

☒ AV Antwerpen - Limburg : Tel.: 03 221 86 11
☐ AV Brabant : Tel.: 02 674 57 11
☐ AV Oost & West Vlaanderen : Tel.: 09 244 77 11
☐ AV Wallonie : Tel.: 081 432 611

Code PC Resi. **W2**
☐

Personen verantwoordelijk voor de uitvoering van het werk:	VERSLAG nr: P007230403
Naam, Voornaam: VAN BLEN. J.	Lid nr: Ontvangstbewijs nr:
BTW nr:	Installatie: Naam: VAN BLEN.
of identiteitskaartnr: 018 00273M 64	Adres: VAN BOECKELAAN, 46
Stroomleverancier: ELCTRA BEL	2500 LIER.
	Datum onderzoek: 12/02/2003
	Eigenaar of aangestelde: Tel.:
Meter nr: stand:	Naam, Voornaam: VAN BLEN.
Wijze van meting: ☐ dag - ☐ tweevoudig - ☐ nachttarief -	Adres: KANSTESTENWEG, 20, 2520
	Aanvrager: DEM. / OMBL.

Type van bezoek: ☒ 270 ☐ 271 ☐ 276 AREI Aard installatie: ☒ Nieuwe ☐ Uitbreiding ☒ Wijziging ☐ Bestaande ☐ Tijdelijke
 Onderzoek volgens de voorschriften van: ☒ AREI. art. ☒ 86 ☐ 87 ☐ 88 ☐ 95 ☐ ARAB ☐ T.R. ☐ Stroomleverancier

Installatie ontworpen voor een spanning van **230** V, AC, Bescherming aansluiting: **63** A Type: **SI**
 Omschrijving aansluiting: **ONDERGROEND** Kabeltype: Doorsnede: x mm²
 Voeding hoofdbord: **4** x **10** mm² Aantal borden: **1** Aantal eindstroombanen: **16**
 Type aardelektrode: **DEM.** Spreidingsweerstand: **145** Ohms Algemeen isolatieniveau: **20** M Ohms

PROCES-VERBAAL VAN ONDERZOEK VAN EEN ELEKTRISCHE LAAGSPANNINGSINSTALLATIE

BESCHRIJVING VAN DE INSTALLATIE: de opstellingsschema('s) en het (de) eendraadsschema('s) maken integraal deel uit van dit verslag en werden voor gezien getekend.

ZIE SCHEMA		
/	/	/

INBREUKEN (voor de betekenis van de nummers zie keerzijde)
- VOEDINGSLIJNEN NOG TE VERKRIJVEN DOOR ELCTRA BEL.

De hoofddifferentieel was **werd** - (niet) - gelood.
 De elektrische installatie moet opnieuw gekeurd worden vóór evenals voor de ingebruikname van aanzienlijke wijzigingen en/of uitbreidingen zoals het bijvoegen van een stroomkring.

Besluit:
 DE NIEUWE ELEKTRISCHE INSTALLATIE **IS** **NIET** - CONFORM AAN DE HIER VOOR VERMELDE VOORSCHRIFTEN
 DE INSTALLATIE WAS **MAG** - **MAG NIET** - ONDER SPANNING

VERSLAG VAN ONDERZOEK VAN DE BESTAANDE INSTALLATIE (ART. 276 VAN HET AREI)

INBREUKEN op het bestaand gedeelte (voor de betekenis van de nummers zie keerzijde)

/

De installatie moet vóór opnieuw gekeurd worden.
 Overeenkomstig artikel 274 van het AREI, moeten zonder vertraging de werken worden uitgevoerd die nodig zijn om de vastgestelde inbreuken te doen verdwijnen, en moeten alle gepaste maatregelen worden getroffen opdat bij het in dienst blijven van de installatie de inbreuken geen gevaar zouden vormen voor de personen of goederen.

Bijlagen: **2**
 VISUM VAN DE STROOMVERDELER:
 Voor de directeur-generaal
 Naam, Agentnr., Handtekening
BEER JORIS 8722

GECODEERDE INBREUKEN

A. ISOLATIE

- ☐ 1. De isolatie van iedere stroomkring, uitgedrukt in ohm, is lager dan 1000 maal de nominale spanning tussen actieve geleiders, uitgedrukt in volt (behalve voor de kringen van vochtige lokalen of lokalen met corrosieve dampen).
- ☐ 2. De algemene isolatie, lager dan 0,025 Mohm, dient gebracht te worden op een waarde die hoger is dan deze waarde.

B. AARDING [°] G/GR = geel/groene aderisatiekleur]

- ☐ 3. De spreidingsweerstand van de aarding dient teruggebracht te worden tot max. 30 ohm.
- ☐ 4. De aardingsweerstand is hoger dan 10 ohm. De vereiste twee parallel geplaatste aardingspenen en een differentieelschakelaar met aangepast gevoeligheid zijn niet aanwezig.
- ☐ 5. De spreidingsweerstand van de aarding is te hoog volgens de gevoeligheid van de geplaatste differentieelschakelaar (niet huishoudelijke installatie).
- ☐ 6. Afwezigheid van aardingslus onder de fundering. Een afwijking dient aan het Ministerie van Economische Zaken, Administratie voor Energie, Bestuur Energie, Afdeling Energie Producten en Ultrusting, North Gate III, Jacquemalaan 154, 1000 Brussel, aangevraagd te worden.
- ☐ 7. Afwezigheid van aarding.
- ☐ 8. Aarding uitgevoerd door water- en/of gasleidingen: een of meerdere aardingspenen te voorzien.
- ☐ 9. Tussen aardingspenen(n) en aardingsonderbreker is de doorsnede van de geleider niet minste 16 mm² G/Gr(°).
- ☐ 10. De equipotentiaal- en/of de beschermingsgeleiders zijn niet gelast of door druksnoeven vastgemaakt.
- ☐ 11. Sluit de aardingsgeleider stroomafwaarts van de toestellen stroomopwaarts aan, en de beschermingsgeleider(s) van de toestellen stroomopwaarts.
- ☐ 12. Afwezigheid van aardingsonderbreker.
- ☐ 13. Aardingsonderbreking niet gemakkelijk toegankelijk.

C. EQUIPOTENTIAALVERBINDINGEN

- ☐ 14. Afwezigheid van hoofd equipotentiaalverbindingen (water- gas- vertrek en terugvoer van verwarming), of onvolledig geplaatst.
- ☐ 15. De doorsnede van de hoofd equipotentiaalgeleiders is niet min. 6 mm² G/Gr(°).
- ☐ 16. Afwezigheid van bijkomende equipotentiaalverbinding in de badkamer, of onvolledig geplaatst.
- ☐ 17. De doorsnede van de bijkomende equipotentiaalverbinding(en) is niet minstens 4 mm² G/Gr(°) (of 2,5 mm² G/Gr(°) in buis).
- ☐ 18. Equipotentiaalverbindingen: niet aangepaste doorsnede en/of kleurcode niet in acht genomen en/of continuïteit niet verzekerd.

D. DIFFERENTIEEL

- ☐ 19. Afwezigheid van verzegelbare algemene differentieelschakelaar aan het begin van de installatie.
- ☐ 20. De algemene differentieelschakelaar moet minstens een nominale stroom (In) van 40A hebben.
- ☐ 21. Differentieelschakelaar met nominale stroomsterkte die niet aangepast is aan de gebruiksstroom.
- ☐ 22. Afwezigheid van afzonderlijke differentieelschakelaar(s) van max 30mA voor badkamer en/of stortbadkamer en/of wasmachine en/of vaatwas-machine en/of droogkast.
- ☐ 23. Differentieelschakelaar dient geplaatst te worden aan het begin van de installatie, teneinde de leidingen van klasse I (XFVB/VFVB/EVAVB) te beschermen.
- ☐ 24. De verbinding tussen de differentieel en de stroomonderbrekers of smelt-veiligheden stroomafwaarts, moet uitgevoerd worden met starre geleiders.

E. SCHEMA'S

- ☐ 25. Eindraads- en/of situatieschema niet aanwezig en/of niet overeenkomstig de werkelijkheid en/of onvolledig.

- ☐ 26. Vermeld op de situatieschema(s) en tekening(en) de gegevens van de electricien en van de eigenaar, evenals het adres van de installatie.

F. ELEKTRISCH BORD

- ☐ 27. Markering van de stroomkringen: niet-bestaand, onvolledig of onjuist.
- ☐ 28. Merkteken(s) cijfer(s)/letter(s) komen niet/niet meer overeen met de werkelijkheid - met die/deze van de schema(s)/tekening(en).
- ☐ 29. Afwezigheid van aanduiding(en) - "Bedrijfsspanning" enz.
- ☐ 30. Het bord is niet op ongeveer 1,50m boven de vloer geplaatst.
- ☐ 31. Bord is niet gemakkelijk toegankelijk.
- ☐ 32. Bord biedt niet voldoende bescherming tegen rechtstreekse aanraking.
- ☐ 33. Bord is niet voorzien van een achterwand.
- ☐ 34. De genaakbare, onder spanning staande delen zijn niet beschermd.
- ☐ 35. De niet-gebruikte invoeringen van bord(en) en/of kasten en/of chassis moeten dichtgemaakt worden.
- ☐ 36. Er is geen algemene alpolige scheidsingsinrichting.
- ☐ 37. De voetplaten van de zekeringen of automatische schakelaars zijn niet voorzien van kalibreerementen.
- ☐ 38. De kleurcode van de kalibreerementen is niet in acht genomen.
- ☐ 39. Gesluite zekering(en) en/of automatische schakelaar(s) en/of van een niet-aangepaste intensiteit volgens de doorsnede van de beschermde leidingen.
- ☐ 40. De elektrische leidingen waarvan de doorsnede van de geleiders minder dan 1 mm² bedraagt, dienen verwijderd of vervangen te worden.
- ☐ 41. De elektrische leidingen waarvan de doorsnede van de geleider 1 mm² bedraagt, dienen door smeltveiligheden van 6 A of door automaten van max. 10 A beschermd te worden.
- ☐ 42. Nieuw aan te sluiten aftakking(en) op verscheidene stroomkringen.
- ☐ 43. Verwijder de smeltveiligheid of eenpolige automaat op de nulgeleider in driefasige kringen.
- ☐ 44. Voor de aansluiting van elektrische fornuizen, wasmachines, enz. voorzie:
 - ofwel: 6 mm² voor eenfasige of 4 mm² voor 3-fasige, niet-ingebouwde kabels
 - ofwel: 2,5 mm² via een buis met diameter van minstens 1 duim
 - ofwel een reservebuis die uitkomt in de nabijheid van het voedingspunt
- ☐ 45. Er zijn geen min. 2 stroomkringen voor de verlichting.
- ☐ 46. Automatische schakelaar(s), contactor(en) zijn niet geplaatst volgens de aanduidingen van de fabrikant.
- ☐ 47. Stroomkring(en) voor contactdo(os)zen: niet uitgevoerd in 2,5 mm².
- ☐ 48. Gemengde stroomkring(en) verlichting - contactdo(os)zen: niet uitgevoerd in 2,5 mm².
- ☐ 49. Twee of meer kringen, met meer dan 16 contactdozen, zijn aangesloten op een differentieel van 30 mA.

G. DE BESCHERMINGSGELEIDER

- ☐ 50. De beschermingsgeleider is niet over de hele installatie verdeeld.
- ☐ 51. De doorsnede van de "zichtbare" beschermingsgeleider(s) is niet minstens 4 mm² G/Gr(°) (of 2,5 mm² G/Gr(°) in buis).
- ☐ 52. De continuïteit van de aarding van de beschermingsgeleider(s) is niet verzekerd.
- ☐ 53. Verplaatsbare of draagbare toestellen met geleidend omhulsel (klasse I) dienen aangesloten te worden op contactdo(os)zen met een aardingspen.
- ☐ 54. De aardingspen van de contactdo(os)zen is niet op de aarding aangesloten.

H. KLEURCODE EN LEIDINGEN

- ☐ 55. De kleurcode is niet in acht genomen.
- ☐ 56. De geïsoleerde geel/groene geleider is gebruikt als actieve geleider.

- ☐ 57. Wanneer er een blauwe geleider is, moet deze voor de "nulgeleider" gereserveerd worden.
- ☐ 58. De leidingen zijn niet bevestigd met aangepaste bevestigingselementen en/of correct beschermd op de plaatsen waar ze aan mechanische beschadiging blootgesteld zijn
- ☐ 59. De VVB/CGVB/XVB-kabel en/of de PVC-buis is niet beschermd op de aan beschadiging blootgestelde plaatsen tot 10cm boven het vloerniveau.
- ☐ 60.
- ☐ 61. De voorkeursroutes voor VVB ingebouwd in de muren van de lokalen zijn niet in acht genomen.
- ☐ 62. Er wordt gebruik gemaakt van contactstoppen (stekkers) op starre kabel(s).
- ☐ 63.
- ☐ 64. VOB/GRVB-geleiders niet geplaatst in daarvoor bestemde buis/buizen/kabelbanen.
- ☐ 65. De niet-gebruikte leidingen zijn niet verwijderd of aan de uiteinden geïsoleerd.
- ☐ 66. De leidingen, die niet in gebruik zijn, moeten verwijderd worden.
- ☐ 67. De elektrische leidingen dienen op minstens 3cm afstand van andere leidingen geplaatst te worden.

I. TOESTELLEN

- ☐ 68. Aftakdozen moeten gesloten en/of terug gesloten worden.
- ☐ 69. Alle zwevende aansluitingen verwijderen.
- ☐ 70. De schakelaars, die in badkamers of douches geplaatst zijn, moeten tweepolig zijn.
- ☐ 71. De schakelaar moet de fase onderbreken en niet de nulgeleider.
- ☐ 72. Elke schakelaar die een contactdoos bedient, moet tweepolig uitgevoerd zijn.
- ☐ 73. De schakelaars en de contactdozen die in de wanden ingebouwd zijn, moeten in behuizingen of blok geplaatst zijn.
- ☐ 74. De contactdozen moeten CEEBEC zijn, van het type met kinderbeveiliging zijn en een aardingscontact hebben.
- ☐ 75. Het gebruikte materiaal moet het gelijkvormigheidslabel van een erkend Europees laboratorium dragen.
- ☐ 76. De zichtbare, op een wand geplaatste contactdozen zijn niet op voldoende hoogte geplaatst ten opzicht van het vloerniveau (as van uitsparing op 25cm hoogte in vochtige lokalen en 15cm in droge lokalen).
- ☐ 77. Schakelaar, stopcontact of aftakdoos te herschik en/of opnieuw vastgemaakt worden.
- ☐ 78. Het geplaatste materiaal is niet gekozen volgens de uitwendige invloeden.
- ☐ 79. De beschermingsgraad voor het gebruikte materiaal is geen IPX4.
- ☐ 80. De beschermingsgraad van het elektrisch materiaal, dat in de badkamer(s) is geplaatst, is niet aangepast aan het volume, waarin het geïnstalleerd is.
- ☐ 81. Gebruik van klasse 0-toestellen(n) niet toegelaten.
- ☐ 82. De verwarmingstoestellen met vaste opstelling zijn niet geplaatst.
- ☐ 83. De voornaamste gegevens en/of het merk komt (komen) niet voor op het toestel of is/zijn ons niet meegedeeld.
- ☐ 84. De transformatoren zijn niet geïntesteerd als "zijnde van het type veiligheidstransformator", de regels ten aanzien van L.S. zijn dus van toepassing op de installatie die zich aan secundaire zijde bevindt.

J. BRANDBEVEILIGING

- ☐ 85. Beveiliging te voorzien tegen overstroom, of een evenwaardige oplossing aan de secundaire zijde van de transformator(en).
- ☐ 86. De transformatoren zijn geplaatst in een omgeving waar de omgevings-temperatuur de maximaal toegelaten temperatuur overschrijft.
- ☐ 87. Brandgevaar, toestel geplaatst in de nabijheid van brandbare materialen.

☒ AV Antwerpen - Limburg : Tel.: 03 221 86 11
☐ AV Brabant : Tel.: 02 674 57 11
☐ AV Oost & West Vlanderen : Tel.: 09 244 77 11
☐ AV Wallonie : Tel.: 081 432 611

Code PC Resi. ☒ 1
☐

Personen verantwoordelijk voor de uitvoering van het werk:	VERSLAG nr: <u>P007220403</u>
Naam, Voornaam: <u>VAN DER VEM. J.</u>	Lid nr: Ontvangstbewijs nr:
BTW nr:	Installatie: Naam: <u>VAN DER VEM.</u>
of identiteitskaartnr: <u>01B 00273M 64</u>	Adres: <u>VAN DER VEM. LAAN, 46</u>
Stroomleverancier: <u>ELCTRA BEL</u>	<u>2500 LIER</u>
	Datum onderzoek: <u>12/02/2003</u>
	Eigenaar of aangestelde: Tel.:
Meter nr: stand:	Naam, Voornaam: <u>VAN DER VEM.</u>
Wijze van meting: ☐ dag - ☐ tweevoudig - ☐ nachttarief -	Adres: <u>KANSTSESTRAAT, 20 2500</u>
	Aanvrager: <u>DEM. 1.09.01.01</u>

Type van bezoek: ☒ 270 ☐ 271 ☐ 276 AREI Aard installatie: ☒ Nieuwe ☐ Uitbreiding ☒ Wijziging ☐ Bestaande ☐ Tijdelijke
Onderzoek volgens de voorschriften van: ☒ AREI art. ☒ 86 ☐ 87 ☐ 88 ☐ 95 ☐ ARAB ☐ T.R. ☐ Stroomleverancier

Installatie ontworpen voor een spanning van 230 V, AC, Bescherming aansluiting: 63 A Type: SI
Omschrijving aansluiting: ONDERGROENDS Kabeltype: Doorsnede: x mm²
Voeding hoofdbord: 4 x 10 mm² Aantal borden: 1 Aantal eindstroombanen: 16
Type aardelektrode: DEM. Spreidingsweerstand: 14.5 Ohms Algemeen isolatieniveau: 20 M Ohms

PROCES-VERBAAL VAN ONDERZOEK VAN EEN ELEKTRISCHE LAAGSPANNINGSINSTALLATIE

BESCHRIJVING VAN DE INSTALLATIE: de opstellingsschema(s) en het (de) eendraadsschema(s) maken integraal deel uit van dit verslag en werden voor gezien getekend.

<u>ZIE SCHEMA</u>		

INBREUKEN (voor de betekenis van de nummers zie keerzijde)

- VOEDINGSKABEL MOET TE VERWIJZEN DOOR ELEKTRICITEIT.

De hoofddifferentieel was werd - (niet) - gelood.

De elektrische installatie moet opnieuw gekeurd worden vóór evenals voor de ingebruikname van aanzienlijke wijzigingen en/of uitbreidingen zoals het bijvoegen van een stroomkring.

Besluit:

DE NIEUWE ELEKTRISCHE INSTALLATIE IS - IS NIET - CONFORM AAN DE HIER VOOR VERMELDE VOORSCHRIFTEN
DE INSTALLATIE WAS MAG - MAG NIET - ONDER SPANNING

VERSLAG VAN ONDERZOEK VAN DE BESTAANDE INSTALLATIE (ART. 276 VAN HET AREI)

INBREUKEN op het bestaand gedeelte (voor de betekenis van de nummers zie keerzijde)

De installatie moet vóór opnieuw gekeurd worden.

Overeenkomstig artikel 274 van het AREI, moeten zonder vertraging de werken worden uitgevoerd die nodig zijn om de vastgestelde inbreuken te doen verdwijnen, en moeten alle gepaste maatregelen worden getroffen opdat bij het in dienst blijven van de installatie de inbreuken geen gevaar zouden vormen voor de personen of goederen.

Bijlagen: 2
VISUM VAN DE STROOMVERDELER:

Voor de directeur-generaal
Naam, Agentnr., Handtekening

Beet Jozef 0722

GECODEERDE INBREUKEN

A. ISOLATIE

- ☐ 1. De isolatie van iedere stroomkring, uitgedrukt in ohm, is lager dan 1000 maal de nominale spanning tussen actieve geleiders, uitgedrukt in volt (behalve voor de kringen van vochtige lokalen of lokalen met corrosieve dampen).
- ☐ 2. De algemene isolatie, lager dan 0,025 Mohm, dient gebracht te worden op een waarde die hoger is dan deze waarde.

B. AARDING [(") G/GR = geel/groene aderisoliatiekleur]

- ☐ 3. De spreidingsweerstand van de aarding dient teruggebracht te worden tot max. 30 ohm.
- ☐ 4. De aardingsweerstand is hoger dan 10 ohm. De vereiste twee parallel geplaatste aardingspennen en een differentieelschakelaar met aangepast gevoeligheid zijn niet aanwezig.
- ☐ 5. De spreidingsweerstand van de aarding is te hoog volgens de gevoeligheid van de geplaatste differentieelschakelaar (niet huishoudelijke installatie).
- ☐ 6. Afwezigheid van aardingslus onder de fundering. Een afwijking dient aan het Ministerie van Economische Zaken, Administratie voor Energie, Bestuur Energie, Afdeling Energie Producten en Uitrustingen, North Gate III, Jacqueminaan 154, 1000 Brussel, aangevraagd te worden.
- ☐ 7. Afwezigheid van aarding.
- ☐ 8. Aarding uitgevoerd door water- en/of gasleidingen: een of meerdere aardingspennen te voorzien.
- ☐ 9. Tussen aardingspen(nen) en aardingsonderbreker is de doorsnede van de aardgeleider niet minste 16mm² G/Gr(").
- ☐ 10. De equipotentiaal- en/of de beschermingsgeleiders zijn niet gelast of door drukschroeven vastgeklemd.
- ☐ 11. Sluit de aardingsgeleider stroomafwaarts van de toestellen stroomopwaarts aan, en de beschermingsgeleider(s) van de toestellen stroomopwaarts.
- ☐ 12. Afwezigheid van aardingsonderbreker.
- ☐ 13. Aardingsonderbreking niet gemakkelijk toegankelijk.

C. EQUIPOTENTIAALVERBINDINGEN

- ☐ 14. Afwezigheid van hoofd equipotentiaalverbindingen (water- gas- vertrek en terugvoer van verwarming), of onvolledig geplaatst.
- ☐ 15. De doorsnede van de hoofd equipotentiaalgeleiders is niet min. 6mm² G/Gr(").
- ☐ 16. Afwezigheid van bijkomende equipotentiaalverbinding in de badkamer, of onvolledig geplaatst.
- ☐ 17. De doorsnede van de bijkomende equipotentiaalverbinding(en) is niet minstens 4mm² G/Gr(") (of 2,5mm² G/Gr(") in buis).
- ☐ 18. Equipotentiaalverbindingen: niet aangepaste doorsnede en/of kleurcode niet in acht genomen en/of continuïteit niet verzekerd.

D. DIFFERENTIEEL

- ☐ 19. Afwezigheid van verzegelbare algemene differentieelschakelaar aan het begin van de installatie.
- ☐ 20. De algemene differentieelschakelaar moet minstens een nominale stroom (In) van 40A hebben.
- ☐ 21. Differentieelschakelaar met nominale stroomsterkte die niet aangepast is aan de gebruiksstroom.
- ☐ 22. Afwezigheid van afzonderlijke differentieelschakelaar(s) van max. 30mA voor badkamer en/of stoftbadkamer en/of wasmachine en/of vaatwas-machine en/of droogkast.
- ☐ 23. Differentieelschakelaar dient geplaatst te worden aan het begin van de installatie, teneinde de leidingen van klasse I (XFVB/VFVB/EVAVB) te beschermen.
- ☐ 24. De verbinding tussen de differentieel en de stroomonderbrekers of smeltveiligheden stroomafwaarts, moet uitgevoerd worden met starre geleiders.

E. SCHEMA'S

- ☐ 25. Einddraads- en/of situatieschema niet aanwezig en/of niet overeenkomstig de werkelijkheid en/of onvolledig.

- ☐ 26. Vermeld op de situatieschema(s) en tekening(en) de gegevens van de electricien en van de eigenaar, evenals het adres van de installatie.

F. ELEKTRISCH BORD

- ☐ 27. Markering van de stroomkringen: niet-bestaand, onvolledig of onjuist.
- ☐ 28. Merktken(s) cijfer(s)/letter(s) komen niet/niet meer overeen met de werkelijkheid - met die/deze van de schema(s)/tekening(en).
- ☐ 29. Afwezigheid van aanduiding(en) - "Bedrijfspanning" enz.
- ☐ 30. Het bord is niet op ongeveer 1,50m boven de vloer geplaatst.
- ☐ 31. Bord is niet gemakkelijk toegankelijk.
- ☐ 32. Bord biedt niet voldoende bescherming tegen rechtstreekse aanraking.
- ☐ 33. Bord is niet voorzien van een achterwand.
- ☐ 34. De genabare, onder spanning staande delen zijn niet beschermd.
- ☐ 35. De niet-gebruikte invoeringen van borden en/of kasten en/of chassis moeten dichtgemaakt worden.
- ☐ 36. Er is geen algemene alpolige scheidinginsinrichting.
- ☐ 37. De voetplaten van de zekeringen of automatische schakelaars zijn niet voorzien van kalibreerementen.
- ☐ 38. De kleurcode van de kalibreerementen is niet in acht genomen.
- ☐ 39. Geshunte zekering(en) en/of automatische schakelaar(s) en/of van een niet-aangepaste intensiteit volgens de doorsnede van de beschermde leidingen.
- ☐ 40. De elektrische leidingen waarvan de doorsnede van de geleiders minder dan 1 mm² bedraagt, dienen verwijderd of vervangen te worden.
- ☐ 41. De elektrische leidingen waarvan de doorsnede van de geleider 1 mm² bedraagt, dienen door smeltveiligheden van 6 A of door automaten van max. 10 A beschermd te worden.
- ☐ 42. Opnieuw aan te sluiten aftakking(en) op verscheidene stroomkringen.
- ☐ 43. Verwijder de smeltveiligheid of eenpolige automaat op de nulgeleider in driefasige kringen.
- ☐ 44. Voor de aansluiting van elektrische fornuizen, wasmachines, enz. voorzie:
 - ofwel: 6 mm² voor eenfasige of 4 mm² voor 3-fasige, niet-ingebouwde kabels
 - ofwel: 2,5 mm² via een buis met diameter van minstens 1 duim
 - ofwel een reservebuis die uitkomt in de nabijheid van het voedingspunt
 - ofwel: 2,5 mm² indien de ganse kring in opbouw wordt gerealiseerd.
- ☐ 45. Er zijn geen min. 2 stroomkringen voor de verlichting.
- ☐ 46. Automatische schakelaar(s), contactor(en) zijn niet geplaatst volgens de aanduidingen van de fabrikant.
- ☐ 47. Stroomkring(en) voor contactdo(os)(zen): niet uitgevoerd in 2,5 mm².
- ☐ 48. Gemengde stroomkring(en) verlichting - contactdo(os)(zen): niet uitgevoerd in 2,5 mm².
- ☐ 49. Twee of meer kringen, met meer dan 16 contactdozen, zijn aangesloten op een differentieel van 30 mA.

G. DE BESCHERMINGSGELEIDER

- ☐ 50. De beschermingsgeleider is niet over de hele installatie verdeeld.
- ☐ 51. De doorsnede van de "zichtbare" beschermingsgeleider(s) is niet minstens 4 mm² G/Gr(") (of 2,5 mm² G/Gr(") in buis).
- ☐ 52. De continuïteit van de aarding van de beschermingsgeleider(s) is niet verzekerd.
- ☐ 53. Verplaatsbare of draagbare toestellen met geleidend omhulsel (klasse I) dienen aangesloten te worden op contactdo(os)(zen) met een aardingspen.
- ☐ 54. De aardingspen van de contactdo(os)(zen) is niet op de aarding aangesloten.

H. KLEURCODE EN LEIDINGEN

- ☐ 55. De kleurcode is niet in acht genomen.
- ☐ 56. De geïsoleerde geel/groene geleider is gebruikt als actieve geleider.

- ☐ 57. Wanneer er een blauwe geleider is, moet deze voor de "nulgeleider" gereserveerd worden.
- ☐ 58. De leidingen zijn niet bevestigd met aangepaste bevestigingselementen en/of correct beschermd op de plaatsen waar ze aan mechanische beschadiging blootgesteld zijn.
- ☐ 59. De VVB/CGVB/XVB-kabel en/of de PVC-buis is niet beschermd op de aan beschadiging blootgestelde plaatsen tot 10 cm boven het vloerniveau.
- ☐ 60.
- ☐ 61. De voorkeursroutes voor VVB ingebouwd in de muren van de lokalen zijn niet in acht genomen.
- ☐ 62. Er wordt gebruik gemaakt van contactstoppen (stekkers) op starre kabel(s).
- ☐ 63.
- ☐ 64. VOB/CRVB-geleiders niet geplaatst in daarvoor bestemde buis/buizen/kabelbanen.
- ☐ 65. De niet-gebruikte leidingen zijn niet verwijderd of aan de uiteinden geïsoleerd.
- ☐ 66. De leidingen, die niet in gebruik zijn, moeten verwijderd worden.
- ☐ 67. De elektrische leidingen dienen op minstens 3 cm afstand van andere leidingen geplaatst te worden.

I. TOESTELLEN

- ☐ 68. Aftakdozen moeten gesloten en/of terug gesloten worden.
- ☐ 69. Alle zwevende aansluitingen verwijderen.
- ☐ 70. De schakelaars, die in badkamers of douches geplaatst zijn, moeten weepolig zijn.
- ☐ 71. De schakelaar moet de fase onderbreken en niet de nulgeleider.
- ☐ 72. Elke schakelaar die een contactdoos bedient, moet tweepolig uitgevoerd zijn.
- ☐ 73. De schakelaars en de contactdozen die in de wanden ingebouwd zijn, moeten in behuizingen of blok geplaatst zijn.
- ☐ 74. De contactdozen moeten CEEBEC zijn, van het type met kinderbeveiliging zijn en een aardingscontact hebben.
- ☐ 75. Het gebruikte materiaal moet het gelijkvormigheidslabel van een erkend Europees laboratorium dragen.
- ☐ 76. De zichtbare, op een wand geplaatste contactdozen zijn niet op voldoende hoogte geplaatst ten opzichte van het vloerniveau (as van uit-sparing op 25 cm hoogte in vochtige lokalen en 15 cm in droge lokalen).
- ☐ 77. Schakelaar, stopcontact of aftakdoos te herschik en/of opnieuw vastgemaakt worden.
- ☐ 78. Het geplaatste materiaal is niet gekozen volgens de uitwendige invloeden.
- ☐ 79. De beschermingsgraad voor het gebruikte materiaal is geen IPX4.
- ☐ 80. De beschermingsgraad van het elektrisch materiaal, dat in de badkamer(s) is geplaatst, is niet aangepast aan het volume, waarin het geïnstalleerd is.
- ☐ 81. Gebruik van klasse 0-toestellen niet toegelaten.
- ☐ 82. De verwarmingstoestellen met vaste opstelling zijn niet geplaatst.
- ☐ 83. De voornaamste gegevens en/of het merk komt (komen) niet voor op het toestel of is/zijn ons niet meegedeeld.
- ☐ 84. De transformatoren zijn niet geteesteed als "zijnde van het type veiligheidstransformator", de regels ten aanzien van L.S. zijn dus van toepassing op de installatie die zich aan secundaire zijde bevindt.

J. BRANDBEVEILIGING

- ☐ 85. Beveiliging te voorzien tegen overstroom, of een evenwaardige oplossing aan de secundaire zijde van de transformator(en).
- ☐ 86. De transformatoren zijn geplaatst in een omgeving waar de omgevings-temperatuur de maximaal toegelaten temperatuur overschrijft.
- ☐ 87. Brandgevaar, toestel geplaatst in de nabijheid van brandbare materialen.

☒ AV Antwerpen - Limburg : Tel.: 03 221 86 11
☐ AV Brabant : Tel.: 02 674 57 11
☐ AV Oost & West Vlanderen : Tel.: 09 244 77 11
☐ AV Wallonie : Tel.: 081 432 611

Code PC Resi. ☒ 1
☐

Personen verantwoordelijk voor de uitvoering van het werk:	VERSLAG nr: <u>P007220403</u>
Naam, Voornaam: <u>VAN DER VLIET, J.</u>	Lid nr: Ontvangstbewijs nr:
BTW nr:	Installatie: Naam: <u>VAN DER VLIET</u>
of identiteitskaartnr: <u>01B 0027311 64</u>	Adres: <u>VAN BEECKER LAAN, 16</u>
Stroomleverancier: <u>ELECTRA BEL</u>	<u>2500 LIER</u>
Meter nr: stand:	Datum onderzoek: <u>12/02/2003</u>
Wijze van meting: ☐ dag - ☐ tweevoudig - ☐ nachttarief -	Eigenaar of aangestelde: Tel.:
	Naam, Voornaam: <u>VAN DER VLIET</u>
	Adres: <u>KANSTEGESTRAAT 20 2520</u>
	Aanvrager: <u>DEY</u>

Type van bezoek: ☒ 270 ☐ 271 ☐ 276 AREI Aard installatie: ☒ Nieuwe ☐ Uitbreiding ☒ Wijziging ☐ Bestaande ☐ Tijdelijke
Onderzoek volgens de voorschriften van: ☒ AREI art. ☐ 86 ☐ 87 ☐ 88 ☐ 95 ☐ ARAB ☐ T.R. ☐ Stroomleverancier

Installatie ontworpen voor een spanning van 230 V, AC, Bescherming aansluiting: 63 A Type: SI
Omschrijving aansluiting: ONDERGROND Kabeltype: Doorsnede: x mm²
Voeding hoofdbord: 4 x 10 mm² Aantal borden: 1 Aantal eindstroombanen: 16
Type aardelektrode: DEY Spreidingsweerstand: 14.5 Ohms Algemeen isolatieniveau: 20 M Ohms

PROCES-VERBAAL VAN ONDERZOEK VAN EEN ELEKTRISCHE LAAGSPANNINGSINSTALLATIE

BESCHRIJVING VAN DE INSTALLATIE: de opstellingsschema('s) en het (de) eendraadsschema('s) maken integraal deel uit van dit verslag en werden voor gezien getekend.

<u>ZIE SCHEMA</u>		

INBREUKEN (voor de betekenis van de nummers zie keerzijde)

- VOEDINGSKABEL NOG TE VERWIJZEN DOOR ELEKTRICITEIT

De hoofddifferentieel was - werd - (niet) - gelood.

De elektrische installatie moet opnieuw gekeurd worden vóór evenals voor de ingebruikname van aanzienlijke wijzigingen en/of uitbreidingen zoals het bijvoegen van een stroomkring.

Besluit:

DE NIEUWE ELEKTRISCHE INSTALLATIE IS - IS NIET - CONFORM AAN DE HIER VOOR VERMELDE VOORSCHRIFTEN
DE INSTALLATIE WAS MAG - MAG NIET - ONDER SPANNING

VERSLAG VAN ONDERZOEK VAN DE BESTAANDE INSTALLATIE (ART. 276 VAN HET AREI)

INBREUKEN op het bestaand gedeelte (voor de betekenis van de nummers zie keerzijde)

De installatie moet vóór opnieuw gekeurd worden.

Overeenkomstig artikel 274 van het AREI, moeten zonder vertraging de werken worden uitgevoerd die nodig zijn om de vastgestelde inbreuken te doen verdwijnen, en moeten alle gepaste maatregelen worden getroffen opdat bij het in dienst blijven van de installatie de inbreuken geen gevaar zouden vormen voor de personen of goederen.

Bijlagen: 2
VISUM VAN DE STROOMVERDELER:

Voor de directeur-generaal
Naam, Agentnr., Handtekening

BEER 10207-0722

GECODEERDE INBREUKEN

A. ISOLATIE

- ☐ 1. De isolatie van iedere stroomkring, uitgedrukt in ohm, is lager dan 1000 maal de nominale spanning tussen actieve geleiders, uitgedrukt in volt (behalve voor de kringen van vochtige lokalen of lokalen met corrosieve dampen).
- ☐ 2. De algemene isolatie, lager dan 0,025 Mohm, dient gebracht te worden op een waarde die hoger is dan deze waarde.

B. AARDING (I) G/GR = geel/groene aderisatiekleur

- ☐ 3. De spreidingsweerstand van de aarding dient teruggebracht te worden tot max. 30 ohm.
- ☐ 4. De aardingsweerstand is hoger dan 10 ohm. De vereiste twee parallel geplaatste aardingspenen en een differentieelschakelaar met aangepast gevoeligheid zijn niet aanwezig.
- ☐ 5. De spreidingsweerstand van de aarding is te hoog volgens de gevoeligheid van de geplaatste differentieelschakelaar (niet huishoudelijke installatie).
- ☐ 6. Afwezigheid van aardingslus onder de fundering. Een afwijking dient aan het Ministerie van Economische Zaken, Administratie voor Energie, Bestuur Energie, Afdeling Energie Producten en Ultrusting, North Gate III, Jacqueminaan 154, 1000 Brussel, aangevraagd te worden.
- ☐ 7. Afwezigheid van aarding.
- ☐ 8. Aarding uitgevoerd door water- en/of gasleidingen: een of meerdere aardingspenen te voorzien.
- ☐ 9. Tussen aardingspenen en aardingsonderbreker is de doorsnede van de aardegeleider niet minste 16 mm² G/Gr(I).
- ☐ 10. De equipotentiaal- en/of de beschermingsgeleiders zijn niet gelast of door drukschroeven vastgeklemd.
- ☐ 11. Sluit de aardingseleider stroomafwaarts van de toestellen stroomopwaarts aan, en de beschermingsgeleider(s) van de toestellen stroomopwaarts.
- ☐ 12. Afwezigheid van aardingsonderbreker.
- ☐ 13. Aardingsonderbreking niet gemakkelijk toegankelijk.

C. EQUIPOTENTIALVERBINDINGEN

- ☐ 14. Afwezigheid van hoofd equipotentiaalverbindingen (water- gas- vertrek en terugvoer van verwarming), of onvolledig geplaatst.
- ☐ 15. De doorsnede van de hoofd equipotentiaalgeleiders is niet min. 6 mm² G/Gr(I).
- ☐ 16. Afwezigheid van bijkomende equipotentiaalverbinding in de badkamer, of onvolledig geplaatst.
- ☐ 17. De doorsnede van de bijkomende equipotentiaalverbinding(en) is niet minstens 4 mm² G/Gr(I) (of 2,5 mm² G/Gr(I) in buis).
- ☐ 18. Equipotentiaalverbindingen: niet aangepaste doorsnede en/of kleurcode niet in acht genomen en/of continuïteit niet verzekerd.

D. DIFFERENTIEEL

- ☐ 19. Afwezigheid van verzegelbare algemene differentieelschakelaar aan het begin van de installatie.
- ☐ 20. De algemene differentieelschakelaar moet minstens een nominale stroom (In) van 40A hebben.
- ☐ 21. Differentieelschakelaar met nominale stroomsterkte die niet aangepast is aan de gebruiksstroom.
- ☐ 22. Afwezigheid van atzondelijke differentieelschakelaar(s) van max 30mA voor badkamer en/of storbakamer en/of wasmachine en/of vaatwasmachine en/of droogkast.
- ☐ 23. Differentieelschakelaar dient geplaatst te worden aan het begin van de installatie, teneinde de leidingen van klasse I (XFVB/VFVB/EVAVB) te beschermen.
- ☐ 24. De verbinding tussen de differentieel en de stroomonderbrekers of smeltveiligheden stroomafwaarts, moet uitgevoerd worden met starre geleiders.

E. SCHEMA'S

- ☐ 25. Eindraads- en/of situatieschema niet aanwezig en/of niet overeenkomstig de werkelijkheid en/of onvolledig.

- ☐ 26. Vermeld op de situatieschema(s) en tekening(en) de gegevens van de elektriciën en van de eigenaar, evenals het adres van de installatie.

F. ELEKTRISCH BORD

- ☐ 27. Markering van de stroomkringen: niet-bestaand, onvolledig of onjuist.
- ☐ 28. Merkteken(s) cijfer(s)/letter(s) komen niet/niet meer overeen met de werkelijkheid - met die/de van de schema(s)/tekening(en).
- ☐ 29. Afwezigheid van aanduiding(en) - "Bedrijfsspanning" enz.
- ☐ 30. Het bord is niet op ongeveer 1,50m boven de vloer geplaatst.
- ☐ 31. Bord is niet gemakkelijk toegankelijk.
- ☐ 32. Bord biedt niet voldoende bescherming tegen rechtstreekse aanraking.
- ☐ 33. Bord is niet voorzien van een achterwand.
- ☐ 34. De genaakbare, onder spanning staande delen zijn niet beschermd.
- ☐ 35. De niet-gebruikte invoeringen van borden en/of kasten en/of chassis moeten dichtgemaakt worden.
- ☐ 36. Er is geen algemene alpolige scheidsingsinrichting.
- ☐ 37. De voetplaten van de zekeringen of automatische schakelaars zijn niet voorzien van kalibreerementen.
- ☐ 38. De kleurcode van de kalibreerementen is niet in acht genomen.
- ☐ 39. Gesluite zekering(en) en/of automatische schakelaar(s) en/of van een niet-aangepaste intensiteit volgens de doorsnede van de beschermde leidingen.
- ☐ 40. De elektrische leidingen waarvan de doorsnede van de geleiders minder dan 1 mm² bedraagt, dienen verwijderd of vervangen te worden.
- ☐ 41. De elektrische leidingen waarvan de doorsnede van de geleider 1 mm² bedraagt, dienen door smeltveiligheden van 6 A of door automaten van max. 10 A beschermd te worden.
- ☐ 42. Opnieuw aan te sluiten aftakking(en) op verscheidene stroomkringen.
- ☐ 43. Verwijder de smeltveiligheid of eenpolige automaat op de nulgeleider in driefasige kringen.
- ☐ 44. Voor de aansluiting van elektrische fornuizen, wasmachines, enz. voorzie:
 - ofwel: 6 mm² voor eenfasige of 4 mm² voor 3-fasige, niet-ingebouwde kabels
 - ofwel: 2,5 mm² via een buis met diameter van minstens 1 duim
 - ofwel een reservebuis die uitkomt in de nabijheid van het voedingspunt
- ☐ 45. Er zijn geen min. 2 stroomkringen voor de verlichting.
- ☐ 46. Automatische schakelaar(s), contactor(en) zijn niet geplaatst volgens de aanduidingen van de fabrikant.
- ☐ 47. Stroomkring(en) voor contactdo(os)(zen): niet uitgevoerd in 2,5 mm².
- ☐ 48. Gemengde stroomkring(en) verlichting - contactdo(os)(zen): niet uitgevoerd in 2,5 mm².
- ☐ 49. Twee of meer kringen, met meer dan 16 contactdozen, zijn aangesloten op een differentieel van 30 mA.

G. DE BESCHERMINGSGELEIDER

- ☐ 50. De beschermingsgeleider is niet over de hele installatie verdeeld.
- ☐ 51. De doorsnede van de "zichtbare" beschermingsgeleider(s) is niet minstens 4 mm² G/Gr(I) (of 2,5 mm² G/Gr(I) in buis).
- ☐ 52. De continuïteit van de aarding van de beschermingsgeleider(s) is niet verzekerd.
- ☐ 53. Verplaatsbare of draagbare toestellen met geleidend omhulsel (klasse I) dienen aangesloten te worden op contactdo(os)(zen) met een aardingspen.
- ☐ 54. De aardingspenen van de contactdo(os)(zen) is niet op de aarding aangesloten.

H. KLEURCODE EN LEIDINGEN

- ☐ 55. De kleurcode is niet in acht genomen.
- ☐ 56. De geïsoleerde geel/groene geleider is gebruikt als actieve geleider.

- ☐ 57. Wanneer er een blauwe geleider is, moet deze voor de "nulgeleider" gereserveerd worden.
- ☐ 58. De leidingen zijn niet bevestigd met aangepaste bevestigingsselementen en/of correct beschermd op de plaatsen waar ze aan mechanische beschadiging blootgesteld zijn.
- ☐ 59. De VVB/CGVB/XVB-kabel en/of de PVC-buis is niet beschermd op de aan beschadiging blootgestelde plaatsen tot 10cm boven het vloerniveau.
- ☐ 60.
- ☐ 61. De voorkeursroutes voor VVB ingebouwd in de muren van de lokalen zijn niet in acht genomen.
- ☐ 62. Er wordt gebruik gemaakt van contactstoppen (stekkers) op starre kabel(s).
- ☐ 63.
- ☐ 64. VOB/CRVB-geleiders niet geplaatst in daarvoor bestemde buis/buizen/kabelbanen.
- ☐ 65. De niet-gebruikte leidingen zijn niet verwijderd of aan de uiteinden geïsoleerd.
- ☐ 66. De leidingen, die niet in gebruik zijn, moeten verwijderd worden.
- ☐ 67. De elektrische leidingen dienen op minstens 3cm afstand van andere leidingen geplaatst te worden.

I. TOESTELLEN

- ☐ 68. Aftakdozen moeten gesloten en/of terug gesloten worden.
- ☐ 69. Alle zwevende aansluitingen verwijderen.
- ☐ 70. De schakelaars, die in badkamers of douches geplaatst zijn, moeten tweepolig zijn.
- ☐ 71. De schakelaar moet de fase onderbreken en niet de nulgeleider.
- ☐ 72. Elke schakelaar die een contactdoos bedient, moet tweepolig uitgevoerd zijn.
- ☐ 73. De schakelaars en de contactdozen die in de wanden ingebouwd zijn, moeten in behuizingen of blok geplaatst zijn.
- ☐ 74. De contactdozen moeten CEEBEC zijn, van het type met kinderbeveiliging zijn en een aardingscontact hebben.
- ☐ 75. Het gebruikte materiaal moet het gelijkvormigheidslabel van een erkend Europees laboratorium dragen.
- ☐ 76. De zichtbare, op een wand geplaatste contactdozen zijn niet op voldoende hoogte geplaatst ten opzicht van het vloerniveau (as van uit-sparing op 25cm hoogte in vochtige lokalen en 15cm in droge lokalen).
- ☐ 77. Schakelaar, stopcontact of aftakdoos te herschik en/of opnieuw vastgemaakt worden.
- ☐ 78. Het geplaatste materiaal is niet gekozen volgens de uitwendige invloeden.
- ☐ 79. De beschermingsgraad voor het gebruikte materiaal is geen IPX4.
- ☐ 80. De beschermingsgraad van het elektrisch materiaal, dat in de badkamer(s) is geplaatst, is niet aangepast aan het volume, waarin het geïnstalleerd is.
- ☐ 81. Gebruik van klasse 0-toestel(en) niet toegelaten.
- ☐ 82. De verwarmingstoestellen met vaste opstelling zijn niet geplaatst.
- ☐ 83. De voornaamste gegevens en/of het merk komt (komen) niet voor op het toestel of is/zijn ons niet meegedeeld.
- ☐ 84. De transformatoren zijn niet getesteerd als "zijnde van het type veiligheidstransformator", de regels ten aanzien van L.S. zijn dus van toepassing op de installatie die zich aan secundaire zijde bevindt.

J. BRANDBEVEILIGING

- ☐ 85. Beveiliging te voorzien tegen overstroom, of een evenwaardige oplossing aan de secundaire zijde van de transformator(en).
- ☐ 86. De transformatoren zijn geplaatst in een omgeving waar de omgevings-temperatuur de maximaal toegelaten temperatuur overschrijft.
- ☐ 87. Brandgevaar, toestel geplaatst in de nabijheid van brandbare materialen.



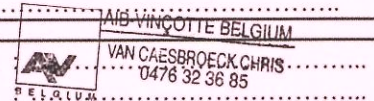
CONTROLEVERSLAG VAN EEN HUISHOUDELIJKE BINNENINSTALLATIE WERKEND OP AARDGAS UITGEVOERD IN HET KADER VAN HET OPENEN VAN EEN GASMETER

UITGEVOERD AAN DE HAND VAN DE NORM NBN D51-003 EN CHECKLIST

KVVG-HAF-1000 VAN 08/11/2001

Naam opdrachtgever :
Adres :
Van Oevelen Jan
Rondvleeschweg 20
9550 Lokeren

Controleorganisme :
Adres :
AVB
O. per
Inspecteur
Tel.
Referentie : AVB / RPO - PPE - DIB / 18-13 NBN D51-003
d d m m y y



Gecontroleerde installatie : Adres :
Van Boeckelbaan 46
2500 Leuven
Datum : 10/09/2007 De bewoner is : ☐ eigenaar ☒ huurder

Karakteristieken van de installatie :

Meter : ☒ Klasse G..... Nr Index P_{max}..... 100 mbar

Verbruikstoestellen: Beschrijving

Aantal	Type	Merk	Nominaal vermogen
1	C	CAM	3000
2		constante fornuis	
3			
...			

Dichtheidsproef : ☐ nietuitgevoerd
☒ uitgevoerd bij proefdruk 100 mbar

Opmerkingen :

De dichtheidsproef : ☒ voldeed ☐ voldeed niet

Besluit

De installatie : ☐ is conform met de checklist voor de habilitatie **ZONDER** bijkomende opmerkingen

De installatie : ☒ is conform met de checklist voor de habilitatie **MET** bijkomende opmerkingen

De installatie : ☐ is niet conform met de checklist voor de habilitatie

Samenvatting opmerkingen : ☐ geen opmerkingen
☐

1/ meetpunt is op de plaatste (T)
2/ glijdende was CV-ketel is op de plaatste (kroon was een wasijl)

Datum : 10/09/2007

Handtekening inspecteur controleorganisme



