitingen	<input checked="" type="radio"/> OK	<input type="radio"/> NOK	Correcte schema's	<input checked="" type="radio"/> OK	<input type="radio"/> NOK	schema in bijlage door Aceg vzw	<input type="checkbox"/>	
Equipotentiale verbindingen	<input checked="" type="radio"/> OK	<input type="radio"/> NOK	<input type="radio"/> niet van toepassing	<input type="radio"/> in afwachting				
Continuïteit	<input checked="" type="radio"/> OK	<input type="radio"/> NOK	Verlichting / toestellen	<input type="radio"/> OK	<input type="radio"/> NOK	<input checked="" type="radio"/> NVT		

OPMERKINGEN - INBREUKEN - NOTA'S

O2 Geen inbreuken vastgesteld.

O5 De verlichting is nog niet definitief geplaatst.

O9 Badkamer is nog niet volledig afgewerkt. Bad en/of douche dient nog geplaatst te worden.

O17 De hoofdequipotentiaalverbindingen zijn nog aan te sluiten na plaatsing van de nutsleidingen.

O12 De elektrische installatie staat niet onder spanning. De goede werking van de differentieels kon niet getest worden.

O22 Keuken nog niet volledig geplaatst. Keukentoeestellen en/of -meubels nog te voorzien.

BESLUIT

- De elektrische installatie voldoet aan de voorschriften van het AREI.** De volgende periodieke keuring is te voorzien voor 23/5/2044
- De nodige maatregelen werden genomen, zodat de ingangsklemmen van de automatische differentieelstroominrichting, geplaatst aan het begin van de installatie, toegankelijk zijn gemaakt door verzegeling.
- Het (de) ééndraads- en opstellingsschema(s) werden door het erkend organisme voor gezien getekend.
- De elektrische installatie voldoet niet aan de voorschriften van het AREI.** Een aanvullend bezoek moet door hetzelfde organisme worden uitgevoerd. De werken, nodig om de inbreuken te doen verdwijnen die opgemerkt werden tijdens het controlebezoek, moeten zonder vertraging uitgevoerd worden en alle maatregelen moeten getroffen worden opdat de in overtreding zijnde installatie, indien zij in dienst blijft, geen gevaar vormt voor de personen of goederen. Datum:
- De elektrische installatie voldoet niet aan de voorschriften van het AREI.** Het controlebezoek voorzien door art. 276bis van het AREI, moet plaats hebben uiterlijk 18 maanden na de datum van de verkoopakte. De gegevens van de nieuwe eigenaar worden ons bezorgd na het verlijden van de akte. Indien de herkeuring gebeurt door een ander erkend organisme, dient deze ons hiervan op de hoogte te brengen. Datum:

Deze pdf-versie van het keuringsverslag is de originele versie en mag worden verspreid..

Aantal bijlage(n): 0

VRIJGAVE VAN HET KEURINGSVERSLAG

De inspecteur Jurgen Goethals



Plichten van de eigenaar, beheerder, huurder voor de installatie onderworpen aan het AREI

- Het verslag dient te worden bewaard in het dossier van de elektrische installatie.
- Elke wijziging dient te worden vermeld in het elektrisch dossier.
- Elk ongeval overkomen van personen en te wijten, ~~rechtsreeks of onrechtsreeks~~, aan de aanwezigheid van de elektrische installatie dient onmiddellijk meegedeeld te worden aan de FOD economie, KMO, middenstand en Energie – algemene directie energie, afdeling gas – elektriciteit.

Kwaliteit

- De reproductie van dit document is enkel toegelaten in zijn integrale vorm en enkel met het schriftelijk akkoord van het controleorgaanisme en de aanvrager.
- De keuring beperkt zich tot de zichtbare en normaal toegankelijke delen van de installatie.

www.aceg.be

02 / 880.88.90

BE06 7340 3288 4322 - BTW BE0839 866 481

Stappenplan voor een installatie die conform is:

Stap 1	Stap 2	Stap 3	Stap 4
Lees dit proces-verbaal zorgvuldig en besteed aandacht aan de eventuele nota's	Indien u belangrijke uitbreidingen doet aan uw installatie, laat opnieuw keuren	De volgende periodieke keuring is voorzien voor 23/5/2044	ACEG staat tot uw dienst voor alle noodzakelijke keuringen.

