

VEILIGHEIDSDOSSIER

- 1 Documentatiebundel bij oplevering lift (indien van toepassing) bestaande uit:**
 1. EG-verklaring van overeenstemming (indien van toepassing)
 2. ISO certificaat
 3. Basisgegevens van de lift
 4. Verwijzing logboek
 5. Bouwkundige plannen
 6. Elektrische en/of hydraulische schema's
 7. Lijst van veiligheidscomponenten
 8. Gebruikershandleiding
Onderhoudsinstructies
Handleiding noodprocedure
- 2 Liftboek**
- 3 Documenten betreffende de modernisatieprogramma's en de uitvoer ervan**
- 4 Registratie van het verrichten van het preventief onderhoud.**
- 5 Verslagen van de risicoanalyses**
- 6 Verslagen van de preventieve inspecties**

DOSSIER DE SECURITE

- 1 Documentation à la réception de l'ascenseur (si applicable), comprenant:**
 1. La déclaration de conformité CE (si applicable)
 2. Certificat ISO
 3. Caractéristiques de base de l'ascenseur
 4. Registre (logbook)
 5. Plans architecturaux
 6. Schémas électriques et/ou hydrauliques
 7. Liste des composants de sécurité
 8. Instructions d'utilisation
Instructions de maintenance
Instructions pour les opérations de secours
- 2 Livre de l'ascenseur**
- 3 Documents relatifs aux programmes de modernisation et à son exécution**
- 4 L'enregistrement de l'entretien préventif**
- 5 Rapports des analyses de risque**
- 6 Rapports des contrôles préventives**

DOCUMENTATIEBUNDEL BIJ OPLEVERING LIFT

Identificatie van de lift:

Liftnummer	L10743_1_1
Adres	LAR Businesscenter- Douanegebouw LAR blok K3
Locatie	8930 - LAUWE
Land	België
Opleveringsdatum	5/03/2020

Klant :

Naam	STAD MENEN
Adres	Grote Markt 1 8930 MENEN
Land	België

Hierbij verklaren wij volgende documenten te overhandigen aan de eigenaar.

- ☐ EU verklaring van overeenstemming (2014/33/EU)
- ☐ ISO-certificaat
- ☐ Basiseigenschappen van de lift
- ☐ Verwijzing logboek
- ☐ Bouwkundige plannen
- ☐ Elektrische en/of hydraulische schema's
- ☐ Lijst van veiligheidscomponenten
- ☐ Onderhoudsinstructies
- ☐ Gebruikershandleiding
- ☐ Handleiding voor bevrijding van personen

Indien het gebouw verandert van eigenaar dient deze documentatie eveneens doorgegeven te worden aan de nieuwe gebruikers.
(Deze documentatie dient in het bezit te zijn van de bezetter van het gebouw)

	Naam	Handtekening	Datum
Voor de installateur	Installation Manager		05/03/2020

EU - conformiteitsverklaring (Richtlijn 2014/33/EU)

Deze conformiteitverklaring is opgesteld in het kader van de liftenrichtlijn 2014/33/EU, omgezet in Belgische wet op 12 april 2016, verschenen in het Belgisch Staatsblad 18 april 2016.

Hiermee verklaart de installateur dat de betreffende lift voldoet aan de bepalingen van bovenstaande richtlijn met toepassing van de vermelde geharmoniseerde normen.

Installateur: **N.V. Coopman Orona, Mannebeekstraat3, B-8790 Waregem**

Type lift: Personen

Aandrijving: **MRL**

Liftnummer: L10743_1_1

Adres: **LAR Businesscenter
Douanegebouw LAR blok K3
8930LAUWE**

Installatiedatum: 5/03/2020

Toegepaste geharmoniseerde normen : **EN81-20/50**

N.V. Coopman Orona levert deze conformiteitverklaring af gebaseerd op Module D, Bijlage XII van 2014/33/EU (Conformiteit met het type op basis van productiekwaliteitsborging voor liften).

De aangemelde instantie die dit kwaliteitssysteem evalueert is Lloyd's Register Nederland B.V. (voor Lloyd's Register Quality Assurance Limited), K.P. van der Mandelelaan 41a, 3062 MB Rotterdam, Nederland, aangemelde instantie bij EU voor de liftenrichtlijn (0088) en erkend door het Ministerie van Tewerkstelling en Arbeid.

De eindcontrole werd uitgevoerd door:
TECHNISCH BUREAU VERBRUGGHEN V. Z. W.
Van der Sweepstraat 3 bus 44
2000 Antwerpen
Aangemelde instantie bij EG voor de liftenrichtlijn (0892)

Opgesteld te Waregem, op 5/3/2020



Eddy De Samber
Installation Manager

Aangemelde Instantie met nummer 0892

p. 1 / 2

BTV West-Vlaanderen
Ter Waarde 43
8900 IEPER
056 70 54 05
056 70 54 22
btv.westvlaanderen@btvcontrol.be

COOPMAN ORONA NIEUWBOUW
T.A.V. TONNY PLANCKAERT

MANNEBEEKSTRAAT 3
8790 WAREGEM

IEPER, 05/03/20

O/Ref. : K09675205/CT09342485-F003/EV/WVL

U/Ref. :

Tel. :

Verslagnr. : 0069-200228-01

VERSLAG VAN EINDCONTROLE VAN EEN LIFT**Plaats van opstelling**

DOUANEGEBOUW LAR BLOK K3 8930 LAUWE

Onderzoek ter plaatse

- Data : 28/02/2020
- Door : Dhr. Lauwyck F.
- Aanwezig : Dhr. Manghaeghe F.

Onderzoek dossier

- Data : 28/02/2020
- Door : Dhr. Lauwyck F.

1. KENMERKEN

Fabrikant / Installateur : Orona - Coopman Orona
Fabricatienummer / Type : L10743 - SRA2
Bouwjaar / Indienststelling : 2019 - 2020
Nominaal hefvermogen (kg of # pers.) : 450 of 6
Nominale snelheid (m/s) : 1
Aantal stopplaatsen : 2 stops
Hijshoogte (m) : 4.64 meter

2. ONDERZOEK

- Overeenkomstig bijlage V van de Richtlijn Liften 2014/33/EU (KB 12/04/2016), volgens onze interne werkinstructie 10lh001, hoofdzakelijk m.b.t. de bepalingen en beproevingen volgens de Europese basisnormen ☐ EN 81-1 of EN 81-2

☒ EN 81-20 / EN 81-50

Andere EN-normen waarbij rekening is gehouden ingevolge de constructie van het toestel:

☒ EN 81-21☐ EN 81-70☐ EN 81-71☐ EN 81-72

☐ EN 81-73

Gezien EN-normen in sommige gevallen verwijzen naar EU-lidstaatgebonden criteria, is ook voor België toegepast: ☐ Basis KB, preventie brand

☐ (zie tekst 2 rubriek 5 mededelingen)

- Andere, specifiek EU-Lidstaat reglementeringen: geen

3. VASTSTELLINGEN EN NOTA'S

3.1 m.b.t. de constructie van het toestel:

Geen

3.2 m.b.t. de inplanting van het toestel in het gebouw:

Geen

3.3 m.b.t. de bestemming van het toestel in het gebouw (zie tekst 2 rubriek 5 mededelingen):

Geen

3.4 Nota's:

- 1 Nieuwe lift in bestaand gebouw.

4. BESLUIT

Het toestel voldoet aan de bepalingen van de Richtlijn 2014/33/EU en is in veilige staat van werking zodat het in gebruik mag worden genomen. De EU-markering **CE**, overeenkomstig art. 18 & 19 van de Richtlijn en het identificatienummer 0892 mogen aangebracht worden.

Een verklaring van eindcontrole werd opgemaakt.

5. MEDEDELINGEN

1. Na het (elk) onderzoek is vastgesteld dat geen beschadigingen aanwezig zijn dewelke de normale veilige werking van het toestel negatief zouden kunnen beïnvloeden.
2. De EU-lidstaatgebonden criteria hebben voor België, op heden, enkel betrekking tot de bepalingen van het KB 07/07/1994 tot vaststelling van de basisreglementering tot de preventie van brand en ontploffing waaraan de nieuwe (private) gebouwen moeten voldoen, in huidige toepassing van versie 07/12/2016. De vaststellingen hierover zijn beperkt tot de zuivere technische criteria voor personenliften en buiten onze competentie m.b.t. de totaliteit van art. 6 van de specifieke bijlagen respectievelijk m.b.t. de lage, middelhoge of hoge gebouwen/
 - o De vermelde vaststellingen zijn louter informatief en hebben geen enkele invloed op het besluit.
3. Bij elke omvorming van het toestel, waardoor zijn kenmerken wijzigen m.b.t. de veiligheid van het gebruik, dient de Aangemelde Instantie hiervan schriftelijk op de hoogte te worden gebracht, en kan dit aanleiding geven tot een bijkomend onderzoek.

Agent-onderzoeker,
0069 FRANK LAUWYCK

Vr. De Directeur,
Ing CAILLIAU G., Sectormanager

BTV West-Vlaanderen
Ter Waarde 43
8900 IEPER
056 70 54 05
056 70 54 22
btv.westvlaanderen@btvcontrol.be

COOPMAN ORONA NIEUWBOUW
T.A.V. TONNY PLANCKAERT

MANNEBEEKSTRAAT 3
8790 WAREGEM

IEPER, 05/03/20

O/Ref. : K09675205/CT09342485-F003/EV/WVL
U/Ref. :
Tel. :
Verslagnr. : 0069-200228-02

VERKLARING VAN EINDCONTROLE VAN LIFTEN

ALGEMENE BESCHRIJVING EN KENMERKEN

Toesteltype : Personenlift
Installatienummer : L10743
Plaats van opstelling : DOUANE GEBOUW, LAR BLOK K3, 8930 LAUWE

ONDERZOEK

- Volgens de bepalingen van de Richtlijn Liften 2014/33/EU – Bijlage V
- Referentie van het verslag van onderzoek:
Verslagnummer: 0069-200228-01
Datum: 28/02/2020

BESLUIT

- Het toestel voldoet aan de bepalingen van de Richtlijn Liften 2014/33/EU.
- De EU-verklaring van overeenstemming kan afgeleverd worden door de installateur.
 - De EU-markering CE 0892 moet aangebracht worden in de liftkooi (op duurzame wijze).

MEDEDELINGEN

1. Bij elke omvorming van het toestel, waardoor zijn kenmerken wijzigen m.b.t. de veiligheid van het gebruik ervan, dient de aangemelde instantie hiervan schriftelijk in kennis te worden gebracht, en kan dit aanleiding geven tot een bijkomend onderzoek.
2. Deze verklaring van eindcontrole dient samen met de door de installateur afgeleverde EU-conformiteitsverklaring van overeenkomst minimaal 10 jaar te worden bewaard.

Vr. De Directeur,
Ing CAILLIAU G., Sectormanager

ISO certificaat

Certificat ISO



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

CERTIFICATE

IQNet and
AENOR
hereby certify that the organization

ORONA, S.COOP.

(Planta de Hernani y Centros de Trabajo de ORONA ZONAS, centros de trabajo de ORONA IBERIA y ELECTRA VITORIA y sus centros de trabajo)

SEE ADDRESSES SPECIFIED IN ANNEX

for the following field of activities

- The design and production of lifts.
 - The sales of home lifts, platform lifts, dumb waiters, small good lifts, automatic doors, stairlifts, escalators and moving walkways.
 - The installation and maintenance of:
- Lifts, home lifts, platform lifts, dumb waiters, small good lifts, automatic doors, stairlifts, escalators and moving walkways.

has implemented and maintains a

Environmental Management System

which fulfills the requirements of the following standard

ISO 14001:2015

First issued on: 2001-06-18

Last issued: 2017-07-21

Validity date: 2019-06-18

Registration Number: ES-2001/0157



Michael Drechsel
President of IQNet

Rafael García
Chief Executive Officer

AENOR

IQNet Partners*:

AENOR Spain AFNOR Certification France AIB-Vinçotte International Belgium ANCE Mexico APCER Portugal CCC Cyprus
CISQ Italy CQC China CQM China CQS Czech Republic Cro Cert Croatia DQS Holding GmbH Germany
FCAV Brazil FONDONORMA Venezuela ICONTEC Colombia IMNC Mexico Inspecta Certification Finland IRAM Argentina
JQA Japan KFQ Korea MIRTEC Greece MSZT Hungary Nemko AS Norway NSAI Ireland PCBC Poland
Quality Austria Austria RR Russia SII Israel SIQ Slovenia SIRIM QAS International Malaysia
SQS Switzerland SRAC Romania TEST St Petersburg Russia TSE Turkey YUQS Serbia
IQNet is represented in the USA by: AFNOR Certification, CISQ, DQS Holding GmbH and NSAI Inc.

* The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under www.iqnet-certification.com



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

Annex to IQNet Certificate Number ES-2001/0157

ORONA, S.COOP.

(Planta de Hernani y Centros de Trabajo de ORONA ZONAS, centros de trabajo de ORONA IBERIA y ELECTRA VITORIA y sus centros de trabajo)

ORONA, S.COOP.

PI LASTAOLA, CL GOIZUETA, S/N.
20120 - HERNANI
(GIPUZKOA)

ORONA IDEO.

JAUREGI BAILARA, S/N
20120 - HERNANI
(GIPUZKOA)

Centro de Trabajo DONOSTIA

CL FERNANDO MÚGICA, 11 - 1º. POLIGONO INDUSTRIAL
BELARTZA
20018 - DONOSTIA
(GIPUZKOA)

Centro de Trabajo BERGARA

AV IBARGARAI, 29
20570 - BERGARA
(GIPUZKOA)

Centro de Trabajo ARABA

CL JOSE Mª IPARRAGUIRRE, 1 (PABELLÓN 8)
01006 - GASTEIZ
(ARABA/ALAVA)

Centro de Trabajo BIZKAIA

PARQUE EMPRESARIAL LARRONDO-LARRONDO BEHEKO ETORBIDEA
EDIF.1, PAB. 5 Y 6
48180 - LOIU
(BIZKAIA)

Centro de Trabajo NAVARRA

CL BIDEBERRI, 4. POLIGONO INDUSTRIAL ARETA
31620 - HUARTE
(NAVARRA)

Centro de Trabajo A CORUÑA

PI LA GRELA C/GUTEMBERG, 40B
15008 - A CORUÑA

Centro de Trabajo ORONA VIGO

AV DE EMILIO MARTÍNEZ GARRIDO, 79
36205 - VIGO
(PONTEVEDRA)

Centro de Trabajo ASTURIAS

CL ERNESTO WINTER BLANCO, 2
33012 - OVIEDO
(ASTURIAS)

Centro de Trabajo CANARIAS

PI MILLER BAJO C/ RAFAELA DE LAS CASAS GONZÁLEZ, 6
35014 - LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
(LAS PALMAS)

Centro de Trabajo BURGOS

CL FEDERICO OLMEDA, 15
09006 - BURGOS

First issued on: 2001-06-18 Last issued: 2017-07-21 Validity date: 2019-06-18

This annex is only valid in connection with the above-mentioned certificate.



Michael Drechsler
President of IQNet

Rafael GARCÍA
Chief Executive Officer

AENOR

IQNet Partners*:

AENOR Spain AFNOR Certification France AIB-Vinçotte International Belgium ANCE Mexico APCER Portugal CCC Cyprus
CISQ Italy CQC China CQM China CQS Czech Republic Cro Cert Croatia DQS Holding GmbH Germany
FCAV Brazil FONDONORMA Venezuela ICONTEC Colombia IMNC Mexico Inspecta Certification Finland IRAM Argentina
JQA Japan KFQ Korea MIRTEC Greece MSZT Hungary Nemko AS Norway NSAI Ireland PCBC Poland
Quality Austria Austria RR Russia SII Israel SIQ Slovenia SIRIM QAS International Malaysia
SQS Switzerland SRAC Romania TEST St Petersburg Russia TSE Turkey YUQS Serbia
IQNet is represented in the USA by: AFNOR Certification, CISQ, DQS Holding GmbH and NSAI Inc.

* The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under www.iqnet-certification.com



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

Annex to IQNet Certificate Number ES-2001/0157

ORONA, S.COOP.

(Planta de Hernani y Centros de Trabajo de ORONA ZONAS, centros de trabajo de ORONA IBERIA y ELECTRA VITORIA y sus centros de trabajo)

Centro de Trabajo VALLADOLID
PI SAN CRISTOBAL C/PLOMO, 1- NAVE 4
47012 - VALLADOLID

Centro de Trabajo PALENCIA
PI VILLALOBÓN C/ITALIA, 118-119
34004 - PALENCIA

Centro de Trabajo GIRONA
CL CREU, 8 BAIX
17003 - GIRONA

Centro de Trabajo CASTELLON
Pg. SAN LORENZO, CL HIGUERAS, NAVE 17
12006 - CASTELLÓN
(CASTELLON)

Centro de Trabajo ELCHE
CL NICOLAS DE BUSSI, 14, ELX PARC INDUSTRIAL
03203 - ELCHE
(ALICANTE)

Centro de Trabajo TARRAGONA
CL CORNUDELLA DEL MONTSANT, 53
43206 - REUS
(TARRAGONA)

Centro de Trabajo BADAJOZ
Ps. CONDES DE BARCELONA, 11 A
06010 - BADAJOZ

Centro de Trabajo LEON
AV JOSÉ AGUADO, 34
24005 - LEON

Centro de Trabajo BARCELONA
Parc d Activitats. Cr Ciencia 53, Parcel·la 12, Illa D. Cant. Avda. Progres
08840 - VILADECANS
(BARCELONA)

Centro de Trabajo VALENCIA
CL RONDA AUGUSTE Y LOUIS LUMERE, PARQUE TECNOLOGICO
PATERNA, 23 LOCAL 14
46980 - PATERNA
(VALENCIA)

Centro de Trabajo ALBACETE
CL MAESTRO VARELA, 10 ESQ. C/QUEVEDO
02005 - ALBACETE

Centro de Trabajo ZARAGOZA
PI ARGUALAS, NAVE 52-A
50012 - ZARAGOZA

Centro de Trabajo CORDOBA
CL RUBI, 12 P.I. EL GRANADAL
14014 - CORDOBA

Centro de Trabajo CÁCERES
CL SAN IGNACIO, 7 LOCAL A
10003 - CACERES

First issued on: 2001-06-18 Last issued: 2017-07-21 Validity date: 2019-06-18

This annex is only valid in connection with the above-mentioned certificate.



Michael Drechsler
President of IQNet

Rafael GARCÍA
Chief Executive Officer

AENOR

IQNet Partners*:

AENOR Spain AFNOR Certification France AIB-Vinçotte International Belgium ANCE Mexico APCER Portugal CCC Cyprus
CISQ Italy CQC China CQM China CQS Czech Republic Cro Cert Croatia DQS Holding GmbH Germany
FCAV Brazil FONDONORMA Venezuela ICONTEC Colombia IMNC Mexico Inspecta Certification Finland IRAM Argentina
JQA Japan KFQ Korea MIRTEC Greece MSZT Hungary Nemko AS Norway NSAI Ireland PCBC Poland
Quality Austria Austria RR Russia SII Israel SIQ Slovenia SIRIM QAS International Malaysia
SQS Switzerland SRAC Romania TEST St Petersburg Russia TSE Turkey YUQS Serbia
IQNet is represented in the USA by: AFNOR Certification, CISQ, DQS Holding GmbH and NSAI Inc.

* The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under www.iqnet-certification.com



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

Annex to IQNet Certificate Number ES-2001/0157

ORONA, S.COOP.

(Planta de Hernani y Centros de Trabajo de ORONA ZONAS, centros de trabajo de ORONA IBERIA y ELECTRA VITORIA y sus centros de trabajo)

Centro de Trabajo SEVILLA
PG LA NEGRILLA, CL TIPOGRAFIA, 20
41016 - SEVILLA

Centro de Trabajo CADIZ
CR N-IV Km. 640 P.I. GUADALQUIVIR NAVE 37
11408 - JEREZ DE LA FRONTERA
(CADIZ)

Centro de Trabajo HUELVA
PI LA PAZ, NAVE 85
21007 - HUELVA

Centro de Trabajo MALAGA
PARQUE EMPRESARIAL SANTA BARBARA C/HERMANOS LUMIERE, 29
29004 - MALAGA

Centro de Trabajo GRANADA
PI JUNCARIL. CL BAZA PARCELA 16, LOCALES 3-4
18210 - PELIGROS
(GRANADA)

Centro de Trabajo JAEN
CL PINTOR MIGUEL AYALA, 11 BAJO
23007 - JAEN

Centro de Trabajo LUGO
CL ALFREDO DEAÑO, 5 BAJO DERECHA
27700 - RIBADEO
(LUGO)

Centro de Trabajo MADRID
CL JOSÉ GUTIERREZ MAROTO, 22
28051 - MADRID

ELECTRA VITORIA, S. COOP.
CL ZURRUPITIETA, 30 PI JUNDIZ.
01015 - VITORIA
(ARABA/ALAVA)

Centro de Trabajo ARABA
CL ZURRUPITIETA, 30 PL JUNDIZ
01015 - VITORIA
(ARABA/ALAVA)

Centro de Trabajo RIOJA
POLIGONO INDUSTRIAL DE LA PORTALADA II, CL LA NEVERA,
Nº 6, NAVE 2
26006 - LOGROÑO
(LA RIOJA)

Centro de Trabajo CANTABRIA
POLIGONO LA ESPRILLA, NAVE A5
39608 - IGOLLO DE CAMARGO
(CANTABRIA)

First issued on: 2001-06-18 Last issued: 2017-07-21 Validity date: 2019-06-18

This annex is only valid in connection with the above-mentioned certificate.



Michael Drechsler
President of IQNet

Rafael GARCÍA
Chief Executive Officer

AENOR

IQNet Partners*:

AENOR Spain AFNOR Certification France AIB-Vinçotte International Belgium ANCE Mexico APCER Portugal CCC Cyprus
CISQ Italy CQC China CQM China CQS Czech Republic Cro Cert Croatia DQS Holding GmbH Germany
FCAV Brazil FONDONORMA Venezuela ICONTEC Colombia IMNC Mexico Inspecta Certification Finland IRAM Argentina
JQA Japan KFQ Korea MIRTEC Greece MSZT Hungary Nemko AS Norway NSAI Ireland PCBC Poland
Quality Austria Austria RR Russia SII Israel SIQ Slovenia SIRIM QAS International Malaysia
SQS Switzerland SRAC Romania TEST St Petersburg Russia TSE Turkey YUQS Serbia
IQNet is represented in the USA by: AFNOR Certification, CISQ, DQS Holding GmbH and NSAI Inc.

* The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under www.iqnet-certification.com



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

Annex to IQNet Certificate Number ES-2001/0157

ORONA, S.COOP.

(Planta de Hernani y Centros de Trabajo de ORONA ZONAS, centros de trabajo de ORONA IBERIA y ELECTRA VITORIA y sus centros de trabajo)

BALEAR DE ASCENSORES, S.L.
LICORERS, 27 A - PG. IND. CAN RUBIOL.
07141 - MARRATXI (MALLORCA)
(ISLAS BALEARES)

ELEVADORES BURGOS, S.L.
CL PENTASA, 3 NAVE 256, CALLE JUAN RAMON JIMÉNEZ, S/N.
09007 - BURGOS

COSECAN, S.L.U.
POLIGONO INDUSTRIAL EL MAYORAZGO - LAURA GROTE DE
LA PUERTA, 1.
38110 - SANTA CRUZ DE TENERIFE
(S.C. DE TENERIFE)

PECRES, S.L.U.
CL CENTRAL, 12.
30100 - ESPINARDO
(MURCIA)

ULAHÍ, S.A.U.
ZARAUTZ KALEA, 72.
20018 - SAN SEBASTIAN - DONOSTIA
(GIPUZKOA)

ASGI, S.A.
POLIGONO INDUSTRIAL POLINGESA, AVENIDA MAS PINS, 61.
17457 - RIUDELLOTS DE LA SELVA
(GIRONA)

BAYFER, S.L.U.
CL SANTA LEONOR, 61 - 4ª PLANTA - LOCAL 2.
28037 - MADRID

First issued on: 2001-06-18 Last issued: 2017-07-21 Validity date: 2019-06-18

This annex is only valid in connection with the above-mentioned certificate.



Michael Drechsler
President of IQNet

Rafael GARCÍA
Chief Executive Officer

AENOR

IQNet Partners*:

AENOR Spain AFNOR Certification France AIB-Vinçotte International Belgium ANCE Mexico APCER Portugal CCC Cyprus
CISQ Italy CQC China CQM China CQS Czech Republic Cro Cert Croatia DQS Holding GmbH Germany
FCAV Brazil FONDONORMA Venezuela ICONTEC Colombia IMNC Mexico Inspecta Certification Finland IRAM Argentina
JQA Japan KFQ Korea MIRTEC Greece MSZT Hungary Nemko AS Norway NSAI Ireland PCBC Poland
Quality Austria Austria RR Russia SII Israel SIQ Slovenia SIRIM QAS International Malaysia
SQS Switzerland SRAC Romania TEST St Petersburg Russia TSE Turkey YUQS Serbia
IQNet is represented in the USA by: AFNOR Certification, CISQ, DQS Holding GmbH and NSAI Inc.

* The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under www.iqnet-certification.com



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

Annex to IQNet Certificate Number ES-2001/0157

ORONA, S.COOP.

(Planta de Hernani y Centros de Trabajo de ORONA ZONAS, centros de trabajo de ORONA IBERIA y ELECTRA VITORIA y sus centros de trabajo)

ASCENSORES BURGASDIHER, S.L.U.
PG. IND. DE LEÓN - FASE II, PARCELA 62, CL LOIS, 5.
24009 - LEÓN
(LEON)

ASCENSORES GALO, S.L.U.
POLIGONO INDUSTRIAL GRAN VIA SUR, CL BOTÁNICA, 133.
08908 - HOSPITALET DE LLOBREGAT
(BARCELONA)

First issued on: 2001-06-18 Last issued: 2017-07-21 Validity date: 2019-06-18

This annex is only valid in connection with the above-mentioned certificate.



Michael Drechsler
President of IQNet

Rafael GARCÍA
Chief Executive Officer

AENOR

IQNet Partners*:

AENOR Spain AFNOR Certification France AIB-Vinçotte International Belgium ANCE Mexico APCER Portugal CCC Cyprus
CISQ Italy CQC China CQM China CQS Czech Republic Cro Cert Croatia DQS Holding GmbH Germany
FCAV Brazil FONDONORMA Venezuela ICONTEC Colombia IMNC Mexico Inspecta Certification Finland IRAM Argentina
JQA Japan KFQ Korea MIRTEC Greece MSZT Hungary Nemko AS Norway NSAI Ireland PCBC Poland
Quality Austria Austria RR Russia SII Israel SIQ Slovenia SIRIM QAS International Malaysia
SQS Switzerland SRAC Romania TEST St Petersburg Russia TSE Turkey YUQS Serbia
IQNet is represented in the USA by: AFNOR Certification, CISQ, DQS Holding GmbH and NSAI Inc.

* The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under www.iqnet-certification.com

Certificat d'Approbation

Nous certifions que le Système de Management de la société :

Coopman Orona

Mannebeekstraat 3, 8790 WAREGEM, Belgique

a été approuvé par la société Lloyd's Register Quality Assurance selon les normes suivantes :

ISO 9001:2015



P.G. Cornelissen - Area Operations Manager - Western and Central Europe

Emis par : Lloyd's Register Nederland B.V.

Certificat en cours : 12 Février 2018

Date d'expiration : 23 Juin 2020

Numéro de certificat : 10055872

Première(s) approbation(s) :

ISO 9001 – 23 Juin 2011

Numéro(s) d'approbation : ISO 9001 – 0022517

Le Système de Management concerne :

Vente, installation, entretien, réparation et modernisation des ascenseurs. Installation, entretien et prestation de service des appareils de levage qui font partie de la Directive Machines 2006/42/EG.



Certificaat van Goedkeuring

Hiermede wordt verklaard dat het managementsysteem van:

Coopman Orona

Mannebeekstraat 3, 8790 WAREGEM, België

door LRQA is goedgekeurd voor de volgende norm(en):

ISO 9001:2015



P.G. Cornelissen - Area Operations Manager - Western and Central Europe

Afgegeven door: Lloyd's Register Nederland B.V.

Huidige uitgiftedatum: 12 februari 2018

Vervaldatum: 23 juni 2020

Certificaatnummer: 10055873

Originele uitgiftedatum:

ISO 9001 – 23 juni 2011

Goedkeuringsnummer: ISO 9001 – 0022517

De reikwijdte van deze goedkeuring geldt voor:

Het verkopen, installeren, onderhouden, repareren en het moderniseren van liftinstallaties. Het installeren, onderhouden en het service verlenen van hef- en behandelingstoestellen die onder de Richtlijn Machines 2006/42/EG vallen.



Certificaat

Hiermede wordt verklaard dat het managementsysteem van:

Coopman Orona

Mannebeekstraat 3, 8790 Waregem, België

door LRQA is goedgekeurd voor de volgende norm(en):

ISO 9001:2015



P.G. Cornelissen - Area Manager North Europe

Afgegeven door: Lloyd's Register Nederland B.V.

voor en namens: Lloyd's Register Quality Assurance Limited

Huidige uitgiftedatum: 22 januari 2019

Vervaldatum: 23 juni 2020

Certificaatnummer: 10167289

Originele uitgiftedatum:

ISO 9001 – 23 juni 2011

Goedkeuringsnummer: ISO 9001 – 0022517

Dit certificaat is geldig voor de volgende scope:

Het verkopen, installeren, onderhouden, repareren en het moderniseren van liftinstallaties.

Het installeren, onderhouden en het service verlenen van hef- en
behandelingstoestellen die onder de Richtlijn Machines 2006/42/EG vallen.



001

Certificat d'Approbation

Nous certifions que le Système de Management de la société :

Coopman Orona

Mannebeekstraat 3, 8790 Waregem, Belgique

a été approuvé par la société Lloyd's Register Quality Assurance selon les normes suivantes :

ISO 9001:2015



P.G. Cornelissen - Area Manager North Europe

Emis par : Lloyd's Register Nederland B.V.

au nom et pour le compte de : Lloyd's Register Quality Assurance Limited

Certificat en cours : 22 Janvier 2019

Date d'expiration : 23 Juin 2020

Numéro de certificat : 10167288

Première(s) approbation(s) :

ISO 9001 – 23 Juin 2011

Numéro(s) d'approbation : ISO 9001 – 0022517

Le Système de Management concerne :

Vente, installation, entretien, réparation et modernisation des ascenseurs.
Installation, entretien et prestation de service des appareils de levage qui font
partie de la Directive Machines 2006/42/EG.



001



Lloyd's Register
LRQA

EU APPROVAL OF CONFORMITY CERTIFICATE

In line with the requirements of the Lift Directive 2014/33/EU

This is to certify that the Management System of:

**Coopman Orona
Mannebeekstraat 3
8790 Waregem
Belgium**

has been assessed by Lloyd's Register Quality Assurance against
the requirements of Annex XII of the Lift Directive 2014/33/EU
and conforms to the requirements for the products shown below:

**Assembly, installation, final inspection and
testing of hydraulic and electrical Lifts.**

Approval is subject to the continued maintenance of the management system
in line with the requirements of the above Directive.

Authorisation is hereby given to use the LRQA Notified Body Registration Number in line
with the requirements of the specified Directives for the products as identified above.

This certificate is valid only in association
with the certificate schedule bearing the same number.

Approval Certificate No:	Original Approval	:	30 June 2014
RQA667534	Current Certificate	:	30 June 2017
	Certificate Expiry	:	29 June 2020

LRQA Notified Body
Registration No: 0088

Issued by: Lloyd's Register Nederland B.V. for and on behalf of
Lloyd's Register Quality Assurance Limited

K.P. van der Mandelelaan 41a, 3062 MB Rotterdam, Nederland
For and on behalf of Hiramford, Middlemarch Office Village, Siskin Drive, Coventry, CV3 4FJ, United Kingdom

EU APPROVAL OF CONFORMITY CERTIFICATE SCHEDULE

In line with the requirements of the Lift Directive 2014/33/EU.

Coopman Orona
Mannebeekstraat 3
8790 Waregem
Belgium

Products	EU Design Examination Certificate	Notified Body
M34	NL 09-400-1002-035-20	0400 Liftinstituut
	NL 16-400-1002-035-34	0400 Liftinstituut
M34 techo corto (cubo grande)	NL 10-400-1002-035-24	0400 Liftinstituut
M34 techo corto (cubo pequeño)	NL 11-400-1002-035-26	0400 Liftinstituut
M34 RHO	NL 16-400-1002-035-38	0400 Liftinstituut
	NL 16-400-1002-035-47	0400 Liftinstituut
M34E	NL 16-400-1002-035-39	0400 Liftinstituut
M33 OPT	NL 06-400-1002-035-14	0400 Liftinstituut
M33 OPT RHO	NL 15-400-1002-035-35	0400 Liftinstituut
M33 V3	NL 12-400-1002-035-30	0400 Liftinstituut
	NL 16-400-1002-035-42	0400 Liftinstituut
M33 V3 RHO	NL 15-400-1002-035-36	0400 Liftinstituut
	NL 16-400-1002-035-43	0400 Liftinstituut
M33 EXT	NL 04-400-1002-035-09	0400 Liftinstituut
	NL 16-400-1002-035-44	0400 Liftinstituut
NREy NRE II	NL 09-400-1002-035-21	0400 Liftinstituut
SRA1	NL 14-400-1002-035-32	0400 Liftinstituut
	NL 16-400-1002-035-45	0400 Liftinstituut
SRA2	NL 15-400-1002-035-33	0400 Liftinstituut
	NL 16-400-1002-035-46	0400 Liftinstituut
M35	NL 16-400-1002-035-37	0400 Liftinstituut

Approval Certificate No:	Schedule issue	:	02
RQA667534	Schedule issue date	:	30 June 2017
	Certificate Expiry	:	29 June 2020

LRQA Notified Body
Registration No: 0088



Issued by: Lloyd's Register Nederland B.V. for and on behalf of
Lloyd's Register Quality Assurance Limited



EU APPROVAL OF CONFORMITY CERTIFICATE SCHEDULE

In line with the requirements of the Lift Directive 2014/33/EU.

**Coopman Orona
Mannebeekstraat 3
8790 Waregem
Belgium**

Products	EU Design Examination Certificate	Notified Body
NRH Orona	A11/99AU04/IH (H1 Orona)	0099 Aenor
NRH EV	A11/0099/CP0063 (H1 Orona)	0099 Aenor
NSE Orona	A11/99AU04/IH (H1 Orona)	0099 Aenor
NSE EV	A11/0099/CP0063 (H1 Orona)	0099 Aenor
MRL 1250 Orona	A11/99AU04/IH (H1 Orona)	0099 Aenor
MRL 1250 EV	A11/0099/CP0063 (H1 Orona)	0099 Aenor
MRL 2500 Orona	A11/99AU04/IH (H1 Orona)	0099 Aenor
MRL 2500 EV	A11/0099/CP0063 (H1 Orona)	0099 Aenor
MRL 5000 Orona	A11/99AU04/IH (H1 Orona)	0099 Aenor
MRL 5000 EV	A11/0099/CP0063 (H1 Orona)	0099 Aenor
EMA Orona	A11/99AU04/IH (H1 Orona)	0099 Aenor
EMA EV	A11/0099/CP0063 (H1 Orona)	0099 Aenor
Hidraulicos Orona	A11/99AU04/IH (H1 Orona)	0099 Aenor
Hidraulicos EV	A11/0099/CP0063 (H1 Orona)	0099 Aenor

Approval Certificate No: RQA667534	Schedule issue	:	02
	Schedule issue date	:	30 June 2017
	Certificate Expiry	:	29 June 2020

LRQA Notified Body
Registration No: 0088

Issued by: Lloyd's Register Nederland B.V. for and on behalf of
Lloyd's Register Quality Assurance Limited

Basisgegevens van de lift

**Caractéristiques de base de
l'ascenseur**

DECLARATION DE CONFORMITE
N° **XB91170WW**



DESSINATEUR	Nom: ORONA S.COOP Adresse: Pol.Ind. Lastaola, s/n-20120 Hernani (Gipuzkoa)
	Type: SRA2
ASCENSEUR	N° de série : XB91170WW Année d'installation: 2019 Vitesse nominale:1.00 Charge nominale: Q450 Identification: m/s kg Niveaux desservis:2 Course: 4.63 m Localisation de l'ascenseur: LAR business center K3 (Menen-)

Par la présente, nous déclarons que ce produit est, dans la limite de notre compétence et responsabilité, dessiné conformément à la Directive Européenne 2014/33/UE en utilisant la norme harmonisée: EN 81-28, EN 81-58 conforme à 330794 (E-120,EW-60)
Qu'il est ainsi conforme à la directive 2014/30/UE (CEM).

ORGANISME NOTIFIÉ (pour le dessin)	Nom et Adresse: LIFTINSTITUUT, Buikslotermeerplein 381,1025 XE - Postbus 36027,1020 MA AMSTERDAM Référence n°:: 0400 Selon Annexe: Annexe IV (Module B) Attestation CE de type:: NL 17-400-1002-035-46
---------------------------------------	---

Information jointe à la Déclaration

- Attestation d'examen CE de type d'ascenseur modèle
- Caractéristiques de base
- Plans de l'ascenseur dans l'immeuble
- Schéma électrique
- Liste des composants de sécurité
- Caractéristiques de base des câbles et chaînes
- Instructions générales de maintenance
- Instructions de maintenance des composants de sécurité
- Instructions pour l'usage normal et les opérations de secours.

	Lieu: ORONA S.COOP
Signature de la société dessinatrice	Nom: Antonio Pérez Berdud Directeur Industriel Orona S.Coop. Signature: 

PLAN DE SITUATION DE L'INSTALLATION

(Emplacement de l'installation dans son environnement, en indiquant les références invariables)

PLAN DE SITUATION DANS LE BÂTIMENT

(Emplacement de l'installation sur le plan du bâtiment)

- PLANS DE CARACTÉRISTIQUES DE L'INSTALLATION (Contenu des plans)

- Plan et section de la gaine.
- Réserves dans la partie supérieure de la gaine et dans la cuvette.
- Locaux sous la gaine.
- Accès dans la cuvette.
- Réaction sur les supports sur le bâtiment et au fond de la cuvette.
- Position et principales dimensions des espaces de machine indiquant l'implantation de la machine et des principaux dispositifs. Dimensions de la poulie de traction ou du tambour, orifices de ventilation, accès à la machinerie, etc.
- Situation des ancrages des guides.
- Accès aux espaces du tableau de manœuvre, machinerie et poulies.
- Situation et principales dimensions des espaces des poulies, le cas échéant. Position et dimensions des poulies.
- Protections entre les ascenseurs, s'il en existe plusieurs dans la même gaine.

- SCHÉMAS ÉLECTRIQUES

Puissance et éclairage.

Circuits de sécurité.

CARACTERISTIQUES DE BASE DE L'ASCENSEUR

N° INSTALLATION: XB91170WW	N° DE RÉFÉRENCE DU PLAN: N555997
-----------------------------------	---

MODÈLE OU TYPE: SRA2	MARQUAGE CE: NL 17-400-1002-035-46
----------------------	------------------------------------

DONNÉES D'INSTALLATION		
PROPRIETAIRE: Stad Menen		CIF:
ADRESSE: LAR business center K3 (Menen-)		N° PORTAL:
		CODE POSTAL: CP:
Localisation de l'ascenseur dans le batiment:		
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES		
Charge nominale: Q450 Kg.	Vitesse nominale: 1.00 m/s.	Localisation de la machinerie: Au dernier niveau (Sans machinerie)
N° de Personnes: 6	Contrôle de la vitesse: Électrique VF	Moyen d'accès: porte
N° de niveaux desservis: 2	Puissance Moteur: 3.4kW.	Suspension: 1:1
Face 1:2	Puissance Coté réseau: 4.057kW.	Portes palières (type): Automatiques / -
Face 2: 0	Tension: VF_380 V.	Gaine:.
Total: 2	Courant Nom. du réseau:6.848A.	Largeur cabine: 1000 mm.
Course: 4.63 m.	Nombre de phases: 3	Profondeur cabine: 1200 mm.
Manœuvre: COL_SEL_ARCA	Fréquence: HZ_50 Hz.	Passage libre de portes: 800 mm.
Tare: 625 kg.	Guides cabine: T-82/A	Guides contrepoids: P-35

COMPOSANTS DE SECURITE	Identification, N° de certificat et O. Notifié
Dispositifs de verrouillage de portes	Cabine: ORONA/NL17-400-1002-035-52/LIFT INSTITUT V.B. 0400 Etage: SOLID, NL17-400-1002-035-50, LIFTINSTITUUT-0400
Dispositifs antichute empêchant la chute de la cabine ou les mouvements incontrôlés	FREIN:MAYR Roba Duplostop 8010.____ Size 200, EU-BD 766, TUV 0036 Cabine:B9_R, NL.09.400.1002.035.17, LIFTINSTITUUT-0400 Contrepoids:NON UCMP, Traction,NL 11-400-1002-035-27 , LIFINSTITUT 0400
Dispositifs limiteurs de survitesse	L80, NL.14.400.1002.035.31, LIFTINSTITUUT-0400
Amortisseurs à dissipation ou accumulation d'énergie	Cabine:300-400L,4420817053401,TUV-0044 Contrepoids:300-401L,4420817053403,TUV-0044
Dispositifs de sécurité sur vérins des circuits hydrauliques de puissance lorsqu'ils sont utilisés comme dispositifs antichute	--
Dispositifs de sécurité électriques sous forme de circuits de sécurité comprenant des composants électroniques	--

RÉSISTANCE DES PORTES À L'INCENDIE	ORONA/SOLID/Warrington 0833/330794 (E-120,EW-60)
---	--

UTILISATION	DRIVE	TYPE
Etablissement public	ÉLECTRIQUE	Normal
Caractéristiques de base des câbles et chaînes		
Caractéristiques de la suspension (n°/Ø): 6 de 6.5 Composition: ORONA SDR-BRUGG 6x19S+7x7 Charge de rupture :23.6kN Facteur sécurité avec >= 3 câbles: Selon l'attestation d'examen CE de type	Câble du limiteur: ORONA SDR-BRUGG 6x19S+7x7 DIAM. 5,1 Charge de rupture : 12.5kN	Compensation par chaîne:
AUTRES MESURES ☐ En annexe se trouve le rapport des mesures alternatives (revisión du design). ☐ Msures de compensation par extrême réduits: ☐ Dans la cuvette ☐ Au dernier palier		
COMMENTAIRES		

Signature:

(Signature du responsable technique)

Verwijzing logbook

Registre (logbook)

DOCUMENTATIEBUNDEL 3

Identificatie van de lift | L10743_1_1

Het logboek van deze liftinstallatie bevindt zich in de machinekamer onder de vorm van genummerde en gedateerde werkbonnen. Deze bonnen worden ook onder elektronische vorm bewaard in de computerbestanden van de firma Coopman Orona.

Document

Date intervention:

Service de commande:

Technicien:

Ascenseur

Ascenseur:

Adresse:

Code diagnostic:

Compteur:

Matériel livré

Numéro d'article	Nom d'article	Quantité
------------------	---------------	----------

Type intervention

Réparation: Non Maintenance: Oui

Montage: Non Devis: Non

Libération: Non Commande: Non

Garantie: Non Supplement: Non

Status de l'ascenseur

Hors service: Non

A suivre: Non

In working: Oui

Temps

Uur start: 15:42:00

Heure fin: 16:20:00

Intervention de Nonle:

Normal: Oui

Remarques

Remarques Internes

Signature



Document

Datum interventie:

Extern ServiceOrder:

Techniker:

Lift

Lift:

Adres:

Diagnosecode:

Tellerstand: 0

Geleverd Materiaal

<u>Artikelnummer</u>	<u>Artikelnaam</u>	<u>Hoeveelheid</u>
----------------------	--------------------	--------------------

Type interventie

Herstelling: Nee Onderhoud: Ja
Montage: Nee Offerte: Nee
Bevrijding: Nee Opdracht: Nee
Waarborg: Nee Supplement: Nee

Status Lift

Buiten dienst: Nee
Op te volgen: Nee
In werking: Ja

Tijden

Uur start: 00:00:00

Uur einde: 00:00:00

Dienst: Nee

Arbeid: Ja

Opmerkingen

onderhoud volgens checklist,

Handtekening

gutfreund - Eigenaar

Bouwkundige plannen

Plans architecturaux

O3G 5011

KENMERKEN

Nuttige last:	450 kg 6 Personen
Snelheid:	1 m/s
Hefhoogte:	4,634 m
Nº Stopplaatsen:	2
Nº Toegang:	2
Verlichtingsspanning:	230 V
Grid voltage:	400 V
Fazen:	3 FASEN+NEUTRE
Frequentie:	50 Hz
Motor vermogen:	3,4 kW
Heat rejected:	0,3 kW
Vermogenvoorziening grid:	4,1 kW
Nom. stroom grid:	6,85 A
Start stroom grid:	8,51 A
Short circuit rating:	6 KA
Besturingstype:	COLEC-SELEC SIMPLEX
Dood gewicht liftkooi:	625 kg
Aantal Hijskabels:	6
%Tegengewicht:	45 %

KRACHT IN daN

P1: 3315 daN	P8: daN
P2: 2155 daN	P9: daN
P3: 15 daN	P10: daN
P4: 1255 daN	P11: daN
P5: 150 daN	P12: daN
P6: daN	P13: daN
P7: daN	P14: daN

AFMETINGEN MONTAGE MRL LIFT

A: 630 mm	F: 1510 mm
B: 210 mm	G: mm
C: 1510 mm	H: mm
D: 210 mm	I: mm
E: 490 mm	

LIFTNR: **Stad Menen**
 ADRES: **LAR business center K3**
 STAD: **Menen-**



GETEKEND DOOR 15/11/2019
AREYES

SCHAAL

PLAN Nº

N555997

NAGEKEKEN DOOR

EENHEID

mm

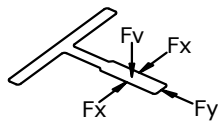
PAGINA

1 / 9



REF:

XB91170WW

	KOOI GELEIDERS	TEGENGEWICHT GELEIDERS	
Guide type	T-82/A	P-35	
Clip type	M2	SL1	
Max. afstand tussen beugels [mm]	1940	2870	
Fx max [daN]	291,82	3,6	
Fy max [daN]	110,15	14,7	
Fv max [daN]	1119,95	13,43	
σ perm [N/mm ²]	261,11	124,44	
σ max [N/mm ²]	215,56	74,4	
δ perm [mm]	5	10	
δ guide max X [mm]	4,99	2,32	
δ guide max Y [mm]	1,15	7,48	
δ str max [mm]	0	0	

* Informatie over de geleiders en klampen beschikbaar op Orona's web 'Documentation per OV'

LANDING DOORS

LANDING DOOR FIRE REGULATION	LANDING DOOR MATERIAL	INGANG 1
E120	St.St. Base	0,1

FL GANCHOS

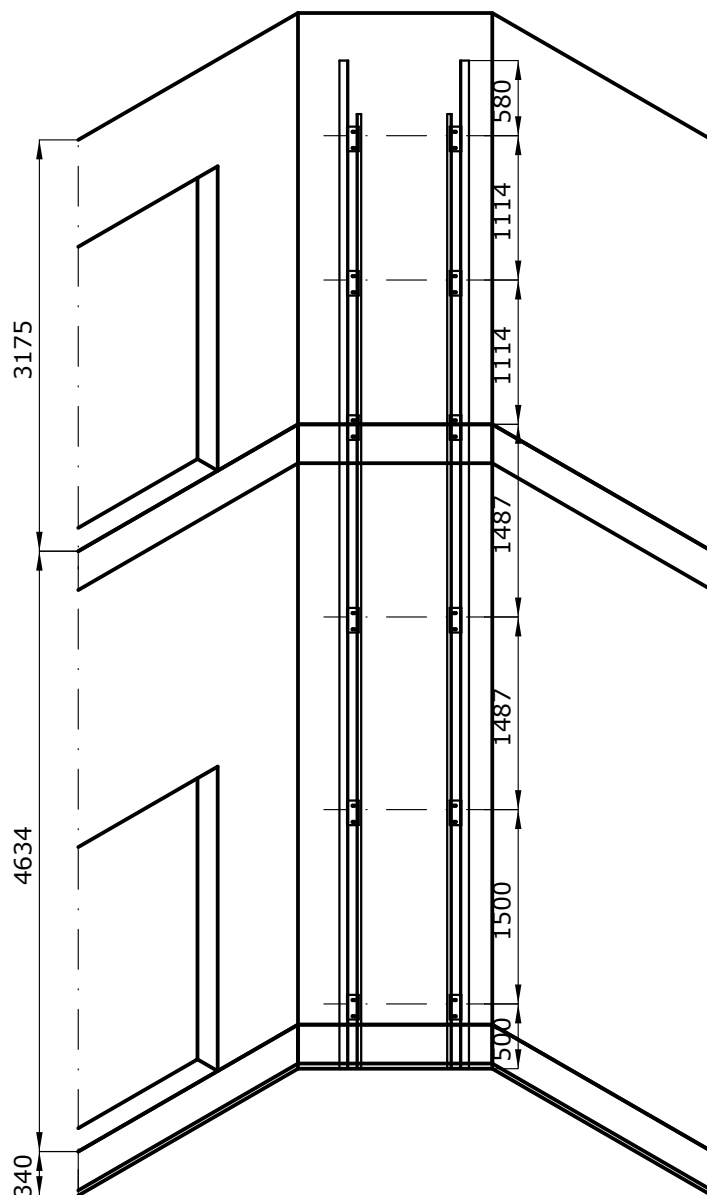
POSITIE	FL CARGA	FL CANTIDAD
L1	1000kg	4

OPMERKINGEN

- Voowaarden die moeten ingevuld o/d documenten 'Work preparation guide'
- Adapted with compensatory measures EN 81-21 for: REDUCED PIT
- Optimaal montage proces: Orona Platform

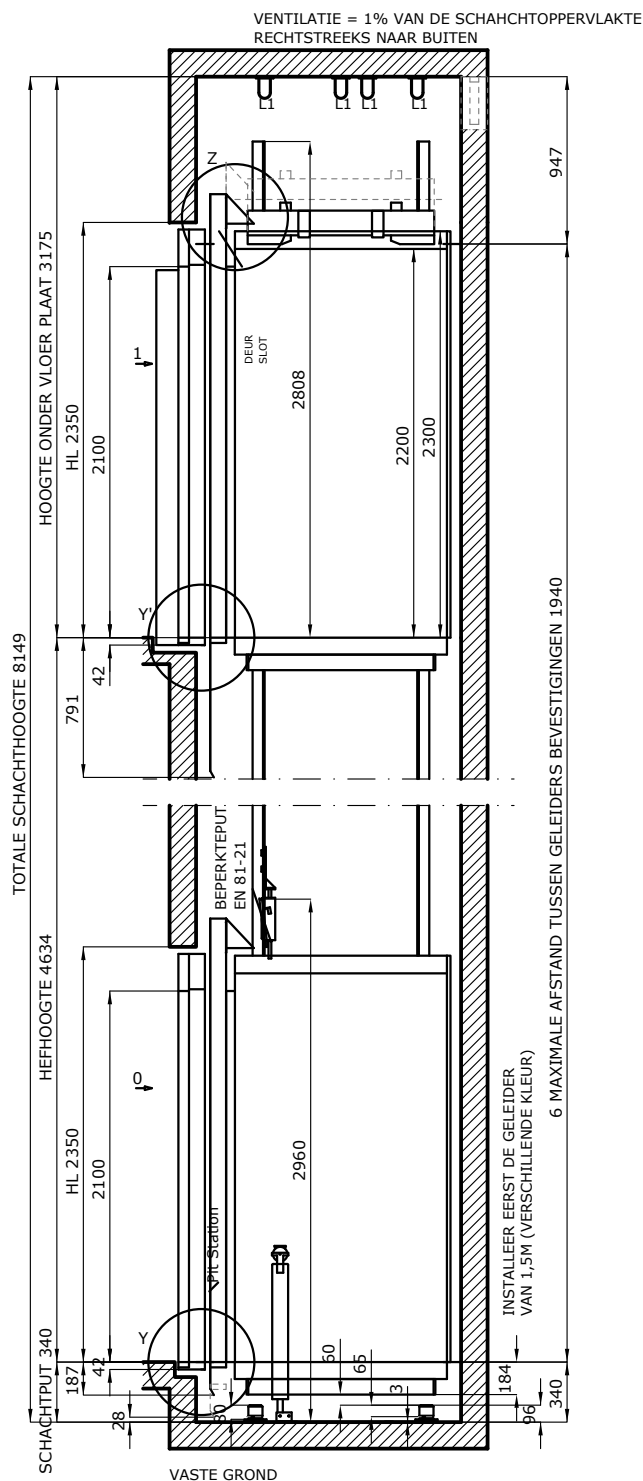
LIFTNR: Stad Menen					
ADRES: LAR business center K3					
STAD: Menen-					
	GETEKEND DOOR	15/11/2019 AREYES	SCHAAL	PLAN N°	REF: XB91170WW
	NAGEKEKEN DOOR		EENHEID	N555997	
			mm	PAGINA 2 / 9	

0



HEFHOOGTE = 4634 mm
 GEFLEIDERS BEVESTIGINGEN = 6
 MAX. AFTAND TUSSEN BEDGELS = 1940 mm
 Aantal volledige geleiders voor kooi = 4
 Met lengtes van 2,5 m
 EN TWEE STUKKEN VAN 1,28 m
 INSTALLEER EERST DE GELEIDER
 VAN 1,5M (VERSCHILLENDE KLEUR)
 Aantal volledige geleiders voor tegengewicht = 4
 Met lengtes van 2,3 m
 EN TWEE STUKKEN VAN 1,47 m
 INSTALLEER EERST DE GELEIDER
 VAN 1,3M (VERSCHILLENDE KLEUR)

XB91170WW

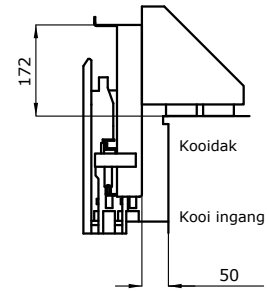


AANZICHT LIFTKOOI

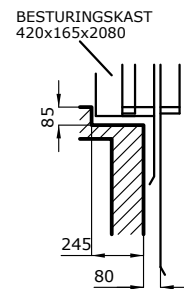
LAGERGELEGEN DEUREN
MET COMPENSERENDE MAATREGELEN

DEUREN MET ONTGRENDELSLEUTEL OP VERDIEPINGEN : 0

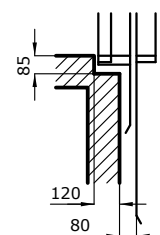
DETAIL Z DEUROPERATOR

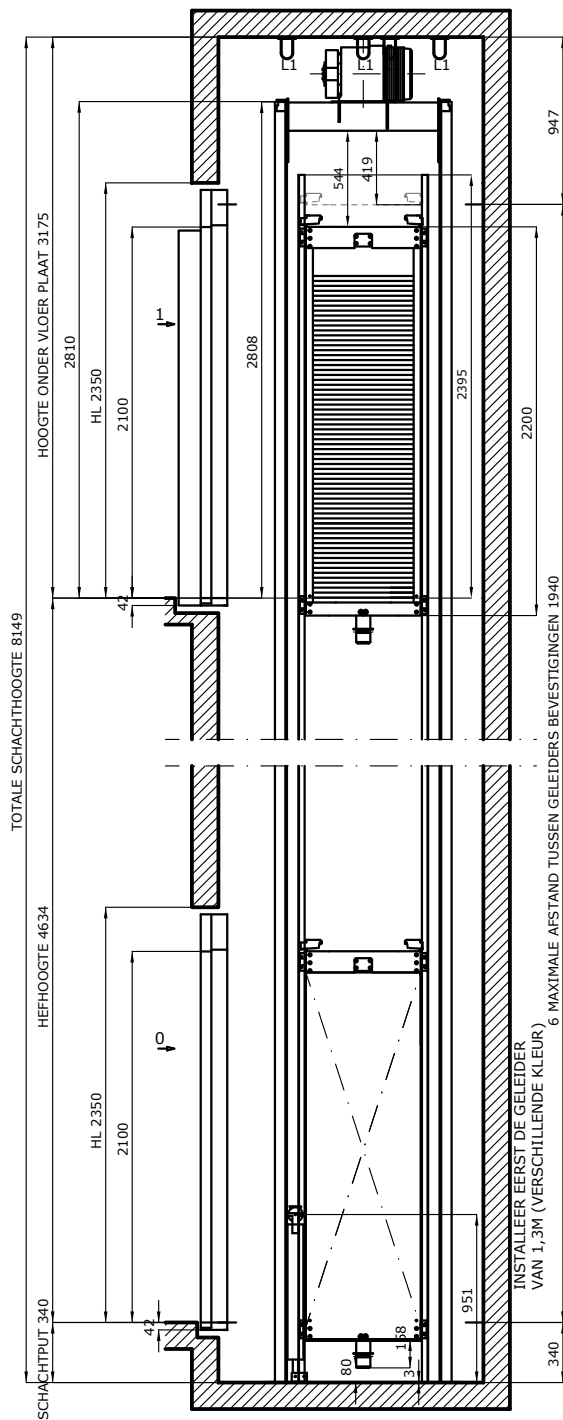


DETAIL Y' Stopplaats(en) 1

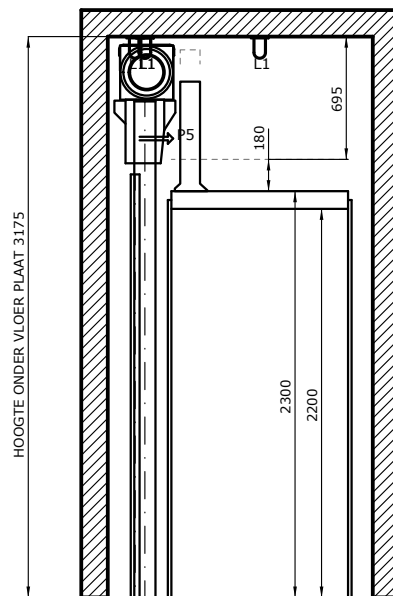


DETAIL Y Stopplaats(en) 0





AANZICHT TEGENGEWICHT



LIFTNR: Stad Menen
 ADRES: LAR business center K3
 STAD: Menen-

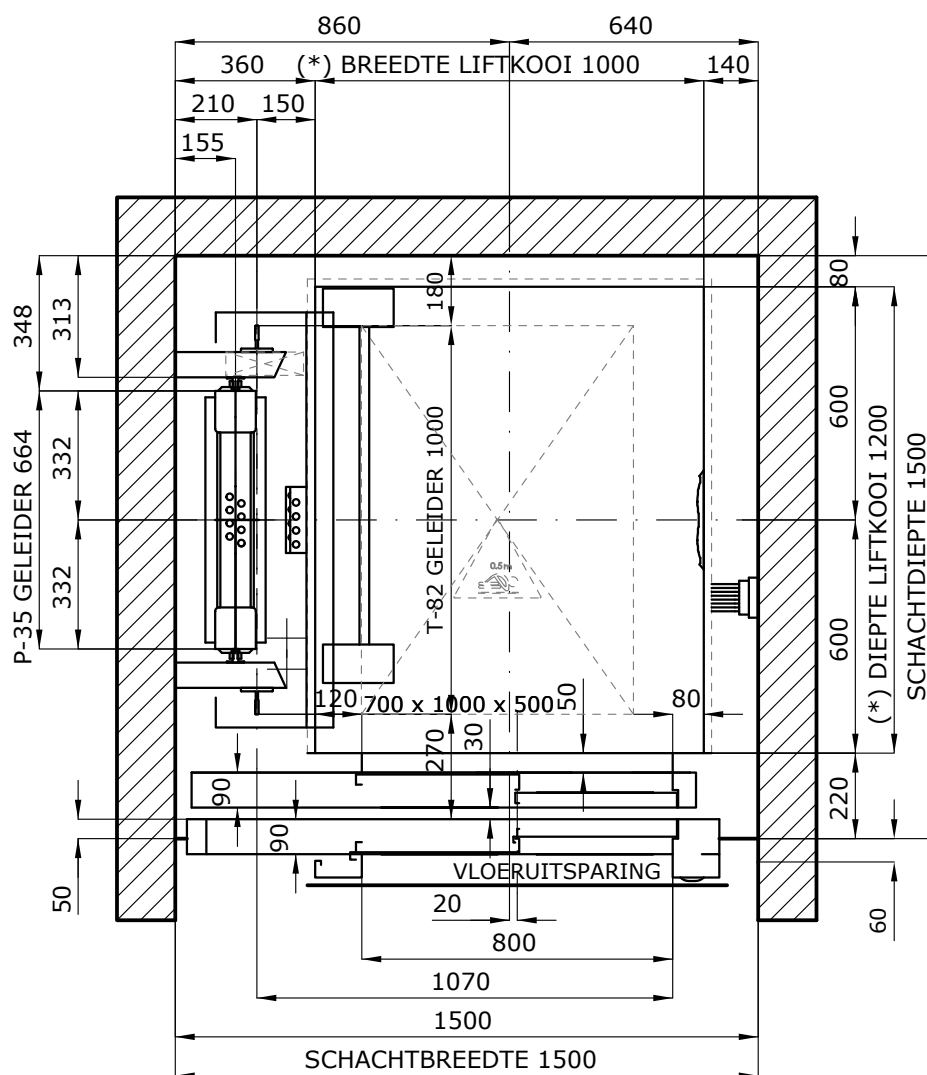
GETEKEND DOOR 15/11/2019
 AKTIES
 NAGEKEKEN DOOR

SCHAAL
 EENHEID mm

PLAN N°
 N555997
 PAGINA 5 / 9



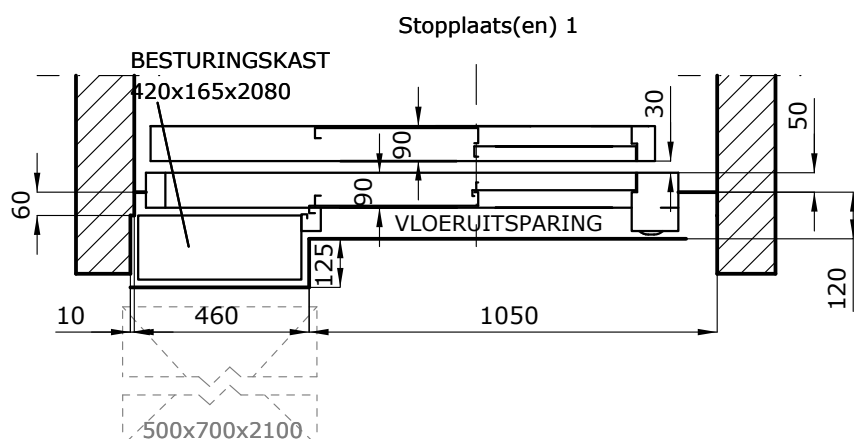
REF: XB91170WW



Stopplaats(en) 0

VERDIEPINGSPLAN

Schaal 1:20



(*) Car dimensions according to EN81-70

LIFTNR:

Stad Menen

ADRES:

LAR business center K3

STAD:

Menen-



GETEKEND DOOR 15/11/2019
AREYES

SCHAAL

PLAN N°

N555997

NAGEKEKEN DOOR

EENHEID

mm

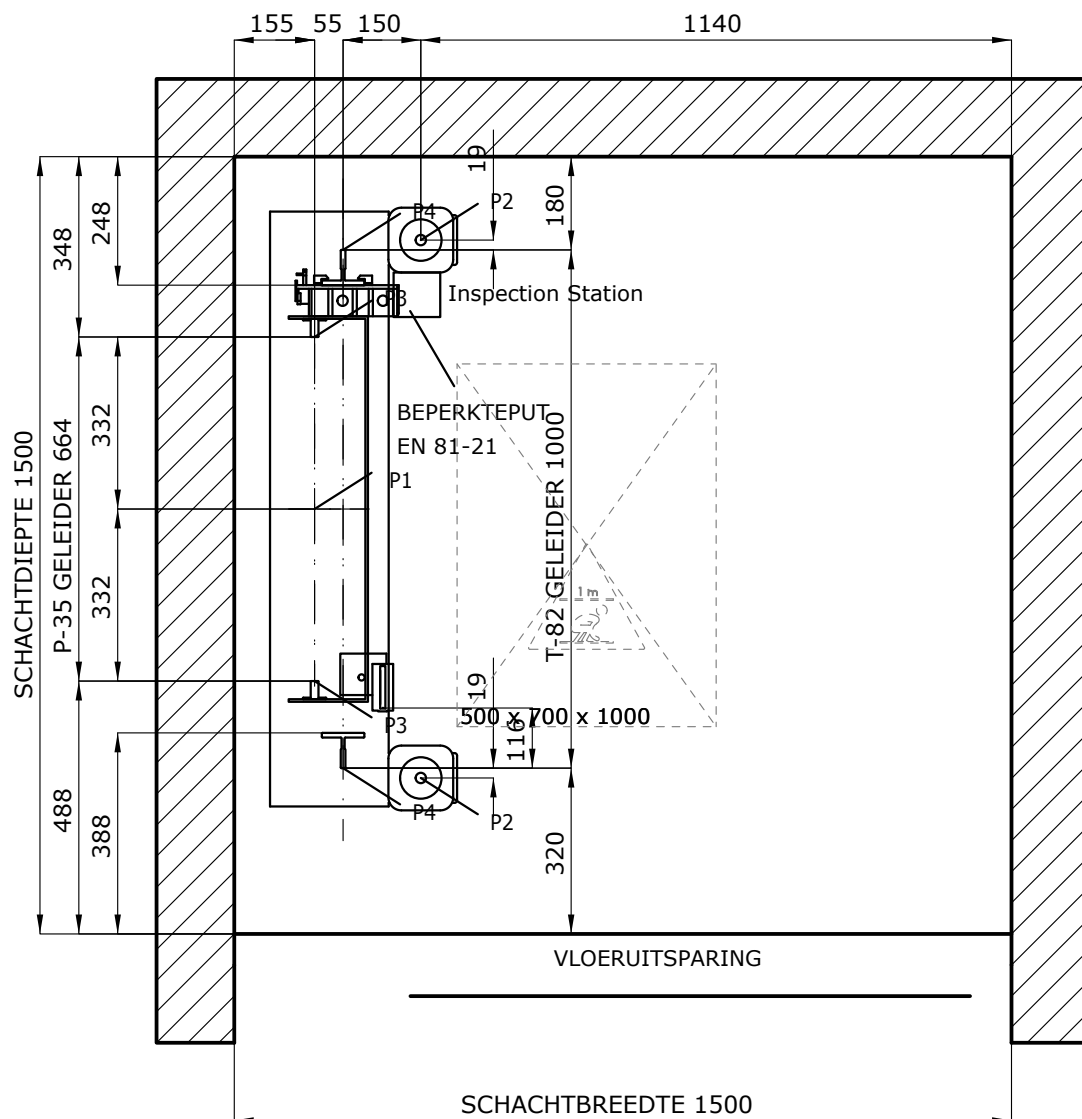
PAGINA

6 / 9



REF:

XB91170WW



SCHACHTPUT
Schaal 1:15

LIFTNR:

Stad Menen

ADRES:

LAR business center K3

STAD:

Menen-

Orona



GETEKEND DOOR

15/11/2019
AREYES

SCHAAL

PLAN N°

N555997

NAGEKEKEN DOOR

EENHEID

mm

PAGINA

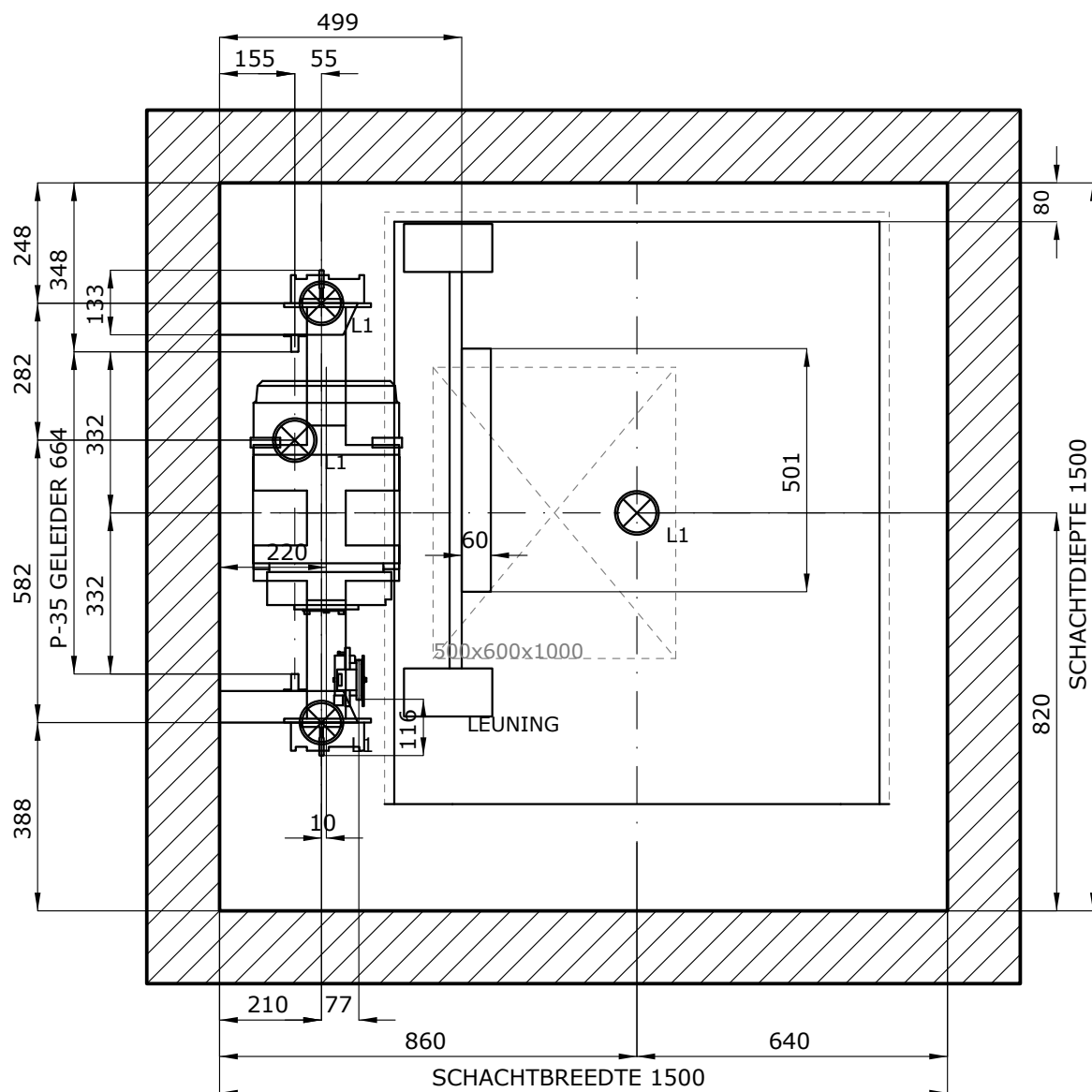
7 / 9

Coopman
Orona



REF:

XB91170WW



LOOP ABOVE THE CAR SUPPLIED & TESTED BY ORONA, REMAINING LOOPS BY OTHERS

MACHINE PLAN

Schaal 1:15

LIFTNR:

Stad Menen

ADRES:

LAR business center K3

STAD:

Menen-

Orona



GETEKEND DOOR

15/11/2019
AREYES

SCHAAL

PLAN N°

N555997

NAGEKEKEN DOOR

EENHEID

mm

PAGINA

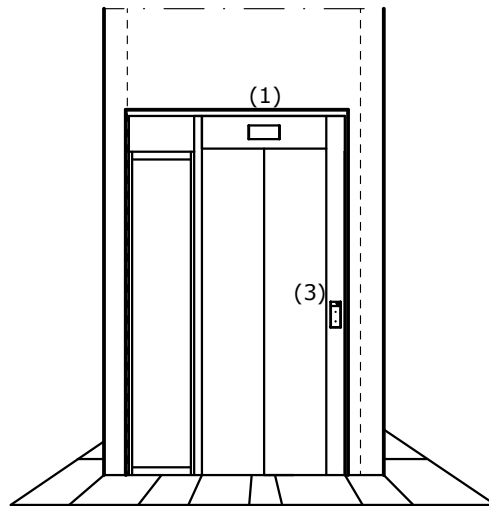
8 / 9

Coopman
Orona

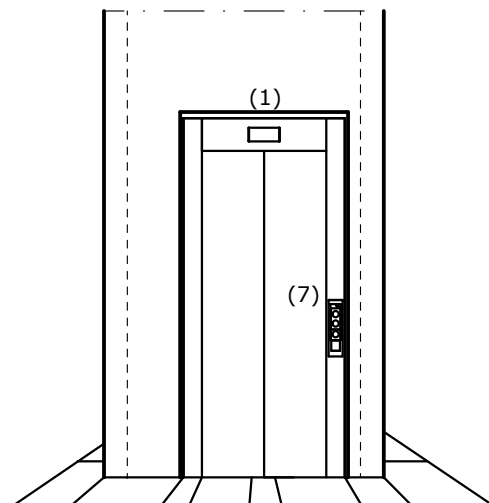


REF:

XB91170WW



Stopplaats(en) 1

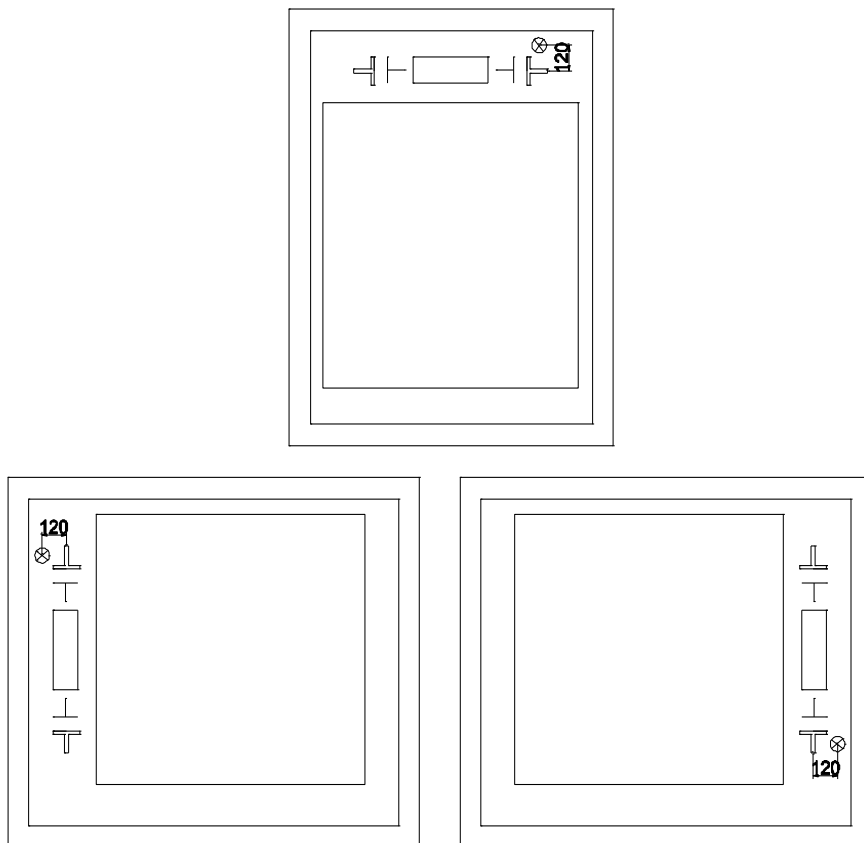


Stopplaats(en) 0

- (1) Display
- (3) Bordes drukknoppaneel
- (7) Bordes drukknoppaneel met brandweer

LIFTNR: Stad Menen					
ADRES: LAR business center K3					
STAD: Menen-					
	GETEKEND DOOR	15/11/2019 AREYES	SCHAAL	PLAN N°	REF: XB91170WW
	NAGEKEKEN DOOR		EENHEID mm	N555997	
			PAGINA	9 / 9	

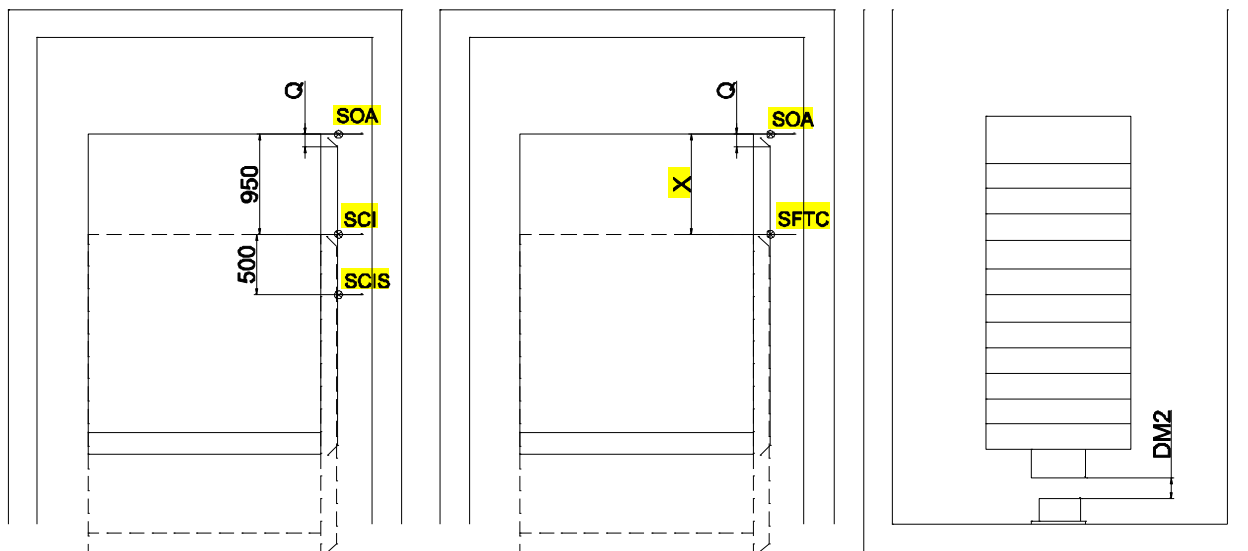
POSICIÓN FINAL DE CARRERA / FINAL SWITCH POSITION / FIN DE COURSE POSITION /
ENDLAGE POSITION



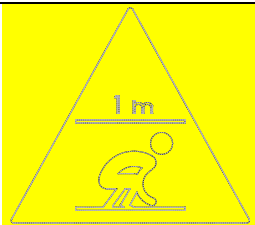
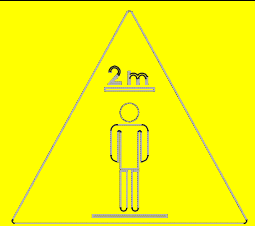
FINAL DE CARRERA SUPERIOR / UPPER FINAL LIMIT SWITCH / FIN DE COURSE SUPÉRIEUR /
OBERE ENDLAGE

DM2=80 → Q=60

DM2=50 → Q=40

SRA 2.1
SRA 2.2


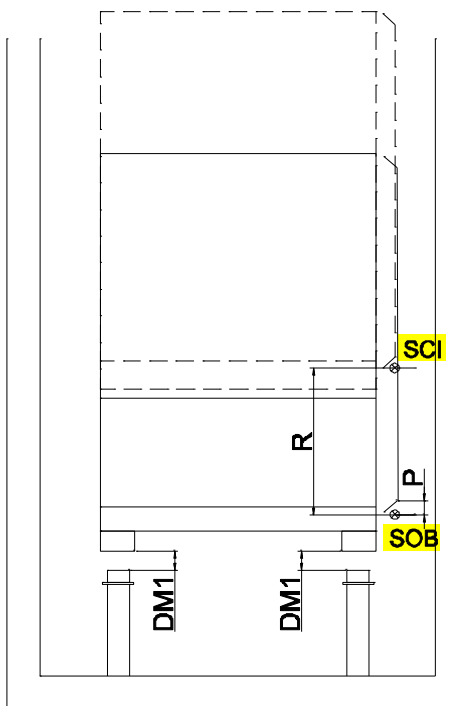
ALTURA CUBO TECHO (DISTANCIA X)

H_CUBOSEG	SÍMBOLO PMA	X
1000 mm		1180 mm
2000 mm		1790 mm

**FINAL DE CARRERA INFERIOR / LOWER FINAL LIMIT SWITCH / FIN DE COURSE INFÉRIEUR /
UNTERE ENDLAGE.**

DM1=80 → P=60, R=2010

DM1=50 → P=40, R=2000



**NORMA DE APLICACIÓN****0186058****D****ASCENSOR SRA2
TECHO/FOSO CORTO. MONTAJE
FINAL DE CARRERA***Egilea/Autor*

Ibon Laplace

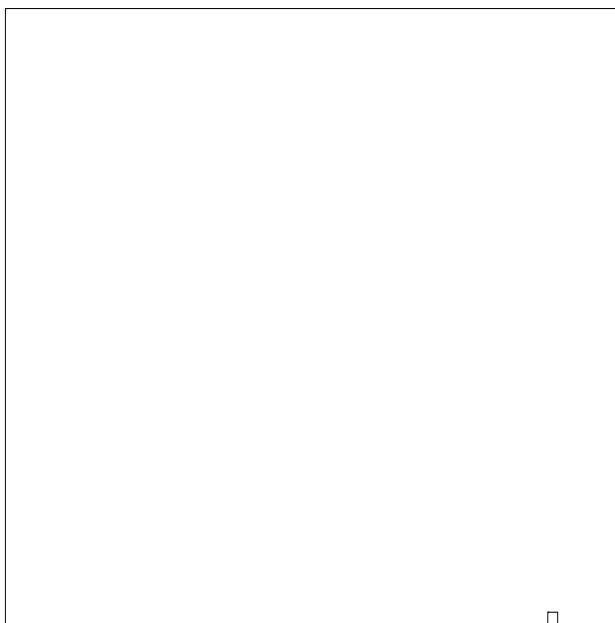
Data/Fecha

2015/08/25

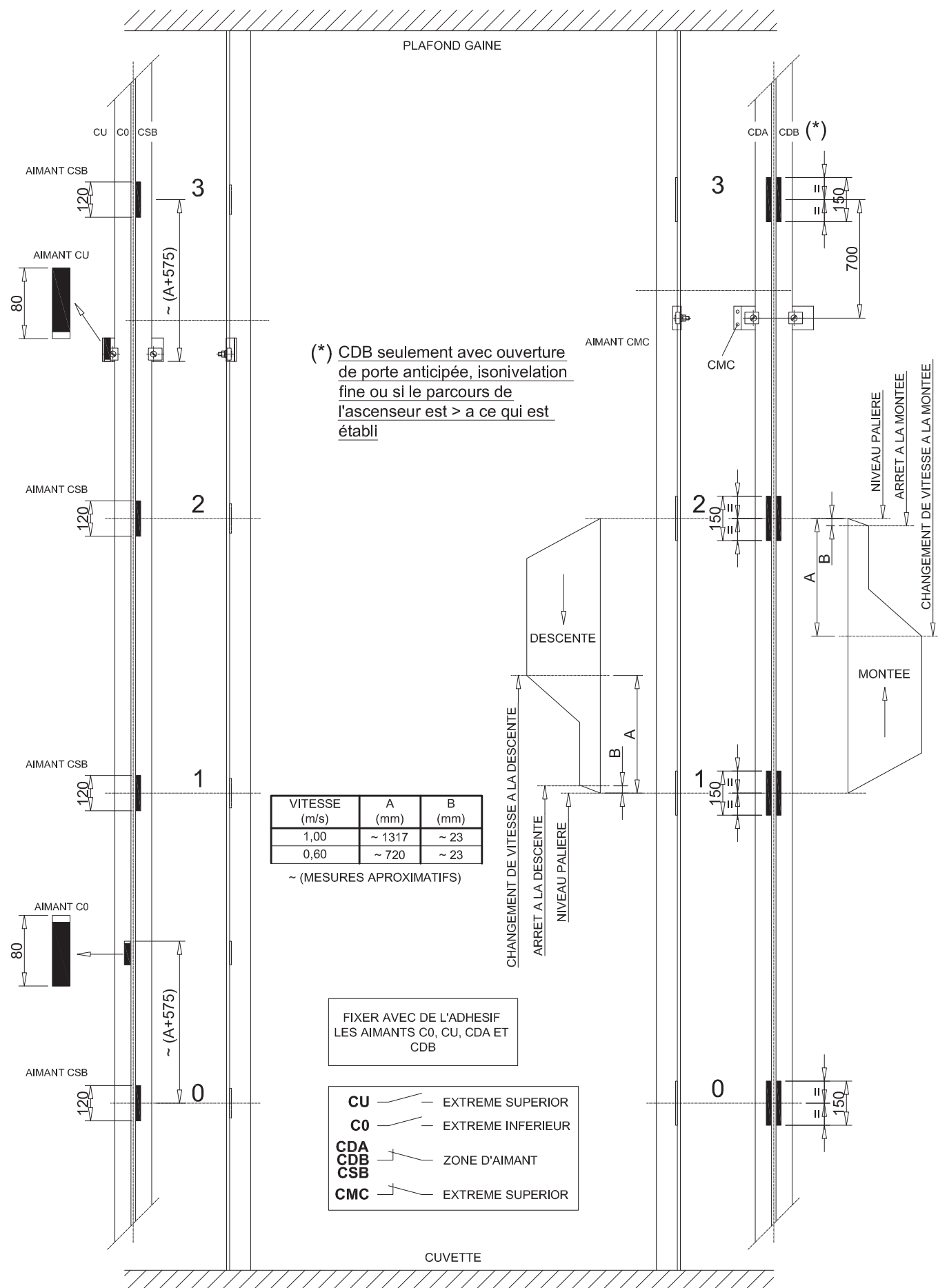
INTERRUPTORES MAGNÉTICOS EN CABINA / MAGNETIC SWITCH ON CABIN / INTERRUPTEUR
MAGNÉTIQUE EN CABINE / MAGNETSCHALTER IN DER KABINE

CMC
CDB
CDA

CU
CO
CSB



CSB



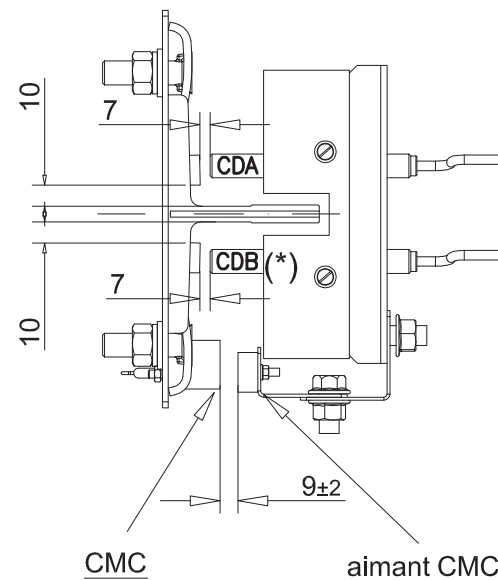
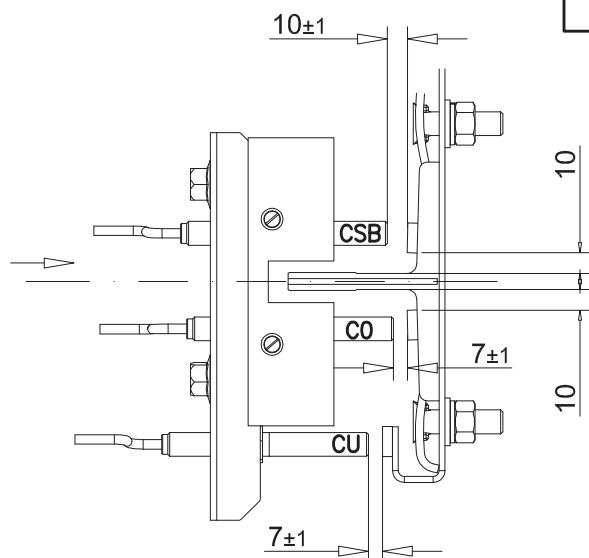
Elaborado por:

Fecha:

Revisado por: IMANOL

Fecha: 16/12/2015

IMPORTANT:
METTRE LES
AIMANTS AVEC
POCHOIR

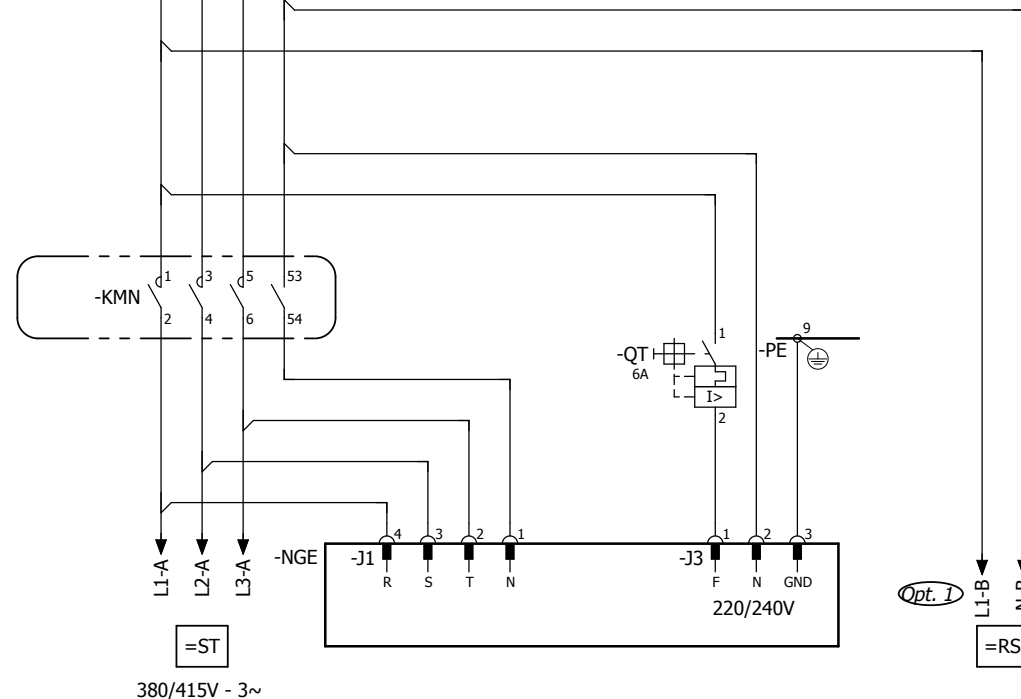
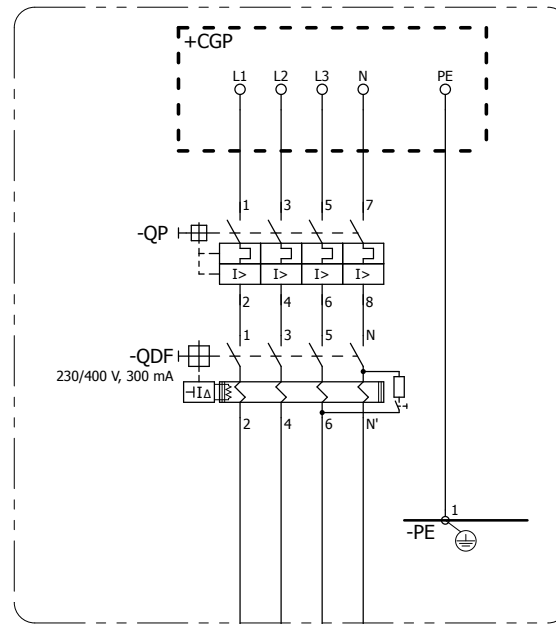
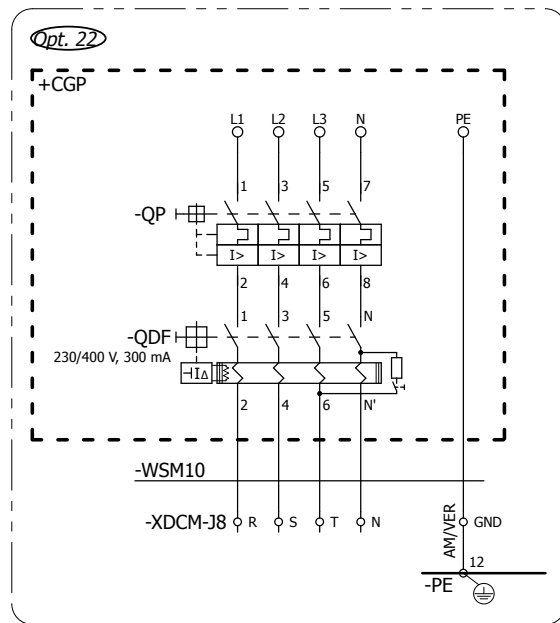


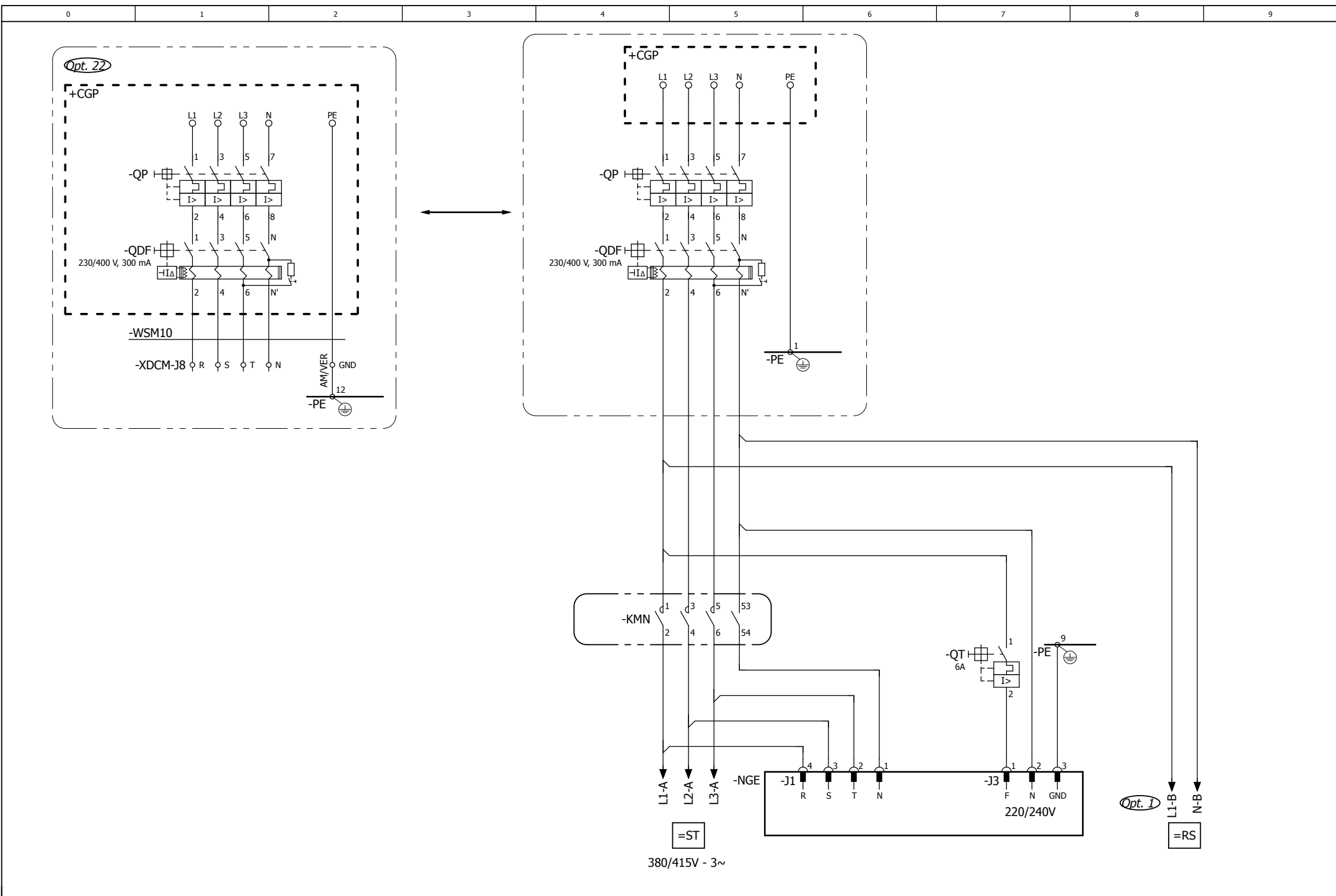
(*) CDB seulement avec ouverture de porte anticipée, isonivelation fine ou si le parcours de l'ascenseur est:

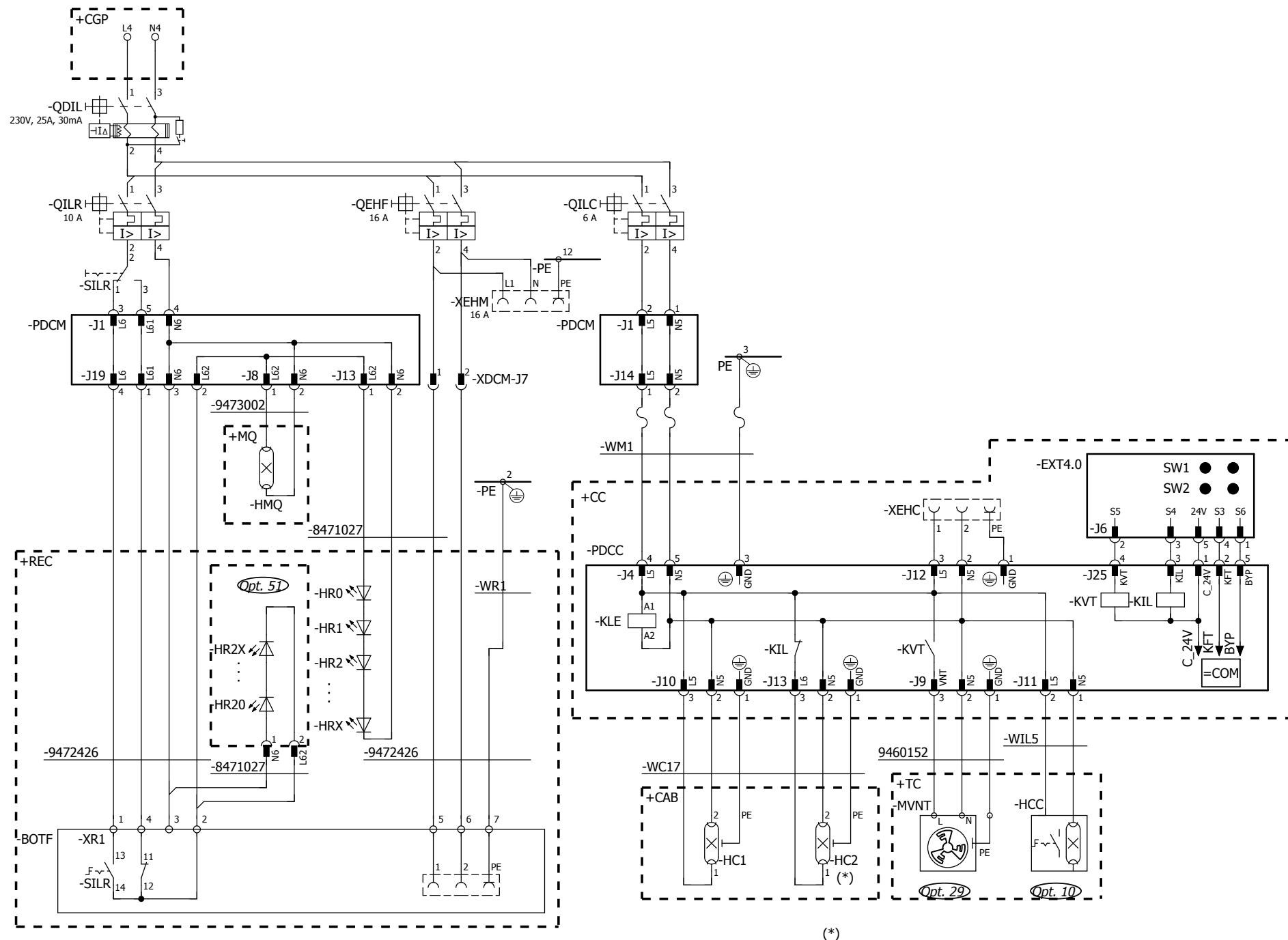
$$R_{max} = (15 \times N^{\circ} \text{ cables}) / (\mu \times 0,014 \times Q_n)$$

**Elektrische en/of hydraulische
schema's**

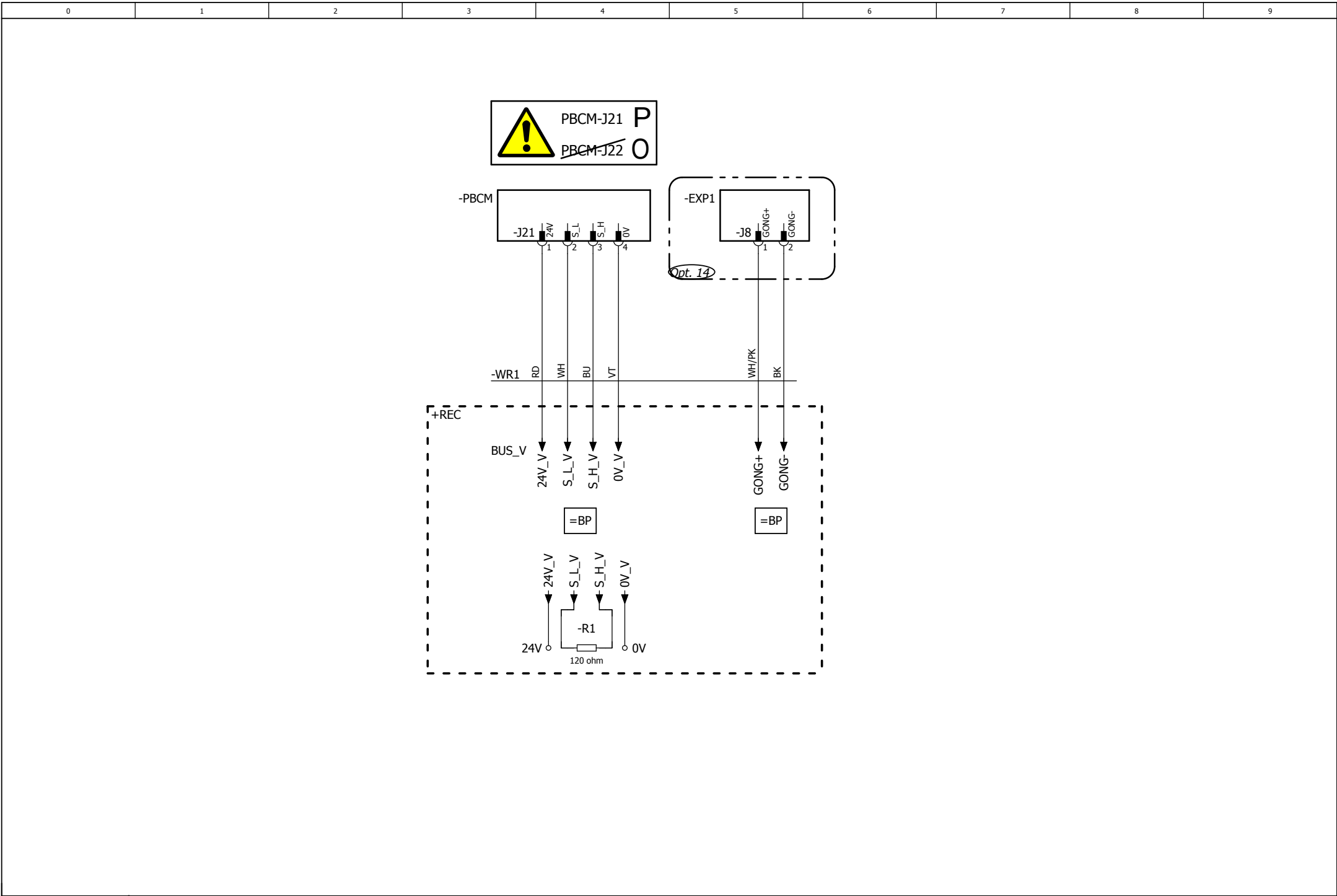
**Schémas électriques et/ou
hydrauliques**

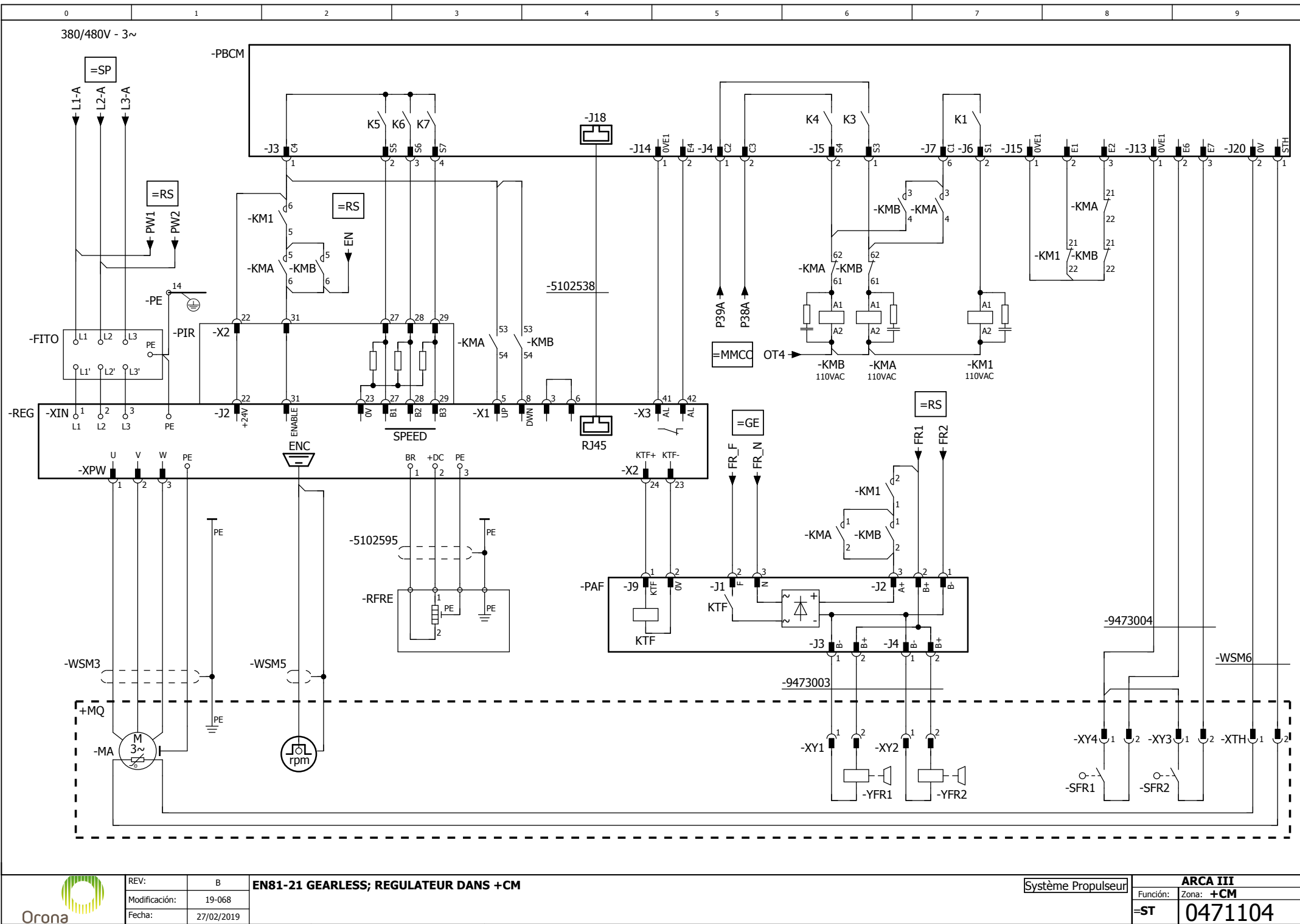


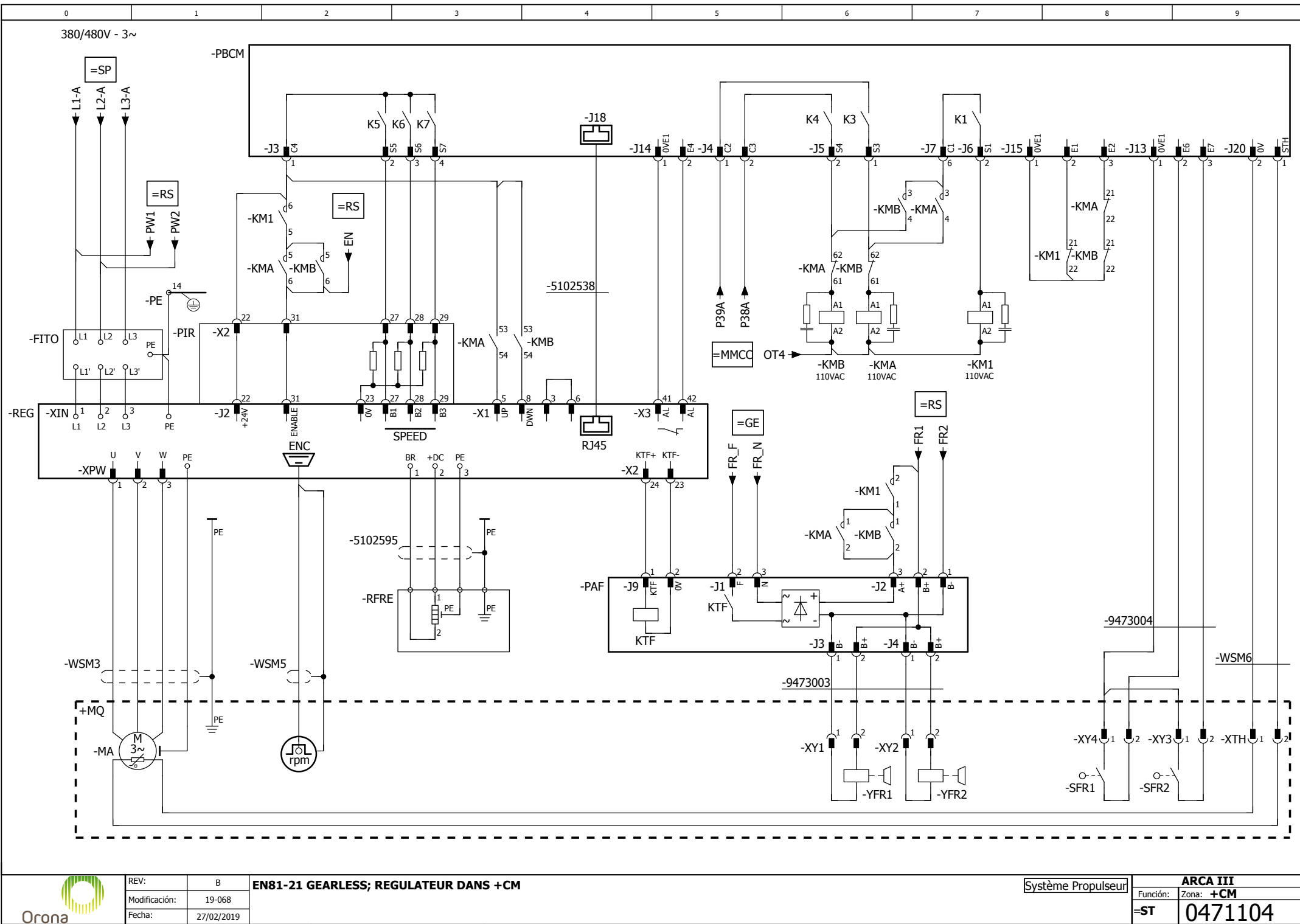


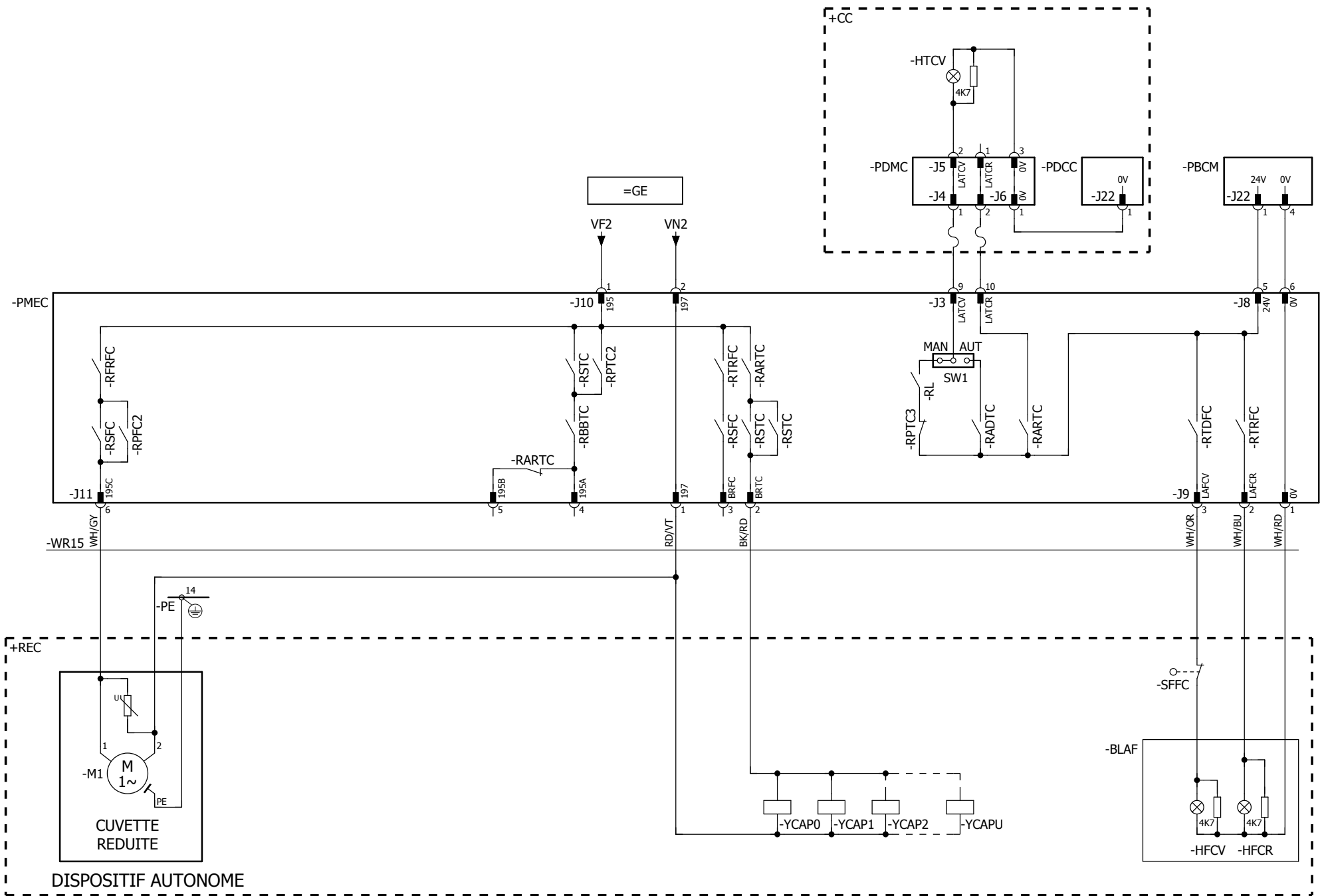


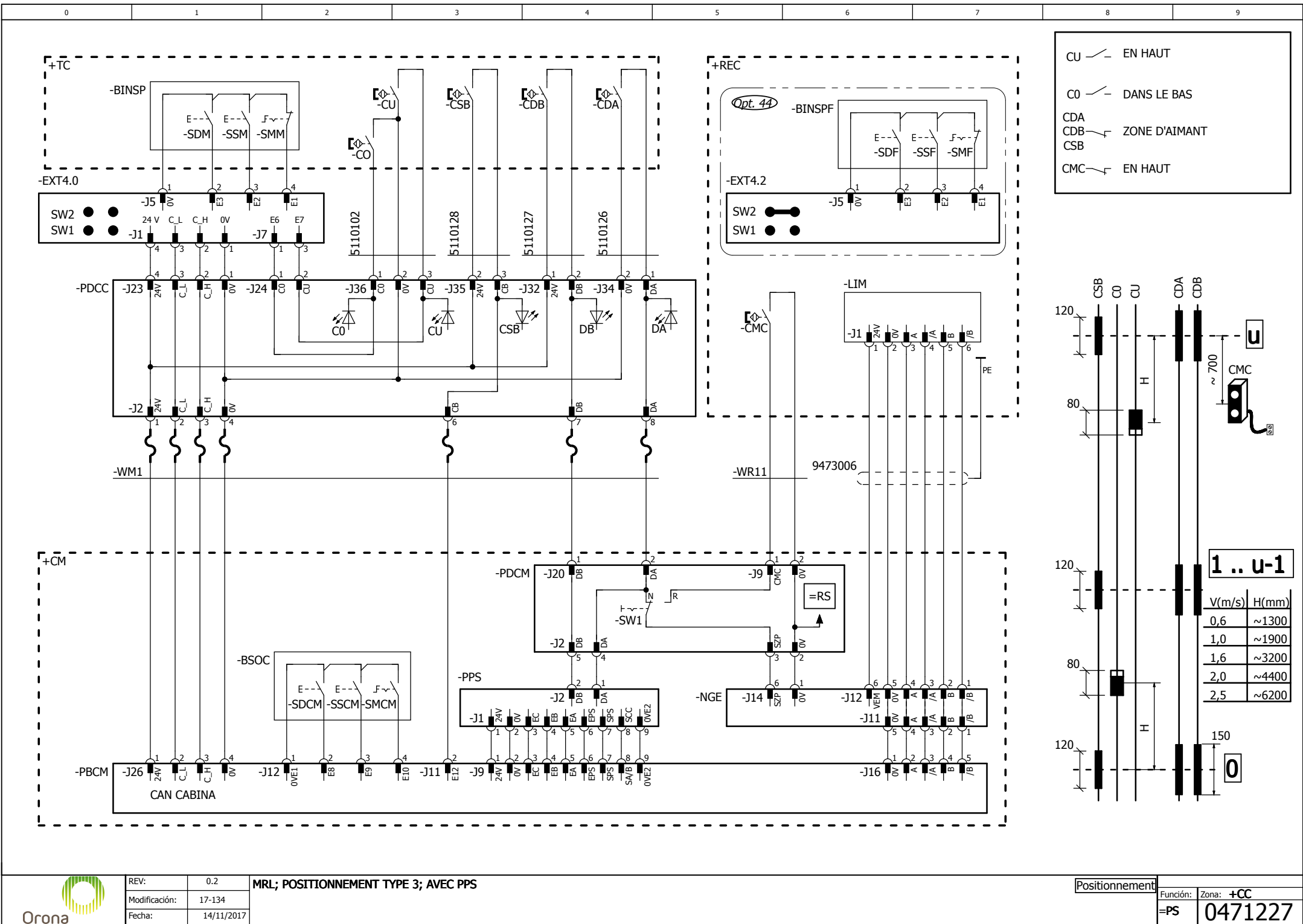
(*)





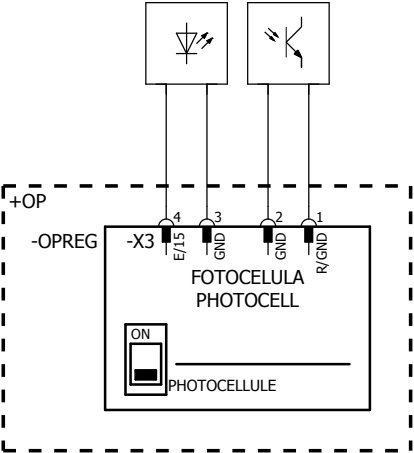






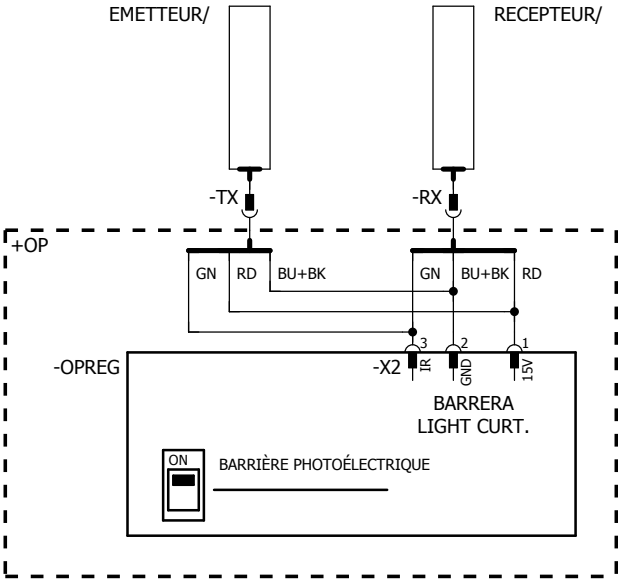
Opt. 48

PHOTOCELLULE



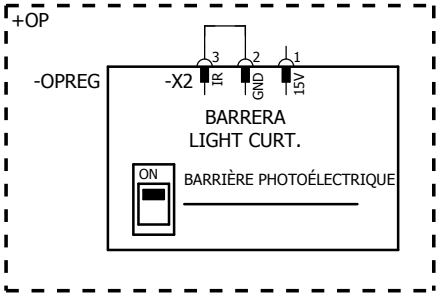
Opt. 32

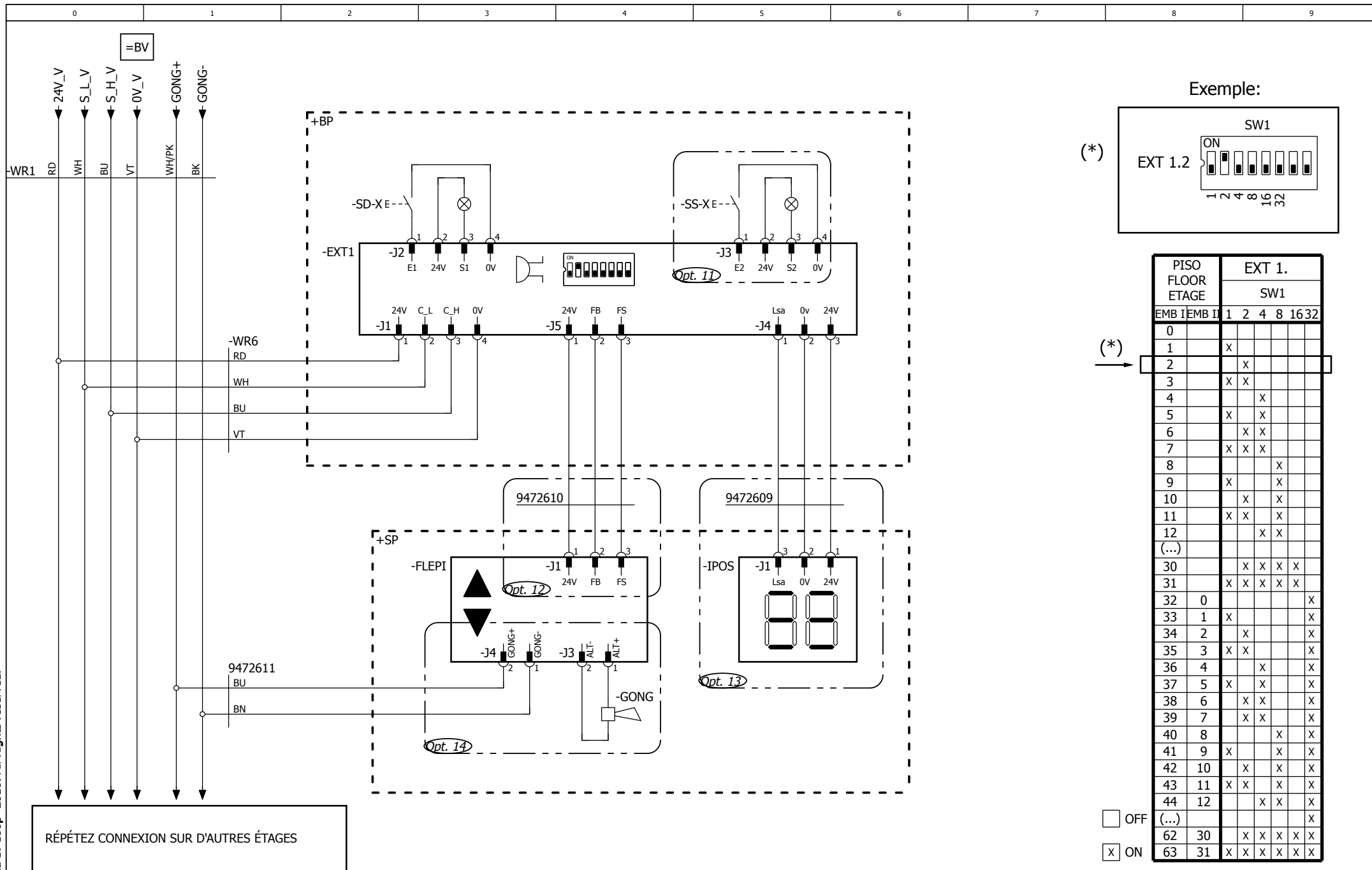
BARRIÈRE PHOTOÉLECTRIQUE

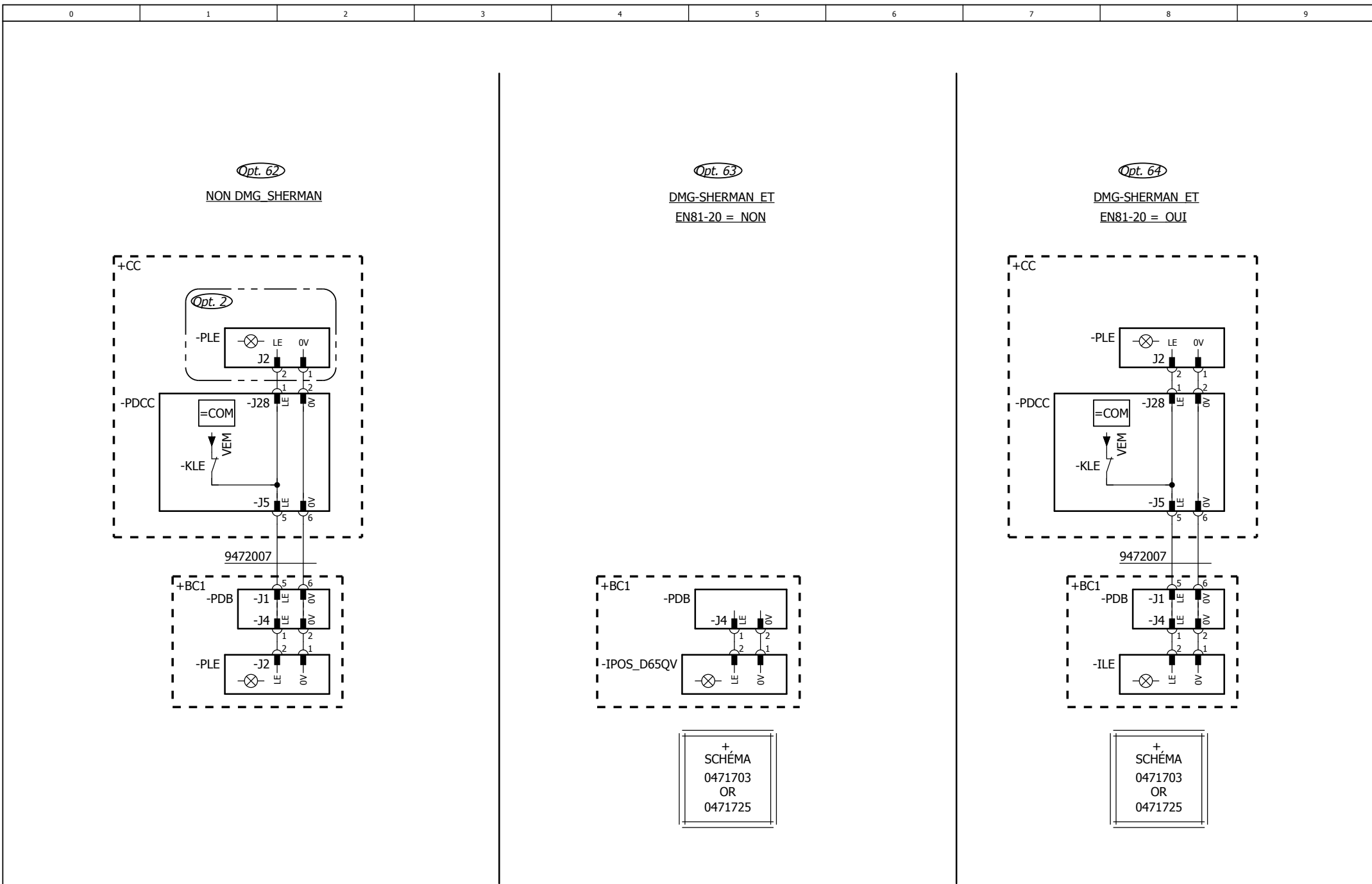


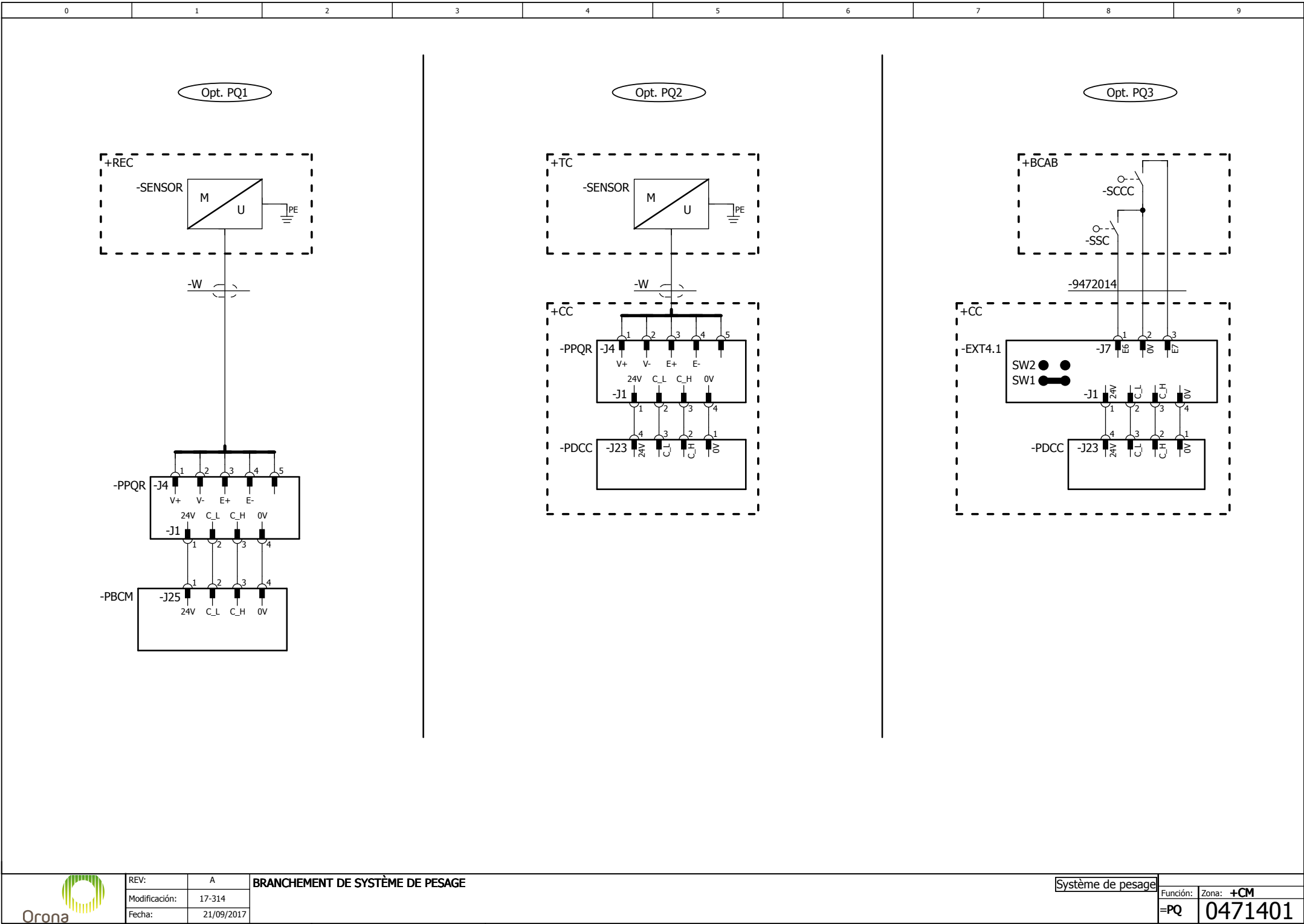
Opt. 33

SANS DETECTEUR





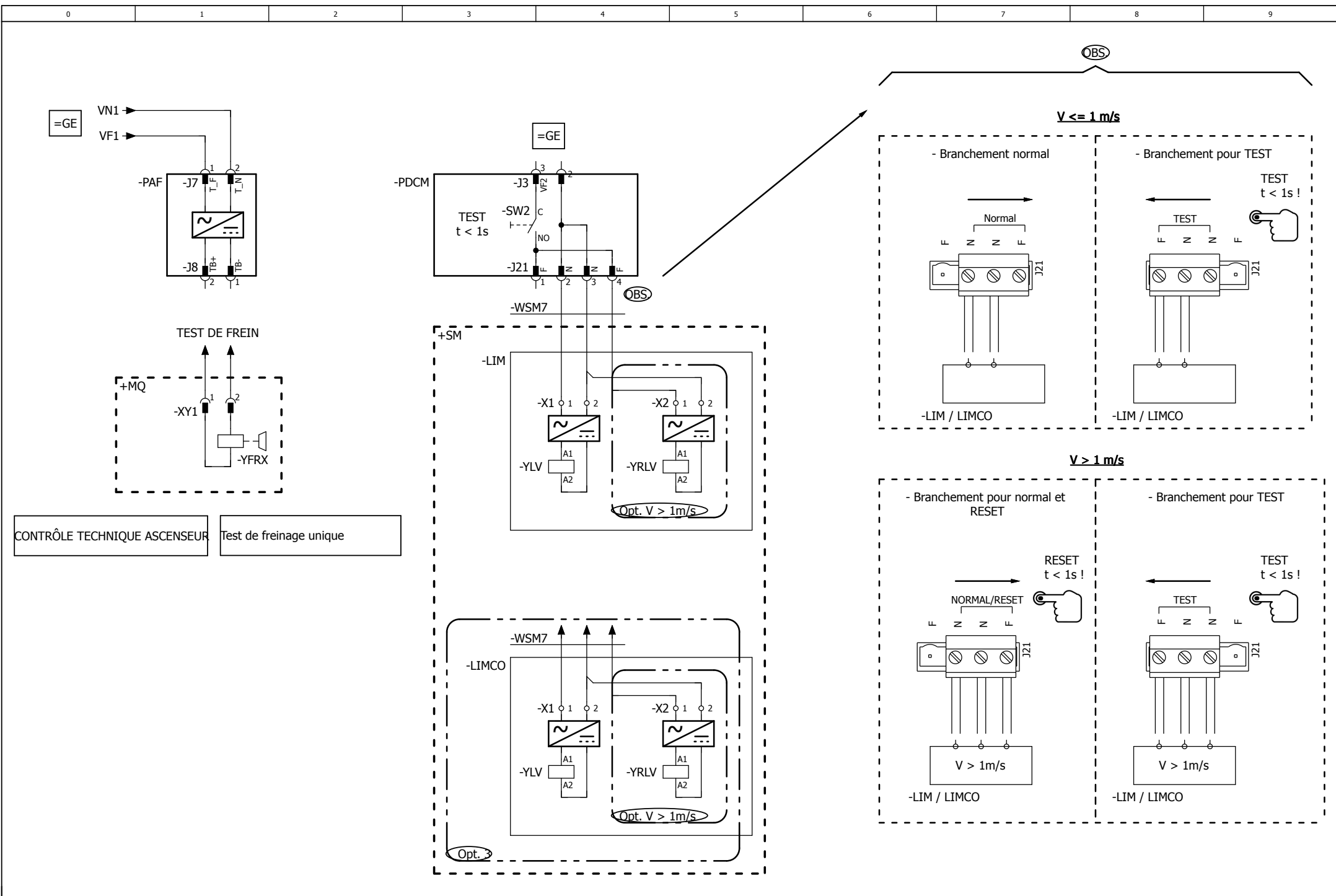




REV:	A
Modificación:	17-314
Fecha:	21/09/2017

BRANCHEMENT DE SYSTÈME DE PESAGE

Système de pesage	Función:	Zona: +CM
=PQ		0471401



	DESCRIPTION DE ZONES ET ÉLÉMENTS	Révision: E.2 (19-107)
	0471600H1	Date: 11/07/2019

	ZONES	DESCRIPTION
	+BC%	Boîte à Boutons de Cabine
	+BCAB	Bas cabine
	+BP%	Boîte à boutons palière
	+CAB	Cabine
	+CC	Armoire de Cabine
	+CGP	Tableau Général de Protection
	+CREG	Armoire du Variateur
	+CRGN	Armoire du Système de récupération de l'énergie
	+CM	Tableau de manoeuvre principale
	+LIM	Limiteur de Vitesse
	+MQ	Machine
	+OP%	Opérateur des Portes I/II
	+PTR	Point de terminaison de réseau téléphonique
	+REC	Gaine
	+SM	Machinerie
	+SP	Signalisation de palier
	+TC	Toit de Cabine
	FONCTIONS	DESCRIPTION
	=ANX	Annexes
	=BC	Boîte à Boutons de Cabine
	=BH	Bus Horizontal
	=BP	Boîte à boutons palière
	=BV	Bus Vertical
	=COM	Communications
	=GE	Gestion d'énergie
	=MMCC	Mesures de compensation
	=OP	Opérateur des Portes I/II
	=PQ	Pesage
	=PS	Positionnement
	=RS	Sauvetage

	=SI	Fourniture d'éclairage
	=SP	Fourniture de puissance
	=SS	Série de sécurités
	=ST	Système tracteur
	=TST	Test et épreuves
ÉLÉMENT	ZONE	DESCRIPTION DE ÉLÉMENTS
%B	+BC%	Bouton-poussoir appel cabine
AFF	+CM	Carte interface pour perte de phase
AIBOX	+REC	Boîtier optionnel interface pour le montage provisoire
AP	+BC%	Bouton Ouverture Portes Cabine
BAP%	+OP% (EXT3)	Signalisation de Ouverture de Portes
BCP%	+OP% (EXT3)	Signalisation de Fermeture de Portes
BINSP	+TC	Boîte a Boutons d'inspection
BINSPF	+REC	Boîte d'inspection dans cuvette
BLAF	+REC	Lumières avertissement accès dans cuvette sans refuge
BOTF	+REC	Boîte de la Cuvette
BRES	+CM	Boîte de Ressue
BSOC	+CM	Boîte a Boutons de Secours
C0	+TC	Contact de position Étage Inférieur
CB	+TC	Contact du Capteur de Position pour Descente
CDA/CDB	+TC	Contact du Capteur Zone de Portes
CMC	+REC	Contact du capteur de Position d'arrêt pour maintenance
CP	+BC%	Bouton Fermeture portes Cabine
CS	+TC	Contact du Capteur de Position de Cabine Montée
CSB	+TC	Contact du Capteur de Position de Cabine Montée et Descente
CU	+TC	Contact de Position du Capteur de Position de cabine
ECAL	+MQ	Résistance de chauffage
EXP	+CM	Carte d'extension
EXT1	+BP% /+SP%	Carte D'Extension 1
EXT2	+BC%	Carte D'Extension 2
EXT3	+CC	Carte D'Extension 3

	DESCRIPTION DE ZONES ET ÉLÉMENTS	Révision: E.2 (19-107)
	0471600H2	Date: 11/07/2019

EXT4	+CC	Carte D'Extension 4
EXT5	+CM /+REC	Carte D'Extension 5
FAL%	+CM	Source d'alimentation Auxiliaire
FCOM	+CRGN	Filtre de Système de récupération de l'énergie
FITO	+CM /+CREG	Filtre Régulateur
FLECA	+BC%	Flèches de Boîte a boutons de Cabine
FLEEM%	+CAB	Flèches sur Montant de Cabine I/II
FLEPI	+BC% /+SP%	Flèches sur Porte Palier
FSR	+CRGN	Fusible du système régénératif
G1	+CM	Batterie SGE
GEN	+SM	Contact Générateur
GONG	+SP%	Ensemble Gong
H%B	+REC	Voyant Occupé
HAB	+BC1	Voyant IAB Activé
HAL	+CC	Sirène d'Alarme en Armoire de Cabine
HALPP	+REC	Signalisation d'alarme en Etage Principal
HC%	+CAB	Eclairage Permanente de Cabine
HCC	+TC	Eclairage Toit de Cabine
HCM	+CM	Eclairage du Armoire de Cabine
HFCR	+REC (BLAF)	Voyant rouge : accès à cuvette interdit
HFCV	+REC (BLAF)	Voyant vert : accès à cuvette Auteurisé
HIPEA	+REC	Lampe d'incendie EN 81-73. Étage secondaire d'évacuation
HIPEN	+REC	Lampe d'incendie EN 81-73. Étage principal d'évacuation
HMQ	+MQ	Eclairage de Moteur
HR%	+REC	Eclairage de la Gaine
HRGN	+CM	Lampe de Système de récupération de l'énergie
HSB	+CAB	Voyant Pompiers Anglais
HTCR	+CC	Voyant rouge : accès au plafond de cabine interdit
HTCV	+CC	Voyant vert : accès au plafond de cabine interdit
HVS	+CM	High value system: Master de la circulation
IAB	+BC1	Interrupteur Annulation Pompiers
IAC	+BC1	Interrupteur Annulation Appels Cabine

IAE	+BC1	Interrupteur Annulation Appels Paliers
IAF	+REC	Détecteur d'Eau en Cuvette
IAN	+REC	Interrupteur Annulation non Urgente
IAU	+REC	Interrupteur Annulation Urgente
IAZ%	+CSM	Interrupteur pour annulation de zones
IB	+REC	Interrupteur Pompiers
ICON	+CM	Carte ICON hydrauliques Bucher i-valve
IDAZ%	+TC	Interrupteur désactivation annulation de zones
IEV	+REC	Interrupteur d'Évacuation
IM1	+BC1	Interrupteur Désactivation Fonction Annulation Appels de Cabine
IN1	+BC1	Interrupteur Désactivation Fonction Annulation de Zones
IPOS	+BC% /+SP%	Indicateur de Position
IR	+OP% (EXT3)	Contact de la Cellule Photoélectrique
IRM	+OP% (EXT3)	Signal de recul mécanique
KA	+CM	Relais commutation alimentation BUS Horizontal multiplex
KIL	+CC (PDCC)	Relais allumage éclairage de cabine
KLB	+CM	Relais de Pompiers
KLE	+CC (PDCC)	Relais Eclairage de Secours
KLV	+CM (PDCM)	Relais Limiteur de Vitesse
KM1/2	+CM	Contacteur Ascenseur avec Régulation de Vitesse
KMA	+CM	Contacteur de Montée
KMB	+CM	Contacteur de Descente
KMES	+C	Contacteur démarrage étoile hydrauliques
KMGV	+CM	Contacteur Grande Vitesse
KML	+CM	Contacteur démarrage étoile/triangle hydrauliques
KMN	+CM	Contacteur principal de puissance
KMPV	+CM	Contacteur de Petite Vitesse
KMRA	+CM	Contacteur sauvetage automatique
KMRM	+CM	Contacteur sauvetage obligatoire
KMSR	+CM	Contacteur du système régénératif
KMSUP	+CM	Contacteur du système régénératif Back to Back

	DESCRIPTION DE ZONES ET ÉLÉMENTS	Révision: E.2 (19-107)
	0471600H3	Date: 11/07/2019

KMT	+CM	Contacteur démarrage triangle hydrauliques	PHE	+BP	Bouton-poussoir interphone pompiers
KRAUX	+CM	Relais auxiliaire sauvetage automatique	PLE	+BC1 / +CC	Carte Eclairage de Secours
KSR	+CRGN	Relais activation du système régénératif	PMA	+BC%	Carte Microphone + Haut-parleur de Téléservice
KTF	+CM (PAF)	Relais Temps de Frein	PMEC	+CM	Carte mesures complémentaire
KVT	+CC (PDCC)	Relais allumage ventilateur de cabine	PMTR	+CM	Carte Master Téléservice
LAP%	+OP%	Interrupteur Fin d'Ouverture de Portes	PPQR	+CC /+CM	Carte réduit du Pesée
LCP%	+OP%	Interrupteur Fin Fermeture de Portes	PPS	+CM	Carte Pontage Chaîne de Sécurité
LIM	+REC /+SM	Limiteur de Vitesse Cabine	PSB	+BC%	Carte Indicateur de Pompiers
LIMCO	+REC /+SM	Limiteur de Vitesse Contrepoids	PVTIL	+CC	Carte Ventilation et Éclairage
LSR	+CRGN	Inductance/Transformateur du système régénératif	QDF	+CGP /+CM	Interrupteur Différentiel de Puissance
LZP	+CM (NGE)	Voyant Zone de Portes	QDIL	+CGP /+CM	Interrupteur Différentiel de Eclairage
MA	+MQ	Moteur Principale	QDMA	+CM	Différentiel série de sécurités
MVNT	+TC	Ventilateur de cabine	QEHF	+CM	Interrupteur automatique prise dans cuvette indépendante de l'éclairage
MVNTM%	+MQ	Ventilateur Moteur	QFH	+CM	Interrupteur automatique + Différentiel combiné pour la Source d'alimentation de bus horizontal
NGE	+CM	Nœud gestionnaire d'énergie	QILC	+CGP /+CM	Interrupteur Automatique Eclairage de Cabine
NRM	+CM	Nœud sauvetage manuel	QILR	+CGP /+CM	Interrupteur Automatique Eclairage de la Gaine
OPREG	+OP%	Opérateur de Portes PAV3F	QMA	+CM	Interrupteur Automatique Alimentation Chaîne de Sécurité
PAF	+CM	Carte Alimentation du Frein	QMC	+CM	Interrupteur automatique mesures de compensation
PATMIX	+CC	Carte Adaptation Téléservice et Mélangeur sons	QP	+CGP /+CM	Interrupteur Automatique de Puissance
PB%	+CAB	Fin de Course auxiliaire ouverture Portes Entrée 1 Pompiers	QRA	+CM	Interrupteur Automatique de Secours pour Manœuvre
PBC	+BCAB	Carte bas cabine	QRGN	+CRGN	Interrupteur automatique Système régénératif Compact
PBCM	+CM	Carte Base Armoire de Manœuvre	QRP	+CM	Interrupteur Automatique de Secours pour Puissance
PBUC	+CM	Carte Electrovalves ascenseur Bucher	QT	+CM	Interrupteur Automatique de Manœuvre
PCITO	+CM	Nœud interphonie	RAATC	+CM (PMEC1)	Relais Amortisseur Auxiliaire de contrepoids déplié (Toit Court)
PCONV	+CC	Nœud conversation	RADTC	+CM (PMEC2)	Relais amortisseur déplié de mesures de dernier niveau réduit
PDB	+BC%	Carte distribution panneau de commande	RABTC	+CM (PMEC1)	Relais Amortisseur Auxiliaire de contrepoids replié (Toit Court)
PDCC	+CC	Carte Distribution du Armoire de Cabine	RARTC	+CM (PMEC2)	Relais amortisseur replié de mesures de dernier niveau réduit
PDCM	+CM	Carte Distribution du Armoire de Manœuvre	RBBTC	+CM (PMEC2)	Relais garde corps rétractable pour dernier niveau réduit
PDMC	+CC	Carte Distribution Mesures de compensation	REG	+CM /+CREG	Variateur de Vitesse
PE	+CM	Connecteur de Terre	RFRE	+CM /+CREG	Résistances Pour le Freinage
PEV	+CM	Carte Electrovalves			
PGW	+CM	Carte Gateway			

	DESCRIPTION DE ZONES ET ÉLÉMENTS	Révision: E.2 (19-107)
	0471600H4	Date: 11/07/2019

RFRFC	+CM (PMEC2)	Relais chassepieds replié pour cuvette réduite
RL	+CM (PMEC1/2)	Relais auxiliaire de signalisation
RNTC	+CM (PMEC1)	Relais ascenseur pas en inspection
RPC	+CM (PMEC1)	
RPFC1/2	+CM (PMEC2)	Relais présence de dépanneur en cuvette
RPTC1/2/3	+CM (PMEC1/2)	Relais présence de dépanneur sur toit de cabine
RR	+CM (PMEC2)	RPTC avec mémoire
RRTC	+CM (PMEC1)	Relais réarmement du système de mesures compensatoires
RSFC	+CM (PMEC2)	Relais Reset Fosse Court
RSOC	+CM (PMEC2)	Relais de mode secours
RSTC	+CM (PMEC2)	Relais auxiliaire de réarmement pour dernier niveau réduit
RTDFC	+CM (PMEC2)	Relais de la butée des mesures de cuvette réduite déplié
RTRFC	+CM (PMEC2)	Relais de la butée des mesures de cuvette réduite replié
R38A	+CM (PMEC2)	Relais moniteur du point 38A
R39A	+CM (PMEC2)	Relais moniteur du point 39A
SADTC SAATC1/2	+REC	Contact amortisseur hauteur sous dalle réduite déplié
SAFC	+REC / +CAB	Système de détection de mou des câbles
SAH	+REC	Fin de course du Amortisseur Hydraulique Cabine
SAHCO	+REC	Fin de course du Amortisseur Hydraulique Contrepoids
SAL	+BC%	Bouton d'alarme en Cabine
SALTF	+REC	Stop Cuvette
SALTF2	+REC	Secondaire Stop de Cuvette
SALTM	+TC (BINSP)	Stop de boîte d'inspection
SALTR	+CM (BRES)	Stop de Système de Secours
SALTSM	+MQ	Stop à côté de la machine
SALTTC	+TC	Stop 2 du Toit de Cabine
SARTC SABTC1/2	+REC	Contact amortisseur hauteur sous dalle réduite replié
SAW1	+REC	Contact anti-enroulement des cables en cabine
SAW2	+REC	Contact anti-enroulement des cables en contrepoids
SBAx	+CAB	Contact garde-corps pliable en position dépliée
SBBx	+CAB	Contact garde-corps pliable en position pliée

SCAPx	+REC	Contact bistable dans portes palières et trappe
SCC%	+OP%	Contact de Sécurité Porte Cabine
SCCC	+CAB	Contact Charge Complète
SCI	+REC	Fin de course d'inspection (ne permet pas de monter ou de descendre)
SCIS	+REC	Fin de course inspection monter (permet de descendre)
SCP%	+REC	Contacts de Présence sur Portes Manuelles d'Étage
SCPC%	+REC	Contact supplémentaire de EN81-21 sur portes Manuelles d'Étage
SCT%	+REC	Contacts des Verrous des Portes Palières
SD-%	+BP	Bouton-poussoir appel descente étage
SDCM	+CM (BSOC)	Bouton de Descente Boîte à Boutons Secours Machinerie
SDF	+REC (BINSPF)	Bouton de Descente Boîte à Boutons Inspection
SDM	+TC (BINSP)	Bouton de Descente Boîte à Boutons Inspection
SESF	+REC	Contact échelle accès cuvette
SEV	+CAB	Contact échelle portable
SFCB	+TC	Fin de course garde-corps avec tête pliante
SFD%	+BCAB	Interrupteur chassepieds télescopique de cabine sans verrou
SFFC	+REC	Fin de course cuvette réduite
SFTC	+REC	Fin de course hauteur sous dalle réduite
SFR%	+MQ	Interrupteur Position Bras de Frein
SFRFC	+CAB	Contact chasse pieds pliable en position repliée
SIAOP	+REC	Détecteur automatique incendie EN 81-73. Situé sur n'importe quel étage sauf étage d'évacuation principal
SIAPEN	+REC	Détecteur automatique incendie EN 81-73. Situé sur le étage d'évacuation principal
SICR	+REC	Permutateur pour Eclairage de la Gaine
SILR%	+CM /+REC /+CGP	Interrupteur Eclairage de la Gaine
SLAP	+OP%	Contact de limite d'ouverture de portes
SLCP	+OP%	Contact de limite de fermeture de portes
SLV	+SM /+REC	Contact de Sécurité du Limiteur de Vitesse Cabine
SLVCO	+SM /+REC	Contact de Sécurité du Limiteur de Vitesse Contrepoids
SMCM	+SM (BSOC)	Interrupteur Normal / Secours Machinerie

	DESCRIPTION DE ZONES ET ÉLÉMENTS	Révision: E.2 (19-107)
	0471600H5	Date: 11/07/2019

SMF	+REC (BINS PF)	Commutateur de manœuvre d'inspection
SMIPEA	+REC	Interr. Manuel d'incendie EN 81-73. Étage secondaire d'évacuation
SMIPEN	+REC	Interr. Manuel d'incendie EN 81-73. Étage principal d'évacuation
SMM	+TC (BINSP)	Commutateur de manœuvre d'inspection
SMR	+CM (BRES)	Bouton Marche Secours
SOA	+REC	Fin de Course en Extrême Supérieur (en guide)
SOB	+REC	Fin de Course en Extrême Inférieur (en guide)
SOC	+TC	Fin de Course en Cabine
SPC	+CAB	Contact de Sécurité du Parachute Cabine
SPCO	+CAB	Contact du relâchement de Câble de Sécurité entre Cabine et Contrepoid
SPT	+REC	Contact de Sécurité de la Poulie Tendeuse Cabine
SPTCO	+REC	Contact de Sécurité de la Poulie Tendeuse Contrepoids
SRF	+REC (BINS PF)	Commun pour Monter / Descendre Boîte a Boutons Inspection
SRFC%	+REC	Contact clé reset mesures de compensation
SRES	+CM (BRES)	Interrupteur Normal / Ressue
SRTC	+CM	Contact clé reset mesures de compensation
SRUN	+TC (BINSP)	Commun pour Monter / Descendre Boîte a Boutons Inspection
SS-%	+BP	Bouton-poussoir appel étage sélectif en montée
SSC	+CAB	Contact de Surcharge
SSCM	+CM (BSOC)	Bouton de Montée Boîte a Boutons Secours Machinerie
SSM	+TC (BINSP)	Bouton de Montée Sur Boîte a Boutons Inspection
STDFC	+REC	Contact butée de cuvette réduite déplié
STHA	+SM	Thermostat pour l'huile du groupe hydraulique
STR	+TC	Contact trappe
STRFC	+REC	Contact butée de cuvette réduite replié
S_VIP	+BP	Bouton-poussoir appel VIP
TFT	+BC% /+SP%	Indicateur TFT
THLSR	+CRGN	Thermisteur du Système régénératif
TMA	+CM	Transformateur de la manœuvre
TTRIF	+REC	Autotransformateur de Puissance

UPS%	+CM /+REC	Système d'Alimentation Ininterrompue
VDR%	+CRGN	Varistance en Système de récupération de l'énergie
XDCM-%	+CM	Connecteur Distribution du Armoire de Manœuvre
XEH%	+CM /+REC/ +CC	Prise de Courant
YB	+MQ	Électrovanne descendre
YCAPx	+REC	Bobine bistable dans portes palières et trappe
YFR%	+MQ	Bobine du Frein
YLV	+LIM	Bobine d'activation Limiteur de Vitesse
YRLV	+LIM	Bobine de Réactivation Contact du Limiteur de Vitesse
YS_B	+MQ	Électrovanne monter
COULEURS		
	BK	NOIR
	BN	MARRON
	BU	BLEU
	GN	VERT
	GNYE	JAUNE-VERT
	GY	GRIS
	OG	ORANGE
	PK	ROSE
	RD	ROUGE
	VT	VIOLET
	WH	BLANC
	YE	JAUNE
OPTIONS		
	Opt. 1	UPS servant à alimenter le régulateur
	Opt. 2	Éclairage d'urgence sur le toit de cabine
	Opt. 3	Contact de Sécurité de la Poulie Tendeuse Contrepoids
	Opt. 4	Fin de course du Amortisseur Hydraulique
	Opt. 5	Signalisation sous la cabine avec mouvement de dérivation
	Opt. 6	Interrupteur Annulation non Urgente
	Opt. 7	Résistance de chauffage
	Opt. 8	Contacteur KMN

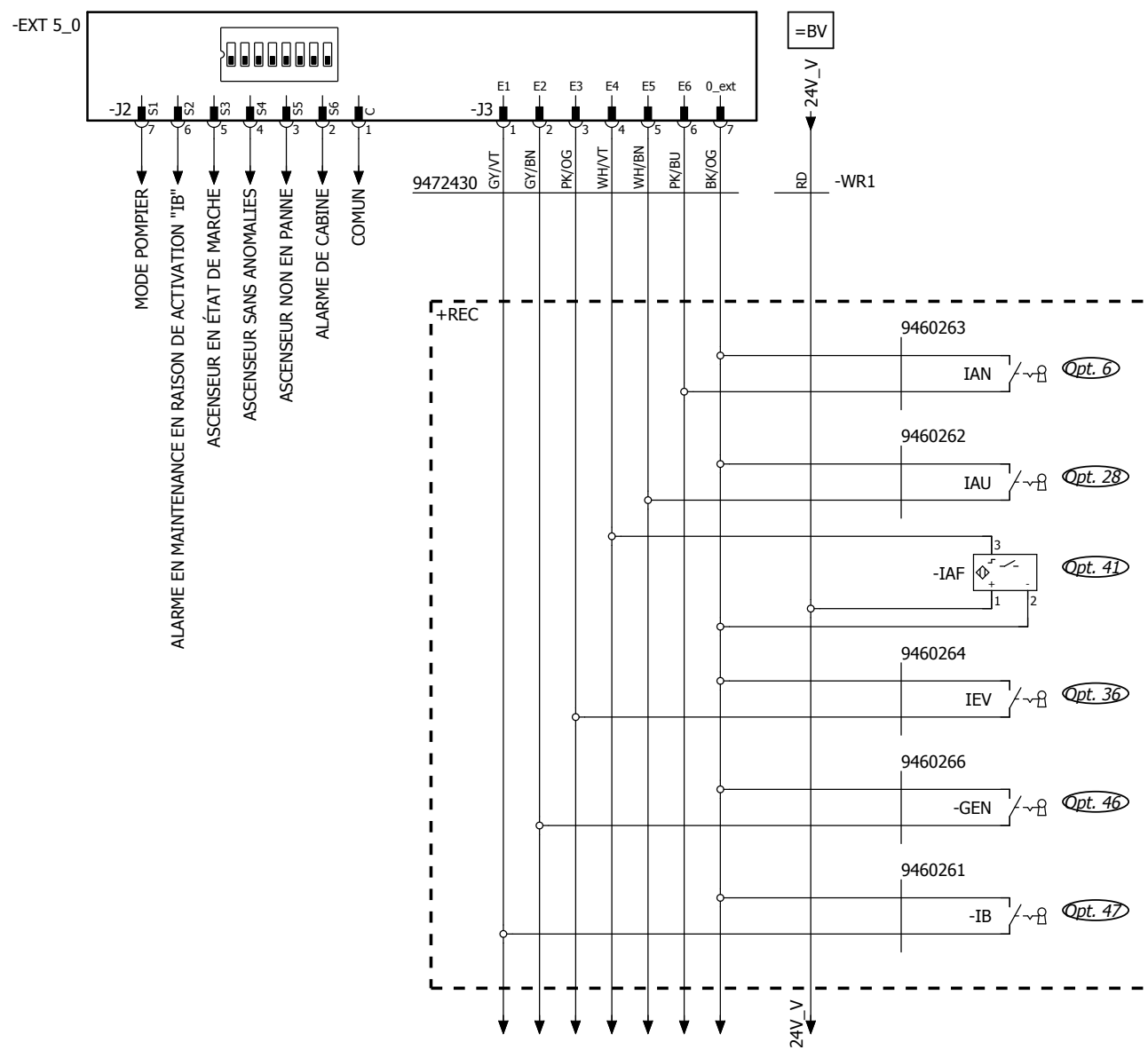
	DESCRIPTION DE ZONES ET ÉLÉMENTS	Révision: E.2 (19-107)
	0471600H6	Date: 11/07/2019

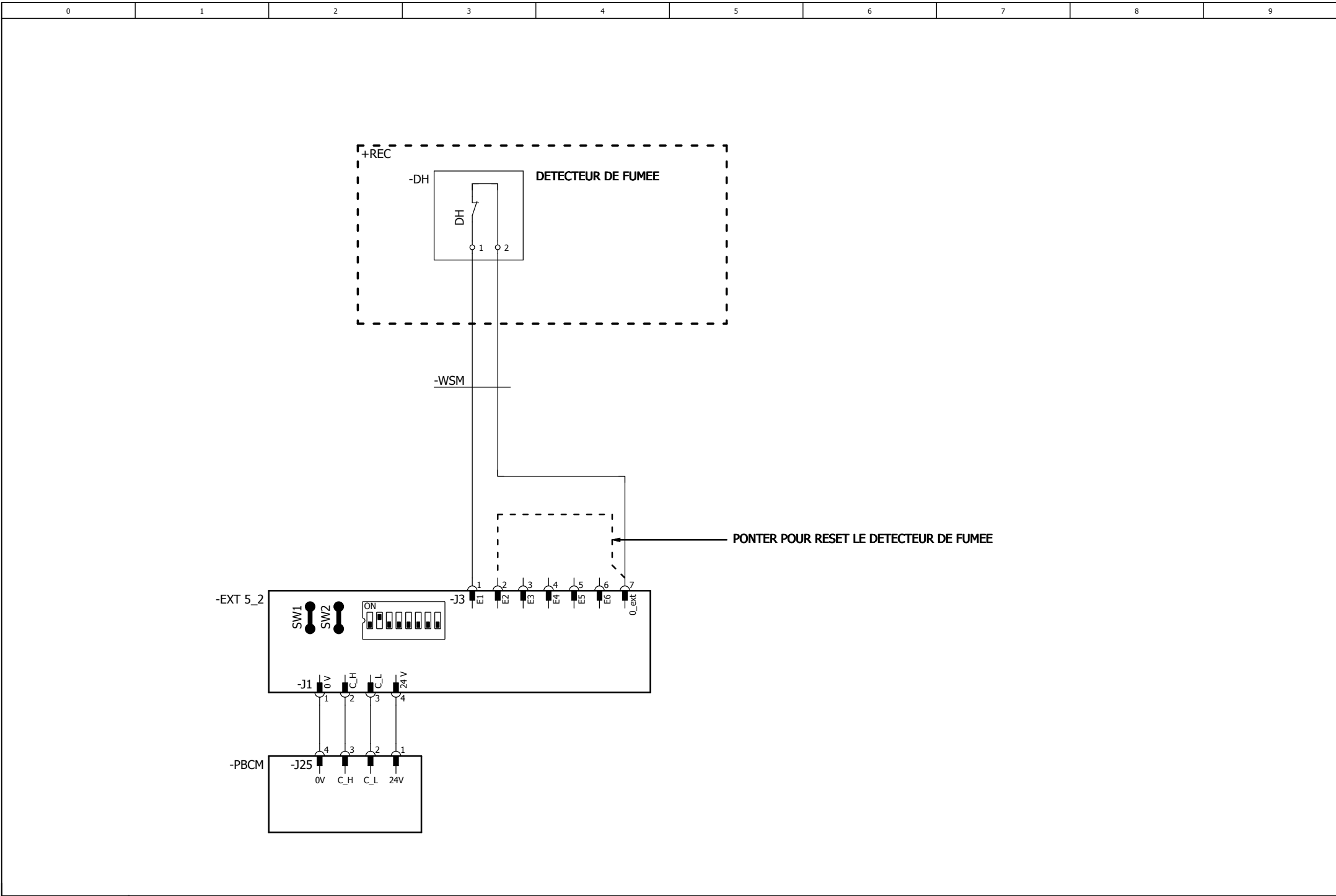
	Opt. 9	Interrupteur Normal / Ressue
	Opt. 10	Eclairage Toit de Cabine
	Opt. 11	Bouton-poussoir appel étage sélectif en montée
	Opt. 12	Flèches sur Porte Palier
	Opt. 13	Indicateur de position sur palier 7 segments/matriciel
	Opt. 14	Gong palier
	Opt. 15	Carte Pontage Chaîne de Sécurité
	Opt. 16	Contacts portes double/triple accès
	Opt. 17	Contact de chasse pieds télescopique
	Opt. 18	Stop à côté de la machine
	Opt. 19	Centrale hydraulique avec deux pistons
	Opt. 20	Alimentation bistables/moteurs mesures de compensation
	Opt. 21	Tableau de branchement intégré au tableau de manœuvre
	Opt. 22	Tableau de branchement externe au tableau de manœuvre
	Opt. 23	Résistances adaptatrices circuit manque-phase
	Opt. 24	Téléphone interne
	Opt. 25	Annexes série de sécurité en cabine
	Opt. 26	Fin de Course en Cabine
	Opt. 27	Fin de Course en guide
	Opt. 28	Interrupteur Annulation Urgente
	Opt. 29	Ventilateur de cabine
	Opt. 30	Contact échelle accès cuvette
	Opt. 31	Sirène d'Alarme en Armoire de Cabine
	Opt. 32	Barrière photoélectrique
	Opt. 33	Sans détecteur d'obstacle sur porte
	Opt. 34	Indicateur de cabine 7 segments/matriciel
	Opt. 35	Indicateur de cabine TFT
	Opt. 36	Interrupteur d'Évacuation
	Opt. 37	Nombre d'arrêts > 6
	Opt. 38	EXT 2.7 ou 2.15
	Opt. 39	Limiteur de Vitesse
	Opt. 40	Protection QMZ pour électrovannes

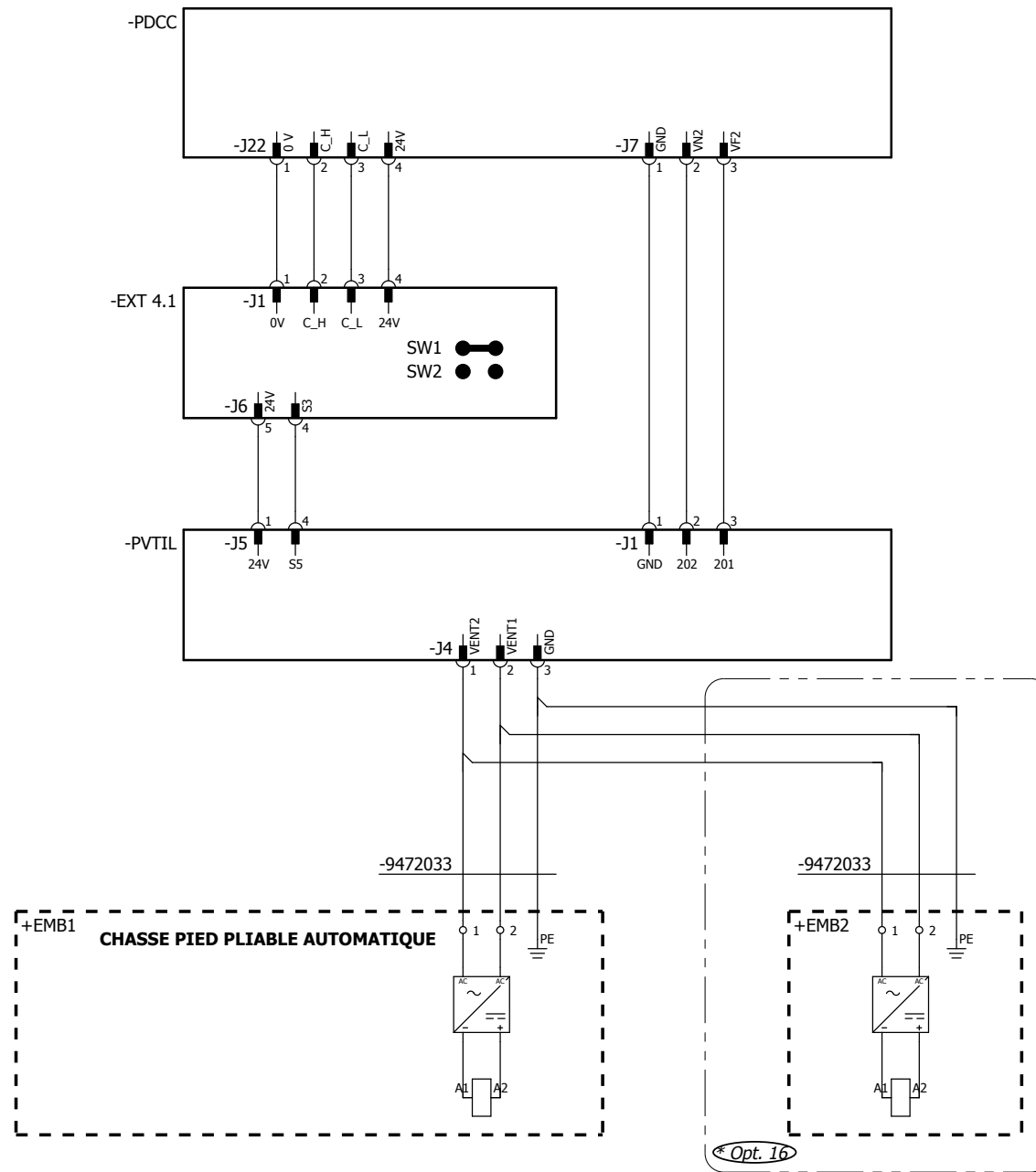
	Opt. 41	Détecteur d'Eau en Cuvette
	Opt. 42	Option STAND-BY régulateur
	Opt. 43	Contact anti-enroulement des cables
	Opt. 44	Contact SLCP de limite de fermeture de portes
	Opt. 45	Contact SPCO du relâchement de Câble de Sécurité
	Opt. 46	Contact Générateur
	Opt. 47	Interrupteur Pompiers
	Opt. 48	Photocellule
	Opt. 49	Surveillance d'alarme avec Téléservice indépendant non Orona
	Opt. 50	Système régénératif Back to back
	Opt. 51	Double éclairage led
	Opt. 52	Différentiel pour toit de cabine
	Opt. 53	Réinitialiser mesures de compensation (2ème accès à la fosse)
	Opt. 54	Surveillance d'alarme avec Téléservice Orona
	Opt. 55	Surveillance d'alarme sans Téléservice
	Opt. 56	Dispositif d'arrêt automatique pour EN81-21
	Opt. 57	CAN vertical avec résistance de fin de ligne
	Opt. 58	Buzzer pour Nudging
	Opt. 59	Porte de cabine avec capteurs magnétiques
	Opt. 60	EN81-71 anti-vandalisme
	Opt. 61	Sauvetage autonome
	Opt. 62	Éclairage d'urgence avec esthétiques ORONA
	Opt. 63	Éclairage d'urgence, DMG_SHERMAN indicateur, non EN81-20
	Opt. 64	Éclairage d'urgence, DMG_SHERMAN indicateur avec EN81-20
	Opt. PQ1	Pesage à l'arrivée câbles gaine
	Opt. PQ2	Pesage à l'arrivée câbles cabine
	Opt. PQ3	Pesage sous la cabine
	Opt. PQ4	Pesage avec IVALVE

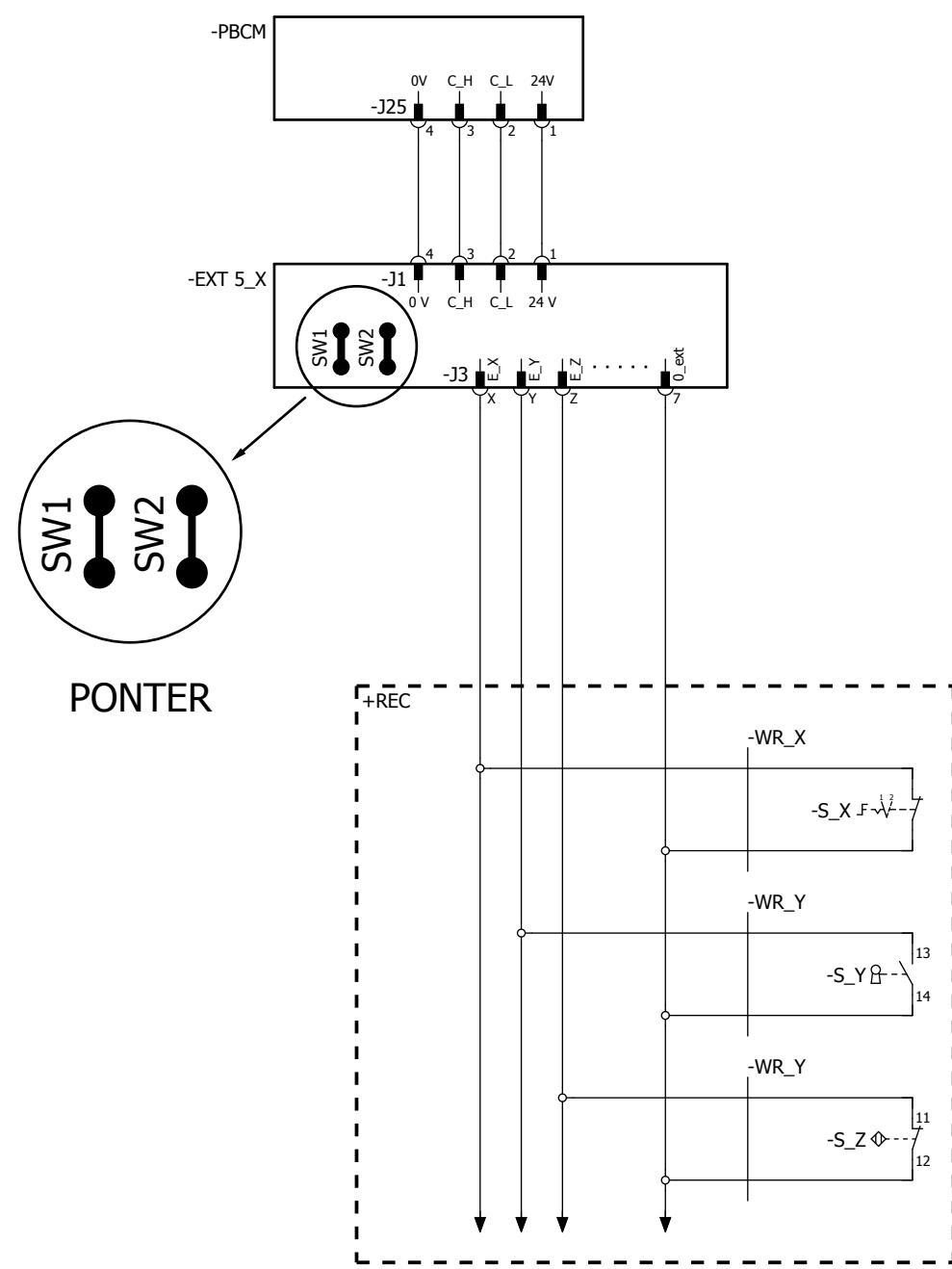
	DESCRIPTION DE ZONES ET ÉLÉMENTS	Révision: E.2 (19-107)
	0471600H7	Date: 11/07/2019

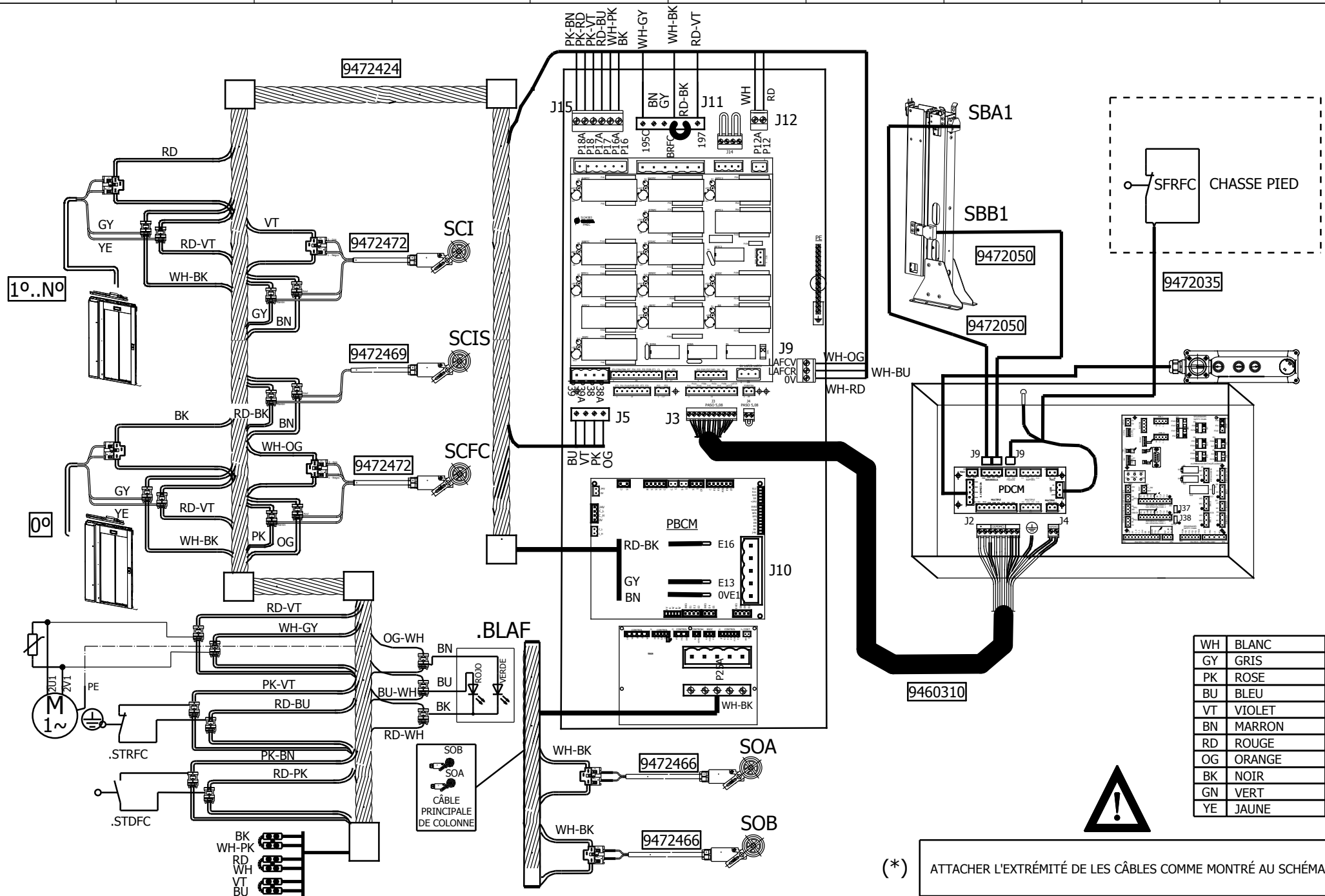
	Opt. PQ5	Pesage avec pressostat
	Opt. PQ6	Pesage avec transducteur MICELECT SPB







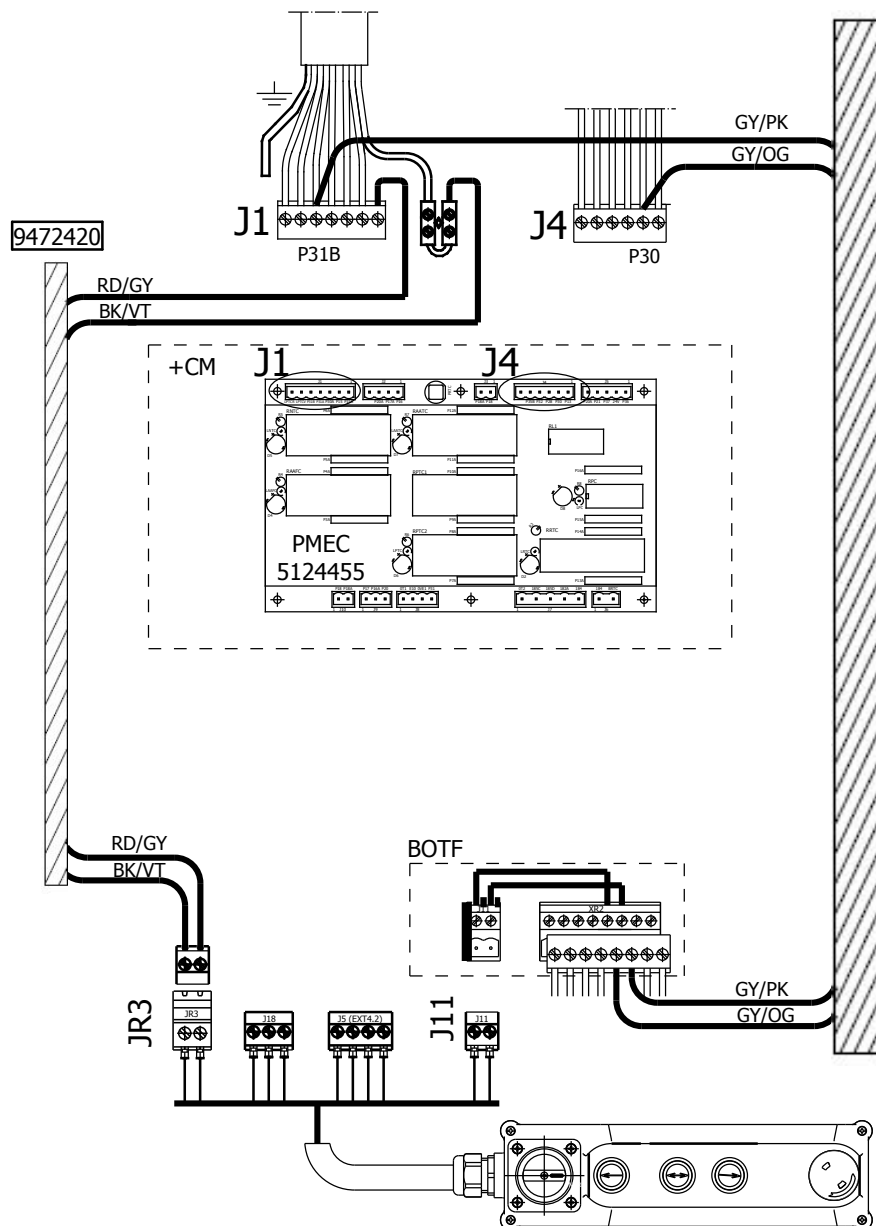




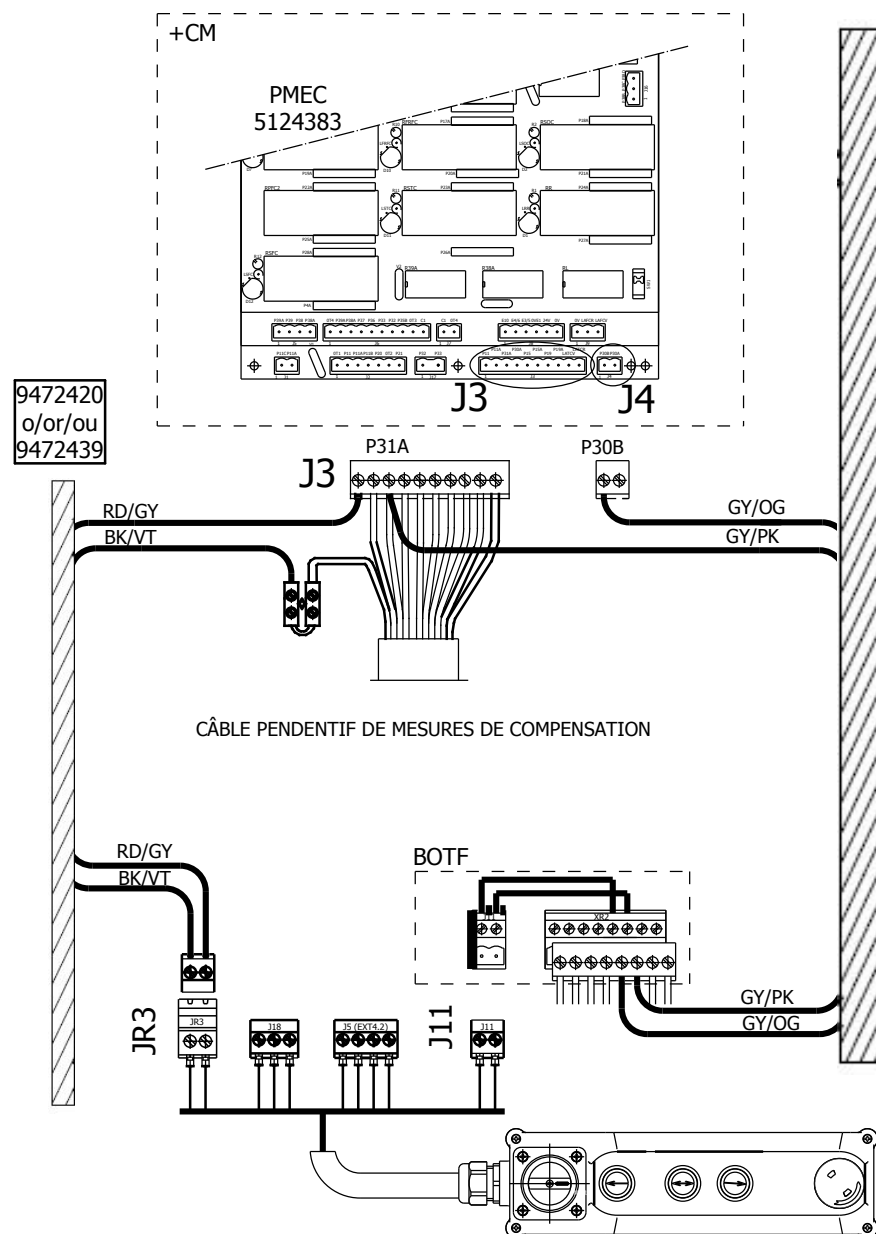
(*) ATTACHER L'EXTRÉMITÉ DE LES CÂBLES COMME MONTRÉ AU SCHÉMA

CÂBLE PENDENTIF DE MESURES DE COMPENSATION

CÂBLE PRINCIPALE DE COLONNE



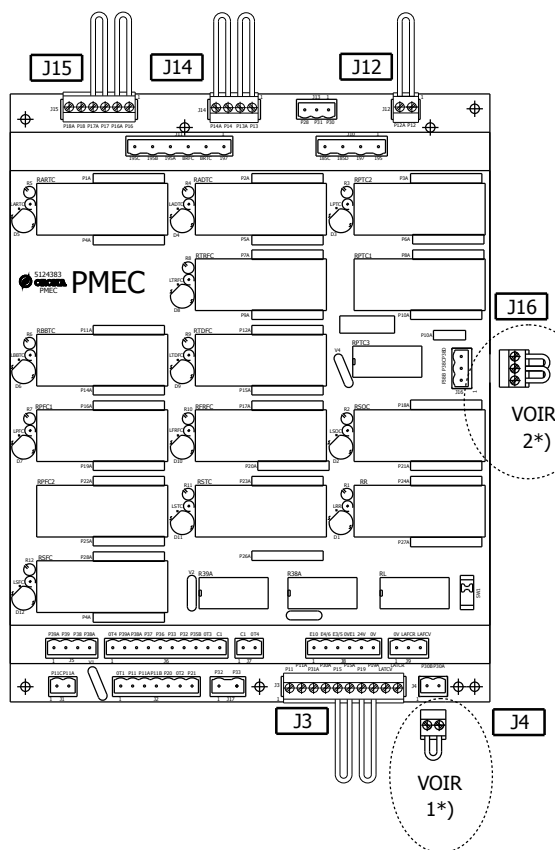
CÂBLE PRINCIPALE DE COLONNE



CONNECTION DE DÉRIVATIONS POUR MISE EN MARCHÉ PROVISOIRE

CONTACTS DE MESURES DE COMPENSATION

J3 P MEC --> P15-P15A	SBB
J3 P MEC --> P19-P19A	SFRFC
J12 P MEC --> P12-P12A	SCAP1...u
J14 P MEC --> P14-P14A	SARTC
J14 P MEC --> P13-P13A	SADTC
J15 P MEC --> P16-P16A	SCAP0
J15 P MEC --> P17-P17A	STRFC



RESTAURER CONNECTEURS À MISE EN SERVICE FINALE:

DÉRIVATIONS À REMPLACER PAR BRANCHEMENT DÉFINITIVES DE L'INSTALLATION DE GAINÉ ET PENDENTIF

TOUJOURS



P MEC J3

ASCENSEUR AVEC CUVETTE RÉDUIT



P MEC J15

ASCENSEUR AVEC HSD RÉDUIT



P MEC J12 - J14

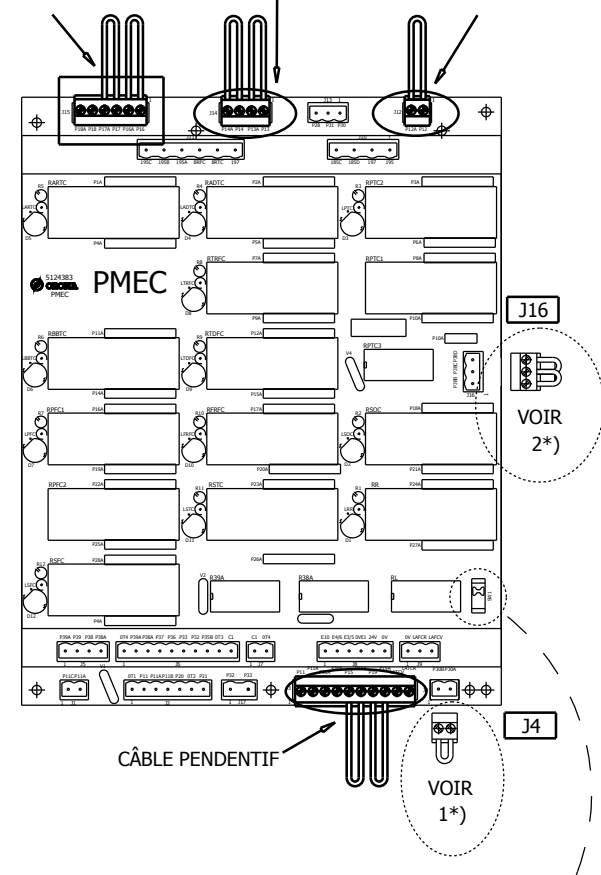
DÉRIVATION PERMANENT SI:

1*) ASCENSEUR SANS HSD RÉDUIT	J4 P MEC --> P30A-P30B
2*) ASCENSEUR ÉLECTRIQUE	J16 P MEC --> P38B-P38C-P38D

CÂBLE PENDENTIF OR INSTALLATION DE BÂTIMENT

INSTALLATION DE BÂTIMENT

INSTALLATION DE BÂTIMENT



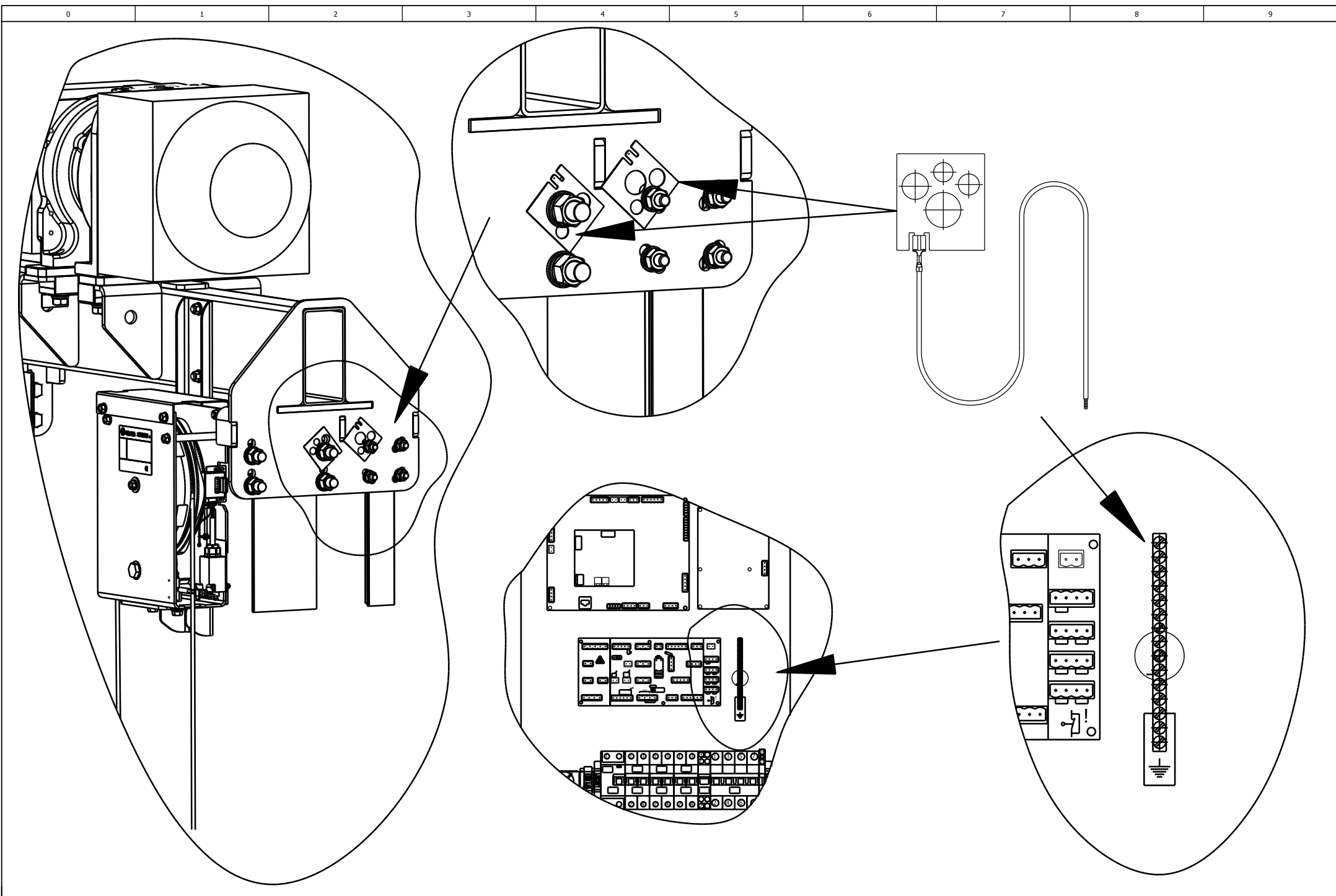
CÂBLE PENDENTIF

AUT: DISPOSITIF AUTONOME POUR HAUTEUR SOUS DALLE RÉDUITE

MAN: DISPOSITIF MANUEL POUR HAUTEUR SOUS DALLE RÉDUITE



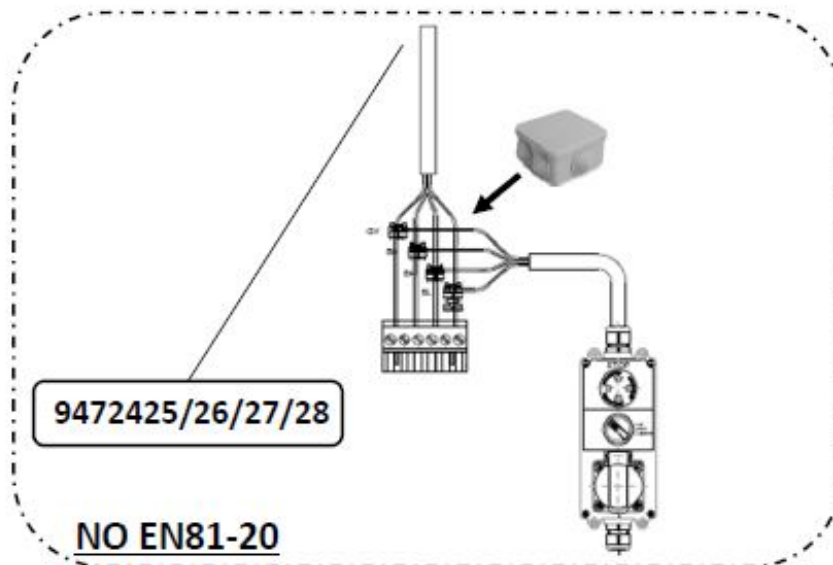
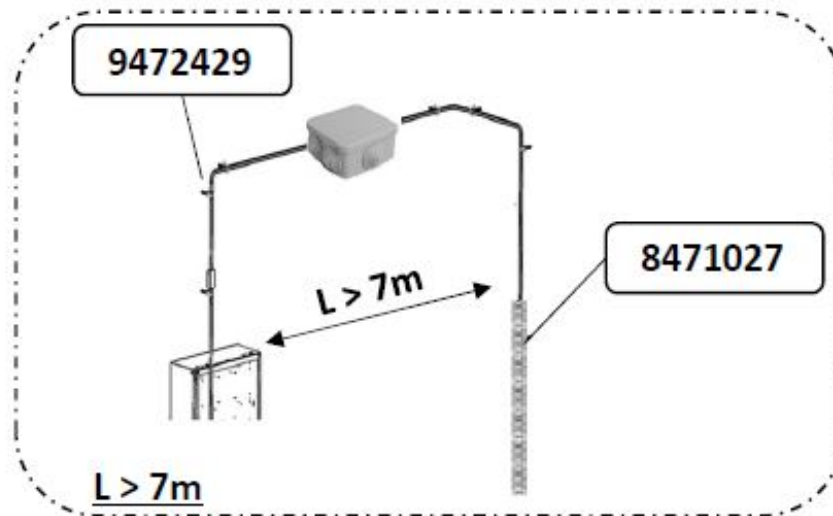
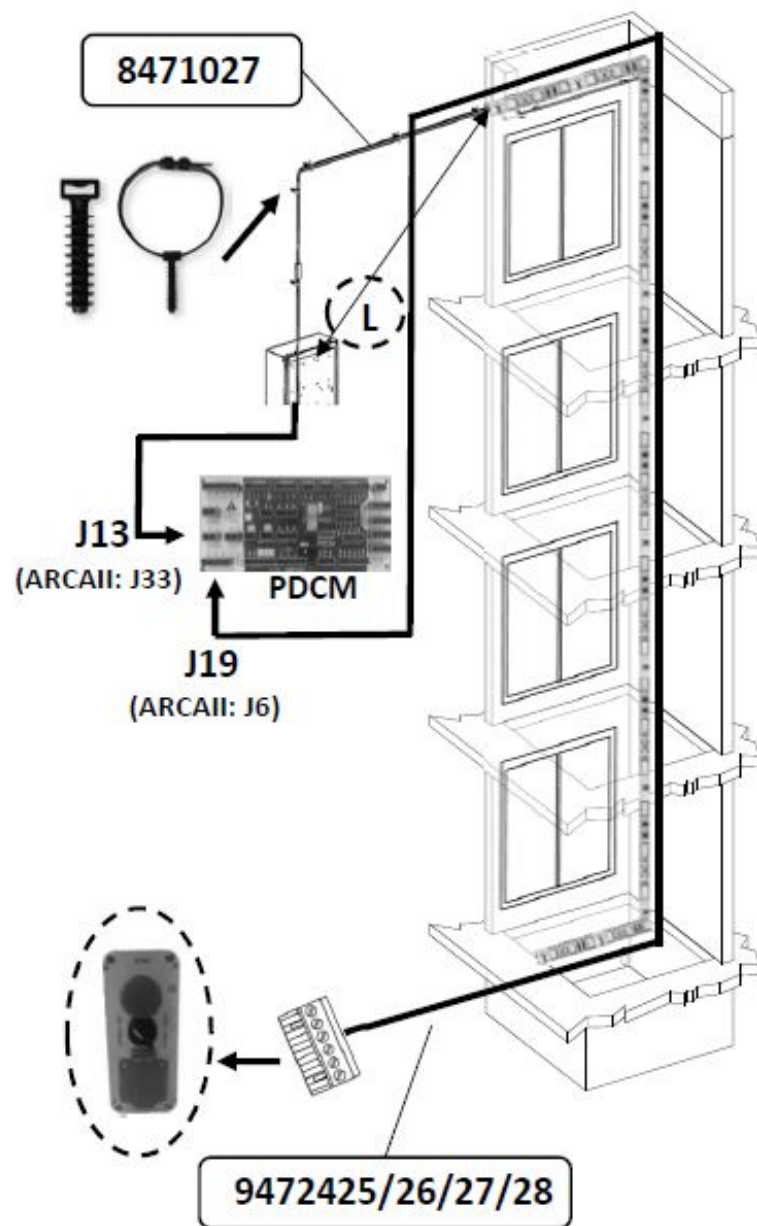
AUT
MAN
SW1



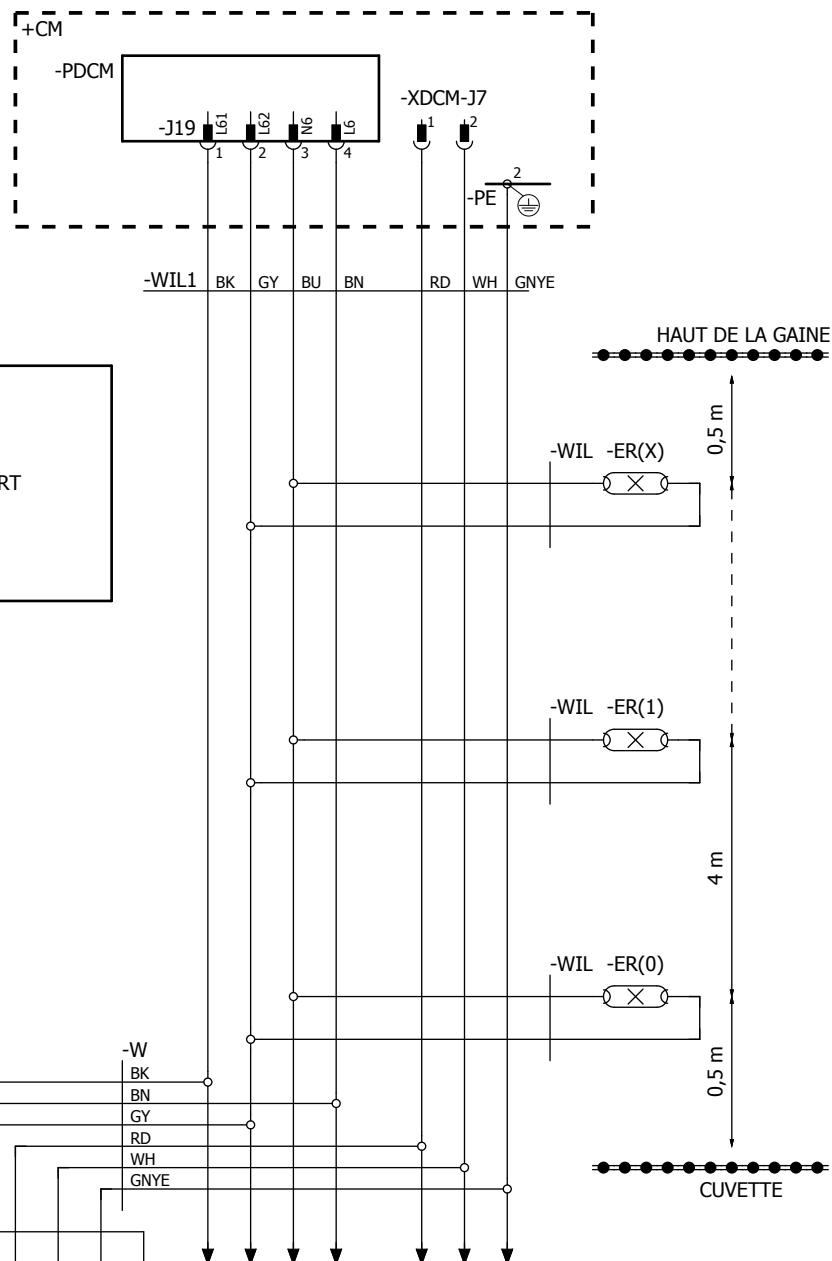
REV:	
Modificación:	
Fecha:	29/05/2017

INSTALLATION ELECTRIQUE DE LA GAINÉ. ANNEXE MISE A TERRE DES GUIDES

Función:	Zona:
=	0473618

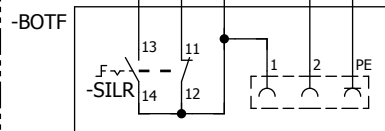
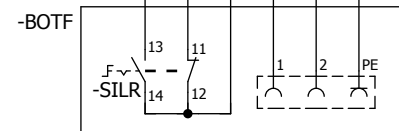
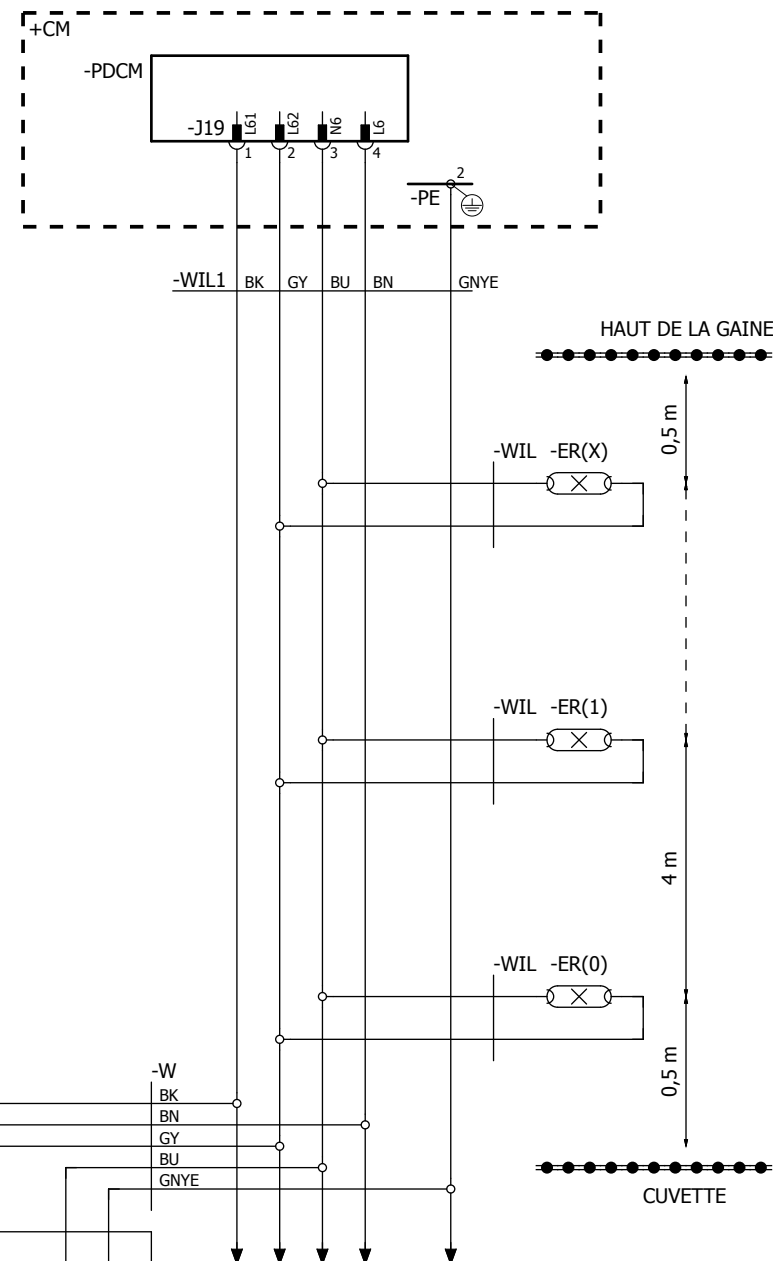


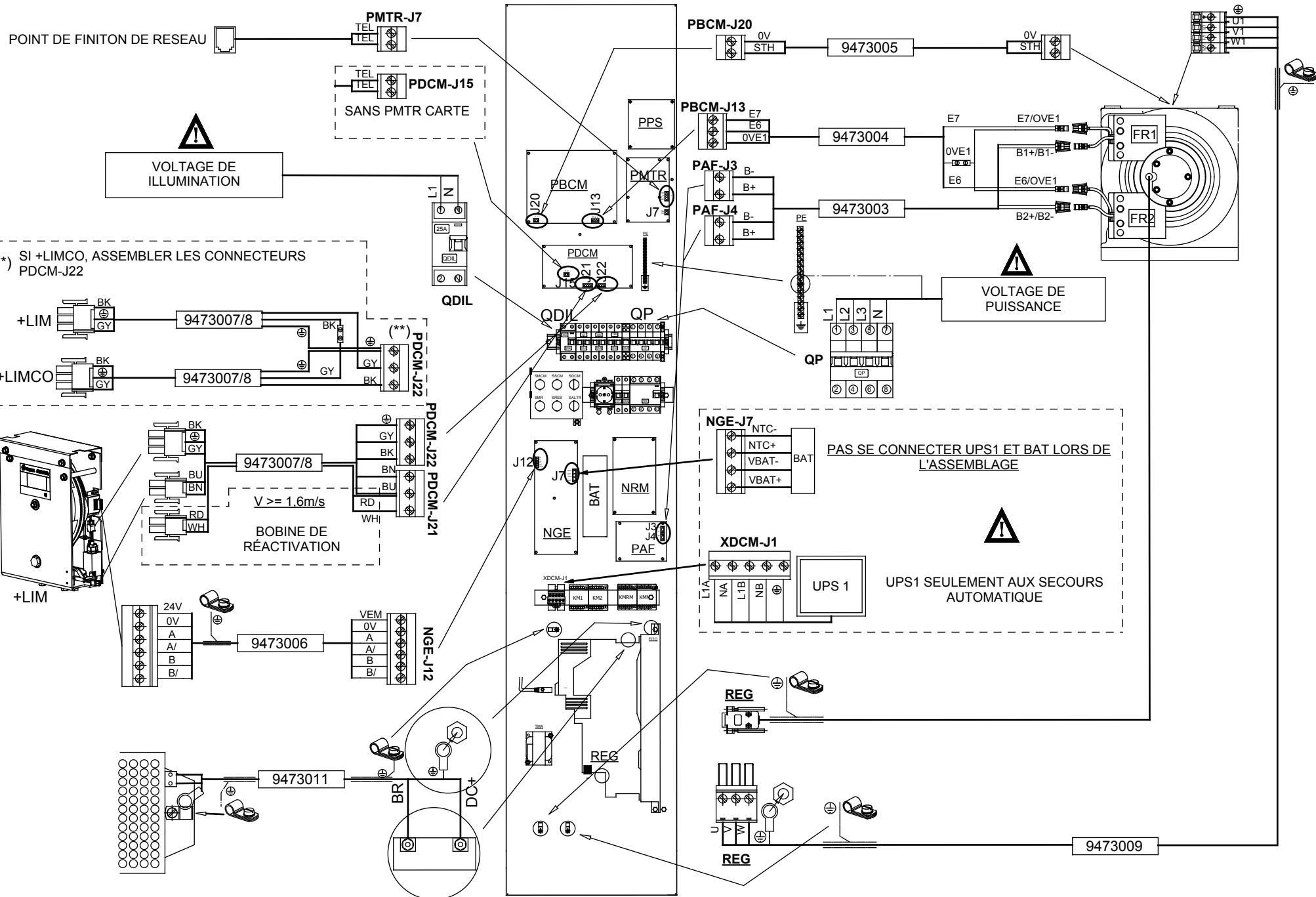
PROTECTION DE ÉCLAIRAGE QEFH POUR PRISE DE COURANT DANS CUVETTE

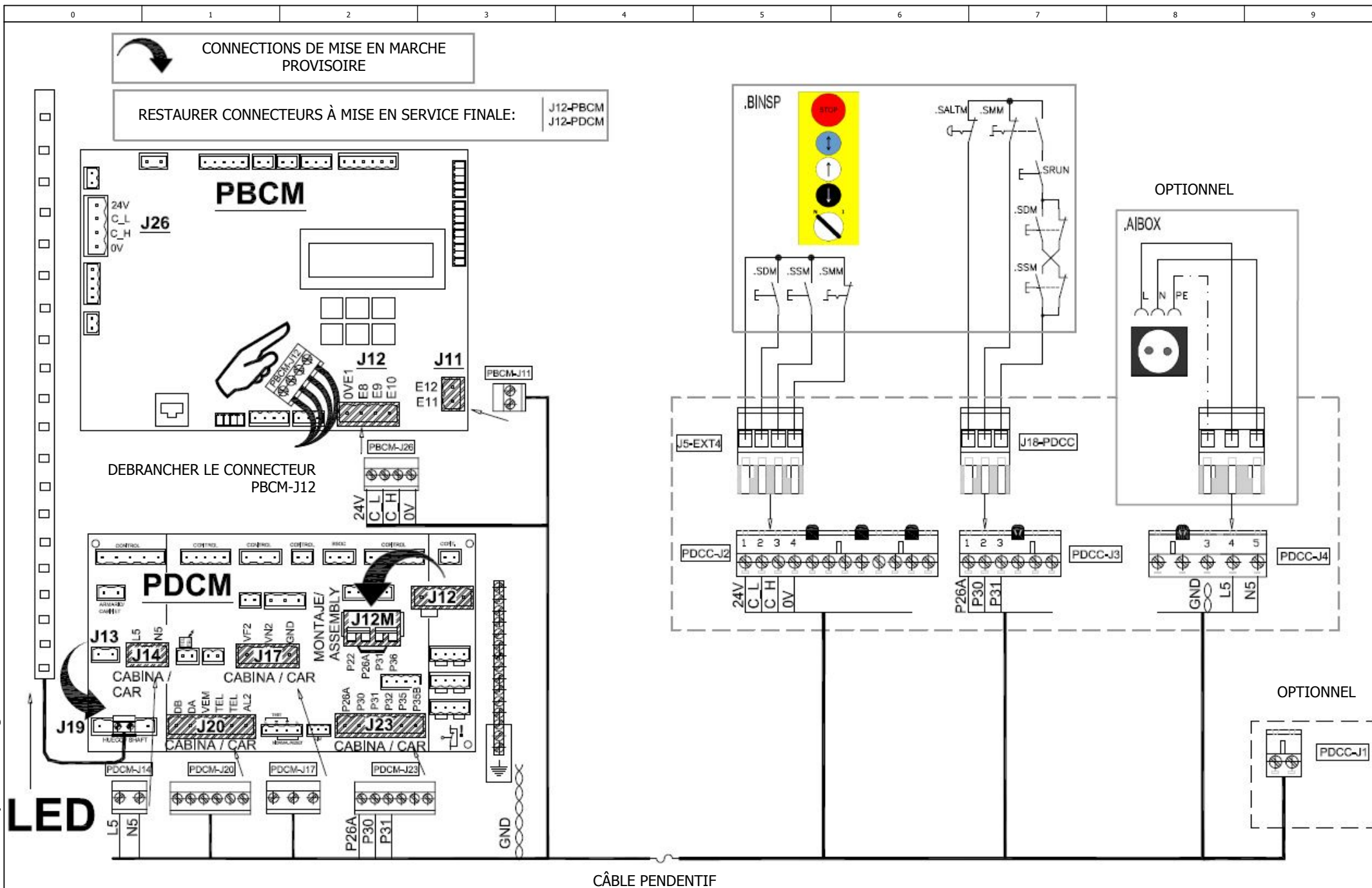


BN - MARRON
BK - NOIR
BU - BLEU
GNYE - JAUNE-VERT
GY - GRIS
RD - ROUGE
WH - BLANC

PROTECTION COMMUN POUR PRISE DE COURANT ET ÉCLAIRAGE







LED

CÂBLE DES SIGNAUX



>300 mm (*)



>300 mm (*)

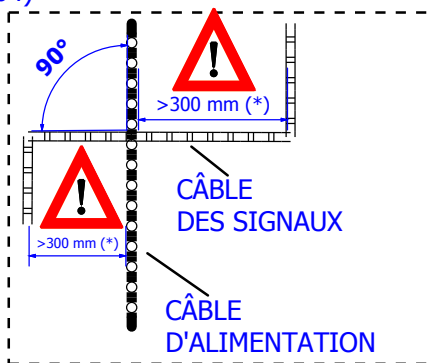
CÂBLE D'ALIMENTATION

CÂBLE DES SIGNAUX

- 1.- INTERRUPTEURS POSITION BRAS DE FREIN SFR% (9473004)
- 2.- ENCODEUR DU LIMITEUR DE VITESSE (9473006)
- 3.- ENCODEUR DU MOTEUR (WSM5)
- 4.- THERMISTEUR DU MOTEUR (WSM6)

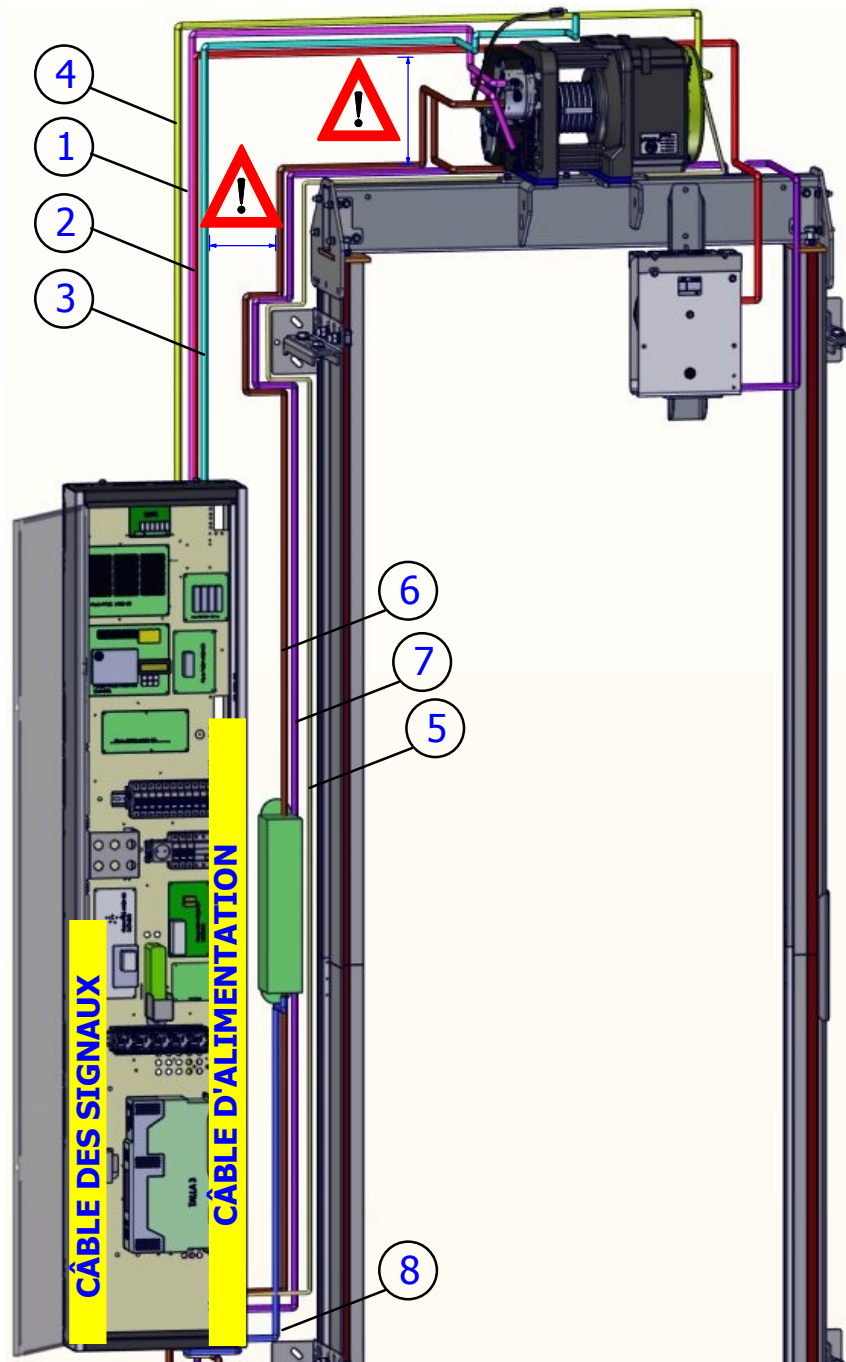
CÂBLE D'ALIMENTATION

- 5.- ALIMENTATION DU MOTEUR (WSM3)
- 6.- ALIMENTATION DU FREIN YFR% (9473003)
- 7.- CÂBLE BOBINE LIMITEUR (9473007/8)
- 8.- RÉSISTANCE DE FREINAGE (5102595)



>300mm (*)

S'IL N'EST PAS POSSIBLE DE SÉPARER >300 mm, MAINTENIR LA SÉPARATION MAXIMALE SUR LA PLUS GRANDE DISTANCE POSSIBLE

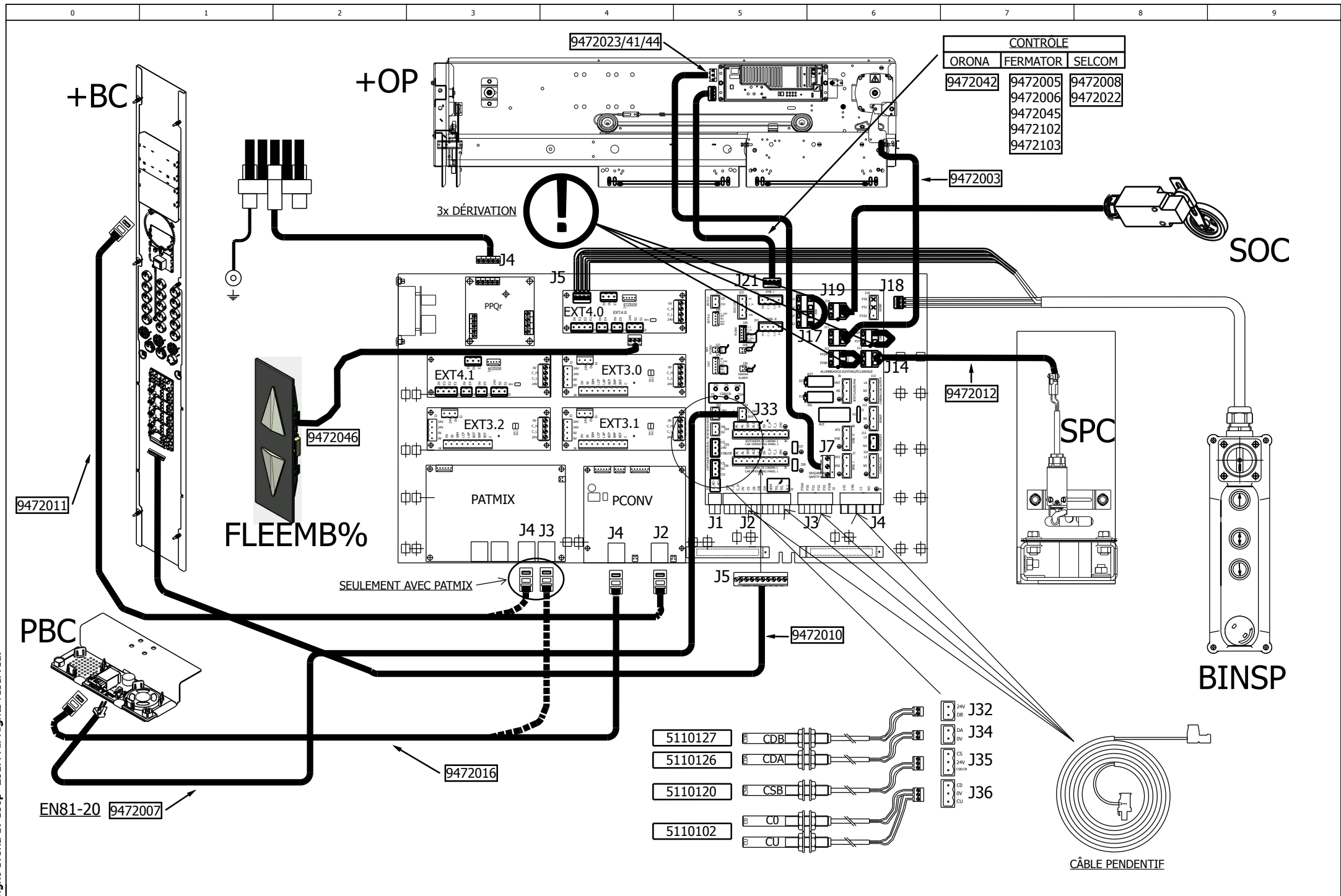


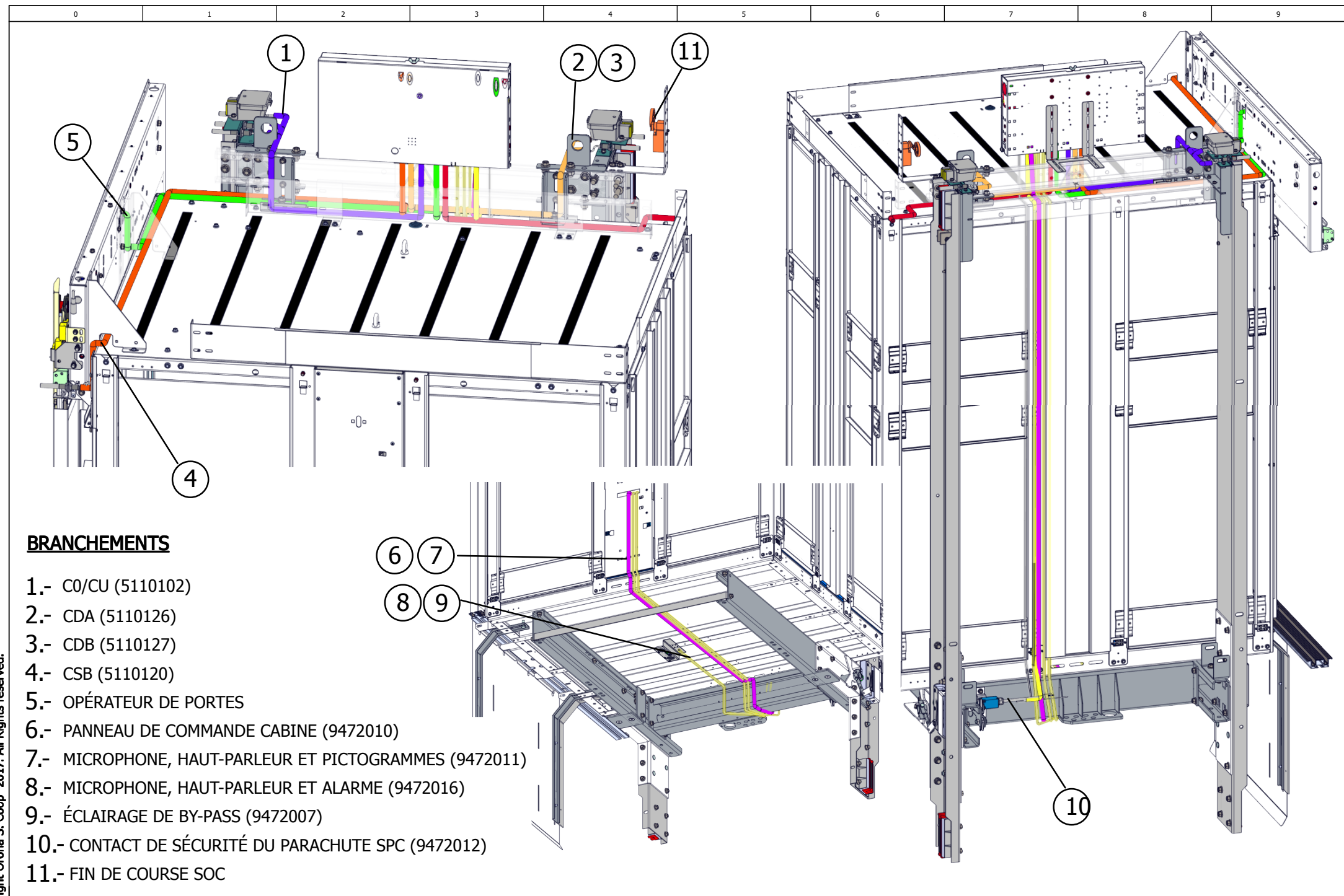
REV:	C
Modificación:	19-168
Fecha:	07/06/2019

DISTRIBUTION DE CANALISATIONS AVEC ARMOIRE C1 ARCA III

ARCA III

Función:	Zona:
=	0473702





BRANCHEMENTS

- 1.- C0/CU (5110102)
- 2.- CDA (5110126)
- 3.- CDB (5110127)
- 4.- CSB (5110120)
- 5.- OPÉRATEUR DE PORTES
- 6.- PANNEAU DE COMMANDE CABINE (9472010)
- 7.- MICROPHONE, HAUT-PARLEUR ET PICTOGRAMMES (9472011)
- 8.- MICROPHONE, HAUT-PARLEUR ET ALARME (9472016)
- 9.- ÉCLAIRAGE DE BY-PASS (9472007)
- 10.- CONTACT DE SÉCURITÉ DU PARACHUTE SPC (9472012)
- 11.- FIN DE COURSE SOC

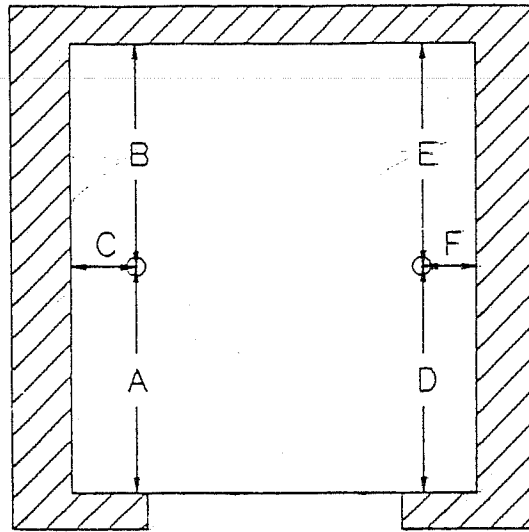


ORONA

CUADRO DE REPLANTEO

Nº ORDEN:

FECHA:



PISO	A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F
1																		
2																		
3																		
4																		
5																		
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		
11																		
12																		
13																		
14																		
15																		
16																		
17																		
18																		
19																		

OV: XB91170WW

OPTIONS	DESCRIPTION
X Opt.2	Éclairage d'urgence sur le toit de cabine
X Opt.5	Signalisation sous la cabine avec mouvement de dérivation
X Opt.8	Contacteur KMN
X Opt.9	Interrupteur Normal / Ressue
X Opt.12	Flèches sur Porte Palier
X Opt.13	Indicateur de position sur palier 7 segments/matriciel
X Opt.15	Carte Pontage Chaîne de Sécurité
X Opt.20	Alimentation bistables/moteurs mesures de compensation
X Opt.27	Fin de Course en guide
X Opt.31	Sirène d'Alarme en Armoire de Cabine
X Opt.32	Barrière photoélectrique
X Opt.34	Indicateur de cabine 7 segments/matriciel
X Opt.38	EXT 2.7 ou 2.15
X Opt.39	Limiteur de Vitesse
X Opt.42	Option STAND-BY régulateur
X Opt.44	Contact SLCP de limite de fermeture de portes
X Opt.47	Interrupteur Pompiers
X Opt.PQ2	Pesage à l'arrivée câbles cabine
X Opt.52	Différentiel pour toit de cabine
X Opt.56	
X Opt.62	

Lijst van veiligheidscomponenten

Liste des composants de sécurité

EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

Issued by Liftinstituut B.V.
identification number Notified Body 0400,
commissioned by Decree no. 2016-0000038870

Certificate no.	: NL17-400-1002-035-46	Revision no.:	1
Description of the product	: Persons / goods traction lift		
Trademark, type	: Orona, SRA2 EN 81-20		
Name and address of the manufacturer	: Orona, S. Coop. Pol. Ind. Lastaola, s/n. 20120 Hernani, Spain	Electra Vitoria, S. Coop. Zurrupitieta No.30, Pol. Ind. Jundiz, 01015 Vitoria-Gasteiz, Spain	
Name and address of the certificate holder	: Orona, S. Coop. Pol. Ind. Lastaola, s/n. 20120 Hernani, Spain.		
Certificate issued on the following requirements	: Lifts Directive 2014/33/EU		
Certificate based on the following standard	: EN 81-20:2014, EN 81-50:2014 Parts of: EN 81-21		
Test laboratory	: None		
Date and number of the laboratory report	: None		
Date of EU-type examination	: September 2016, May 2018		
Additional document with this certificate	: Report belonging to the EU-type examination certificate no.: NL17-400-1002-035-46 Rev.1		
Additional remarks	: See Annex for specific options with reduced free spaces in the headroom and pit where prior approval according to annex I par. 2.2 of directive 2014/33/EU may apply.		
Conclusion	: The (model) lift meets the requirements of the Lifts Directive 2014/33/EU taking into account any additional remarks mentioned above.		

Amsterdam

Date : 08-05-2018
Valid until : 31-03-2022

ing. P. J. Peeters
Manager

Certification decision by

Report EU-type examination

Report belonging to EU-type examination certificate no.	: NL17-400-1002-035-46
Date of issue of original certificate	: March 31, 2017
Concerns	: Lift
No. and date of revision	: 1. May 8, 2018
Requirements	: Lifts Directive 2014/33/EU Standard(s): EN 81-20:2014, EN 81-50:2014 under exclusion of: see Annex 3 EN 81-21:2009+A1:2012
Project no.	: P180001

1. General specifications

Name and address manufacturer	: Orona, S. Coop Pol. Ind. Lastaola, s/n. 20120 Hernani, Spain and Electra Vitoria S. Coop Zurrupitieta No. 30 Pol. Ind. Jundiz 01015 Vitoria-Gasteiz, Spain
Description of lift	: Persons / goods traction lift.
Type	: SRA2 EN 81-20 Nominal load range : 180-630 kg Nominal speed : 1,0 or 0,6 m/s
Laboratory	: -
Address of examined lift	: Test towers of the manufacturer in Hernani, Spain
Date / Data of examination	: September 2016 - March 2017, May 2018
Examination performed by	: A. van den Burg



2. Description lift

The Orona SRA2 EN 81-20 is a traction lift with a 1:1 suspension system that is built with or without a separate machine room (MRL).

The car is cantilevered suspended and guided. The gearless traction machine is depending on the load either the Orona G-02 Competitive LP100 or the G-02 Competitive LP125 and for single phase with or without energy storage system the machine G-02 Competitive SPH LP100 and G-02 Competitive SPH LV LP100.

The traction sheave has a nominal diameter of 115 mm and semicircular grooves. The ropes are made of a high strength steel wires and are coated in a special production process with a high wear resistant polyurethane coating, the outside diameter of the rope is 6,5 mm.

For MRL, the traction machine and the governor are supported by a machine frame that is mounted on top of the car guide rails, in case of a machine room, this frame is mounted to the floor.

For MRL, The power switches, frequency inverter and the controller including functions for inspection and rescue operation are mounted in a cabinet with a vandalism proof door. As an Alternative, the frequency inverter and main contactors can be mounted in a separate cabinet within 15 m from the traction machine, in that case, the control cabinet shall be mounted within 25 m from the traction machine.

Distances larger than mentioned above can only be permitted after explicit consent from Orona and following specific installation criteria.

The control cabinet can be mounted at any floor, either in the landing door frame or separately. If the control cabinet with the emergency and test panel is not mounted in the vicinity of one of the landing doors or when the travel of the car is more than 30 m, an intercom is provided for two-direction communication between the car and the control cabinet.

The car can be built with a single entrance or a double entrance oriented opposite to each other or oriented at 90°.

Car frame construction is such that the free distance to the shaft wall is reduced to less than 300 mm, making it not necessary to install a car roof balustrade on the traction machine side in most cases.

If necessary, a fixed or partly foldable or telescopic balustrade can be mounted on the car roof to provide a safe working area. The partly foldable or telescopic balustrade is provided with safety contacts that prevents all operation except inspection operation from the car roof when the balustrade is erected and prevents inspection operation when the balustrade is folded. The partly foldable or telescopic balustrade is used only where a balustrade height of 1,1 m is required and the headroom is not enough to accommodate the balustrade. The height of this balustrade when folded is 0,7 m.

Additional measures (Option A) for a reduced pit smaller than 1000 mm down to 800 mm at minimum.

The minimum pit depth is 1000 mm, however when used in combination with a 2-segment telescopic car apron, the pit depth may be reduced to a minimum of



800 mm. This pit depth reduction is intended for both new and existing buildings and may be applied without explicit prior approval of the local authorities. With this reduced pit depth, all requirements of EN 81-20 article 5.2.5.8 with the exception of 5.2.5.8.2 a) 1) concerning the apron to floor distance are respected. The normal extended length of the telescopic apron is 78,5 cm including the chamfer. When a vertical force of approximately 60 N is exerted at any point at the bottom side of the apron that is covered with a rubber strip, the length is reduced such that an object with a height of 100 mm fits in between the apron and the bottom of the pit. At both sides of the apron a safety contact is mounted that stops the car in both normal and inspection mode when the apron is not fully extended. Recall drive executed from the rescue panel remains possible also when the apron contacts are open.

Additional measures (Option B) for a reduced pit smaller than 800 mm down to 310 mm at minimum.

Further reduction of the required pit depth is possible if the following additional measures are taken to prevent the crushing risk involved with a space in the pit that is smaller than required according EN 81-20:

A bi-stable entrance detection switch is mounted in the door lock of every landing door giving access to the pit. This switch is opened when the door is opened with the triangular key and remains open until resetting of the controller. The switch activates a safety system that neutralises normal operation.

Furthermore, for the safety system the following applies:

- When the safety system is activated or when the lift controller is out of power, an automatic triggering device is positioned under the safety gear actuator.
- If the lift in an uncontrolled movement would descend, the automatic triggering device would activate the safety gear and stop the car at a position where the safety space fulfils the requirements of art. 5.7.2.3 of EN 81-21.
- With the entrance detection of the lower landing doors activated, inspection operation and emergency operation is possible only with the automatic triggering device in the active position.
- Normal operation is possible only with the automatic triggering device in the inactive position.
- After opening of the landing, visible from the landing, in the pit a green light is switched on when the automatic triggering device is in the active position and a red light is switched on when the device is in the inactive position.
- Instructions in the pit indicate when safe access to the pit is allowed.
- An additional limit switch prevents during inspection and emergency operation that the extended apron touches the pit floor and prevents that the safety gear is activated by the automatic triggering device.

Resetting of the safety device is done with a key switch located in the control cabinet and/or close to the landing door and is possible only when all doors are closed, no stopping devices are activated, the lift is not in inspection mode and the apron is not

extended. Optionally it is possible to have another reset key switch located close to the bottom landing door.

A warning indicating that there is crushing risk in the pit and Instructions concerning the safety system and the reset procedure are provided in the control cabinet.

The measures described above shall be combined with a foldable or telescopic apron.

Both the telescopic and the foldable apron can be used up to a minimum pit depth of 585 mm, for smaller pit depths only the ORONA T4 or ORONA F1 aprons can be used. The Apron is manually extended with the triangular key according the instruction that is attached to the surface of the apron.

The apron has a safety contact that prevents normal operation when the apron is not in the fully retracted position.

In case of a lift car with two entrances and a pit depth smaller than 585 mm, it may be impossible to mount two foldable aprons. In this case, it is accepted that a fixed apron is mounted with a reduced length at the entrance side that gives access to:

- The lowest floor only
- The highest floor, only if the maximum run by of the counterweight + counterweight buffer compression is smaller than the length of the apron + 300 mm.
- The lowest and the highest floor, only if the maximum run by of the counterweight + counterweight buffer compression is smaller than the length of the apron + 300 mm.

This is allowed under the condition that the car door is locked and the length of the fixed apron is not smaller than what is required to guarantee a free space from apron to pit floor of 0,1 m at maximum when the car is on the fully compressed buffer.

In case of lifts with re-levelling, an automatically deployed foldable apron will be used to fulfil the stopping distance requirements of EN 81-20 art. 5.6.7.5 b) for unintended car movement protections.

In case of harmonic folding car doors in combination with swing landing doors, the distance between car and landing shall be 10 mm at maximum to prevent that persons eventually trapped in the car can reach the landing door lock.

Hinged landing doors giving access to the pit shall be provided with an additional hinge contact when used in combination with a pit depth that is reduced to less than 800 mm.

Optional configuration (Option C) with compensation measures for reduced headroom.

As an option, the lift can be used for cases with a variant on the headroom compared with EN 81-20 up to a value not less than the inner car height + 900 mm.

In this case, when the counterweight rests on its fully compressed buffers, the guaranteed free space above the car roof as demanded in

EN 81-20 art. 5.2.5.7.1 is reduced to a minimum value of $0,5 + 0,035v^2$ m.

Additional measures shall prevent that the free space above the car roof becomes smaller than 1,8 m if a person is present on the roof.

The additional measures are the following:

The minimum required rectangular safety block on the car roof shall be 0,50 x 0,70 x 1,00 m (height x width x length).

At every door or trap door in the well or in the car giving access to the car roof, there is a bi-stable "door open monitoring" contact that activates a safety system after unlocking these doors by means of a key.

When the system is reset from the controller, an electromagnet in the bi-stable "door open monitoring" contact returns it to the non-active "closed" position.

The device will also detect access to the car roof in case of power failure.

In case swing doors are applied, an additional hinge contact shall be mounted to prevent by passing of the safety system.

The triggered safety system keeps the lift inactive until the inspection switch on top of the car is switched to inspection.

The inspection switch bypasses the open contact in the safety circuit and activates an additional inspection limit switch that is adjusted to stop the lift in upward direction when the car roof is at a distance of at least 1,8 m from the ceiling of the well.

If this inspection limit switch is activated the lift can only drive in downward direction.

In addition to this inspection limit switch, an additional final limit switch becomes active, when this switch is activated no movement of the car is possible anymore.

The additional final inspection limit switch opens when the car roof is located within 1,0 m from the ceiling of the well.

Both switches are safety switches, they are activated by a cam that is mounted to the car.

The cam is of sufficient length to keep the additional final limit switch open until the counterweight eventually strikes the buffer.

Both the additional inspection limit switch and the additional final limit switch will be checked to activate at the correct position by the control logic that makes use of the tachometer to determine the car position.

This check is performed during normal travel when there is no person detected on the car roof but also when the lift has detected a person and the lift is driving in inspection mode.

If one of these switches fails, the lift stops immediately in inspection mode and is taken out of service after finishing the current trip in normal mode.

Resetting of the system is done with a key switch located in the control cabinet or at the lowest landing floor door and is possible only when all doors are closed, no stopping devices are activated and the lift is switched back from inspection to normal mode.

In the machine room when available and on the car roof, there is a clear warning picture indicating that this lift has limited free space above the car.

If the distance between the edge of the car roof and the wall of the well is not more than 300 mm, at the location where the traction machine is inside the projection of the car roof including an additional 10 centimetres, there shall be a clear Yellow/Black marking. This marking indicates that in the extreme upper position of the car in the well, at this location there is a possible crushing risk.

If the distance between the edge of the car roof and the wall of the well is more than 300 mm, then there shall be a special partly foldable or telescopic balustrade on the car roof to provide a safe working area. The partly foldable or telescopic balustrade is provided with safety contacts that prevents all operation except inspection operation from the car roof when the balustrade is erected and prevents inspection operation

when the balustrade is folded. When erected the height of this balustrade can be 0,7 m or 1,1 m.

The balustrade shall be mounted at a horizontal distance of at least 10 cm with respect to the machine and other parts in the well but no more than 15 cm from the edge of the car roof.

The upper beam of the balustrade at the side of the traction machine shall be yellow/black marked to warn for the remaining crushing risk between balustrade and machine frame.

Optional configuration (Option D) with compensation measures for reduced headroom.

Further reduction of the headroom up to the minimum value mentioned in table 1.1 and table 1.2 is possible when following additional measures to prevent the possible crushing risk on top of the car are applied:

A bi-stable entrance detection switch is mounted in every landing door lock giving access to the car roof, this switch is opened when the door is opened with the triangular key.

The switch activates a safety system that neutralises normal operation.

When the safety system is activated or when the lift controller is out of power, an automatic mechanical stop device is positioned under the counterweight.

If the lift in an uncontrolled movement would ascend, the automatic mechanical stop device would stop the counterweight and hold the car at a position where the safety space fulfils the requirements of art. 5.5.2.3 of EN 81-21.

With the entrance detection of one of the landing doors giving access to the car roof activated, inspection operation and emergency operation is possible only with the automatic mechanical stop device in the active position.

Normal operation is possible only with the automatic mechanical stop device in the inactive position.

After opening of the landing, visible from the landing, on the car roof a green light is switched on when the automatic mechanical stop device is in the active position and a red light is switched on when the device is in the inactive position.

Instructions on the car roof indicate when safe access to the car roof is allowed.

An additional limit switch prevents during inspection and emergency operation that the counterweight hits the automatic mechanical stop device.

Resetting of the safety device is done with a key switch located in the control cabinet or at the lowest landing floor door and is possible only when all doors are closed, no stopping devices are activated, the lift is not in inspection mode and if present, the extendable balustrade is retracted.

A warning, indicating that there is crushing risk on the car roof and instructions concerning the safety system and the reset procedure are provided in the control cabinet.

It is allowed to have the control system split up in two cabinets.

One inverter cabinet at the top floor with the frequency inverter, main contactors, optional filters and a work switch that allows working in this cabinet without tension and a control cabinet with the control, the emergency rescue panel and EN 81-21 circuits and the lift main switch one floor lower.

When the car roof balustrade is erected, normal operation is completely prevented and during emergency operation an additional limit switch guarantees the requirements of art. 5.5.2.3 b) 1) of EN 81-21.

Inspection operation is possible only when the balustrade is fully erected.

Hinged landing doors giving access to the pit shall be provided with an additional hinge contact when used in combination with a reduced pit smaller than 800 mm .

Hinged landing doors giving access to the car roof shall be provided with an additional hinge contact when used in combination with reduced headroom.

Application of additional measures (Option B) and/or (Option D) may be allowed only in specific cases in affording member states the possibility of giving prior approval, particularly in existing buildings.

Application of additional measures (Option A) and/or (Option C) is intended to be used without prior approval of the member states.

Energy Storage System option:

As an option, the single phase supplied SRA2 EN 81-20 lift can be supplied by batteries (72 VDC).

In that case, the main switch of the lift, the batteries, the battery charger and the inverter are mounted in a power cabinet that is mounted close to the control cabinet.

The control cabinet and power cabinet are located on the same floor within 3 m from each other and can be opened using the same key.

The control cabinet contains the controller with emergency and test panel and the circuit breakers of all other electrical systems that belong to the lift.

The main switch in the power cabinet disconnects the lift both from the mains and from the battery supply.

For safe working at the controller one can either switch off the main switch in the power cabinet (that is close to the control cabinet) or one can switch off the additional working switch in the control cabinet.

Ventilation of the power cabinet is realised with slot holes at the bottom position and at the top position of the battery compartment that is connected to the well or to the landing with sufficient area. The ventilation area in top of the well or landing shall be at least 10,72 cm² in order to guarantee sufficient ventilation.

The main characteristics of the SRA2 EN 81-20 lift are given in table 1.1 for the standard 3-phase supply and in table 1.2 for the configuration with optional single phase supply and optional Energy Storage System.

A general drawing with oblique view is given in Annex 1.



2.1 Lift data

Table 1.1: Main characteristics of SRA2 EN 81-20 with standard 3-phase supply.

Rated load	kg	180	225	320	400	450	525	630
Rated speed	m/s	1,0						
Car mass	min	kg	375	375	375	425	500	525
	max	kg	525	525	675	675	800	900
Counterweight Balancing	%	-30	-10	25	40	45	40	45
Suspension ratio		1:1						
Car dimensions	mm	Side drop counterweight: 630-1250 mm / 850-1450 mm						
Width / Depth		Back drop counterweight: 850-1450 mm / 630-1250 mm						
Landing door type		telescopic single side, central opening and hinged doors						
Car door type		telescopic single side, central opening and folding doors						
Number of entrances		1 entrance or 2 entrances at 180° or 2 entrances at 90°						
Maximum travel	m	40						
Minimum headroom	mm	Internal height of car + 1280 mm EN 81-20 Option C: Internal height of car + 900 mm Option D: Internal height of car + 500 mm EN 81-21 (Internal height of car ranges from 2000 to 2200)						
Minimum pit height	mm	1000 with a normal apron Option A: 800 in case a telescopic apron is mounted Option B: 310 mm for EN 81-21 optional configuration						
Controller and drive type		ARCA III controller with Unidrive M inverter Gearless direct drive AC brushless permanent-magnet synchronous motor, 1:1 roping Optional automatic emergency rescue system						
Machine type and Ascending safety device		G-02 Competitive LP100 MAYR RSR/8010 Size 200 2x150 Nm or Warner ERS VAR15-02 2x155 Nm						G-02 Competitive LP125 MAYR RSR/8010 Size 200 2x200 Nm or Warner ERS VAR15-02 2x220 Nm
Power	kW	3,4						4,6
Number of ropes		Individually calculated for each lift with nominal load, actual car mass and rope mass with the car at lowest position in the well resulting in a safety factor of at least 12 with respect to the minimum rope breaking load.						
Rope type		Special coated steel rope 6,5/4,9 mm SES						
Traction sheave diameter	mm	115 (semicircular grooves)						
Car safety gear type		B9-R (Progressive)						
Counterweight safety gear type (optional)		PI-1 (Instantaneous) H-836-A (Instantaneous) DYNATECH IN-3000 (Instantaneous)						
Overspeed governor		Orona L-80						
Car guide rails		T-82/A						
Counterweight guide rails		P-35						
Counterweight guide rails in case of optional safety gear		T-70/A						
maximum bracket span for both car and counterweight guide rails.		Calculated for each lift see 5.10						

Table 1.2: Main characteristics of SRA2 EN 81-20 with optional single phase supply and optional Energy Storage System (ESS).

Rated load		kg	180	225	320	400	450
Rated speed	Without ESS	m/s	0,6				
	With ESS		1				
Car mass	min	kg	375	375	375	425	500
	max	kg	525	525	675	675	800
Counterweight	Without ESS	%	45				
Balancing	With ESS	%	-30	-10	25	40	45
Suspension ratio			1:1				
Car dimensions		mm	Side drop counterweight: 630-1250 mm / 850-1450 mm				
Width / Depth			Back drop counterweight: 850-1450 mm / 630-1250 mm				
Landing door type			telescopic single side, central opening and hinged doors				
Car door type			telescopic single side, central opening and folding doors				
Number of entrances			1 entrance or 2 entrances at 180° or 2 entrances at 90°				
Maximum travel		m	25 (21 m with Energy Storage System)				
Minimum headroom		mm	Internal height of car + 1280 mm EN 81-20 Option C: Internal height of car + 900 mm Option D: Internal height of car + 500 mm EN 81-21 (Internal height ranges from 2000 to 2200)				
Minimum pit height		mm	1000 with a normal apron Option A: 800 in case a telescopic apron is mounted Option B: 310 mm for EN 81-21 optional configuration				
Controller and drive type			ARCA III controller with Unidrive M series inverter Gearless direct drive AC brushless permanent-magnet synchronous motor, 1:1 roping Optional automatic emergency rescue system				
Machine type and Ascending safety device			G-02 Competitive SPH LP100 OR G-02 Competitive SPH LV LP100 (with Energy Storage System) MAYR RSR/8010 Size 200 2x150 Nm or Warner ERS VAR15-02 2x155 Nm				
Power		kW	2,0				
Number of ropes			Individually calculated for each lift with nominal load, actual car mass and rope mass with the car at lowest position in the well resulting in a safety factor of at least 12 with respect to the minimum rope breaking load.				
Rope type			Special coated steel rope 6,5/4,9 mm SES				
Traction sheave diameter		mm	115 (semicircular grooves)				
Car safety gear type			B9-R (Progressive)				
Counterweight safety gear type (optional)			PI-1 (Instantaneous) H-836-A (Instantaneous) DYNATECH IN-3000 (Instantaneous)				
Overspeed governor			Orona L-80				
Car guide rails			T-82/A				
Counterweight guide rails			P-35				
Counterweight guide rails in case of optional safety gear			T-70/A				
maximum bracket span for both car and counterweight guide rails.			Calculated for each lift see 5.10				

2.2 Options which may be relevant for final inspections

Item	Additional conditions
Counter weight with safety gear	See table 1.1 and 1.2
Observation type lift (car, doors and/or shaft with glass panels)	See conditions chapter 5.4
Pre-opening of doors before stopping	See conditions chapter 5.5
Re-levelling	See conditions chapter 5.5
Application of EN 81-21 articles	See conditions chapter 5.11

2.3 Applied printed circuit boards

PCB identification name	Function / Location
PBCM	ARCA III Main controller PCB in main control cabinet
PPS	Door bridging PCB in main control cabinet
PDCM	Distribution board in main control cabinet
PDCC	Distribution board in car control cabinet
PDMC	Compensating measures distribution board in car control cabinet

The applied PCB's are not safety components, therefore only compliance with EN 81-20 art. 5.11 and EN 81-50 art. 5.15 is checked.

Based on their quality system, Orna checked and declared that.

2.4 Summary of applicable safety components

The following table lists the allowed safety components with their certificate number which may be used in the SRA2 EN 81-20 lift within their application range.

Component	Manufacturer and type	Certificate number
Landing door locking device	ORONA Compact	NL17-400-1002-035-50
	ORONA 96	
	ORONA SOLID	
	ALJO 104	ATI/LD-VA/M184/09
	Fermator 210/40/10, 265/50/11, S7550, LB, Fermator Evolution	Quality System Certificate Bureau Veritas Spain (1035) ES025684-1035
	Fermator 210/40/10	NL16-400-1002-075-05
	Fermator 265/50/11	NL16-400-1002-075-06
	Fermator PREMIUM	NL16-400-1002-075-07
	Fermator 160/10/40	NL16-400-1002-075-04
	Fermator Platinum	NL16-400-1002-075-08
	Fermator Basic +	NL16-400-1002-075-09
	PRUDHOMME LR 180	0071/0909/12 0060-IV-A-085P-08-2017
	GERVALL 96-DI and 103	ATI/DE/002 ATI/DE/004
	WITTUR HYDRA EVO	ATV 286/10 ATV 285/10 ATV 299/6 ATV 295/7 ATV 364/4 ATV 319/6 ATV 409/2
	WITTUR PEGASUS	ATV 557/2 ATV 559/1 ATV 561/1 ATV 563/1 ATV 565/1
	WITTUR FINELINE	TÜV-A-AT-1-07-147-CETV-3
Car door lock	ORONA PM-300	NL17-400-1002-035-52
	ORONA PM-300-D	
	FERMATOR	BUREAU VERITAS 9004122
	WITTUR HIDRA PLUS	TÜV-A-AT-1-05-130-FKTV-3
		TÜV-A-AT-1-05-131-FKTV-3
		TÜV-A-AT-1-05-137-FKTV-1
		TÜV-A-AT-1-05-132-FKTV-1
		TÜV-A-AT-1-05-133-FKTV-2
		TÜV-A-AT-1-05-134-FKTV-1
		TÜV-A-AT-1-05-135-FKTV-1
		TÜV-A-AT-1-05-138-FKTV-1



Car door lock	WITTUR PEGASUS	TÜV-A-AT-1-07-141-FKTV-1 TÜV-A-AT-1-07-142-FKTV-1 TÜV-A-AT-1-07-143-FKTV-1 TÜV-A-AT-1-07-144-FKTV-1 TÜV-A-AT-1-07-145-FKTV-1
	WITTUR FINELINE	TUV-A-AT-1-14-413-FKTV-1 TÜV-A-AT-1-14-399-FKTV
Car safety gear	ORONA B9-R	NL09-400-1002-035-17
Counterweight safety gear (optional)	PI-1 Instantaneous	ATI/LDVA/M014C-1/99
	H-836-A (Instantaneous)	Quality System Certificate AENOR Spain (0099) A11/99AU04FH
	DYNATECH IN-3000 (Instantaneous)	ATI/PI/001
Ascending safety device	MAYR Roba Duplostop RSR/8010 Size 200	EU-BD 766
	Warner ERS VAR15-02	EU-BD 777
Unintended car movement protection	Orona UCMP for traction lifts	NL11-400-1002-035-27
Buffers	Acla 300400A	44 208 12019088
	Acla 300401A	44 208 12019090
	Acla 300402A	44 208 12019093
	Acla 300403A	44 208 12019097
	Acla 300404A	44 208 12019098
	Acla 300400L	44 208 17053401
	Acla 300401L	44 208 17053403
	Acla 300402L	44 208 17053404
	Acla 300403L	44 208 17053406
	Acla 300404L	44 208 17053407
Overspeed governor (for car safety gear)	ORONA L-80	NL14-400-1002-035-31

3. Examinations and tests

The examination covered a check whether compliance with the Lift Directive 2014/33/EU is met, if possible based on the harmonized product standards EN 81-20 and EN 81-50.

Issues not covered by or not complying these Standards are directly related to the above mentioned essential requirements based on the risk assessment, where applicable with the aid of harmonized A-and B-standards.

The examination included:

- Examination of the technical file (See annex 2):
- Check of performed calculations according to EN 81-20 and EN 81-50.
- Examination of the representative model in order to establish conformity with the technical file.
- Inspections and tests to check compliance with the requirements.

4. Results

After the final examination the product and the technical file were found in accordance with the requirements. The functional tests passed without remarks. The load tests passed without remarks and did not lead to permanent deformations or loss of stability.

4.1. Calculations

Calculations were made for car frame, counterweight frame, machine support frame, drive shaft and rope fixing support structure. The calculations were checked and found in order.

Guide rail calculations and the calculation of the required number of ropes to result in the safety factor of 12 needs to be done for each lift individually.

The traction calculations are replaced by tests as described below.

4.1.1. Car strength calculations

Calculations of the car frame and sling, car walls and floor are made which cover the complete range as stated in the model description.

No strength calculations are checked for non-standard cars for instance made of stainless steel and/or containing glass. If non-standard cars will be used, their conformity with relevant EN 81-20 demands will have to be checked during final inspection.

4.1.2. Guide rail calculations

The maximum distance between guide rail brackets shall be calculated for each lift. The guide rail calculations will be made according the requirements of EN 81-50 Art. 5.10 and will take into account all additional loads from the machine, the rope suspension points and the governor.

The guide rail brackets were checked with Finite element calculations that took into account the pull through forces of the guiderail clips, the strength was found to be sufficient and the deflections negligible compared to the guiderail stiffness.

4.1.3. Traction

The requirements for traction of EN 81-20 art. 5.5.3 are mainly proven by numerous experiments simulating all imaginable worst case conditions including ageing, environmental pollution, wear etc. Calculations were only made for design purposes. The main problem found is that this traction system is susceptible to oil pollution, therefore, a clear warning is placed near the traction machine not to lubricate the ropes. If the amount of slip becomes abnormal, this will be detected by the controller and the lift will stop. For this purpose, every 3 seconds, the controller calculates the theoretical car position according to the acceleration and speed profiles and this is

compared to the position measured from the governor encoder signal. The minimum and maximum required mass of the car is indicated in the model description.

4.1.4. Suspension rope safety factor

The required number of ropes needs to be individually calculated for each lift taking into account the nominal load, actual car mass and rope mass at lowest position in the well resulting in a safety factor of at least 12 taking the most conservative rope mass and minimum breaking load values of all approved ropes.

The specific rope mass is 0,11 kg/m and the minimum rope breaking load is 23,6 kN.

Formula to calculate minimum required number of ropes:

$$n \geq (P + Q) / ((MBL / (9,81 \times 12) - m_{\text{rope}} \times H) \times i)$$

n = required number of ropes

P = car mass [kg]

Q = nominal load [kg]

MBL = Minimum breaking load of rope [N]

m_{rope} = specific rope mass [kg/m]

H = travel height of lift [m]

i = suspension ratio of the lift = 1

4.2. Measurements

4.2.1. Current measurements

Current measurements were performed straight forward from the control panel in order to check the machine and balancing factor. The results were satisfactory.

4.2.2. Speed measurements

The following speed measurements were made:

- nominal speed
- inspection drive speed

The results were within the limits as stated in paragraph 5.9.2.4 of EN 81-20.

4.2.3. Isolation resistance

The machine supply wires and the safety circuit were measured according to the Orona "SRA2 EN 81-20 lift technical inspection" manual.

All values were substantially higher than the values required in paragraph 5.10.1.3 of EN 81-20.

4.3. Examination of the model

In this section the results which are of importance for the model inspections are listed.

4.3.1 Machine torque and brake

There is a possibility to test the function of each brake half separately, the procedure is described in detail in the "SRA2 EN 81-20 lift technical inspection" manual. For certain tests, it is possible to temporarily increase the torque by changing a parameter in the inverter software this is described in the technical inspection manuals at the subject safety gear test.

4.3.2 Accessibility of the machine, inverter and the governor in the well

Access to the machine, to the inverter and to the governor under safe conditions is possible.

The following measures are taken:

1. The traction machine and the inverter are considered maintenance free, therefore, if anything is wrong with one of these components, the complete part shall be exchanged. Brake adjustment is not possible on site. Changing of the machine or inverter is considered repair work and not maintenance work, therefore it is not necessary to have a blocking device on the car. The maintenance work foreseen to be performed from the car roof is not likely to cause any unexpected movement of the car. Considering the location of the machine at the side in the top of the well, nib guards or other additional protections for the traction sheave are not required.
2. An intercom system providing a two-way voice communication to a 24 hour help service when a person gets trapped is available on the car roof.
3. The top of the well is provided with enough light, equal to the situation in a machine room, i.e. 200 Lux on the inverter and traction machine. The light consists of one fixed lamp and one portable inspection lamp permanently wired to the mains, hanging on a bracket near the machine.
4. In some countries, an emergency light may be required in the top of the well or on the car roof to prevent dangerous situations during power failure while maintaining the lift.

As a deviation from EN 81-20 art. 5.2.5.7.2 a), it is accepted that the guaranteed free vertical distance between the car frame and the machine frame is less than $0,5+0,035v^2$ m when the counterweight is on the fully compressed buffer. This is accepted as the frame part considered is not a standing area, the overlap between the car roof and the machine frame beam is no more than 60 mm and the car roof is further completely flat.

The part of the frame beam overlapping the projection of the machine frame shall be clearly marked yellow/black to indicate the residual risk.

Replacement of the ropes and traction machine can be performed in a safe way following the replacement procedures. These working procedures must be provided to the persons performing the above mentioned activities.

4.3.3 Temperature monitoring devices

The traction machine is equipped with a temperature monitoring device installed in each coil. Before reaching a temperature that can cause problems, the lift will stop after finishing the travel according EN 81-20 art. 5.10.4.3.

Furthermore, the controller inside the control panel is equipped with a temperature sensor which prevents that the lift accepts new commands in case of over temperature.

Orona declared that all components on the control panel work properly in the temperature range from 0 °C to 60 °C.

Considering the small amount of heat generated inside the control cabinet and the maximum allowable temperature limit of the components, the described measure is judged to be sufficient under normal conditions.

If temperatures outside the mentioned range can be expected, additional measures may be necessary. These measures may be for instance a thermostat that switches a fan or a heater etc.

4.3.4 Suspension Rope system and traction sheave

The rope system deviates from a number of articles of EN 81-20.

The nominal diameter of the steel part of the ropes is smaller than the demanded 8 mm and the tensile strength of the steel wires inside the suspension ropes is higher than indicated in the standard.

The applied suspension rope is the ORONA SDR SES with a minimum breaking load of 23,6 kN.

The ropes are covered with a polymeric coating. This coating makes visible inspection of the steel wires inside the rope very difficult. Consequently, only broken wires that are perforating the polyurethane coating can be detected. Orona has defined the maximum amount of broken wires perforating the coating per unit of length as a discard criterion "more than 10 wires that are protruding through the PU coating in 1 meter". It has been demonstrated that the safety of the lift is not affected and that up to the defined discard criterion, there is no significant reduction of the strength of the rope due to the wires protruding the coating. Furthermore, an additional trip counter, as specified below, is provided as another replacement criterion, "1 million trips", which complements the visual check. All necessary information is detailed in 0908007 (Revision 5 or higher) – Coated traction rope maintenance instructions.

The outside diameter of the coated rope is 6,5 mm.

The rope terminations consist of a wedge socket with one rope clamp that is mounted such that it prevents that the wedge can leave the socket.

For the risks involved with the deviations of the standard, an extensive risk analysis supported by a large number of laboratory and full scale tests is performed.



The result of this is the application of a counter in the controller that warns the maintenance person after 1.000.000 trips that the ropes have to be changed. Ignoring this warning will result in the stopping of the lift after 1.100.000 trips (at least every time the travel direction changes is considered to be one trip).

Tests showed that even under extreme loading conditions the ropes can always withstand this number of trips without any reduction of the strength.

For the time being, to be on the safe side, this number of trips is considered the maximum allowable. Maybe in the future, when more experience is gained, this number can be adjusted.

Therefore, a visual examination of the ropes is required to assure the integrity of the metallic part and the polyurethane coating, and the discard criterion to be applied is one million trips or any of the phenomena detailed in the table of the 0908007 (Revision 5 or higher) – Coated traction rope maintenance instruction, whichever comes first.

After replacing the ropes, only an especially for this purpose educated repair man is able to access the menu in the controller in order to reset the counter.

There is however a second counter that will continue counting the trips always.

A maintenance person with a maintenance terminal is always able to access the counter information to check the remaining number of trips before the ropes have to be replaced. It is however made very difficult to change the contents if one does not have the required knowledge.

The contents of the counter will remain also after extended duration of power breakdown.

When a controller has to be changed, the contents of the counter will have to be read from the old controller and shall be written into the new controller in the factory.

The required procedures are described in the lift maintenance instructions.

As an option, a rope break detector can be mounted that contains a safety switch.

The switch will open the safety circuit by the movement of a plate due to the force of a spring when one of the suspension ropes breaks or elongates too much.

4.3.5 Rescue of entrapped passengers

All foreseeable rescue operations can be done with the electrical inspection drive device or the electric break release button inside the control panel. To move the car when there is power, switch from "NORM" to "EMERG" to activate the electrical inspection drive device and push on the button with the arrow up or down.

When the door zone is reached, an indicator led will light up, this led will also work on batteries during power failure.

In case of power failure, a battery supplies power to the inverter control stage, the NRM board and the rescue safety chain, allowing the brakes to open when manually pushing the SMR button in the control cabinet. The lift will move in the most favourable direction at a reduced speed until the car reaches a floor or until the SMR push butt is released. Furthermore, as an additional safety, the governor switch is part of the circuit for opening the brake.

As an option, the lift can be equipped with a battery supplied automatic evacuation device which drives the car to the nearest floor and opens the door after power

failure. Automatic evacuation is not possible when the power is switched off with the main switch of the lift.

Automatic evacuation will take place only when the lift is stopped outside a door zone by a power failure under the condition that the safety circuit and the main switch are closed and the inspection switches are in the normal position.

The instructions for all rescue procedures are given in the "Operation and rescue instructions" and are attached to the inside of the control panel.

4.3.6 Provisions for disabled users

Lifts intended to be used for the transportation of disabled users without a guide, shall be in conformity with EN 81-70. In some cases application for certain groups of disabled persons might be possible.

As we did not verify conformity with EN 81-70, during this certification, based on the intended use, the applicable necessary provisions will have to be checked.

4.3.7 Overspeed governor and safety gear

The procedure for the safety gear test is described in the "lift technical inspection" instructions". The overspeed governor when located in the top of the well, can be maintained and checked from the car roof.

For safety gear tests, the governor can be remotely engaged from the control panel by pressing the test switch as described in the manual. The inspection switch in the control panel allows recall driving of the car with open governor and safety gear contacts. After the test, for speeds higher than 1,0 m/s the overspeed governor contact can be reset from the control panel by pressing the reset switch as described in the manual. For speeds up to 1,0 m/s the reset is done by driving the car with the recall drive in the opposite direction.

In order to create the required "slack rope" or "slip" as required by EN 81-20 art. 6.3.4 to prove the proper functioning of the safety gear, a parameter in the inverter shall be changed to increase the maximum current limit to twice the normal value.

Due to the traction sheave rope combination applied in the SRA2 EN 81-20 lift, it is not always possible to make the ropes slip over the traction sheave.

When the test procedure is followed, it is acceptable if the ropes do not slip, as it is justified by calculation that the rest load in the ropes in this situation is lower than the average rest load during slipping in a traditional traction system which is built according to EN 81-20 rules.

As described in the instructions, it is possible to check if the ropes are slipping over the traction sheave by bypassing the landing doors and checking visually.

In upward direction, it is checked if the car moves when the counterweight rests on the buffers. In downward direction, it is checked if the ropes slip when the car safety gear is engaged near the landing door.

4.3.8 Unintended Car Movement Protection

Basically, the protection consists of a combination of the following components:

- The machine brakes and the monitoring of the proper closing after each trip incorporated in the ARCA III controller.
- The door zone detection system with magnets detecting within 85 mm at maximum from the landing position.

A more detailed description of the unintended car movement protection system can be found in the EU-Type examination certificate NL 11-400-1002-035-27.

The limits of application for this lift model are checked to fulfil the requirements of this EU-Type examination certificate.

4.3.9 Reset procedure after activating the pit inspection switch

The reset procedure after activation of the pit inspection switch is not done with a device that is accessible only to authorized persons but is done as follows:

After switching the pit inspection back to normal and leaving the pit, push the car call button at the landing with the landing door still open.

Keep pushing the car call button and close the landing door, this will result in the software reset to normal mode.

4.3.10 Buffer compression

As a deviation from Art. 5.8.1.2.2 of EN 81-20, it is accepted that for calculation of the free space, the term fully compressed instead of 90% of the 80 mm height is assumed to be a compression of 65 mm for the following ACLA buffers:

Buffer Type	Certificate number
Acla 300400A	44 208 12019088
Acla 300401A	44 208 12019090
Acla 300402A	44 208 12019093
Acla 300403A	44 208 12019097
Acla 300404A	44 208 12019098
Acla 300400L	44 208 17053401
Acla 300401L	44 208 17053403
Acla 300402L	44 208 17053404
Acla 300403L	44 208 17053406
Acla 300404L	44 208 17053407

4.3.11 Fire protection

Local authorities will have to judge whether additional demands are necessary for the protection of the building against the spreading of fire and whether in case of fire, the lift must be used by rescue teams.

The essential demands 4.2 and 4.10 of annex I of the Lifts Directive can be fulfilled by compliance with EN 81-58 and EN 81-72 respectively.

Compliance with EN 81-58 and EN 81-72 was no part of this EU type-examination and eventually will have to be checked additional during final inspection. It is however investigated that there are no fundamental objections to modify the lift according the requirements of EN 81-72. We concluded that this lift, at least the 630 kg and bigger versions can fulfil all requirements of EN 81-72. Whether the lift actually fulfils these requirements shall be investigated during a separate inspection, additional to the final inspection.

4.3.12 Opening the car door

In case of swing landing doors in combination with folding car doors, the car doors are not locked. To prevent that persons eventually trapped in the car can reach the landing door lock and rescue themselves outside the landing zones, the gap between the car and the landing door frame shall be 10 mm at maximum.

4.3.13 Ascending Car Overspeed Protection (ACOP)

The protection consists of the machine brakes triggered by the safety contact of the overspeed governor.
The brake monitoring function, certified for the Unintended Car Movement Protection is also valid for the ACOP.

5. Conditions

On the EU-type examination certificate the following conditions apply:

5.1 Control panel

- The lift is provided with a drive with safe torque off function (STO). This function allows the control to avoid any main contactor between the inverter and the motor, fulfilling the safety requirements of EN81-20 as described by TÜV NORD in Certificate Registration No. 44 799 13196202.
- The control and its parts shall not be placed in wet or very dirty conditions unless mounted in a protective cabinet in accordance with the application conditions of this certificate.
- For machine-roomless lifts there are 2 basic configurations:
 - All components are mounted in a single cabinet at a landing at a maximum distance of 15 m from the motor.
 - The lift controller components are mounted in a cabinet at a landing, at a maximum distance of 25m from the motor, and the inverter is mounted in a separate cabinet in the well. When the inverter is mounted in a separate cabinet, the wire between the ARCA III controller and the enable input on the Unidrive M shall be made with a shielded wire in accordance with the application conditions of this certificate.

5.4 Car

The car requires the following checks during final inspection:

- The maximum and minimum car weights are within the limits of the model (see table 1.1 and 1.2).
- The maximum dimensions of the car are according the limits of the model (see table 1.1 and 1.2).
- Correct indication of maximum number of persons and load depending on the car surface according EN 81-20 articles 5.4.2.1 and 5.4.2.3.
- In case the car is provided with glass panels, correct glass type and mounting must be checked.

5.5 Re-levelling and Pre-opening of doors before stopping

When the options re-levelling and/or pre-opening of the doors before stopping is provided, the following items will have to be checked during final inspection:

- The length of the zones must fulfil the requirements of EN 81-20.
- The magnets which define the re-levelling or pre-opening zone, shall be bonded to prevent unintended movement.

5.6 Buffers

The number of car buffers is two, the number of counterweight buffers is one or two. The allowed buffers are defined in chapter 2, the exact choice of buffer however shall be checked according their minimum and maximum allowed impact mass and the speed of application.

5.7 Instructions and tools to be provided

To be provided and to be available with every lift:

- Operation and rescue instructions.
- Lift maintenance instructions.
- Lift technical inspection instructions (including UCMP test instructions and Appendix for compensating measures for low pit and/or low headroom when applicable).
- Coated traction rope maintenance instructions doc. code: 0908007 (Revision 5 or higher).

5.8 Accessibility of the pit

- For entrance of the pit, it shall be possible, to place the not permanently fixed ladder in an operational position angle of approximately 70° to the horizontal.
- Additional requirements for this ladder are that it can be stored against the wall of the well within a reach of 0.70 m or on the pit floor under the condition that it is connected to a chain in order to lift it from the landing.
- The ladder shall be connected irremovable to the pit.
- The ladder shall comply with EN 81-20, art. 5.2.2.4

5.9 Ropes and traction

- For each lift, the required number of ropes shall be checked according the formula of chapter 4.1.4.
- An additional traction calculation is not required.

5.10 Guide rail bracket distance

- The maximum distance between guide rail brackets shall be calculated for each lift. A "Guiding system calculations summary" indicating the value of the relevant parameters used for the calculation as well as the resulting calculated maximum distance between guide rail brackets shall be available with each lift during final inspections.

5.11 Application of EN81-21 articles

For new lifts in existing buildings, one or more of the following articles may be used when corresponding requirements are fulfilled:

- Art. 5.1 of EN 81-21: Any existing well enclosure may be perforate.
- Art. 5.9 of EN 81-21: A minimum machine room height of 1,8 m for working areas is allowed.
- Art. 5.10 of EN 81-21: A minimum machine room door height of 1,7 m is allowed.
- Art. 5.14 of EN 81-21: A minimum landing door height of 1,8 m is allowed.

5.12 Distance between floors more than 11m

Deviating from art. 5.2.3.1 of EN81-20, it is allowed to have distances between consecutive landing door sills exceeding 11 m without any intermediate emergency landing door. The lift will incorporate an automatic rescue device and special tools to release the car from a mechanical stall. Rescue procedures are described in the instructions.

6. Conclusions

Based upon the results of the EU-type examination Liftinstituut B.V. issues an EU-type examination certificate.

The EU-type examination certificate is only valid for products which are in conformity with the same specifications as the type certified product. The certificate is issued based on the requirements that are valid at the date of issue. In case of changes of the product specifications, changes in the requirements or changes in the state of the art the certificate holder shall request Liftinstituut B.V. to reconsider the validity of the certificate.

7. CE marking and EU Declaration of conformity

Every product that is placed on the market in complete conformity with the examined type must be provided with a CE marking according to article 18 of the Lift directive 2014/33/EU under consideration that conformity with eventually other applicable Directives is proven. Also every product must be accompanied by an EU declaration of conformity according to annex II of the Directive in which the name, address and Notified Body identification number of Liftinstituut B.V. must be included as well as the number of the EU-type examination certificate.

Prepared by:



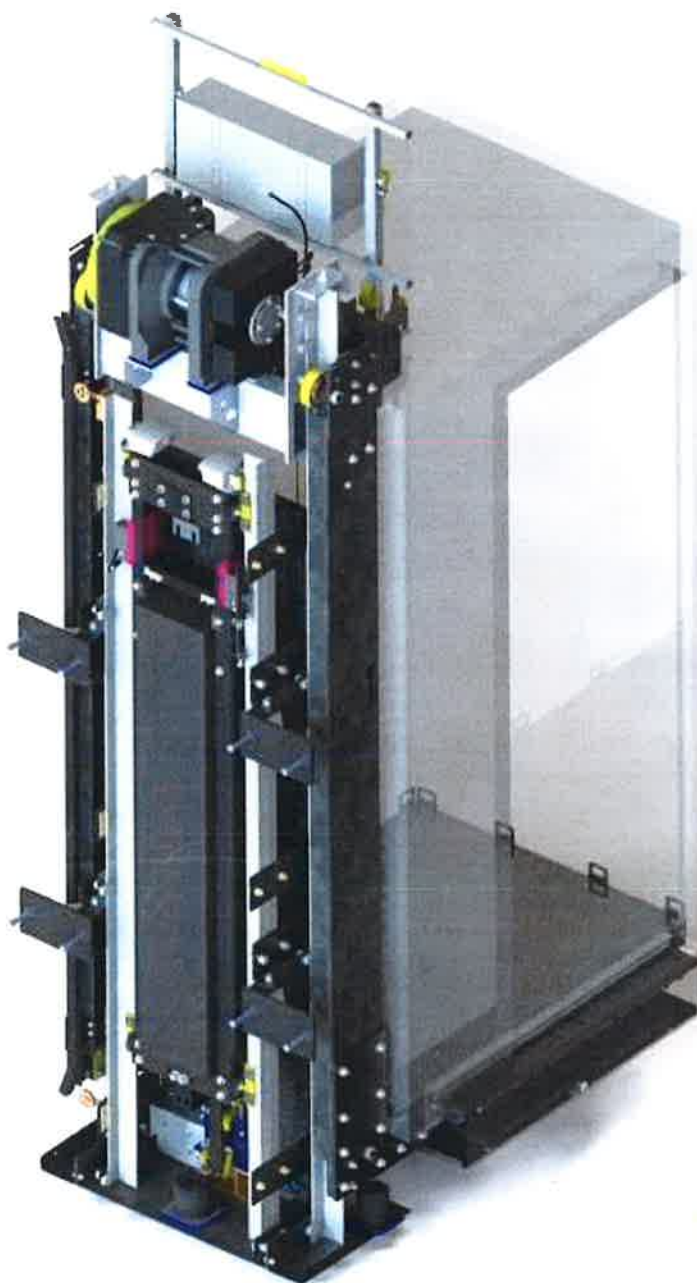
A. van den Burg
Product specialist Certification
Liftinstituut B.V.

Certification decision by:



Annexes

Annex 1 Basic lay-out of SRA2 EN 81-20 lift in machine room less counterweight side drop configuration (top floor and pit floor components shown together).




Annex 2 Documents of the Technical File which were subject of the examination

title	document number	date
EN 81-20/50 product description	V2	03/11/2015
Buffer EN 81-20/50 Acla		
Arca III controller EN 81-20/50	-	21/03/2016
EN 81-20/50 Guiding system M34	-	2015
SRA2 file	NL15-400-1002-035-33 Rev.-	10/12/2015
SRA Single Phase with Energy Storage System	-	July 7, 2016
Buffer EN 81-20/50 ACLA "series s"	C00OR199EEN	-

Annex 3. Reviewed deviations from the standards

EN 81-20 par.	Requirement	Accepted design see description in chapter of this report
5.2.5.7.2 a)	0,5 m free space between car frame and machine frame	4.3.2
5.2.5.8.2 a) 1) concerning the apron to pit floor distance	Free space under apron	See chapter 2
5.2.6.4.3.1	Car blocking device	4.3.2 point 2 (not considered a deviation)
5.3.15.2 b)	Car door locking device in case of swing landing doors	4.3.12
5.4.5	Fixed apron length 75 cm	2 (Option for lower pit depth)
5.4.7.4	Fixed balustrade	2 (foldable or telescopic balustrade)
5.5.1.2 a)	Minimum rope diameter 8 mm	4.3.4
5.5.1.2 b)	Tensile strength of rope wires	4.3.4
5.5.2.1	D/d ratio ≥ 40	4.3.4
5.5.2.2	Rope safety factor	4.1.4
5.5.3	Rope traction calculation	4.1.3
5.8.1.2.2	Buffer full compression	4.3.10
5.12.1.5.2.2 c) 1,2	Pit reset procedure	4.3.9
6.3.4	Rope slack or slip requirement during safety gear test	4.3.7

Annex 4 Revision overview
REVISIONS OF THE CERTIFICATE AND REPORT, BELONGING TO THE CERTIFICATE

Rev.:	Date	Summary of revision
-	March 31, 2017	Original
1	May 8, 2018	Dates behind standards removed in the text part. Description of balustrade updated (chapter 2) Description of apron options for pit depth 310-800 mm updated. Chapter 2.1, Dynatech counterweight safety gear option added. Table 2.4 certificates of landing and car door locks, brakes and buffers updated. Traction ratio calculation removed from 4.1.3. Change of slip detection procedure in 4.3.7. and 5.7 Chapter 4.3.10 updated. Chapter 4.3.13 (ACOP and brake monitoring) added. Chapter 5.11 added and redundant text removed from chapter 2 Chapter 5.12 added. Annex 3: missing deviation 5.4.7.4 added.

Date : February 22, 2019
 Revision : -
 Our Project : P190002

Subject: Application of P+S and ACLA buffers Series S

To anyone it may concern,

Herewith you receive our declaration that we have no objections when the buffers listed below are applied in a number of ORONA lifts that are built according the EN 81-20:2014 standard.

As a deviation from Art. 5.8.2.1.2.2 of EN 81-20, it is accepted that for calculation of the free space, the term fully compressed instead of 90% of the 80 mm height is assumed to be a compression of 65 mm for the following buffers.

BUFFER TYPE	CERTIFICATE NUMBER	DEVIATION ALLOWED FOR NOMINAL SPEED
Acla 300400L	44 208 17053401	V<=1m/s
Acla 300401L	44 208 17053403	V=1m/s
Acla 300402L	44 208 17053404	V<=1m/s
Acla 300403L	44 208 17053406	V<=1m/s
Acla 300404L	44 208 17053407	V<=1m/s
Acla 300419L	44 208 17053405	V<=1m/s
P+S D0	44 208 12126203	V<=1m/s
P+S D1	44 208 12126205	V<=1m/s
P+S D2	44 208 12126206	V<=1m/s
P+S D3	44 208 12126207	V<=1m/s
P+S D4	44 208 12126208	V<=1m/s
P+S D5	44 208 12126209	V<=1m/s
P+S D6	44 208 12126210	V<=1m/s

This declaration may be applied on the following ORONA lift model certificates:

- M33 EXT EN 81-20 NL16-400-1002-035-44
- MRL1250B NL17-400-1002-035-53
- M34 NL16-400-1002-035-34
- M34 RHO NL17-400-1002-035-47
- M33v3 NL16-400-1002-035-42
- M33v3 RHO NL17-400-1002-035-43
- SRA1 NL16-400-1002-035-45
- SRA2 NL17-400-1002-035-46
- M35 NL16-400-1002-035-37
- M34E NL17-400-1002-035-39
- M34E RHO NL17-400-1002-035-49

We hope to have informed you in a satisfactory way.

Best regards,



A. van den Burg
Product Specialist Certification
Department: BUC
Liftinstituut

EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

Issued by Liftinstituut B.V.
identification number Notified Body 0400,
commissioned by Decree no. 2016-0000038870

Certificate no. : NL17-400-1002-035-50 Revision no.: 1

Description of the product : Landing door locks

Trademark, type : Orona 96, Compact and Solid

Name and address of the manufacturer : Orona EIC S. Coop.
Elevator Innovation Center
Pol. Lastaola s/n
20120 Hernani (Gipuzkoa), Spain

Name and address of the certificate holder : Orona EIC S. Coop.
Elevator Innovation Center
Pol. Lastaola s/n
20120 Hernani (Gipuzkoa), Spain

Certificate issued on the following requirements : Lifts Directive 2014/33/EU

Certificate based on the following standard : EN 81-1:1998+A3:2009, EN 81-2:1998+A3:2009,
EN 81-20:2014, EN 81-50:2014

Test laboratory : None

Date and number of the laboratory report : None

Date of EU-type examination : March 2016 – March 2017

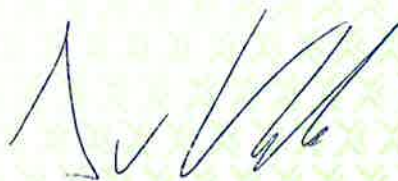
Additional document with this certificate : Annex belonging to the EU-type examination certificate
no.: NL17-400-1002-035-50 Rev.1

Additional remarks : None

Conclusion : The (model) lift meets the requirements of the Lifts Directive
2014/33/EU taking into account any additional remarks
mentioned above.

Amsterdam

Date : 23-03-2017
Valid until : 07-03-2022


ing. J.L. van Vliet
Managing Director
Certification decision by

EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

Issued by Liftinstituut B.V.
identification number Notified Body 0400,
commissioned by Besluit no. 2016-0000038870

Certificate no. : NL09-400-1002-035-17 Revision no.: 3

Description of the product : Progressive Safety Gear for 9 mm cold drawn or machined guide rails.

Trademark, type : B9-R
Mass range : 530-1630 kg
Maximum nominal speed: 1,0 m/s for machined guide rails.
Maximum nominal speed: 1,6 m/s for cold drawn guide rails.

Name and address of the manufacturer : Orona, S. Coop. Electra Vitoria, S. Coop.
Pol. Ind. Lastaola, s/n. Zurrupitieta No.30, Pol. Ind. Jundiz,
20120 Hernani, Spain. 01015 Vitoria-Gasteiz, Spain

Name and address of the certificate holder : Orona, S. Coop.
Pol. Ind. Lastaola, s/n.
20120 Hernani, Spain.

Certificate issued on the following requirements : Lifts Directive 2014/33/EU

Certificate based on the following standards : EN 81-20:2014, EN 81-50:2014 and EN 81-1:1998+A3:2010
Parts of: -

Test laboratory : None

Date and number of the laboratory report : None

Date of EU-type examination : January 2009 – July 2009, June 2011, March 2013,
June 2016

Additional documents with this certificate : Report belonging to the EU- type examination certificate no.:
NL09-400-1002-035-17 Rev. 3

Additional remarks : None

Conclusion : The safety component meets the requirements of the Lifts Directive 2014/33/EU taking into account any additional remarks mentioned above.

Date of issue : 12-07-2016

ing. J.L. van Vliet
Managing Director

Certification decision by

Valid until : 12-07-2021

EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

Issued by Liftinstituut B.V.
identification number Notified Body 0400,
commissioned by Besluit no. 2016-0000038870

Certificate no. : NL14-400-1002-035-31 Revision no. : 1

Description of the product : Compact Governor in combination with small diameter coated rope

Trademark, type : L-80

Name and address of the manufacturer : Orona, S. Coop.
Pol. Ind. Lastaola, s/n.
20120 Hernani, Spain.
Electra Vitoria, S. Coop.
Zurupitieta No.30,
Pol. Ind. Jundiz,
01015 Vitoria-Gasteiz, Spain

Name and address of the certificate holder : Orona, S. Coop.
Pol. Ind. Lastaola, s/n.
20120 Hernani, Spain.

Certificate issued on the following requirements : Lifts Directive 2014/33/EU

Certificate based on the following standards : Parts of: EN 81-20:2014, EN 81-50:2014 and
EN 81-1/2:1998+A3:2009

Test laboratory : None

Date and number of the laboratory report : None

Date of EU-type examination :

Additional documents with this certificate : Report belonging to the EU- type examination certificate no.:
NL14-400-1002-035-31 Rev.1

Additional remarks : None

Conclusion : The safety component meets the requirements of the Lifts
Directive 2014/33/EU taking into account any additional
remarks mentioned above.

Date of issue : 14-11-2016

Valid until : 14-11-2021

ing. J.L. van Vliet
Managing Director

Certification decision by

EU - Baumusterprüfbescheinigung

EU - type examination certificate

Hiermit wird bescheinigt, dass das unten beschriebene Produkt der Firma
This certifies that the product described below from company

ACLA-WERKE GMBH
Frankfurter Straße 142-190
51065 Köln
Deutschland

die Anforderungen des Anhangs I der Richtlinie 2014/33/EU (Aufzüge) als eine Grundlage für die EU-Konformitätserklärung erfüllt.
meets the requirements of Annex I of the Directive 2014/33/EU (lifts) as a basis for the EU declaration of conformity.

Geprüft nach **EN 81-20:2014**
Tested in accordance with **EN 81-50:2014**

Beschreibung des Produktes **Sicherheitsbauteil gem. Anh. III, Ziffer 4 der Richtlinie 2014/33/EU -**
(Details s. Anlage 1) **Energiespeichernder Aufsetzpuffer mit nichtlinearer Kennlinie.**
Description of product *Safety component in accordance with annex III number 4 of directive 2014/33/EU -*
(Details see Annex 1) *Energy-accumulating buffer with non-linear character.*

Typenbezeichnung **300400L**
Type Designation

Das Sicherheitsbauteil erfüllt für den im Anlage 1 zu dieser EU-Baumusterprüfbescheinigung angegebenen Anwendungsbereich die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der Richtlinie.
The safety component satisfies the basic safety and health requirements of the Directive indicated in the field of application as specified in the annex 1 of this EU - type examination certificate.

Registrier-Nr. / *Registered No.* 44 208 17053401
Prüfbericht Nr. / *Test Report No.* 17 208 467015
Aktenzeichen / *File reference* 8000467015 / 3520 1083

Gültigkeit / *Validity*
von / *from* 2017-06-12
bis / *until* 2022-06-11



TÜV NORD CERT GmbH Essen
Zertifizierungsstelle Sicherheitsbauteile von Aufzügen
Certification Body Safety components of lifts
Benannte Stelle 0044 / *Notified Body 0044*

Essen, 2017-06-12

TÜV NORD CERT GmbH Langemarckstraße 20 45141 Essen www.tuev-nord-cert.de machinery@tuev-nord.de

Bitte beachten Sie auch die umseitigen Hinweise
Please also pay attention to the information stated overleaf

Hinweise zum TÜV NORD CERT – Zertifikat

Dieses TÜV NORD CERT - Zertifikat gilt nur für die umseitig bezeichnete Firma, das angegebene Produkt und die genannte Fertigungsstätte. Es kann nur von der Zertifizierungsstelle auf Dritte übertragen werden.

Notwendige Bedienungs- und Montageanweisungen müssen jedem Produkt beigelegt werden.

Jedes Produkt muss deutlich einen Hinweis auf den Hersteller oder Importeur und eine Typenbezeichnung tragen, damit die Identität des geprüften Baumusters mit den serienmäßig in den Verkehr gebrachten Produkten festgestellt werden kann.

Der Inhaber des TÜV NORD CERT - Zertifikates ist verpflichtet, die Fertigung der Produkte laufend auf Übereinstimmung mit den Prüfbestimmungen zu überwachen und insbesondere die in den Prüfbestimmungen festgelegten oder von der Zertifizierungsstelle geforderten Kontrollprüfungen ordnungsgemäß durchzuführen.

Bei Änderungen am geprüften Produkt ist die Zertifizierungsstelle umgehend zu verständigen.

Bei Änderungen und bei befristeten Zertifikaten ist das Zertifikat nach Ablauf der Gültigkeit urschriftlich an die Zertifizierungsstelle zurückzugeben. Die Zertifizierungsstelle entscheidet, ob das Zertifikat ergänzt werden kann oder ob eine erneute Zertifizierung erforderlich ist.

Für das TÜV NORD CERT - Zertifikat gelten außer den vorgenannten Bedingungen auch alle übrigen Bestimmungen des allgemeinen Vertrages. Es hat solange Gültigkeit, wie die Regeln der Technik gelten, die der Prüfung zu Grunde gelegt worden sind, sofern es nicht auf Grund der Bedingungen des allgemeinen Vertrages früher zurückgezogen wird.

Dieses TÜV NORD CERT - Zertifikat verliert seine Gültigkeit und muss unverzüglich der Zertifizierungsstelle zurückgegeben werden, falls es ungültig wird oder für ungültig erklärt wird.

Information concerning the TÜV NORD CERT - Certificate

This TÜV NORD CERT - certificate only applies to the firm stated overleaf, the specified product and the manufacturing plants stated. It may only be transferred to third parties by the certification body.

Each product must be accompanied by the instructions which are necessary for its operation and installation.

Each product must bear a distinct indication of the manufacturer or importer and a type designation so that the identity of the tested sample maybe determined with the product launched on the market as a standard.

The bearer of the TÜV NORD CERT - Certificate undertakes to regularly supervise the manufacturing of products for compliance with the test specifications and in particular properly carry out the checks which are stated in the specifications or required by the test laboratory.

In case of modifications of the tested product the certification body must be informed immediately.

In case of modifications and expiration of validity the original certificate must be returned to the certification body immediately. The certification body decides if the certificate can be supplemented or whether a new certification is required.

In addition to the conditions stated above, all other provisions of the General Agreement are applicable to the TÜV NORD CERT - Certificate. It will be valid as long as the rules of technology on which the test was based are valid, unless revoked previously pursuant to the provisions of the General Agreement.

The TÜV NORD CERT - Certificate will become invalid and shall be returned to the certification body immediately in the event that it shall expire without delay when it has expired or revoked.

EU - Baumusterprüfbescheinigung

EU - type examination certificate

Hiermit wird bescheinigt, dass das unten beschriebene Produkt der Firma
This certifies that the product described below from company

ACLA-WERKE GMBH
Frankfurter Straße 142-190
51065 Köln
Deutschland

die Anforderungen des Anhangs I der Richtlinie 2014/33/EU (Aufzüge) als eine Grundlage für die EU-Konformitätserklärung erfüllt.
meets the requirements of Annex I of the Directive 2014/33/EU (lifts) as a basis for the EU declaration of conformity.

Geprüft nach **EN 81-20:2014**
Tested in accordance with **EN 81-50:2014**

Beschreibung des Produktes **Sicherheitsbauteil gem. Anh. III, Ziffer 4 der Richtlinie 2014/33/EU -**
(Details s. Anlage 1) **Energiespeichernder Aufsetzpuffer mit nichtlinearer Kennlinie.**
Description of product *Safety component in accordance with annex III number 4 of directive 2014/33/EU -*
(Details see Annex 1) *Energy-accumulating buffer with non-linear character.*

Typenbezeichnung **300401L**
Type Designation

Das Sicherheitsbauteil erfüllt für den im Anlage 1 zu dieser EU-Baumusterprüfbescheinigung angegebenen Anwendungsbereich die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der Richtlinie.
The safety component satisfies the basic safety and health requirements of the Directive indicated in the field of application as specified in the annex 1 of this EU - type examination certificate.

Registrier-Nr. / *Registered No.* 44 208 17053403
Prüfbericht Nr. / *Test Report No.* 17 208 467015
Aktenzeichen / *File reference* 8000467015 / 3520 1085

Gültigkeit / *Validity*
von / *from* 2017-06-12
bis / *until* 2022-06-11



TÜV NORD CERT GmbH Essen
Zertifizierungsstelle Sicherheitsbauteile von Aufzügen
Certification Body Safety components of lifts
Benannte Stelle 0044 / *Notified Body 0044*

Essen, 2017-06-12

TÜV NORD CERT GmbH Langemarckstraße 20 45141 Essen www.tuev-nord-cert.de machinery@tuev-nord.de

Bitte beachten Sie auch die umseitigen Hinweise
Please also pay attention to the information stated overleaf

Hinweise zum TÜV NORD CERT – Zertifikat

Dieses TÜV NORD CERT - Zertifikat gilt nur für die umseitig bezeichnete Firma, das angegebene Produkt und die genannte Fertigungsstätte. Es kann nur von der Zertifizierungsstelle auf Dritte übertragen werden.

Notwendige Bedienungs- und Montageanweisungen müssen jedem Produkt beigelegt werden.

Jedes Produkt muss deutlich einen Hinweis auf den Hersteller oder Importeur und eine Typenbezeichnung tragen, damit die Identität des geprüften Baumusters mit den serienmäßig in den Verkehr gebrachten Produkten festgestellt werden kann.

Der Inhaber des TÜV NORD CERT - Zertifikates ist verpflichtet, die Fertigung der Produkte laufend auf Übereinstimmung mit den Prüfbestimmungen zu überwachen und insbesondere die in den Prüfbestimmungen festgelegten oder von der Zertifizierungsstelle geforderten Kontrollprüfungen ordnungsgemäß durchzuführen.

Bei Änderungen am geprüften Produkt ist die Zertifizierungsstelle umgehend zu verständigen.

Bei Änderungen und bei befristeten Zertifikaten ist das Zertifikat nach Ablauf der Gültigkeit urschriftlich an die Zertifizierungsstelle zurückzugeben. Die Zertifizierungsstelle entscheidet, ob das Zertifikat ergänzt werden kann oder ob eine erneute Zertifizierung erforderlich ist.

Für das TÜV NORD CERT - Zertifikat gelten außer den vorgenannten Bedingungen auch alle übrigen Bestimmungen des allgemeinen Vertrages. Es hat solange Gültigkeit, wie die Regeln der Technik gelten, die der Prüfung zu Grunde gelegt worden sind, sofern es nicht auf Grund der Bedingungen des allgemeinen Vertrages früher zurückgezogen wird.

Dieses TÜV NORD CERT - Zertifikat verliert seine Gültigkeit und muss unverzüglich der Zertifizierungsstelle zurückgegeben werden, falls es ungültig wird oder für ungültig erklärt wird.

Information concerning the TÜV NORD CERT - Certificate

This TÜV NORD CERT - certificate only applies to the firm stated overleaf, the specified product and the manufacturing plants stated. It may only be transferred to third parties by the certification body.

Each product must be accompanied by the instructions which are necessary for its operation and installation.

Each product must bear a distinct indication of the manufacturer or importer and a type designation so that the identity of the tested sample maybe determined with the product launched on the market as a standard.

The bearer of the TÜV NORD CERT - Certificate undertakes to regularly supervise the manufacturing of products for compliance with the test specifications and in particular properly carry out the checks which are stated in the specifications or required by the test laboratory.

In case of modifications of the tested product the certification body must be informed immediately.

In case of modifications and expiration of validity the original certificate must be returned to the certification body immediately. The certification body decides if the certificate can be supplemented or whether a new certification is required.

In addition to the conditions stated above, all other provisions of the General Agreement are applicable to the TÜV NORD CERT - Certificate. It will be valid as long as the rules of technology on which the test was based are valid, unless revoked previously pursuant to the provisions of the General Agreement.

The TÜV NORD CERT - Certificate will become invalid and shall be returned to the certification body immediately in the event that it shall expire without delay when it has expired or revoked.



Industrie Service

EU TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE

According to Annex IV, Part A of 2014/33/EU Directive

Certificate No.: EU-BD 766

Certification Body of the Notified Body: TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Westendstr. 199
80686 Munich - Germany
Identification No. 0036

Certificate Holder: Chr. Mayr GmbH & Co. KG
Eichenstr. 1
87665 Mauerstetten - Germany

Manufacturer of the Test Sample: Chr. Mayr GmbH & Co. KG
Eichenstr. 1
87665 Mauerstetten - Germany
(Manufacturer of Serial Production – see Enclosure)

Product: Braking device acting on the shaft of the traction sheave, as part of the protection device against overspeed for the car moving in upwards direction and braking element against unintended car movement

Type: RSR/8010.____, Size 200, 400, 600, 800, 1000, 1500

Directive: 2014/33/EU

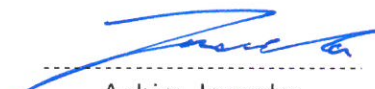
Reference Standards: EN 81-20:2014
EN 81-50:2014
EN 81-1:1998+A3:2009

Test Report: EU-BD 766 of 2015-09-30

Outcome: The safety component conforms to the essential health and safety requirements of the mentioned Directive as long as the requirements of the annex of this certificate are kept.

Date of Issue: 2015-09-30

Date of Validity: from 2016-04-20



Achim Janocha
Certification Body "lifts and cranes"



EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

Issued by Liftinstituut B.V.
identification number Notified Body 0400,
commissioned by Decree no. 2016-0000038870

Certificate no. : NL11-400-1002-035-27 Revision no.: 3

Description of the product : Unintended Car Movement Protection (UCMP)

Trademark, type : Orona or Electra Vitoria, UCMP for traction lifts

Name and address of the manufacturer : Orona, S. Coop.
Pol. Ind. Lastaola, s/n.
20120 Hernani, Spain.
Electra Vitoria, S. Coop.
Zurupitieta No.30, Pol. Ind.
Jundiz,
01015 Vitoria-Gasteiz, Spain

Name and address of the certificate holder : Orona, S. Coop.
Pol. Ind. Lastaola, s/n.
20120 Hernani, Spain.

Certificate issued on the following requirements : Lifts Directive 2014/33/EU

Certificate based on the following standard : EN 81-20:2014, EN 81-50:2014, EN 81-1:2009+A3:2009
Parts of:

Test laboratory : None

Date and number of the laboratory report : None

Date of EU-type examination : April - September 2011, April 2016

Additional document with this certificate : Report belonging to the EU- type examination certificate no.:
NL11-400-1002-035-27 Rev.3

Additional remarks : None

Conclusion : The safety component meets the requirements of the Lifts
Directive 2014/33/EU taking into account any additional remarks
mentioned above.

Amsterdam

Date : 14-11-2017
Valid until : 18-04-2021


ing. P.J. Peeters
Manager
Certification decision by

TYPE EXAMINATION CERTIFICATE FOR LIFTCOMPONENTS

Issued by Liftinstituut B.V.

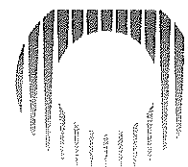
Certificate no.	: NL17-400-1002-035-52	Revision no.: 1
Description of the product	: Car door lock	
Trademark, type	: Orona, PM-300	
Name and address of the manufacturer	: Orona, S. Coop Pol. Ind. Lastaola, s/n 20120 Hernani, Spain	
	: Electra Vitoria, S. Coop Zurupitieta No.30 Pol. Ind. Jundiz, 01015 Vitoria-Gasteiz, Spain	
Name and address of the certificate holder	: Orona, S. Coop Pol. Ind. Lastaola, s/n 20120 Hernani, Spain	
Certificate issued on the following requirements	: Lifts Directive 2014/33/EU	
Certificate based on the following standard	: EN 81-1:1998+A3:2009, EN 81-2:1998+A3:2009, EN 81-20:2014, EN 81-50:2014	
Test laboratory	: None	
Date and number of the laboratory report	: None	
Date of type examination	: March 2016 – June 2017	
Additional document with this certificate	: Annex belonging to the type examination certificate no.: NL17-400-1002-035-52 Rev.1	
Additional remarks	: None	
Conclusion	: The lift component meets the requirements referred to in this certificate taking into account any additional remarks mentioned above.	

Amsterdam

Date : 15-06-2017
Valid until : 07-03-2022


ing. J.L. van Vliet
Managing Director


Certification decision by



Orona

Assessment Summary for 'Solid' Lift Landing Doorsets

Scope of Assessment

This summary has been prepared by Exova Warringtonfire and is a summary of the assessment report referenced below. Full details of the construction, justification for the conclusions given, along with validity statements are given in that report.

The lift landing doorsets have been appraised for **120 minutes integrity** performance (**E120**) and, subject to size, **60 minutes radiation** performance (**EW60**), with respect to EN 81-58: 2003.

Report Reference

WF Report No. 330794

Period of Validity

Until 1st July 2018

Appraised Scope

Configurations	Two and four-panel centre-opening (PRC2/PRC4) and two and three-panel, side-opening (PRT2/PRT3)			
Clear Opening Size	Minimum Width (mm)	Maximum Width* (mm)	Minimum Height (mm)	Maximum Height (mm)
PRC2	600	1400	2000	2300
PRC4	600	1400	2000	2000
	700	1400	2000	2200
	800	1400	2000	2300
PRT2	600	1400	2000	2300
PRT3	600	1400	2000	2300

*For doorsets requiring a Radiation performance of 60 minutes, the overall combined width of the panels and side frames shall not exceed 2000 mm.

Installation

The doorset may incorporate various control box and side frame configurations, as shown on the drawings appended to the original report.

The door frame may be installed in any of the following three ways:

- Inside the reveal of the opening with an adjustable steel profile surrounding the perimeter
- Inside the reveal of the opening with the perimeter of the doorset infilled with concrete.
- Face fixed to the 'shaft' face of the wall.

This Assessment Summary is based upon a report prepared by Exova Warringtonfire. Full details of the constructions and justification for any opinions given, along with validity statements, are given in the referenced assessment report. The assessment report does not provide an endorsement by Exova Warringtonfire of the performance of the actual products supplied.

This Assessment Summary has been compiled between Exova Warringtonfire and Orona, S. COOP/Electra Vitoria, S.COOP. It is intended to provide a brief outline of the above referenced assessment report and does not replace it.

Full copies of the assessment may be obtained from:

Orona, S. COOP., Polig. Indust. Lastoala – Ctra. Goizueta, 20120 Hernani, Guipuzcoa, Spain

or

Electra Vitoria, S.COOP., C/. Zurrupitieta, 30 Pol. Ind. Jundiz, Vitoria-Gasteiz, 01015 Alava, Spain

EU-DECLARATION OF CONFORMITY FOR SAFETY COMPONENTS



Manufacturer name ORONA S.Coop.

Address Polígono Lastaola s/n
20120 – Hernani (Gipuzkoa), España.

Product Landing door locking device

Type SOLID

Year of manufacture As according to the sticker marked CE

EU TYPE EXAMINATION			
Notified Body			Certificate nr.
Name	Address	Reference nr.	
LIFTINSTITUUT V.B.	Buikslotermeerplein 381, 1020 MA AMSTERDAM	0400	NL17-400-1002-035-50

QUALITY ASSURANCE – MANUFACTURE			
Notified Body			Certificate nr.
Name	Address	Reference nr.	
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación	Genova, 6 28004 Madrid	0099	A11/99AU04FH

We herewith declare that this safety component meets, as far as it is within our scope of influence and responsibility, the following directives and EN Harmonized Standards:

European Directives	2014/33/EU (Lifts)
EN standards	EN 81-1-A3 EN 81-2-A3 EN 81-20 EN 81-50

Name of responsible person: Antonio Pérez Berdud
Position: Orona S.Coop. Industrial Director
Place: Hernani
Date: 20/04/2016
Signature:

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'A' followed by a horizontal line and a loop.

EU-DECLARATION OF CONFORMITY FOR SAFETY COMPONENTS



Manufacturer name ORONA S.Coop.

Address Polígono Lastaola s/n
20120 – Hernani (Gipuzkoa), España.

Product Progressive safety gear (down direction)

Type B9-R

Year of manufacture As according to the sticker marked CE

EU TYPE EXAMINATION			
Notified Body			Certificate nr.
Name	Address	Reference nr.	
LIFTINSTITUUT	Buikslotermeerplein 381, 1020 MA AMSTERDAM	0400	NL.09.400.1002.035.17

QUALITY ASSURANCE – MANUFACTURE			
Notified Body			Certificate nr.
Name	Address	Reference nr.	
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación	Genova, 6 28004 Madrid	0099	A11/99AU04FH

We herewith declare that this safety component meets, as far as it is within our scope of influence and responsibility, the following directives and EN Harmonized Standards:

European Directives	2014/33/EU (Lifts)
EN standards	EN 81-1-A3 EN 81-2-A3 EN 81-20 EN 81-50

Name of responsible person: Antonio Pérez Berdud
Position: Orona S.Coop. Industrial Director
Place: Hernani
Date: 20/04/2016
Signature:

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'A' followed by a horizontal line and a loop.

EU-DECLARATION OF CONFORMITY FOR SAFETY COMPONENTS



Manufacturer name ORONA S.Coop.

Address Polígono Lastaola s/n
20120 – Hernani (Gipuzkoa), España.

Product Speed governor

Type L-80

Year of manufacture As according to the sticker marked CE

EU TYPE EXAMINATION			
Notified Body			Certificate nr.
Name	Address	Reference nr.	
LIFTINSTITUUT	Buikslotermeerplein 381, 1020 MA AMSTERDAM	0400	NL14-400-1002-035-31

QUALITY ASSURANCE – MANUFACTURE			
Notified Body			Certificate nr.
Name	Address	Reference nr.	
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación	Genova, 6 28004 Madrid	0099	A11/99AU04FH

We herewith declare that this safety component meets, as far as it is within our scope of influence and responsibility, the following directives and EN Harmonized Standards:

European Directives	2014/33/EU (Lifts)
EN standards	EN 81-1-A3 EN 81-2-A3 EN 81-20 EN 81-50

Name of responsible person: Antonio Pérez Berdud
Position: Orona S.Coop. Industrial Director
Place: Hernani
Date: 20/04/2016
Signature:

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'A' followed by a horizontal line and a flourish.



EU-Conformiteitsverklaring voor ACLA®- buffers

Vertaling van de originele Conformiteitsverklaring

De buffer met registratienummer	typeonderzoek 44 208 17053401
met de typeaanduiding	300400L
in de montage-types	300400L1 Type A: ronde stalen plaat 300400L3 Type C: vierkante stalen plaat 300400L4 Type D: ingeschuimde geperforeerde stalen plaat 300400L5 Type AD: Ronde stalen plaat en bovendien een ingeschuimde geperforeerde stalen plaat 300400L6 Type CD: Vierkante stalen plaat en bovendien een ingeschuimde geperforeerde stalen plaat
met de afmetingen	Ø 80 x 80 mm van het elastische deel
van het materiaal	AUTAN® HE
van het jaar	2019
is een veiligheids-component in overeenstemming met	aanhang III, cijfer 4. a) i) van de richtlijn 2014/33/EU Energieopnemende buffer met niet-lineaire karakteristiek.
De buffer voldoet aan de geharmoniseerde normen	EN 81-20:2014 EN 81-50:2014
Verdere relevante documenten	TB 282.05 ACLA Gebruiksaanwijzing
Het typeonderzoek werd uitgevoerd door	aangemelde instantie 0044 TÜV NORD CERT GmbH
Het typeconformiteitscertificaat overeenkomstig	aanhang IX (modul C 2) van de richtlijn 2014/33/EU
werd uitgegeven door	aangemelde instantie 0044 TÜV NORD CERT GmbH

Deze buffer voldoet aan de relevante harmonisatiewetgeving van de Europese Unie.

Köln, 01.01.2019

ACLA-WERKE GMBH
(Dipl.-Kfm. Gerhard Kieffer, CEO)

**EU-Conformiteitsverklaring voor ACLA®- buffers***Vertaling van de originele Conformiteitsverklaring*

De buffer met registratienummer	typeonderzoek 44 208 17053403
met de typeaanduiding	300401L
in de montage-types	300401L1 Type A: ronde stalen plaat 300401L3 Type C: vierkante stalen plaat 300401L4 Type D: ingeschuimde geperforeerde stalen plaat 300401L5 Type AD: Ronde stalen plaat en bovendien een ingeschuimde geperforeerde stalen plaat 300401L6 Type CD: Vierkante stalen plaat en bovendien een ingeschuimde geperforeerde stalen plaat
met de afmetingen	Ø 100 x 80 mm van het elastische deel
van het materiaal	AUTAN® HE
van het jaar	2019
is een veiligheids-component in overeenstemming met	aanhang III, cijfer 4. a) i) van de richtlijn 2014/33/EU Energieopnemende buffer met niet-lineaire karakteristiek.
De buffer voldoet aan de geharmoniseerde normen	EN 81-20:2014 EN 81-50:2014
Verdere relevante documenten	TB 282.05 ACLA Gebruiksaanwijzing
Het typeonderzoek werd uitgevoerd door	aangemelde instantie 0044 TÜV NORD CERT GmbH
Het typeconformiteitscertificaat overeenkomstig	aanhang IX (modul C 2) van de richtlijn 2014/33/EU
werd uitgegeven door	aangemelde instantie 0044 TÜV NORD CERT GmbH

Deze buffer voldoet aan de relevante harmonisatiewetgeving van de Europese Unie.

Köln, 01.01.2019

ACLA-WERKE GMBH
(Dipl.-Kfm. Gerhard Kieffer, CEO)

EU – Konformitätserklärung
EU – Declaration of conformity
Déclaration de conformité UE
Dichiarazione di conformità UE
Declaración de conformidad de la UE
Declaração de conformidade da UE

Im Sinne der Richtlinie Aufzüge 2014/33/EU erklären wir
In terms of the Directive 2014/33/EU relating to lifts, we
Conformément à la directive 2014/33/UE sur les ascenseurs, nous déclarons par la présente,
Secondo la Direttiva per ascensori 2014/33/UE, la presente
En el sentido de la Directiva 2014/33/UE sobre ascensores
Nos termos da diretiva 2014/33/UE declaramos

Chr. Mayr GmbH + Co. KG
Eichenstraße 1
D-87665 Mauerstetten

dass die angeführten Produkte den Anforderungen der oben genannten EU-Richtlinie entsprechen.
declare that the listed products meet the requirements of the above mentioned EU Directive.
que les produits décrits satisfont aux exigences de la directive UE susmentionnée.
dichiara che i prodotti sotto elencati soddisfano i requisiti della suddetta Direttiva UE.
declaramos que los productos indicados arriba cumplen los requisitos de la Directiva UE.
que os produtos abaixo mencionados correspondem às exigências da diretiva UE supramencionada.

Elektromagnetische Federdruckbremse / Electromagnetic spring applied brakes / Freins électromagnétiques à ressort de pression / Freni elettromagnetici a molle compresse / Frenos de muelles electromagnéticos / Freio eletromagnético de molas

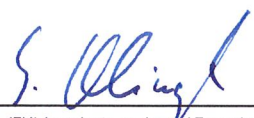
Produkt / Product / Produit / Prodotto / Producto / Produto	Größen / Sizes / Tailles / Grandezze / Dimensión / Dimensão	Typen / Types / Types / Serie / Tipos / Tipos	ANVP
ROBA®-duplostop®	200/400/600/800/1000/1500	8010. _ _ _ _ _	1, **, ***

Jahr der Herstellung:
Year of manufacture:
Année de production:
Anno di produzione:
Año de fabricación:
Ano de fabricação:

Siehe Typenschild am Produkt
see product label
Voir l'étiquette sur le produit
vedi l'etichetta sul prodotto
ver placa de identificación del producto
Ver placa do produto

Mauerstetten, gültig ab dem 20.4.2016

Ort und Datum / place and date / Lieu et date /
 luogo – data / fecha y lugar / Lugar e data


 Dipl. Ing. (FH) / graduate engineer / Engenheiro graduado
 Geschäftsführer / Managing Director / Directeur Général / Gerente / Gerente
 Günther Klingler

Angewendete Normen, Vorschriften und Prüfungen (ANVP) / Applied standards, regulations and inspections (ANVP) / Normes, prescriptions et contrôles appliqués (ANVP) / In conformità alle direttive UE di norme, specifiche e controlli (ANVP) / Normas, regulaciones e inspecciones aplicadas (ANVP) / Normas, regulamentações e inspeções aplicadas (ANVP)

1	EN 81-20:2014 / EN 81-50:2014 / EN 81-1:1998 + A3:2009	Sicherheitsregeln – Konstruktion u. Einbau von Aufzügen Safety rules – Construction and installation of lifts Règles de sécurité – construction et installation d'ascenseurs Regole di sicurezza per la costruzione e il montaggio di ascensori Reglas de seguridad – Construcción y montaje de ascensores Regras de segurança – Construção e instalação de elevadores	2014/33/EU 2014/33/EU 2014/33/UE 2014/33/UE 2014/33/UE 2014/33/UE
---	---	---	--

Zertifizierungsstelle für Aufzüge und Sicherheitsbauteile, Überwachung gemäß Aufzugsrichtlinie:

Certification body for lifts and safety components, monitoring of production acc. lifts directive:

Organisme de certification pour ascenseurs et composants de sécurité, contrôle de production selon la directive sur les ascenseurs:

Organismo di certificazione per ascensori e componenti di sicurezza, controllo di produzione secondo la Direttiva per ascensori :

Centro de certificación para ascensores y componentes de seguridad, supervisión según la directiva de ascensores:

Centro de certificação para elevadores e componentes de segurança, monitoramento conforme a diretiva para elevadores:

**© TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Westendstraße 199
D-80686 München**

Kennnummer 0036 / Identification number 0036 / Numéro d'identification 0036 / Numero d'identificazione 0036 / Número de identificación 0036 / Número de identificação 0036 /

Sicherheitsfunktion / Safety function / Fonction de sécurité / Funzione di sicurezza / Función de seguridad / Função de segurança

Bremseinrichtung, als Teil der Schutzeinrichtung für den aufwärtsfahrenden Fahrkorb gegen Übergeschwindigkeit und Bremsselement gegen unbeabsichtigte Bewegung des Fahrkorbs.

Braking device as part of the protection device against over speed for the car moving in upwards direction and braking element against unintended car movement.

Dispositif de freinage faisant partie d'un système de protection contre la survitesse en montée de la cabine d'ascenseur et élément de freinage contre le déplacement involontaire de la cabine d'ascenseur.

Dispositivo di frenatura come parte del dispositivo di protezione contro la fuga verso l'alto della cabina e elemento di frenatura contro i movimenti incontrollati della cabina.

Dispositivo de frenado como parte de un dispositivo de seguridad contra la sobrevelocidad de la cabina en movimiento ascendente y como elemento de frenado contra movimientos incontrolados de la cabina.

Dispositivo de freio para ser usado como parte da unidade de proteção para prevenir excesso de velocidade da cabine elevadora em movimento ascendente e elemento de freio contra movimentos inadvertidos da cabine elevadora.

EU-Baumusterprüfbescheinigung / EU type examination certificate / Certificate d'examen de type UE / Certificato di omologazione UE / Certificado de examen UE / Certificado de exame UE

EU-BD 766

	* EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG * Directive 2006/42/CE sur les machines * Directiva de Máquinas 2006/42/CE	* EC-Machinery directive 2006/42/EC * Direttiva macchine 2006/42/CE * Diretiva para maquinaria 2006/42/CE
X	** Richtlinie Niederspannung 2014/35/EU ** Directive 2014/35/UE sur les basses tensions ** Directivas de Baja Tensión 2014/35/UE	** EC-Low voltage directive 2014/35/EU ** Direttiva per il basso voltaggio 2014/35/UE ** Diretiva de baixa voltagem 2014/35/UE
X	*** Elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU *** Directive 2014/30/UE sur la compatibilité électromagnétique *** Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE	*** Electromagnetic compatibility directive 2014/30/EU *** Direttiva per la compatibilità elettromagnetica 2014/30/UE *** Diretiva de compatibilidade eletromagnética 2014/30/UE

Mauerstetten, gültig ab dem 20.4.2016

Ort und Datum / place and date / Lieu et date /
luogo – data / fecha y lugar / Lugar e data


Dipl. Ing. (FH) / graduate engineer / Engenheiro graduado
Geschäftsführer / Managing Director / Directeur Général / Gerente / Gerente
Günther Klingler

EU-DECLARATION OF CONFORMITY FOR SAFETY COMPONENTS



Manufacturer name ORONA S.Coop.

Address Polígono Lastaola s/n
20120 – Hernani (Gipuzkoa), España.

Product UCMP

Type UCMP TRACTION LIFTS_V1

Year of manufacture As according to the sticker marked CE

EU TYPE EXAMINATION			
Notified Body			Certificate nr.
Name	Address	Reference nr.	
LIFTINSTITUUT	Buikslotermeerplein 381, 1020 MA AMSTERDAM	0400	NL.11.400.1002.035.27

QUALITY ASSURANCE – MANUFACTURE			
Notified Body			Certificate nr.
Name	Address	Reference nr.	
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación	Genova, 6 28004 Madrid	0099	A11/99AU04FH

We herewith declare that this safety component meets, as far as it is within our scope of influence and responsibility, the following directives and Harmonized Standards:

European Directives	2014/33/EU
EN standards	EN 81-20:2014 EN 81-50 EN 81-1:2009+A3:2009

Name of responsible person: Antonio Pérez Berdud
Position: Orona S.Coop. Industrial Director
Place: Hernani
Date: 20/04/2016
Signature:

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'A' followed by a series of loops and a horizontal stroke.

**Gebruikershandleiding
Onderhoudsinstructies
Handleiding noodprocedure**

**Instructions d'utilisation
Instructions de maintenance
Instructions pour les opérations de
secours**

DOCUMENTATIE VOOR DE EIGENAAR ORONA 3G 5011

Código documento: 0900210

Versión: 7

Última edición: 27/04/2019



INDICE

•0907100 - GEBRUIKERSHANDLEIDING.....	3
•6116180 - REDDINGSINSTRUCTIES LIFT3G X011 MET VEILIGHEIDSVORZIENINGEN.....	15
•6116189 - REDDINGSINSTRUCTIES GEARLESS LIFTEN MET BEPERKTE SCHACHTKOP HOOGTE ZONDER SCHUILRUIMTE.....	17
•0907029 - INSTRUCTIE VOOR REDDINGSWERKZAAMHEDEN MET GEBRUIK VAN GEWICHTEN.....	19
•0903000 - VEILIGHEID BIJ ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN.....	22
•0903100 - ONDERHOUD VAN DE LIFT.....	41
•0903005 - PREVENTIEF ONDERHOUD AAN DE MACHINEREM VAN DE GEARLESS MACHINE.....	42
•0903006 - PREVENTIEF ONDERHOUD AAN VANGINSTALLATIES MET SNELHEIDSBEGRENZER.....	46
•0903008 - PREVENTIEF ONDERHOUD SNELHEIDSBEGRENZER.....	49
•0903009 - PREVENTIEF ONDERHOUD AAN VERGRENDELINGEN (AUTOMATISCHE DEUREN).....	51
•0903015 - PREVENTIEF ONDERHOUD VAN SCHOKDEMPER.....	53
•0908007 - ONDERHOUDSINSTRUCTIES VOOR OMHULDE TRACTIEKABELS.....	55
•0903031 - PREVENTIF ONDERHOUD UCM SYSTEM.....	68

GEBRUIKERSHANDLEIDING

Documentcode: 0907100

Versie: 5

Laatste uitgave: 23/02/2017



INHOUDSOPGAVE

GEBRUIKERSHANDLEIDING	1
INHOUDSOPGAVE	2
1. INLEIDING	4
2. BASISBEGRIPPEN	4
2.1. GEBRUIK VAN DE LIFT	4
2.2. VERPLICHTINGEN VAN DE EIGENAAR	4
2.2.1. De lift in goede functionele staat houden.	4
2.2.2. Een onderneming voor het onderhoud contracteren	4
2.2.3. Verbinding houden met een spreek- luister systeem.	4
2.2.4. Functioneren van de lift voorkomen in geval van storingen:	5
2.2.5. Het onderhoudsbedrijf op de hoogte brengen van storingen:	5
2.2.6. Uitvoering van de relevante periodieke inspecties.	5
2.3. VOOR DE INSTALLATIE VERANTWOORDELIJK PERSONEEL	5
2.4. BEVRIJDEN VAN PASSAGIERS DIE OPGESLOTEN ZIJN	5
2.4.1. Gebruik van de ontgrendelings sleutel van de deuren.	6
2.5. BUITEN GEBRUIK STELLEN VAN DE LIFT	6
2.6. SPREEK- LUISTER VOORZIENING	6
3. FUNCTIONEREN VAN DE LIFT	7
3.1. VERSCHILLENDE BESTURING SYSTEMEN	7
3.2. BEDIENING EN SIGNALISATIE OP DE VERDIEPINGEN	7
3.3. <i>BEDIENING EN SIGNALISATIE IN DE CABINE</i>	8
3.4. AANWIJZINGEN VOOR VEILIG GEBRUIK	9
3.4.1. Veilig laden en lossen	9
3.4.2. Voorzorgsmaatregelen tijdens het functioneren van de lift	9
3.4.3. Bij brand of overstroming.	9
4. VERZORGING EN REINIGING VAN DE LIFT	10
4.1. REINIGING VAN VOOR DE GEBRUIKER NIET TOEGANKELIJKE ZONES	10
4.2. REINIGING VAN VOOR DE GEBRUIKER TOEGANKELIJKE ZONES	10
5. ONDERHOUD VAN DE LIFT	11
5.1. VERPLICHTINGEN VAN HET ONDERHOUDSBEDRIJF	11



5.2.	PREVENTIEF ONDERHOUD	11
5.2.1.	VEILIGHEID BIJ DE ONDERHOUDSWERKEN	12
5.3.	REPARATIES EN VERHELPEN VAN STORINGEN	12
5.4.	OFFICIËLE PERIODIEKE INSPECTIES	12
	Inspecties en tests na het uitvoeren van belangrijke wijzigingen of na ongevallen.	12



1. INLEIDING

De doelstelling van deze handleiding is het vastleggen van de algemene principes voor goed gebruik en onderhoud van de lift, met het doel een langere levensduur van de lift te garanderen en een veilig functioneren zonder ongelukken.

Deze handleiding dient te worden beschouwd als een onderdeel van de installatie, reden waarom deze in perfecte staat bewaard moet blijven.

2. BASISBEGRIPPEN

2.1. GEBRUIK VAN DE LIFT

Het beoogde gebruik van de lift is het transport van personen en/of ladingen (altijd begrensd door de maximale van de voor de lift toegestane belasting).

Wanneer de lift gebruikt wordt voor het transporteren van lasten, dienen deze in het midden van de cabine te worden geplaatst en voor het transport te worden vastgezet.



ATTENTIE

Verkeerd gebruik van de lift kan gevaren met zich meebrengen, die ernstige schadelijke gevolgen kunnen hebben van zowel materiële als persoonlijke aard.

2.2. VERPLICHTINGEN VAN DE EIGENAAR

De eigenaar heeft de verplichting om aan alle toepasselijke regelgeving en overige relevante eisen te voldoen.

Hierna worden de voornaamste verplichtingen van de eigenaar vermeld:

2.2.1. De lift in goede functionele staat houden.

De goede functionele staat van de lift dient gedurende de gehele gebruiksperiode gewaarborgd te zijn en moet voldoen aan de desbetreffende reglementaire bepalingen.

2.2.2. Een onderneming voor het onderhoud contracteren

Om de correcte functionele staat van de lift te waarborgen, dient men een onderhoudscontract af te sluiten met een erkend onderhoudsbedrijf, waaraan de uitvoering van de desbetreffende revisies en controlebeurten wordt overgedragen.

In het geval er sprake is van verschillende installaties die schachten, ruimten en/of machinekamers delen, is het aan te raden om daarvoor hetzelfde onderhoudsbedrijf in de arm te nemen.

2.2.3. Verbinding houden met een spreek- luister systeem.

Gedurende de volledige gebruiksperiode van de lift dient er een bidirectioneel communicatiesysteem operatief worden gehouden waarmee men vanuit de lift verbinding kan maken met een 24 uur per dag actieve reddingsdienst.



2.2.4. Functioneren van de lift voorkomen in geval van storingen:

De eigenaar dient de lift uit te (laten) zetten uit eigen waarneming of op aangeven van het onderhoudsbedrijf of de keurende instantie in de volgende gevallen:

1. Indien de lift niet voldoet niet aan de vereiste veiligheidsgaranties.
2. Indien de spreek-luister voorziening niet meer werkzaam is.

2.2.5. Het onderhoudsbedrijf op de hoogte brengen van storingen:

De eigenaar dient het bedrijf dat de opdracht heeft het onderhoud te verzorgen, direct te informeren in geval er zich een van de volgende omstandigheden voordoet:

1. In geval van storing in het functioneren van de lift of een ander gebrek of tekortkoming die verband houdt met de correcte staat van de lift.
2. Na het buiten gebruik stellen van de lift vanwege een van de oorzaken, zoals gespecificeerd in hoofdstuk 2.2.4.
3. Na het bevrijden van opgesloten passagiers door daartoe geautoriseerd en opgeleid personeel.
4. Wanneer er een wijziging aangebracht gaat worden die de installatie, het gebruik en/of de omgeving van de lift betreft.
5. Voorafgaand aan een inspectie van een derde partij of andere (niet-onderhouds)werkzaamheden aan de installatie.
6. Voorafgaand aan het voor langere tijd buiten gebruik stellen van de lift.
7. Voorafgaand aan de ingebruikname van de installatie na een lange periode van stilstand.

2.2.6. Uitvoering van de relevante periodieke inspecties.

De eigenaar dient op gezette tijden te verzoeken om de uitvoering van officiële periodieke inspecties, waartoe hij toegang tot de installatie verschaft aan de persoon of personen, die de inspectie gaat/gaan uitvoeren en daartoe op correcte wijze geautoriseerd is/zijn.

2.3. VOOR DE INSTALLATIE VERANTWOORDELIJK PERSONEEL

Aanbevolen wordt een naar behoren opgeleid persoon van het installatiebedrijf de taak op te dragen om het correcte functioneren van de lift te controleren. Deze persoon moet:

1. Een passende opleiding hebben genoten voor de bediening van het apparaat waarvan hij de controle opgedragen gekregen heeft.
2. Het gebruik van het apparaat beletten, wanneer er storingen in het functioneren ervan worden waargenomen, feit waarvan hij onmiddellijk de eigenaar of pachter en het onderhoudsbedrijf op de hoogte dient te brengen en, wanneer het een noodsituatie betreft, eveneens de desbetreffende overheidsdiensten.
3. Onmiddellijk het onderhoudsbedrijf op de hoogte brengen van ieder gebrek of tekortkoming met betrekking tot het juiste onderhoud van de installatie.

2.4. BEVRIJDEN VAN PASSAGIERS DIE OPGESLOTEN ZIJN

Het bevrijden van passagiers die vast zijn komen te zitten in de cabine, dient te worden uitgevoerd volgens de instructies die zich in de machinekamer bevinden, of in het geval van liften zonder machinekamer, op het onderste gedeelte van de deur van het schakelpaneel.



ATTENTIE

Bevrijding van passagiers die vast zijn komen te zitten, dienen enkel uitgevoerd te worden door gekwalificeerd of adequaat geschoold personeel. Wanneer er niemand aanwezig is die de juiste opleiding heeft, moet de onderhoudsdienst of de nooddiensten gewaarschuwd worden.

2.4.1. Gebruik van de ontgrendelingsleutel van de deuren.

Met de ontgrendelingsleutel kan de deur worden opengemaakt om personen te redden die opgesloten zijn geraakt.

Voor het gebruik van de sleutel:

1. Plaats de sleutel in de driehoekige opening en draai die om de vergrendeling van de schachtdeur te openen.
2. Met de sleutel in gedraaide stand opent u met de andere hand de deurpanelen.



GEVAAR

Wanneer de liftcabine zich bij het openen van de deur niet nabij de betreffende verdieping bevindt, bestaat het gevaar in de schacht te vallen. Om die reden mag de ontgrendelingsleutel alleen worden gebruikt door geautoriseerde en naar behoren opgeleide personen.

2.5. BUITEN GEBRUIK STELLEN VAN DE LIFT

Het buiten gebruik stellen van de lift kan gebeuren door personeel belast met de installatie, onderhoudspersoneel of een ander geautoriseerd en naar behoren opgeleide persoon.

Deze handeling dient te worden uitgevoerd:

- Wanneer er een storing wordt geconstateerd in het functioneren.
- Na de uitvoering van een bevrijding van personen die vast zijn komen te zitten en voorafgaand aan de inspectie van de lift door een met het onderhoud belaste onderneming.

Om de lift buiten gebruik te stellen, dient de hoofdschakelaar, die zich in de machinekamer of, in het geval van liften zonder machinekamer, op het schakelpaneel bevindt, te worden uitgeschakeld en dient er gecontroleerd te worden of alle toegangsdeuren van de lift gesloten en geblokkeerd zijn.

2.6. SPREEK- LUISTER VOORZIENING

Voor liften in overeenstemming met de Europese richtlijn 95/16/EG en volgende, moet de kooi van de lift uitgerust zijn met een communicatiesysteem in twee richtingen dat permanente communicatie met een snelle interventiedienst mogelijk maakt.

Voor het correcte functioneren van dit communicatiesysteem, dient men de beschikking te hebben over een aansluiting op het openbare telefoonnet of geschikte mobiele telefoon unit.



ATTENTIE

In het geval de verbinding met het telefoonnet niet werkzaam is, dient men de lift buiten werking te stellen om te voorkomen dat de lift gebruikt wordt.

3. FUNCTIONEREN VAN DE LIFT

3.1. VERSCHILLENDE BESTURING SYSTEMEN

De **bezet besturing** registreert de eerste oproep die vanuit de cabine of vanaf een verdieping wordt gedaan en registreert verder geen oproepen totdat de eerste is afgehandeld.

De **neerwaarts verzamelende besturing** registreert alle oproepen die uit de cabine of vanaf de verdiepingen gedaan worden. Tijdens de verplaatsing omhoog of omlaag zal hij reageren op oproepen vanuit de cabine op volgorde van binnenkomst en op oproepen vanaf de verdiepingen wanneer de lift zich omlaag verplaatst.

Bij **volledig verzamelende besturing** worden alle oproepen geregistreerd vanuit de cabine en de verdiepingen; gedurende de verplaatsing zal gereageerd worden op oproepen vanuit de cabine op volgorde van binnenkomst tijdens verplaatsing omhoog of omlaag en wordt er op oproepen vanaf etages gereageerd wanneer die overeenkomen met de verplaatsingsrichting van de lift. De geregistreeerde oproepen vanaf de verdiepingen in tegenovergestelde richting worden daarna afgehandeld.

In **groepsbesturingen** worden de oproepen geregeld van groepen van twee of meer liften, waardoor de wacht- en transporttijden geoptimaliseerd worden aan de hand van de oproepen en het type selectieve bediening.

3.2. BEDIENING EN SIGNALISATIE OP DE VERDIEPINGEN



De positie-indicator (optioneel) geeft de verdieping aan waarop de cabine gestationeerd is. Deze geeft bovendien de verplaatsingsrichting van de cabine aan.

Met de **etageknop** kan een oproep worden gedaan naar de lift. Nadat de oproep gedaan is, blijft de knop verlicht totdat de cabine arriveert.



Bij **bezet besturing** kan de oproep door middel van één drukknop gedaan worden, onafhankelijk van de gewenste verplaatsingsrichting.



Bij **verzamelende besturingen**, kan de knop gebruikt worden om te kiezen of de verplaatsing in opwaartse of in neerwaartse richting zal plaatsvinden.



Bij **verzamelende besturing** is op de uiterste topplaatsen slechts 1 knop aanwezig afhankelijk van de verplaatsingsrichting

Bij groepen liften met multi-bediening zal de cabine die zich het dichtst in de buurt bevindt op de oproep reageren. In dergelijke gevallen wordt de etageknop gedeeld door verschillende liften.



Met de (optionele) **sleutel schakelaars** kunnen oproepen naar de lift door middel van een sleutel beperkt worden. Deze restrictie kan worden toegepast op elk type oproep of alleen op oproepen in een bepaalde richting.



De **richtingspijlen** (alleen bij selectieve bediening) tonen de gebruiker of de cabine op de etage zal stoppen en wanneer deze gestopt is, in welke richting het volgende traject zal worden afgelegd, omhoog of omlaag.

Deze pijlen kunnen zich naast de ingang van de cabine bevinden of op het paneel dat de etage aangeeft (optioneel).



3.3. BEDIENING EN SIGNALISATIE IN DE CABINE



Met de **etageknoppen** kan eveneens de verdieping waar men naartoe wil, geselecteerd worden. De lift kan verschillende bestemmingen registreren en in selectieve bediening op elke bestemming stoppen of in universele bediening op een enkele bestemming.



Met knoppen met sleutel kunnen oproepen met bestemming beperkt worden tot bepaalde etages van het gebouw.



Het **weergavescherm** geeft de verdieping aan waarop de lift zich bevindt. Op ditzelfde scherm kunnen eveneens andersoortige aanwijzingen worden weergegeven, zoals storingen, overbelasting, enz.



Met de **knop voor het openen van de deuren** kunnen deze geopend worden wanneer ze bezig zijn te sluiten of al gesloten zijn en blijven ze open staan wanneer de knop ingedrukt gehouden wordt.



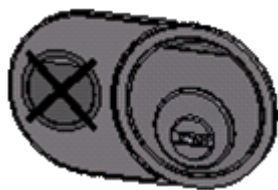
Met de **knop voor het sluiten van de deuren** (optioneel) kunnen de deuren gesloten worden zonder de noodzaak te wachten tot de vooraf ingestelde wachttijd beëindigd is.



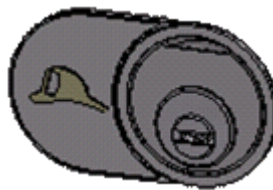
De **overbelastingsindicatie** waarschuwt ervoor dat de cabine overbelast is. Het maximale aantal personen of de maximale belasting waarmee de lift kan functioneren, staat aangegeven op het bordje in de cabine. Wanneer de cabine overbelast is, zal de lift niet functioneren en zal hij met geopende deuren op de verdieping blijven staan.



De **alarmknop** mag alleen gebruikt worden wanneer men in de lift opgesloten raakt. Door die in te drukken zal er een oproep worden verzonden naar een permanente reddingsdienst, die de gebruiker de nodige instructies zal verstrekken.



Met **Annuleren van oproepen** (optioneel) krijgt men het exclusieve beheer over de cabine die niet meer zal reageren op externe oproepen.



Met **Brandweer** (optioneel) kan de brandweer de lift op exclusieve wijze gebruiken, zonder dat deze reageert op andere oproepen.

3.4. AANWIJZINGEN VOOR VEILIG GEBRUIK

3.4.1. Veilig laden en lossen

Om er zeker van te zijn dat het laden en lossen van de lift op een veilige wijze gebeurt, beschikt de deur van de cabine over een timer waardoor de personen die de cabine binnengaan of verlaten daarvoor de tijd hebben.

Men dient in het bijzonder voorzichtig te zijn met het plaatsen van volumineuze lasten of voorwerpen in de cabine, aangezien die de deuren of de liftcabine kunnen beschadigen.

Op de verdiepingen dienen de toegangen tot de lift vrij te zijn van obstakels.

3.4.2. Voorzorgsmaatregelen tijdens het functioneren van de lift

Tijdens de verplaatsing van de lift dient men iedere handeling te vermijden die een incorrect functioneren ervan zou kunnen veroorzaken.



- Maak geen spring- of andere onverhoedse bewegingen in de cabine
- Rook niet
- Gooi geen peuken of andere voorwerpen op de grond of in de put
- Forceer de deuren niet terwijl de lift in beweging is.

3.4.3. Bij brand of overstrooming.



Het is strikt verboden om de lift te gebruiken bij brand of overstrooming, behalve wanneer dat uitdrukkelijk wordt aangegeven door het reddingspersoneel.



4. VERZORGING EN REINIGING VAN DE LIFT

4.1. REINIGING VAN VOOR DE GEBRUIKER NIET TOEGANKELIJKE ZONES

Reiniging van voor de gebruiker niet toegankelijke zones, zoals de bovenzijde van de cabine of de put, dient te worden uitgevoerd door personeel van het onderhoudsbedrijf.

4.2. REINIGING VAN VOOR DE GEBRUIKER TOEGANKELIJKE ZONES

Reiniging van de binnenzijde van de cabine en de buitenzijde van de deuren en de schacht dient te worden uitgevoerd door personeel dat niet in dienst is van de onderneming die belast is met het onderhoud.



GEVAAR

Wanneer er voor reiniging binnen in de cabine elektrische apparatuur gebruikt wordt die aangesloten wordt op het stroomnet, dient men ervoor te zorgen dat de deuren van de lift niet kunnen sluiten terwijl het apparaat nog op het stroomnet aangesloten is.

Voor de reiniging dient men rekening te houden met enkele basisprincipes:

- De reiniging kan worden uitgevoerd met water en neutrale zeepsoorten.
- Gebruik geen schurende reinigingsmiddelen, die de materialen zouden kunnen beschadigen.



LET OP

Gooi water niet direct water op de vloer van de cabine, noch in de schacht of de put.



5. ONDERHOUD VAN DE LIFT

5.1. VERPLICHTINGEN VAN HET ONDERHOUDSBEDRIJF

Het onderhoudsbedrijf is verantwoordelijk voor:

1. Revisie, onderhoud en controle van de liftinstallatie met de daarvoor door de wetgever vastgestelde tijdsintervallen.
2. Het leveren van competent personeel voor het verhelpen van defecten en storingen die zich in de installatie voordoen:
 - A. Wanneer daarom verzocht wordt door de eigenaar van de lift of door het personeel dat toezicht houdt.
 - B. Wanneer daarom verzocht wordt via het bidirectionele communicatiesysteem.
3. Het schriftelijk rapporteren over onderdelen van de lift die dienen te worden vervangen, omdat er geoordeeld wordt dat die zich niet in een dergelijke staat bevinden die nodig is voor een veilig functioneren of wanneer de lift niet voldoet aan de geldende verplichte bepalingen.
4. Het buiten werking stellen van de lift, wanneer geoordeeld wordt dat er een groot risico op ongelukken bestaat, totdat de noodzakelijke reparatie uitgevoerd is.
5. In het geval van een ongeluk met persoonlijk letsel, dient de bevoegde instantie van de regio geïnformeerd te worden en dient de lift buiten gebruik te worden gesteld totdat de desbetreffende inspectie en de daarop volgende reparatie uitgevoerd zijn en daarvoor toestemming is verleend door genoemde instantie.
6. Het tot aan de laatste officiële inspectie bewaren van de desbetreffende documentatie met bewijzen van bezoeken, revisies, vervangen onderdelen en ernstige incidenten.
7. Het informeren van de eigenaar over de uiterste datum waarop de volgende officiële inspectie dient te worden uitgevoerd.



ATTENTIE

Alle onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan de liftinstallatie dienen te worden uitgevoerd door het bedrijf dat gecontracteerd is voor de uitvoering van het onderhoud.



GEVAAR

Niet geautoriseerde werkzaamheden kunnen leiden tot ongelukken of schade aan de installatie.

5.2. PREVENTIEF ONDERHOUD

Het preventieve onderhoud bestaat uit een aantal periodieke inspecties van de verschillende onderdelen van de lift. Dit dient te worden uitgevoerd door een erkend onderhoudsbedrijf, waarbij de door de wet vastgelegde protocollen dienen te worden gevolgd en rekening moet worden gehouden met de instructies van de fabrikant of de installateur.



ATTENTIE

In het geval het slechte functioneren van een onderdeel de veiligheid van gebruikers in gevaar brengt, kan het personeel dat belast is met het onderhoud de lift buiten werking stellen.



5.2.1. VEILIGHEID BIJ DE ONDERHOUDSWERKEN

De officieel erkende onderneming moet de onderhoudswerken veilig uitvoeren. Ze moet de onderhoudsinstructies evenals de waarschuwingen en aanwijzingen op de installatie naleven.



WAARSCHUWING

Er moet in het bijzonder worden gelet op het maximaal toegelaten aantal personen voor onderhouds- en inspectiewerken, zowel voor de kooi als voor de schacht. De aanwijzingen op de installatie moeten worden gevolgd.

5.3. REPARATIES EN VERHELPEN VAN STORINGEN

Het verhelpen van storingen inclusief het vaststellen en oplossen van storingen.

Wanneer er zich een storing voordoet, dient het onderhoudsbedrijf van de lift gebeld te worden.

5.4. OFFICIËLE PERIODIEKE INSPECTIES

De inspecties dienen te worden uitgevoerd aan de hand van de regelgeving op basis waarvan de installatie is uitgevoerd en, wanneer daar sprake van is, aan de hand van recentere daarop van toepassing zijnde verplichte regelgeving.

Inspecties en tests na het uitvoeren van belangrijke wijzigingen of na ongevallen.

Na de uitvoering van reparatiewerkzaamheden of belangrijke wijzigingen of na een ongeluk, dienen er inspecties en tests te worden uitgevoerd om te waarborgen dat de liften nog steeds voldoen aan de van toepassing zijnde regelgeving.

REDDINGSINSTRUCTIES LIFT3G X011 MET VEILIGHEIDSVORZIENINGEN

Documentcode: 6116180

Versie: 2

Laatste uitgave: 20/02/2015

REDDINGSINSTRUCTIES



WAARSCHUWING

Reddingsoperaties van liftgebruikers die vast zijn komen te zitten, dienen enkel te worden uitgevoerd door gekwalificeerd of adequaat opgeleid personeel. Indien niemand met de juiste opleiding aanwezig is, moeten de desbetreffende onderhoudsdiensten of nooddiensten worden gewaarschuwd.

1. Neem contact op met de liftgebruikers om hen te waarschuwen dat ze de deuren van de cabine niet mogen proberen te openen en dat zij deze moeten sluiten indien ze open staan. Informeer hen dat hulp op komst is.

2. Controleer dat alle deuren gesloten zijn.

3. Activeer opnieuw de veiligheidsvoorzieningen op het bedieningspaneel, in het geval die uitgeschakeld zijn. (RESET)

- Volg de instructies op de kast

4. Controleer op het bedieningspaneel de toestand van waarschuwingslampje LZP (3)

- Als het waarschuwingslampje brandt, ga dan naar punt 10 in deze instructies.
- Als het waarschuwingslampje niet brandt, ga dan naar punt 5 in deze instructies.

5. Wijzig de positie van de schakelaar (1) van NORM naar INSP.

6. Verplaats de cabine naar boven of naar beneden door middel van de knoppen (2) op het bedieningspaneel, totdat het waarschuwingslampje LZP (3) gaat branden, hetgeen aangeeft dat de cabine zich in de zone van de deuren bevindt.

- Als het waarschuwingslampje LZP (3) gaat branden, ga dan naar punt 10 in deze instructies
- Als het waarschuwingslampje LZP (3) niet gaat branden, ga dan naar punt 7 in deze instructies.

7. Wijzig de positie van de schakelaar IRES (5) van NOR naar RES.

8. Controleer of de schakelaars DF (9) en VP (10) actief zijn, zo niet, activeer deze dan.

9. Druk op de knop PMR (4) om de cabine te verplaatsen totdat het rode waarschuwingslampje LZP (3) gaat branden. De groene lampjes (7) knipperen in de richting van de verplaatsing, wanneer de cabine zich verplaatst.



WAARSCHUWING

Als na enkele seconden geen van de lampjes gaat branden, stop dan met de reddingsoperatie en ga naar punt 13.

Als tijdens de operatie het rode lampje "Storing reddingssysteem" (3) gaat branden, stop dan met de reddingsoperatie, en ga naar punt 13.

10. Zet de hoofdschakelaar VP (10) in de verdeelkast uit.

11. Open de deur op de verdieping waar de liftgebruikers zich bevinden, door de ontgrendelingsleutel in de driehoekige opening te steken en deze te draaien terwijl u met de andere hand de deurpanelen opent.



GEVAAR

Als de liftcabine zich bij het openen van de deur niet op dezelfde verdieping bevindt, bestaat het gevaar in de schacht te vallen. Zorg dat er niemand in de buurt van de deur komt.

12. Ontnuim de liftcabine en sluit de deuren.

13. Controleer of ook de overige toegangsdeuren gesloten en vergrendeld zijn.

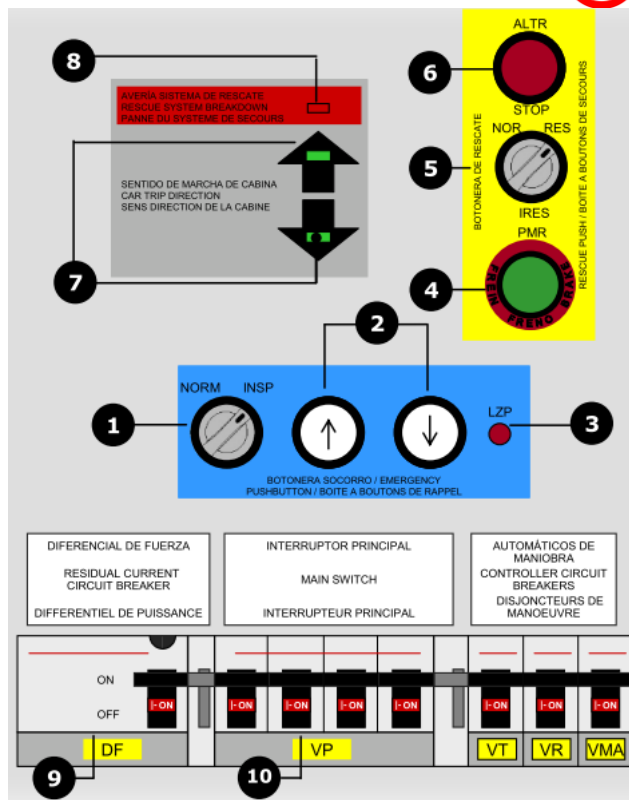
14. Druk op het bedieningspaneel van de lift op de knop ALTR (6).

15. Sluit de deur van het bedieningspaneel en bel de technische dienst.



WAARSCHUWING

Na beëindiging van deze volledige procedure laat u de lift buiten bedrijf en waarschuwt u de onderhoudsdienst om de lift te inspecteren kijken of, indien nodig, de redding uit te voeren.



REDDINGSINSTRUCTIES GEARLESS LIFTEN MET BEPERKTE SCHACHTKOP HOOGTE ZONDER SCHUILRUIMTE

Document code: 6116189

Version: 2

Last revision: 31/01/2017



ATTENTIE

Reddingsoperaties van passagiers die vast zijn komen te zitten, dienen enkel uitgevoerd te worden door gekwalificeerd of adequaat geschoold personeel. Wanneer er niemand aanwezig is die de juiste opleiding heeft, moet/moeten de desbetreffende onderhoudsdienst of nooddiensten gewaarschuwd worden.

ATTENTIE! OPEN GEEN DEUREN OPENEN TOT DE CABINE OP EEN VERDIEP STAAT.

1. Men dient zich in verbinding te stellen met de passagiers en hen te Waarschuwen dat ze niet moeten proberen de deuren van de cabine te openen en dat zij die moeten sluiten in het geval die open mochten staan. Men dient hen te informeren dat er aan hun redding gewerkt wordt.



2. Gecontroleerd dient te worden of alle deuren gesloten zijn.

3. Activeer opnieuw de veiligheidsvoorzieningen op het bedieningspaneel die uitgeschakeld mochten zijn. (RESET)
Volg de instructies die op de kast bevestigd zijn



4. Controleer op het NGE bedieningspaneel de situatie van waarschuwingslampje LZP (6)

- Wanneer het waarschuwingslampje brandt, gaat u naar punt 9. In deze handleiding.
- Wanneer het waarschuwingslampje niet brandt, gaat u naar punt 5. In deze handleiding.

5. Wijzig de positie van de schakelaar (1) van NORM naar EMERG

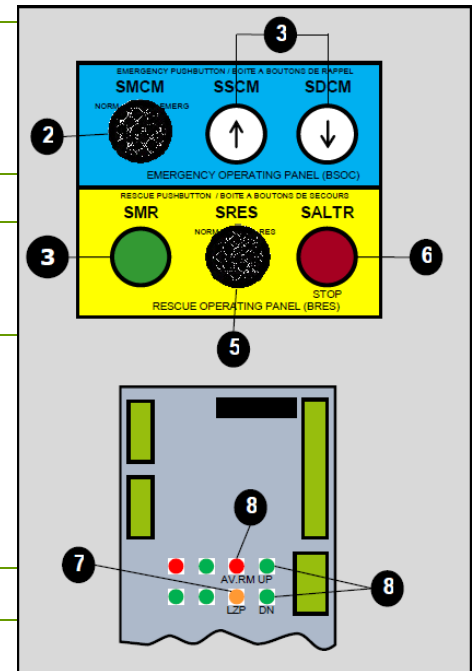
6. Verplaats de cabine naar boven of beneden door middel van de knoppen (2) van het bedieningspaneel tot dat waarschuwingslampje LZP (6) gaat branden. Dit geeft aan dat de cabine zich in de zone van de deuren bevindt.

Wanneer het waarschuwingslampje LZP (6) gaat branden, gaat u naar punt 9 In deze handleiding.

Wanneer het waarschuwingslampje LZP (6) niet gaat branden, gaat u naar punt 7 In deze handleiding.

7. Wijzig de positie van de schakelaar SRES (4) van NORM naar RES.

8. Druk op de knop SMR (3) om de cabine te bewegen totdat het waarschuwingslampje LZP (6) gaat branden. De groene lampjes (8) knipperen in de richting van de verplaatsing, wanneer de cabine zich verplaatst.



ATTENTIE

Wanneer na enkele seconden geen van de lampjes gaat branden, stop dan met de reddingsactie en ga door naar punt 12.

Wanneer tijdens de actie het rode lampje "AV.RM" (7) gaat branden, gaat u niet verder met de redding, maar gaat u naar punt 12.

9. Zet de QP-hoofdschakelaar op het elektrisch paneel uit.

10. Ga omlaag naar het punt waar de cabine zich bevindt, steek de nood sleutel in de opening en ontgrendel de schachtdeur. Open met de andere hand de deurpanelen.



GEVAAR

Wanneer de liftcabine zich bij het openen van de deur niet op dezelfde verdieping bevindt als wij ons bevinden, bestaat het gevaar in de Schacht te vallen. Zorg ervoor dat er geen van de aanwezige personen zich naar de geopende deur begeeft.

11. De liftcabine ontruimen en de deuren sluiten.

12. Controleer of de overige toegangsdeuren gesloten en vergrendeld zijn.

13. Op het bedieningspaneel van de lift drukt u op de knop SALTR (5) En wijzig de positie van de schakelaar SRES (4) van NORM naar RES.

14. Sluit de deur van de schakelkast en bel de technische dienst



ATTENTIE

Na beëindiging van de reddingsprocedure laat u de lift buiten bedrijf en waarschuwt u de onderhoudsdienst om de lift te reviseren.

INSTRUCTIE VOOR REDDINGSWERKZAAMHEDEN MET GEBRUIK VAN GEWICHTEN

Documentcode: 0907029

Versie: 0

Laatste uitgave: 20/06/2011

1. INLEIDING

1.1. DOELSTELLING

Deze instructie legt de wijze van handelen uit bij gearless-liften voor het uitvoeren van reddingsprocedures van personen, wanneer de lift zich in evenwichtige belasting bevindt.

1.2. GEREEDSCHAPPEN EN UITRUSTINGEN

- Gewichten
- Elektrische verbinding
- Sterke kabel

1.3. VEILIGHEIDSAANWIJZINGEN

RISICO'S



Gevaar bij het handmatig optillen van zware voorwerpen



Gevaar van vallen van voorwerpen.



Gevaar van vallen van hoogte

BESCHERMINGSMIDDELEN



VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN



ATTENTIE

Volg de aanwijzingen die beschreven staan in de handleiding 0903000 om toegang te krijgen tot de schacht.



1.4. DOCUMENTEN TER REFERENTIE

- 0903000 VEILIGHEID BIJ ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN

2. REDDEN VAN PERSONEN

Het redden van personen dient te worden uitgevoerd aan de hand van de instructies op de sticker met reddingsaanwijzingen die zich op de installatie bevindt.

In het geval de lift, na indrukken van de PMR-knop op de knoppenkast voor het uitvoeren van de redding, de zone van de deuren niet bereikt, kan het zijn dat de lift zich niet verplaatst omdat er een evenwicht bestaat tussen de belasting van de cabine en het contragewicht.

In dat geval dient de reddingsprocedure op de volgende wijze te worden voortgezet:

2.1. LIFTEN ZONDER VEILIGHEIDSMAT OP HET CABINEDAK

1. Ga naar de allerlaagste verdieping.
2. Ga de put in.
3. Verwijder alle gewichten van het reddingsstelsel.
4. Plaats de gewichten op de verdieping waarvan het cabinedak het gemakkelijkst te bereiken is.
5. Plaats alle gewichten op het cabinedak.



ATTENTIE

Wanneer het cabinedak niet toegankelijk is, dient u gebruik te maken van een kabel om de gewichten op het cabinedak te plaatsen zonder schade te veroorzaken.

6. Ga naar het schakelpaneel
7. Druk op de PMR-knop totdat de lift de zone van de deuren bereikt.
8. Ga verder met de redding aan de hand van de instructies van de installatie.
9. Plaats de gewichten opnieuw in hun originele positie in de put zodra dat mogelijk is.

2.2. LIFTEN MET VEILIGHEIDSMAT OP HET CABINEDAK

1. Ga naar de allerlaagste verdieping.
2. Ga de put in.
3. Verwijder alle gewichten van het reddingsstelsel.
4. Plaats de gewichten op de verdieping waarvan het cabinedak het gemakkelijkst te bereiken is.
5. Plaats alle gewichten op het cabinedak.



ATTENTIE

Wanneer het cabinedak niet toegankelijk is, dient u gebruik te maken van een kabel om de gewichten op het cabinedak te plaatsen zonder schade te veroorzaken. (Het is belangrijk om niet de veiligheidsmat zelf te beschadigen).

6. Ga naar het schakelpaneel



-
- 7.** Leg een verbinding tussen de punten 1 en 2 van de connector J4 van het PAS-paneel.
 - 8.** Druk op de PMR-knop totdat de lift de zone van de deuren bereikt.
 - 9.** Ga verder met de redding aan de hand van de instructies van de installatie.
 - 10.** Verwijder de gelegde verbinding na het beëindigen van de reddingsactie.
 - 11.** Plaats de gewichten opnieuw in hun originele positie in de put zodra dat mogelijk is.

VEILIGHEID BIJ TIJDENS ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN

Documentcode: 0903000

Versie: 4

Laatste uitgave: 12/07/2016

1. INLEIDING

1.1. DOELSTELLING

Het definiëren van standaard procedures waardoor veilig kan worden gewerkt aan liften tijdens preventief en correctief onderhoud aan de lift en ongevallen worden voorkomen.

2. VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Teneinde ongelukken en onveilige situaties te voorkomen tijdens onderhoud en reparatie van de lift moet aan de volgende eisen worden voldaan:



GEVAAR

Voordat men begint met de werkzaamheden moet worden gecontroleerd of alle Persoonlijke Beschermingsmiddelen (PBM's), hijsmiddelen en (meet)gereedschappen in goede staat zijn en indien nodig zijn gekeurd. Dit om ongevallen te voorkomen.



GEVAAR

Gebruik "BUITENDIENST" stickers en hekjes om aan te geven dat werkzaamheden worden uitgevoerd aan de lift. Gebruik indien noodzakelijk hekjes om het werkgebied veilig en duidelijk af te zetten en publiek op afstand te houden.



GEVAAR

Het dragen van kettingen, ringen, oorbellen, geleidende (b.v. stalen) horloges enz.. is tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden niet toegestaan.



ATTENTIE

Bij onderhoud of reparatie dient de betreffende monteur de relevante bedieningsvoorschriften nauwkeurig te lezen. Tevens dient hij kennis te nemen van de veiligheidsvoorzieningen en overeenkomstig de geldende instructies te handelen. Voor bijzondere werkzaamheden waarvoor geen standaard proces is gedefinieerd moet eerst een LMRA (Last Minute Risk Analysis) worden gemaakt. Het werk moet vervolgens overeenkomstig de LMRA analyse worden uitgevoerd.



RISICO'S



Beknellingsgevaar. Bewegende onderdelen.



Elektrische gevaren.



Beknellingsgevaar in de put.



Beknellingsgevaar in de top van de schacht.



Gevaar in het algemeen.



Gevaar voor vallen van hoogte

3. BESCHERMINGSMIDDELEN

- Verwijder nooit door de norm voorgeschreven veiligheidsvoorzieningen zoals hekjes, barrières, knelbeveiligingen etc. Schachtdeuren moeten altijd gesloten worden gehouden wanneer u zich in de schacht bevindt. Indien in de put wordt gewerkt moet de deur worden in de nagenoeg gesloten positie worden geblokkeerd. Dit om te voorkomen dat personen of huisdieren in de put vallen.
- Het juiste gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) is verplicht.

OPMERKING:



Onderhouds- en montagepersoneel moet zijn geïnstrueerd over het gebruik en onderhoud van de persoonlijke beschermingsmiddelen. Ook moeten zij bekend zijn met de risico's die de uit te voeren werkzaamheden met zich meebrengen. Gevolgde trainingen worden geadmistreerd via getekende presentie lijsten. Zowel de monteur zelf als de direct leidinggevende zijn er verantwoordelijk voor dat de PBM's correct worden gebruikt en de benodigde trainingen zijn gevolgd.



4. WERKZAAMHEDEN IN DE PUT



GEVAAR

Controleer vooral of er GEEN water in de put staat voordat deze wordt betreden. Bij aantreffen van injectienaalden, dierlijke uitwerpselen, enz., dit melden bij de leidinggevende. Deze zaken altijd op veilige en hygiënische manier (laten) verwijderen.

**GEVAAR,**

Alvorens de put te betreden moet altijd de juiste werking van de STOP-schakelaar in de put worden gecontroleerd.

Alle handelingen aan onderdelen van de lift vanuit de put, worden uitgevoerd bij stilstaande lift, met de STOP-schakelaar van de put geactiveerd.

**GEVAAR**

Maak nooit een elektrische doorverbinding in de schachtdeurlijn.

**GEVAAR**

Tijdens onderhoudswerkzaamheden in de put, moet de schachtdeur zover mogelijk gesloten en bij voorkeur zijn vastgezet met het speciale gereedschap dat daarvoor bestemd is. Tevens moeten stickers met "Buiten Dienst" worden geplaatst.

4.1. ZONDER COMPENSERENDE MAATREGELEN

Toegang tot de put

1. Stuur de lift naar de bovenste verdieping en open de schachtdeur van de onderste verdieping tijdens de rit om de werking van de deurlijn te controleren.
2. Bedien de STOP-schakelaar in de put vanaf de verdieping.
3. Sluit de schachtdeur en plaats een buitenoproep, de lift mag niet kunnen rijden.
4. Open de schachtdeur en plaats de ladder (let op dat deze niet weg kan glijden) en betreed put.
5. Plaats de arreteerklem of kruisje (zie illustratie) zodat de schachtdeur wel vast staat maar dat het grendelslot niet "gevallen" is (deur-grendellijn blijft verbroken).



De put verlaten

1. Verwijder de arreteer inrichting, plaats de ladder en verlaat de put (let op vieze schoenen en eventuele vloerbedekking!)
2. Controleer of iedereen uit de schacht is.
3. Plaats de ladder terug in de haken of in rustpositie, en uit de baan van de cabine en TG.



4. Deactiveer de STOP-schakelaar en sluit de schachtdeur.
5. Plaats een oproep om de juiste werking van de lift te controleren.

4.2. MET COMPENSERENDE MAATREGELEN

Toegang tot de put

1. Stuur de lift naar de bovenste verdieping en open de schachtdeur van de onderste verdieping tijdens de rit om de werking van de deurlijn te controleren.
2. Bedien de STOP-schakelaar van de put vanaf de verdieping.
3. Sluit de schachtdeur en plaats een buitenoproep, de lift mag niet kunnen rijden.
4. Open opnieuw de schachtdeur controleer of het groene toegangslicht in de put gaat branden (indien van toepassing).
5. Plaats de ladder indien nodig en ga de put in.
6. Wanneer er handmatig te plaatsen stuitingen aanwezig zijn in de put dienen deze te worden geplaatst zodat de vrije ruimte zeker wordt gesteld.
7. Plaats de arreteerklem of kruisje (zie illustratie) zodat de schachtdeur wel vast staat maar dat het grendelslot niet "gevalen" is (deur-grendellijn blijft verbroken).



De put verlaten

1. Verwijder eventueel handmatig aangebrachte stuitingen en plaats deze in de betreffende houders buiten de baan van cabine of TG.
2. Verwijder de arreteer inrichting, plaats de ladder en verlaat de put (let op vieze schoenen en eventuele vloerbedekking!).
3. Controleer of iedereen uit de schacht is.
4. Plaats de ladder terug in de haken of in rustpositie, en uit de baan van de cabine en TG.
5. Deactiveer de STOP-schakelaar en sluit de schachtdeur.
6. Ga naar het bedieningspaneel activeer opnieuw het systeem van compenserende maatregelen conform de instructies voor opnieuw activeren op het bedieningspaneel.



4.3. WERKZAAMHEDEN VANAF DE LADDER IN DE PUT

Wanneer u werkzaamheden gaat uitvoeren vanaf een ladder, dient u rekening met het volgende te houden:

1. De ladder die men in de put gebruikt, dient een hellingshoek van niet minder dan 75° ten opzichte van de vloer te hebben en deze mag niet weg kunnen glijden (haken of anti slip steunen).
2. De ladder dient een EG-certificaat te hebben en mag niet langer zijn dan 5 m.



GEVAAR

Wanneer er bij werkzaamheden op de ladder boven de voeten nog minder dan 1 m ladder uitsteekt en er zich onder de voeten een afstand van 2 m of meer bevindt is er sprake van valgevaar. In dat geval is gebruik van een veiligheidsharnas verplicht.

5. WERKZAAMHEDEN VANAF HET CABINEDAK



GEVAAR

Alle handelingen aan onderdelen van de lift vanaf het cabine dak, moeten worden uitgevoerd bij stilstaande lift, met de schakelaar in de positie INSPECTIE en met de STOP knop geactiveerd op "STOP".



GEVAAR

Wanneer de horizontale afstand tussen bovenrand cabine en schachtwand groter is dan 30 cm moet de betreffende zijde van het cabine dak zijn voorzien van een hekwerk van ten minste 70 cm hoogte. Het hekwerk dient te bestaan uit een leuning, een knieregel en een schoprand. Indien de verticale afstand tussen cabine rand en schacht wand meer dan 85 cm bedraagt moet het hekwerk een hoogte van ten minste 1,1 meter te hebben.

Wanneer het hekwerk ontbreekt, is het gebruik van een veiligheidsharnas verplicht.



GEVAAR

Bij de Eurolift van Schindler is het dak van de cabine neerklapbaar en functioneert het als verlaagd werkplatform. De lift bevat ook een toegangstrap. Ontgrendel het cabine dak, verlaag het plafond tot werkplatform en betreed via het trapje het verlaagde platform voor onderhoudswerkzaamheden in de schacht.

5.1. ZONDER COMPENSERENDE MAATREGELEN

Toegang tot cabine dak

1. Ga naar de bovenste verdieping.
2. Zend de lift met een cabine oproep naar de onderste stopplaats terwijl u zelf op de verdieping blijft staan en de (nood) ontgrendel sleutel op de driekant plaatst.
3. Ontgrendel de schachtdeur op het moment dat u verwacht dat het cabine dak dicht bij het niveau van de verdieping is daar waar u zich bevindt (ter controle van de deur grendel lijn).



4. Zet de INSPECTIE-schakelaar op het cabine dak op de stand "INSPECTIE" vanaf de verdieping. Sluit vanaf de verdieping de schachtdeur en plaats een buitenoproep. De lift mag NIET vertrekken.
5. Open de schachtdeur en zet de STOP knop in de "STOP" positie. Zet de INSPECTIE-schakelaar op "NORMAAL" en sluit vanaf de verdieping de schachtdeur. Plaats een oproep vanaf de verdieping. De lift mag NIET vertrekken.
6. Open de schachtdeur en zet de Inspectie besturing op de stand "INSPECTIE" terwijl de STOP knop in de positie "STOP" blijft staan. De lift kan nu veilig worden betreden.
7. Houd de STOP knop geactiveerd tot het moment dat u de lift daadwerkelijk in beweging wilt zetten.

OPMERKING:



Het verdient aanbeveling om (zie punt 4) *eerst* de inspectie te testen voordat de STOP knop wordt gecontroleerd. Bepaalde besturingen (OTIS) zetten de lift automatisch op een veilige modus wanneer de schachtdeur handmatig wordt geopend. Op die manier wordt niet daadwerkelijk gecontroleerd of de STOP knop ook daadwerkelijk de lift stopt!

Verplaatsing in inspectiemodus

1. Sluit de schachtdeur achter u terwijl u op het cabine dak staat.
2. Schakel de STOP-schakelaar uit.
3. Ga op een veilige plek van het cabine dak staan en controleer ook of eventuele andere personen (inspecteur of collega) veilig staan.
4. Voordat u zich door de schacht gaat verplaatsen, controleert u of de lift zich met inspectiesnelheid verplaatst. Eerst omlaag en daarna omhoog om de kans op eventuele opsluiting te voorkomen.
5. Controleer nogmaals de STOP schakelaar ter controle of deze ook tijdens inspectie bedrijf juist functioneert. Bij schakelaar in stopstand mag de lift niet kunnen worden verplaatst.

Het cabine dak verlaten

1. Ontgrendel en open de schachtdeur tijdens het rijden op inspectie vanaf het cabine dak (controle van de deurlijn). Doe dit op de juiste hoogte om veilig af te stappen en uiteraard bij de verdieping waar men af wil stappen.
2. Verlaat het cabine dak terwijl de lift op inspectie blijft staan, en eventueel de "STOP" schakelaar in de stopstand.
3. Controleer of niemand zich meer in de schacht zich bevindt.
4. Zet vanaf de verdieping de lift op "NORMAAL", eerst de INSPECTIE-schakelaar hierna de "STOP" schakelaar en sluit de schachtdeur.
5. Plaats een oproep controleer of de lift weer in bedrijf is.

OPMERKING:



Open altijd eerst de schachtdeur, verlaat de cabine en zet dan pas de lift weer op normaal om altijd *met tenminste 2 gecontroleerde voorzieningen* (deur grendel lijn onderbroken en "inspectie") de controle te behouden over de bewegingen van de lift.



Bepaalde besturingen (OTIS) controleren of de deur daadwerkelijk open is terwijl men van inspectie op NORMAAL overschakelt. Indien dit niet zo is wordt de lift op een veilige modus gezet en zal deze niet meer rijden!

5.2. MET AUTOMATISCHE COMPENSERENDE MAATREGELEN

Geval 1: Met vlucht ruimte op het dak van de cabine



WAARSCHUWING

Ingeval de installatie een veilige vlucht ruimte heeft op het dak van de cabine, wordt dit aangeduid met een **sticker** op het dak, waarop aangeduid staat dat de toegang tot het dak beperkt is tot **slechts één persoon**. Het is in dat geval uiteraard verboden om het dak met meer dan één persoon tegelijk te betreden.

Toegang tot het dak

1. Ga naar de bovenste verdieping.
2. Zend de lift met een cabine oproep naar de onderste stopplaats terwijl u zelf op de verdieping blijft staan en de (nood) ontgrendel sleutel op de driekant plaatst.
3. Ontgrendel de schachtdeur op het moment dat u verwacht dat het cabine dak dicht bij het niveau van de verdieping is daar waar u zich bevind (ter controle van de deur grendel lijn).
4. Zet de INSPECTIE-schakelaar op het cabine dak op de stand "INSPECTIE" vanaf de verdieping. Sluit vanaf de verdieping de schachtdeur en plaats een buitenoproep. De lift mag NIET vertrekken.
5. Open de schachtdeur en zet de STOP knop in de "STOP" positie. Zet de inspectie schakelaar op "NORMAAL" en sluit vanaf de verdieping de schachtdeur. Plaats een oproep vanaf de verdieping. De lift mag NIET vertrekken.
6. Open de schachtdeur en zet de Inspectie besturing op de stand "INSPECTIE" terwijl de STOP knop in de positie "STOP" blijft staan. De lift kan nu veilig worden betreden.
7. Klap eventueel het aanwezige telescopische hekwerk uit .

OPMERKING:



Het verdient aanbeveling om (zie punt 4) *eerst* de inspectie te testen voordat de STOP knop wordt gecontroleerd. Bepaalde besturingen (OTIS) zetten de lift automatisch op een veilige modus wanneer de schachtdeur handmatig wordt geopend. Op die manier wordt niet daadwerkelijk gecontroleerd of de STOP knop ook daadwerkelijk de lift stopt!

Verplaatsing in inspectiemodus

1. Sluit de schachtdeur achter u terwijl u op het cabine dak staat.
2. Schakel de STOP-schakelaar uit.
3. Ga op een veilige plek van het cabine dak staan en controleer ook of eventuele andere personen (inspecteur of collega) veilig staan.



4. Voordat u zich door de schacht gaat verplaatsen, controleert u of de lift zich met inspectiesnelheid verplaatst. Eerst omlaag en daarna omhoog om de kans op eventuele opsluiting te voorkomen.
5. Controleer nogmaals de STOP schakelaar ter controle of deze ook tijdens inspectie bedrijf juist functioneert. Bij schakelaar in stopstand mag de lift niet kunnen worden verplaatst.



OPMERKING:

De lift in inspectiemodus mag zich alleen verplaatsen tot de hoogte van de speciale eindschakelaars van het dak van de cabine of ondiepe put.

Het dak van de cabine verlaten

1. Ontgrendel en open de schachtdeur tijdens het rijden op inspectie vanaf het cabine dak (controle van de deurlijn). Doe dit op de juiste hoogte om veilig af te stappen en uiteraard bij de verdieping waar men af wil stappen. Verlaat het cabine dak terwijl de lift op inspectie blijft staan, en eventueel de "STOP" schakelaar in de stopstand.
2. Plaats het eventuele telescopische hekwerk weer in de ingeschoven positie (let er op dat de aanwezige schakelaars overeenkomstig schakelen!).
3. Controleer of niemand zich meer in de schacht zich bevind.
4. Zet vanaf de verdieping de lift op "NORMAAL", eerst de INSPECTIE-schakelaar hierna de "STOP" schakelaar en sluit de schachtdeur.
5. Ga naar het bedieningspaneel en activeer opnieuw het speciale reset systeem voor de automatische maatregelen conform de instructies.
6. Plaats een oproep controleer of de lift weer in bedrijf is.

OPMERKING:



Open altijd eerst de schachtdeur, verlaat de cabine en zet dan pas de lift weer op normaal om altijd *met tenminste 2 gecontroleerde voorzieningen* (deur grendel lijn onderbroken en "inspectie") de controle te behouden over de bewegingen van de lift. Bepaalde besturingen (OTIS) controleren of de deur daadwerkelijk open is terwijl men van inspectie op NORMAAL overschakelt. Indien dit niet zo is wordt de lift op een veilige modus gezet en zal deze niet meer rijden!

Geval 2: Zonder schuilplaats op het dak van de cabine

Toegang tot cabine dak

1. Ga naar een willekeurige verdieping (met uitzondering van de onderste).
2. Zend de lift met een cabine oproep naar de onderste stopplaats terwijl u zelf op de verdieping blijft staan en de (nood) ontgrendel sleutel op de driekant plaatst.
3. Ontgrendel de schachtdeur op het moment dat u verwacht dat het cabine dak dicht bij het niveau van de verdieping is daar waar u zich bevind (ter controle van de deur grendel lijn).
4. Zet de INSPECTIE-schakelaar op het cabine dak op de stand "INSPECTIE" vanaf de verdieping. Sluit vanaf de verdieping de schachtdeur en plaats een buitenoproep. De lift mag NIET vertrekken.



5. Open de schachtdeur en zet de STOP knop in de "STOP" positie. Zet de inspectie schakelaar op "NORMAAL" en sluit vanaf de verdieping de schachtdeur. Plaats een oproep vanaf de verdieping. De lift mag NIET vertrekken.
6. Open de schachtdeur en zet de Inspectie besturing op de stand "INSPECTIE" terwijl de STOP knop in de positie "STOP" blijft staan. De lift kan nu veilig worden betreden.
7. Wacht tot het groene toegangslicht op het cabinepaneel gaat branden, dit groene licht geeft aan dat de tegenmaatregelen (bv automatische stuitingen) veilig zijn geactiveerd.
8. Nadat het groene licht is gaan branden, stapt u op het cabine dak en klapt u het eventueel aanwezige telescopische hekwerk uit.
9. Houd de STOP knop geactiveerd tot het moment dat u de lift in beweging zet.

Verplaatsing in inspectiemodus

1. Sluit de schachtdeur achter u terwijl u op het cabine dak staat.
2. Schakel de STOP-schakelaar uit.
3. Ga op een veilige plek van het cabine dak staan en controleer ook of eventuele andere personen (inspecteur of collega) veilig staan.
4. Voordat u zich door de schacht gaat verplaatsen, controleert u of de lift zich met inspectiesnelheid verplaatst. Eerst omlaag en daarna omhoog om de kans op eventuele opsluiting te voorkomen.
5. Controleer nogmaals de STOP schakelaar ter controle of deze ook tijdens inspectie bedrijf juist functioneert. Bij schakelaar in stopstand mag de lift niet kunnen worden verplaatst.



OPMERKING:

De lift in inspectiemodus mag zich alleen verplaatsen tot de hoogte van de eindschakelaars van cabine dak of ondiepe put.

Het cabine dak verlaten

1. Ontgrendel en open de schachtdeur tijdens het rijden op inspectie vanaf het cabine dak (controle van de deurlijn). Doe dit op de juiste hoogte om veilig af te stappen en uiteraard bij de verdieping waar men af wil stappen. Verlaat het cabine dak terwijl de lift op inspectie blijft staan, en eventueel de "STOP" schakelaar in de stopstand.
2. Plaats het eventuele telescopische hekwerk weer in de ingeschoven positie (let er op dat de aanwezige schakelaars overeenkomstig schakelen!).
3. Controleer of niemand zich meer in de schacht zich bevindt.
4. Zet vanaf de verdieping de lift op "NORMAAL", eerst INSPECTIE-schakelaar hierna de "STOP" schakelaar en sluit de schachtdeur.
5. Ga naar het bedieningspaneel en activeer opnieuw het speciale reset systeem voor de automatische maatregelen conform de instructies.
6. Plaats een oproep controleer of de lift weer in bedrijf is.



OPMERKING:



Open altijd eerst de deur, verlaat de cabine en zet dan pas de lift weer op normaal om altijd *met tenminste 2 gecontroleerde voorzieningen* (deur grendel lijn onderbroken en "inspectie") de controle te behouden over de bewegingen van de lift. Bepaalde besturingen (OTIS) controleren of de deur daadwerkelijk open is terwijl men van inspectie op NORMAAL overschakelt. Indien dit niet zo is wordt de lift op een veilige modus gezet en zal deze niet meer rijden!

5.3. MET HANDMATIGE COMPENSERENDE MAATREGELEN

Geval 1: Mechanische begrenzingen in de put

Toegang tot cabine dak

1. Ga naar de onderste verdieping en zend de lift naar de bovenste verdieping, ontgrendel en open na enige tijd de schachtdeur van de onderste verdieping tijdens de rit (ter controle van de deurlijn).
2. Bedien de STOP-schakelaar van de put vanaf de verdieping.
3. Sluit de schachtdeur en plaats een buitenoproep, de lift mag niet kunnen rijden.
4. Open opnieuw de schachtdeur controleer of het groene toegangslicht in de put gaat branden (indien van toepassing).
5. Plaats de ladder en ga de put in.
6. Plaats de arreterklem of kruisje (zie illustratie) zodat de schachtdeur wel vast staat maar dat het grendelslot niet "gevallen" is (deur-grendellijn blijft verbroken).



7. Plaats de mechanische stuitingen op de tegengewicht leider met de aanwezige beugels. Hierdoor wordt extra vrije ruimte boven het cabine dak zeker gesteld (compenserende maatregel). Check dat ook een eventueel aanwezig elektrisch controle contact in de juiste stand staat. (indien van toepassing).
8. Verlaat de put.
9. Zet de STOP schakelaar in de NORMAAL positie en sluit de schachtdeur.

Toegang tot cabine dak

1. Ga naar een willekeurige verdieping (met uitzondering van de onderste).



2. Zend de lift met een cabine oproep naar de onderste stopplaats terwijl u zelf op de verdieping blijft staan en de (nood) ontgrendel sleutel op de driekant plaatst.
3. Ontgrendel de schachtdeur op het moment dat u verwacht dat het cabine dak dicht bij het niveau van de verdieping is (ter controle van de deur grendel lijn).
4. Zet de INSPECTIE-schakelaar op het cabine dak op de stand "INSPECTIE" vanaf de verdieping. Sluit vanaf de verdieping de schachtdeur en plaats een buitenoproep. De lift mag NIET vertrekken.
5. Open de schachtdeur en zet de STOP knop in de "STOP" positie. Zet de inspectie schakelaar op "NORMAAL" en sluit vanaf de verdieping de schachtdeur. Plaats een oproep vanaf de verdieping. De lift mag NIET vertrekken.
6. Open de schachtdeur en zet de Inspectie besturing op de stand "INSPECTIE" terwijl de STOP knop in de positie "STOP" blijft staan. De lift kan nu veilig worden betreden.
7. Wacht tot het groene toegangslicht op het cabinepaneel gaat branden, dit groene licht geeft aan dat de tegenmaatregelen (zojuist geplaatste stuitingen) veilig zijn geactiveerd.
8. Nadat het groene licht is gaan branden, stapt u op het cabine dak en klapt u het eventueel aanwezige telescopische hekwerk uit.
9. Houd de STOP knop geactiveerd tot het moment dat u de lift in beweging zet.

Verplaatsing in inspectiemodus

1. Sluit de schachtdeur achter u terwijl u op het cabine dak staat.
2. Schakel de STOP-schakelaar uit.
3. Ga op een veilige plek van het cabine dak staan en controleer ook of eventuele andere personen (inspecteur of collega) veilig staan.
4. Voordat u zich door de schacht gaat verplaatsen, controleert u of de lift zich met inspectiesnelheid verplaatst. Eerst omlaag en daarna omhoog om de kans op eventuele opsluiting te voorkomen.
5. Controleer nogmaals de "STOP" schakelaar ter controle of deze ook tijdens inspectie-bedrijf juist functioneert. Bij schakelaar in stopstand mag de lift niet kunnen worden verplaatst.



OPMERKING:

De lift in inspectiemodus mag zich alleen verplaatsen tot de hoogte van de eindschakelaar voor de geringe schachtkop.

Het cabine dak verlaten

1. Ontgrendel en open de schachtdeur tijdens het rijden op inspectie vanaf het cabine dak (controle van de deurlijn). Doe dit op de juiste hoogte om veilig af te stappen en uiteraard bij de verdieping waar men af wil stappen. Verlaat het cabine dak terwijl de lift op inspectie blijft staan, en eventueel de "STOP" schakelaar in de stopstand.
2. Plaats het eventuele telescopische hekwerk weer in de ingeschoven positie (let er op dat de aanwezige schakelaars overeenkomstig schakelen!).
3. Controleer of niemand zich meer in de schacht zich bevindt.



4. Zet vanaf de verdieping de lift op "NORMAAL", eerst de INSPECTIE-schakelaar hierna de "STOP" schakelaar en sluit de schachtdeur.
5. Ga naar de put en verwijder de tijdelijke stuitingen op de geleiders van het TG (zie ook 5.3.1 voor de veilige toegang van de put)
6. Ga naar het bedieningspaneel en activeer opnieuw het speciale reset systeem voor de automatische maatregelen conform de instructies.
7. Plaats een oproep controleer of de lift weer in bedrijf is.

OPMERKING:



Open altijd eerst de deur, verlaat de cabine en zet dan pas de lift weer op normaal om altijd *met tenminste 2 gecontroleerde voorzieningen* (deur grendel lijn onderbroken om "inspectie") de controle te behouden over de bewegingen van de lift. Bepaalde besturingen (OTIS) controleren of de deur daadwerkelijk open is terwijl men van inspectie op NORMAAL overschakelt. Indien dit niet zo is wordt de lift op een veilige modus gezet en zal deze niet meer rijden!

Geval 2: Mechanische begrenzingen op cabine dak

Toegang tot cabine dak

1. Ga naar een willekeurige verdieping (met uitzondering van de onderste).
2. Zend de lift met een cabine oproep naar de onderste stopplaats terwijl u zelf op de verdieping blijft staan en de (nood) ontgrendel sleutel op de driekant plaatst.
3. Ontgrendel de schachtdeur op het moment dat u verwacht dat het cabine dak dicht bij het niveau van de verdieping is daar waar u zich bevind (ter controle van de deur grendel lijn).
4. Zet de INSPECTIE-schakelaar op het cabine dak op de stand "INSPECTIE" vanaf de verdieping. Sluit vanaf de verdieping de schachtdeur en plaats een buitenoproep. De lift mag NIET vertrekken.
5. Open de schachtdeur en zet de STOP knop in de "STOP" positie. Zet de inspectie schakelaar op "NORMAAL" en sluit vanaf de verdieping de schachtdeur. Plaats een oproep vanaf de verdieping. De lift mag NIET vertrekken.
6. Open de schachtdeur en zet de Inspectie besturing op de stand "INSPECTIE" terwijl de STOP knop in de positie "STOP" blijft staan. De lift kan nu veilig worden betreden.
7. Klap de mechanische begrenzingen van de compenserende maatregelen uit, zodat de elektrische contacten worden geactiveerd.
8. Wacht tot het groene toegangslicht op het cabinepaneel gaat branden, dit groene licht geeft aan dat de tegenmaatregelen (zojuist geplaatste stuitingen) veilig zijn geactiveerd.
9. Nadat het groene licht is gaan branden, stapt u op het cabine dak en klapt u het eventueel aanwezige telescopische hekwerk uit.
10. Houd de STOP knop geactiveerd tot het moment dat u de lift in beweging zet.

Verplaatsing in inspectiemodus

1. Sluit de schachtdeur achter u terwijl u op het cabine dak staat.
2. Schakel de STOP-schakelaar uit.



3. Ga op een veilige plek van het cabine dak staan en controleer ook of eventuele andere personen (inspecteur of collega) veilig staan.
4. Voordat u zich door de schacht gaat verplaatsen, controleert u of de lift zich met inspectiesnelheid verplaatst. Eerst omlaag en daarna omhoog om de kans op eventuele opsluiting te voorkomen.
5. Controleer nogmaals de "STOP" schakelaar ter controle of deze ook tijdens inspectie-bedrijf juist functioneert. Bij schakelaar in stopstand mag de lift niet kunnen worden verplaatst.

**OPMERKING:**

De lift in inspectiemodus mag zich alleen verplaatsen tot de hoogte van de eindschakelaars van cabine dak of ondiepe put.

Het cabine dak verlaten

1. Ontgrendel en open de schachtdeur tijdens het rijden op inspectie vanaf het cabine dak (controle van de deurlijn). Doe dit op de juiste hoogte om veilig af te stappen en uiteraard bij de verdieping waar men af wil stappen. Verlaat het cabine dak terwijl de lift op inspectie blijft staan, en eventueel de "STOP" schakelaar in de stopstand.
2. Plaats het eventuele telescopische hekwerk weer in de ingeschoven positie (let er op dat de aanwezige schakelaars overeenkomstig schakelen!).
3. Breng de tijdelijke stuitingen weer in de normale positie
4. Controleer of niemand zich meer in de schacht zich bevind.
5. Zet vanaf de verdieping de lift op "NORMAAL", eerst de inspectieschakelaar hierna de "STOP" schakelaar en sluit de schachtdeur.
6. Ga naar het bedieningspaneel en activeer opnieuw het speciale reset systeem voor de automatische maatregelen conform de instructies.
7. Plaats een oproep controleer of de lift weer in bedrijf is.

OPMERKING:

Open altijd eerst de deur, verlaat de cabine en zet dan pas de lift weer op normaal om altijd *met tenminste 2 gecontroleerde voorzieningen* (deur grendel lijn onderbroken en "inspectie") de controle te behouden over de bewegingen van de lift. Bepaalde besturingen (OTIS) controleren of de deur daadwerkelijk open is terwijl men van inspectie op NORMAAL overschakelt. Indien dit niet zo is wordt de lift op een veilige modus gezet en zal deze niet meer rijden!

6. WERKZAAMHEDEN AAN HET BEDIENINGSPANEEL

6.1. Liften zonder machinekamer (MRL)

Bij MRL liften is er vaak sprake van toegang door het publiek tot het bedieningspaneel, daarom moeten de volgende maatregelen worden genomen:

1. De deur van het schakelpaneel moet altijd worden afgesloten zolang de monteur niet bij het schakelpaneel aanwezig is.



2. Wanneer de monteur spanningsloos aan de elektrische installatie wil werken dient hij de betreffende hoofdschakelaar(s) uit te schakelen en deze te vergrendelen (zie vervolg van deze instructie voor details).
3. Indien nodig door de aard van de werkzaamheden dient het werkgebied deugdelijk te worden afgezet.

7. TOEGANG TOT DE MACHINEKAMER

Bij werkzaamheden aan mogelijk bewegende delen of mogelijk onder spanning staande delen moet moeten aanvullende maatregelen worden genomen die gevaar voor monteurs of omstanders uitsluiten. Denk hierbij met name aan LOTO.

Bij verlaten van de machinekamer moet de deur worden afgesloten om te voorkomen dat onbevoegde personen de machinekamer kunnen betreden.

Bij LOTO dient de installatie daadwerkelijk te zijn vergrendeld met ten minste 1 slot per monteur die aan de installatie werkt.

8. VEILIGHEIDSUITRUSTING

Door het bedrijf wordt een standaard vergrendel set vertrekt die voorziet in courante en veelvuldig voorkomende hoofdschakelaars. De monteur is verplicht deze set in goede staat te houden , indien nodig aan te vullen en er op de voorgeschreven manier gebruik van te maken.

8.1. ELEKTRISCHE VERGRENDEL SET

Deze elektrische vergrendel set bestaat uit de volgende elementen:

- Vergrendeling voor normale hoofdschakelaars
- Vergrendeling voor schakelaar met automaten / maximaalschakelaars
- Hangslot met sleutel
- Waarschuwinglabel met de naam van de betreffende monteur
- Arreteerklem voor blokkade van de schachtdeuren
- Elektrische overbrugging snoeren met een waarschuwinglabel voorzien van de naam van de betreffende monteur.



Vergrendeling voor normale schakelaar		Label vergrendeling (op naam)	
Vergrendeling voor automaten		Arreteeer tool schachtdeuren	
Hangslot met sleutel			
Overbrugging snoeren met label en opschrift (op naam)			

8.2. GEBRUIK VAN DE ELEKTRISCHE VERGRENDSEL SET

8.2.1. VERGRENDING + HANGSLOT + LABEL

1. Controleer met een spanning zoeker, dus-pol of meet-pen de aanwezige spanning en de correcte werking van het meet instrument
2. Schakel de betreffende schakelaar of automaat uit en controleer met hetzelfde meetinstrument (=getest!) of de spanning daadwerkelijk en in alle fases is uitgeschakeld. Controleer dit tevens naar de Nul geleider of naar Aarde.
3. Plaats de vergrendeling op de schakelaar / automaat, vergrendel deze met de schroef of de clips en plaats het hangslot
4. Indien meerdere monteurs aan dezelfde installatie werken wordt er een specifieke (meegeleverd) gereedschap geplaatst waarmee met meerdere sloten de schakelaar kan worden vergrendeld
5. Iedere vergrendeling wordt voorzien van een individueel label met de naam van de betreffende monteur
6. De betreffende monteur houdt de sleutel in zijn bezit zolang de installatie voor zijn werkzaamheden spanningsloos moet blijven.





8.2.2. WIG VOOR HET BLOKKEREN VAN DE SCHACHTDEUREN.

1. Plaats de wig in de drempel.
2. Steek de lip onder de deurvleugel.
3. Draai de schroef aan totdat de deurvleugel is gefixeerd.



8.2.3. ELEKTRISCHE DOORVERBINDING MET WAARSCHUWINGSBORD

1. Plaats de doorverbinder uitsluitend in overeenstemming met de officiële veiligheidsinstructie en training!
 - ▶ Plaats elektrische overbruggingen altijd goed zichtbaar, eventueel verbonden met uw autosleutels zodat ze niet kunnen worden vergeten!
 - ▶ Maak een specifieke risico inventarisatie met een specialist voordat veiligheidsvoorzieningen worden overbrugd

In de regel wordt het normaal (automatisch) rijden altijd onwerkzaam gemaakt wanneer overbruggingen worden geplaatst. Er kan dan slechts nog op inspectie worden gereden.



9. BASISNORMEN VOOR VEILIGHEID EN MILIEU

9.1. ALGEMEEN

1. Specifieke situaties waarbij werkzaamheden moeten worden gestaakt:
 - ▶ Werken aan installaties met beperkte vrije ruimte en compenserende maatregelen terwijl men niet is geïnstrueerd over te volgen procedures. Tevens mag men niet aan dergelijke installaties werken wanneer men niet exact weet hoe de compenserende componenten moeten worden geactiveerd en/of moeten werken.
 - ▶ Het werken aan installaties waar de compenserende maatregelen niet correct functioneren.
 - ▶ Het werken in een omgeving waarin men is blootgesteld aan:
 - Valgevaar of vallende voorwerpen
 - Blootstelling aan chemische materialen, asbest of fijnstof
 - Elektrische spanning in combinatie met vocht / water
 - ▶ Regen in apparaten in de buitenlucht.
 - ▶ Indien de veiligheid van omstanders of passagiers niet langer kan worden gegarandeerd
2. Zorg voor PBM's voordat de werkzaamheden worden begonnen:
 - ▶ Zorg voor snijbestendige veiligheidshandschoenen, veiligheidsschoenen, enz.
 - ▶ Verwijder alle loshangende of uit stekende kledingstukken, sieraden of gereedschappen die kunnen blijven haken: kettingen, horloges, ringen, losse haren, hangende sleutels...
 - ▶ Niet slijpen of boren zonder gebruik van een juiste veiligheidsbril en gehoorbescherming
 - ▶ Geen werk uitvoeren waarbij u omhoog moet kijken zonder een juiste veiligheidsbril.
 - ▶ Geen ladders gebruiken bij een werkhoogte van meer dan 2 m zonder valbeveiliging.
 - ▶ Geen elektrische werkzaamheden uitvoeren:
 - i. Als het niet mogelijk is om de stroom af te sluiten, de afwezigheid van spanning controleren of de zekering vergrendelen.
 - ii. Als handgereedschappen niet voldoen aan NEN3140 en of dat handgereedschappen niet zijn gekeurd.
 - ▶ Bij roltrappen mag de inspectie besturing uitsluitend worden bediend door dezelfde persoon die de onderhoudswerkzaamheden uitvoert.



9.2. CABINEDAK:

3. Gebruik een goedgekeurde valbeveiliging onder de volgende omstandigheden:
 - ▶ Indien er geen hekwerk aanwezig is op het cabine dak en wanneer de afstand tussen cabine dak en schachtwand groter is dan 30 cm
 - ▶ Indien er een (telescopisch) hekwerk is met minder dan 70 cm hoogte en de afstand tussen cabine dak en schachtwand tussen de 30 en 85 cm bedraagt
 - ▶ Indien er een (telescopisch) hekwerk aanwezig met minder dan 110 cm hoogte waarbij de afstand tussen cabine dak en schachtwand meer dan 85 cm bedraagt
4. Maak geen gebruik van de inspectie besturing op het cabine dak wanneer de inspectie snelheid hoger is dan 0,63 m/sec.

9.3. PUT:

1. Ga in de volgende omstandigheden niet de put in:
 - ▶ Indien er bij meerdere schachten geen fysiek scheidingswanden aanwezig zijn om de verschillen de lift schachten onderling af te scheiden.
 - ▶ Indien het onmogelijk is om de stop schakelaar te bedienen en dus ook te testen voordat de put wordt betreden
 - ▶ Indien er water in de put staat.

9.4. BEWEEGBARE PLATFORMEN:

1. Controleer ALTIJD de spanning van kabels/kettingen voordat u op een platform stapt dat wordt voortbewogen met een Tirak of ASTRO takel.

9.5. MILIEU:

1. Voer afval af naar een specifiek afval punt bij de werkplek of lever het in op de zaak. Vervoer geen grotere hoeveelheden chemische stoffen (o.a. olie) indien het voertuig daar niet voor is ingericht (bv lekbak met voldoende capaciteit).



OPMERKING: Doormelden gevaarlijke situaties

In het geval u door gevaarlijke omstandigheden gedwongen bent om uw activiteiten te staken dient u dat zo snel mogelijk contact op te nemen met uw superieur en dit met hem te bespreken.

ONDERHOUD VAN DE LIFT

Documentcode: 0903100

Versie: 0

Laatste uitgave: 28/02/2011

GEMEENSCHAPPELIJK	
Deuren	
	Controleer of de etagedeuren goed sluiten
	Controleer het correct functioneren van de vanginrichtingen
	Controleer het correct functioneren van de cabinedeur
Cabine	
	Controleer of alle drukknoppen in de cabine correct functioneren
	Controleer het correcte functioneren van de verlichting
	Controleer het functioneren van de noodverlichting
Vangstelsysteem en bescherming tegen te hoge snelheid bij opwaartse beweging	
	Controleer de bewegende onderdelen op onbelemmerd bewegen en slijtage
	Smeren, wanneer dat nodig is
	Controleer de werking
Besturingskast	
	Controleer of de schakelkast in goede staat verkeert
	Controleer of de contactoren geen tekenen van oxidatie of vonkvorming vertonen
	Controleer de stevige bevestiging van de connectoren
	Controleer de werking
Buffers	
	Controleer goede bevestiging
	Controleer op correct oliepeil en smeer wanneer dat nodig is
	Controleer het contact (wanneer dat aanwezig is)
Overige	
	Controleer het functioneren van de verlichting in de schacht en in de werkgebieden
	Controleer de correcte staat en bevestiging van de leidsloffen van cabine en contragewicht
	Controleer het correcte functioneren van de inspectie besturing en evacuatie bediening
	Controleer het functioneren van de Aanvullende voorzieningen, wanneer daar sprake van is
	Zorg dat machinekamer, cabine en liftschacht schoon zijn
ELEKTRISCHE LIFT	
Tractie	
	Controleer de lagers van de motoren op slijtage; controleer of ze goed ingevet zijn
	Controleer de slijtage van de groeven van de tractieschijf en van de leischijf
	Controleer het niveau van het smeermiddel (wanneer daar sprake van is) en vul het, zo nodig, bij
	Controleer de afstelling en de slijtage van de remschoenen
	Controleer het op de juiste hoogte stoppen voor verdiepingen
	Controleer of de tractiekabels in goede staat verkeren
Snelheidsbegrenzer en spanwiel	
	Controleer de bewegende onderdelen op onbelemmerd bewegen en slijtage
	Smeren, wanneer dat nodig is
	Controleer de werking
	Controleer of het spanwiel nog voldoende slag kan maken
HYDRAULISCHE LIFT	
	Stel de kleppen in het regelblok wanneer nodig opnieuw af
	Controleer het functioneren van het leidingbreuk ventiel
	Controleer het niveau en de kwaliteit van de olie
	Controleer de oliefilters (wanneer daar sprake van is)

PREVENTIEF ONDERHOUD AAN DE MACHINEREM VAN DE GEARLESS MACHINE

Documentcode: 0903005

Versie: 7

Laatste uitgave: 19/12/2016

1. INLEIDING

1.1. DOELSTELLING

In deze handleiding worden de procedures uitgelegd voor het uitvoeren van preventief onderhoud aan de elektrische remmen:

- MBS 450/630/1000/1600
- DBS 150/200
- ERS VAR09 SZ 1700/1200 & ERS SZ 1700/800
- RSO 1300/896.03_.30
- RSR 8010._____
- 896.0___.__
- ERS VAR15-02 2X155/2X220
- ERS FENIX 09___.__
- ALZOLA EVO-04

1.2. VEILIGHEIDSAANWIJZINGEN

RISICO'S



Beknellingsgevaar in het bovenste gedeelte van de schacht

BESCHERMINGSMIDDELEN



VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN



ATTENTIE

Volg de aanwijzingen die beschreven staan in handleiding 0903000 in het geval de machine zich in de schacht bevindt.



2. PREVENTIEF ONDERHOUD

2.1. REMSYSTEEM

1. Controleer of de rem niet aanloopt (er moet geen geluid te horen zijn tijdens de verplaatsing van de lift).
2. Controleer of de rem schoon is (zonder stof) en droog.
3. Controleer of de rem correct opent en sluit.
4. Controleer op aanwezigheid van de CE-markering.

2.2. TESTEN VAN DE REM

Om het correcte functioneren van het systeem te controleren, gaat u als volgt te werk:

1. Stuur de onbelaste cabine van de onderste naar de bovenste verdieping.
2. Wanneer de lift op nominale snelheid rijdt, schakelt u de stroomkring zekering uit. De cabine zal op dat moment tot stilstand komen.
3. Controleer of de remweg minder is dan:

M33 & GEMA	ORONA 3G X- 15/ORONA 3G X-25	REMWEG											
		Q (Kg)		320		320<Q≤450		450<Q≤630		630<Q≤800		800<Q≤1000	
		v (m/s)		1	1,6	1	1,6	1	1,6	1	1,6	1	1,6
		Dist (mm)		800	1600	800	1600	625	1275	625	1275	625	1275

M33GC/M33EXT & GEMA	ORONA 3G X- 16/ORONA 3G X-26	REMWEG											
		Q (Kg)		630		630<Q≤800		800<Q≤1000		1000<Q≤1250		1250<Q≤1600	
		v (m/s)		1	1,6	1	1,6	1	1,6	1	1,6	1	1,6
		Dist (mm)		625	1275	625	1275	625	1275	550	1000	625	1275

M34 & GEMA	ORONA 3G X-10/ORONA 3G X-20	REMWEG			
		Q (Kg)	320	450	630
		Dist (mm)	625	625	625

NRE	ORONA 3G X-16/ORONA 3G X-26	REMWEG							
		Q (Kg)		320		320<Q≤450		450<Q≤630	
		v (m/s)		0,6	1	0,6	1	0,6	1
		Dist (mm)		350	625	350	625	350	625

MRL2500 & GEMA	ORONA 3G X-18/ORONA 3G X-28	REMWEG			
		v (m/s)	0,63	1	1,6
		Dist (mm)	350	600	1050

MRL5000 & GEMA	ORONA 3G X-12 ORONA 3G X-12/ORONA 3G X-22	REMWEG		
		v (m/s)	0,5	1
		Dist (mm)	300	550



NSE	ORONA 3G X-23	REMWEIG					
		Q (kg)	320	320<Q≤400	400<Q≤450	450<Q≤525	525<Q≤630
		v (m/s)	1				
		Dist (mm)	575	600	650	550	575

NREII	ORONA 3G X-14	REMWEIG															
		Q (Kg)	180		225		320		400		450		525		630		
		v (m/s)	0,6	1	0,6	1	0,6	1	0,6	1	0,6	1	0,6	1	0,6	1	
		Dist (mm)	250	475	250	475	300	575	325	600	325	650	275	550	300	575	

GEMO	3G XXXX	REMWEIG															
		Polea (mm)	320									400					
		Q (Kg)	320			400			450			320			400		
		v (m/s)	0,6	0,8	1	0,6	0,8	1	0,6	0,8	1	0,6	0,8	1	0,6	0,8	1
		Dist (mm)	350	450	600	350	450	600	350	500	625	350	500	625	350	500	675

HRISE	ORONA 3G 4027	DOWN 1 BREAK						
		Q (kg)	Q<=450	450<Q<=630	630<Q<=700	700<Q<=825	825<Q<=900	900<Q<=1000
		v (m/s)	1,6					
		Dist (mm)	5125	2525	3500	4475	5900	10300
		DOWN 2 BREAKS						
		Q (kg)	Q<=450	450<Q<=630	630<Q<=700	700<Q<=825	825<Q<=900	900<Q<=1000
		v (m/s)	1,6					
		Dist (mm)	2000	1350	1650	1850	2050	2425
		UP 2 BREAKS						
		Q (kg)	Q<=450	450<Q<=630	630<Q<=700	700<Q<=825	825<Q<=900	900<Q<=1000
		v (m/s)	1,6					
		Dist (mm)	1350	1025	1200	1250	1300	1375

ORONA 3G 80X2/80X3	ORONA 3G 80X2/ORONA 3G 80X3	REMWEIG						
		Q (kg)	225	225<Q<=320	320<Q<=400	400<Q<=450	450<Q<=525	525<Q<=630
		v (m/s)	0,5					
		Dist (mm)	225	250	250	275	250	250
		v (m/s)	0,6					
		Dist (mm)	250	300	325	350	300	300
		v (m/s)	0,7					
		Dist (mm)	300	375	375	425	350	375
		v (m/s)	0,8					
		Dist (mm)	350	425	450	500	425	425
		v (m/s)	0,9					
		Dist (mm)	425	500	525	575	475	500
		v (m/s)	1					
		Dist (mm)	475	575	600	650	550	575



3. FREQUENTIE VAN ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN



ATTENTIE

In het geval de wetgeving van het land en/of regio aangeeft dat de frequentie van de onderhoudswerkzaamheden hoger moet zijn, dient men de frequentie van genoemde wetgeving aan te houden.

De aanbevolen intervallen voor de onderhoudswerkzaamheden worden in de volgende tabel weergegeven.

Werkzaamheid	Termijn
REMSYSTEEM	MAANDELIJKS OF ELK BEZOEK
TESTEN VAN DE REM	JAARLIJKS

PREVENTIEF ONDERHOUD AAN VANGINSTALLATIES MET SNELHEIDSBEGRENZER

Documentcode: 0903006

Versie: 2

Laatste uitgave: 31/05/2016

1. INLEIDING

1.1. DOELSTELLING

In deze handleiding staan de procedures voor de uitvoering van het preventieve onderhoud aan de vanginstallatie van de cabine en het contragewicht, die wordt geactiveerd door middel van een snelheidsbegrenzer.

- Orona: B9-PLUS, B9-R, B16-PLUS, B16-R, ASB9, ASB16, H-836A, H-836-R3A, AH830, AH920, C-6,3, C-911, C-10, C-831A, D931, D932, D933, ASB8, PI-1
- Schlosser: KB 55, EB75GD, EB75GS
- Wittur: LAP-9, LAP-16, L4, WSA-2002, LADP-16.

1.2. GEREEDSCHAPPEN EN UITRUSTINGEN

- [ARCA BASICO + ARCA II] Phoenix-connector, vrouwelijk, opening 5.08 met 3 pennen waarvan de pennen 1 en 3 doorverbonden zijn.

1.3. VEILIGHEIDSAANWIJZINGEN

RISICO'S



Risico op verwonding van handen.



Beknellingsgevaar in de put.



Beknellingsgevaar in het bovenste gedeelte van de schacht.



Elektriciteitsrisico's



BESCHERMINGSMIDDELEN



1.4. DOCUMENTEN TER REFERENTIE

- 0903000 VEILIGHEID BIJ ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN

VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN



ATTENTIE

U dient de aanwijzingen die beschreven staan in de handleiding 0903000 op te volgen bij de uitvoering van werkzaamheden aan de lift.

2. PREVENTIEF ONDERHOUD VAN DE VANGSYSTEMEN

2.1. VANGSYSTEEM

1. Ga de put in of ga op het dak van de cabine, afhankelijk van de locatie van de vanginstallatie.
2. Controleer de bevestiging van de kabel van de begrenzer aan de trekhendel van de synchronisatiestang.
3. Controle van het vangstelsel: Zet opwaartse spanning op de kabel met de hand erop (de trekhendel en de stang zullen door de spanning van de kabel draaien) en let er op hoe de wieltjes of klauwen de geleidingen raken.
4. Let er op of de wieltjes teruggaan in hun positie wanneer de spanning van de kabel gehaald wordt.
5. Controleer of de synchronisatiestang van het vangstelsel zonder problemen draaien kan.
6. Controleer de correcte installatie van de schakelaar van de vanginstallatie.
7. Ga naar de bovenkant van de cabine.
8. Activeer de schakelaar van de vanginstallatie door aan de kabel van de begrenzer te trekken en controleer of de lift in de INSPECTIE-modus in opwaartse richting niet functioneert.

2.2. TESTEN VAN DE VANGINSTALLATIE

1. Stuur het element waarvan we het vangstelsel willen controleren, dus de cabine of het contragewicht, naar de bovenste verdieping.
2. Laat het genoemde element (cabine of contragewicht) zakken met de inspectie besturing of, wanneer het een apparaat betreft met machinekamer, haal eerst de hoofdschakelaar om en draai daarna aan het wiel om de cabine of het contragewicht, afhankelijk welk we willen controleren, te laten zakken.
3. Terwijl de cabine of het contragewicht zakt, activeert u de desbetreffende snelheidsbegrenzer. Om dat te doen, zijn er verschillende opties:



- **[Begrenzer in SM]** Stop het palwiel van de begrenzer met de hand erin.
 - **[ARCA III]** Zet aansluitstuk J21 van de PDCM-plaat op de TEST-stand en druk minder dan 1 seconde lang op de drukknop SW2 van de PDCM-plaat.
 - **[ARCA BASICO + ARCA II]** Maak een overbrugging van minder dan 1 seconde tussen pool 1 en 3 van het aansluitstuk J9 in PDCM.
4. Controleer of het element waarvan we de vangstelsysteem willen controleren correct tot stilstand is gekomen door de handeling die we aan het vangstelsysteem hebben uitgevoerd.
 5. Maak het element, cabine of contragewicht, vrij uit zijn blokkade door te drukken op de desbetreffende knop van de inspectie besturing of, wanneer daar sprake van is, door te draaien aan het vliegwiel.
 6. Bij installaties met een snelheid > 1 m/s, activeer opnieuw het bistabiel relais van de snelheidsbegrenzer:
 - ▶ **[Begrenzer in SM]** Haal het palwiel van de begrenzer met de hand eruit.
 - ▶ **[ARCA III]** Druk minder dan 1 seconde lang op de drukknop SW2 van de PDCM-plaat.
 - ▶ **[ARCA II]** Maak een overbrugging van minder dan 1 seconde tussen pool 1 en 3 van het aansluitstuk J7 in PDCM.
 - ▶ **[ARCA II]** Maak een overbrugging van minder dan 1 seconde tussen pool 1 en 3 van het aansluitstuk J22 in PDCM.
 7. Nadat de uitgangswaarden hersteld zijn, controleert u of de zojuist gecontroleerde vanginstallatie in goede staat verkeert en of het desbetreffende onderdeel (cabine of contragewicht) correct verticaal hangt.

3. FREQUENTIE VAN ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN



ATTENTIE

In het geval de wetgeving van het land en/of regio aangeeft dat de frequentie van de onderhoudswerkzaamheden hoger moet zijn, dient men de frequentie van genoemde wetgeving aan te houden.

De aanbevolen minimumintervallen voor de onderhoudswerkzaamheden worden in de volgende tabel weergegeven.

Werkzaamheid	Termijn
VANGSYSTEEM	JAARLIJKS
TESTEN VAN DE VANGINSTALLATIE	JAARLIJKS



PREVENTIEF ONDERHOUD SNELHEIDSBEGRENZER

Documentcode: 0903008

Versie: 5

Laatste uitgave: 17/02/2016

1. INLEIDING

1.1. DOELSTELLING

In deze handleiding worden de procedures uitgelegd voor het uitvoeren van preventief onderhoud aan de begrenzers:

- L-250
- L-80
- PFB

1.2. VEILIGHEIDSAANWIJZINGEN

RISICO'S



Beknellingsgevaar. Bewegende onderdelen.

BESCHERMINGSMIDDELEN



VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN



ATTENTIE

In het geval de begrenzer zich in de schacht bevindt, volg dan de aanwijzingen die beschreven staan in de handleiding 0903000 om daar toegang toe te krijgen.

2. PREVENTIEF ONDERHOUD VAN DE BEGRENZER

1. **[L-250]** Controleer of de spanrol van de snelheidsbeperker niet versleten is. De kabel van de beperker mag niet de bodem van het kanaal in "V-vorm" raken.
2. **[L-80]** Controleer of de spanrol van de snelheidsbeperker niet versleten is.
3. **[PFB]** Controleer of de spanrol van de snelheidsbeperker niet versleten is. De kabel van de beperker mag niet de bodem van het kanaal in "V-vorm" raken.
4. Controleer of het openen van het elektrische contact het functioneren van de lift belet.
5. Controleer of de afstelveer verzegeld is.



6. Controleer op aanwezigheid van de CE-markering.
7. Controleer of het palwiel zonder problemen draait.
8. Controleer dat de twee gaten voor de bevestiging van de veren niet uitgesleten zijn.

3. FREQUENTIE VAN ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN



ATTENTIE

In het geval de wetgeving van het land en/of regio aangeeft dat de frequentie van de onderhoudswerkzaamheden hoger moet zijn, dient men de frequentie van genoemde wetgeving aan te houden.

De aanbevolen minimumintervallen voor de onderhoudswerkzaamheden worden in de volgende tabel weergegeven.

Werkzaamheid	Termijn
PREVENTIEF ONDERHOUD VAN DE BEGRENZER L-250	HALFJAARLIJKSE
PREVENTIEF ONDERHOUD VAN DE BEGRENZER L-80	HALFJAARLIJKSE
PREVENTIEF ONDERHOUD VAN DE BEGRENZER PFB	HALFJAARLIJKSE

PREVENTIEF ONDERHOUD AAN VERGRENDelingen (AUTOMATISCHE DEUREN)

Documentcode: 0903009
Versie: 1
Laatste uitgave: 13/12/2016

1. INLEIDING

1.1. DOELSTELLING

In deze handleiding staan de procedures voor de uitvoering van preventief onderhoud aan de sloten Fermator/Tecnolama, Orona 96/Compact en Selcom.

1.2. VEILIGHEIDSAANWIJZINGEN

RISICO'S



Risico op verwonding van handen

BESCHERMINGSMIDDELEN



VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN



ATTENTIE

Volg de aanwijzingen die beschreven staan in de handleiding 0903000 om op de bovenkant van de cabine te komen.

2. PREVENTIEF ONDERHOUD AAN DE VERGRENDING

1. Controleer of de deuren vergrendeld zijn wanneer de cabine niet aanwezig is.
2. Ontgrendel op elke verdieping de deur met de driekant ontgrendelsleutel en controleer of de lift niet reageert op oproepen.
3. Inspecteer vanaf de bovenkant van de cabine de vergrendelingen van elke schachtdeur.
4. Maak de deur een beetje open en controleer of de sluitveer de deur volledig sluit en of die perfect gepositioneerd is.
5. Controleer of het elektrische contact functioneert en correct geïnstalleerd is. Doe dit door het veiligheidscircuit te openen, de lift mag dan niet meer kunnen rijden. Het is bovendien belangrijk dat de elektrische contactpunten goed gecentreerd en op soepele wijze de elektrische verbinding maken. Op het moment dat de genoemde



elektrische verbinding gemaakt wordt, dient de mechanische vergrendeling van de grendelhaak nog minimaal 7 mm te bedragen.

6. Controleer op aanwezigheid van de CE-markering.



ATTENTIE

Om toegang te krijgen tot de vergrendeling aan de onderzijde, doet u dat vanuit de binnenzijde van de cabine en positioneert u de lift in de inspectiemodus op de juiste hoogte om daar vanaf de begane grond toegang toe te krijgen.

3. FREQUENTIE VAN ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN



ATTENTIE

In het geval de wetgeving van het land en/of regio aangeeft dat de frequentie van de onderhoudswerkzaamheden hoger moet zijn, dient men de frequentie van genoemde wetgeving aan te houden.

De aanbevolen intervallen voor de onderhoudswerkzaamheden worden in de volgende tabel weergegeven.

Werkzaamheid	Termijn		
	MAANDELIJKS	OF	ELK
PREVENTIEF ONDERHOUD AAN DE VERGRENDING	BEZOEK		

PREVENTIEF ONDERHOUD VAN SCHOKDEMPER

Documentcode: 0903015

Versie: 2

Laatste uitgave: 15/01/2016

1. INLEIDING

1.1. DOELSTELLING

In deze handleiding worden de procedures uitgelegd voor het uitvoeren van preventief onderhoud aan de buffers, hydraulisch type niet inbegrepen.

Van toepassing op de volgende modellen:

- Acla
- Greenshield

1.2. DOCUMENTEN TER REFERENTIE

- 0903000 – VEILIGHEID BIJ ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN

1.3. VEILIGHEIDSAANWIJZINGEN

RISICO'S



Beknellingsgevaar in de put.



Gevaar van vallen van hoogte

BESCHERMINGSMIDDELEN



VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN



ATTENTIE

Volg de aanwijzingen die beschreven staan in de handleiding 0903000 om toegang te krijgen tot de schacht.



2. PREVENTIEF ONDERHOUD AAN DE SCHOKDEMPER.

1. Controleer of de buffers niet versleten zijn:
 - ▶ Het oppervlak dient geen tekenen van slijtage te vertonen.
 - ▶ Geen groeven in het oppervlak
 - ▶ De metalen plaat moet niet los zitten



ATTENTIE

Wanneer er alleen slijtage aan de rand ontstaan is, is dat voor het goede functioneren niet van belang.

2. Controleer op aanwezigheid van de CE-markering.

3. FREQUENTIE VAN ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN



ATTENTIE

In het geval de wetgeving van het land en/of regio aangeeft dat de frequentie van de onderhoudswerkzaamheden hoger moet zijn, dient men de frequentie van genoemde wetgeving aan te houden.

De aanbevolen minimumintervallen voor de onderhoudswerkzaamheden worden in de volgende tabel weergegeven.

Werkzaamheid	Termijn
PREVENTIEF ONDERHOUD AAN DE BUFFERS	JAARLIJKS

ONDERHOUDSINSTRUCTIES VOOR OMHULDE TRACTIEKABELS

Documentcode: 0908007

Versie: 8

Laatste uitgave: 11/09/2017



INHOUDSOPGAVE

1.	DOEL EN BEREIK VAN DE INSTRUCTIE	3
2.	SOORTEN OMHULDE TRACTIEKABELS	3
3.	CERTIFICATEN VAN DE LIFT	3
3.1.	CRITERIA VOOR VERVANGING VAN OMHULDE TRACTIEKABELS	3
4.	CONTROLES VAN HET TRACTIESYSTEEM	4
4.1.	OPHANGELEMENTEN, BEVESTIGINGEN EN LEISCHIJVEN	4
4.2.	STAAT VAN DE KABELS	5
4.2.1.	NA BEËINDIGING VAN DE MONTAGE	7
4.2.2.	TIJDENS PERIODIEKE REVISIES	8
4.2.3.	PLAATS VAN DE PARAMETERS IN HC	8
4.2.4.	AFBEELDINGEN VAN DE STAAT VAN DE KABELS	9
4.3.	SPANNING VAN DE KABELS	10
4.4.	REK VAN DE KABELS	10
4.5.	EVALUATIE VAN DE TRACTIE VAN DE KABELS	10
4.5.1.	SLIPBESTENDIGHEID	10
4.5.2.	HECHTING	11
5.	FREQUENTIE VAN DE ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN	12
6.	VOORZORGSMaatregelen bij het manipuleren van de omhulde kabel	12



1. DOEL EN BEREIK VAN DE INSTRUCTIE

Het doel van de hiernavolgende instructie is de criteria bepalen voor de juiste inwerkingstelling, het gebruik en onderhoud van de omhulde tractiekabels.

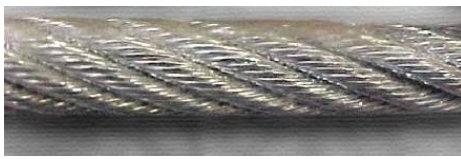
Alle criteria die in deze instructieversie staan zijn van toepassing op eerdere versies.

2. SOORTEN OMHULDE TRACTIEKABELS

Er zijn twee soorten omhulde tractiekabels.

1. ORONA SDR
2. ORONA SDR E

In de volgende tabel staat het toepassingsgebied vermeld voor elk type omhulde kabel en de specifieke kenmerken ervan.

BESCHRIJVING	ORONA SDR E	ORONA SDR
Ophanging	2:1 met bevestigingshoek = 180°	1:1 & 2:1
Afwerking omhulling	Beige	Transparant
		

3. CERTIFICATEN VAN DE LIFT

Het door ORONA bij deze lift gebruikte ophangstelsel verschilt door enkele speciale kenmerken van de systemen die gewoonlijk in deze branche gebruikt worden. Het voornaamste afwijkende kenmerk is het gebruik van een omhulde tractiekabel.

Liften die gebruik maken van dit ophangstelsel kunnen worden onderverdeeld in twee typen:

1. Lift met EG-typeverklaring, die deze lift ENKEL voor gebruik met deze kabel goedkeurt.
2. Lift met een Technisch dossier, met onder andere de EG-verklaring van het Ontwerp van de kabel die voor deze lift ENKEL deze kabel goedkeurt.

De oorzaak hiervan is dat de kabel de meest nauwgezette processen van ontwerp, materiaalmoeheid, adhesie, enz. heeft doorstaan. Elk gebruik van andere kabels dan die van het goedgekeurde model, kan leiden tot gebrekkig functioneren en zelfs gevaarlijke situaties veroorzaken voor zowel de gebruikers als voor het onderhoudspersoneel.

3.1. CRITERIA VOOR VERVANGING VAN OMHULDE TRACTIEKABELS

Voor alle ORONA liften met omhulde tractiekabels is het nodig een periodiek visueel inspectieproces uit te voeren, dat de integriteit van het metalen gedeelte en de omhulling van polyurethaan garandeert. De kabels moeten worden vervangen wanneer een van de criteria voor vervanging gedetecteerd wordt die beschreven staan in de tabellen in punt 4.2 van deze



instructie (Verslechtering van de omhulling, breuk van draden, massale breuk van draden, breuk van het koord, het eruitlopen van de kabel, gekruiste kabels en gruis).

Naast de visuele inspectie is er ook een teller voor het aantal cycli als criterium voor vervanging, gebaseerd op de hoeveelheid uitgevoerde cycli. Concreter uitgedrukt, wanneer de lift 1.000.000 cycli bereikt (storing 2264), is het nodig om ALLE kabels van de lift te vervangen; wanneer deze 1.100.000 cycli bereikt, zal de lift stoppen (storing 326).

Daarom zal het toe te passen criterium voor vervanging zijn:

- 1.000.000 cycli of
- een van de defecten beschreven in punt 4.2

Na de vervanging van de kabels dient opnieuw het aantal cycli behorende bij de geïnstalleerde kabel te worden geladen, zodat de lift opnieuw kan functioneren en dient storing 326 te worden opgeheven. Het laden van de cycli kan op twee manieren gebeuren:

1. Door middel van de functie cycli laden van de geïnstalleerde kabel en meegeleverd bij het materiaal (door plaatsing van de geheugenkaart in de Terminal ARCAII)
2. Indien u niet over de genoemde Terminal beschikt, dient u technische bijstand te vragen aan de afdeling reserveonderdelen van ORONA (globalspares@orona-group.com) zodat zij bij de installatie de cycli van de kabel kunnen laden.



ATTENTIE

Alle criteria voor vervanging maken deel uit van de certificering van goedgekeurde liften.



GEVAAR

Het ontwerp van de lift voorziet de gecoate tractiekabel van ORONA, die voor deze lift gecertificeerd is.

Reserveonderdelen van door Orona ontworpen liften kunnen worden verkregen via het e-mailadres globalspares@orona-group.com

4. CONTROLES VAN HET TRACTIESYSTEEM

4.1. OPHANGELEMENTEN, BEVESTIGINGEN EN LEISCHIJVEN

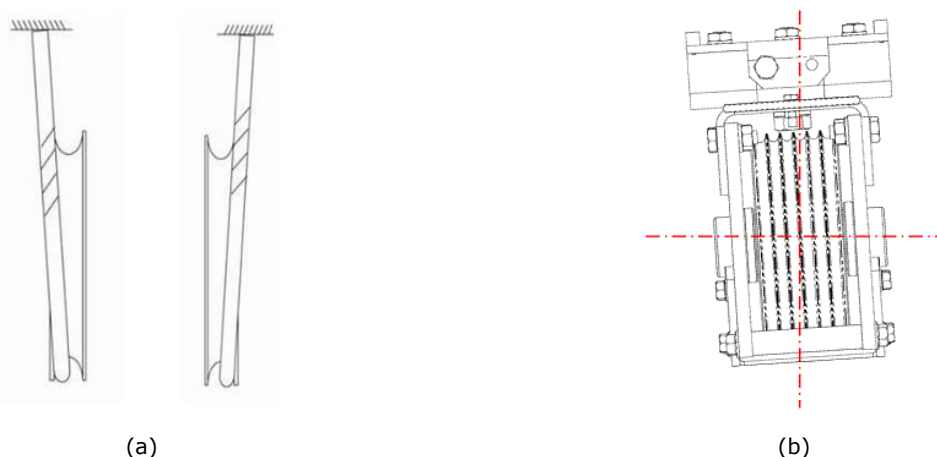
De kabels dienen te worden vastgemaakt aan de cabine en aan het contragewicht (in gevallen waar de ophanging van het type 1:1 is) of aan de ophangpunten aan de zijde van de cabine en aan de zijde van het contragewicht (in gevallen waar de ophanging van het type 2 : 1 is) door middel van kabelbinders. Deze dient te beschikken over 1 kabelklem aan elk uiteinde, waarbij voorkomen moet worden, dat deze contact maakt met een ander gedeelte van een kabel in de buurt, aangezien daardoor de plastic omhulling beschadigd zou kunnen raken.

Controles:

- Controle of de bevestiging van de kabels aan de cabine en het contragewicht correct is en geen wijziging heeft ondergaan
- Controle of de moer, contramoer en de spie van de kabelbinder in orde zijn.
- Controle of de moer en de contramoer van de kabelbinder goed aangedraaid zijn



- Controle of de moeren van de kabelklemmen goed aangedraaid zijn
- Controle of de tractiekabels op correcte wijze geïnstalleerd zijn. Het aantal kabels en de plaatsing ervan bij de ophangpunten is afhankelijk van het type lift.
- Controleer de staat waarin de tractie- en leischijven zich bevinden: verslechtering van de groeven, inkepingen in de opstaande randen tussen de groeven, enz.
- Controle loodrechte richting van het gehele ophangstelsel (<Afbeelding 1a):
 1. Tussen de leischijf van het contragewicht, de bevestiging van de kabels en de tractieschijf met de cabine op de eerste verdieping.
 2. Tussen de leischijf van de cabine, de bevestiging van de kabels en de tractieschijf met de cabine op de bovenste verdieping.
- Controleer de uitlijning van de drijfschijf en van de leischijven, en of ze perfect zijn gecentreerd ten opzichte van de trekbal.
- Controleer eveneens of de trekbal volkomen recht hangt (Afbeelding 1). Orona beschikt over een kit voor het uitlijnen van de trekbal die het onderhoud vereenvoudigt (zie tabel 4).



Afbeelding 1. Controles bij ophanging 2:1: (a) Uitlijning kabel-leischijf van contragewicht; (b) recht hangen van trekbal

4.2. STAAT VAN DE KABELS

Controleer vanaf het plafond van de cabine en met inspectiesnelheid heel de route van de lift en controleer:

1. Of de kabels schoon zijn en vooral NIET ONDER DE OLIE zitten. Indien dat nodig is, dient u de kabels schoon te maken met een DROGE doek.



LET OP

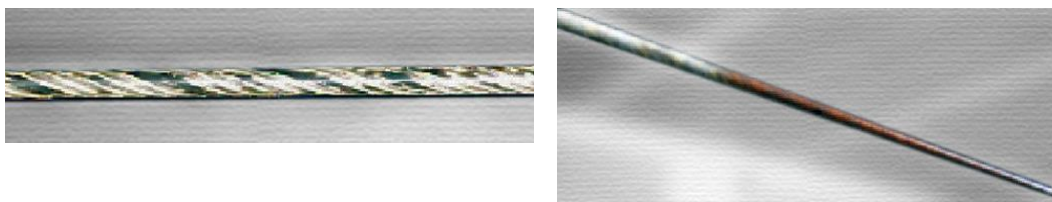
Gebruik GEEN enkel type oplosmiddel voor het schoonmaken van de kabels omdat die de eigenschappen van de coating zouden kunnen aantasten.

Gebruik voor het controleren van de gehele lengte van de kabel GEEN handschoenen waar vet ingetrokken is.

2. De kabels niet gekruist zijn. Het belangrijkste voor de correctheid van de plaatsing van de kabels is dat de KABELS ELKAAR NIET KRUISEN, waarbij het aantal kabels en de plaatsing ervan in hun ophangpunten (afhankelijk van het type lift) gerespecteerd dienen te worden.



De kleur van de plastic coating van de ORONA SDR ondergaat een verandering naarmate er meer cycli met de kabel zijn uitgevoerd. Tijdens het functioneren begint de kabel kleine zwarte vlekken te vertonen. Naarmate de kabel meer cycli heeft doorlopen, krijgt de coating een roodachtige kleur (of wordt zelfs zwart) en is niet langer transparant. Dat is het natuurlijke verouderingsproces van de kabel (Afbeelding 2) en het is NIET NODIG DE KABELS TE VERVANGEN.



Afbeelding 2. Normale geleidelijke veroudering van de SDR-kabel



WAARSCHUWING

De plastic bekleding van de ORONA **SDRE E**-kabel is niet onderhevig aan grote kleurwijzigingen.

De ORONA SDR E-kabel kan aan de as dwarslopende scheurtjes vertonen (afbeelding 3). Die scheurtjes kunnen het gevolg zijn van vermoeiing van de omhulling uit polymeer. De scheurtjes brengen de veiligheid van het systeem niet in het gedrang omdat ze geen invloed hebben op de breukbelasting van de kabel noch op de hechting op de schijf. **HET IS DUS NIET NODIG OM DE KABELS TE VERVANGEN.**



Afbeelding 3. Scheurtjes in de omhulling van de ORONA SDR E-kabel



4.2.1. NA BEËINDIGING VAN DE MONTAGE

Na beëindiging van de montage van de Lift dient eveneens de staat van de kabels te worden geëvalueerd. Voer de genoemde evaluatie uit aan de hand van Tabel 1 en ga daarbij te werk volgens de aangegeven handelwijze in genoemde tabel.

Tabel 1. Evaluatie van oorzaken en uit te voeren handeling

PROBLEEM	BESCHRIJVING	HANDELING
Verslechtering van de omhulling. Afbeelding (a)	Scheuren en slijtage in de omhulling.	Registreren en communiceren: - Probleem kabel - “Uitsteeksels kabel” [Uitst. kabel] Beschadigde kabel of kabels vervangen
Brek van draden. Afbeelding (b)	Bij sommige kabels, meer dan 10 draden in 1 meter, waardoor de omhulling geperforeerd wordt.	
Massale breuk van draden. Afbeelding (c)	Bij sommige kabels, meer dan 5 draden in 30 mm, waardoor de omhulling geperforeerd wordt. Waargenomen op een kort stuk van de kabel.	
Brek van het koord. Afbeelding (d)	Plaatselijke vervorming van de kabel.	
Eruitlopen van de kabel. Afbeelding (e)	Kabel buiten de gleuf van de katrol of in de daarnaast liggende gleuf.	
Gekruiste kabel. Afbeelding (f)	Gedeelten van de kabel onderling gekruist in het traject.	
Gruis	Als gevolg van gruis dat loskomt in de schacht vindt een achteruitgang van de omhulling van de kabel plaats.	



4.2.2. TIJDENS PERIODIEKE REVISIES

Als de lift eenmaal in gebruik is dient tijdens de regelmatige servicebeurten eveneens de staat van de kabels te worden gecontroleerd. Genoemde evaluatie dient te worden uitgevoerd aan de hand van de volgende tabel. Voer de werkzaamheden uit in de daarvoor vastgelegde termijn.



ATTENTIE

Wanneer het nodig is kabels te vervangen, dienen ALLE kabels te worden vervangen

Tabel 2. Evaluatie van oorzaken en uit te voeren handeling

PROBLEEM	BESCHRIJVING	HANDELING	TERMIJN
Verslechtering van de omhulling. Afbeelding (a)	Scheuren en slijtage in de omhulling	Registreren en communiceren: - Probleem kabel "Uitsteeksels kabel" [Uitst. kabel]	< ong. 2 maanden (ter oriëntatie)
Breuk van draden. Afbeelding (b)	Bij sommige kabels, meer dan 10 draden in 1 meter, waardoor de omhulling geperforeerd wordt.	ALLE kabels vervangen De lift hoeft NIET (onmiddellijk) stilgelegd te worden omdat dit de veiligheid niet (op korte termijn) beïnvloedt	
Massale breuk van draden. Afbeelding (c)	Bij sommige kabels, meer dan 5 draden in 30 mmr, waardoor de omhulling geperforeerd wordt. Waargenomen op een kort stuk van de kabel.	Registreren en communiceren: - Probleem kabel "Uitsteeksels kabel" [Uitst. kabel]	Onmiddellijk
Breuk van het koord. Afbeelding (d)	Lokale vervorming van de kabel	De lift stilleggen en ALLE kabels vervangen	
Eruitlopen van de kabel. Afbeelding (e)	Kabel buiten de gleuf van de katrol of in de daarnaast liggende gleuf		

4.2.3. PLAATS VAN DE PARAMETERS IN HC

Om de uitsteeksels van de kabel te registreren:

- ▶ **[ARCA III]** Controleer in het menu van de werkzaamheid 2.1 de variant "Cic.Rest."
- ▶ **[ARCA II]** Controleer in het menu van de werkzaamheid 3.1 de variant "Uitst. kabel".
- ▶ **[ARCA]** Controleer in het menu van de werkzaamheid 3.1 de variant "Arr.Rest.Av"Uitst. kabel.

4.2.4. AFBEELDINGEN VAN DE STAAT VAN DE KABELS

Tabel 3. Afbeeldingen voor de evaluatie van de staat van de kabels en de oorzaken ervan

Afbeelding (a)	Afbeelding (b)	Afbeelding (c)
Afbeelding (d)	Afbeelding (e)	Afbeelding (f)



4.3. SPANNING VAN DE KABELS

Controleer of de spanning van alle kabels ongeveer gelijk is. Controleer daartoe vanaf het dak van de cabine of de veerdeksels van het contragewicht zich op ongeveer dezelfde hoogte bevinden (maximaal toelaatbaar onderling verschil 2 mm).

In het geval de spanning van de kabels aangepast is, dient u het gehele lifttraject af te leggen en daarna de positie van de veerdeksels van het contragewicht te controleren. Herhaal deze procedure totdat de spanning van de kabels ongeveer gelijk is.

4.4. REK VAN DE KABELS

Controleer de rek van de kabels vanuit de put en met de cabine op de hoogste verdieping. De werkelijke afstand tussen de schokdemper tot aan de behuizing van het contragewicht dient groter te zijn dan 50 mm en kleiner dan 100 mm. In het geval die afstand zich niet tussen de bovenstaand genoemde waarden bevindt, dient u te draaien aan de afstelling van het contragewicht totdat de afstand correct is.

In ieder geval dient het einde van het traject op het bovenste niveau te worden bereikt voordat het contragewicht de schokdemper raakt.

4.5. EVALUATIE VAN DE TRACTIE VAN DE KABELS

Het is noodzakelijk te verzekeren dat de tractie van de kabels de juiste prestaties levert. Daartoe dient te worden voldaan aan de volgende eisen op het gebied van slipbestendigheid en hechting:

- Slipbestendigheid: controleer of de kabels niet slippen wanneer er een noodstop uitgevoerd wordt en controleer of het slippen tussen kabel en tractieschijf bij normaal functioneren correct is.
- Hechting: controleer of de lege cabine niet naar boven verplaatst kan worden wanneer het tegengewicht op de ingedrukte schokdempers rust.

De manier om deze controles uit te voeren wordt hierna gedetailleerd uitgelegd.

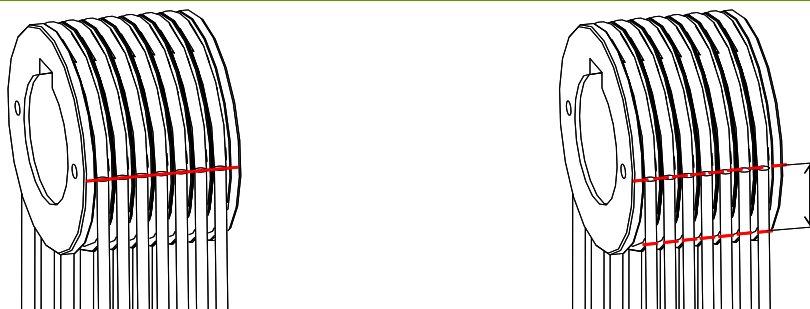
4.5.1. SLIPBESTENDIGHEID

1. Noodstop

Verplaats de lege cabine op nominale snelheid omhoog en activeer de STOP-knop op het toetsenpaneel voor noodsituaties. Controleer of de cabine stopt en de kabels niet slippen.

2. Evaluatie van het slippen

Ga in de inspectiemodus vanaf het dak van de lege cabine naar de tractieschijf. Zet een streep over de kabels en over de opstaande randen van de tractieschijf (Afbeelding4). Ga de schacht uit op de bovenste verdieping en zet de lift in de normale modus. Voer een directe oproep uit naar de onderste verdieping en daarna een oproep naar de bovenste verdieping waarbij op alle tussenliggende verdiepingen gestopt wordt. Ga in de inspectiemodus vanaf het dak van de cabine naar de tractieschijf. Meet het verschil tussen de gemarkeerde lijn op de kabels en de lijn op de tractieschijf en controleer of het doorglijden van de kabel ten opzichte van de katrol minder is dan 20 mm/halteplaats.

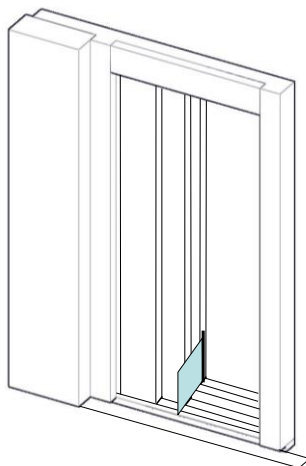


Afbeelding 4. Test op slipbestendigheid

4.5.2. HECHTING

Voor het uitvoeren van de test dient u de volgende volgorde van handelingen aan te houden:

- Voer een oproep uit vanaf de bovenste verdieping
- Wanneer de deuren van de lift opengaan, zet u die in de noodstand
- Bevestig een stuk papier aan de zijkant van het snelle binnenste blad van de cabine, ter hoogte van het loopvlak (Afbeelding5)



Afbeelding 5. Referentiepapierblad voor de hechtingstest

- Druk op de knop omhoog op de noodknoppen van het bedieningspaneel
- De lift zal de deuren sluiten en de cabine gaat omhoog totdat het contragewicht op de schokdempers rust en deze helemaal samendrukt. Controleer deze beweging via het luik.
- Blijf drukken op de knop omhoog. De test kan bevredigend worden genoemd als het luik niet beweegt, in sommige gevallen gebeurt het volgende:
 1. De kabels beginnen te slippen.
 2. De machine is niet in staat de cabine omhoog te bewegen



LET OP

Om schade aan de omhulling van de kabel te voorkomen, moet u, als de kabels beginnen te slippen, NIET langer dan 3 seconden op de knop omhoog blijven drukken.



ATTENTIE

In het geval dat de test niet succesvol is, stopt u de lift en waarschuwt u de afdeling voor technische bijstand van het bedrijf



5. FREQUENTIE VAN DE ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN

De aanbevolen minimumintervallen voor de onderhoudswerkzaamheden worden in Tabel 4 weergegeven.



ATTENTIE

In het geval de wetgeving van het land en/of regio aangeeft dat de frequentie van de onderhoudswerkzaamheden hoger moet zijn, dient men de frequentie van genoemde wetgeving aan te houden.

Tabel 4. Frequentie van de onderhoudswerkzaamheden

Werkzaamheid	Termijn
Controle van de ophangelementen en bevestigingen	HALFJAARLIJKS
Controle van de staat van de kabels	HALFJAARLIJKS
Controle van de spanning van de kabels en afstelling (wanneer dat nodig is)	HALFJAARLIJKS
Controle van de rek van de kabels	HALFJAARLIJKS
Controle en evaluatie van de slijpbestendigheid van de kabels over de tractieschijf	JAARLIJKS
Controle van de hechting van de kabels op de tractieschijf	JAARLIJKS
Vervanging van alle kabels	1.000.000 cycli of wanneer zich één van de in punt 4.2 weergegeven situaties voordoet

6. VOORZORGSMATREGELEN BIJ HET MANIPULEREN VAN DE OMHULDE KABEL



LET OP

Om ervoor te zorgen dat de omhulde tractiekabel de maximale prestaties levert, is het essentieel ervoor te zorgen dat deze geen enkele schade oploopt tijdens transport en installatie. Daartoe is het nodig een aantal voorzorgsmaatregelen te nemen tijdens het manipuleren van dit onderdeel. Deze voorzorgsmaatregelen worden hierna weergegeven:

- Vermijd het contact van de kabel met stoffen die de plastic deklaag kunnen beschadigen, zoals oplosmiddelen, koolwaterstoffen, zuren, enz.
- Let op indien er olie of vet aanwezig is: Contact tussen de kabel en om het even welk smeermiddel moet te allen tijde worden vermeden, zeker wanneer er kabels worden vervangen of bij handelingen waarbij de trekkabels slapper kunnen worden.
- Transport van de molen of de spoel van de kabel: het is essentieel ervoor te zorgen dat de kabel niet in contact komt met voorwerpen die de omhulling kunnen beschadigen, zoals spitse of scherpe voorwerpen.
- Het uitrollen van de kabel: dit proces dient te worden uitgevoerd waarbij ervoor gezorgd moet worden eerst mogelijke verdraaiingen uit de kabel te halen, voordat de cabine en het contragewicht opgehangen worden. Let daarbij in het bijzonder op het voorkomen van



lussen en beschadigingen aan het oppervlak van de kabel. Daarvoor bestaan gereedschappen.

- Contact met andere voorwerpen: schuren tegen voorwerpen die de plastic deklaag van de kabel kunnen beschadigen, dient te worden vermeden.

PREVENTIF ONDERHOUD UCM SYSTEM

Code document: 0903031

Versie: 1

Laatste uitgave: 05/11/2012

1. INLEIDING

1.1. DOEL

Deze handleiding omvat de procedures voor het testen van de werking van het systeem voor ongecontroleerde beweging van de cabine of UCM, volgens richtlijn EN81-1/2 die worden beschreven in bijlage 3.



WAARSCHUWING

Dit UCM-systeem is van toepassing op alle liften van Orona, zowel de elektrische als de hydraulische liften, die na 1 januari 2012 in dienst zijn gesteld en die over een **Veiligheidsoverbruggingsplaat (VOP)** beschikken.



WAARSCHUWING

De lift heeft de **Veiligheidsoverbruggingsplaat (VOP)**, alleen in geval van fijne isonivellering en/of vroegtijdige opening van de deuren.

1.2. GEREEDSCHAP EN HULPMIDDELEN

- Configuratiegereedschap van Orona (CG)

1.3. VEILIGHEIDSINDICATIES

RISICO'S



Elektrisch gevaar

VEILIGHEIDSUITRUSTING





2. UCM-SYSTEEM

2.1. TEST VAN HET INSTRUMENT TEGEN ONGECONTROLEERDE CABINEBEWEGING (EN81-1/2 BIJLAGE 3)

TEST BIJ NEERGAAN

1. Plaats de cabine op verdieping 1.
2. Schakel op de PDCM-plaat het punt P35-B uit.
3. Programmeer in het manoeuvre-menu 4.3.B.4 de parameter "UCM-test" op SI (JA)
4. Roep de cabine naar verdieping 0.
5. Kijk of de verplaatsing start en onmiddellijk stopt.
6. Programmeer in het manoeuvre-menu 4.3.B.4 de parameter "UCM-test" op NO (NEE)
7. Kijk in het manoeuvre-menu 1.2 of het defect 292 zich heeft voorgedaan (AV.FUERA_ZP_MOV_PA).
8. Verbind opnieuw het punt P35-B op de PDCM.
9. Programmeer in het manoeuvre-menu 1.5 "DEFECT HERSTELLEN" op "SI" (JA).

TEST NAAR BOVEN

1. Plaats de cabine op verdieping N-1.
2. Schakel op de PDCM-plaat het punt P35-B uit.
3. Programmeer in het manoeuvre-menu 4.3.B.4 de parameter "UCM-test" op SI (JA)
4. Roep de cabine naar verdieping N.
5. Kijk of de verplaatsing start en onmiddellijk stopt.
6. Programmeer in het manoeuvre-menu 4.3.B.4 de parameter "UCM-test" op NO (NEE)
7. Kijk in het manoeuvre-menu 1.2 of het defect 292 zich heeft voorgedaan (AV.FUERA_ZP_MOV_PA).
8. Verbind opnieuw het punt P35-B op de PDCM.
9. Programmeer in het manoeuvre-menu 1.5 "DEFECT HERSTELLEN" op "SI" (JA).

Liftboek

Livre de l'ascenseur

Unit : Coopman Orona
Phone : +32 (56) 35 85 80
Mail : liften@coopman.orona.be

LIFTBOEK

Liftnummer :

Ident. :

Straat :

Gemeente

Dit document is verplicht te gebruiken door de onderhoudsdiensten van Coopman Orona, bij iedere onderhoudsbeurt, herstelling of noodinterventie wordt hierbij een werkbon achtergelaten met alle nuttige verwijzingen.

Het document is eveneens verplicht te gebruiken door diegenen die belangrijke wijzigingen aan de installatie aanbrengen.

Er is eveneens ruimte voorzien waar bij periodieke onderzoeken of onderzoeken na wijzigingen of ongevallen de bewuste keuringsorganismen belangrijke verwijzingen of opmerkingen kunnen maken.

Unit : Coopman Orona
 Phone : +32 (56) 35 85 80
 Mail : liften@coopman.orona.be

1. Hoofdkenmerken van de lift.

Type lift : Hydraulische lift.

Tractielift

MRL

Aantal stopplaatsen :

Aantal deuren :

Aantal kooiuitgangen :

Hefhoogte :

Nuttige last :

Kooicapaciteit :

Nominale snelheid :

Voedingsspanning :

Maximum druk hydrauliek:

Kabeltype:.....

Maximale afstand tussen de geleiderbevestigingen:

Unit : Coopman Orona
Phone : +32 (56) 35 85 80
Mail : liften@coopman.orona.be

2. Data.

Datum eindkeuring :

Datum indienststelling :

3. Belangrijke wijzigingen aan de lift.

Hieronder worden volgende wijzigingen of vervangingen begrepen :

Nominale snelheid, nominale last, massa van de kooi, hefhoogte, besturingssysteem, geleiders, deurtype, toevoegingen van deuren, machine of tractieschijf, snelheidsbegrenzers, vanginrichtingen, buffers.

<i>Aard van de wijziging of vervanging</i>	<i>datum</i>

Unit : Coopman Orona
Phone : +32 (56) 35 85 80
Mail : liften@coopman.orona.be

4. Ongevallen.

<i>Aard van het ongeval :</i>	<i>Datum</i>

5. Periodieke onderzoeken of onderzoeken na wijziging of ongeval.

Datum	Bemerkingen

Unit : Coopman Orona
Phone : +32 (56) 35 85 80
Mail : liften@coopman.orona.be

Unit : Coopman Orona
Phone : +32 (56) 35 85 80
Mail : liften@coopman.orona.be

Unit : Coopman Orona
Phone : +32 (56) 35 85 80
Mail : liften@coopman.orona.be

Unit : Coopman Orona
Phone : +32 (56) 35 85 80
Mail : liften@coopman.orona.be

**Documenten betreffende de
modernisatieprogramma's en de
uitvoer ervan**

**Documents relatifs aux programmes
de modernisation et à son exécution**

Registratie van het verrichten van het preventief onderhoud

**L'enregistrement de l'entretien
préventif**

Verslagen van de risicoanalyses

Rapports des analyses de risque

Verslagen van de preventieve inspecties

Rapports des contrôles préventives