

3478560

EAN nr. : .....  
Teller nr. : .....  
Stand I : ..... II : .....

VERDELER	PV nagezien
Naam	
Datum	
Handtekening	



VERSLAG VAN ONDERZOEK VAN EEN ELEKTRISCHE INSTALLATIE VOOR EEN

~~WERF OF TIJDELIJKE AANSLUITING~~ - DEFINITIEVE OF RESIDENTIELE AANSLUITING

Aard van onderzoek : gelijkvormigheidsonderzoek ~~controlebezoek~~ op basis van de interne procedure QPRO/ELE/001  
volgens : AREI art. 86 / ~~AREI art. 87~~ / AREI art. 270 / ~~AREI art. 271~~ / ~~AREI art. 276~~ / ~~278~~

Aanvulling verslag nr. ....

Aard installatie : Nieuwe / ~~Uitbreiding~~ / ~~Voortopid~~ / ~~Bestaande~~ / ~~Verzwaart~~ / ~~Splitting met~~ / ~~Spanningwijziging~~ / ~~Verkoop~~ / ~~wooneenheid~~

Type der lokalen : APPARTEMENT

Plaats van onderzoek : GROTE DRIES 4868 2650 EDEGEM

Eigendom van : BATTIMMO

Opdrachtgever : GO.EV. VAN GEEL Kijkuitstraat 131 2520 KALMTHOUT

Installateur : IDEM

BTW : 0466 803 392 ID-kaart : ..... Uitgereikt te : ..... Datum : .....

Onderzoeker : GOOSSENS MAHU Datum van onderzoek : 11-12-2013

BESCHRIJVING

Dienstspanning : 1 x 230 V ~~2x230V~~ ~~3x230V~~ N Max. Beveiliging : 2p 40A Omschakelaar stand : u

Hoofdbeveiliging : Zek. : AUT. DNB Schak. : DIFF. 2p 40A

Meter-bordverbinding : kabeltype : ..... aantal geleiders : ..... doorsnede : ..... mm<sup>2</sup>

Voedingsbekabeling : kabeltype : ..... aantal geleiders : ..... doorsnede : ..... mm<sup>2</sup>

~~Boven~~ ~~grond~~ ~~net~~ ~~onder~~ ~~grond~~ ~~net~~ / ~~op~~ ~~boven~~ ~~grond~~ ~~net~~ / ~~onder~~ ~~grond~~ ~~net~~ - Wachtbuis : geplaatst/niet geplaatst - Isolatieplaat : aanwezig/niet aanwezig

Aardelektrode : Type : ~~us~~ / baren / ~~pe~~ / ~~pe~~ / ~~horizontale~~ geleiders Sectie : 16 mm<sup>2</sup> Spreidingswaarde : 178 Ω

Aantal borden : 2 Aantal eindstroombanen : 15 Algemene isolatieweerstand : >178 MΩ

Diff. schak. : algemene : 2p 40 A B 300 mA bijkomende : 2p 40 A A 30 mA

werking testknop : in orde - ~~niet in orde~~ controle foutlus : in orde - ~~niet in orde~~  
De algemene differentieelschakelaar is verzegeld met een loodje met het teken OCB.

Installatie uitgevoerd overeenkomstig schema's : ja - ja Staat van het vast elektrisch materieel : in orde - ~~niet in orde~~

Bescherming tegen elektrische schokken : rechtstreekse aanraking : in orde - ~~niet in orde~~ onrechtstreekse aanraking : in orde - ~~niet in orde~~

Continuïteit PE- en equipotentiale verbinding : in orde - ~~niet in orde~~ Vast opgesteld en verplaatsbaar materieel : in orde - ~~niet in orde~~

Beschrijving installatie (zie schema's in bijlage) - eendraadschema en situatieschema werd voor gezien getekend - toestellen :

BESTAANDE KRINGEN : A + F + G + H + O - AANGEPAST

VASTSTELLINGEN - NOTA (N) - INBREUK (I) - De nummers verwijzen naar de standaardinbreuken op de achterzijde.

N Hoofdequipotentiale - bijkomende equipotiale verbinding ~~niet~~ aangesloten.

N Badkamer - gasleiding - waterleiding - CV ketel - ~~niet~~ geplaatst.

N INSTALLATIE AANGEPAST VOLGENS ART. 270 EN 86 MET BESTAANDE KRINGEN VOLGENS ART. 278 TOEGELATEN UITZONDERINGEN.

BESLUIT

De installatie is conform / ~~niet conform~~ met het AREI.

De installatie dient opnieuw gecontroleerd - door dezelfde organisme - uiterlijk op : 11-12-2014

zoals voorzien door art. 271 van het AREI, alsook voor de ingebruikname van elke belangrijke wijziging of beduidende uitbreiding, uitgevoerd voor deze datum. De installatie mag / ~~mag niet~~ in dienst gesteld worden / blijven indien zonder vertraging wordt verduard naar de vastgestelde inbreuken en de gepaste maatregelen getroffen worden opdat de installatie geen gevaar vormt voor personen of goederen.

voor de directeur,  
de onderzoeker

2) elke wijzigingen aan de elektr. installatie te vermelden in het dossier; rechtsreeks of onrechtstreeks te wijzen aan de aanwezigheid van elektriciteit.  
1) dit proces-verbaal te bewaren in het dossier v.d. elektrische installatie; energie in te lichten over elk ongebruikt aan personen overkomen en  
3) onmiddellijk de minister van Economische Zaken directie elektrische

03/005/005/13/15D

STANDAARDINBREUKEN ELE HUISHOUDLIJK.


1 - Schema's en plannen	ARE
1.1 Eindraadschema ontbrekt, is onvolledig of is niet in overeenstemming met de installatie.	16.01/269/MB 27/781
1.2 Situatieschema ontbrekt, is onvolledig of is niet in overeenstemming met de installatie.	16.01/269/MB 27/781
1.3 Gegevens adres, eigenaar, installateur ontbreken of zijn onvolledig op de schemats.	269
<b>2 - Metingen</b>	
2.1 De waarde van de spreidingsweerstand van de aarding is groter dan 100 Ω.	86.01, 86.07
2.2 De waarde van de spreidingsweerstand van de aarding is niet in overeenstemming met de gevoeligheid van de differentieelschakelaar.	86.01, 86.07
2.3 De waarde van de spreidingsweerstand van de aarding is groter dan 30 Ω en kleiner dan 100 Ω, maar bijkomende voorwaarden inzake differentieelschakelaars zijn niet vervuld.	70.05/785.08
2.4 De waarde van de isolatieweerstand van één of meerdere stroombanen is kleiner dan 0,5 MΩ.	271 bis
2.5 Continuïteit van PE geleiders is niet in orde.	
2.6 Controletoets: Afwijking art. 271 bis: Eén of meerdere differentieelschakelaars werken niet met testkoper en/of stroominjectie.	
<b>3 - Aarding</b>	
3.1 Aardelektrode ontbrekt.	68
3.2 Aardingslus onder funderingen ontbreekt-afwijking aanvragen.	86.01
3.3 Aardelektrode is niet correct geplaatst en aangesloten (aanraking beton).	86.01
3.4 De minimum doorsnede van de aardgeleider is niet gerespecteerd.	71
3.5 Meetkleim in aardgeleider is niet aanwezig, of is moeilijk bereikbaar.	15.01/770.05
3.6 Aardgeleider, beschermingsgeleiders en equipotentialverbindingen zijn niet correct aangesloten op hoofd-aardingssleem.	
3.7 Equipotentialverbindingen en/of beschermingsgeleiders zijn aan te sluiten dmv. gepaste aansluitklemmen.	70.04/70.05
<b>4 - Borden</b>	
4.1 Verdeelbord(en) is (zijn) niet conform met EN 60439 en klasse I of II	7/248.01
4.2 Het (de) bord(en) is (zijn) niet gemakkelijk toegankelijk (opstellingshoogte + bereikbaarheid).	15/248.03
4.3 Verschillende tarieven zijn niet op geschieden panelen of apart bord aangebracht.	248.03
4.4 Bord is gebouwd op brandbare materialen (open ruwland).	248.01
4.5 Aanwezigheid van een algemene scheidingsschakelaar op het hoofdschakelbord, aangepast aan nominale stroomsterkte.	248.02
4.6 Bord is niet voorzien van een deur.	248.01
4.7 Beschermingsgraad bord is niet in functie van uitwendige invloedsfactoren.	19/225 tem 234
4.8 Er zijn openingen in behuizingen en/of afschermingen op LSZLS.	49.01 a en b
4.9 Markering en identificatie van de bestemming van de schakelaars, beschermingsinrichtingen, differentieelschakelaars, transformator(en) enz... ontbreekt, is onvolledig of foutief (bestendigheid en leesbaarheid).	16.02
4.10 Spanningsaanduiding van verschillende spanningsniveaus is niet aanwezig.	14
4.11 Program elektrische installatie ontbreekt.	261
4.12 Verschillende spanningsniveaus zijn niet fysiek gescheiden.	14/203
4.13 De doorsnede der verdeelrails en verbindingen in bord is onvoldoende.	116/117
4.14 Invoer geleiders in bord is niet uitgevoerd volgens regels van goed vakmanschap.	5/205
<b>5 - Diff. schakelaars</b>	
5.1 Diff. schakelaars zijn niet voorzien van CE-label of keurmerk.	7/85.01
5.2 Diff. schakelaars is (zijn) niet van het type A (installatie > 1/1/1987).	85.02
5.3 Diff. Schakelaar(s) is (zijn) niet correct aangesloten en lesknop bereikbaar.	85.03
5.4 Algemene diff. heeft geen nominale stroomsterkte van min. 40 A en I <sub>Δn</sub> <= 300 mA	85.02/86.07
5.6 In differentieelschakelaar is niet aangepast een stroomopwaartse beveiliging.	271bis
5.7 Algemene verzegelde diff. in begin installatie ontbreekt.	86.07
5.8 Verbinding automatisch diff. naar verdeelrail is niet verwezenlijk in massief koper of soepele geleider met kabelschoen of gelijkwaardig.	
5.9 Aanduiding I <sub>n</sub> = 22,5 kA's is niet aanwezig op diff. - installatie > 7/5/2000.	251.05
5.10 Uitschakelvermogen algemene diff. schakelaar en de onmiddellijk stroomafwaartse beschermings toestellen tegen overstroom < 3000 A (installatie > 7/5/2000).	251.05
5.11 Diff. schakelaar I <sub>Δn</sub> <= 30 mA voor het geheel van de apparatuur ondergebracht in de wasplaatsen en de stortbad- of badkamers ontbreekt.	86.08
5.12 Diff. schakelaar I <sub>Δn</sub> <= 100 mA voor in vloeren verzonken verwarmingsweersstanden, wanneer de voedingspanning U <sub>n</sub> > 25 V, ontbreekt.	86.09
<b>6 - Beschermings toestellen tegen overstromen</b>	
6.1 Toestellen zijn niet voorzien van CE-label of keurmerk.	7
6.2 Niet alle stroombanen zijn beveiligd tegen overstromen.	114 t.e.m. 133
6.3 Niet alle stroombanen zijn voorzien van aangepaste beveiliging in functie van doorsnede der geleiders.	251.01
6.4 Kalibrelementen van de pensmelveiligheids, penautomaten, diazad smeltevrijheden en Diazad automaten ontbreken.	251.01
6.5 Kortsluitonderbrekingsvermogen van de beschermings toestellen tegen overstromen < 3000 A - installatie > 27/9/1988.	251.05

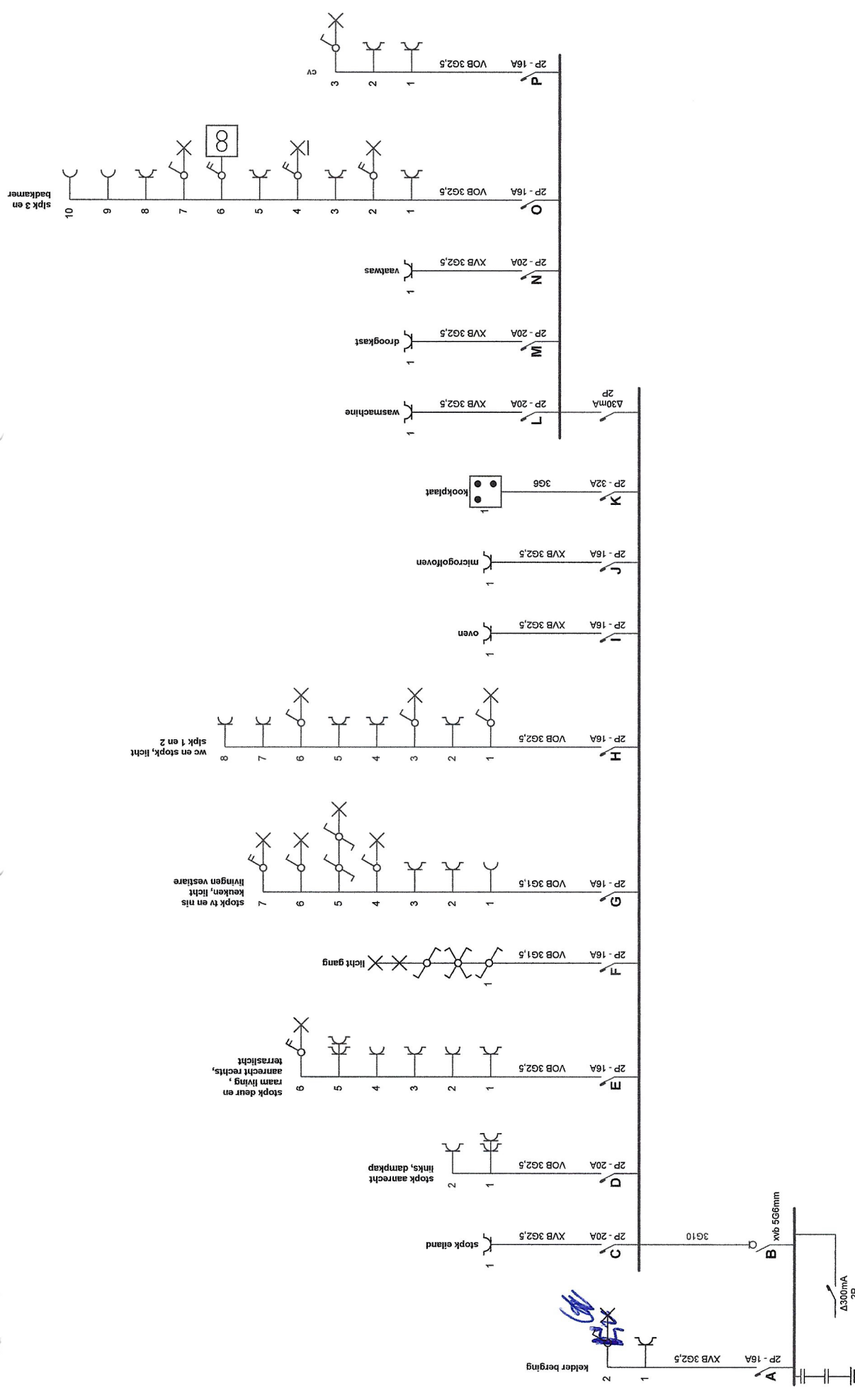
STANDAARDINBREUKEN ELE HUISHOUDLIJK.

6.6 Beschermings toestellen zijn niet van energiebeperkingsklasse 3	251.05
6.7 Waarde van de minimale kortsluitstroom is niet gerespecteerd t.v. lengte leidingen.	124 / 251.08
6.8 In monofasige kringen zijn niet de beide actieve geleiders beveiligd.	128
6.9 In driefasige stroombanen kan de nulgeleider onderbroken worden voor de onderbreking der fasageleiders.	133
6.10 Het is verboden de goede werking van beveiligings toestellen in het gedrang te brengen (vb. overbrugging)	265
<b>7 - Elektrisch materieel</b>	
7.1 Materieel is niet voorzien van CE-label of keurmerk.	7
7.2 Materieel is niet geschikt voor toepassing en gebruiksvaardigheden.	5.02.06/7/24.25
7.3 Materieel is niet gekozen in functie van zijn uitwendige invloedsfactoren.	19/225 tem 234
7.4 Materieel is niet gepaast volgens regels goed vakmanschap.	9.03
7.5 Materieel is gebouwd op of in brandbaar materiaal.	104.04.c en d
7.6 Materieel klasse I is niet verbonden met PE geleider.	86.04
7.7 Niet alle contactdozen op LS zijn voorzien van een beschermingscontact.	86.03
7.8 Niet alle contactdozen zijn voorzien van kinderbeveiliging.	86.03
7.9 In stroombanen met I <sub>n</sub> > 16 A zijn geen dubbelpolige schakelaars en/of teleleuropen.	250.02
7.10 Geprefabriceerde railkotersystemen zijn opgesield op minder dan 2 m hoogte.	242.07
7.11 Toestellen en verlichting zijn niet conform geplaatst en aangesloten.	220/223/240/242
<b>8 - Leidingen</b>	
8.1 Niet gebruikte leidingen zijn te verwijderen of aan beide zijden te isoleren.	
8.2 Leidingen blootgesteld aan mechanische beschadigingen hebben geen speciale bescherming.	201
8.3 Elektrische leidingen zijn niet voldoende ver verwijderd van niet elektrische leidingen.	202
8.4 De invoer der geleiders is niet uitgevoerd zodat een continue bescherming verzekerd is.	205
8.5 Plaatsing der leidingen is niet uitgevoerd t.v. hun uitwendige invloedsfactoren.	19/144 tem 150
8.6 De leidingen moeten over hun ganse lengte met gepaste bevestigingsmiddelen vast gemaakt worden.	143/209
8.7 De niet in bus geplaatste VVB, XVB en/of CVGVV kabels volgen de aangegeven trajecten in de muur niet.	214
8.8 Geleiders van het type VOB zijn niet overal in buis of gesloten groot geplaatst.	207/210
8.9 Sectie der leidingen die gemengde stroombanen voeden is kleiner dan 2,5 mm <sup>2</sup> .	198/220 en MB 27/781
8.10 Spanningsval is niet verenigbaar met bedrijfszekerere werking.	198.2
8.11 Niet in iedere LS stroombaan is een PE-geleider aanwezig.	86.02
8.12 Minimum bedrukkingsdiepte der ondergrondse leidingen is minder dan 60 cm.	187
8.13 Kleurcode der geleiders is niet gerespecteerd.	101/99
<b>9 - Verbindingen</b>	
9.1 Hoofdequipotentiale verbindingen ontbreken, zijn onvolledig of doornede is onvoldoende.	72/78.05/86.05
9.2 Alle verbindingen moeten uitgevoerd worden in verbindingss- of verdeelborden.	207.07
9.3 Niet alle verbindingen zijn gemakkelijk toegankelijk.	207.08.b
9.4 Beschermingsgraad van verbindingssdozen is niet in functie van uitwendige invloedsfactoren.	19/225 tem 234
9.5 Aantal en doorsnede van de per aansluitkleim aangesloten geleiders (maximum 2 anders per kleim), zomet aangepaste klemmen.	207.07/221.02/223/240.02
<b>10 - Concept</b>	
10.1 Er zijn meer dan 8 enkel- en/of meervoudige stopcontacten per stroombaan.	86.03/86.06
10.2 Er zijn meer dan 8 verbruikspunten (stopcontacten + verlichtingsbestellen) per stroombaan.	86.06
10.3 In droge lokalen AD1 staan stopcontacten op wanden met die as der hulzen op minder dan 15 cm boven de vloer.	249.01
10.4 In lokalen AD2/AD3 staan de stopcontacten met de as der hulzen op minder dan 25 cm boven de vloer.	249.01
10.5 Stopcontacten in vloeren en/of plinten zijn niet van het geschikte type.	249.01
<b>11 - Bad- en stortbadkamers</b>	
11.1 De beschermingsgraad van het gebruikte materiaal in de badkamer is niet aangepast aan het volume.	86.10.d+e+H+I
11.2 Er zijn leidingen met melalen omhulsel gebruikt in de badkamer.	86.10.j
11.3 Bijkomende equipotentiale verbindingen in volumes 0 tot 3 ontbreekt of is onvolledig.	86.1.vj/73
11.4 Veiligheids transformatoren moeten buiten zones 1 en 2 geplaatst worden.	86.10.e
<b>14 - Transformatoren (halogeenvrievlucht) en domotica</b>	
14.1 Toestellen zijn niet voorzien van CE-label of keurmerk.	7/248.01
14.2 Transfo is niet gekozen in functie van spanning en gebruiksvaardigheden.	5/23/24/25/76
14.3 Secundaire van ZLVS transfo is verbonden met een aarding.	27.03
14.4 Bescherming tegen overstromen primair en secundair ontbreekt of is foutief.	116/117
14.5 Transfo gebouwd op brandbare materialen.	104

## Keuringsattest

FIRMA		Volgnummer attest: 2020/004		
Loodgieter Bart V. bvba Oude Schans 5 2627 Schelle Tel: 0494/90.60.12 Btw: BE0544.401.810		Voor- en achternaam uitvoerder Erkend technicus: Bart Van Op den bosch Erkenningsnummer: GV30293		
KLANT		EIGENAAR		
Voor- en achternaam: Philippe Baeten Straat + nummer: Grote Dries 48 Postcode + gemeente: 2650 Telefoon: E-mail:				
KENMERKEN VAN HET STOOKTOESTEL				
Centraal:	Type B (open)	Type C (gesloten)		
Brandstof:	Aardgas	LPG		
	Atmosferische ketel	Gasunit		
TOESTEL				
Merk: Vaillant		Bouwjaar: 2019		
Type: Ecotec pro vcv be 286/5-3 R6		Vermogen: 24kW		
Fabricatienummer: 21190800100218491300286944N8				
Meting en berekening	Eenheid	Proef 1	Proef 2	Opmerkingen
Parameter		Initiële meting	Eindmeting	
Keteltemperatuur	°C		68°C	
Gasdruk	Pa of mbar		13,95mbar	
Onderdruk schoorsteen	Pa of mbar		84Pa	
Zuurstof	%		5,50%	
Koolstofdioxide (CO2)	%		8,71%	
Koolstofmonoxide (CO)	Mg/kWh		79mg/kWh	
Rookgastemperatuur (tg)	°C		62,1°C	
Omgevingstemperatuur (ta)	°C		27,4°C	
Nettotemperatuur (tg - ta)	°C		34,7°C	
Verbrandingsrendement	%		98,10%	
EINDBEOORDELING:	Stooktoestel werkt goed		Stooktoestel werkt niet goed	
	Stooktoestel werkt veilig		Stooktoestel werkt niet veilig	
STOOKPLAATS		HYDRAULISCHE INSTALLATIE		
Aanwezigheid instructies:	Ok	Lekken:		Ok
BRANDER		Veiligheidsklep:		Ok
Ongeregeld vermogen: .... kW	Autom	Expansievat voordruk:		Ok
Aansluiting: Eenpijps		Boiler veiligheidsklep:		N.v.t.
KETEL		Boiler sanitair expansievat:		N.v.t.
Mantel:	Ok	ELEKTRISCHE INSTALLATIE		
Isolatie:	Ok	Ketel	Zekering	Ok
Stabiliteit:	Ok		Schakelaar	Ok
VENTILATIE STOOKPLAATS		Veiligheid		Aquastaten
Ventilatie: Direct	Indirect		Sign. lampjes	Ok
Sectie: ..... cm2	N.v.t.		Aarding vis.	Ok

ROOKGASAFVOER			EINDBEOORDELING	
Aansluiting:	Materiaal	Ok	Stooktoestel wettelijk	Ok
	Diameter	Ok	Schoorsteen wettelijk	Ok
	Lengte	Ok	Stookplaats wettelijk	Ok
	Bochten	Ok		
Schoorsteen:	Meetopening	Ok	Inbreuken: geen	
	Materiaal	Ok	Maatregelen om inbreuken weg te werken: Geen	
	Hoogte	Ok		
	Diameter	Ok		
	Uitmonding	Ok		
	Bochten	Ok	Opmerkingen: geen	
	Isolatie	Ok		
Handtekening erkend technicus			Handtekening klant voor kennisname	
				



**Erkend Organisme**  
 O.C.B.  
 Koningin Astridlaan 60  
 2550 Kontich  
 Tel.: 03 451 37 00  
 Fax: 03 451 37 10  
 e-mail: dep.ele@ocb.be

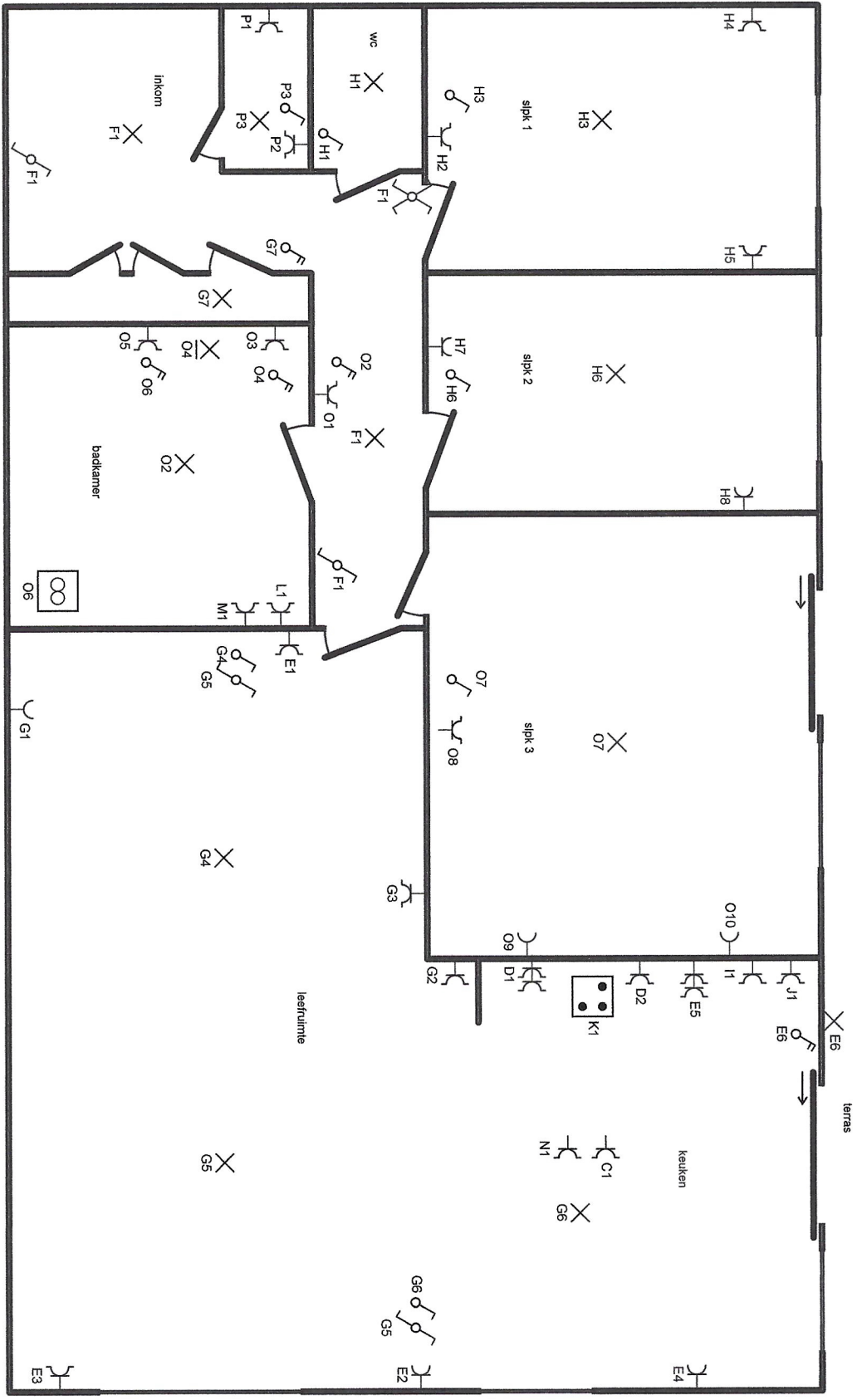
*Handwritten signature and stamp:*  
 9004585  
 NVR 3478560

**Plaats van de elektrische installatie**  
 Battimmo  
 Grote Dries 46 Bus 8

**Installateur**  
 GCV Vangeel  
 Kijkuitstraat 131  
 2920 Kalmthout  
 GSM: 0495 25 86 42  
 Fax: 03 665 30 48  
 e-mail: j.vangeel@compagnet.be  
 BTW BE 0466.803.392

**p. 1/3**  
**Eendraadschema**  
 2 x 230V ~ 50Hz

*Handwritten signature*



**Erkend Organisme**

O.C.B.  
 Koningin Astridlaan 60  
 2550 Kontich  
 Tel.: 03 451 37 00  
 Fax: 03 451 37 10  
 e-mail: dep\_ele@ocb.be

**Plaats van de elektrische installatie**

Batimmo  
 Grote Dries 46 Bus 8

**Installateur**

GCV Vangeel  
 Kijkuitstraat 131  
 2920 Kalmthout  
 GSM: 0495 25 86 42  
 Fax: 03 665 30 48  
 e-mail: j.vangeel@compagnet.be  
 BTW BE 0466.803.392

**p. 2/3**  
**Situatieschema**

2 x 230V ~ 50Hz

- A kelder berging
- B
- C stopk eiland
- D stopk aanrecht links, dampkap
- E stopk deur en raam living , aanrecht rechts, terraslicht
- F licht gang
- G stopk tv en nis keuken, licht livingen vestiare
- H wc en stopk, licht slpk 1 en 2
- I oven
- J microgolfoven
- K kookplaat
- L wasmaschine
- M droogkast
- N vaatwas
- O slpk 3 en badkamer
- P cv

**Erkend Organisme**

O.C.B.  
 Koningin Astridlaan 60  
 2550 Kontich  
 Tel.: 03 451 37 00  
 Fax: 03 451 37 10  
 e-mail: dep.ele@ocb.be

**Plaats van de elektrische installatie**

Battimo  
 Grote Dries 46 Bus 8

**Installateur**

GCV Vangeel  
 Kijkultstraat 131  
 2920 Kalrthout  
 GSM: 0495 25 86 42  
 Fax: 03 665 30 48  
 e-mail: j.vangeel@compagnet.be  
 BTW BE 0466.803.392

p. 3/3  
 Lijst Kringen

2 x 230V ~ 50Hz

