

• Voorbereidende werken

- Afspraak lumenplus :

Checklist :

Wat wenst u te voorzien !

Checklist : Welke “posten” dienen wij voor onze rekening te nemen.

- planning v/d werken : (Agenda)

Ruwbouw –sanitaire leidingen - **LEIDINGEN elektriciteit** – ramen – plakwerk - - - basis **afwerking elektriciteit/sanitair** – keuring A.R.E.I. – aansluiting nutsleidingen – programmatie/afwerking

- Opmaken situatie plan :

(eventueel ook reeds de aanduiding van de circuits/automaten, zelfs de basis programmatie)

Aanduiden van contactdozen en verlichting op het bouwplan, ook nog schakelaars, netwerk, luidsprekers, bel (videofoon), thermostaat, camera's, alarmsysteem, badge-systeem,

- A.R.E.I. : reglementering (max 8 stopcontacten per zekering | max 10 lichtpunten per zekering | best eens een verkorte versie doornemen, zie onze Website)

ELEKTRISCH PLAN

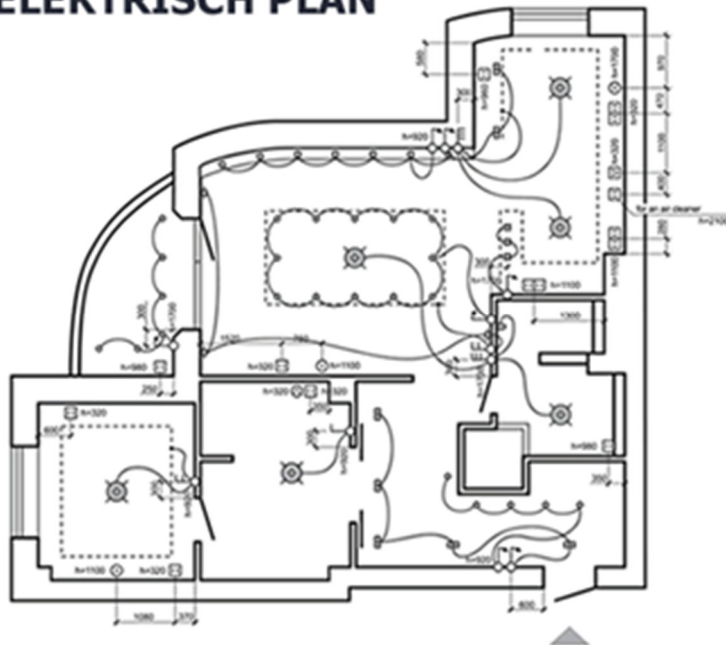
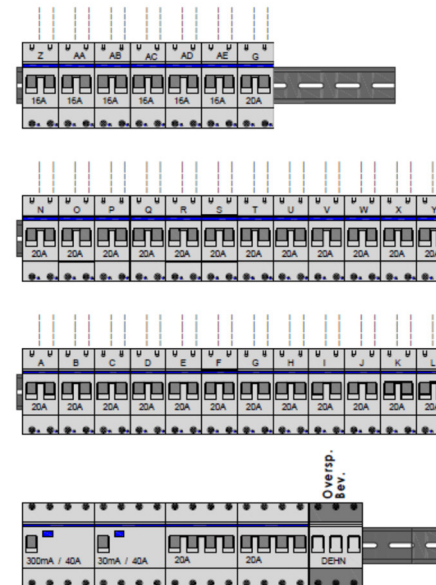


Table of symbols

- ⊗ Lamp
 - Lamp built-in swivel dual
 - Built-in halogen lamp 12 V
 - The lamp built into the floor 12 V
 - Lamp pendant
 - ◆ Sconce (mounting height H=1850)
 - Wall lamp
- ⚡ Switch lock
- ⚡ One-key switch
- ⚡ Three gangs one way switch
- ⚡ Switch rheostat (dimer)
- Led strip light RGB LED
- Socket
- Socket double
- Outlet for the oven
- Ⓜ Antenna tv
- Ⓜ Internet cable



• Eerste Fase : *deel 1* - slijpen & kappen

- Aftekenen :

Best keukenplan opvragen, contactdozen eventueel meubilair en kasten afmeten in de lokalen, schakelaars (+/-1m10),hoogtes controleren! Spots, verlichting.

- Uitslijpen, uitkappen bakjes & leidingen : ***vooraleer leidingen te plaatsen eerst ALLES uitslijpen, anders wordt steenpuin ruimen zeer moeilijk***

Inbouwdozen (min 5cm diep 8x8/doos) | leidingen : elektriciteit / alarm / sanitair / afvoeren / airco /

- Boringen & doorgangen:

Lichtpunt door het gewelf boren (18mm), boren spots, openingen in de muren "onder vloerpas" om de leidingen korter te maken, boringen voor buitenleidingen.

- Opruimen steenpuin:

vooraleer leidingen te plaatsen eerst ALLE steenpuin opruimen



- Inbouwdozen plaatsen:

Inbouwdozen "invoer" openingen uitbreken, eventueel samen voegen van dubbele dozen en in de openingen plaatsen.

Pleister maken, 1 emmer per beurt (geen snelpleister) -> bakjes inplakken (zie fig), vrijhouden waar de leidingen binnen komen.

• Eerste Fase : *deel 2* – plaatsen van leidingen

- Algemeen :

Alle “preflex” buizen van mantel ontdoen, dus in de inbouwdozen enkel kabel of draad

Alle buizen zo vlak mogelijk bundelen

Aan de kast **alle leidingen nummeren** en aanduiden op plan ! voldoende kabellengte (2x lengte zekeringkast)

- Stopcontacten : **3G2,5mm²**

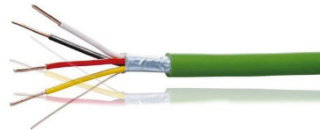
Apart circuit, vaatwas/was- & droogkast/oven/... (ook deze te bedienen of afzonderlijk te meten, kWh)

Andere circuits max 8 punten per automaat (16A-20A) (1 punt per afdekplaat)

- Drukknoppen : **4x0,8mm² KNX-EiB**

Alle “punten” verbinden, minimum één naar kast (meer in praktijk) .

STER en/of LUS is toegestaan



- Verlichting : **3G1,5mm²** (eventueel 5G1,5 DALI)

Alle lichtpunten apart naar kast(en), zowel dimbaar als AAN/UIT

Indien u voor uw dimmers voor DALI koos, max 2 SPOTS in serie -> best lichtstudie aanvragen



- Rolluiken/Screens : **4G1mm²**

Alle motoren apart naar kast(en)

- PC / Hotspots / TV : **UTP Cat5e-Cat6 / Coax**

Alle leidingen apart naar router of patchkast(en)



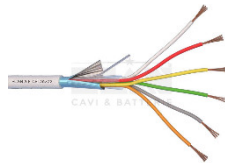
- Speakers: **LVS 2x2,5mm²**

Alle “preflex” buizen van mantel ontdoen, dus in de inbouwdozen enkel kabel of draad

Alle buizen zo vlak mogelijk bundelen

- Alarmsysteem : **AL 6x0,22mm²**

Best allen apart naar kast, eventueel PIR's in LUS-bekabeling.



- Dossier afhankelijk : **nog te bepalen volgens merk (techn.fiche)**

warmtepomp / videofoon / poort-hekken / camerabewaking / audio

Equipotentialen niet vergeten (VOB Geel/Groen)

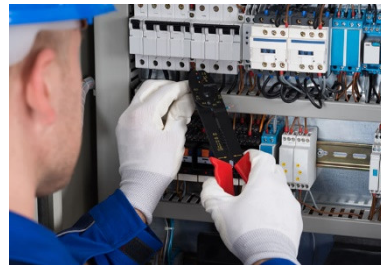


• Tweede Fase : deel 1 – basis afwerking (minimum vereiste voor keuring & nutsleiding)

- Zekeringskast :

Alle “preflex” buizen van mantel ontdoen (LET OP nummering overzetten!), zekeringskast & kabelgoot plaatsen.

Alle leidingen met aarding moeten aangesloten worden, te beginnen met alle “aardingen” zelf.



- Stopcontacten :

Alle stopcontacten plaatsen en aansluiten.

Indien niet mogelijk vóór de “keuring”, losse draden “af zekeren” met bv Wago’s.

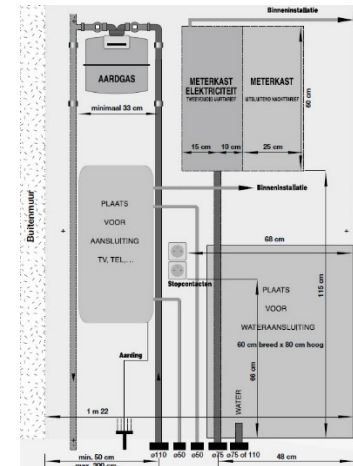
- Verlichting :

Alle lichtpunten plaatsen en aansluiten.

Indien niet mogelijk vóór de “keuring”, losse draden “af zekeren” met bv Wago’s.

- Keuring: opmaken situatieplan en eendraadsschema (zie A.R.E.I. op www.lumenplus.be)

Het A.R.E.I. is enkel van toepassing op alle leidingen van 230V (hoger dan 50V). Drukknoppen en andere zaken op “lage spanning” kunnen gerust na de keuring afgewerkt worden



ELEKTRISCH PLAN

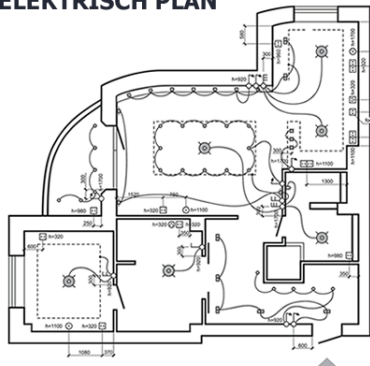
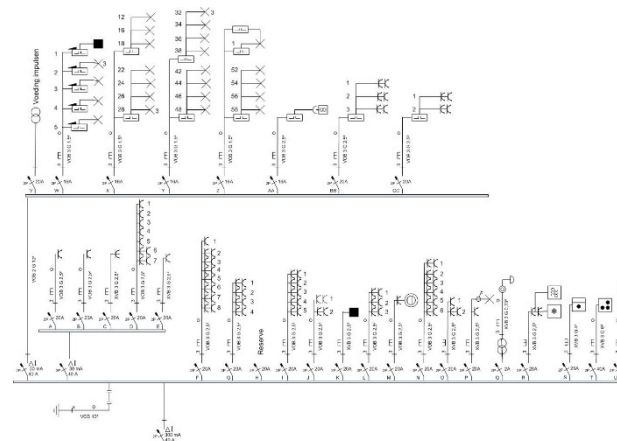


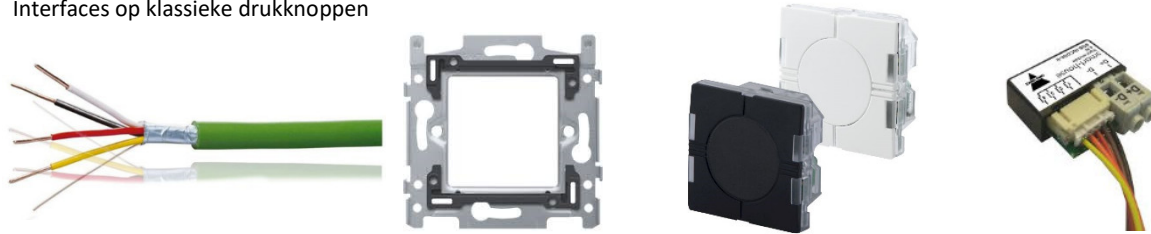
Table of symbols

- ☒ Lamp
- ☒ Lamp built-in swivel dual
- Built-in halogen lamp 12 V
- The lamp built into the floor 12 V
- ☒ Lamp pendant
- Sconce (mounting height H=1850)
- ☒ Wall lamp
- ☒ Switch lock
- ☒ One-key switch
- ☒ Three gangs one way switch
- ☒ Switch rheostat (dimer)
- Led strip light RGB LED
- ☒ Socket
- ☒ Socket double
- ☒ Outlet for the oven
- ☒ Antenna tv
- ☒ Internet cable



• Tweede Fase : **deel 2 – detail afwerking** (alle nutsleidingen zijn nu voorzien)

- Drukknoppen: 4-voudige **B4X...** of andere (zie tech fiche) aansluiten op de BUS-Kabel (+ rood/ - zwart)
Interfaces op klassieke drukkknoppen



- Netwerk :

- Andere : te bespreken naargelang van toepassing
alarmsysteem / camera bewaking / muziek streaming /

• Programmatie & indienststelling

Enkele interessante links :

www.lumenplus.be onze website (filmpjes & prijzen)

-> **Software program tool voor UWP3 (Universal Web Platform – IoT – Azure certified)**

http://www.productselection.net/Download/UK/uwp3.0_tool_sw_download.pdf

-> **Carlo Gavazzi products & downloads**

<http://productselection.net>



lumenplus.



-> Handleiding – video's

http://www.productselection.net/Download/UK/uwp3.0_tutorial.zip

-> Open Protocol (RS486 – TCIP/IP Modbus)

Door het "open protocol" kan er met deze gecommuniceerd worden.

