

## Inhoud aanvullende technische informatie zonnepark Wehl

De technische documenten zijn als 1 PDF document bijgevoegd, in de volgorde die hieronder staat. Daarnaast staat ter referentie het bijlagennummer vernoemd zoals genummerd op de laatste pagina van de Ruimtelijke Onderbouwing.

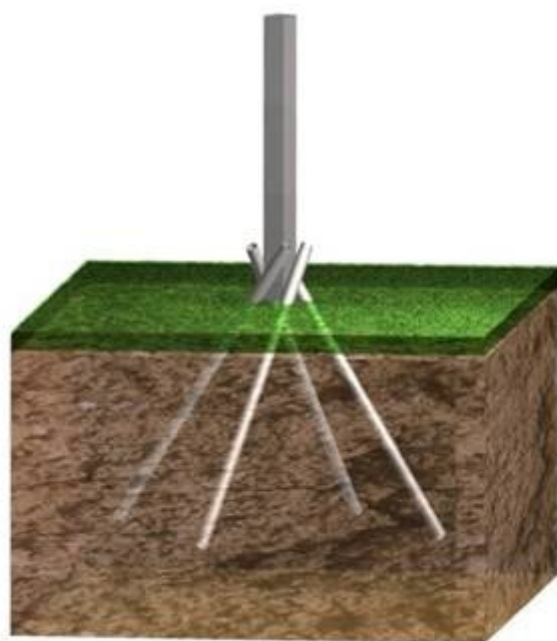
<b>Bijlage nummer RO</b>	<b>Bijlage</b>
21	Inkoopstation-Klantstation Feb2021 maatvoering
21	Inkoopstation foto
25	Doorsnede kabelgoot archeologie 30cm NL
26	Heipaal foto
28	Onderconstructie in archeologisch gebied kruis
28	Betonvoet constructie archeologisch gebied
29	Beveiligingscamera paal maatvoering
30	Beveiligingscamera datasheet
31	Hekwerk datasheet
32	Toegangspoort maatvoering
32	Toegangspoort foto
32	Toegangspoort datasheet
33	Overzicht materiaal, kleur en maat van onderdelen
35	Onderhoudscontainer 20 voet maatvoering
35	Container 20 voet voorbeeld

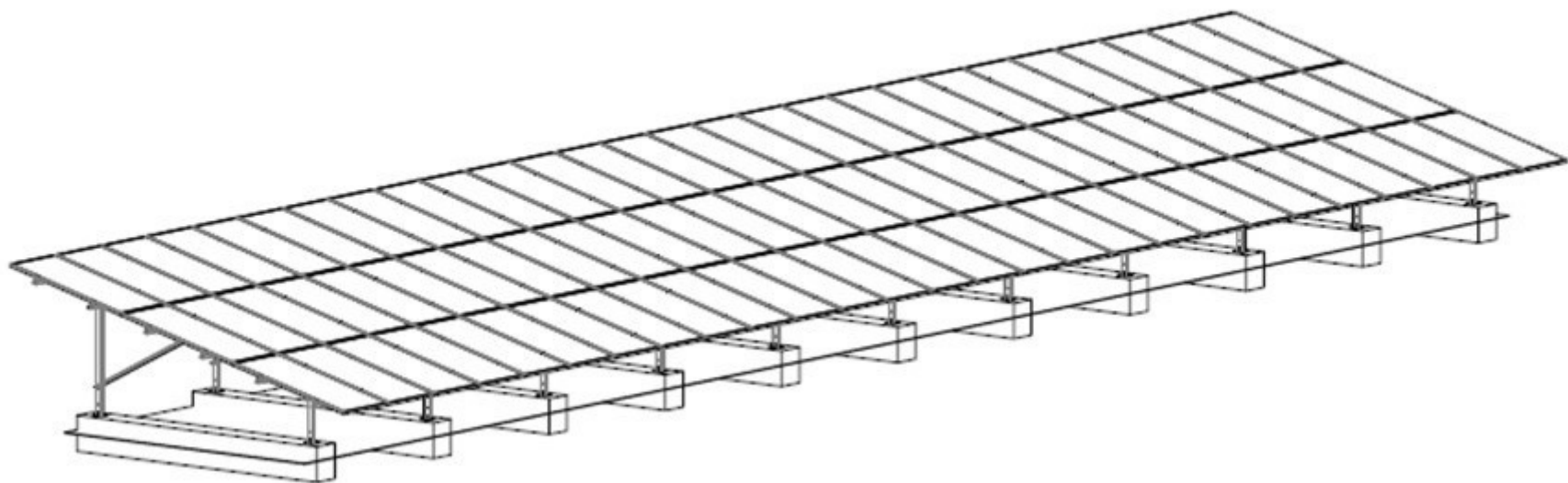
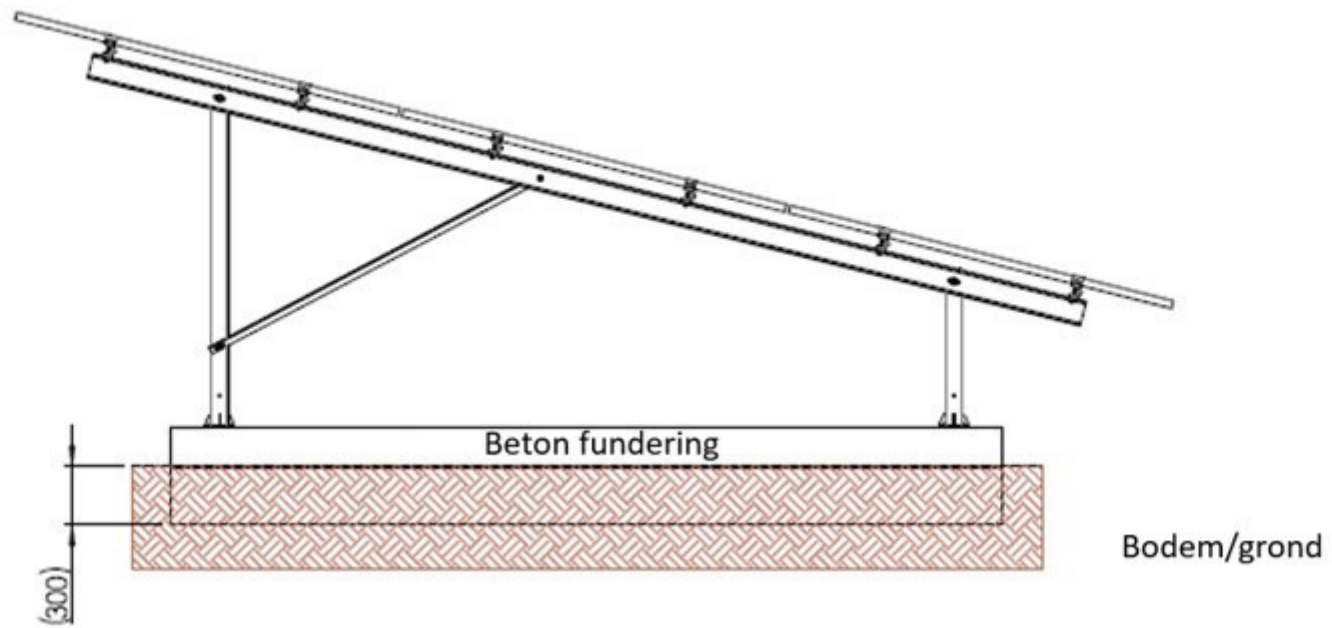


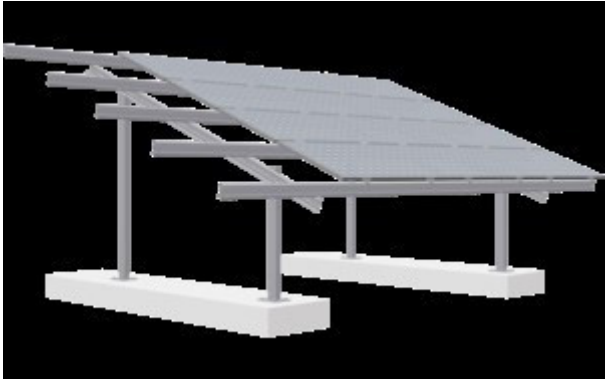




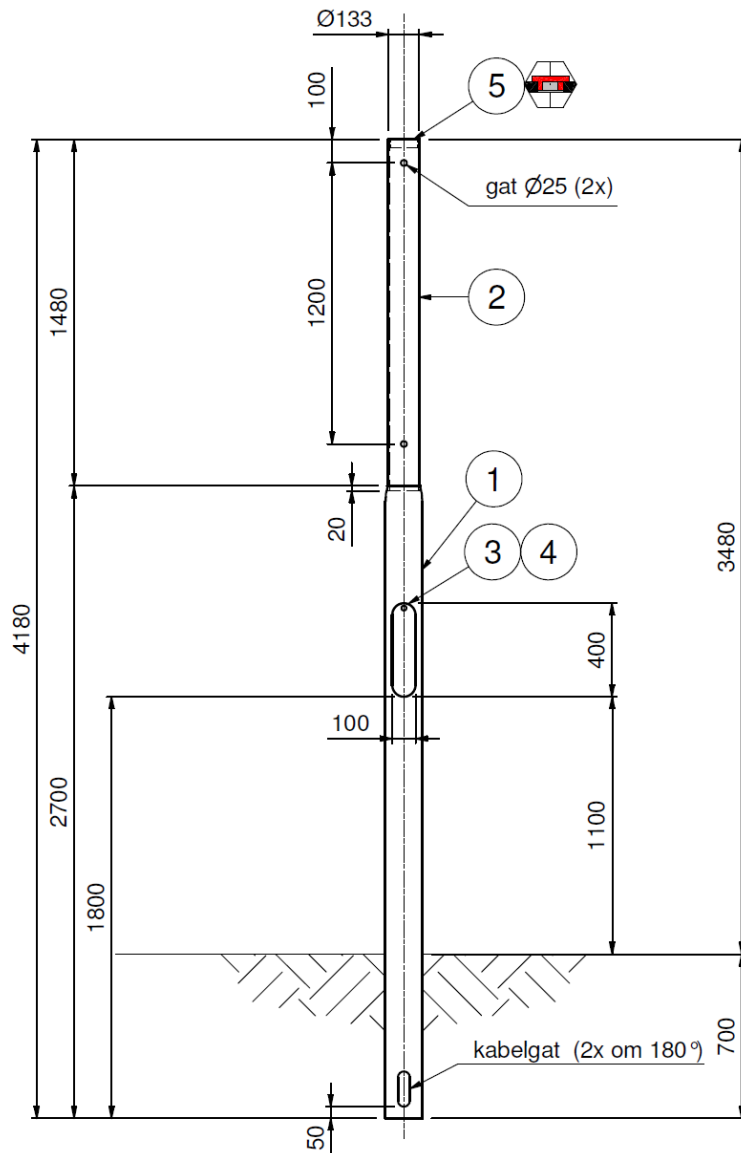














 61,2 kg  
 1.99 m<sup>2</sup>

Pos	Aant.	Artikelnummer	Omschrijving	Breed	Lang	Art. Nr. Gmd.
5	1	04020700133	Inslagdop gl-133 gpn320 wand 3-4 zw			04020700133
4	1	7070243050	Deur Knevel (enk.nr.)			
3	1	7070203140	Mast-opening<193 losse rail 400			
2	1	E000069327	Buis 133x4 S235JR L=12mtr.	1500		08010813304
1	1	E000069328	Buis 159x4 S235JR L=12mtr.	2700		08010815904
Tenzij anders aangegeven op tekening gelden de volgende standaarden met betrekking tot: <b>TOLERANTIES</b> Lichtmasten:NEN-EN 40-2, Overige masten: NEN-EN 1090-2, Algemeen: NEN-EN ISO 13920 - klasse C/G <b>VOORBEHANDELINGSGRAAD</b> Producten geschikt voor thermisch verzinken : NEN-EN ISO 8501 - klasse P1 <b>UITVOERINGSKLASSE</b> Lichtmasten:NEN-EN 40-5 - Geen klasse, Overige masten: NEN-EN 1090 - klasse EXC 2 <b>KWALITEITSNIVEAU LASSEN:</b> NEN-EN ISO 5817 Klasse C						

## DINION IP bullet 5000 HD



De infrarode 1080p-bulletcamera van Bosch is een professionele bewakingscamera die HD-beelden van hoge kwaliteit levert voor veeleisende netwerkbeveiligings- en -bewakingstoepassingen.

Deze robuuste bulletcamera is een echte dag/nacht-camera die zowel overdag als 's nachts uitstekende prestaties levert. De ingebouwde IR-LED's bieden nachtbewaking van hoge kwaliteit met een bereik van 30 m in het donker.

### Systemoverzicht

#### Bulletcamera voor gebruik buitenshuis met automatisch varifocaal objectief

De robuuste aluminiumbehuizing staat garant voor een zeer flexibele installatie. De camera is bestand tegen het binnendringen van water en stof in veeleisende omgevingen en voldoet aan de normen voor IP66. Met het AVF-objectief (automatisch varifocaal) van 2,8 tot 12 mm kunt u het dekkingsgebied op afstand kiezen.

Met de objectiefwizard voor autozoom/autofocus kan een installateur eenvoudig de camera scherpstellen voor zowel overdag als 's nachts. De wizard wordt vanaf de pc geactiveerd of via de drukknop op de camera, zodat de meest geschikte methode kan worden gekozen.

De AVF-functie (Automatische Varifocaal) zorgt ervoor dat de zoom kan worden gewijzigd zonder de camera te openen. De automatische gemotoriseerde instelling van zoomfocus met 1:1 pixelmapping zorgt ervoor dat de camera altijd is scherpgesteld.



- ▶ Eenvoudig te installeren met objectief met automatische zoom/focus, wizard en vooraf geconfigureerde modi
- ▶ Ingebouwde infraroodstraler met een bereik van 30 m
- ▶ 1080p-resolutie voor scherpe beelden
- ▶ Regions of Interest en E-PTZ
- ▶ IP66-opbouwdoos

### Functies

#### Intelligent Dynamic Noise Reduction vermindert de benodigde bandbreedte en opslagcapaciteit

De camera maakt gebruik van Intelligent Dynamic Noise Reduction, deze analyseert actief de inhoud van een scène en vermindert de ruisartefacten dienovereenkomstig.

Het beeld met weinig ruis en de efficiënte H.264-compressietechnologie zorgen voor heldere beelden en reduceren tegelijkertijd de benodigde bandbreedte en opslagkwaliteit tot 50% in vergelijking met andere H.264-camera's. Hierdoor vereisen de streams minder bandbreedte, zonder dat dit ten koste gaat van de beeldkwaliteit of vloeiende bewegingen. De camera zorgt voor optimaal bruikbaar beeld door op een slimme manier de verhouding tussen detail en bandbreedte af te stemmen.

#### Profiel met geoptimaliseerde bitrate

In de tabel vindt u de gemiddelde geoptimaliseerde bitrate in kbits/s bij een verschillend aantal beelden per seconde:

IPS	1080p	720p
30	1600	1200
12	1169	877
5	757	568
2	326	245

### Meerdere streams

De innovatieve multi-streaming-functie levert verschillende H.264-streams samen met een M-JPEG-stream. Deze streams maken bandbreedte-efficiënte weergave- en opnameopties mogelijk, maar ook integratie met videomanagementsystemen van derden.

De derde stream gebruikt voor het opnemen de I-frames van de eerste stream. De vierde stream geeft een JPEG-afbeelding weer met maximaal 10 Mbit/s.

### Regions of Interest en E-PTZ

Regions of Interest (ROI) kunnen door de gebruiker worden opgegeven. U kunt op afstand met behulp van elektronische pan, tilt en zoom (E-PTZ) specifieke delen uit het volledige beeld selecteren. Deze doelzones genereren afzonderlijke streams voor opname en weergave op afstand. Deze streams zorgen er samen met de hoofdstream voor, dat de beveiligingsmedewerker het meest relevante deel van de scène in het oog kan houden met behoud van het overzicht op de situatie.

### Tweeweg audio en audio-alarm

De spreek/luister-verbinding geeft de operator de mogelijkheid om te communiceren met bezoekers en indringers via een externe audiolijningang en -uitgang. Audio-detectie kan gebruikt worden om indien nodig een alarm te genereren.

### Sabotage- en bewegingsdetectie

Er zijn tal van configuratiemogelijkheden voor alarmsignalering bij sabotage van de camera. Een ingebouwd algoritme om beweging in het videobeeld te detecteren, kan tevens gebruikt worden voor alarmsignalering.

### Opslagbeheer

Opnamebeheer kan worden uitgevoerd door Bosch Video Recording Manager (Video Recording Manager). De camera kan tevens direct, zonder opnamesoftware, iSCSI-doelen gebruiken.

### Lokaal opnemen

De interne microSD-kaartsleuf ondersteunt een opslagcapaciteit tot 2 TB. Een microSD-kaart kan worden gebruikt voor lokale alarmopname. Opname vóór alarm in RAM vermindert de bandbreedte voor opnemen op het netwerk, of - als opnemen met microSD-kaart wordt gebruikt - vergroot de effectieve levensduur van het opslagmedium.

### Cloudgebaseerde services

De camera ondersteunt JPEG-posting op tijd- of alarmbasis naar vier verschillende accounts. Deze accounts kunnen FTP-servers of opslagvoorzieningen op cloud-basis (bijv. Dropbox) adresseren. Videoclips of JPEG-beelden kunnen ook naar deze accounts worden geëxporteerd.

Alarmen kunnen zodanig worden ingesteld dat bij activering een e-mail of SMS wordt verzonden, zodat u altijd op de hoogte bent van abnormale gebeurtenissen.

### Eenvoudige installatie

De voeding voor de camera kan worden geleverd via een netwerk met ondersteuning voor Power-over-Ethernet. Met deze configuratie is er slechts één kabel nodig voor de voeding, bediening en weergave van de camera. Door gebruik te maken van PoE kan de installatie gemakkelijker en kosteneffectiever worden uitgevoerd, omdat op de locatie waar de camera wordt geplaatst geen voedingsbron aanwezig hoeft te zijn.

De camera kan ook worden voorzien van voeding door 24 VAC of +12 VDC SELV klasse 2 voedingen.

Voor een probleemloze netwerkbekabeling ondersteunt de camera Auto-MDIX. Hierdoor is het gebruik van rechte kabels of crossover-kabels mogelijk.

### Echte dag/nacht-schakelfunctie

De camera is voorzien van mechanische filtertechnologie voor levendige kleuren overdag en uitstekend nachtzicht. Hierdoor blijft het beeld altijd scherp, onder alle lichtcondities.

### Hybridemodus

Een analoge video-uitgang zorgt ervoor dat de camera in de hybridemodus kan werken. Deze modus zorgt voor beelden met hoge resolutie HD-video streaming en een analoge video-uitgang via een BNC-connector. Door de hybride functionaliteit kan een ouder CCTV-systeem eenvoudig worden gemigreerd naar een modern IP-gebaseerd systeem.

### Gegevensbeveiliging

Er zijn speciale maatregelen genomen om te zorgen voor het hoogste niveau van beveiliging voor de toegang tot het apparaat en gegevenstransport. Door de wachtwoordbeveiliging op drie niveaus met beveiligingsaanbevelingen kunnen gebruikers de toegang tot het apparaat aanpassen. Toegang via de webbrowser kan worden beveiligd met HTTPS en firmware-updates kunnen ook worden beveiligd met geverifieerde veilige uploads.

De ingebouwde Trusted Platform Module (TPM) en ondersteuning voor de infrastructuur voor openbare sleutels (PKI) garanderen uitstekende bescherming tegen schadelijke aanvallen. De 802.1x-netwerkverificatie met EAP/TLS ondersteunt TLS 1.2 met bijgewerkte versleutelings Suites inclusief AES 256-codering.

De geavanceerde certificaatverwerking biedt het volgende:

- Zelfondertekende, unieke certificaten die automatisch worden gemaakt wanneer dat nodig is

- Client- en servercertificaten voor verificatie
- Clientcertificaten voor bewijs van echtheid
- Certificaten met gecodeerde persoonlijke sleutels

### Complete weergavesoftware

De functies van de camera zijn op vele manieren toegankelijk: met een webbrowser, met het Bosch Video Management System, met de gratis Bosch Video Client, met de mobiele videobewakings-app of met software van derden.

### Videobewakings-app

De mobiele videobewakings-app van Bosch is ontwikkeld om overall toegang tot HD-bewakingsbeelden te hebben zodat u vanuit iedere locatie live-beelden kunt bekijken. De app is zo ontworpen dat u de volledige controle over al uw camera's hebt, van de functies draaien en kantelen tot zoomen en focus. Het is net alsof u uw controlekamer bij u draagt.

Deze app zorgt er samen met de geïntegreerde Dynamic Transcoding van Bosch op de DIVAR IP-recorders voor dat u volledig gebruik kunt maken van onze functies voor Dynamic Transcoding, zodat u zelfs beelden over verbindingen met een lage bandbreedte kunt afspelen.

### Systeemintegratie

De camera voldoet aan de ONVIF Profile S- en Profile G-specificaties. Dit garandeert compatibiliteit tussen netwerkvideoproducten, ongeacht de fabrikant.

De interne functieset van de camera's voor integratie in grote projecten is gemakkelijk toegankelijk voor integrators van derden. Bezoek voor meer informatie de Integration Partner Program-website van Bosch ([ipp.boschsecurity.com](http://ipp.boschsecurity.com)).

## Certificaten en normen

### HD-normen

Voldoet aan de norm SMPTE 274M-2008 in:

- Resolutie: 1920x1080
- Scan: progressief
- Kleurenweergave: conform ITU-R BT.709
- Beeldverhouding: 16:9
- Image rate: 25 en 30 frames/s

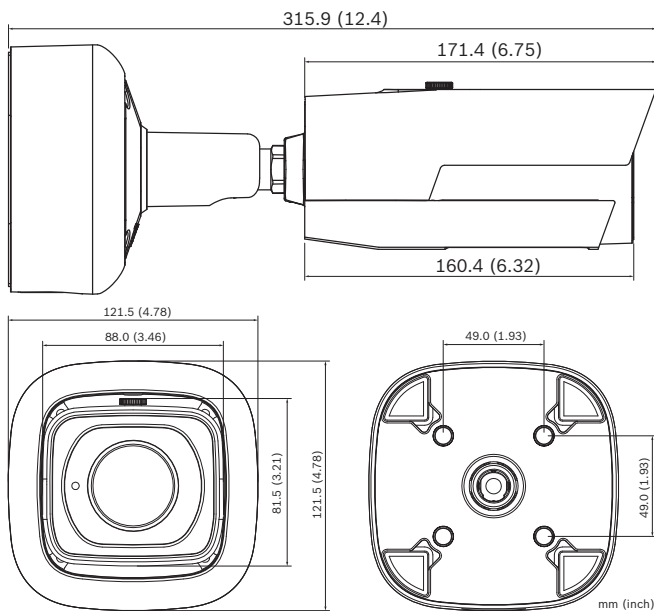
Voldoet aan de norm SMPTE 296M-2001 in:

- Resolutie: 1280x720
- Scan: progressief
- Kleurenweergave: conform ITU-R BT.709
- Beeldverhouding: 16:9
- Image rate: 25 en 30 frames/s

<b>Standaarden</b>	IEC 62471 (IR-versie)
	EN 60950-1
	cUL 60950-1
	EN 60950-22
	cUL 60950-22
	CAN/CSA-C22.2 NR. 60950-1-07
	EN 50130-4
	EN 50130-5, klasse IV (algemeen buitenshuis)
	FCC deel 15 subdeel B, klasse B
	EN 55032
	EN 61000-3-2
	EN 61000-3-3
	EN 55024
	AS/NZS CISPR 32
	ICES-003 klasse B
	VCCI J55022 V2/V3
	EN 50121-4
<b>ONVIF-normen</b>	EN 50132-5-2; IEC 62676-2-3
<b>Productcertificaten</b>	CE, FCC, UL, cUL, C-tick, CB, VCCI

Bescherming tegen binnendringing en van water en stof	IP66
Slagvastheid	IK08

Regio	Naleving van wet- en regelgeving/kwaliteitsaanduidingen	
Europa	CE	DINION IP 4/5/6000i
VS	UL	

**Opmerkingen over installatie/configuratie****Technische specificaties****Voeding**

Ingangsspanning	Power-over-Ethernet (48 VDC nominaal); of 24 VAC $\pm 10\%$ / +12 VDC $\pm 10\%$
PoE IEEE-standaard	IEEE 802.3af (802.3at type 1) Vermogensniveau: klasse 3
Energieverbruik	950 mA (12 VDC) 750 mA (24 VAC) 260 mA (PoE)

**Sensor**

Type sensor	1/2,8-inch CMOS
Actieve pixels	1937 (H) x 1097 (V); circa 2,12 MP

**Videoprestaties - gevoeligheid**

Gevoeligheid - (3200K, reflectiviteit 89%, F1,4, 30 IRE)	
Kleur	0,07 lx
Mono	0,05 lx
Met IR	0,0 lx

**Videoprestaties - dynamisch bereik**

Dynamisch bereik	76 dB WDR
------------------	-----------

**Videostreaming**

Videocompressie	H.264; M-JPEG
Streaming	Meerdere configureerbare streams in H.264 en M-JPEG, configureerbare image rate en bandbreedte. Doelzones (Regions of Interest, ROI)

Vertraging van cameraverwerking	<55 ms (max. gemiddelde bij 1080p30)
---------------------------------	--------------------------------------

GOP-structuur	IP
---------------	----

Coderingsinterval	1 tot 25 [30] fps
-------------------	-------------------

Encoderregio's	Maximaal 8 gebieden met instellingen voor encoderkwaliteit per gebied
----------------	---

**Videoresolutie (H x V)**

1080p HD	1920 x 1080
1,3 MP (5:4) (bijgesneden)	1280 x 1024
720p HD	1280 x 720
D1 4:3 (bijgesneden)	704 x 480
432p SD	768 x 432
288p SD	512 x 288
144p SD	256 x 144

**Installatie van camera**

Basis image rate	25/30 fps (PAL/NTSC voor analoge uitgang)
Camera-led	Inschakelen/uitschakelen
Beeld spiegelen	Aan/Uit
Analoge uitgang	Uit, 4:3 letterbox, 4:3 bijsnijden, 16:9

Installatie van camera	
Positionering	Coördinaten
Objectiefwizzard	Zoomen, autofocus

Videofuncties - kleur	
Instelbare beeldinstellingen	Contrast, verzadiging, helderheid
Witbalans	2500 tot 10.000 K, 4 automatische modi (Basis, Standaard, Natriumlamp, Dominante kleur), handmatige modus en vasthouden

Videofuncties - ALC	
Dag/nacht	Automatisch (instelbaar), kleur, zwart/wit
Sluiter	Automatische elektronische sluiter (AES); Vaste sluiter (1/25 [30] tot 1/15000) instelbaar; Standaardsluiter
IR-intensiteit	Instelbaar

Videofuncties - verbeteren	
Scherpte	Instelbaar verbeteringsniveau voor scherpte
Tegenlichtcompensatie	Aan/uit
Contrastverbetering	Aan/uit
Ruisvermindering	Intelligent Dynamic Noise Reduction met afzonderlijke tijden en ruimte-instellingen
Intelligent Defog	Intelligent Defog past parameters automatisch aan voor het beste beeld in mistige scènes (schakelbaar)

Signaal-ruisverhouding (SNR)	>55 dB
------------------------------	--------

Video-analyse	
Configuraties	Silent VCA / Profiel1/2 / Gepland / Gebeurtenis geactiveerd

Video-analyse	
Type analyse	MOTION+
Sabotagedetectie	Maskeerbaar

Extra functies	
Scènemodi	Negen standaardmodi met planner: Standaard, Natriumverlichting, Snelle beweging, Gevoeligheidsversterking, Dynamisch tegenlicht, Dynamisch, Alleen kleur, Sport en spel, Detailhandel
Privacymaskering	Acht onafhankelijke gebieden, volledig programmeerbaar
Videoverificatie	Uit / Watermerk / MD5 / SHA-1 / SHA-256
Displaystampin g	Naam; Logo; Tijd; Alarmmelding
Pixelteller	Selecteerbaar gebied

Lokale opslag	
Interne RAM	5 s pre-alarmopname
Geheugenkaart sleuf	Ondersteunt microSDHC-kaarten tot 32 GB en microSDXC-kaarten tot 2 TB. (Een geheugenkaart van klasse 6 of hoger wordt aanbevolen voor HD-opnamen)
Opnemen	Continu opnemen, opnemen in ringmodus, opnemen bij alarm, bij gebeurtenissen of volgens schema

Nachtzicht	
Afstand	30 m
LED	4 LED's, hoog-efficiënte array, 850 nm

Objectief	
Type objectief	Automatisch varifocaal 2,8 tot 12 mm, DC-iris F1.4 – 360
Objectiefvatting	Geïntegreerd
Horizontaal gezichtsveld	33° - 100°

Objectief	
Verticaal gezichtsveld	19° - 52°
Aansluitingen voor ingang/uitgang	
Analoge video-uitgang	CVBS, 1 Vpp, BNC-connector, 75 ohm, ca. 500 TVL Instelbare standaard
Alarmingang	Kort of DC 5V-activering
Alarm uit	Nominale ingangsspanning maximaal 0,5 A, 30 VAC / 40 VDC
Audio-ingang	Draden; 10 kOhm standaard 0,707 Vrms
Audio-uitgang	Draden; 16 Ohm standaard 0,707 Vrms
IP-netwerkconnector	RJ45
Audio-streaming	
Standaard	G.711, 8 kHz sample rate L16, 16 kHz sample rate AAC-LC, 48 kbps bij een sample rate van 16 kHz AAC-LC, 80 kbps bij een sample rate van 16 kHz
Signaal-ruisverhouding	>50 dB
Audio-streaming	Full-duplex / half-duplex
Software	
Common Product Platform	CPP7.3
Apparaatdetectie	Project Assistant
Apparaatconfiguratie	Via webbrowser of Configuration Manager
Firmware bijwerken	Op afstand programmeerbaar
Softwareweergave	Webbrowser; Video Security Client; Video Security App;

Software	
	BVMS; Bosch Video Client; of software van derden
Nieuwste firmware en software	<a href="http://downloadstore.boschsecurity.com/">http://downloadstore.boschsecurity.com/</a>
Netwerk	
Protocollen	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, ARP, DHCP, APIPA (Auto-IP, link local address), NTP (SNTP), SNMP (V1, V3, MIB-II), 802.1x, DNS, DNSv6, DDNS (DynDNS.org, selfHOST.de, no-ip.com), SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP), DiffServ (QoS), LLDP, SOAP, Dropbox™, CHAP, digest authentication
Codering	TLS1.0/1.2, AES128, AES256
Ethernet	10/100 Base-T, automatische detectie, half/full-duplex
Aansluitingen	Auto-MDIX
Interoperabiliteit	ONVIF Profile S; ONVIF Profile G; GB/T 28181
Mechanische specificaties	
3-assig instelbaar (pannen/kantelen/draaien)	360° / 90° / 360°
Afmetingen (H x B x D)	271 x 90 x 90 mm zonder SMB
Gewicht van de camera zonder SMB	1,3 kg
Gewicht van de SMB	0,67 kg
Kleur	RAL 9006
Omgevingseisen	
Bedrijfstemperatuur	-30 °C tot +60 °C voor continue werking;

Omgevingseisen	-34 °C tot +74 °C volgens NEMA TS 2-2003 (R2008), paragraaf 2.1.5.1 met testprofiel afb. 2.1
Opslagtemperatuur	-40 °C tot +70 °C
Vochtigheidsgraad tijdens bedrijf	5% tot 100% relatieve vochtigheid (condenserend) 5 tot 93% relatieve vochtigheid (niet-condenserend)
Vochtigheidsgraad tijdens opslag	0 tot 93% relatieve vochtigheid (niet-condenserend)

### Bestelinformatie

**NTI-51022-A3S Bullet 2MP 2,8-12mm autom. IP66 SMB**  
Robuuste IP-bulletcamera met infraroodverlichting voor HD-bewaking buitenshuis.  
Opbouwdoos  
Bestelnummer **NTI-51022-A3S | F.01U.359.507**

**LTC 9213/01 Mastmont.adapter voor LTC9210,9212,9215**  
Flexibele adapter voor mastmontage voor camera-montagebeugels (gebruiken met de juiste wandmontagebeugel). Max. 9 kg (20 lb); mastdiameter 3 tot 15 inch; roestvrijstalen banden  
Bestelnummer **LTC 9213/01 | F.01U.009.291**

**VDA-CMT-PTZDOME Verloopstuk voor hoekmontage**  
Adapter voor hoekmontage (270°) voor gebruik met de juiste wandmontagebeugel  
Bestelnummer **VDA-CMT-PTZDOME | F.01U.288.068**

**NPD-5001-POE Midspan, 15W, één poort, AC in**  
Power-over-Ethernet midspan injector voor gebruik met PoE-camera's; 15,4 W, 1 poort  
Gewicht: 200 g  
Bestelnummer **NPD-5001-POE | F.01U.305.288**

**NPD-5004-POE Voeding via Ethernet, 15,4W, 4 poort**  
Power-over-Ethernet midspan injectoren voor gebruik met PoE-camera's; 15,4 W, 4 poorten  
Gewicht: 620 g  
Bestelnummer **NPD-5004-POE | F.01U.305.289**

### Accessoires

**LTC 9213/01 Mastmont.adapter voor LTC9210,9212,9215**  
Flexibele adapter voor mastmontage voor camera-montagebeugels (gebruiken met de juiste wandmontagebeugel). Max. 9 kg (20 lb); mastdiameter 3 tot 15 inch; roestvrijstalen banden  
Bestelnummer **LTC 9213/01 | F.01U.009.291**

#### Vertegenwoordigd door:

**Europe, Middle East, Africa:**  
Bosch Security Systems B.V.  
P.O. Box 80002  
5600 JB Eindhoven, The Netherlands  
Phone: + 31 40 2577 284  
emea.securitysystems@bosch.com  
emea.boschsecurity.com

**Germany:**  
Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5  
85630 Grasbrunn  
Germany  
www.boschsecurity.com

**VDA-CMT-PTZDOME Verloopstuk voor hoekmontage**  
Adapter voor hoekmontage (270°) voor gebruik met de juiste wandmontagebeugel  
Bestelnummer **VDA-CMT-PTZDOME | F.01U.288.068**

**NPD-5001-POE Midspan, 15W, één poort, AC in**  
Power-over-Ethernet midspan injector voor gebruik met PoE-camera's; 15,4 W, 1 poort  
Gewicht: 200 g  
Bestelnummer **NPD-5001-POE | F.01U.305.288**

**NPD-5004-POE Voeding via Ethernet, 15,4W, 4 poort**  
Power-over-Ethernet midspan injectoren voor gebruik met PoE-camera's; 15,4 W, 4 poorten  
Gewicht: 620 g  
Bestelnummer **NPD-5004-POE | F.01U.305.289**





## Multinet - de bescherming voor uw woning

Goed beveiligen van eigendommen is de beste bescherming tegen diefstal. Poda Multinet, een stabiele en discrete afrastering van draadnetwerk die aan houten palen is bevestigd, is hiervoor uitstekend geschikt. Ons Multinet bestaat uit sterke belastbare draden die met speciale kruislingse knopen met elkaar verbonden zijn. Zo ontstaat horizontale en verticale stabiliteit, waarbij elke afzonderlijke verbinding is verstevigd. Dankzij deze knooppunten zijn minder palen nodig, waardoor de montage eenvoudiger en goedkoper wordt.

Door deze exclusieve constructie ontstaat een bijzonder sterk en veerkrachtig hek dat ook bestand is tegen zware belasting. Bovendien is over het hek klimmen moeilijk dankzij de fijne maaswijdte van slechts 5 x 10 cm. Door deze eigenschappen is Poda Multinet een perfect alternatief voor traditionele metalen hekwerken.

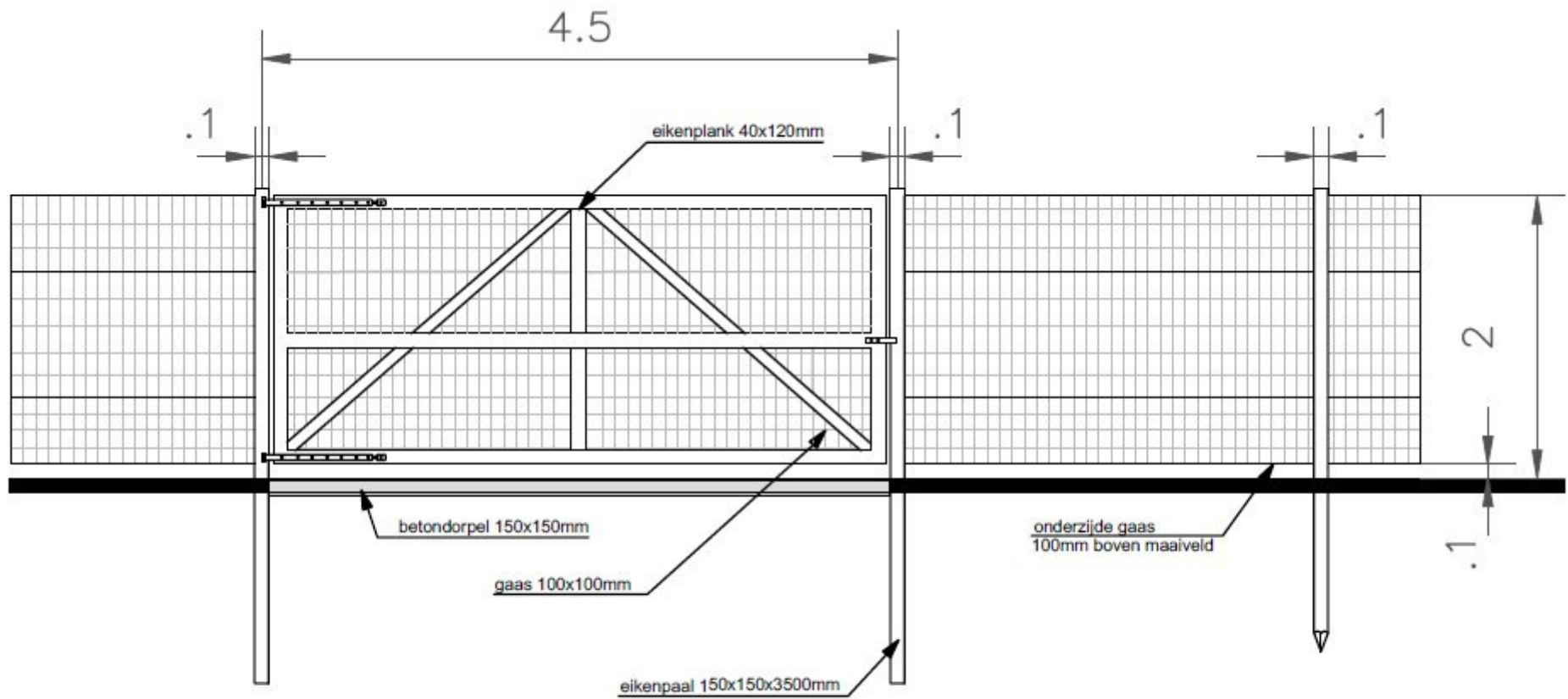
## Specifieke kenmerken en voordelen

- Sterkste kwaliteit (high tensile)
- Randdraden Ø 2,5 mm
- Horizontale draden Ø 2,5 mm
- Verticale draden Ø 2,5 mm
- Speciaal verzinkt 250 g/m<sup>2</sup>
- Gebogen horizontale draden
- Doorlopende verticale draden
- Rollengte 50 meter

## Professionele montage

Poda heeft de machines en uitrusting die nodig zijn voor een snelle en effectieve montage. Neem contact met ons op - wij adviseren u graag!





Detail 1 - enkeldraaiende werkpoort







## Poda lichtgewicht landhek met gaas

Poda lichtgewicht landhek voor wild en kleinvee

- Stevige staal constructie
- Perfect beschermd tegen roest. Thermisch verzinkt, zowel de buiten- als de binnenzijde.
- Ideale poort voor een wild werende afrastering
- Verkrijgbaar in veel verschillende maten (zie ommezijde)

### Technische informatie

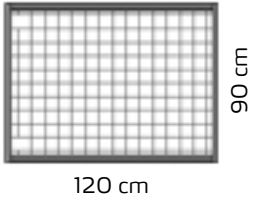
- Boven- en onder buis: Ø 42mm x 1,5mm
- Koker weerszijden: 50mm x 30mm x 1,5mm
- Stangen: Ø 5mm
- Maas grootte: 75mm x 75mm



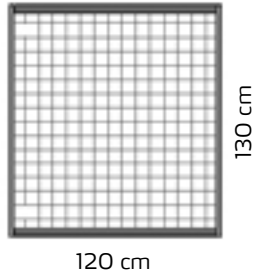
Het hang en sluitwerk voor Poda lichtgewicht landhek met gaas (Art. NR. 59031)



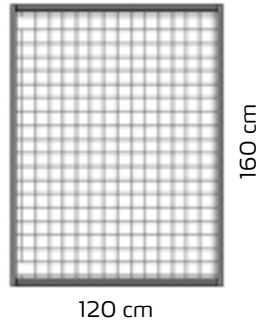
Art.Nr.: 521202



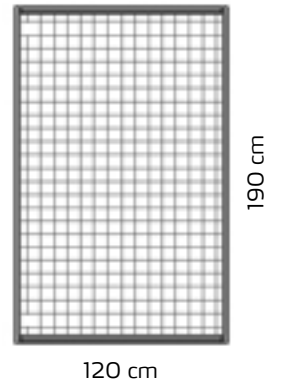
Art.Nr.: 521204



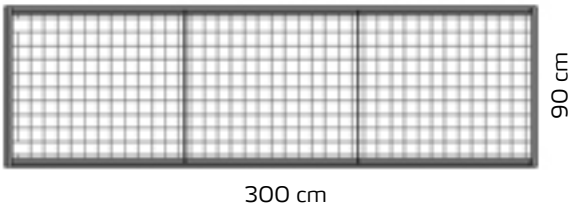
Art.Nr.: 521206



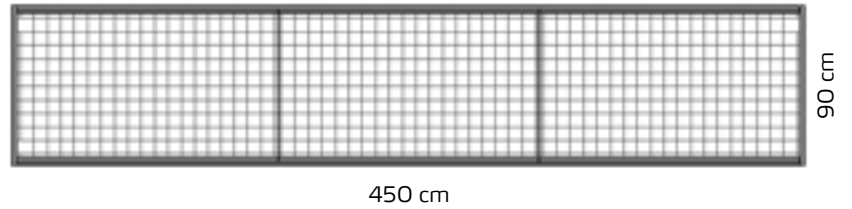
Art.Nr.: 521207



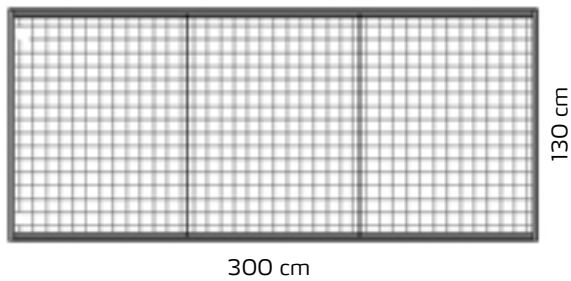
Art.Nr.: 523002



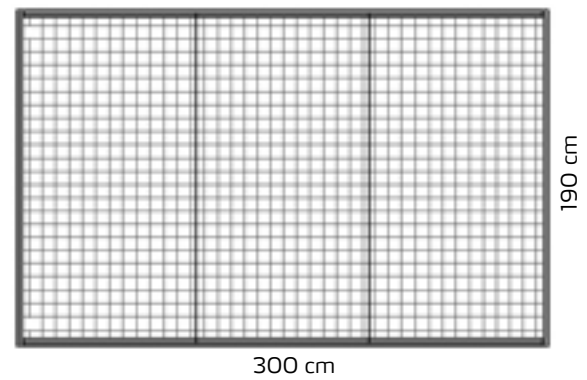
Art.Nr.: 524503



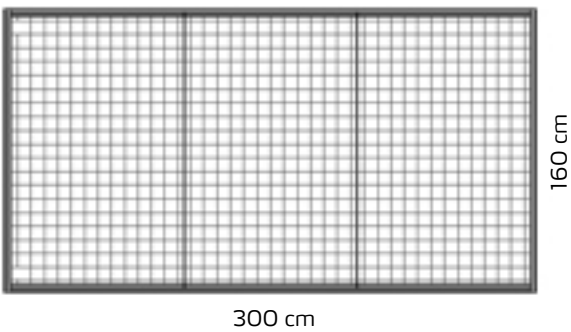
Art.Nr.: 523004



Art.Nr.: 523007



Art.Nr.: 523006

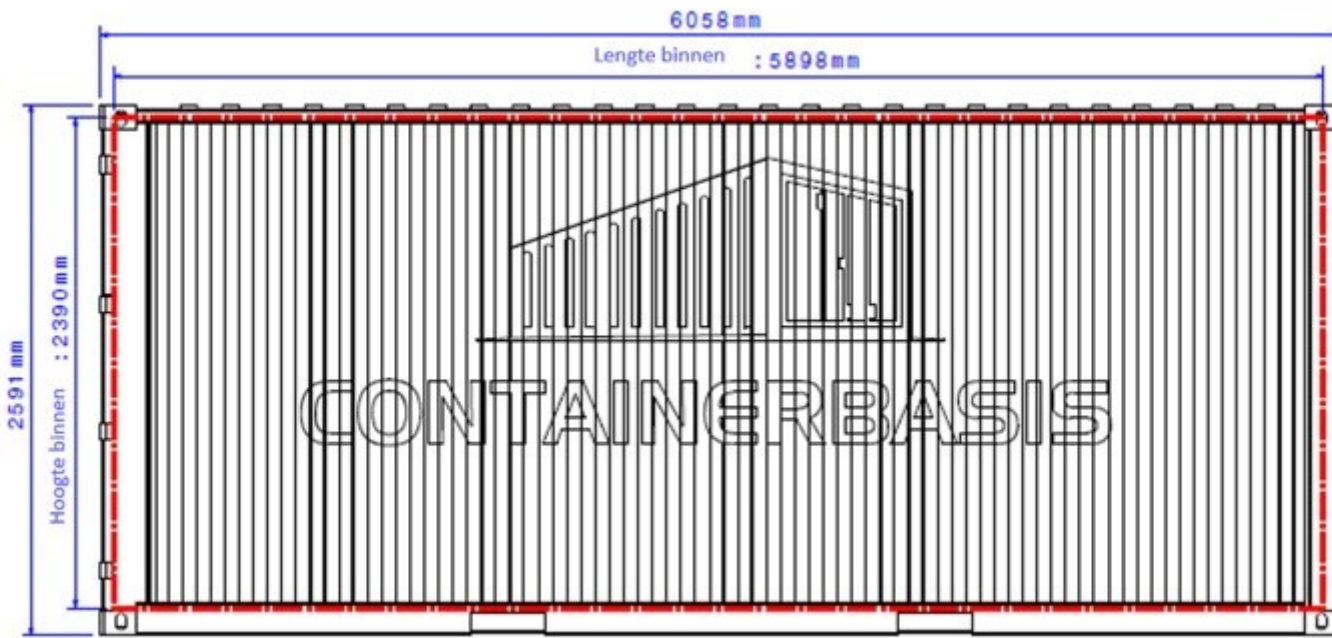


## Overzicht materiaal & en kleur

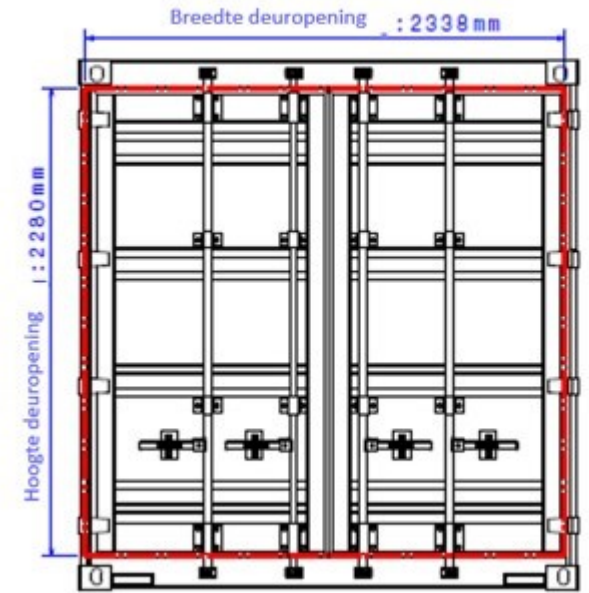
Onderstaand treft u een overzicht van de verschillende elementen van het zonnepark, met daarbij vermeld de materialen waaruit deze elementen bestaan, en de kleuren. In sommige gevallen wordt verwezen naar een datasheet, welke als apart bestand in de map is terug te vinden.

Element	Materiaal	Kleur	Maatvoering	Document
Transformatoren	Beton en Roestvrijstaal	Dennengroen (RAL6009) en grindsteen	6418 mm x 2050 x 2547 mm	Datasheet + voorbeeld foto
Inkoopstation	Beton en Roestvrijstaal	Groene elementen met grindsteen	504 mm x 294 mm x 300mm	Datasheet + voorbeeld foto
PV rek	Gegalvaniseerd staal EN ISO 1461, Aluminium, roestvrijstaal	Staal, aluminium	Diverse afmetingen	Datasheet + voorbeeld foto
Heiprofiel	Thermisch verzinkt staal	Staal	3200 mm x 70 mm x 96 mm	Technische tekening + foto
PV-Modules (Zonnepanelen)	Glas en aluminium	Blauw of zwart	2094 mm x 1038 mm x 35	Datasheet + voorbeeld foto
Hekwerk (type Ursus Heavy)	Hout, staaldraad	Onbewerkt hout, staal	200 mm x 2,5 mm	Technische tekening + Voorbeeld foto
Poort	Staal met groene bekleding	Jute doek (milieuvriendelijk) of brede houten spijlen	450 mm x 200mm	Technische tekening + Voorbeeld foto
Beveiligingscamera met paal beveiliging	Metaal en plastic	Dennengroen (RAL6009)	315,9 mm x 121,5 mm	Technische tekening + Datasheet + Voorbeeld foto
Container 20 voet	Staal	Dennengroen (RAL6009)	6,058 m x 2,438 m x 2,591 m	Datasheet + Voorbeeld foto

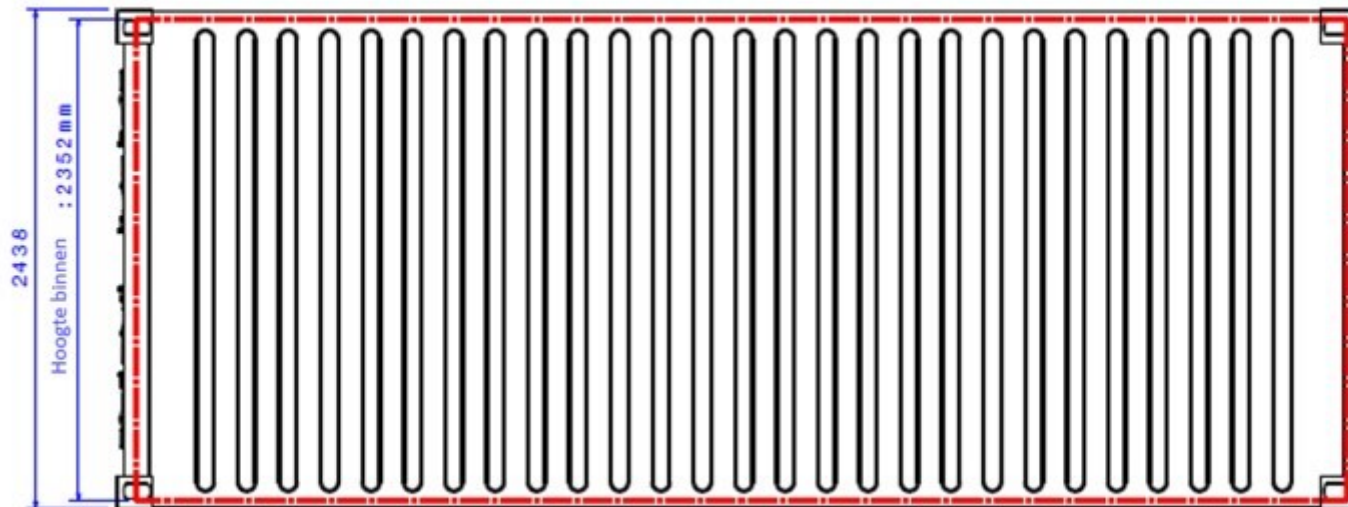




Zijaanzicht



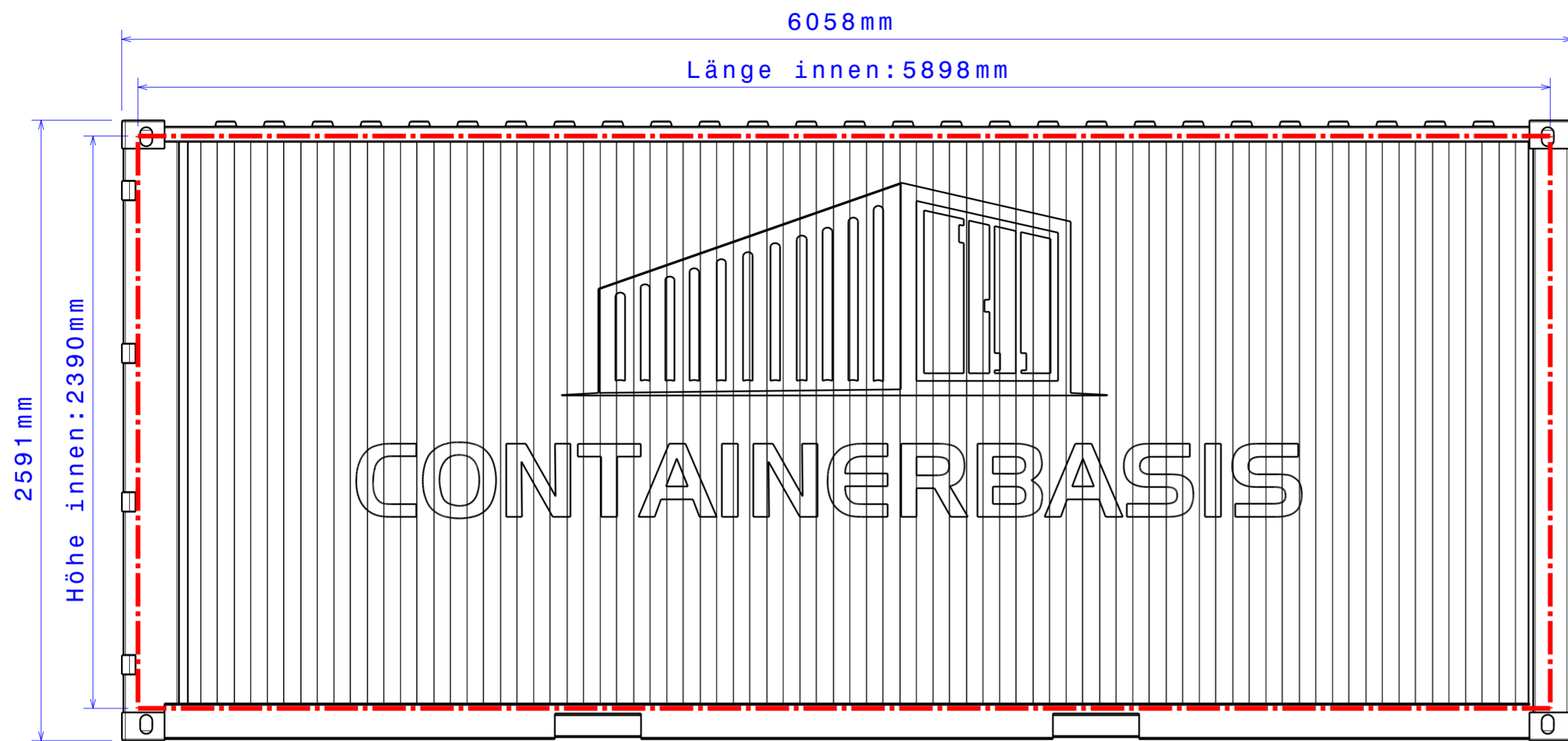
Voorbeeld



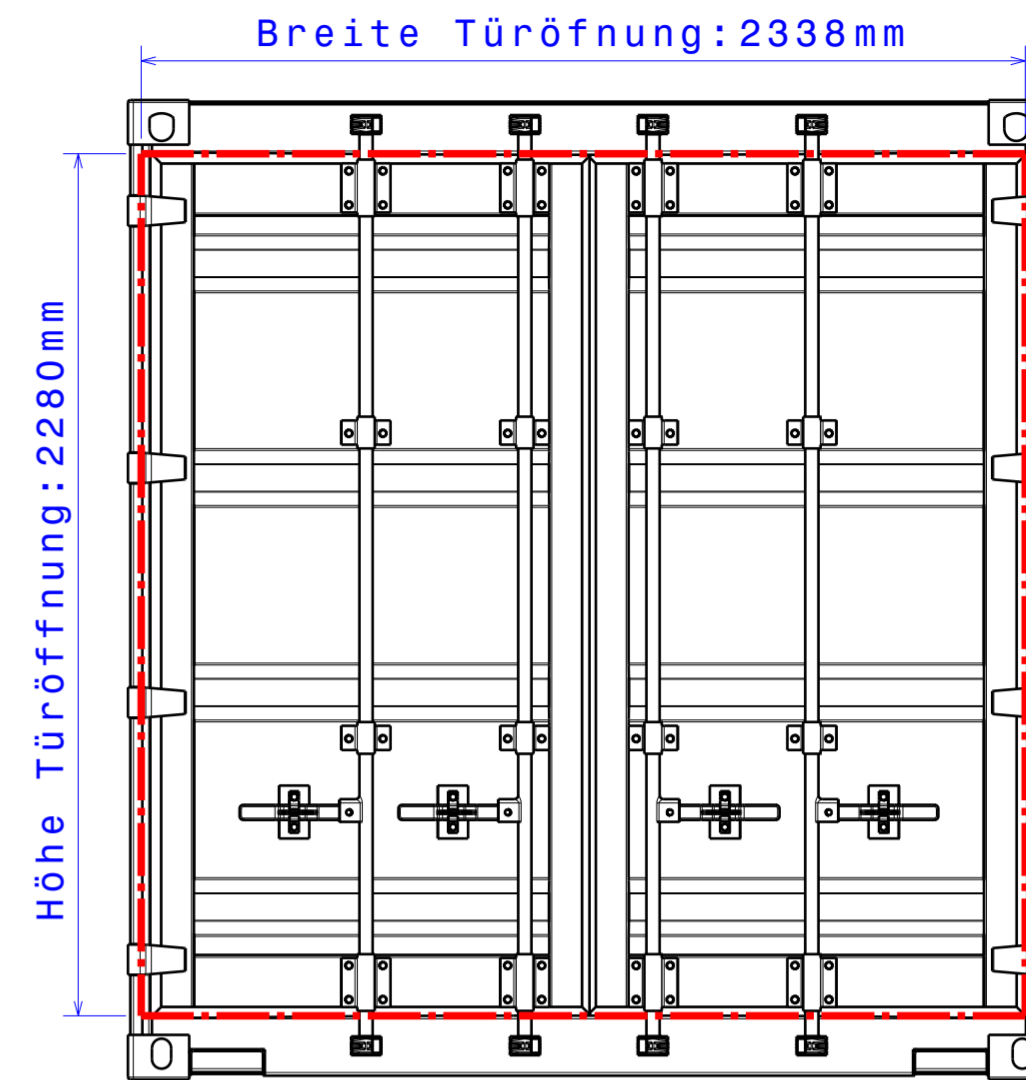
Zijaanzicht



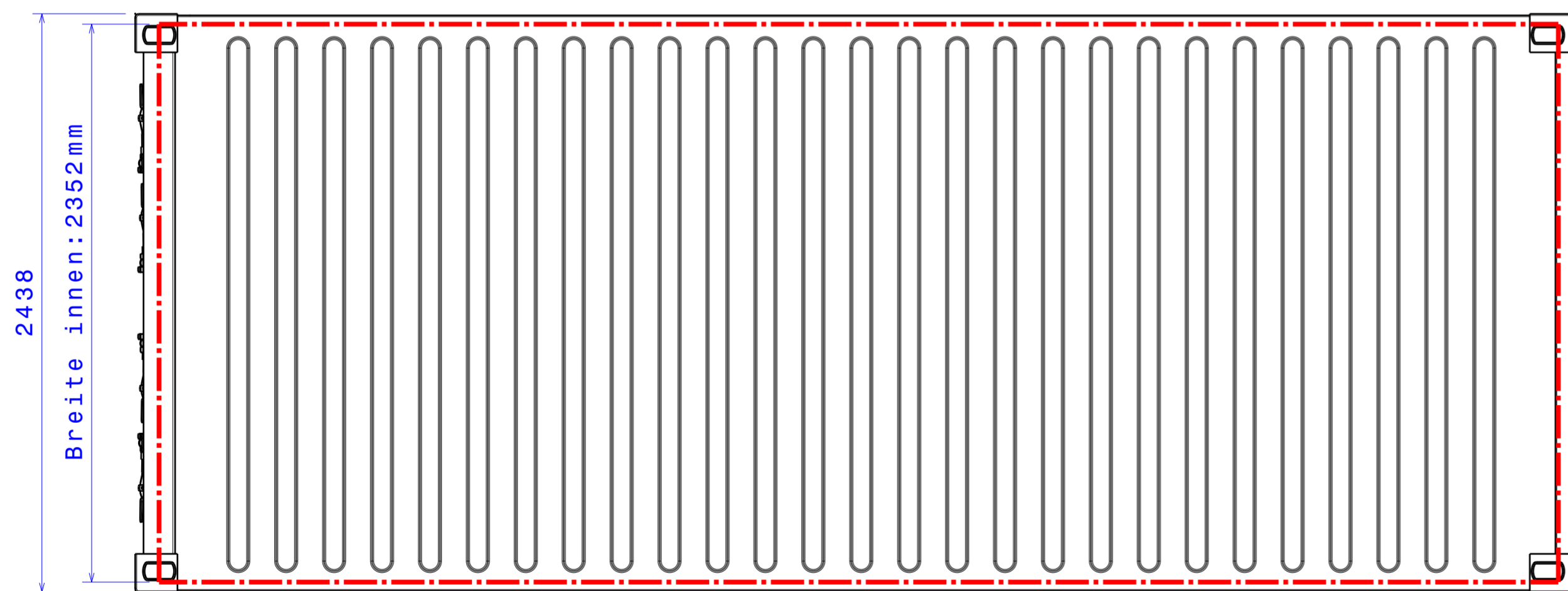
Isometrische aanzicht  
Schaal: 1:50



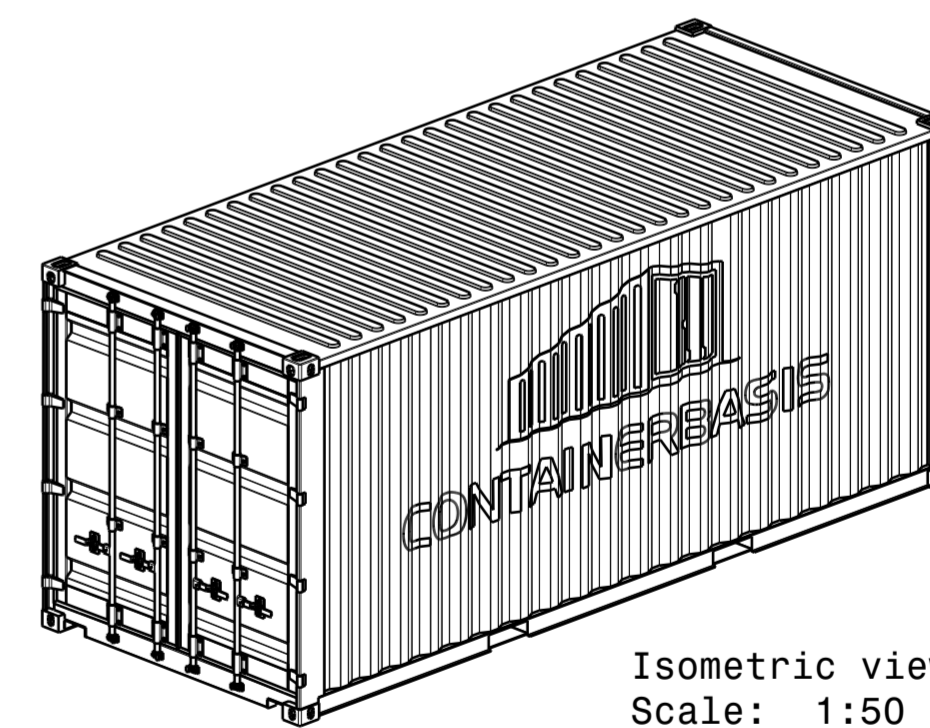
side view



front view



Top view



DESIGNED BY:	-		I	-
DATE:	-		H	-
CHECKED BY:	-		G	-
DATE:	-		F	-
SIZE	A2		E	-
SCALE	1:20		D	-
VOLUME (m³)	33,1	DRAWING NUMBER	C	-
		20 Fuß Container	B	-
			A	-
SHEET			1/1	
This drawing is our property; it can't be reproduced or communicated without our written agreement.				