



RVS OP Z'N BEST



STEELDESIGN
CATALOGUS





**partner in Nederland
van**



IN ÉÉN WOORD OF TWEE. COMPLEET IN VERTROUWEN.

Onder ons gezegd: Als u een aanvraag doet, verwacht u niet dat men u gouden bergen belooft. U wilt betrouwbare informatie, maakbare oplossingen en toezeggingen, ongeacht standaard of maatwerk, die worden nagekomen.

Daar waar anderen enkel beloftes doen, doen wij wat we beloven. Simpelweg omdat wij niet meer beloven dan we kunnen bieden. En dat is veel; ervaring, kennis, bekwaamheid en technische mogelijkheden. En als laatste zeer belangrijke factor, bieden we vertrouwen.

Naast vakkundigheid en het best mogelijke product, hechten wij zeer aan bedrijfsrelaties die op vertrouwen zijn gebaseerd. Voor ons is dit een doel op zich. Voor onze klanten moet dit een echte meerwaarde zijn.

Wij doen al het mogelijk, zodat u als klant aan het eind van de dag tevreden bent.

Daarbij stellen we u niets in het vooruitzicht, dat we niet kunnen leveren. Of het nu producttechnisch of menselijk is, noch als gereed product of persoonlijk advies.

Beloofd. Hand erop.

Marc Brelowski
Bedrijfsleider



Maatwerk, die standaard zet

HEEFT U VRAGEN OVER ONZE
PRODUCTEN OF INNOVATIES
EN MAATWERKOPLOSSINGEN?
WIJ STAAN GRAAG VOOR U KLAAR:

Tel: 0591 - 729002





STEELDESIGN

OVER STEELDESIGN

06-08 | OVER STEELDESIGN

09-10 | BESCHERMINGSKLASSEN

ASSORTIMENT

11-14 | WANDBEHUIZING

15-18 | KLEMMENKASTEN

19-22 | SCHAKELKASTEN

23-26 | EXLINE

27-30 | HYGIENIC-LINE

31-37 | SPECIALE BEHUIZINGEN

TOEBEHOREN

38-44 | OVERZICHT TOEBEHOREN

SERVICES

45 | CERTIFICATEN EN PATENTEN

PASSIE VOOR RVS





IECEX



Specialist wordt je niet zomaar. STEELDESIGN kijkt terug op 25 jaar traditie en ervaring in RVS kastenbouw. In onze vestiging in Troisdorf ontwikkelen en vervaardigen we sinds 1991 hoogwaardige producten voor uiteenlopende toepassingen en industrietakken. Wij beschouwen onze klanten als ontwerppartner! Vele ontwikkelingen zijn in samenwerking met onze klanten tot stand gekomen. Zo is bijvoorbeeld de IP69K norm ontstaan door samenwerking met een grote Duitse vleesproducent. Talloze applicaties zijn op basis hiervan doorontwikkeld en op de markt gebracht.

Daarnaast hebben we laatste jaren de technisch hoogstaand waterbestendige behuizing IP68 verbeterd. Met onze gepatenteerde oplossing is het gelukt een behuizing te produceren voor diepten groter dan 7m (inclusief conformiteitsverklaring die langer dan 4 weken onder water blijven).

Een andere mijlpaal in de doorontwikkeling van ons product was in 2008, met de instap in de markt van de explosiebestendige lege behuizingen. Met de ATEX- en IECEx-certificering van onze serie kasten uitgevoerd met klemmen en wartels, werd deze stap in 2014 afgerond.

PRODUCTEN UIT RVS

Wij kennen de behoeften en eisen van onze klanten even goed, als de bijzonderheden in de markt. Daarom leveren wij continu de best mogelijke producten en ondersteunen onze klanten met innovatieve oplossingen die onderscheidend zijn

ONZE ERVARING ALS AANBIEDER VAN OPLOSSINGEN

brengen we tientallen jaren op de markt in de

- Chemie
- Petrochemie
- Farmaceutische industrie
- Levensmiddelen- en voedingsindustrie
- Energieopwekking
- Milieutechniek

en bedienen we gerenommeerde bedrijven op het gebied van

- Automatiserings- en sturingstechniek
- Panelenbouw
- Analysetechniek
- Procesautomatisering



We houden van wat we doen. Samen maken we de beste producten, die onze klanten telkens weer versteld doen staan.



DE BESCHERMINGS- KLASSEN

WE MAKEN
SPECIALE
AFMETINGEN/
UITVOERINGEN
OP ELK GEBIED
MOGELIJK!

Meer dan standaard

De producten uit ons standaardassortiment voldoen altijd aan de hoogste normen en eisen. Onze standaard is niet zelden maatgevend in onze branche. Ook wanneer u op maat gemaakte uitvoeringen nodig heeft, kunnen wij dit voor u realiseren. **Neemt u contact met ons op en wij adviseren u uitgebreid over de ontwerp- en productiemogelijkheden.**

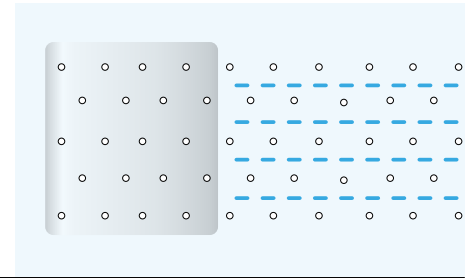
	WANDKASTEN	KLEMMENKASTEN	SCHAKELKASTEN	
			Vrijstaand	Staan- en koppelbaar
				
IP54				✓
IP55				
IP66	✓ 	✓ 	✓ 	
IP69K	✓	✓	✓	
IP68		✓		
IP67		✓		



GOEDE BESCHERMING EN ZEKERHEID

Het binnendringen van stof wordt niet helemaal voorkomen, maar is niet schadelijk voor de werking of zekerheid. Bescherming tegen spatwater uit alle richtingen.

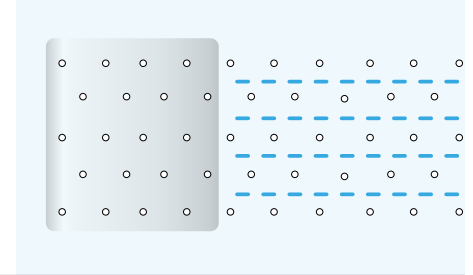
Testduur 10 min. | 10l/min.



GOEDE BESCHERMING EN ZEKERHEID

Het binnendringen van stof wordt niet helemaal voorkomen, maar is niet schadelijk voor de werking of zekerheid. Bescherming tegen waterstralen uit alle richtingen.

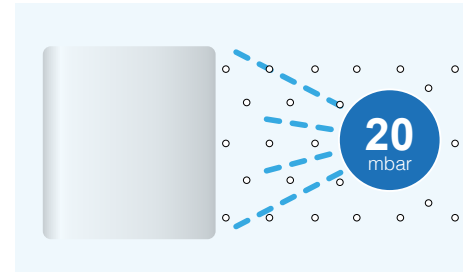
Testduur 3 min. | 12,5l/min.



OPTIMALE BESCHERMING EN ZEKERHEID

Bescherming tegen binnendringen van stof bij een behuizingonderdruk van 20 mbar en beschermd tegen krachtige waterstralen uit alle richtingen.

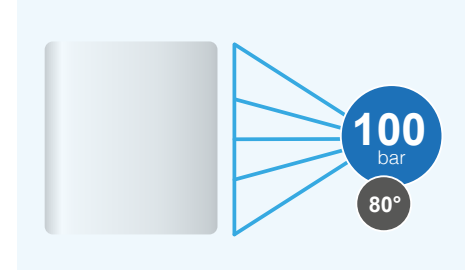
Testduur minimaal 3 min. | 100 l/min.



BESTE BESCHERMING EN ZEKERHEID

Bestand tegen reiniging met hogedrukreiniger. Waterstralen 100bar/80°C. Testduur 30 sec. per stootkant tussen de deur, behuizing en deurvergrendeling.

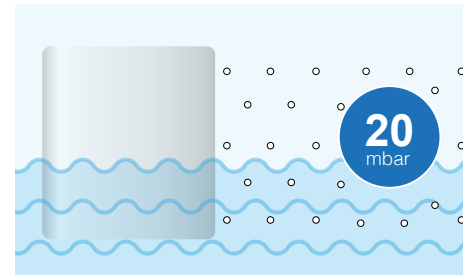
De beschermingsklasse IP69K is een ontwikkeling van de teams van **STEELDESIGN Innovation!**



HOGESCHERMING EN ZEKERHEID

Bescherming tegen binnendringen van stof bij een behuizingonderdruk van 20 mbar en bescherming bij kortdurende onderdompeling.

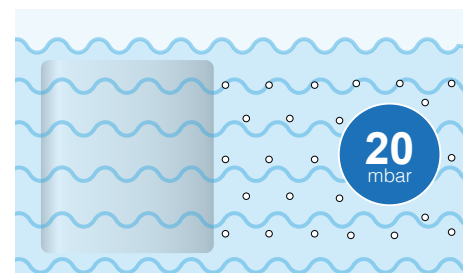
Testduur < 1 u | Waterdiepte < 1 m



HOOGSTE BESCHERMING EN ZEKERHEID

Bescherming tegen binnendringen van stof bij een behuizingonderdruk van 20 mbar en bescherming bij langdurige onderdompeling.

Testduur > 1 u | Waterdiepte > 1 m



PRECISIE TECHNIEK VOOR PERFECTE KAST - CONFIGURATIE





WANDBEHUIZING

ROBUUST, SOLIDE EN GESCHIKT VOOR
VELE TOEPASSINGEN

Wij richten ons op uw behoefte – of dit nu binnen, of buitenopstelling is, offshore, of in de weg- of automotive industrie; Onze wandkasten worden naar uw wensen aangepast en zijn al in de standaarduitvoering overtuigend in hun betrouwbare ontwerp.

De neopreenafdichting is geschikt voor extreme belasting. De wandkast is naar keuze uitvoerbaar met verschillende typen scharnieren; scharnieren met een openingshoek van 130° die achter de deur zijn verwerkt, RVS scharnieren met een openingshoek van 180° die in de deur zijn verwerkt, en maatwerk scharnieren vanaf 800 mm hoogte. Stevig sluitend tot IP66, waterdicht tot IP69K. De speciale uitsparing in de achterwand maakt het eenvoudig de kast op de wand te monteren. Bij IP69K is de achterzijde dicht en daardoor hogedrukreinigerbestendig.

KENMERKEN

- neopreenafdichting (gelijmd)
- speciale uitsparing in de achterwand voor eenvoudige wandmontage
- scharnieren naar keuze (IP66)
- leverbaar tot IP69K



LEVERBAAR IN
ALLE MATEN EN
UITVOERINGEN

BASISONTWERP MET BODY, DEUR EN RVS SCHARNIEREN NAAR KEUZE ALS

> STANDAARDUITVOERING

Al onze wandkasten overtuigen door technische details, ook altijd in de standaarduitvoering: solide, hygiënisch en betrouwbaar.

> MAATWERK OPLOSSINGEN

Indien u andere maten en/of uitvoeringen wenst, kunt u uw maatwerk behuizing samenstellen. **Neemt u contact met ons op en wij adviseren u uitgebreid over de ontwerp- en productiemogelijkheden.**

UW VOORDELEN

- IP66-gecertificeerde afdichting
- IP69K-gecertificeerde afdichting
- IP69K-aangepaste afkanting
- perfecte kastgeometrie
- tal van standaardafmetingen snel leverbaar
- vrije keuze in kastgrootte

Andere materialen en oppervlaktebehandelingen op aanvraag – wij adviseren u graag!

TECHNISCHE BESCHRIJVING (INDIVIDUELE OPLOSSINGEN)

	WANDKASTEN IP66	WANDKASTEN IP69K
MATERIAAL	RVS 1.4301, AISI 304 RVS 1.4404, AISI 316L (V4A) RVS 1.4571, AISI 316Ti (V4A) RVS 1.4462 AISI 318 LN	
MATERIAALDIKTE	1,25 mm tot 5 mm	
TOEPASSINGSGEBIED	EX-omgeving binnen en buiten offshore spoor automotive	
TEMPERATUURBEREIK	siliconenaafdichting -40°C tot +120°C neopreenafdichting -20°C tot +90°C	
BESCHERMINGSKLASSE	IP66, NEMA 4X	IP69K, zowel naadloos, als ook met gepatenteerde convex-afkanting
TESTEN/CERTIFICATEN	IP 66 volgens 60529, CSA 1394501	Beschermingsklasse test IP69K volgens DIN 40050-9
	ATEX-gecertificeerde wandkasten met EX-bescherming. ExLine-behuizingen zijn ook verkrijgbaar met IECEx-toelating 	
ZEKERING	Aardingsset M6x16, DIN EN 60439-1:1994	
CONSTRUCTIE- EN ONTWERPKENMERKEN	deuropening rechts of links tweedeurig, middenstijl vast middenstijl demontabel zonder middenstijl (IP54) voor de afzonderlijke kasten, zijn er diverse onderdelen: deurgeleider gasdrukveer deurhaak klepuitzetter deurvanger aardingsband	
SLUITING	Knevelsluiting uit RVS, verchroomd als ook verzinkt. Knevelsluiting met 3mm dubbelbaard, vierkant driehoek, of cilinderslot. Alternative vergrendelingsmogelijkheden: T-Greep, Knevelgreep en bijkomend voor IP66 zwenkgreep en sleutelschild	
SCHARNIEREN	Binnen de deurcontour liggende RVS scharnieren = openingshoek 130°	In de deurcontour liggende RVS scharnieren = openingshoek 180°
AFDICHTING (gelijmd)	Afhankelijk van het toepassingsgebied en beschermingsklasse: neopreenafdichting 6x20mm siliconenaafdichting 6x20mm siliconenaafdichting 8x20mm EMV afdichting	
OPPERVLAKTE	Geslepen korrel 240 korrel 320 gepolijst elektrolytisch gepolijst gesatineerd geglaspareld CleanLine Patent lasergravure geponst zeefdruk of gravure gepoedercoat of gelakt in RAL kleur	
ONDERDELEN / ACCESSOIRES	montageplaat klemmenstrook wandbevestigingsset kraanogen regendak wartelplaat zichtvenster toebehoren uit RVS	

INTELLIGENT ONTWERP

VOOR DE
BESTE
BESCHERMING



IP69K:
BESCHERMING
TEGEN
HOGEDRUKREINIGING





KLEMMENKASTEN

ONZE GEPATENTEERDE AFDICHTING
GARANDEERT OPTIMALE BESCHERMING

Onze klemmenkasten bieden door de perfecte balans tussen design, materiaalkeuze en jarenlange ervaring, innovatieve oplossingen tot in de kleinste details. Het speciale ontwerp van de gepatenteerde STEELDESIGN-afdichting is geschikt voor extreme omstandigheden.

De opgelaste multifunctionele moeren zorgen niet alleen voor exacte passing van het deksel, maar ook voor gegarandeerde afdichting en soliditeit. Vastsluitend, er kan geen water binnendringen. Ook naar wens met bescherming tegen stoomreiniging (IP69K) mogelijk. De bevestiging ligt buiten de binnenruimte. Speciale schroeven zorgen ervoor dat de body en deksel naadloos sluiten.

KENMERKEN

- opgelaste multifunctionele moeren
- speciale siliconenafdichting (gelijmd)
- geschroefd deksel
- IP69K en IP68



LEVERBAAR IN
ALLE MATEN EN
UITVOERINGEN

BASISONTWERP MET BODY EN DEKSEL NAAR KEUZE ALS

> STANDAARDUITVOERING

Alle klemmenkasten zijn standaard voorzien van ons gepatenteerde afdichtingssysteem. Zodoende is de hoge bescherming tot IP68 gewaarborgd. Klemmenkasten in IP69K zijn bovendien hogedrukreinigerbestendig en ontworpen voor gebruik in extreme omstandigheden.

> MAATWERK OPLOSSINGEN

Indien u uw klemmenkast op maat gemaakt wenst, is er keus uit talrijke technische details. Ook de IP69K-klemmenkasten kunnen naar uw wens worden uitgerust. Zo krijgt u de optimale kast, die exact aan uw behoefte voldoet.

UW VOORDELEN

- ideale kastontwerp – balans tussen body, deksel en afdichtingssysteem
- opgelaste multifunctionele moeren met automatische centreringssysteem
- hogedrukreinigerbestendig bij IP69K
- uitvoering naar wens
- standaard afmetingen of vrije keuze in kastgrootte

Andere materialen en oppervlaktebehandelingen op aanvraag – wij adviseren u graag!

TECHNISCHE BESCHRIJVING (INDIVIDUELE OPLOSSINGEN)

	BESCHERMINGSKLASSE TOT IP68	BESCHERMINGSKLASSE IP69K
MATERIAAL	RVS 1.4301, AISI 304 RVS 1.4404, AISI 316L (V4A) RVS 1.4571, AISI 316Ti (V4A) RVS 1.4462 AISI 318 LN	
MATERIAALDIKTE	1,25 mm tot 5 mm	
TOEPASSINGSGEBIED	binnen en buiten Ex-omgeving Offshore Bahn Automotive	
TEMPERATUUR	- 40°C tot + 120°C	
BESCHERMINGSKLASSE	IP66 tot IP68 volgens EN60509	IP69K volgens DIN 40050-9
TESTEN / CERTIFICATEN	beschermingsklasse getest tot IP68	beschermingsklasse getest IP69K
	ATEX-gecertificeerde klemmenkasten en gescharnierde klemmenkasten met EX-bescherming. ExLine-behuizingen zijn tevens leverbaar met IECEx-toelating	
ZEKERING	aardingsset M6x16, DIN EN 60439-1:1994	
CONSTRUCTIE- EN ONTWERPKENMERKEN	De deksel ligt 2mm naar binnen ten aanzien van de body ter bescherming tegen het indringen van water/stof, naadloze afdichting voor alle kastafmetingen	
WANDBEVESTIGING	IP66: bevestigingsgaten doorsnee 7mm, IP67/IP68: behuizing zonder bevestigingsgaten	IP69K: behuizing zonder bevestigingsgaten
	optioneel: bevestiging door middel van opgelaste wandbevestiging voorzien van bevestigingsgaten	
SLUITING	Opgelaste multifunctionele moeren Verzonken schroeven en puntinvoering, welke buiten de afgedichte ruimte zijn aangebracht Optioneel: extra RVS scharnier, afsluiting nog door middel van schroeven	
SCHARNIEREN	geen	
AFDICHTING (gelijmd)	Afhankelijk van het toepassingsgebied: > siliconenafdichting 7 x 10 mm (ander dichtingsmateriaal op aanvraag)	Afhankelijk van toepassing en beschermingsklasse: > siliconenafdichting 8 x 12 mm (ander dichtingsmateriaal op aanvraag)
OPPERVLAKTE	Geslepen korrel 240 korrel 320 gepolijst elektrolytisch gepolijst gesatineerd geglaspareld CleanLine Patent lasergravure geponst zeefdruk of gravure gepoedercoat of gelakt in RAL kleur	
ONDERDELEN / ACCESSOIRES	montageplaat klemmenstrook wandbevestigingsset wartelplaat zichtvenster toebehoren uit RVS	



VERSTERKTE DETAILS, ZEKERHEID EN COMFORT

WE ZIJN STERK
IN
MAATWERK

WIJ ADVISEREN
U GRAAG!





SCHAKELKASTEN

STAANDE KASTEN MET NEMA 4X (IP66) TOELATING

Onze RVS kasten bewijzen zich door een volledig gelaste- en spanningsvrije constructie. Voor de hoogste stabiliteit worden bijzonder platte 180° design RVS scharnieren in de deurcontour verwerkt. Een stabiel deurverstevigingsframe en een grote keuze uit sluitingsmogelijkheden zorgen voor een zekere en betrouwbare toepassing bij binnen- en buitenopstelling, evenals in de offshore, spoor- en automotive industrie, ook bij de hoogste eisen. Tweedelige stabiele wartelplaten voorzien van schuimrubberafdichting en in diepte verstelbare montageplaten zijn bij de standaarduitvoering inbegrepen.

KENMERKEN

- volledig gelast basisontwerp
- stabiele geïntegreerde wartelplaat
- deuren met verstevigingsframe
- in de deurcontour verwerkte RVS scharnieren voor hoge belastbaarheid
- FXE enkelvoudige kasten: IP66/IP69K
- FXA koppelbare kasten: IP54



VELE
MATERIALEN
EN
OPPERVLAKTES
LEVERBAAR!

BASISONTWERP MET BODY, DEUR EN RVS SCHARNIEREN

Of u nu voor de standaarduitvoering kiest, of maatwerk nodig heeft: de overtuigende technische details maken onze kasten gebruiksvriendelijk en betrouwbaar, ook in een zwaar belastende omgeving.

UW VOORDELEN

- volledig gelast basisontwerp
- geïntegreerde wartelplaat (IP55)
- solide deuren met verstevigingsframe en montagerails
- deuropening rechts of links
- alle staande kasten leverbaar met een stabiele sokkel
- eenvoudig koppelsysteem voor het onderling koppelen van de kasten
- FXE vrijstaande kast: IP66/IP69K
- FXA koppelbare kast: IP54

Andere materialen en oppervlaktebehandelingen op aanvraag – wij adviseren u graag!

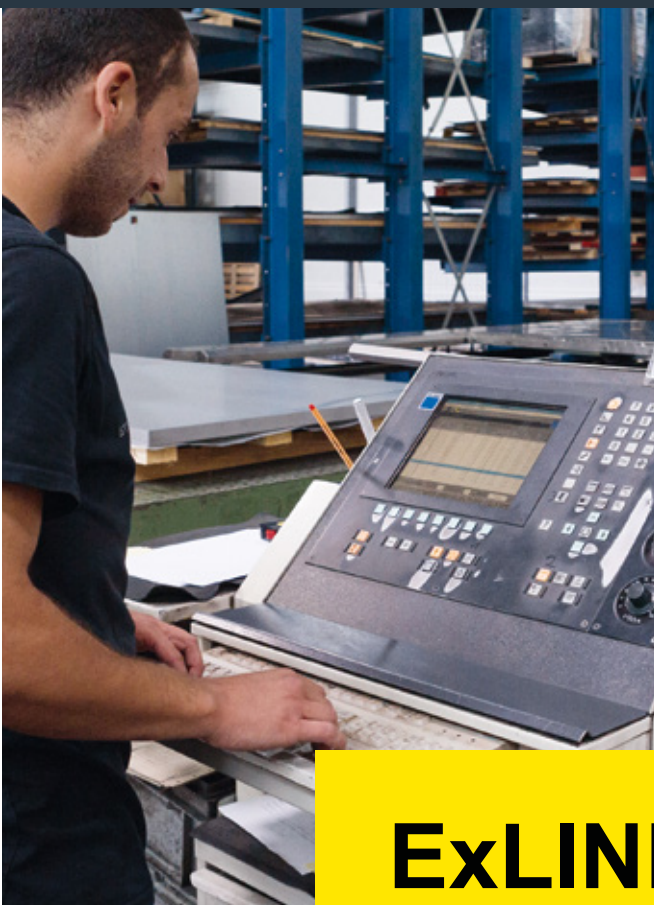
TECHNISCHE BESCHRIJVING (INDIVIDUELE OPLOSSINGEN)

	KOPPELBARE KAST TOT IP54	STAANDE KAST IP66, NEMA 4X	STAANDE KAST TOT IP69K
MATERIAAL	RVS 1.4301, AISI 304 RVS 1.4404, AISI 316L (V4A) RVS 1.4571, AISI 316Ti (V4A) RVS 1.4462 AISI 318 LN		
MATERIAALDIKTE	1,25 mm tot 2 mm		
TOEPASSINGSGEBIED	binnen en buiten Offshore spoor Automotive		
TEMPERATUURBEREIK	- 40°C tot +120°C		
BESCHERMINGSKLASSE	IP 54	IP66, NEMA 4X	IP69K
TESTEN / CERTIFICATEN		beschermingsklasse IP66, NEMA 4x certificaten	beschermingsklasse IP69K
ZEKERING	aardingsset M6x16, DIN EN 60439-1:1994		
CONSTRUCTIE- EN ONTWERPKENMERKEN	compleet gelast 2-delige wartelplaat met schuimrubber afdichting en in diepte verstelbare montageplaat, ook in standaard		compleet gelast universele wartelplaat
DEUREN	robuuste deuren met verstevigingsframe en montagerails deuropening rechts, deuropening links dubbeldeurs		
	middenstijl vast, demonteerbare middenstijl (IP66) ook als zonder middenstijl (IP54)		vaste middenstijl (IP66)
SLUITING	T-handgreep, zwenkgreep of espagnolet knevelgreep uit RVS, verchroomd gegoten zink DB 3mm, vierkant, driekant of cilinder inzetstuk		
SCHARNIEREN	Binnen de deurcontour liggende RVS scharnieren = openingshoek 180°		
AFDICHTING (gelijmd)	Afhankelijk van het toepassingsgebied en beschermingsklasse: neopreenafdichting 6x20mm siliconenafdichting 6x20mm siliconenafdichting 8x20mm		
OPPERVLAKTE	Geslepen korrel 240 korrel 320 gepolijst elektrolytisch gepolijst gesatineerd geglaspareld CleanLine Patent lasergravure geponst zeefdruk of gravure gepoedercoat of gelakt in RAL kleur		
ONDERDELEN / ACCESSOIRES	montageplaat klemmenstrook wandbevestigingsset kraanogen regendak sokkel wartelplaat zichtvenster 19-inch rails en accessoires uit RVS		

ExTREME EISEN. **Ex**CELLENTE OPLOSSINGEN.



IECEx



ExLINE BEHUIZINGEN

OMDAT EXTREME OMGEVINGEN, EXTREEM ZEKERE OPLOSSINGEN VEREISEN

Uitdagende omstandigheden, zoals in een stof- en gasomgeving zijn met de nieuwe voorgemonteerde behuizingen van STEELDESIGN geen probleem meer. Onze voorgemonteerde wand-, klemmen- en staande kasten bieden de hoogste explosieveiligheid. Voor gas tot gasklasse IIC en stof tot stofklasse IIIC. Door de IECEx-certificering zijn deze behuizingen ook internationaal inzetbaar.

VOORGEMONTEERDE WAND- EN KLEMMENKASTEN IP66

-  II 2G Exe IIC T5Gb
-  II 2D Extb IIIC T120°C Db EXe IIC
-  T5 Gb
-  Extb IIIC T120°C Db

KENMERKEN

- hoogste zekerheid in explosiegevaarlijke omgevingen
- siliconenafdichting (roodbruin, gelijmt) voor extreme eisen
- als wand- en klemmenkast verkrijgbaar
- voor gas tot gasklasse IIC
- voor stof tot stofklasse IIIC



IN
VOORGEMONTEERDE
EN NIET
VOORGEMONTEERDE
UITVOERING
MOGELIJK

BASISONTWERP MET BODY EN
DEKSEL, NAAR KEUZE ALS

> **STANDAARD UITVOERING**

> **MAATWERK**

De standaard lege behuizing en koppelsets uit de ExLine serie bestaan uit RVS vlg. EN 10088. De kast en deur worden, afhankelijk van de grootte en uitvoering, uit minimaal 1,25mm dik RVS plaat 1.4301 - of hoogwaardiger- als buig- en lasconstructie geproduceerd.

Naast de standaard sluitingen kan de deur/deksel met, buiten de afdichting opgelaste, multifunctionele moeren worden vastgezet.

In de deur, in de achterwand, in de bodem en in de zijwanden kunnen gaten en uitsparingen worden aangebracht. Deze zijn enkel voor de voorgeschreven kabel- en buis- doorvoermogelijkheden. De wartelplaten worden uit minimaal 2,0 mm dik RVS plaat gemaakt en met gebruikmaking van een EPDM-warmte-vormdichting stevig aan de kast vastgeschroefd.

UW VOORDELEN

- IP-beschermingsklasse: IP66
- gesloten RVS behuizing: water- en stofdicht
- optimaal gebruik van ruimte
- alle type kasten met wandbevestiging mogelijk
- door de IECEx-certificering ook internationaal inzetbaar

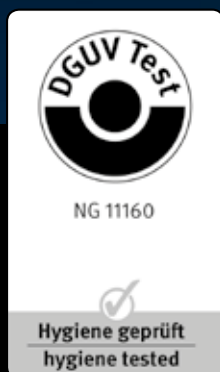
Andere materialen en oppervlaktebehandelingen op aanvraag – wij adviseren u graag!

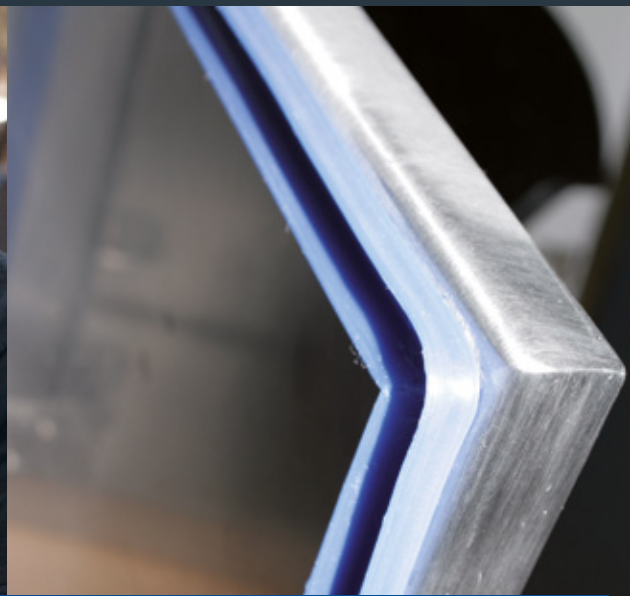
TECHNISCHE BESCHRIJVING (INDIVIDUELE OPLOSSINGEN)



	ATEX-BEHUIZING WANDKASTEN KLEMMENKASTEN SCHARNIERENDE KLEMMENKASTEN
MATERIAAL	RVS 1.4301, AISI 304 RVS 1.4404, AISI 316L (V4A) RVS 1.4571, AISI 316Ti (V4A) RVS 1.4462 AISI 318 LN
MATERIAALDIKTE	1,25 mm tot 5 mm of op aanvraag
TOEPASSINGSGEBIED	explosie gevaarlijke gas- en stofomgevingen
TEMPERATUURBEREIK	Zone 1 en Zone 2 verhoogde "E" zekerheid -40°C tot +120°C eigen "I" zekerheid -40°C tot +120°C
BESCHERMINGSKLASSE	IP 66
TESTEN / CERTIFICATEN	EG-constructie certificaat TÜV 13 ATEX 7265 U / 0035 TÜV AG ATEX 7579X PTB 09 ATEX 1002 U II 2 G Ex e II II 2 D Ex tD A21 IP66 II 2G Exe IIC T5 Gb II 2D Ex tb IIIC T120° Db T5, (T6 (ia))* *(in voorbereiding)
ZEKERHEID	Aardingsset M6x16, DIN EN 60439-1:1994
DEUR	deuropening rechts, deuropening links
WANDMONTAGE	product specifieke montage (zie overeenkomstige productpagina's)
SLUITING	product specifieke sluiting (zie overeenkomstige productpagina's)
SCHARNIEREN	product specifieke scharnieren (zie overeenkomstige productpagina's)
DICHTING	specifieke dichtingen volgens Ex-beschermingsrichtlijnen
OPPERVLAKTE	Geslepen korrel 240 of 320 gesatineerd elektrolytisch gepolijst gelakt of in andere uitvoeringen
ONDERDELEN / ACCESSOIRES	leverbaar met of zonder wartelplaat klemmenkasten klemmenkasten met scharnieren
E - OVERDRUK VERZEGELDE BEHUIZING	Om het binnendringen van ontvlambare stoffen te verhinderen, worden de behuizingen op permanente overdruk gezet. De overdruk wordt geregeld door pneumatische besturingsgedeelte die separaat moeten worden aangeschaft. Om deze extra belasting tegen te werken wordt de behuizing voorzien van een verstevigingsprofiel.

GECERTIFICEERDE OPLOSSINGEN VOOR DE HYGIËNE- STANDAARD VAN MORGEN





HYGIENIC-LINE

BGN-CERTIFICERING VLG. DIN EN 1672-2:2009
VOOR ALLE ONDERDELEN, DGUV-TEST NG1160

In de voedings- en levensmiddelenindustrie (bijv. op het gebied van genotsmiddelen, dranken, melkverwerking, worst- en vleesverwerking), in bepaalde gebieden binnen de farmaceutische industrie en in de biotechnologie, zijn de eisen ten aanzien van de reinigingstechnieken significant gestegen. Verschillende normen beschrijven deze hygiëne-eisen nauwkeurig. Wij bieden u de oplossing: onze Hygienic-Line, een behuizingsstelsel, dat aan alle richtlijnen voldoet en zelfs aan de eisen van morgen.

Daarbij worden levensmiddelbestanddelen duidelijk door de Hygienic-Line afdichtingstechnologie afgestoten. Het ontwerp en productie van onze Hygienic-Line is tot in het kleinste detail op de betreffende eisen afgestemd. Die nieuw ontwikkelde sandwich-technologie biedt onovertroffen bescherming tegen het indringen van microbestanddelen in alle dode ruimtes. Talrijke patenten en certificeringen garanderen u zekerheid en hygiëne.

KENMERKEN

- gedefinieerde dak radius: dakhellingshoek > 30°
- geen plaatsingsmogelijkheden
- oversteek van druipkanten
- afdruipt van vloeistoffen zonder frontvervuiling
- makkelijkste reiniging
- geen "dode" zones
- eenvoudige montage
- uitstekende afdichting



Optimaal voor
levensmiddelen-,
farmaceutische,
biotechnische
industrie



BASISONTWERP MET BODY, DEUR EN PAUMELLE SCHARNIER

Een perfect op elkaar afgestemd totaalsysteem is leverbaar (gepatenteerde glijring knevel, gepatenteerde paumelle scharnier, sandwichafdichting, Hygienic-Line bevestigingssysteem, evenals kabelwartels)

De nieuw ontwikkelde sandwich-technologie biedt meervoudige bescherming. De speciale blauwe afdichting voorkomt het indringen van microbestanddelen in alle dode ruimtes. Daarbij worden levensmiddelenresten duidelijk afgestoten.



UW VOORDELEN

- optimaal ontwerp met sandwich-afdichtingstechnologie
- kastontwerp met geprononceerde afkanting
- geen vuile hoeken
- reinigingsinspanning geminimaliseerd
- in verschillende uitvoeringen leverbaar

Andere materialen en oppervlaktebehandelingen op aanvraag – wij adviseren u graag!

TECHNISCHE BESCHRIJVING (INDIVIDUELE OPLOSSINGEN)

	HYGIENIC-LINE BEHUIZING TOT IP66
MATERIAAL	RVS 1.4301, AISI 304 RVS 1.4404, AISI 316L (V4A) RVS 1.4571, AISI 316Ti (V4A) RVS 1.4462 AISI 318 LN
MATERIAALDIKTE	1,25 mm tot 2 mm
TOEPASSINGSGEBIED	voedings- en levensmiddelen omgeving farmaceutische omgeving
TEMPERATUURBEREIK	-50°C tot +170°C
BESCHERMINGSKLASSE	IP66
TESTEN / CERTIFICATEN	Hygienic-Line: BGN-certificering volgens DIN EN 1672-2:2009 voor alle componenten
	EN 1672:1997 DIN EN 1672 machine voor voedingsmiddelen, algemene ontwerp richtlijnen EN ISO 14159:2002 DIN EN ISO 14159 zekerheid van machines – hygiëne eisen aan het ontwerp van machines (belangrijk onderdeel is de hygiëne - gerelateerde risico analyse) EN 1672:1990 / DIN EN 1672 EN ISO 14159:2009 machine richtlijn RL2006/42/EG (sinds 29.12.2009) Europese richtlijn EHEPG richtlijnen 8 & 13
ZEKERHEID	Aardingsset M6x16, DIN EN 60439-1:1994
DEUR	deuropening rechts, deuropening links
WANDMONTAGE	Hygiënische wand - en machine bevestigingen met BGN certificaat: QuickFix bevestigingssystemen, hygiënische wartels, montageplaat, klemmenstrook, toebehoren uit RVS
SLUITING	Ons gepatenteerd sluitsysteem is compleet uit RVS (of) en beschikt niet over dode zones waar product resten zich kunnen afzetten en vuil resten kunnen vormen. De knevelgrepen bieden door hun snijringstechnologie een uitstekende afdichting
SCHARNIEREN	Gepatenteerd paumelle scharnier, dat zorgt voor een optimale drukverdeling op de hygiënische afdichting
DICHTING	Sandwich-Technologie = „dubbele dichting“ binnen en buiten
OPPERVLAKTE	korrel 320 gepolijst elektrolytisch gepolijst (korrel 240)
ONDERDELEN / ACCESSOIRES	montageplaat klemmenstrook wandbevestigingsset wartelplaat zichtvenster toebehoren uit RVS



AFZONDERLIJKE FABRICAGE

EN OP MAAT GEMAAKTE
OPLOSSINGEN



Bij maatwerk behuizingen
een geschroefde deksel



MAATWERKBEHUIZINGEN

INDIVIDUELE RVS KASTEN
AFGESTEMD OP UW BEHOEFTE

Als jarenlange partner in de industrie vinden wij voor elke branche een passende oplossing. Belangrijk zijn hierbij de specifieke vereisten, op basis hiervan kunnen we enkelstuks of in serie leveren. Bij de afzonderlijke ontwikkeling staat kwaliteit altijd voorop, met onze eigen patenten krijgt u op maat gemaakte oplossingen op het hoogste technische niveau. Onze talrijke certificeringen bieden u de zekerheid met uw wensen in de beste handen te zijn.

BRANCHE

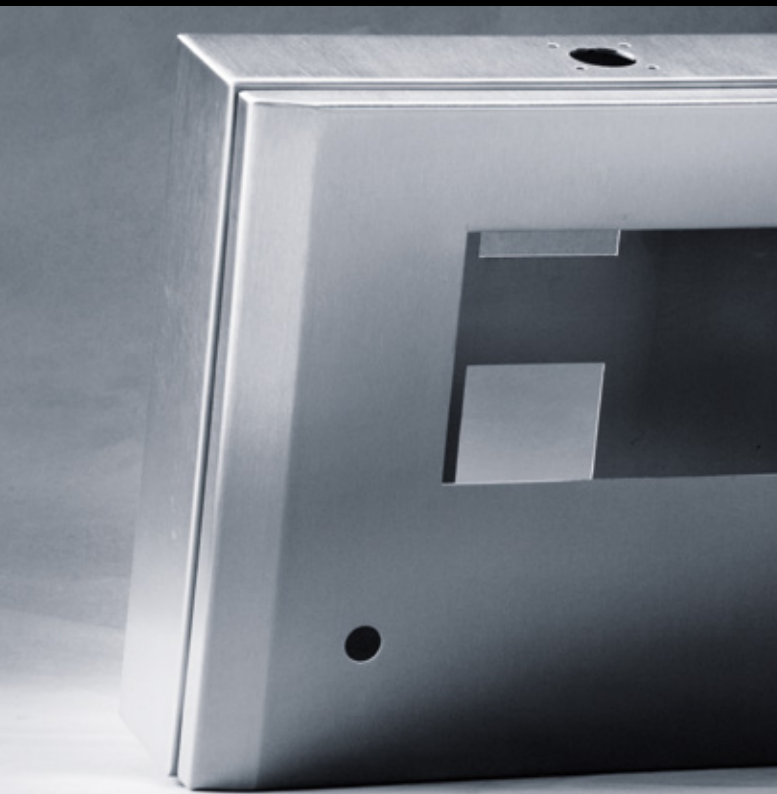
Levensmiddelen industrie
Farmaceutische industrie
Medicijnen technologie
Chemische industrie
Petrochemie
Papierindustrie
Riolering
Milieu
Ziekenhuis hygiëne

KENMERKEN

- afzonderlijke maatvoering voor alle behuizingtypes
- enkelstuks of seriematig op basis van uw eisen
- maatwerkkast in alle uitvoeringen en inrichtingen
- jarenlange ervaring en pionier in meerdere beschermingsklassen
- betrouwbaarheid, ook in extreme omstandigheden

Toepassingsgebieden

Machinebouw
Installatiebouw
Procesbeheersingstechniek
Krachtcentralebouw
Beveiligingstechniek
Tunnelbouw Scheepvaart
OffShore



Wij informeren u graag over onze innovaties en maatwerkmogelijkheden! We staan persoonlijk voor u klaar:

Tel: 0591-729002



BEDIENINGSKASTEN IP66 LESSENAARS

Bedieningskasten en lessenaars zijn naar wens in IP66, IP69K en Hygienic design leverbaar. We ontwikkelen conform de eisen van onze klanten exact hetgeen dat voor die specifieke toepassing nodig is. Door samenvoeging van verschillende constructietechnieken, in combinatie met onze IP-beschermings-technologie, komt een op maat gemaakt kastontwerp tot stand.

KENMERKEN

- IP66-gecertificeerd afdichtingssysteem
- IP69K-gecertificeerd afdichtingssysteem
- Hygienic design
- optimale kastconfiguratie met toebehoren
- totaal oplossingen leverbaar
- lessenaars in afwijkende uitvoering leverbaar



TECHNISCHE BESCHRIJVING (INDIVIDUELE OPLOSSINGEN)

UITVOERING

- RVS 1.4301, AISI304 | RVS 1.4404, AISI 316L (V4A) | RVS 1.4571, AISI 316Ti (V4A) | RVS 1.4462 AISI318LN
- materiaaldikte: 1,25mm en 5 mm
- temperatuurbereik: -40°C tot +120°C
- beschermingsklasse: IP66
- aardingsset M6x16, DIN EN60439-1:1994
- deuropening rechts | deuropening links
- neopreenafdichting 6x20mm | siliconenafdichting 6x20mm | siliconenafdichting 8x20mm | siliconenafdichting 7x10mm (afhankelijk van toepassingsgebied/beschermingsklasse)
- sandwichafdichting HL combi-afdichting IP+EMV
- knevelsluiting uit RVS | verzinkt | verchroomd | hygienic line knevel
- scharnier 130° of 180° openingshoek, paumelle-scharnier

OPPERVLAKTE BEHANDELING

geslepen korrel 240 of 320 | gepoedercoat | gelakt | gepolijst | elektrolytisch gepolijst | gesatineerd | geglaspareld
CleanLine Patent | lasergravure | reliëfdruk | zeefdruk | gravure

ONDERDELEN EN TOEBEHOREN

Deurgeleider | gasdrukveer | deuruitzetter | klepuitzetter | aardingsband | draagarmsysteem | kabelinvoersysteem | montageplaat | klemmenstrook | wartelsplaat | zichtvenster | opzetraam | wandbevestigingsset | kabelwartels | regendak | alle toebehoren uit RVS | kasten met gatenpatroon en uitsparingen

Andere materialen en oppervlaktebewerkingen op aanvraag – wij adviseren u graag!

Alle certificeringen kunt u nazien op: www.steeldesign.de/zertifikate-patente.htm



L.O.X

0 OPENING BEHUIZING

VEILIGHEIDSCOMBINATIE

- RVS behuizing zonder opening en zonder slot geen
- zichtbare sluiting, geen grip oppervlaktes vandalisme
- bestendig
- extern bestuurbaar
- centraal bestuurbaar door ethernetmodule of CAN-bus
- elektromagnetisch openingsmechanisme, bedienbaar via afstandsbediening of kaartlezer
- als wandkast of staande kast leverbaar
- voor de hoogste hygiëne- en veiligheidseisen



TECHNISCHE BESCHRIJVING (INDIVIDUELE OPLOSSINGEN)

UITVOERING

- RVS 1.4301, AISI304 | RVS 1.4404, AISI316L(V4A) | RVS 1.4571, AISI316Ti(V4A) | RVS 1.4462 AISI318 LN
- materiaaldikte: 1,25mm en 5mm
- temperatuurbereik: -40°C tot +120°C
- beschermingsklasse: IP66
- aardingsset M6x16, DIN EN 60439-1:1994
- deuropening rechts | deuropening links
- neopreenafdichting 6x20mm | siliconenafdichting 6x20mm | siliconenafdichting 8x20mm | siliconenafdichting 7x10mm (afhankelijk van toepassingsgebied/beschermingsklasse)
- behuizing zonder slot
- binnenliggende veiligheidsscharnieren

OPPERVLAKTE BEHANDELING

geslepen korrel 240 of 320 | gepoedercoat | gelakt | gepolijst | elektrolytisch gepolijst | gesatineerd | geglaspareld
CleanLine Patent | lasergravure | reliëfdruk | zeefdruk | gravure

ONDERDELEN EN TOEBEHOREN

Deurgeleider | gasdrukveer | deuruitzetter | klepuitzetter | aardingsband | draagarmsysteem | kabelinvoersysteem | montageplaat | klemmenstrook | wartelsplaat | zichtvenster | opzetraam | wandbevestigingsset | kabelwartels | regendak | alle toebehoren uit RVS | kasten met gatenpatroon en uitsparingen

Andere materialen en oppervlaktebewerkingen op aanvraag – wij adviseren u graag!

Alle certificeringen kunt u nazien op: www.steeldesign.de/zertifikate-patente.htm



REX

RVS ELEKTRONICA BEHUIZING

- meerdelige opbouw
- draaibaar middendeel
- bescherming tot IP55
- ideaal voor gevoelige elektronica
- makkelijk te monteren
- overzichtelijk



TECHNISCHE BESCHRIJVING (INDIVIDUELE OPLOSSINGEN)

UITVOERING

- RVS 1.4301, AISI 304 | RVS 1.4404, AISI 316L (V4A) | RVS 1.4571, AISI 316Ti (V4A) | RVS 1.4462 AISI 318 LN
- materiaaldikte: 1,25mm en 5 mm
- temperatuurbereik: -40°C tot +120°C
- beschermingsklasse: IP66
- aardingsset M6x16, DIN EN60439-1:1994
- deuropening rechts | deuropening links
- neopreenafdichting 6x20mm | siliconenafdichting 6x20mm | siliconenafdichting 8x20mm | siliconenafdichting 7x10mm (afhankelijk van toepassingsgebied/beschermingsklasse)
- knevelsluiting uit RVS | verzinkt | verchroomd | hygienic line knevel
- zwenkbaar middengedeelte, ruitdeur met 6mm dik veiligheidsglas
- wandbevestiging: 4 gaten, diameter 10,5mm, optioneel: wandbevestigingsbeugels

OPPERVLAKTE BEHANDELING

geslepen korrel 240 of 320 | gepoedercoat | gelakt | gepolijst | elektrolytisch gepolijst | gesatineerd | geglaspareld
CleanLine Patent | lasergravure | reliëfdruk | zeefdruk | gravure

ONDERDELEN EN TOEBEHOREN

Deurgeleider | gasdrukveer | deuruitzetter | klepuitzetter | aardingsband | draagarmsysteem | kabelinvoersysteem | montageplaat | klemmenstrook | wartelsplaat | zichtvenster | opzetraam | wandbevestigingsset | kabelwartels | regendak | alle toebehoren uit RVS | kasten met gatenpatroon en uitsparingen

Andere materialen en oppervlaktebewerkingen op aanvraag – wij adviseren u graag!

Alle certificeringen kunt u nazien op: www.steeldesign.de/zertifikate-patente.htm



G.L.E.D

0 OPENING BEHUIZING, VEILIGHEIDSCOMBINATIE

- vliegensvlugge bekabeling voor industrieel ethernet
- gepatenteerd kabelgeleidingssysteem
- bescherming tot IP68
- gepatenteerde technologie met uniek 2-componentenafdichting
- "Quick - open" systeem
- deksel ligt 2mm naar binnen ten opzichte van de body toepasbaar
- in elke industrietak



TECHNISCHE BESCHRIJVING (INDIVIDUELE OPLOSSINGEN)

UITVOERING

- RVS 1.4301, AISI304 | RVS 1.4404, AISI316L(V4A) | RVS 1.4571, AISI316Ti(V4A) | RVS 1.4462 AISI318 LN
- materiaaldikte: 1,25mm en 3mm
- temperatuurbereik: -40°C tot +120°C
- beschermingsklasse: IP68
- aardingsset M6x16, DIN EN 60439-1:1994
- deuropening rechts | deuropening links
- IP66: bevestigingsgaten diameter 7mm | IP67 / IP68 zonder bevestigingsgaten
Optioneel: opgelaste wandbevestigingsbeugels
- siliconenafdichting 8x20mm
- opgelaste multifunctionele moeren, schroefsluiting met verzonken schroeven en taps toelopende invoer
aangebracht buiten de afdichting

OPPERVLAKTE BEHANDELING

geslepen korrel 240 of 320 | gepoedercoat | gelakt | gepolijst | elektrolytisch gepolijst | gesatineerd | geglaspareld | CleanLine Patent | lasergravure | reliëfdruk | zeefdruk | gravure

ONDERDELEN EN TOEBEHOREN

Deurgeleider | gasdrukveer | deuruitzetter | klepuitzetter | aardingsband | draagarmsysteem | kabelinvoersysteem | montageplaat | klemmenstrook | wartelsplaat | zichtvenster | opzetraam | wandbevestigingsset | kabelwartels | regendak | alle toebehoren uit RVS | kasten met gatenpatroon en uitsparingen

Andere materialen en oppervlaktebewerkingen op aanvraag – wij adviseren u graag!

Alle certificeringen kunt u nazien op: www.steeldesign.de/zertifikate-patente.htm



TOEBEHOREN

perfect afgestemd op uw product:
omvangrijk kwaliteitsonderdelen



MONTAGEPLATEN

- voor de montage ook buiten de behuizing
 - met gatenpatroon en/of uitbreekpoorten volgens klantspecificaties
 - zijn op de achterwand, of via telescooprails buiten de schakelkast te bevestigen
 - ook als uittrekbare montageplaat
-



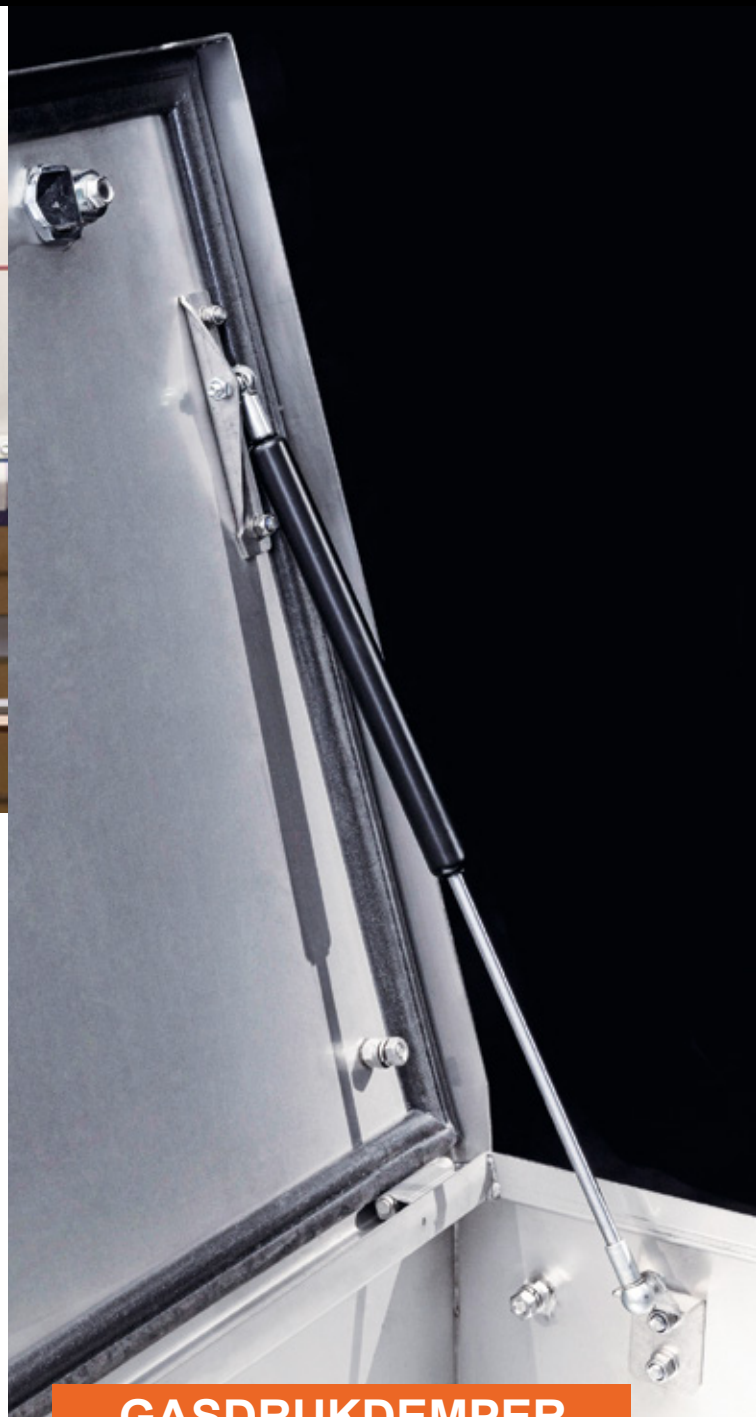
WARTELPLATEN

- zijn makkelijker te hanteren t.o.v. directe boorgaten in de kast ter bevestiging van de kabelwartels
 - met gatenpatroon en/of uitbreekpoorten volgens klantspecificatie
 - diverse afmetingen leverbaar
 - op verzoek met EPDM-afdichting / siliconenafdichting, passende wartelplaten worden met blindklinkmoeren bevestigd
-



OPZETRAAM

- Bieten einen hervorragenden Schutz für einzelne Tastschalter sowie für sensible Touch-Panels ohne IP-Schutz
 - In individuellen Größen erhältlich
 - Mit verschiedenem Bohrbild, Ausbrüchen sowie Scheiben nach Kundenwunsch
-



GASDRUKDEMPER

- vele verschillende gasdrukdemperen van bekende fabrikanten in het assortiment
 - voor meerdere toepassingsgebieden
 - pneumatisch alternatief voor de mechanische klepuitzetter
 - deuren, kleppen en lessenaarsdeksels kunnen vrij op een bepaalde hoek worden opengezet
-



KLEPUITZETTER

- jarenlang ontwikkeld standaardassortiment
- mechanisch alternatief voor de gasdrukveer
- deuren, kleppen en lessenaarsdeksel kunnen op een bepaalde hoek worden vastgezet



DEURUITZETTER

- voor verschillende kastgroottes
- voor speciale maatvoeringen
- standaard-deuruitzetters van bekende fabrikanten



SLUITINGEN

- vele verschillende sluitingen, naar gelang de toepassing en wens
 - keuze op basis van IP-waarde
-



KNEVELSLUITINGEN

- vele verschillende knevelsluitingen
 - moeten op basis van IP-bescherming worden gekozen
-



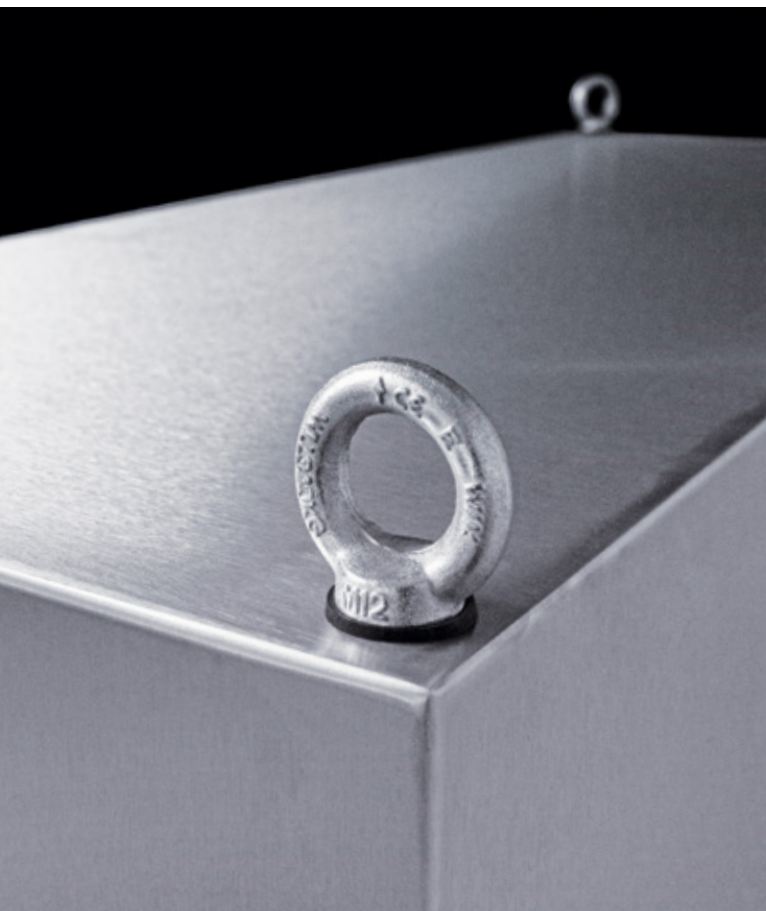
REGENDAKEN, ZONNEDAKEN

- standaardassortiment
 - individuele opbouw
 - toepasbaar in de offshore, woestijn of natte omgeving
-



SOKKEL

- standaardassortiment
 - individuele fabricage
-



HIJSOGEN

- Maatwerkoplossingen voor transport van speciale kastgroottes
 - Materiaal en aantal worden naar wens aangepast
 - Kunnen in de meest uiteenlopende materialen afgenomen worden (verzinkt, zowel RVS304 als RVS316)
-



KABELWARTELS

- Keuze uit groot assortiment kabelwartels van bekende fabrikanten
- Veilige toepassing op het gebied van Ex-omgeving, in de voedings-, farmaceutische- en offshore industrie
- Montage naar de wens van de klant
- Meerdere IP-beschermingsklassen

WANDBEVESTIGINGSSET

- veel verschillende wandbevestigingen in het assortiment
- wandbevestigingen worden zowel in standaard, als ook op basis van klantspecificaties geproduceerd
- wandbevestiging is naar keuze van de klant en IP-waarde
- gelast of geschroefd



CERTIFICATEN EN PATENTEN (UITDRAAI)

Wij werken doorlopend aan ontwikkeling en innovatie. Alle certificaten en patenten kunt u hier vinden:



www.steeldesign.de/zertifikate-patente.htm

EG-Baumusterprüfbescheinigung-TX

Ergänzung-Baumusterprüfbescheinigung-
PTB-08-ATEX-1002

IECEx Scheme Zertifikat PTB 10.0056U

NEMA 4X Zertifikat
für Wandgehäuse und Klemmenkästen

NEMA 4X Zertifikat
für Schaltschränke (Einzel- und Doppeltürer)

Prüfbericht-Schutzartprüfung-an-
Edelstahlgehäuse-Convex-8063

Prüfbericht-Schutzartprüfung-GLED

PTB-ATEX-TX-mit-Scharnieren

QM-Zertifikat-Ex

QM-Zertifikat ISO-9001-2008

Zertifikat-IP66-IP68-TX

Zertifikat-IP66-IP69K-Klemmenkästen

Zertifikat-IP66-Wandgehäuse

Zertifikat-IPX6-IPX9K-Standschränke

Zertifikat-IPX9K-Wandgehäuse

BGN- Zertifikat
„Gehäuse nach Hygienic Design Standards“





2019

www.vifa-enclosures.nl

Tel: 0591-729002

Email: info@vifa-enclosures.nl



2019

www.steeldesign.de