



Dornbracht

Leg Shower^{ATT}

Technische handleiding

02 Inleiding

05 Planning

15 Installatie

25 Productdetails

33 Adressen

INLEIDING

Planning

Installatie

Productdetails

Adressen

FUNCTIES

Componenten

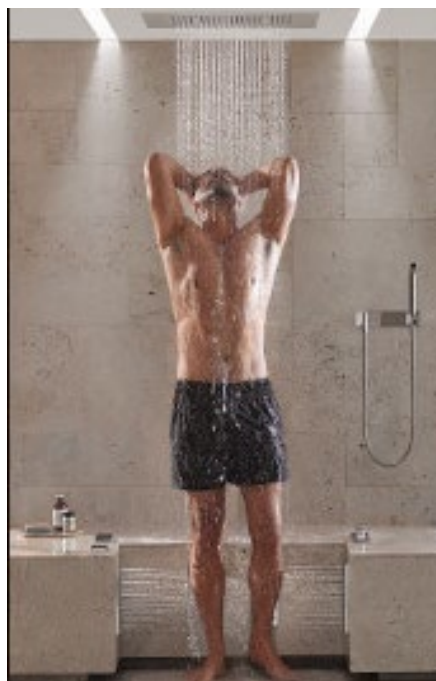
Funcities



Uitbreidingsmodule



Kuitdouche



Scenario's

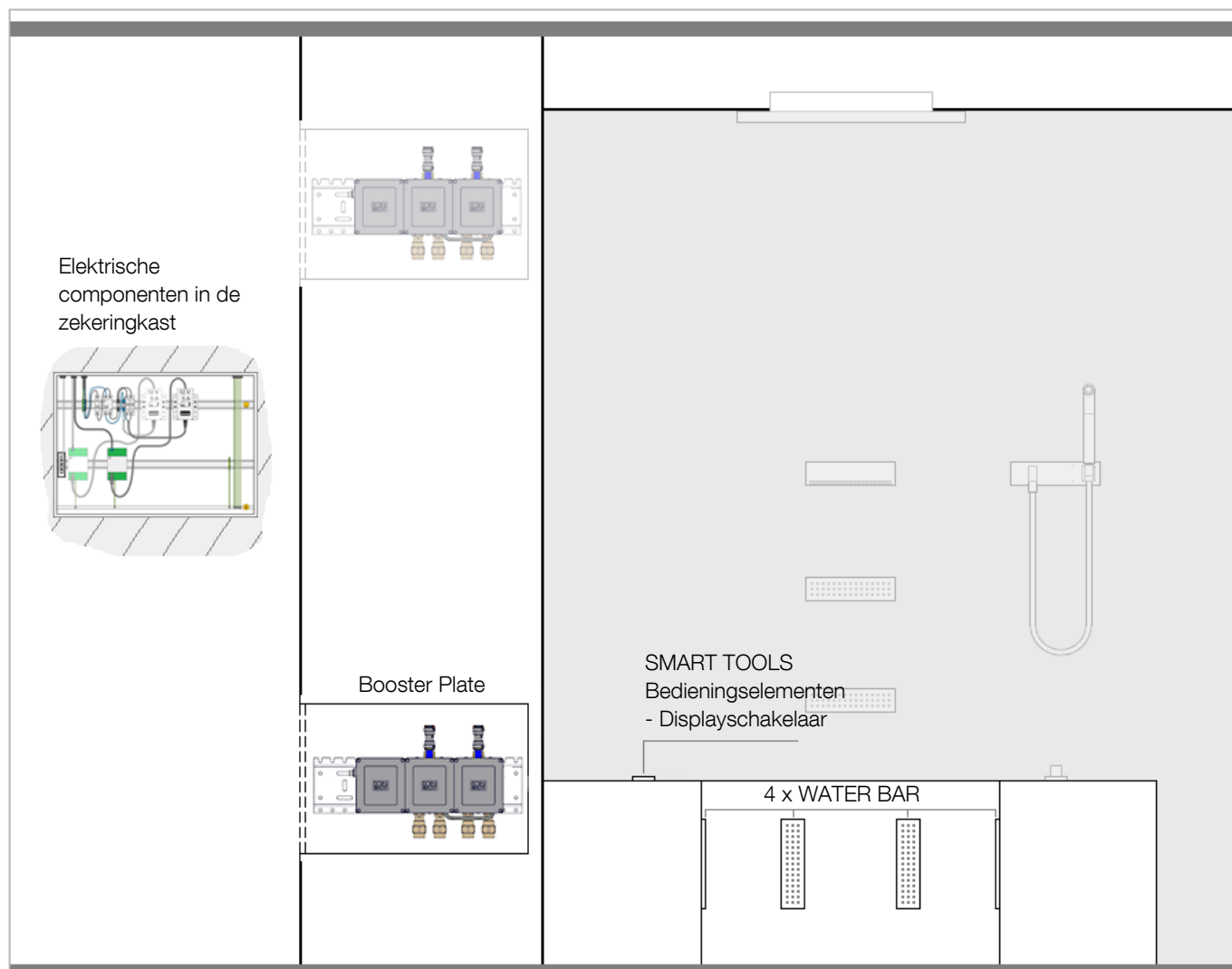
De LEG SHOWER^{ATT} is ontwikkeld als uitbreidingsmodule. Een SMART TOOLS-gestuurde douche zoals de COMFORT SHOWER^{ATT} kan worden uitgebreid met de LEG SHOWER^{ATT}.

Bij de scenario's worden de verschillende functies in een voorgeprogrammeerde volgorde doorlopen.

De begeleiding van de technische planning, installatie en eerste inbedrijfstelling door een gecertificeerd systeempartner of het boeken van een Dornbracht servicepakket is verplicht.

Uitvoerige informatie over het servicepakket vindt u op www.dornbracht-professional.com.

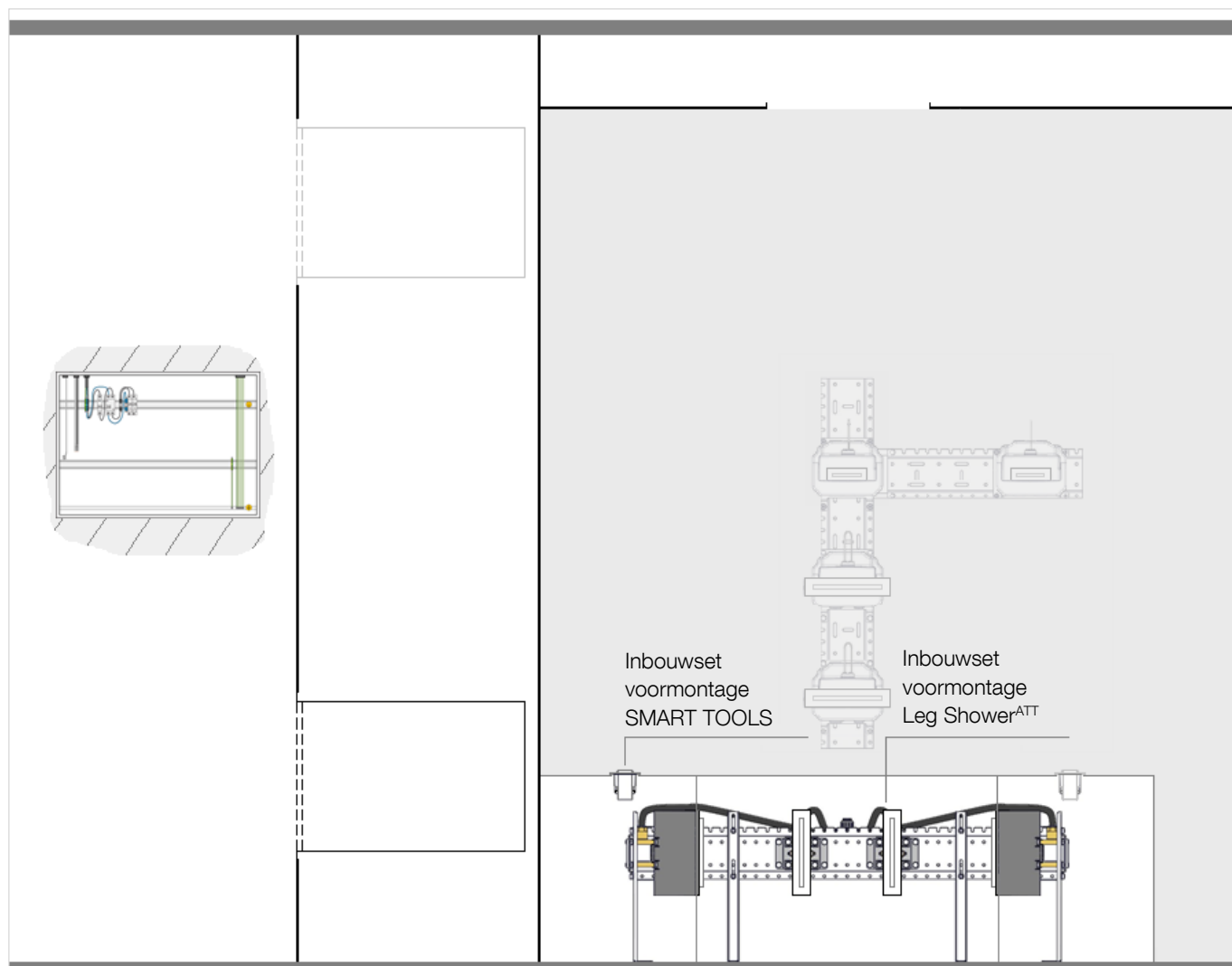
Eindmontagecomponenten



Meegeleverde elektrische componenten
(in de zekeringkast)

- DC-filter 1 x 5 A
- 1 x netadapter 100 – 240 V AC / 12 V DC, 5 A

Voormontagecomponenten



Verdere meegeleverde componenten zonder afbeelding:

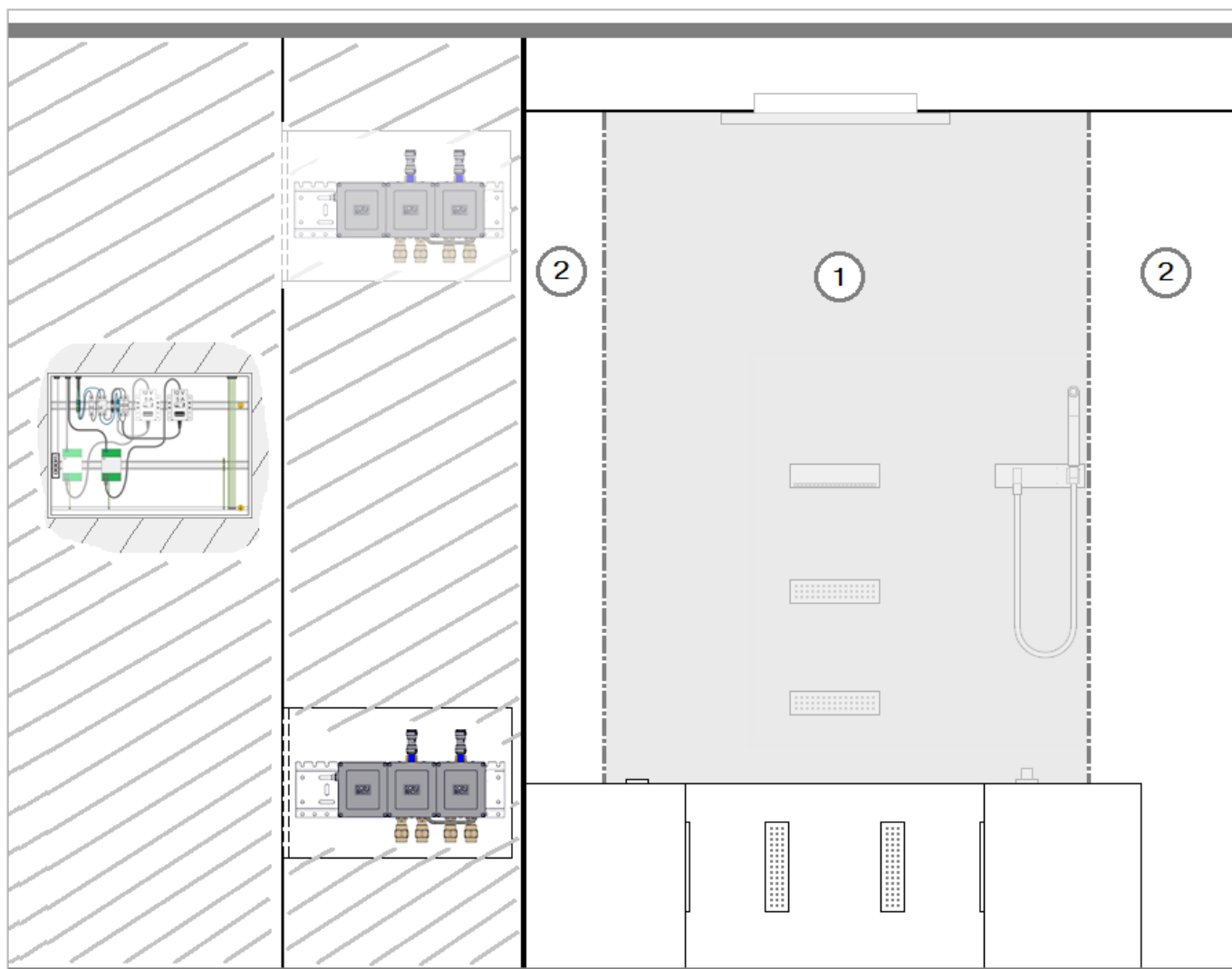
Elektrische componenten

- 1 x kabel (12 V DC, 5 A)
- 1 x potentiaalvereffeningsleiding (4 mm² / AWG 11)
- 2 x VBUS-kabel

Sanitaircomponenten

- 2 x afsluitventiel (DN 20)
- 2 x vuilfilter (DN 20)
- 2 x Y-afdruk- en spoelvoorziening
- 2 x toevoerleidingen (DN 13)

Veiligheidszones



Neem de voorschriften voor veiligheidszones volgens DIN VDE 0100, deel 701 in acht.

Afwijkende nationale voorschriften dienen in acht te worden genomen.

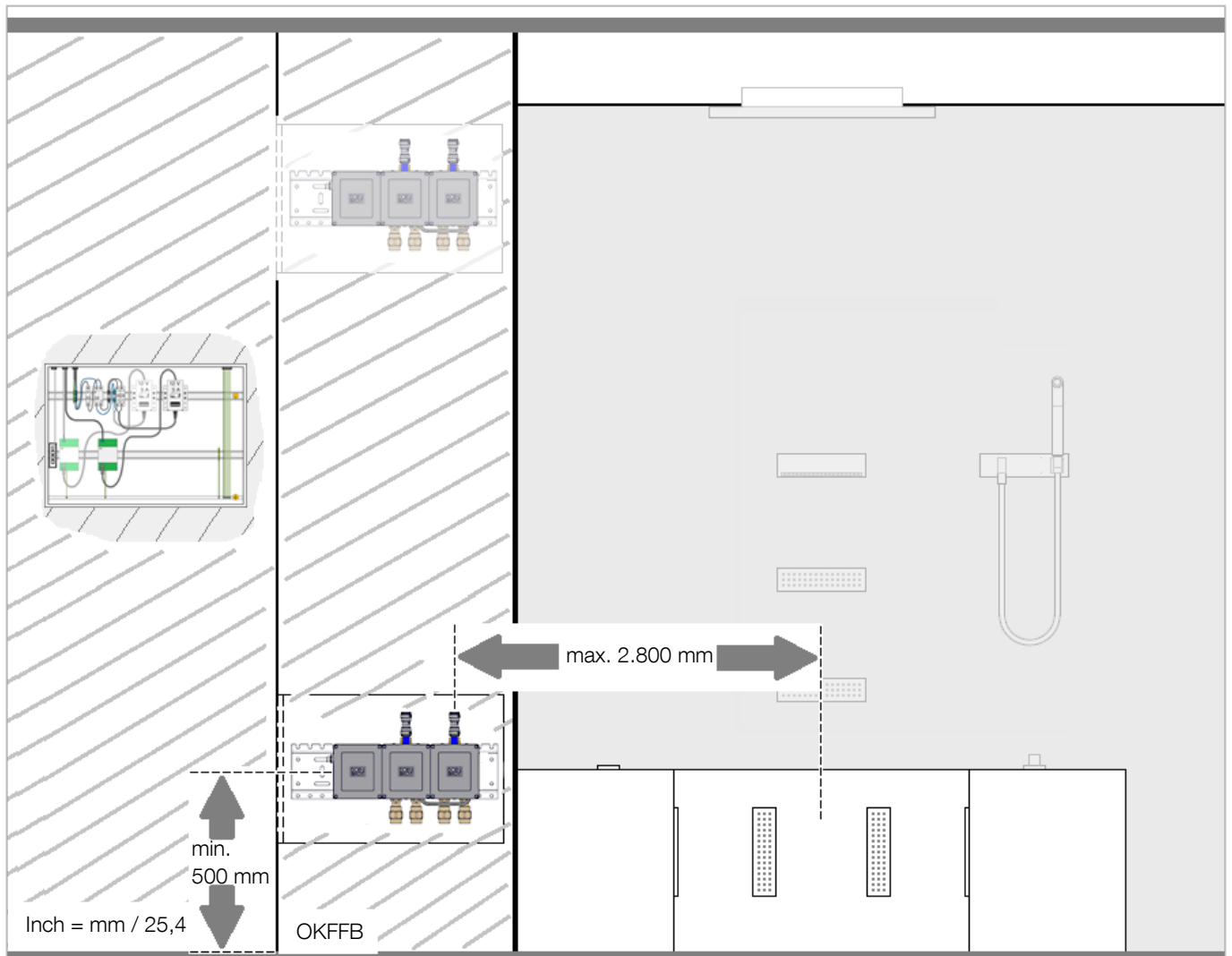
De veiligheidsklasse van de elektrische componenten dient in acht te worden genomen en geldt alleen in volledig geïnstalleerde toestand.

De volgende elektrische componenten moeten buiten de veiligheidszones 0 – 2 zijn geïnstalleerd:

zekeringkast, Booster Plate

De bedieningselementen SMART TOOLS worden gevoed via veiligheidslaagspanning (12 V) en mogen in veiligheidszone 1 worden geïnstalleerd.

Plaatsing



Booster Plate en voeding moeten ruimtelijk van elkaar gescheiden worden geïnstalleerd.

De Booster Plate mag niet boven de voeding worden geïnstalleerd.

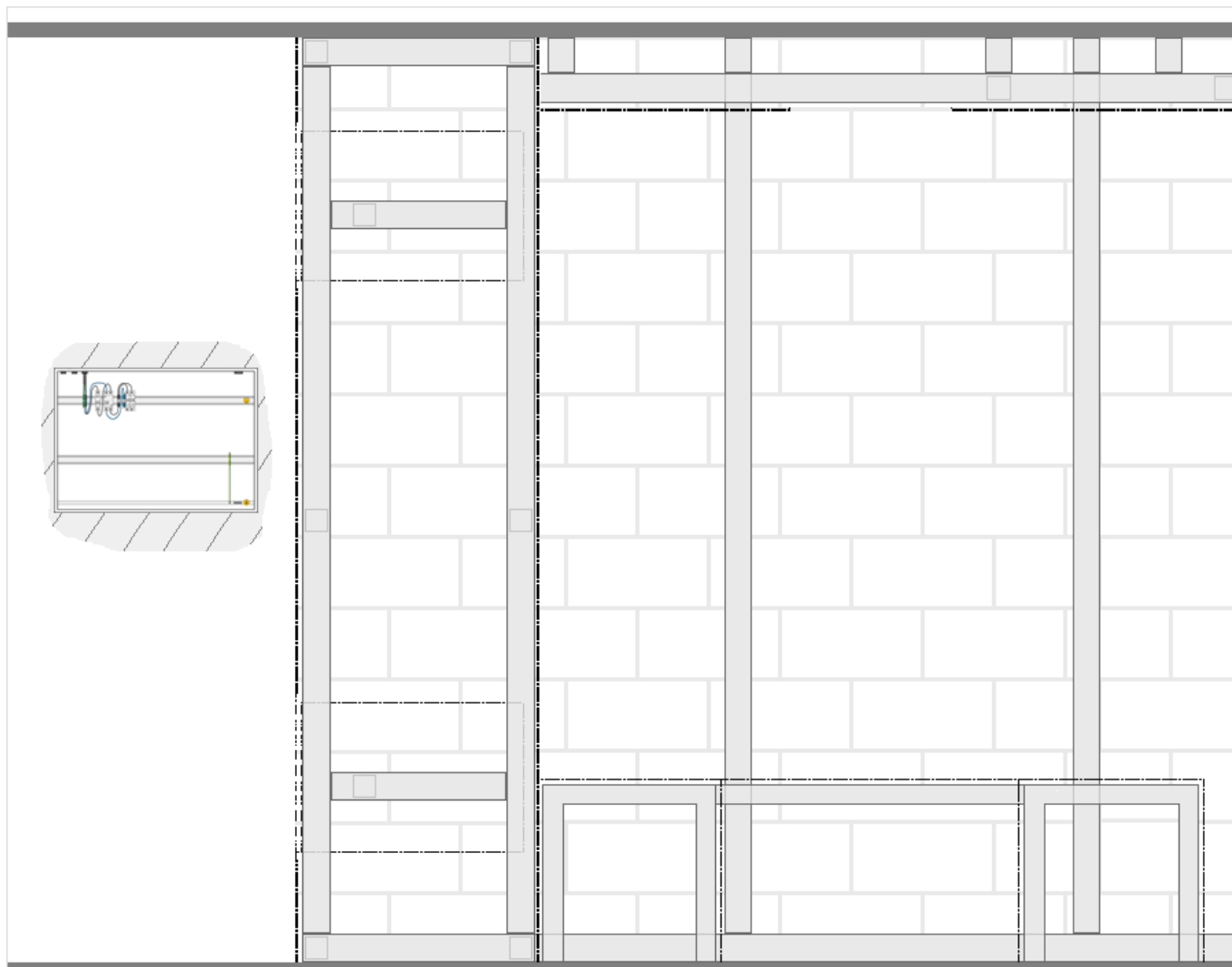
Zekeringkast met elektrische componenten

- 12.000 mm / 39 ft 4-3/8" maximale afstand tot Booster Plate
- Buiten de natte ruimte
- Toegankelijk voor onderhoud/repairatie
- 5 – 35 °C / 41 – 95 °F omgevingstemperatuur

Booster Plate

- 2.800 mm / 9 ft 2-1/4" maximale afstand tot midden inbouwset voormontage LEG SHOWER^{ATT}
- 500 mm / 1 ft 7-3/4" minimum hoogteverschil tussen bovenkant afgewerkte vloer (OKFFB) en Booster Plate (midden xGRID rail)
- Toegankelijk voor onderhoud/repairatie
- 5 – 55 °C / 41 – 131 °F omgevingstemperatuur

Voorzetwandsysteem



Door de inbouwdiepte van Booster Plate, inbouwset voormontage LEG SHOWER^{ATT} en de bedieningselementen dient aan muur en zitbank een voorzetwand te worden voorzien.

De Booster Plate kan optimaal in een lichte constructiewand worden aangebracht.

Er dient een zitbankconstructie met voldoende draagvermogen te worden voorzien. De bovenkant van de zitbank moet iets schuin aflopen zodat het water kan wegstromen.

Voorschriften op het gebied van geluidsisolatie, warmte-isolatie en brandveiligheid kunnen door een vakkundige uitvoering van de voorzetwand in acht worden genomen.

Voorzetwandsystemen worden door meerdere producenten zoals bv. Geberit, Tece, Viega enz. aangeboden.

De voorzetwand kan ook met c-profielen van bv. Knauf, Rigips Saint-Gobain, Sheetrock, Siniat enz. worden uitgevoerd.

Voor de voorzetwand mag ook hout worden gebruikt, voor zover dit niet in strijd is met nationale voorschriften.

Bedrijfsvoorwaarden

Toepassing

Het product is niet bestemd voor gebruik buiten.

Voor gebruik in een damp-, chloor- of zouthoudende omgeving is overleg met Dornbracht wenselijk.

De waterkwaliteit moet door inbouw van een filter of van een waterzuiveringsinstallatie worden gewaarborgd.

Grote drukverschillen tussen koud- en warmwatervoorziening dienen te worden gecompenseerd.

Maximaal toegestane relatieve luchtvochtigheid (zonder neerslaande waterdamp) 95 %

Toegestane omgevingstemperaturen

Booster Plate 5 – 55 °C / 41 – 131 °F

Bedieningselementen SMART TOOLS 5 – 35 °C / 41 – 95 °F

Opslag 5 – 35 °C / 41 – 95 °F

Stofvrij en droog opslaan.

Toegestane bedrijfstemperaturen

Koudwatertemperatuur 5 – 20 °C / 41 – 68 °F

Warmwatertemperatuur 55 – 65 °C / 131 – 149 °F

Aanbevolen warmwatertemperatuur 60 °C / 140 °F

Thermische desinfectie (max. 15:00 min.) 75 °C / 167 °F

Dynamische druk

Toegestane dynamische druk 250 – 400 kPa / 36 – 58 psi / 2,5 – 4 bar

Aanbevolen dynamische druk 300 kPa / 44 psi / 3 bar

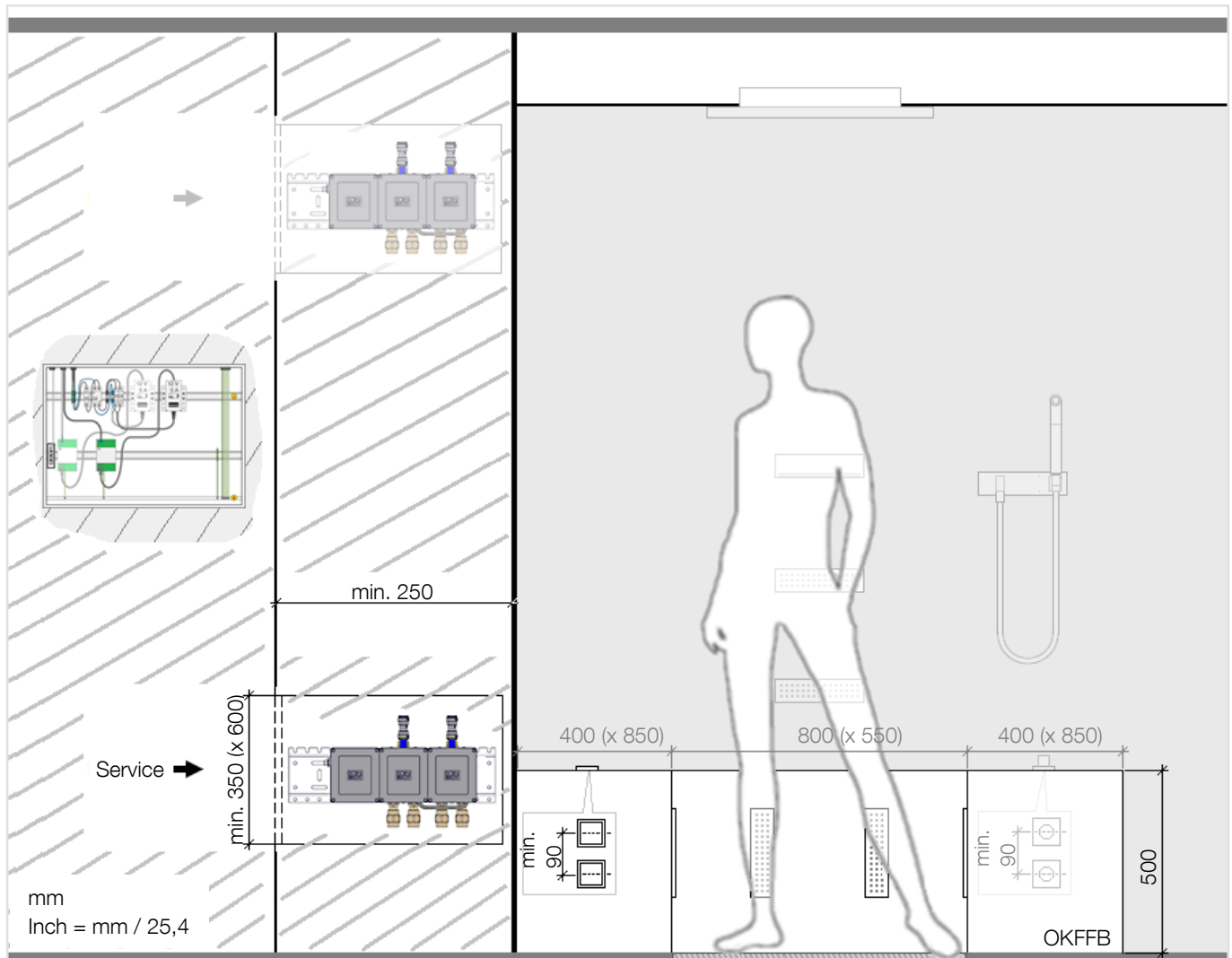
Installeer eventueel een toerentalgeregelde drukverhoger in de hoofdleiding.

Waterhardheid

Aanbevolen waterhardheid: 6 – 7 °dH / 107 – 125 ppm / 7,5 – 8,8 °e / 10,7 – 12,5 °fH

Installeer eventueel een onthardingsinstallatie in de hoofdleiding. Houd bij installatie van een onthardingsinstallatie rekening met de drukvermindering.

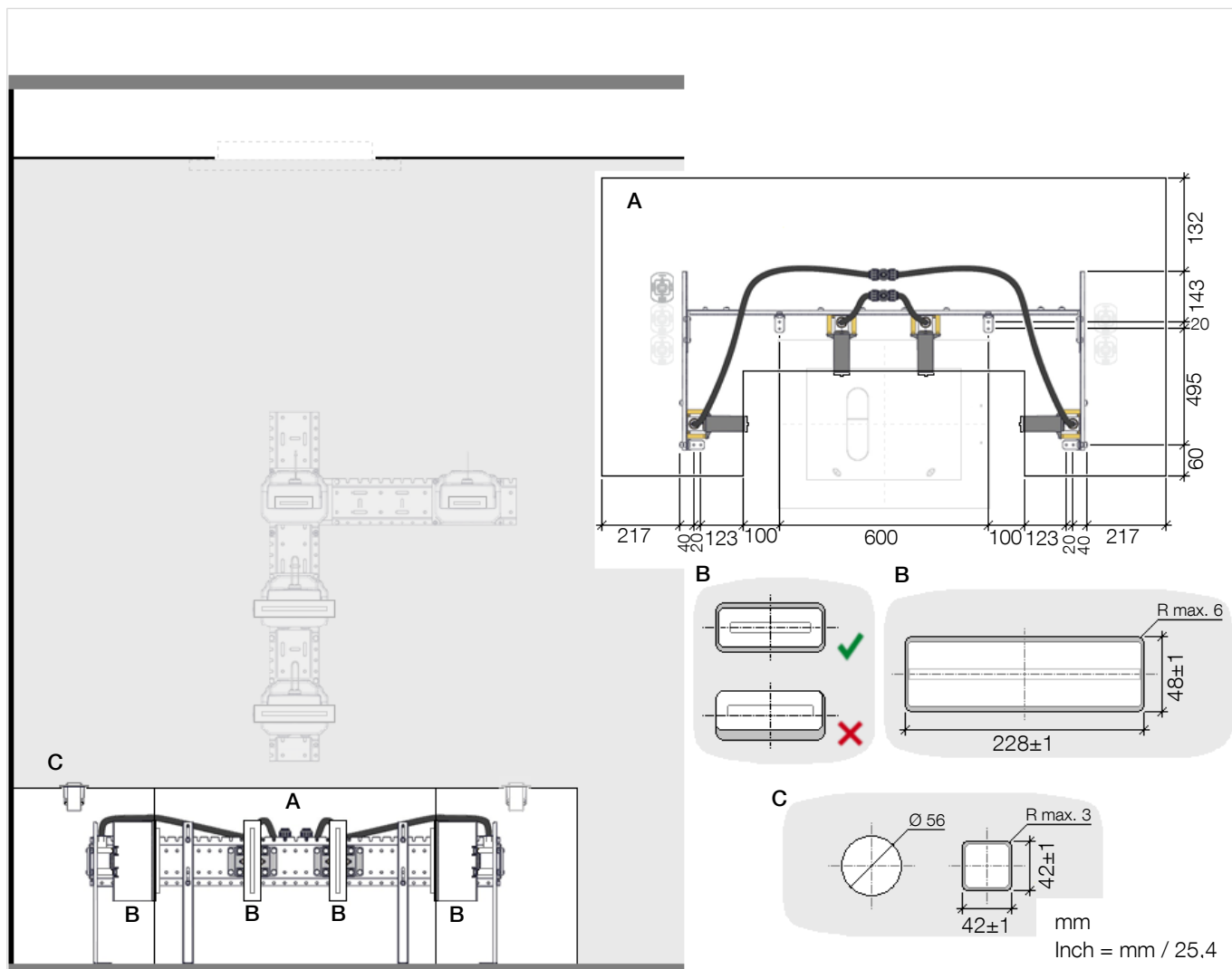
Basisafmetingen



- 350 x 600 mm / 1 ft 1-5/8" x 1 ft 11-5/8" minimum afmetingen revisieopening
- 250 mm / 10" minimum dikte lichte constructiewand
- 90 mm / 3-1/2" minimum afstand tussen SMART TOOLS (hart/hart) horizontaal resp. verticaal
 - De afstand mag niet kleiner zijn! -
- 500 mm / 1 ft 7-3/4" minimum zithoogte

- 800 x 550 mm / 2 ft 7-1/2" x 1 ft 9-5/8" aanbevolen maat zitvlak
- 400 x 850 mm / 1 ft 3-5/8" x 2 ft 9-5/8" aanbevolen maat zijvlakken

Uitsparingen/bevestigingspunten



A – Inbouwset vormontage LEG SHOWER^{ATT}

B – WATER BARS

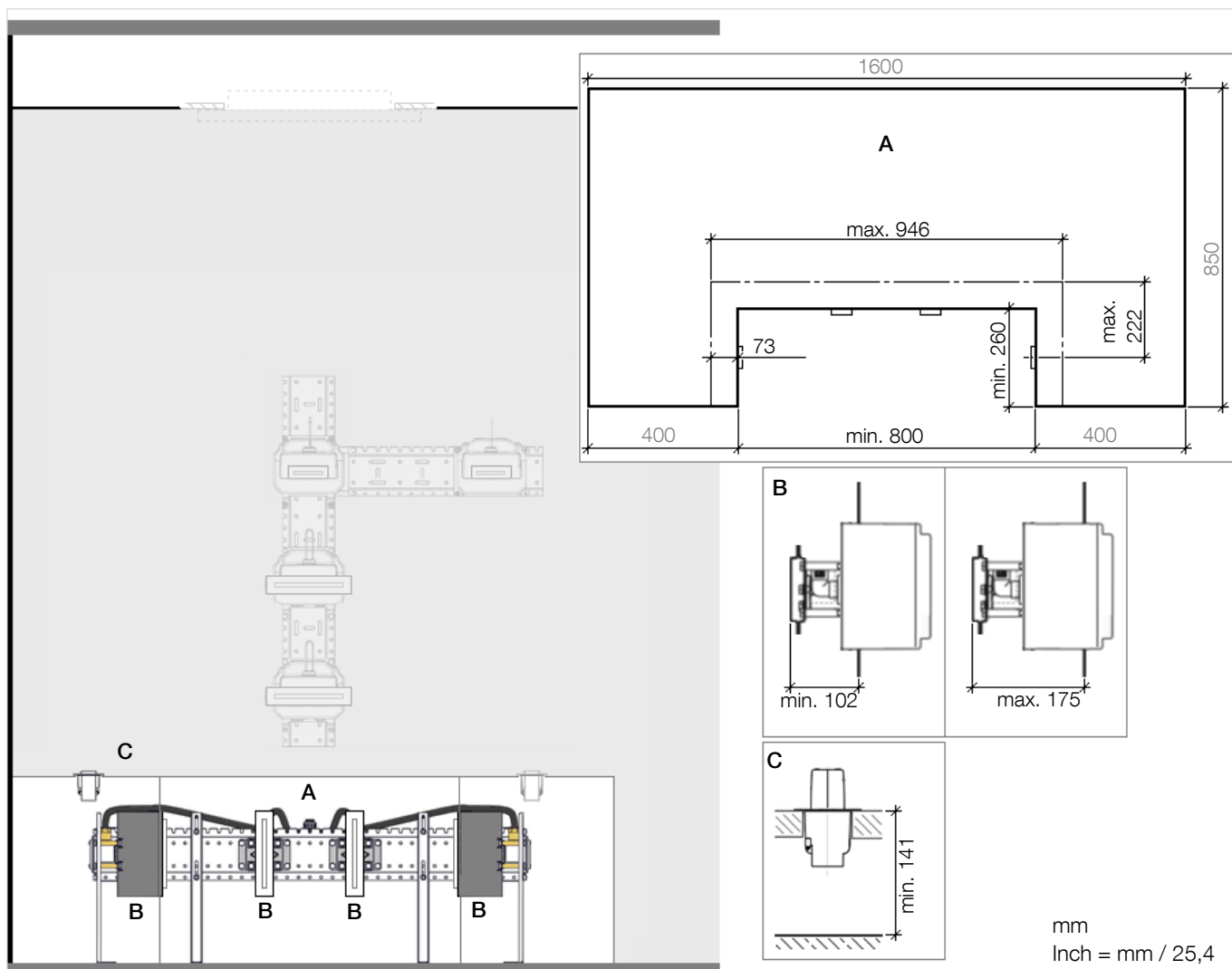
C – Bedieningselementen SMART TOOLS

I De inbouwsets vormontage van LEG SHOWER^{ATT} en SMART TOOLS en de VBUS-kabel moeten gemonteerd en getest zijn, voordat de voorzetwand wordt gesloten.

Voor bedieningselementen:

- Ø 56 mm boorgat in de beplating voor de inbouwset vormontage
- 42 ± 1 x 42 ± 1 mm uitsparing in wandopbouw (tegel, natuursteen, etc.)

Voorzetwandsysteem

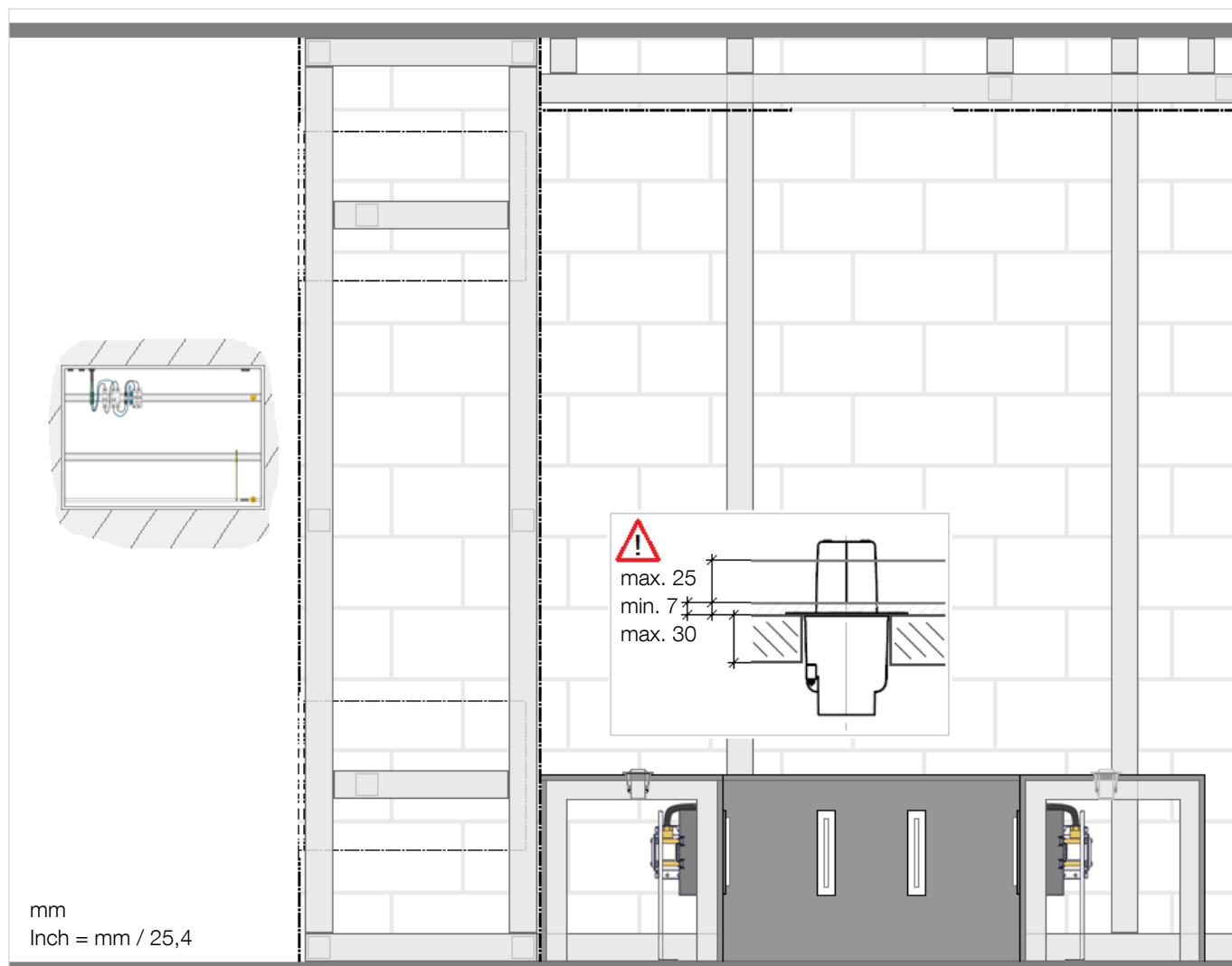


Let op de inbouwdiepte van de componenten.

De inbouwset voormontage LEG SHOWER^{ATT} wordt onder het zitvlak van de bank gemonteerd.

De inbouwset voormontage van de SMART TOOLS wordt in de beplating van de zitbank gemonteerd.

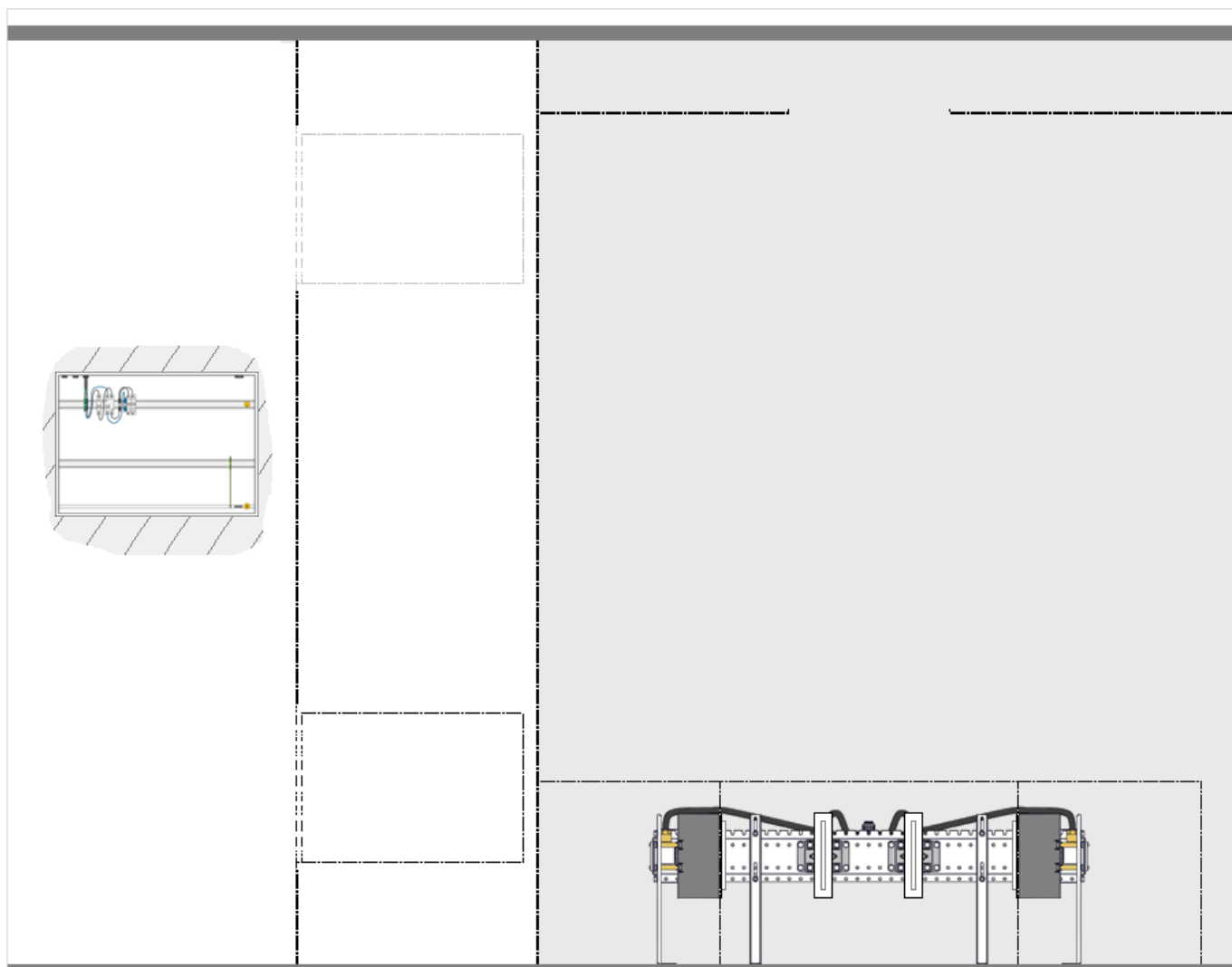
Droge afbouw



- 30 mm maximum dikte van de beplating bij de bedieningselementen mogelijk.
- 7 - 25 mm opbouw (tegel, natuursteen, etc.) is voor de beplating (gipskarton etc.) bij de bedieningselementen mogelijk.

- De inbouwsets voormontage van de SMART TOOLS en de VBUS-kabel moeten gemonteerd zijn, voordat de zitbankconstructie wordt gesloten. De openingen hiervoor moeten worden voorzien.

Leg Shower^{ATT}



Er moet een vloer met voldoende draagvermogen voor de LEG SHOWER^{ATT} (gewicht: 12 kg / 26,5 lbs (US)) worden voorzien.

Een duurzame bevestiging van de LEG SHOWER^{ATT} op de vloer is vereist.

De LEG SHOWER^{ATT} mag niet worden belast door de zitbankconstructie.

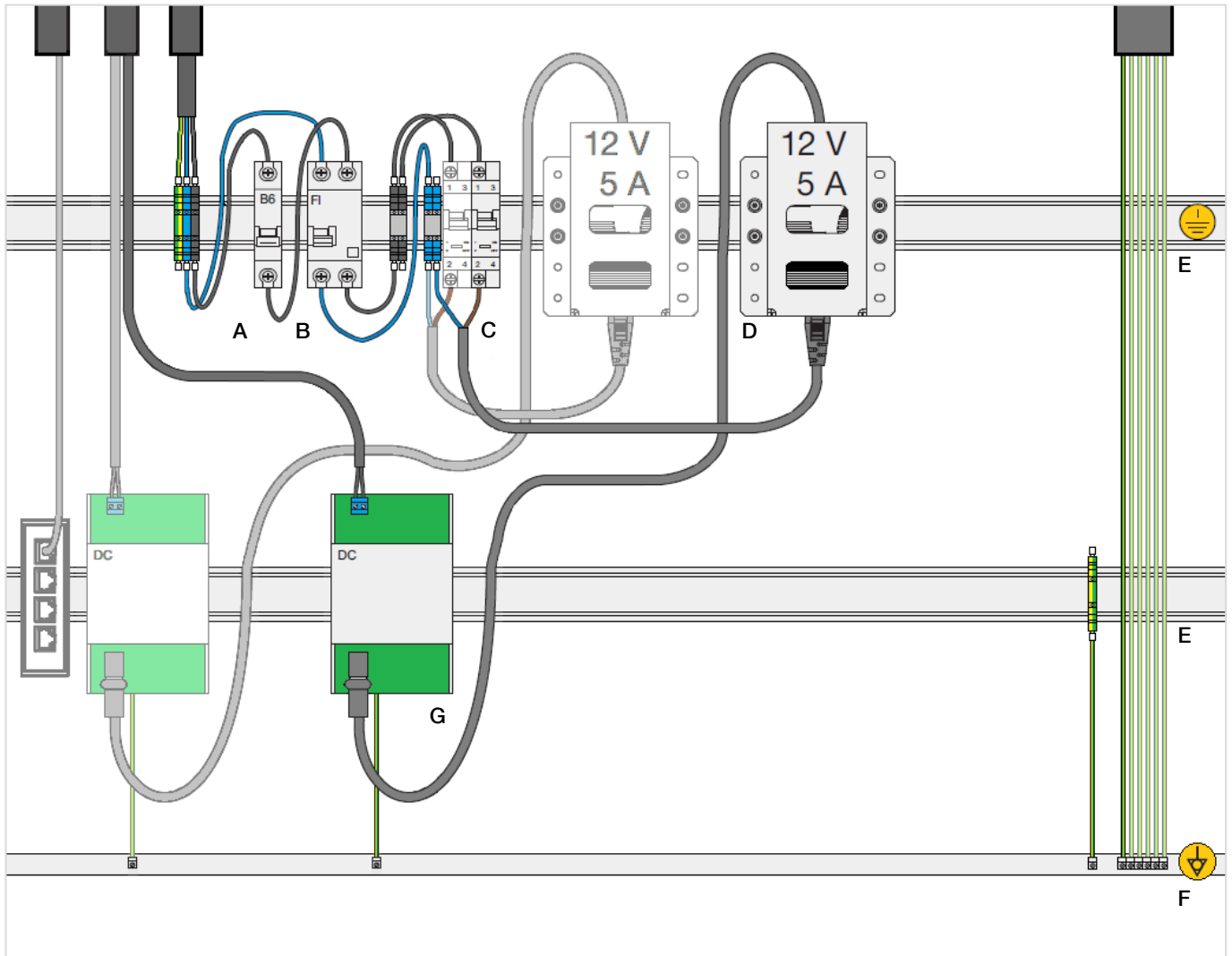
⚠ De inbouwset voormontage moet door 2 personen worden gemonteerd.

⚠ Draag veiligheidshandschoenen.

De bij levering inbegrepen bevestigingsmiddelen zijn uitsluitend geschikt voor bevestiging in beton.

Voor de vloer geschikte bevestigingsmiddelen dienen ter plekke te worden voorzien.

Zekeringkast



Benodigde ruimte voor elektrische componenten in zekeringkast:
minimaal 500 x 500 x 150 mm / 1 ft 7-3/4" x 1 ft 7-3/4" x 6"
(binnenmaten).

Elektrische componenten (bij levering inbegrepen)

D – Netadapter 100 – 240 V AC / 12 V DC, 5 A

G – DC-filter 1 x 5 A

De volgende veiligheidsvoorzieningen en elektrische onderdelen dienen ter plekke te worden voorzien:

A – Automatische zekering (6 A, type B)

B – Aardlekschakelaar (30 mA 2-polig, type A)

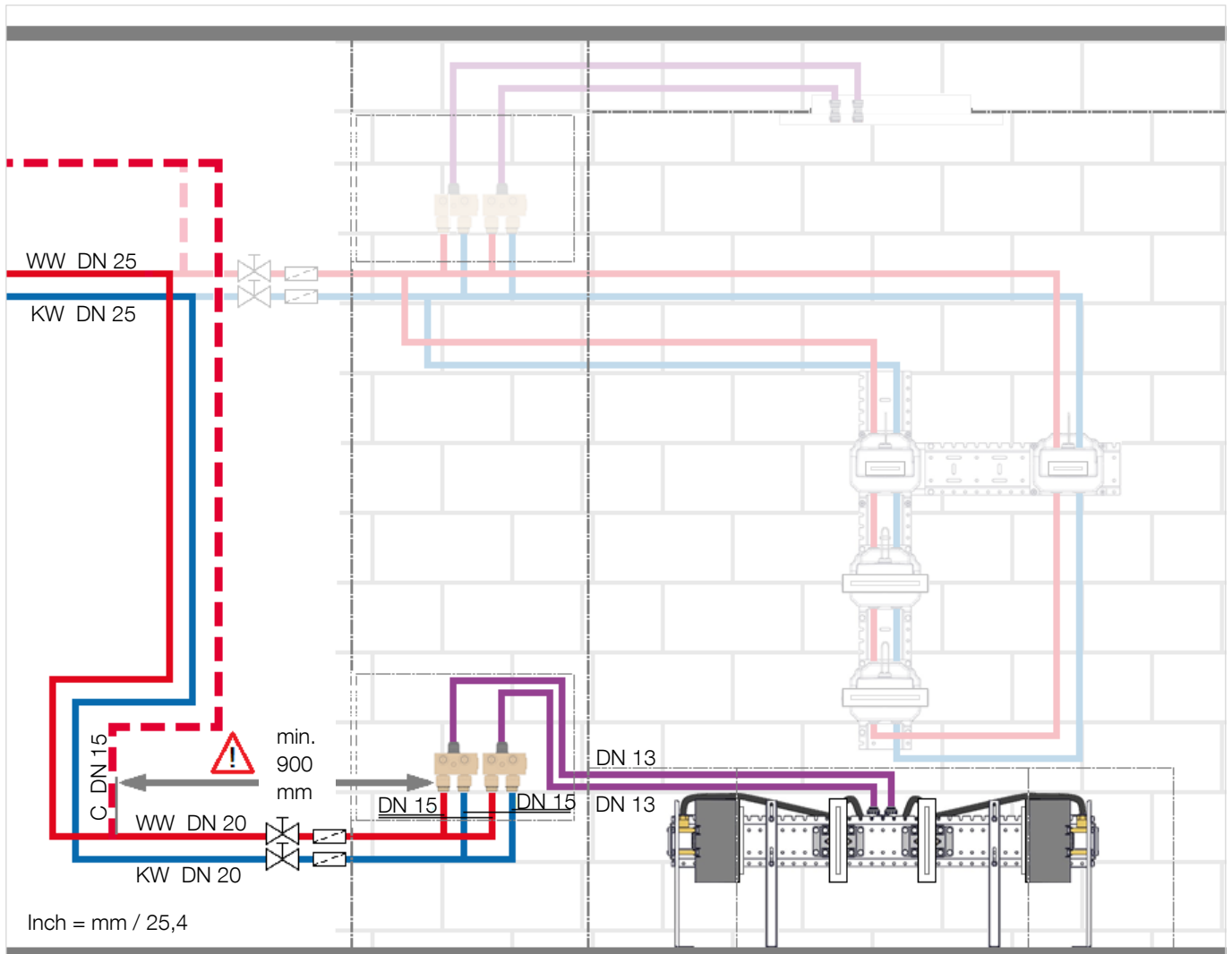
C – 1 x Schakelaar (16 A)

E – 2 x DIN rail TS 35

F – Potentiaalvereffeningsrail

De potentiaalvereffeningsrail moet worden verbonden met de hoofdaardingsrail.

Standaardinstallatie



Vereiste leidingdiameter (DN) voor leidingen en fittingen:

- DN 25 – COMFORT SHOWER^{ATT} + LEG SHOWER^{ATT}
Warm- en koudwaterleiding (WW + KW)
- DN 20 – LEG SHOWER^{ATT}
Warm- en koudwaterleiding (WW + KW)

Meegeleverd:

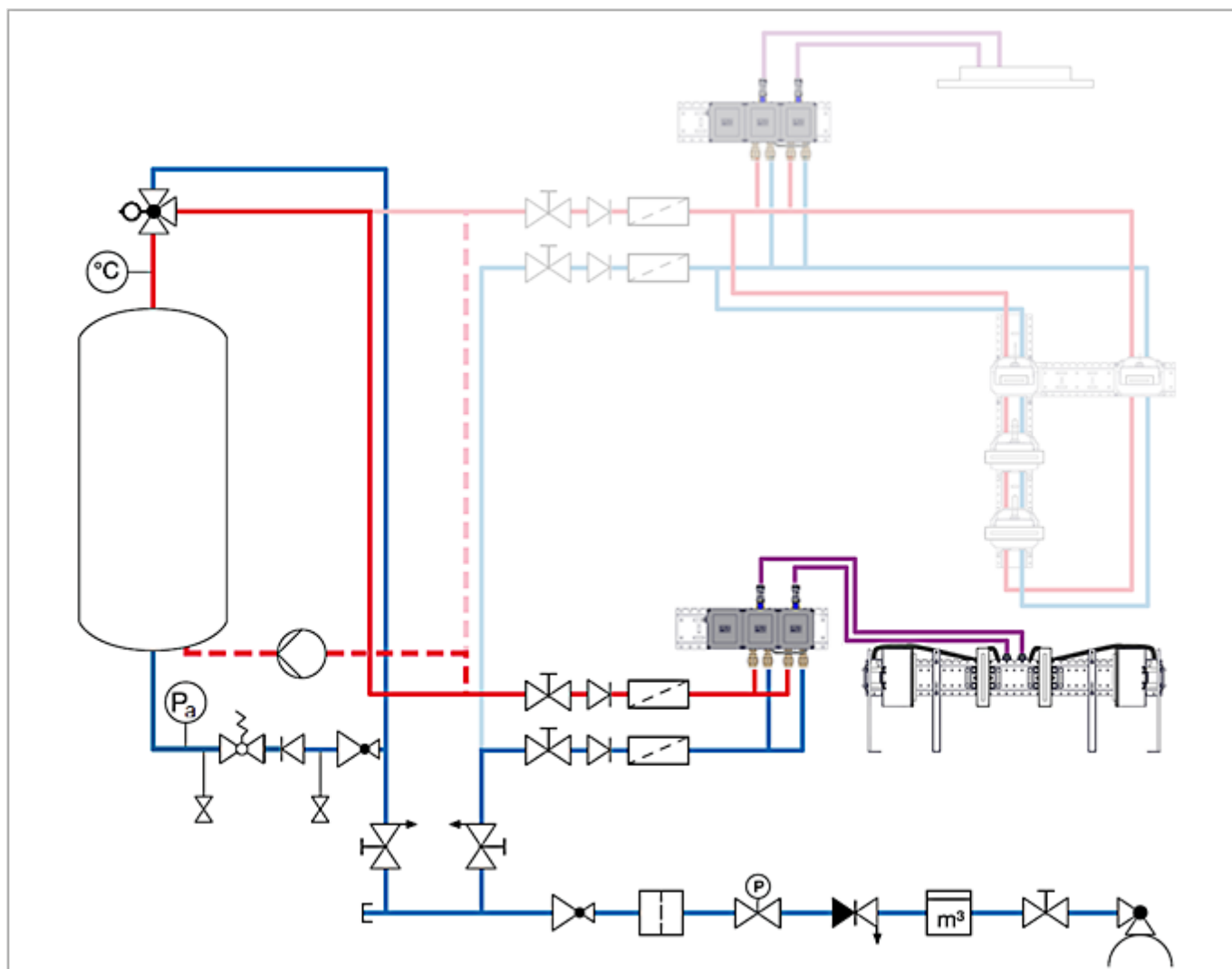
- DN 13 – toevoerleidingen LEG SHOWER^{ATT}

- 900 mm / 2 ft 11-3/8" minimum afstand tussen aansluiting van de circulatieleiding (C) en Booster Plate

Volgende componenten voor warm- en koudwaterleiding (WW + KW) moeten voor onderhoud/repairatie altijd toegankelijk worden geïnstalleerd:

- 2 x afsluitventiel (DN 20)
- 2 x vuilfilter (DN 20)

Schema



Installatievoorbeeld volgens EN 1717.



Afwijkende nationale voorschriften dienen in acht te worden genomen.

Ter plekke voorzien:

- Filter (hoofdleiding)
- Drukreducerendventiel (hoofdleiding)

Zie volgende pagina voor legenda

Legenda

	Aansluiting binnenriolering		Lozing
	Afsluitventiel		Terugstroombeveiliging
	Watermeter		Veiligheidsventiel (veerbelast)
	Terugstroombeveiliging met lozing		Manometer
	Hoofdafsluiter met manometer		Thermometer
	Filter		Circulatiepomp
	Drukreduceerventiel		Boiler
	Afsluitventiel met lozing		
	Thermostatisch mengventiel		
	Vuilfilter		

Instructies sanitair

Berekening leidingnet

Er dient een berekening van het leidingnet volgens EN 806-3, DIN 1988-300 te worden uitgevoerd.

Daarbij dient rekening te worden met gelijktijdig gebruik van alle andere tappunten (gelijktijdigheid).

Drukreducerende componenten van de LEG SHOWER^{ATT}:

- Afsluitventiel 1,2 kPa / 0,174 psi / 0,012 bar
- Vuilfilter 14 kPa / 2,03 psi / 0,14 bar

Drukreducerende componenten ter plekke:

- Watermeter maximal 100 kPa / 14,5 psi / 1 bar
- Filter maximal 20 kPa / 2,9 psi / 0,2 bar
- Drukreducerendventiel (hoofdleiding)
zie informatie van de producent
- Eventueel onthardingsinstallatie
zie informatie van de producent

Installeer eventueel een toerentalgeregelde drukverhogingsinstallatie (bv. volgens DIN 1988-500).

Bereiding van warm water

Voor een optimale voorziening van warm water waarbij rekening wordt gehouden met meerdere tappunten en gelijktijdig gebruik dient de individuele behoefte te worden bepaald (bv. op basis van DIN 1988-200, DIN 4708-2, DIN 4753-7, VDI 6003).

Als de warmwatertemperatuur op meer dan 65 °C / 149 °F staat ingesteld, moet er na de warmwatervoorziening een thermostatische mengkraan worden geïnstalleerd (bv. bij zonneboilers).

Indien een regelmatige thermische desinfectie vereist is, moet er een (handmatige of elektrisch te bedienen) bypass van de thermostatische mengkraan worden voorzien.

Vloerafvoer

Voor een optimale afvoer waarbij rekening wordt gehouden met de doorstroom van de volledig installatie dient de individuele behoefte te worden bepaald (bv. op basis van EN 12056-1/-2, DIN 1986-100).

Afvoercapaciteit/aansluitwaarde [AW] 0,6 l/s / 0,2 gps
Aanbevolen afvoercapaciteit/aansluitwaarde [AW]
met COMFORT SHOWER^{ATT} 2,4 l/s / 0,6 gps
Aanbevolen maat afvoerpijp DN 75 / NPS 3"

Installatie

Spoelen van de volledige installatie met schoon water is vereist (neem de geldende richtlijnen m.b.t. spoelen in acht).

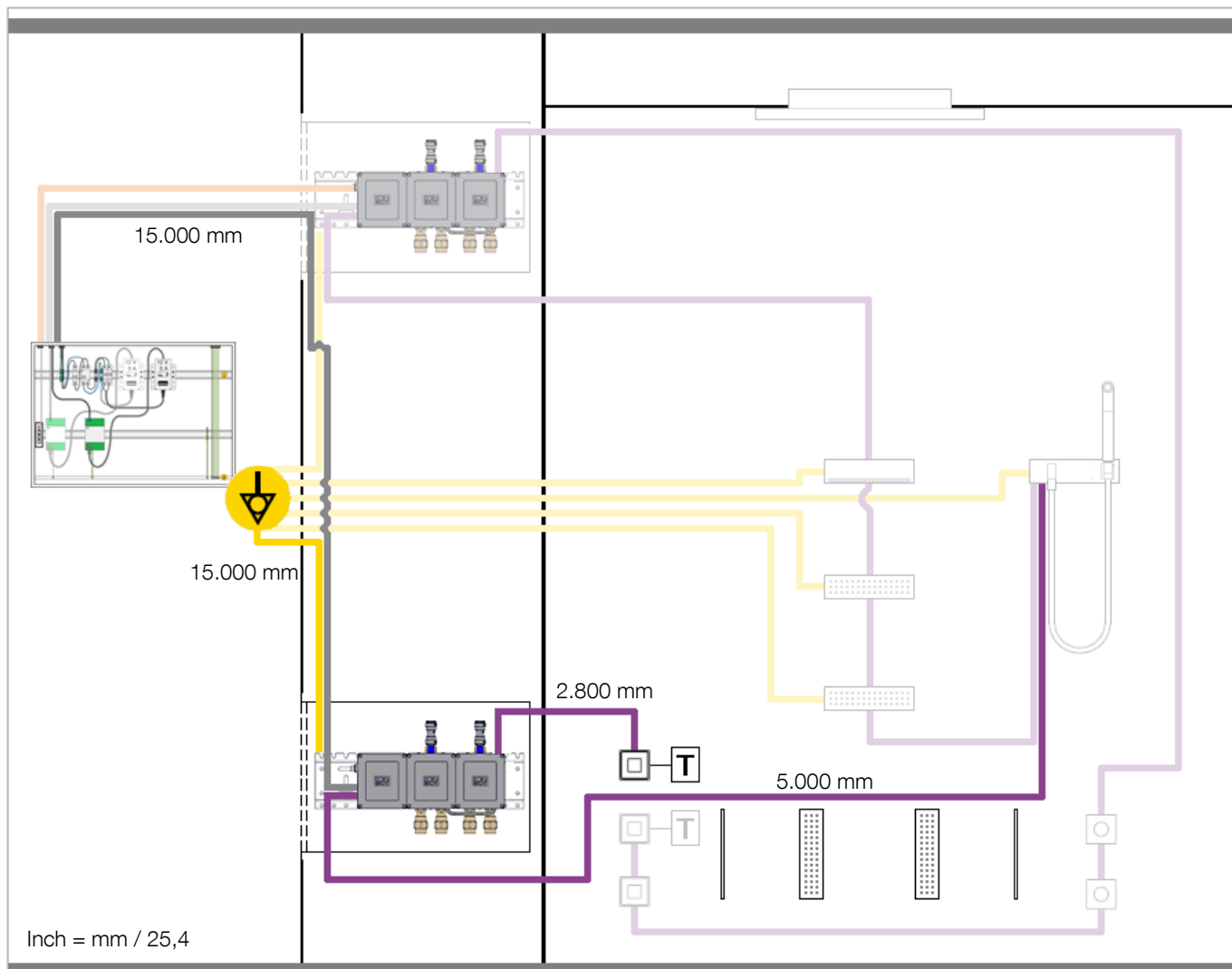
Er dient een spoelrapport te worden opgesteld (bv. EN 806 4 / DIN 1988-200).

Spoelen moet voor montage van de inbouwset eindmontage en inbedrijfstelling plaatsvinden.

Een drukproef van de volledige installatie is vereist. De procedure voor de drukproef (voorproef/hoofdproef) op basis van het gebruikte leidingmateriaal vindt u in de momenteel geldende richtlijnen (bv. EN 806-4 / DIN 1988-200, etc.).

Er dient een keuringsprotocol te worden opgesteld.

Schema



LEG SHOWER^{ATT}

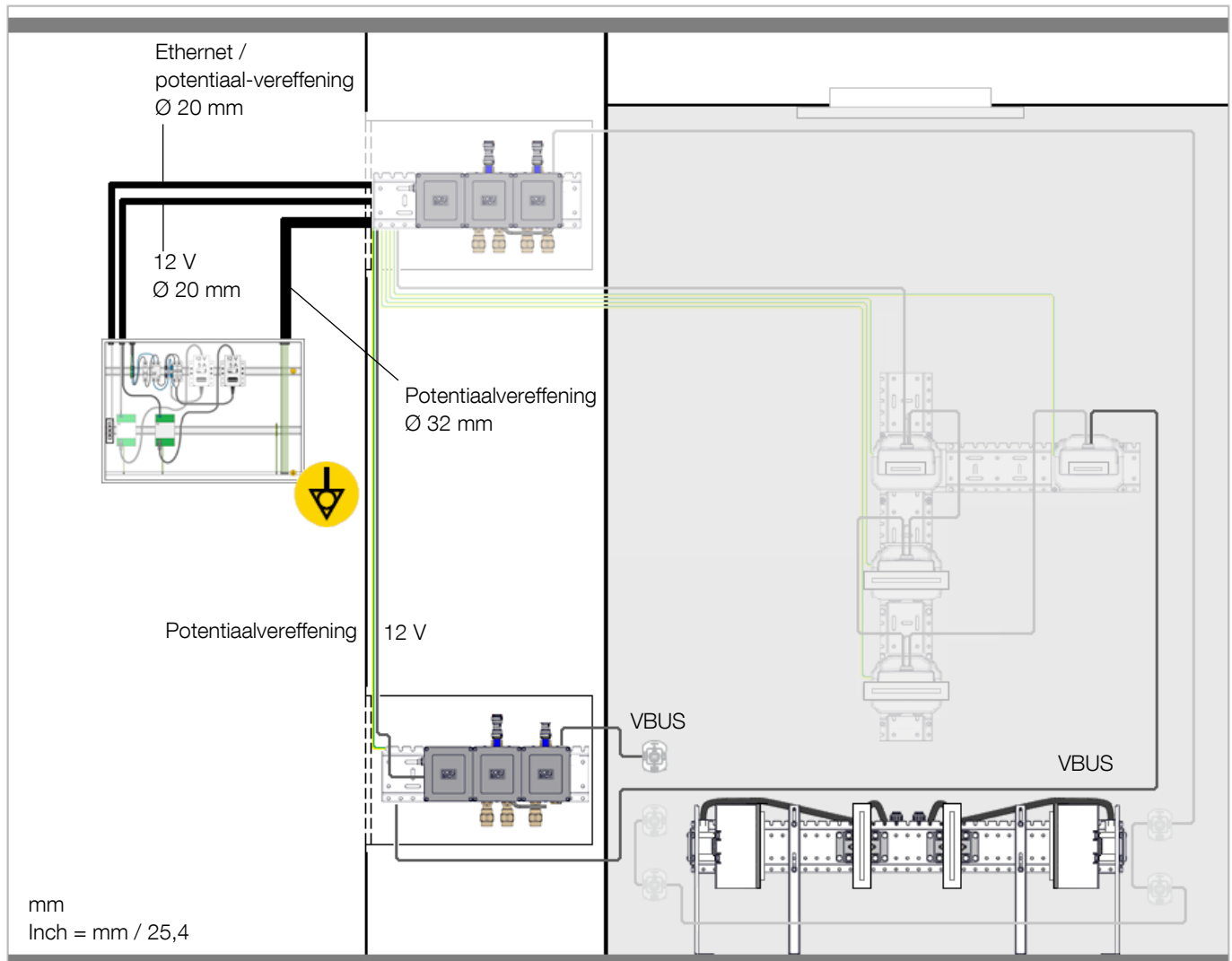
- = kabel (12 V DC)
- = VBUS-kabel
- = potentiaalvereffeningsleiding (4 mm² / AWG 11)
- ⚡ = potentiaalvereffening
- T = terminator

COMFORT SHOWER^{ATT}

- = kabel (12 V DC)
- = ethernetkabel (CAT 7)
- = VBUS-kabel
- = potentiaalvereffeningsleiding (4 mm² / AWG 11)
- T = terminator

Aangegeven lengtes hebben betrekking op de uitgeleverde producten.

Mantelbuizen



Als de kabels in de lichte constructiewand tot aan de mantelbuizen van de douche worden gevoerd, kan worden afgezien van aparte mantelbuizen. Voer de voeding niet samen met de potentiaalvereffening of de ethernetkabel door dezelfde mantelbuis.

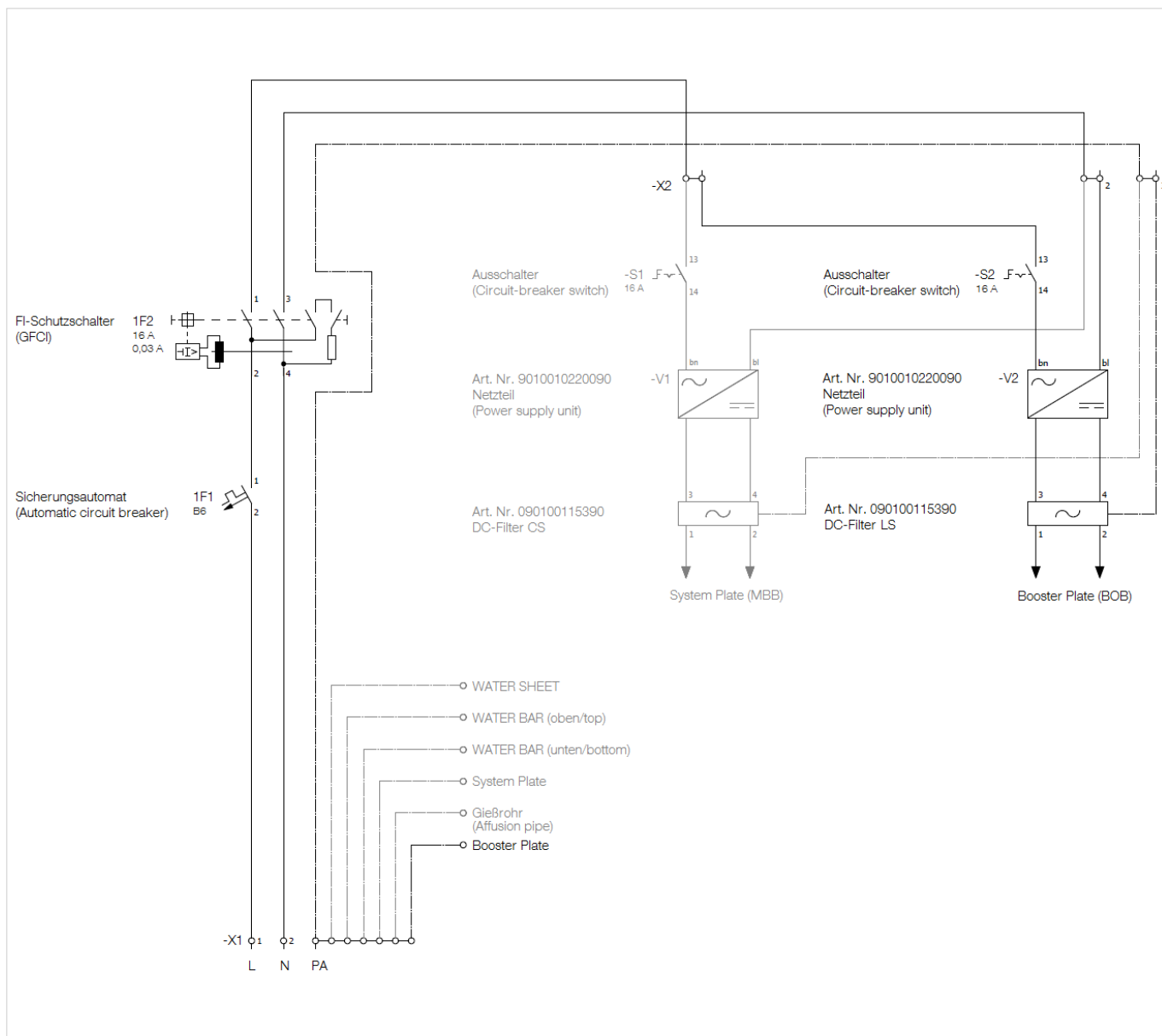
Ter plekke voorzien:

- 1 x mantelbuis \varnothing 20 mm / \varnothing 3/4" tot maximaal 12.000 mm / 39 ft 4-3/8" (voor potentiaalvereffeningsleiding van zekeringkast naar Booster Plate)
- 1 x mantelbuis \varnothing 20 mm / \varnothing 3/4" tot maximaal 12.000 mm / 39 ft 4-3/8" (voor voeding van zekeringkast naar Booster Plate)

⚠ Rol te lange kabels niet op. Kort te lange kabels in of bevestig meandervormig.

Omdat een deel van de lengte van de kabels benodigd wordt voor de aansluiting moeten de mantelbuizen korter zijn.

Schakelschema zekeringkast



LEG SHOWER^{ATT} met COMFORT SHOWER^{ATT}

Informatie elektrische installatie

Elektrische installatie

Sluit de elektrische bedrading alleen in een spanningsloze toestand aan.

⚠ Onvakkundig uitgevoerde elektrische installaties en elektrische installaties die niet volgens de instructies in deze handleiding zijn uitgevoerd, zijn levensgevaarlijk en kunnen leiden tot ernstig lichamelijk letsel en materiële schade.

De elektrische installatie dient door een erkend installateur volgens IEC 60364-4-41 en DIN VDE 0100 te worden uitgevoerd. Afwijkende nationale voorschriften dienen in acht te worden genomen.

De apparaten mogen alleen met originele onderdelen van de firma Dornbracht worden aangesloten.

Potentiaalvereffening

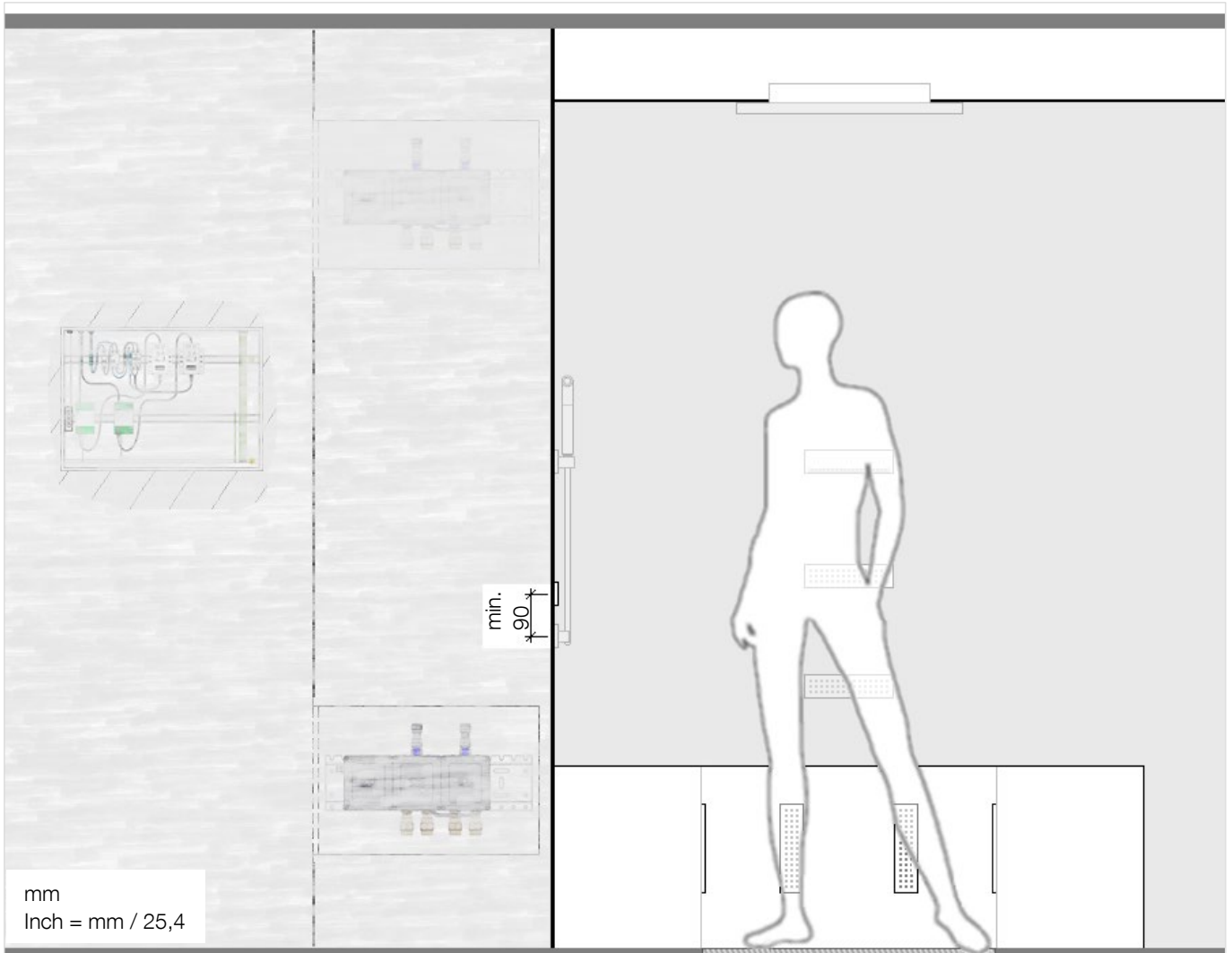
⚠ Installeer de potentiaalvereffening niet boven waterleidingen.

Het gebruik en het installeren van potentiaalvereffeningsleidingen (4 mm² / AWG 11) is absoluut noodzakelijk.

Ter plekke voorzien:

- Zekeringkast volgens technische handleiding
- Automatische zekering (6 A, type B)
- Aardlekschakelaar (30 mA 2-polig, type A)
- 1 x Schakelaar (16 A)
- 2 x DIN rail TS 35
- Potentiaalvereffeningsrail
- Netaansluiting volgens TIA 568A, eventueel

Alternatieve plaatsingen



Belangrijk voor het ontwerp:

- Er moet een voorzetwand voor de Booster Plate en LEG SHOWER^{ATT} worden voorzien.
- 1400 mm / 4 ft 7-1/8" maximale hoogte van de gesloten voorzetwand om de inbouwset voormontage van de SMART TOOLS en VBUS-kabel te kunnen monteren.
- Installatie van waterleidingen, kabels en mantelbuizen moet in het ontwerp worden voorzien.

- Lengte kabels zie schema pagina 20
- De VBUS-verbinding van de elektrische componenten (daisy chain) moet afsluiten met een terminator.
- In een daisy chain mogen niet meer dan 5 componenten achter elkaar worden aangesloten. Bij installaties die afwijken van de technische aanwijzingen moet vooraf overleg met Dornbracht worden gevoerd.
- De daisy chain mag in totaal niet langer zijn dan 30.000 mm / 98 ft 5-1/8".

Leg Shower^{ATT}

LEG SHOWER^{ATT} 41 331 979-83:

WATER BAR chroom (00)
SMART TOOLS chroom (00)

LEG SHOWER^{ATT} 41 331 979-89:

WATER BAR platina mat (06)
SMART TOOLS platina mat (06)

Inbouwset eindmontage

- **4x WATER BAR UP-zijdouche**
- Afdekplaat WATER BAR 240 x 60 mm
- Aansluiting WATER BAR 1/2"
- 2x eVALVE elektronisch ventiel voor regeling van watertemperatuur en -hoeveelheid
- Diagnosefunctie
- Update-functie
- Ondersteunt thermische desinfectie
- Automatische beveiliging tegen verbranding
- **1x elektronisch bedieningselement (SMART TOOLS)**
- 1x Bedieningselementen displayschakelaar met elektronische regeling voor WATER BARS, scenario's, per element 60 x 60 mm • Temperatura y caudal preajustados
- Vooringestelde temperatuur en hoeveelheid
- Blokkering van de toetsen voor reiniging
- Servicemeldingen
- Pauzefunctie
- Updatebaar en integreerbaar in een netwerk

Gedetailleerde aanwijzingen m.b.t. de planning en technische gegevens vindt u op www.dornbrachtprofessional.com

LEG SHOWER^{ATT} 35 331 979-83:

Inbouwset voormontage

- **4x wandinbouwkast WATER BAR**
- Aansluithoek 1/2"
- Bevestigingsset
- **1x inbouwset voormontage elektronisch bedieningselement (SMART TOOLS)**
- 1x Inbouwdoos voor installatie in de voorzetwand
- Min. inbouwdiepte SMART TOOLS 141 mm, boorgatdiameter 56 mm
- **3x xGRID montagerail incl. verbindingset**
- 2x montagerail 510 x 135 x 12 mm
- 1x montagerail 1110 x 135 x 12 mm
- 1x Aansluitset
- **Installatietoehoren**
- 2x vuililter 3/4" IG, DN20
- 2x afsluitventiel 3/4" IG, DN20

Verdere technische aanwijzingen voor de xGRID montagerail vindt u in de Symetrics Planning Guide op www.dornbracht-professional.com.

Ruwbouw beschermkapjes en manchetten voor afdekking zijn bij iedere inbouwset voormontage inbegrepen.

Iedere inbouwset voormontage omvat 25m ethernetkabel.

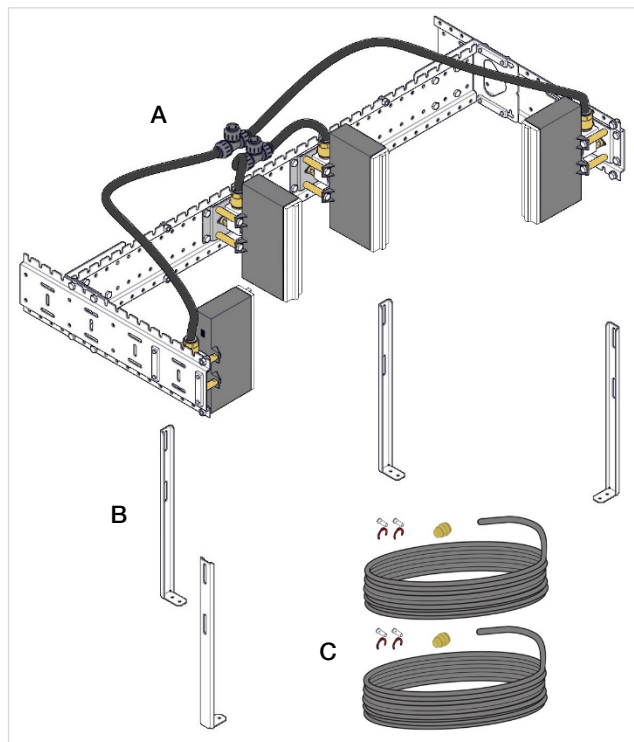
De begeleiding van de technische planning, installatie en eerste inbedrijfstelling door een gecertificeerd systeempartner of het boeken van een Dornbracht servicepakket is verplicht.

Uitvoerige informatie over het servicepakket vindt u op www.dornbracht-professional.com.

Leg Shower^{ATT}

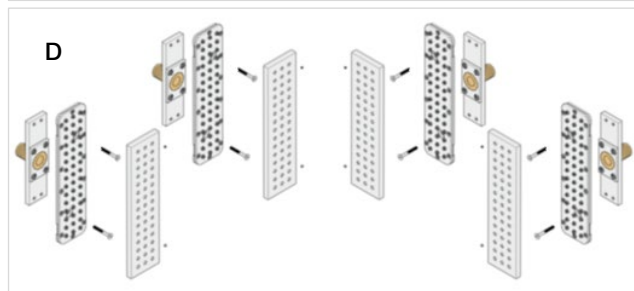
Inbouwset voormontage

- A – Inbouwset voormontage LEG SHOWER^{ATT}, voormonteerd
- B – 4 x bevestigingshoeken
- C – 2 x toevoerleidingen (DN 13)



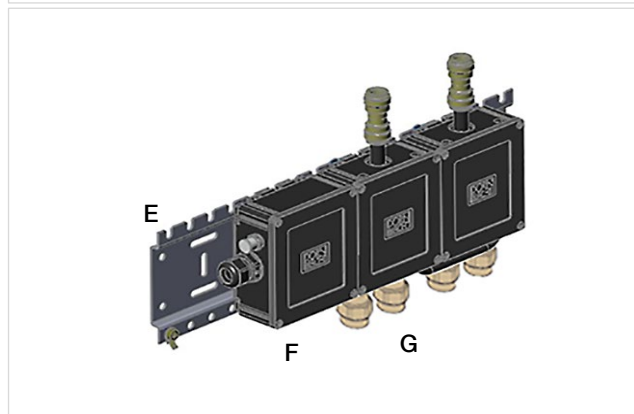
Inbouwset eindmontage

- D – 4 x WATER BAR



Booster Plate

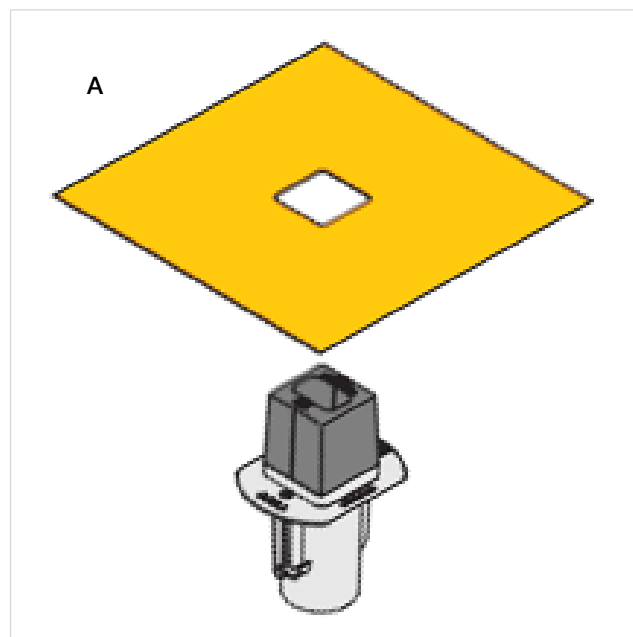
- E – xGRID rail 510 mm
- F – Booster Box
- G – 2 x box met eVALVE



Bedieningselementen

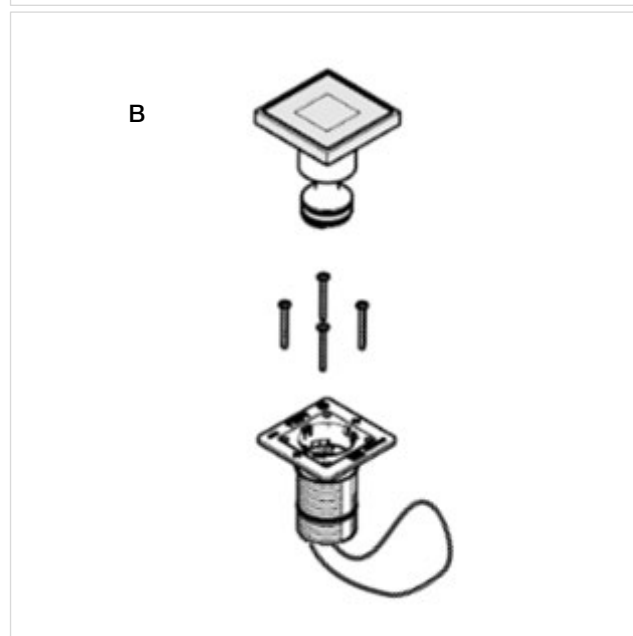
Inbouwset voormontage

A – 1 x inbouwset voormontage bedieningselement



Inbouwset eindmontage

B – 1 x displayschakelaar

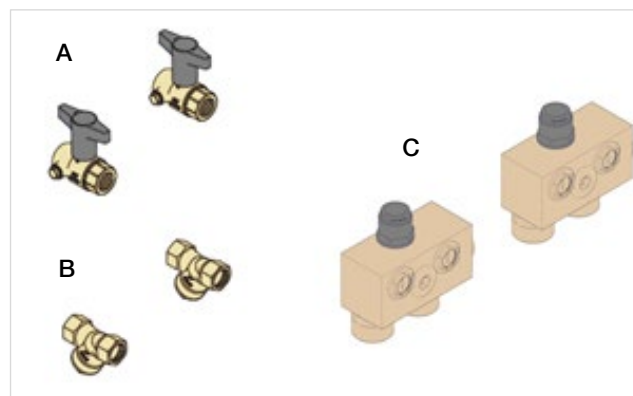


Toebehoren

Installatie

Inbouwset voormontage

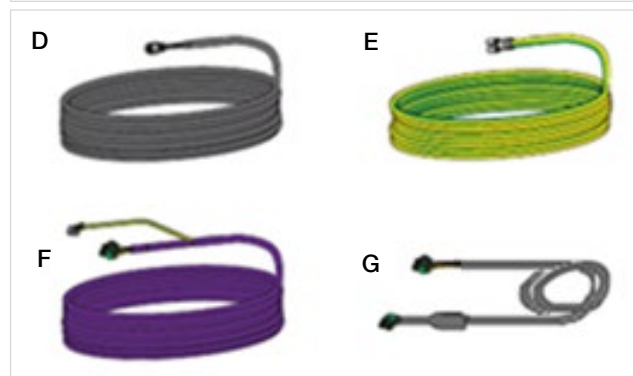
- A – 2 x afsluitventiel
- B – 2 x vuilfilter
- C – 2 x Y-afdruk- en spoelvoorziening



Elektrische installatie

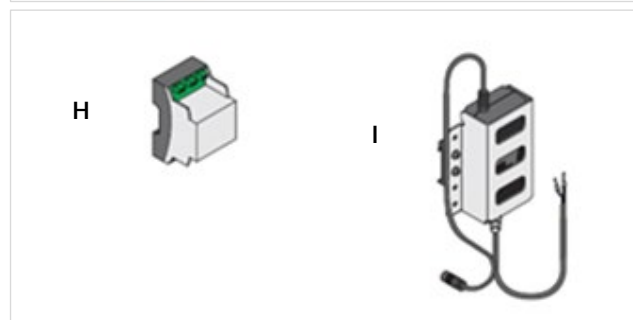
Inbouwset voormontage

- D – 1 x voeding 12 V DC, 5 A 15.000 mm
- E – 1 x potentiaalvereffening 4 mm² / AWG 11 15.000 mm
- F – 1 x VBUS 5.000 mm
- G – 1 x VBUS 2.800 mm



Inbouwset eindmontage

- H – 1 x DC-filter 3 x 5 A
- I – 1 x netadapter 100 – 240 V AC / 12 V DC, 5 A



Noodzakelijke toebehoren

Comfort Shower^{ATT}

Inbouwset eindmontage 41 321 979-FF

Inbouwset voormontage 35 321 970 90

Zie technische handleiding COMFORT SHOWER^{ATT}.



Technische gegevens

Algemeen

Gewicht

- Inbouwset voormontage 12 kg /26,5 lbs (US)
LEG SHOWER^{ATT}, voorgemonteerd
- Booster Plate 5 kg / 11 lbs (US)

Inbouwdiepten

- Inbouwset voormontage 1166 x 510 x 398 mm
LEG SHOWER^{ATT}, voorgemonteerd
- Inbouwset voormontage WATER BAR minimaal 102 mm
maximaal 175 mm
- Booster Plate 72 mm
- Bedieningselementen minimaal 141 mm
- Boorgatdiameter inbouwdoos 56 mm

Elektrotechnische gegevens

Voeding

Adapter zekeringkast

- Ingangsspanning 100 – 240 V AC
- Uitgangsspanning 12 V DC
- Ingangsfrequentie 50 – 60 Hz
- Maximaal opgenomen vermogen 60 W
- Opgenomen vermogen (in gebruik) 6 W

Booster Plate

- Voedingsspanning 12 V DC
- Veiligheidsklasse IP X4
- Potentiaalvereffening 4 mm² / AWG 11

Bedieningselementen (displayschakelaar)

- Voedingsspanning 12 V DC
- Veiligheidsklasse IP X4

Gegevens sanitairtechniek

Het product is voorzien van een ingebouwde beveiliging volgens EN 1717.

De thermostaat voldoet aan de eisen volgens EN 1111.

Beveiliging tegen verbranden (fabrieksmatig ingesteld)
43 °C / 109 °F

Maten toevoerleidingen

Warm/koud water 2 x DN 20 / NPS 3/4"

Afvoer

- Afvoercapaciteit/aansluitwaarde [AW] 0,6 l/s / 0.2 gps
- Aanbevolen afvoercapaciteit/aansluitwaarde [AW]
met COMFORT SHOWER^{ATT} 2,4 l/s / 0.6 gps
- Aanbevolen maat afvoerpijp DN 75 / NPS 3"

Voor een optimale afvoer waarbij rekening wordt gehouden met de doorstroom van de volledig installatie dient de individuele behoefte te worden bepaald.

Maximale doorstroom bij 300 kPa / 45 psi / 3 bar dynamische druk met COMFORT SHOWER^{ATT}

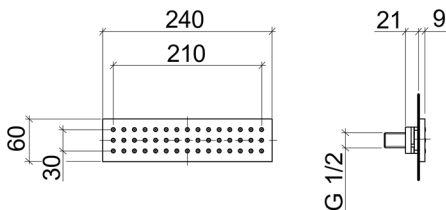
- Totaal 111,5 l/min / 29,5 gpm
- Balance (4:40 min.) 89 l / 23,5 gal
- De-Stress (5:00 min.) 88 l / 23,2 gal
- Energize (5:20 min.) 98 l / 25,9 gal
- Refresh (0:35 min.) 9 l / 2,4 gal
- Vitalize (2:30 min.) 43 l / 11,4 gal

Keurmerk

CE

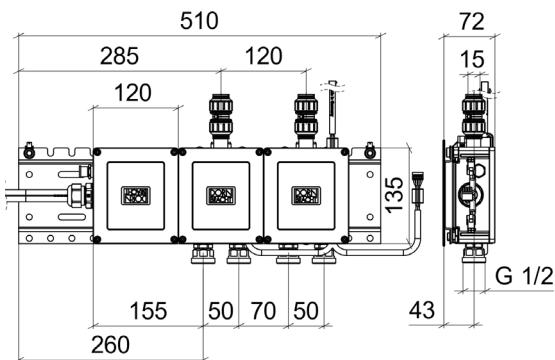
Leg Shower^{ATT}

36 517 979 – FF



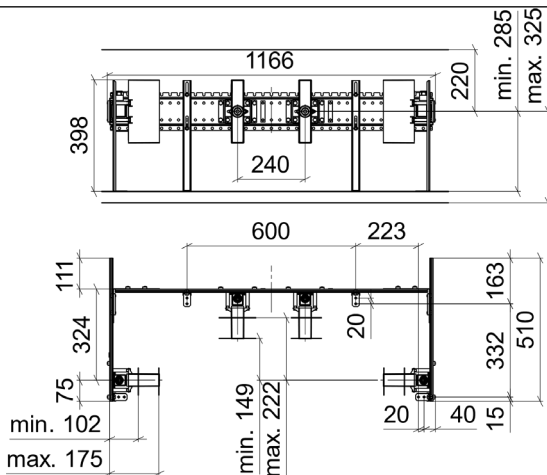
mm

Booster Plate



mm

Inbouwset voormontage
 LEG SHOWER^{ATT}



mm

Inch = mm / 25,4

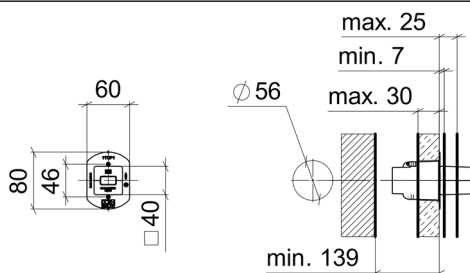
Bedieningselementen

Smart Tools



mm

Inbouwset voormontage
SMART TOOLS



mm

Inch = mm / 25.4

Europe

DE	Dornbracht Deutschland GmbH & Co.KG Hotline Technische Beratung E-Mail tservice@dornbracht.de Dornbracht International GmbH E-Mail tservice@dornbrachgroup.com	Tel. +49 (0)2371 433 480 Fax +49 (0)2371 433 175
BE	Dornbracht E-Mail mail@dornbrachgroup.be	Tel. +32 (053) 81 02 78 (Vlaams) +32 (053) 81 02 79 (French) Fax +32 (053) 80 47 41
CH	Dornbracht Schweiz AG E-Mail mail@dornbrachgroup.ch	Tel. +41 (0) 62 787 20 30 Fax +41 (0) 62 787 20 40
CZ, SK	Agentura Kramárová E-Mail mkramar@email.cz	Mob. +420 724 207 528
ES, PT	Dornbracht España S.L. E-Mail mail@dornbrachgroup.es	Tel. +34 93-272 391 0 Fax +34 93-272 391 3
FR	Dornbracht France SARL E-Mail mail@dornbrachgroup.fr	Tel. +33 (0) 1 40 21 10 70 Fax +33 (0) 1 40 21 37 01
HU	Z-A Design Stúdió Kft. E-Mail dornbracht@zadesign.hu	Tel. +36 70 77 50 954
IT	Dornbracht Italia s.r.l. E-Mail mail@dornbrachgroup.it	Tel. +39 02 81 83 43 1 Fax +39 02 81 83 43 215
LT, EE, LV	Arunas Jazukevicius E-Mail arunas.jazukevicius@burgbad-baltics.com	Tel. +370 686 303 13 Fax +370 37 202767
NL	Dornbracht Nederland B.V. E-Mail mail@dornbrachgroup.nl	Tel. +31 (0) 10 52 43 400 Fax +31 (0) 10 52 43 410
PL	Honorata Broniowska E-Mail: biuro@dornbrachgroup.pl	Tel. +48 (0) 95-728 261 7 Mob. +48 (0) 602471319
RO, BG, MD	Reallize Consult SRL E-Mail dornbracht@reallize.ro	Tel. +40 21 528 03 91 Mob. +40 722 654 654 Fax +40 21 528 03 90
RU, BY, KZ	OSA GmbH & Co. KG E-Mail osa@o-s-a.de	Tel. +7 (499) 241 8259
DK, SE, NO, FI, IS	Dornbracht Nordic A/S E-Mail mail@dornbrachgroup.dk	Tel. +45 50 84 54 00
SRB, BIH, MNE, MK, HR	DOZEN Stars d.o.o. E-Mail nenadkop@yahoo.com E-Mail zoja.jovicevic@yahoo.com	Tel. +381 (11) 6555120, 6555119, 6555118 Fax +381 (11) 22 83 966
AM, AZ, GE, GR, KG, TJ, TR, TM, UZ, Northern Cyprus	Dornbracht Turkey/Central Asia E-Mail mail@dornbrachgroup.com.tr	Tel. +90 (0) 212 284 9495 Fax +90 (0) 212 284 0023
UA	Lesia Khelemendyk E-Mail office@helena.com.ua	Tel. +38 (0) 44-244 7682 Fax +38 (0) 44-244 7682
UK, IE	Dornbracht UK Ltd. E-Mail mail@dornbrachgroup.co.uk	Tel. +44 (0) 2476-717 129 Fax +44 (0) 2476-718 907
Central Europe		
AT	Dornbracht Austria GmbH E-Mail mail@dornbrachgroup.at	Tel. +43 (0) 2236-677360 Fax +43 (0) 2236-677360 20

Americas

US, CA, Central America, South America	Dornbracht Americas Inc. E-Mail dornbrachtam@dornbrachtgroup.com E-Mail technicalservice@dornbracht.com	Tel. +1 800-774-1181 +1 770-564-3599 Fax +1 800-899-8527
Mexico	German Concepts S.A. de C.V. E-Mail rmijares@germanconcepts.com.mx	Tel. +52 (55) 53 43 84 50 Fax +52 (55) 53 43 90 97
	Dornbracht Americas Inc.	Tel. +1 800-774-1181 +1 770-564-3599 Fax +1 800-899-8527

Asia Pacific

HK/MAC, JP, KR, TW, NZ, AUS	Dornbracht Asia Pacific Ltd. E-Mail mail@dornbrachtgroup.hk	Tel. +852 2505 6254 Fax +852 2505 9722
SG, ML, ID, PH, TH, VN	Dornbracht South East Asia Pte. Ltd. E-Mail mail@dornbrachtgroup.sg	Tel. +65 6823 6813
CN	Dornbracht (Shanghai) Commercial Ltd. E-Mail mail@dornbrachtgroup.com.cn	Tel. +86 (0) 21-6360 6930 +86 (0) 21-5150 6775 Fax +86 (0) 21-6361 4155
IN	Dornbracht India Private Ltd. E-Mail mail@dornbrachtgroup.in	Tel. +91 22 26853900 +91 22 26853912 Fax +91 22 26853900

Middle East

AE, BH, EG, IQ, IR, JO, KW, LB, OM, PK, QA, SA, SY, YE	Dornbracht International GmbH - Rep. Office E-Mail DornbrachtME@dornbrachtgroup.com	Tel. +971 4 380 6611 Fax +971 4 380 6606
LB	Naji Kanafani & Fils E-Mail info@kanafani.com.lb	Tel. +961 1 307 400 Mob. +961 3 251 630 Fax +961 1 307 403

South Africa

ZA	Siobhan Thomas E-Mail Siobhan@dornbracht.co.za	Tel. +27 215 117 888
----	---	----------------------

West Africa

BJ, CI, CM, GH, GM, GA, SN	Mr. Amine Moghrabi E-Mail amine_mak@idm.net.lb E-Mail amine_mak@hotmail.com	Mob. +225 05 55 38 38 +961 3 29 02 49
----------------------------	--	--

Aloys F. Dornbracht GmbH & Co. KG Armaturenfabrik
Köbbingser Mühle 6, D-58640 Iserlohn
Tel. +49(0)2371 433-0, Fax +49(0)2371 433-232
mail@dornbracht.de, dornbracht.com

Dornbracht Group
Premium Solutions for Interior Architecture