



SIKKERHEDSAFSKÆRMING FOR



# AUTOMATIONS- OG ROBOTLØSNINGER



SKILL, QUALITY AND EXPERIENCE

[www.troax.com](http://www.troax.com)

# Ét er at være førende i verden

Noget helt andet er at udvikle produkter, som virkelig er verdensførende.

TROAX's lette men sikre netsektioner udfører et vigtigt stykke arbejde: at gøre et område sikkert. Vores systemer er nøje sammensat og udviklet, så de kan klare en høj belastning. Feedback fra vores kunder og vores dygtige medarbejdere gør det muligt at tilbyde de stærkeste og mest intelligente systemer i branchen.



## Tre stærke markedssegmenter

Troax leverer et bredt udvalg af sikringsløsninger af høj kvalitet over hele verden.

TROAX's systemer markedsføres i tre markedssegmenter: Automation og robot, Materialehåndtering og logistik samt Byg og bolig. Ved at opdele vores aktiviteter på denne måde, kan vi fokusere fuldt ud på de krav og tekniske forhold, der gør sig gældende inden for hvert markedssegment.



### Automation og robot

Nutidens moderne industri med avancerede processer stiller høje krav til sikkerheden. Der er særligt et stort behov for kontrolleret adgang for autoriseret personale. Troax's netsektioner er baseret på nøje udviklede modulopbyggede systemer, der også kan specialtilpasses.



### Materialehåndtering og logistik

Troax kan efterkomme ethvert behov inden for opbevaring og sikring. Vi er leverandør til alle brancher - fra traditionelle producenter, som kræver højt flow og stor volumen gennem fabrikken, til lagerfaciliteter med høje reoler og detailagre. Vi opfylder alle dine krav og tilbyder dig komplette løsninger.



### Byg og bolig

Uanset om det handler om nybyggeri eller renovering af eksisterende pulterrum, er vi overbevist om, at du finder vores produkter lette at arbejde med. Kundernes specialbehov og vores kreativitet har bidraget til vores løbende produktudvikling og dannede grundlag for vores motto: "Sikker opbevaring skal være enkelt".



## Indholdsfortegnelse

Global tilstedeværelse	4-5, 24	Tekniske specifikationer - Netsektioner	20
Netsektioner af høj kvalitet	6-7	Tekniske specifikationer - Slagdøre	20
Anvendelsesområder	8-9	Tekniske specifikationer - Skydeporte	21
Smart Fix-system	10-11	Tilbehør	22
Rapid Fix-system	12-13	Standarder og regler	22
Slagdøre	14-15	Kunde Login	23
Skydeporte	16-17	Tests	23
Safe Lock	18-19		



## Bæredygtig produktudvikling

TROAX's egen forsknings- og udviklingsafdeling har den vigtige opgave at sørge for løbende optimering af vores produkter og systemløsninger.

Du skal altid kunne føle dig tryk ved os og vores produkter. Det er derfor et af de vigtigste elementer i vores virksomhed og dét, der ligger til grund for vores evne til konstant at omsætte idéer til stærke kvalitetsprodukter. Alt sammen for din sikkerhed.

TROAX har en miljøvenlig, fleksibel og strømlinet produktionsproces. Vi er certificeret i henhold til kvalitetsstyringssystemet ISO 9001 og miljøstyringssystemet ISO 14001, og vi arbejder løbende med at forbedre os, når det gælder kvalitet og miljøbeskyttelse.



# Global tilstedeværelse


TROAX er repræsenteret i 27 lande, heraf 17 med egne salgsselskaber, og vi udbygger løbende vores aktiviteter på alle kontinenter. En global tilstedeværelse, der skal styrke vores position på verdensplan.





Produktionsanlæg, Hillerstorp, Sverige

## Lokal tilstedeværelse

Vi opfylder dine behov via lokale salgskontorer, som løbende får leverancer fra verdens største lager af netsektioner, Troax i Hillerstorp i Sverige.

 **Troax Denmark A/S** Baldershøj 22 DK-2635 ISHØJ, Denmark  
Tel: (+45) 43 71 02 33 Fax (+45) 43 71 03 33 E-mail: info@troax.dk www.troax.com

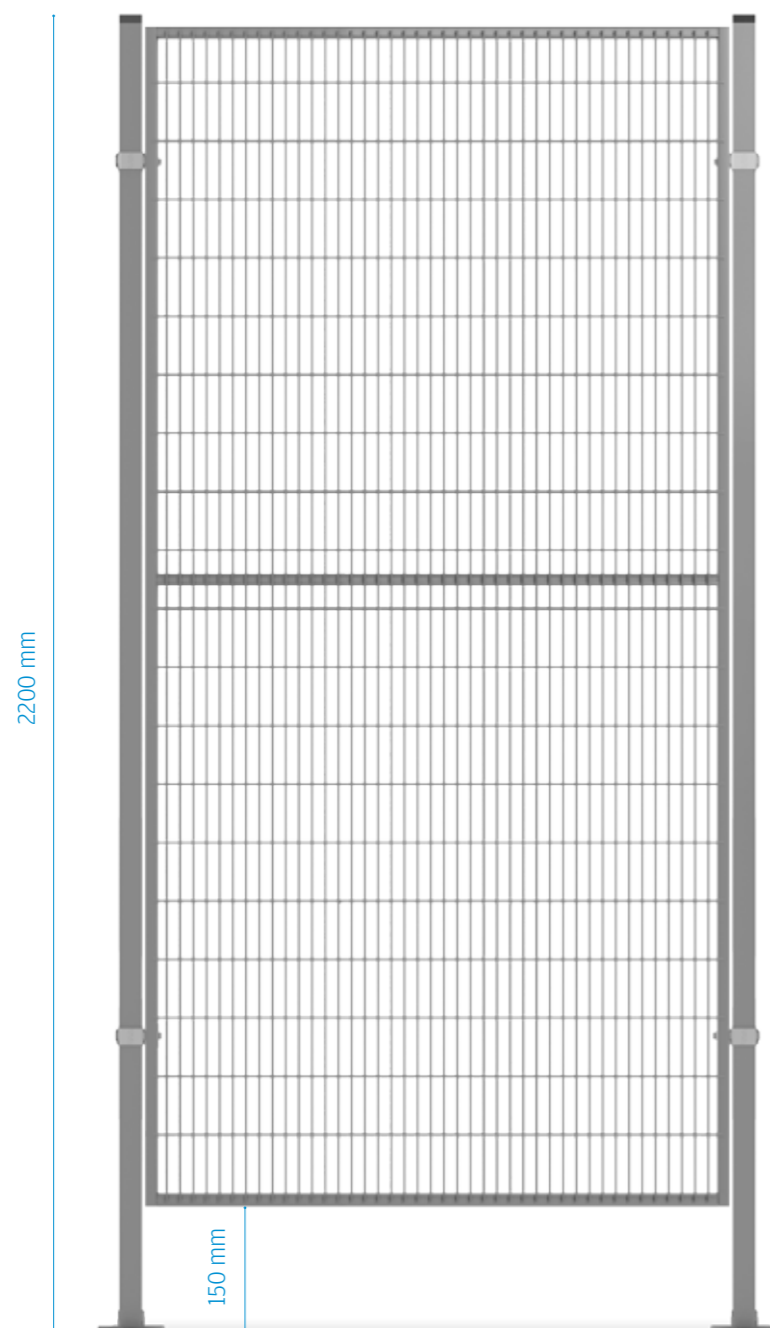
Salgskontor   
Distributionscenter 



## Vores styrke ligger i detaljerne

Opfyldelse af vores egne krav og kravene på markedet kræver intelligente løsninger, som forbedrer sikkerheden.

Sammen med vores unikke løsninger til stolper, sektioner og beslag kan vi tilbyde et fleksibelt, modulopbygget system. Sektionerne fås i forskellige varianter, fra netsektionerne ST20 og ST30, som kræver en sikkerhedsafstand på mindst 120 mm, til PC-sektionen, som giver godt udsyn over området, men stadig yder beskyttelse mod slag, og ST-pladesektionen, som opfylder kravene til beskyttelse mod svejsegnister, støv og væske. Begge de sidstnævnte sektioner kan placeres tæt på maskineriet.



### Netafskærmninger

Sektionsdesignet opfylder kravene i de europæiske normer for opretholdelse af en sikkerhedsafstand på 120 mm, og det lodrette trådgitter på ydersiden af sektionen gør det desuden sværere at klatre op ad.

### Profilrør

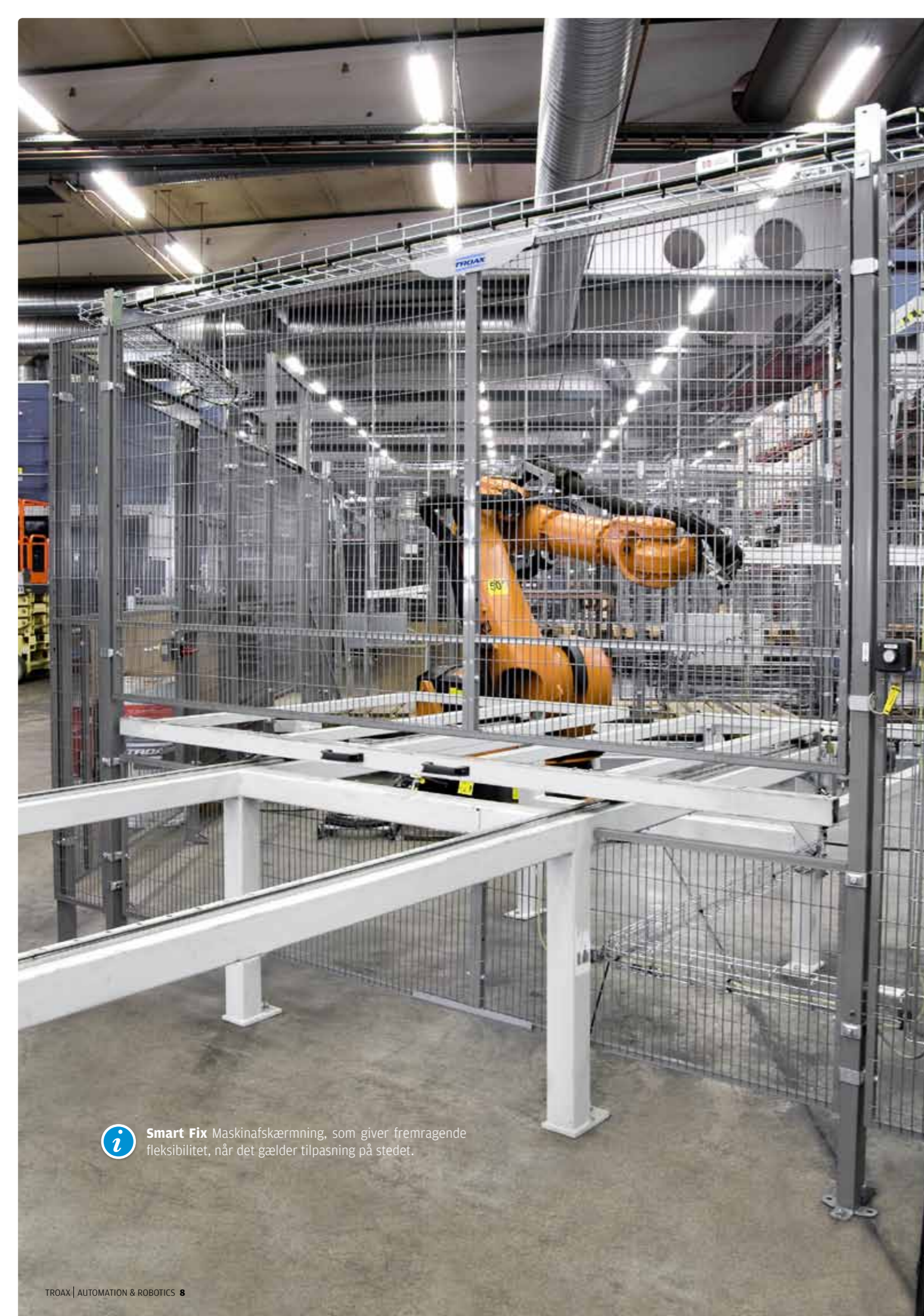
For at skabe en robust sektion, gøre fremstillingsprocessen mere effektiv og samtidig kunne opfylde de relevante krav, har vi valgt at fremstille rammerne med vandrette profilrør.

### Enestående svejsemetode

Al vandret tråd er svejset ind i sektionsrammen. Det giver et stabilt fæste og en stærk struktur.

### God synlighed

TROAX's grå standardfarve skaber de bedste forudsætninger for et godt udsyn over sikkerhedsområdet.

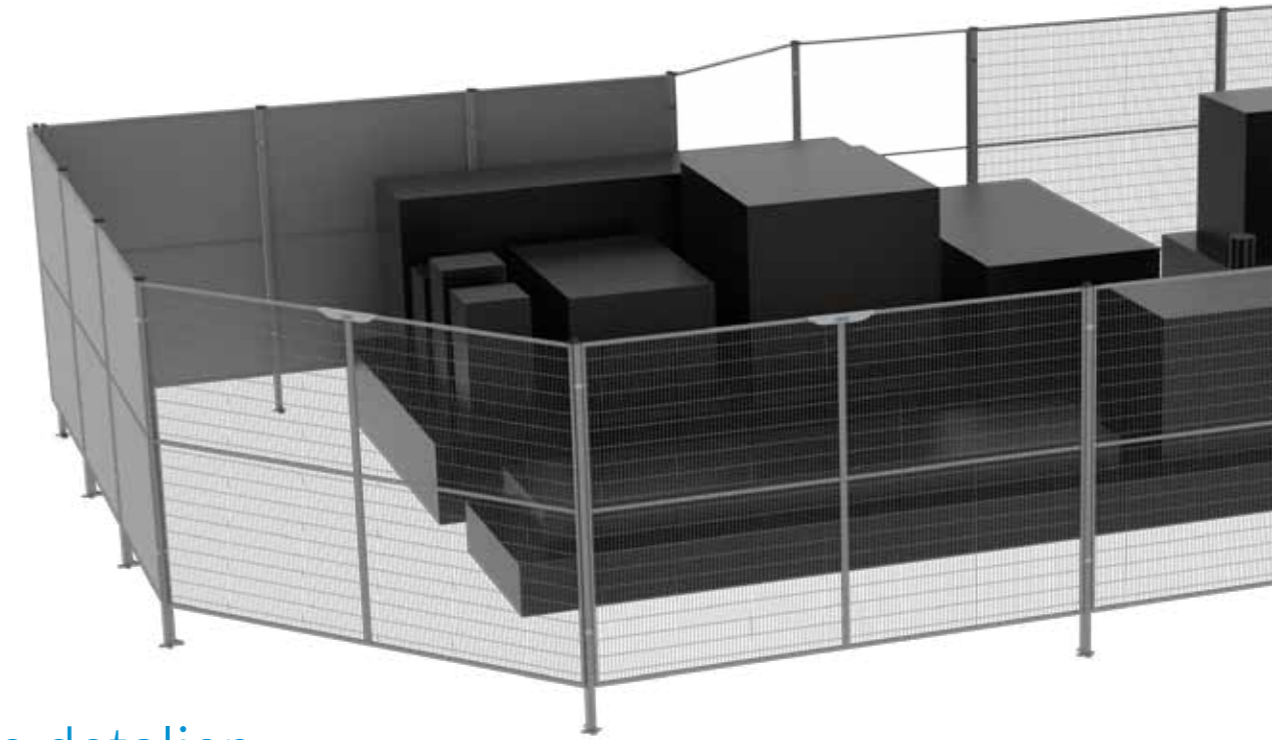


**i** Smart Fix Maskinaskærmning, som giver fremragende fleksibilitet, når det gælder tilpasning på stedet.



## Smart Fix

Enkel og fleksibel maskinafskærmning



## Smarte detaljer

Smart Fix er et gennemprøvet maskinafskærmningssystem. Systemet består af netsektioner, slagdøre og skydeporte, stolper, hjørnebeslag og en smart metode til fastgørelse af sektioner.

### Overholdelse af maskindirektivet

Smart Fix-komponenterne forbliver fastgjort til afskærmningen, også når systemet skilles ad, hvilket opfylder de nuværende krav, regler og standarder for faste afskærmninger.



### Enestående egenskaber

Smart Fix har mange enestående egenskaber. Smart Fix beslaget kan justeres, så det kompenserer for ujævne gulve. Hjørnebeslagets vinkel kan let justeres ved installation. Stolperne har standardmål, hvilket betyder, at de samme stolper kan bruges til flere af TROAX-systemerne.

#### Dør-kit

Med vores dør-kit kan du let lave en eksisterende sektion om til en dør på et vilkårligt sted i installationen.



#### Beslag

Kraftig og fleksibel stålbøjle.



#### Hængsel

Slidstærkt stålhængsel, der er testet for at sikre en lang levetid.



#### Hjørnebeslag

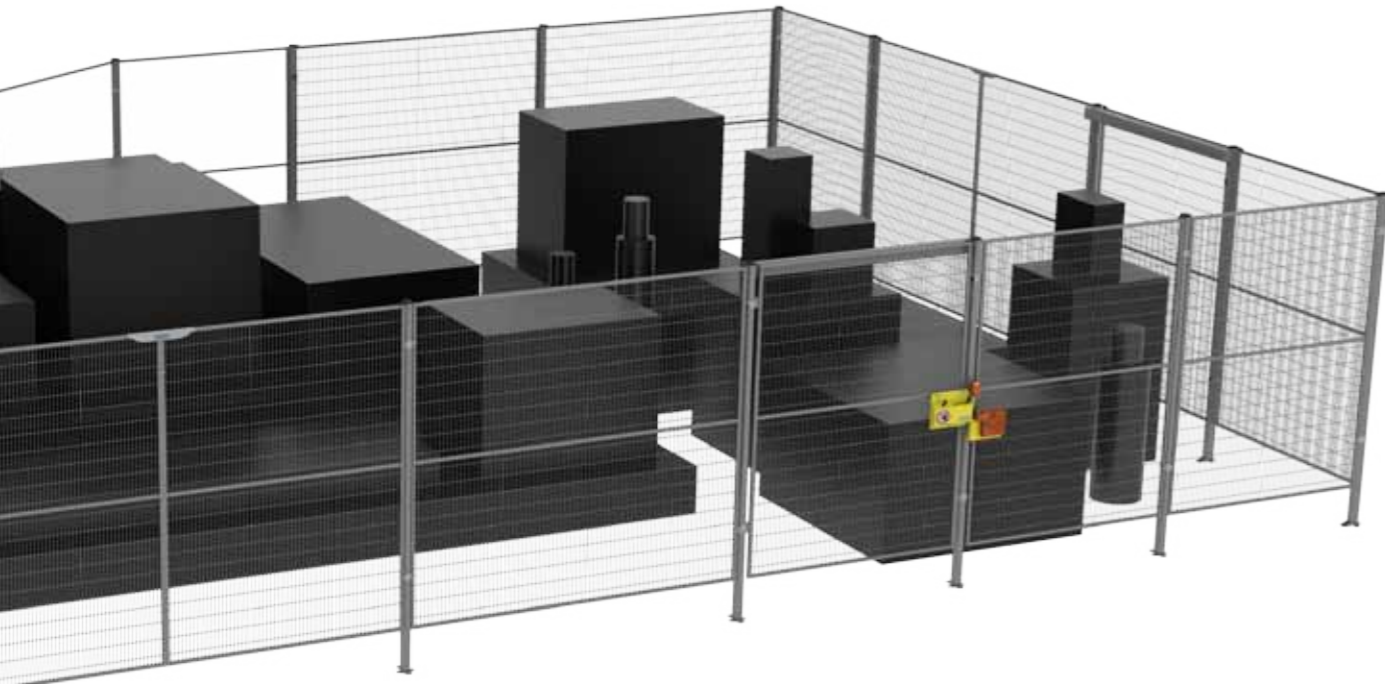
Muliggør vinkeljustering på op til 180 grader ved installation.



*Hvis et Smart Fix-system allerede er installeret, kan man ved blot at udskifte forankringerne opgradere til Rapid Fix, hvis der er behov for hurtig adgang til maskinerne f.eks. i forbindelse med service. Det er naturligvis også muligt at gå den anden vej og i stedet få en fastmonteret afskærmning med Smart Fix.*

# Rapid Fix

Maskinafskærmning med mulighed for hurtig adgang



**Øverste beslag**  
Let at fastgøre ved hjælp af den indbyggede klikfunktion.

## Hurtig adgang

Rapid Fix er et maskinafskærmningssystem i et smart design, som altid giver let og hurtig adgang til maskinområdet. En sektion demonteres indefra ved brug af umbraconøgle.


## Unikke egenskaber

Rapid Fix er forsynet med 2-punktsforankring med klikfunktion, hvilket gør, at man efter endt arbejde kan montere sektionen igen uden brug af værktøj, så man sparer værdifuld toptid.

## Opfylder maskindirektivet

Rapid Fix opfylder alle krav i Maskindirektivet (2006/42/EF), og vi arbejder løbende med at tilpasse både eksisterende og nye produkter, inden de sendes på markedet.

**Nederste beslag**  
Gør det nemt at fastgøre sektionen forinden. Rapid Fix giver hurtig adgang til maskinområdet.

 Standardmål for alle slagdøre



*Hvis man vælger at installere et Rapid Fix-system fra starten, skal man blot udskifte forankringerne, hvis man vil skifte til Smart Fix med fastmonterede sektioner, og det kan gøres når som helst og hvor som helst i installationen. Det er naturligvis også muligt at gå den anden vej og i stedet få en fleksibel afskærmning, som giver let adgang til maskinerne, med Rapid Fix.*



## Tekniske specifikationer

### Standardmål for alle slagdøre

**Dørblad** Bredder 700, 800, 1000 og 1200 mm

**Dørblad** Højde 1250 og 2050 mm

### Standardmål for nødudgangsporte

**Dørblad** Bredder 800, 1000 mm

**Dørblad** Højde 1250 og 2050 mm

Kontakt nærmeste forhandler for at få oplyst flere muligheder.

### Sikkerhedsafbrydere



Dørene kan nemt udstyres med afbrydere ved at bruge vores forskellige beslag til afbrydere, og sektionerne kan på denne måde nemt ændres til dørblade.



For mere information omkring vores afbrydere og Safe Locks, se siderne 18-19.



### Slagdør - magnetlås

TROAX slagdør med magnetlås kan leveres formonteret eller som løse komponenter. Denne lås bør vælges, hvis der er en lav sikkerhedsrisiko. Låsen kan også suppleres med en sikkerhedsafbryder.



### Slagdør - cylinderlås

TROAX slagdør med cylinderlås kan leveres formonteret eller som løse komponenter. Denne lås bør vælges, hvis der er en middel sikkerhedsrisiko. Låsen kan også suppleres med en sikkerhedsafbryder.



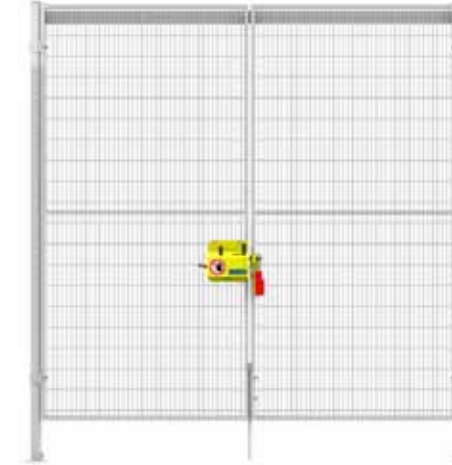
### Slagdør - nødudgang

TROAX slagdør med nødgreb kan leveres formonteret eller som løse komponenter og med enten nødgreb eller trykstang (Panic Bar eller Push Pad). Slagdøre kan også suppleres med en sikkerhedsafbryder, hvis dette ønskes. Denne lås bør vælges, hvis der er behov for en nødudgang uden mulighed for adgang udefra.



### Slagdør - Safe Lock

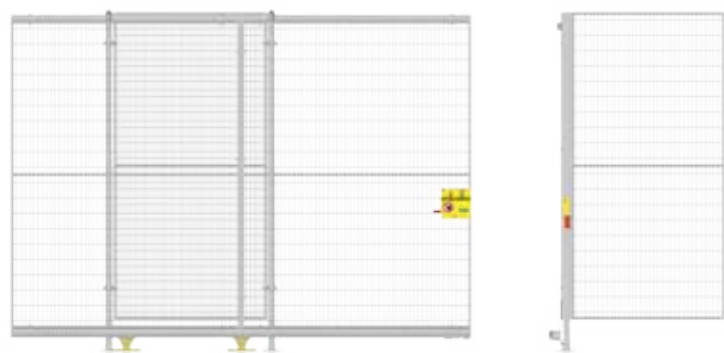
TROAX slagdør med Safe Lock kan leveres formonteret eller som løse komponenter. Valget af Safe Lock bestemmes af risikovurderingen, som afgør det nødvendige sikkerhedsniveau. For mere information, se siderne 18-19.



### Dobbelt slagdør

TROAX dobbelt slagdør kan leveres formonteret eller som løse komponenter. Valget af Safe Lock bestemmes af risikovurderingen, som afgør det nødvendige sikkerhedsniveau. For mere information, se siderne 18-19.



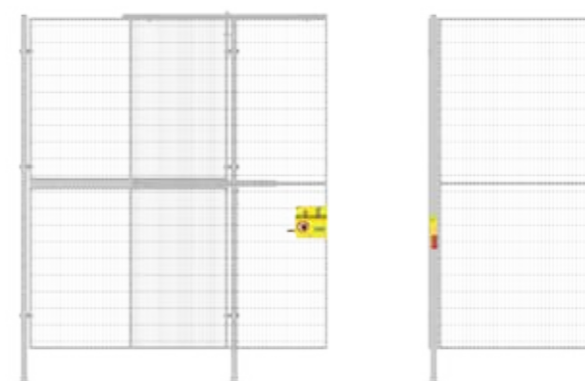


### Lineær skydeport

Vores lineære skydeporte løber på kuglelejer foroven og forneden på portbladet. Åbningsbredder på op til 4000 mm. Kan anvendes sammen med vores Safe Lock sikkerhedslås.

Porthøjde (mm)	Åbningsbredde (mm)	Konstruktionsbredde (mm)
1400, 2200	1800	4900
	3000	7600
	4000	10100

Sektioner: ST20, ST30



### Teleskopskydeport

Vores teleskopskydeporte er udstyret med en teleskopskinne i midten af portbladet og fås med tre åbningsbredder: 750, 950 eller 1150 mm. Kan anvendes sammen med vores Safe Lock sikkerhedslås.

Porthøjde (mm)	Åbningsbredde (mm)	Konstruktionsbredde (mm)
1400	750	1750
	950	2150
	1150	2550

Sektioner: ST20, ST30

### Tekniske specifikationer

#### Standardmål for alle skydeporte

**Portblad** Bredde 700, 800, 1000, 1200 og 1500 mm

**Portblad** Højde 1250 og 2050 mm

Kontakt nærmeste forhandler for at få oplyst flere muligheder.

#### Sikkerhedsafbrydere

Dørene kan nemt udstyres med afbrydere ved at bruge vores forskellige beslag til afbrydere.



**i** For mere information omkring vores afbrydere og Safe Locks, se siderne 18-19.



### Skydeport med magnetlås

TROAX skydeport med magnetlås kan leveres delvist formonteret eller som løse komponenter. Denne lås bør vælges, hvis der er en lav sikkerhedsrisiko. Låsen kan også suppleres med en sikkerhedsafbryder.



### Skydeport med cylinderlås

TROAX skydeport med cylinderlås kan leveres delvist formonteret eller som løse komponenter. Denne lås bør vælges, hvis der er en middel sikkerhedsrisiko. Låsen kan også suppleres med en sikkerhedsafbryder.



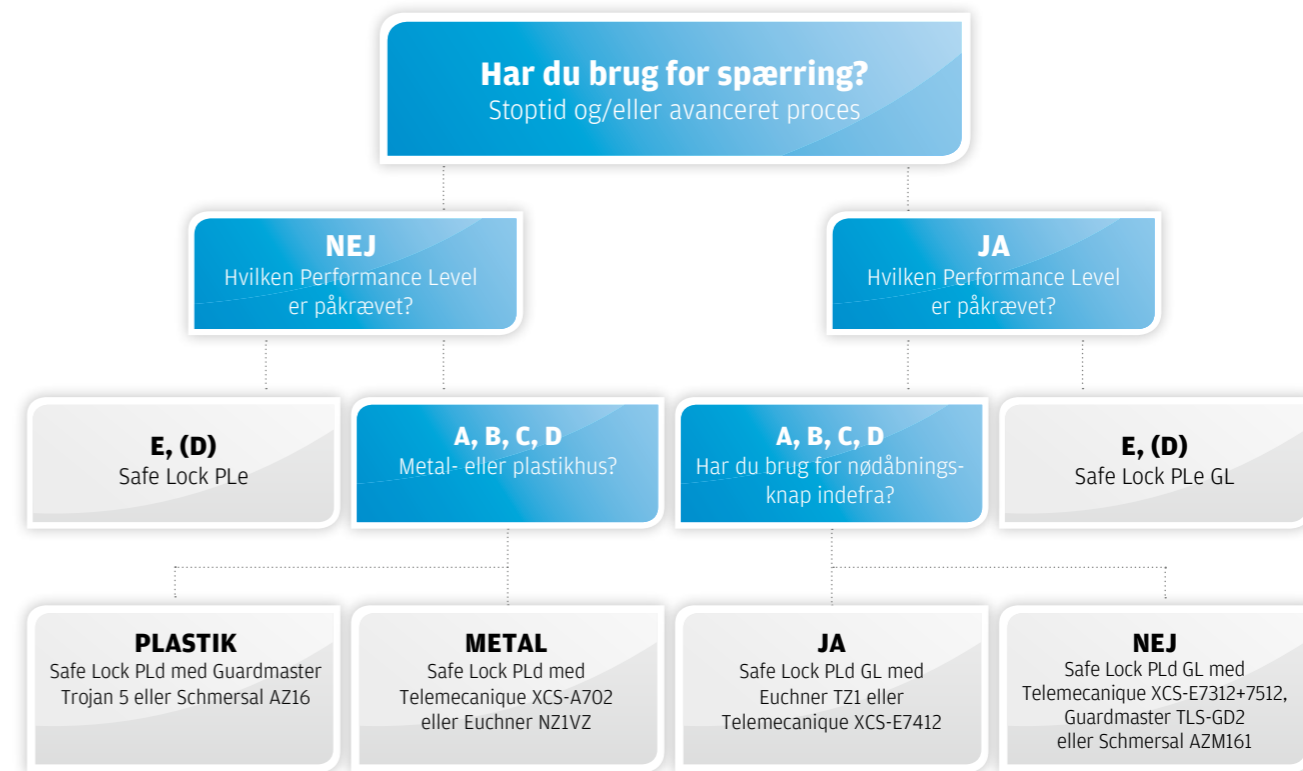
### Skydeport med Safe Lock

TROAX skydeport med Safe Lock kan leveres delvist formonteret eller som løse komponenter. Valget af Safe Lock bestemmes af risikovurderingen, som afgør det nødvendige sikkerhedsniveau. For mere information, se siderne 18-19.



### Skydeport i dobbeltskinne

TROAX skydeport i dobbeltskinne kan leveres delvist formonteret eller som løse komponenter. Valget af Safe Lock bestemmes af risikovurderingen, som afgør det nødvendige sikkerhedsniveau. For mere information, se siderne 18-19.



## Låseanordninger som opfylder kravene til dørsikkerhed

Vores Safe Locks er udviklet til at beskytte dit personale og for at holde din produktionsproces i gang.

Resultatet af risikovurderingen afgør den krævede Performance Level (PL) af dit sikkerhedskontrolsystem. Performance Level er en måleenhed af pålideligheden og arkitekturen af en sikkerhedsfunktion som bruger en skala fra "a" til "e" med "e" som det højeste niveau.

For at udregne Performance Level af en sikkerhedsfunktion, skal en række ting tages op til overvejelse, inklusive brugsfrekvensen, kabelføring og produktionsmiljøet. Troax Safe Lock er tilpasset til en række forskellige sikkerhedsafbrydere for at du nemt kan finde en passende løsning for kravene til din maskinafskærmning.

Safe Locks med spærring beskytter farlige områder, hvor faren ikke er fjernet umiddelbart efter en stop-anmodning. På mange maskiner er det ikke nok at fjerne strømmen til motoren for omgående at stoppe den farlige bevægelse. Typiske applikationer er maskiner med efterløb og roterende maskiner med et højt inertimoment. Derudover maskiner hvor et højt tryk skal afgives fra pneumatiske og hydrauliske ventiler.

Vores Safe Locks er udstyret med et rødt håndtag på indersiden til nødåbning, og de forhindrer døren i at være låst, hvis en operatør er indenfor afskærmningen. Nødudgangsfunktionen afhænger af den type afbryder som er blevet valgt til Safe Lock'en.

Yderligere information om Performance Level er tilgængeligt i EN ISO 13849-1 og EN 954-1. Information omkring låseanordninger kombineret med afskærmning kan findes i EN 1088 og ISO 14119.



Alle Safe Locks passer til vores slag- og skydedøre. For at kunne udføre vedligeholdsarbejde i afskærmningen, kan en hængelås anbringes på Safe Lock'en for at sikre denne i åben position.

### Safe Lock PLD



For lav til middel risiko applikationer, hvor maskinen stopper straks når døren åbnes.

Standard afbrydere:

Guardmaster Trojan 5, Telemecanique XCS-A702, Schmersal AZ16-12 ZVRK, Euchner NZ1VZ-2131D

### Safe Lock PLD GL



For lav til middel risiko applikationer. Sikkerhedsafbryderen låser nøglen og forhindrer døren i at blive åbnet indtil maskinen er i en sikret tilstand.

Standard afbrydere:

Guardmaster TLS1-GD2\*, TLS2-GD2\*, Telemecanique XCS-E7412 +7312\* +7512\* Euchner TZ1, Schmersal AZM 161\*

\*Ingen nødåbningsknap indefra

### Safe Lock PLE



For middel til høj risiko applikationer, hvor maskinen stopper straks når døren åbnes. Udstyret med enten en kodet berøringsfri afbryder eller dobbelte elektromekaniske afbrydere.

Standard afbrydere:

Telemecanique XCS-A702 +XCL-J1656, Guardmaster Sensaguard, ABB/Jokab Eden, PilzPSEN cs 3.1, Euchner CES-AP-CL/CR2

### Safe Lock PLE GL



For middel til høj risiko applikationer. Enten dobbelte elektromekaniske afbrydere eller en "multifunctional gate box" forhindrer døren i at blive åbnet indtil maskinen er i en sikret tilstand.

Standard afbrydere:

Telemecanique XCS-E7412 +XCL-J1656 Euchner NZ1 RS Euchner MGB, multifunctional gate box



## Information om netsektioner

Robuste netsektioner til alle miljøer



### ST20-sektion

Et lettere alternativ til ST30 til miljøer, der kræver et højt niveau af sikkerhed omkring farlige maskiner eller bevægelige dele.

Ramme: 19x19 mm, Tråd: 3 mm  
Maskestørrelse: 20x100 mm

**Højde:** 1250 og 2050 mm  
**Bredde:** 200, 300, 700, 800, 1000, 1200 og 1500 mm



### ST30-sektion

Designet til miljøer, der kræver et højt niveau af sikkerhed omkring farlige maskiner eller bevægelige dele.

Ramme: 30x20 mm, Tråd: 3 mm,  
Maskestørrelse: 20x100 mm

**Højde:** 1250 og 2050 mm  
**Bredde:** 200, 300, 700, 800, 1000, 1200 og 1500 mm



### PC-sektion

Består af en rørformet ramme med en lamineret polykarbonatplade. Giver godt udsyn over området og yder samtidig beskyttelse.

Ramme: 30x20 mm, Tykkelse PC: 3 mm

**Højde:** 2050 mm  
**Bredde:** 200, 300, 700, 800, 1000 og 1200 mm  
Uanset dit behov har vi den rette dør



### URSP stålsektion

Opfylder kravene til beskyttelse mod svejsegnister, støv og væsker. Ideel til afskærmning.

Ramme: 19x19 mm, Tykkelse: 0,7 mm

**Højde:** 2200 mm  
**Bredde:** 200, 300, 700, 800, 1000 og 1200 mm



### ST-fuldstålsektion

Opfylder kravene til beskyttelse mod svejsegnister, støv og væsker. Ideel til afskærmning.

Ramme: 30x20 mm, Tykkelse: 0,7 mm

**Højde:** 2050 mm  
**Bredde:** 200, 300, 700, 800 og 1000 mm



### Stolpe

Vores stolper har et robust, stabilt design og passer til alle vores maskinafskærmningssektioner og beslag.

Rør: 60x40x1,5 mm

**Højde:** 1400, 2200 og 3000 mm

## Information om komponenter til slagdøre

Uanset dit behov har vi den rette dør



### Anslag

Anslaget er forsynet med en gummidæmper, som mindsker vibrationer og støj ved lukning af døren.



### Overligger

En overligger af stål monteret foroven forstærker dørkonstruktionen. Den monteres bag på dørstolperne.



### Hængsel

Hængslet er fremstillet af kraftigt stål og erstatter det normale stolpebeslag, hvis der skal monteres en dør.



### Gulvrigel

Vores dobbeltdøre leveres som standard med en robust gulvrigel.

## Information om komponenter til skydeporte

Udbyg i bredden eller højden, og bevar fleksibilitet og styrke



### Styreskinne

Styreskinnen stabiliserer og styrer portens position. Den skydes gennem en plastkomponent, som sikrer jævn og støjsvag funktion.



### Ophæng

Dette robuste ophæng holder skinnen på plads.



### Portgriber

Portgriberen fastholder portbladet og sikrer, at det har den rette position, når porten lukkes.



### Enkeltskinne

Fremstillet i blankt, ekstruderet aluminium til porte med et enkelt spor.



### Løbevogne

Løbevogne, som kører i en aluminiumskinne, klemmer sammen om sektionen, så det ikke er nødvendigt at bore huller i røret.



### Dobbeltskinne

Fremstillet i blankt, ekstruderet aluminium til dobbeltporte.

## Information om komponenter til lineære- og teleskopskydeporte

Porte uden topskinne, der giver fri passage



### Kuglelejer

Kuglelejerne har to funktioner. Den ene er at øge stabiliteten, og den anden er at sørge for, at porten glider nemt og sikkert.



### Teleskopfunktion (ikke lineær)

En teleskopskydeport anvendes til åbninger på op til 1150 mm, mens en lineære skydeport kan håndtere åbninger på op til 4000 mm.



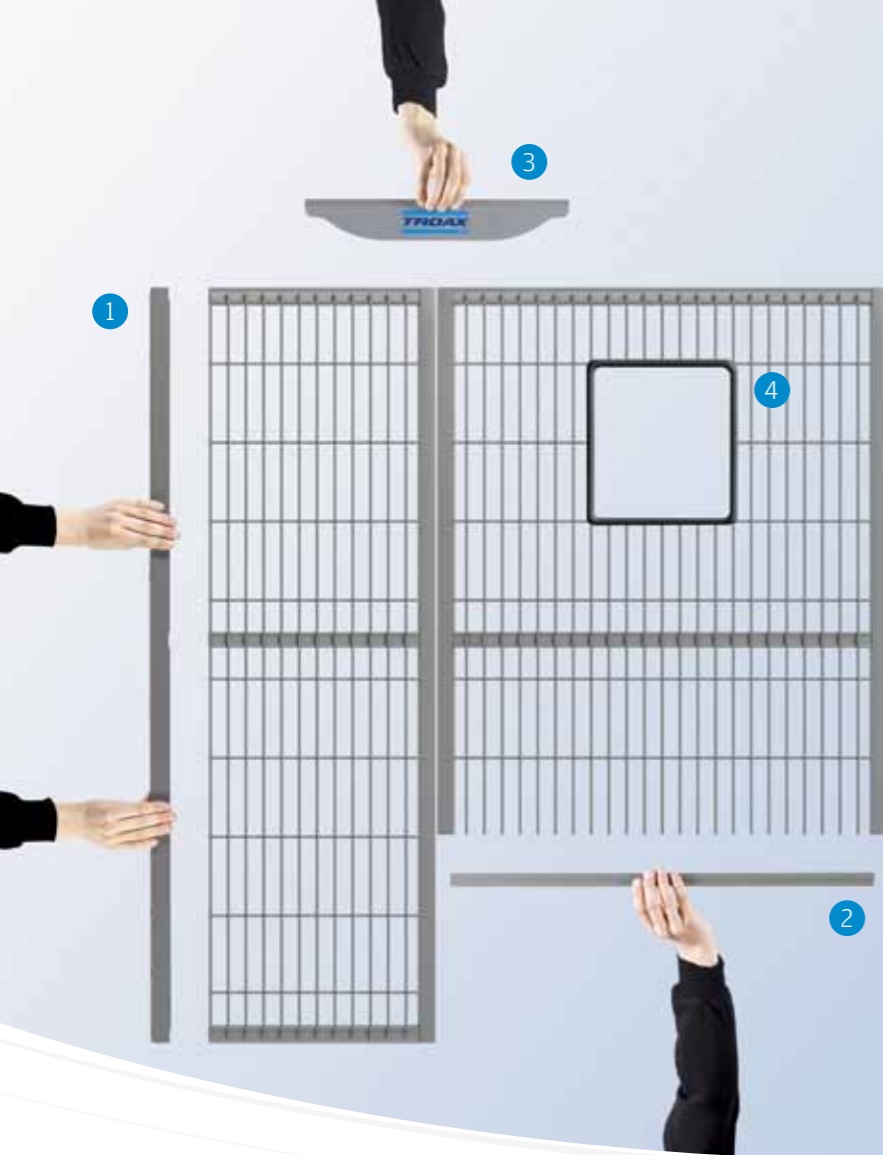
### Integrerede skinnehjul

De integrerede skinnehjul styrer skydeporten til den korrekte position, når porten åbnes og lukkes.



### Portgriber

Portgriberen fastholder portbladet og sikrer, at det har den rette position, når porten lukkes.



## 1 Endeprofil

Endeprofilen er en fleksibel løsning til justering af netsektionens bredde på installationsstedet, samtidig med at sektionen opretholder samme styrke som en svejset ramme.

## 2 Nedskæringsprofil

Nedskæringsprofilen er en fleksibel løsning til justering af netsektionens højde på installationsstedet, samtidig med at sektionen opretholder samme styrke som en svejset ramme.

## 3 Snapper

Snapperen er et alternativ til brug af en enkelt stolpe og fungerer som et forstærkende forbindelsesstykke mellem to sektioner i en afskærmning. Snapperen monteres uden skruer eller brug af værktøj.

## 4 Kantbånd

Kantbåndet er en fleksibel løsning til afdækning af skarpe kanter efter udskæring af huller i en sektion.

*Endeprofilen, nedskæringsprofilen, snapperen og kantbåndet er tilbehør, som er fuldt kompatibelt med alle TROAX-netsektioner og -systemer.*

# myTROAX

myTROAX er en online ressource med gode værktøjer til dit daglige arbejde med Troax og vores produkter.



MYTROAX ER  
NU DIT TROAX.

**REGISTRER DIG  
I DAG!**

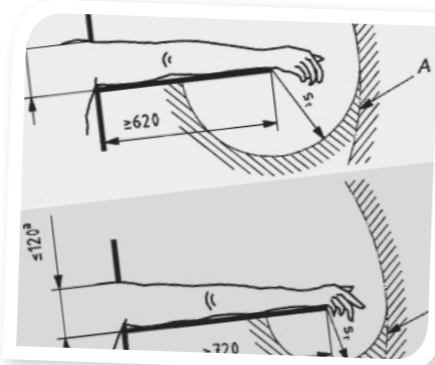
[troax.com/mytroax](http://troax.com/mytroax)

## Standarder og regler

### Maskindirektivet - 2006/42/EF

EU-direktivet 2006/42/EF regulerer de krav, som maskineri skal opfylde, før det må sælges eller anvendes i EU-medlemslandene, Island, Norge og Liechtenstein. EU's medlemslande er forpligtet til at indarbejde direktivet i deres nationale lovgivning.

TROAX's produkter og systemer overholder alle kravene i direktivet, og vi arbejder løbende med at tilpasse både eksisterende og nye produkter, før de sendes på markedet.



**Our products  
comply with the  
Machinery  
Directive  
2006/42/EC**

## Tests af høj kvalitet

TROAX har sin egen forsknings- og udviklingsafdeling, som arbejder løbende med at optimere vores produkter og systemløsninger. Alle tests dokumenteres omhyggeligt og gøres tilgængelige for kunderne.

### Med energiværdier fra 309 til 1600 Joule


TROAX har valgt ikke blot at forlade sig på teoretiske beregninger. Når der bliver udviklet nye produkter og systemer, udføres der tests med energiværdier fra 309 og op til 1600 Joule for både at kunne garantere for funktion og sikkerhed samt bevare vores globale ry for kvalitetsbevidsthed.




### Grå øger synligheden


TROAX kan levere netsektioner og systemer i enhver RAL-farve. Men det er ikke tilfældigt, at vi har valgt den grå farve til vores netsektioner og maskinafskærmning. Farven har en meget vigtig funktion: synlighed. Øjet har lettere ved at se gennem en mørk sektion, så vi har valgt sort som valgfri standardfarve. Denne lagerføres dog ikke i Danmark, men kan hurtigt bestilles fra fabrikken.


**TROAX®**


 **Troax GmbH, Austria**  
Tel: +43 2254 76 371  
E-mail: info@troax.at


 **Troax, Belgium**  
Tel: +32 15 28 17 30  
E-mail: info@troax.be


 **VECSA Internacional -  
Consultoria e Sistemas  
de Seguranca Ltda. Brazil**  
Tel: +55 11 3528 4567  
E-mail: vendas@troax.com.br


 **Gunnebo Troax China Sales**  
Tel: +86 21 546 629 78  
E-mail: info.china@troax.cn


 **Troaxs d.o.o, Croatia**  
Tel: +385 47 64 20 71  
E-mail: info.croatia@troax.com

 **Troax CZ s.r.o. Czech Republic**  
Tel: +420 312 246 820  
Tel: +420 312 246 821  
E-mail: info@troax.cz

 **Troax Denmark A/S**  
Tel: +45 43 71 02 33  
E-mail: info@troax.dk


 **Troax Nordic AB, Finland**  
Tel: +358 10 321 4210  
E-mail: info@troax.fi

 **Troax SAS, France**  
Tel: +33 479 96 66 30  
E-mail: info@troax.fr


 **Troax GmbH, Germany**  
Tel: +49 6127 9079 0  
E-mail: info@troax.de

 **Troax Italy S.R.L.**  
Tel: 800 787 005  
E-mail: info@troax.it

 **MORITA & COMPANY, Japan**  
Tel: +81 568 77 1241  
E-mail: service@morita-c.co.jp


 **Troax BV, Netherlands**  
Tel: +31 252 370 154  
E-mail: info@troax.nl

 **Troax Nordic AB, Norway**  
Tel: +47 22 80 42 00  
E-mail: info@troax.no


 **Troax Polska Sp. z o.o.**  
Tel: +48 (61) 663 27 02  
E-mail: info@troax.pl

 **TROAX SK s.r.o. Slovakia**  
Tel: +421 903 655 625  
E-mail: pavol.kapral@troaxsk.sk

 **Votem Autotech Co., Ltd. South Korea**  
Tel: +82 (0)52 283 0501  
E-mail: andrew.kim@mdtkorea.net

 **Troax Systems, S.L. Spain**  
Tel: +34 93 568 40 00  
E-mail: info@troax.es

**Troax Systems**  
Tel: +34 91 103 25 79  
E-mail: madrid@troax.es


 **Troax AB (Head Office), Sweden**  
Tel: +46 370 828 00  
E-mail: info@troax.com


**Troax Nordic AB**  
Tel: +46 370 828 00  
E-mail: info@troax.se

 **Troax Schweiz AG, Switzerland**  
Tel: +41 52 740 03 36  
E-mail: info@troax.ch

 **Troax Endüstri Insaat, Turkey**  
Tel: +90 212 607 24 94  
E-mail: murat.daskin@troax.com

 **Troax UK Ltd, United Kingdom**  
Tel: +44 1793 542 000  
E-mail: info@troax.co.uk

 **Lee Manufacturing Ltd**  
Tel: +44 1384 277 441  
E-mail: info@troaxlee.co.uk

 **Troax, Inc. USA**  
Tel: +1 (615) 730-7581  
E-mail: info@troax.us

