



lindab | vi forenkler byggingen



Lindab**Industriporter**

Solide løsninger



Vi vet at både form, funksjon og finish skal tenkes inn i løsningen og medarbeidere bak porten. Men det må også se ordentlig ut fra fabrikk. Dermed er du sikker på at både kvalitet, design og di



ningen. Det handler primært om å beskytte varer, produksjon
ut utenfra. Lindab industriporter fremstilles etter mål på dansk
mensjonering passer perfekt til din bygning.



Lindab industriporter tilbyr individuelle løsninger til din bygning

Lindab tilbyr et komplett og allsidig program av porter til blant annet industri, landbruk, tjenestebansjer og sportshaler. Vårt brede sortiment, egen produksjon på dansk fabrikk, mangeårige erfaring og store kunnskap om portløsninger sikrer deg riktig løsning, uansett bygning og behov.

Rådgivning om sikkerhet, miljø og design

Vi hjelper deg både med rådgivning, dimensjonering og valg av portløsning. Lindab industriporter bygger på mange års erfaring, og utviklingen tar utgangspunkt i kundenes krav til sikkerhet, miljø, kvalitet og design. Porten skal både komplettere fasaden på din bygning og ha de helt riktige egenskapene for å sikre de varene og medarbeiderne som er bak den. Vi hjelper deg med å kartlegge de behovene din portløsning skal oppfylle.

Én løsning – én leverandør

Lindab industriporter fremstilles etter mål, og sortimentet omfatter både isolerte porter og panoramaporter, overflater i stål og aluminium samt en lang rekke fargemuligheter. Du kan enkelt kombinere dem med Lindabs fasadeplater og -dører i samme visuelle uttrykk. Funksjon, design og finish i høy kvalitet. Fra én leverandør.

Få riktig portløsning

Å velge riktig handler først og fremst om å kjenne sine behov. Det gjelder også når du skal velge portløsning til din bygning, og allerede her kommer Lindab inn i prosessen.

Vi tar utgangspunkt i de behovene porten skal oppfylle, og i de betingelsene bygningen og omgivelsene byr på. I en oppvarmet produksjonshall er isoleringen eksempelvis avgjørende for å unngå varmetap og kondens.



Lindab forenkler byggingen. Det gjelder også når du skal velge helt riktig portløsning til din bygning. Med Lindab industriporter får du:

10 GODE GRUNNER

1 Rådgivning gjennom hele byggingen, helt fra prosjektering til valg av design og materialer.

2 En portløsning fremstilt etter mål på dansk fabrikk og med kort leveringstid.

3 Særlige føringer som minsker både varmetap og trekk og eliminerer kuldebroer.

4 Porter med en vannavvisende, isolerende, formsterk kerne av ekstrudert polystyren.

5 En miljøvennlig løsning som gjør portene 98 prosent gjenbrukbare

6 Porter som passer til Lindabs fasadeplater og dører.

7 Fritt valg mellom alu- og stålseksjoner i 18 forskjellige standardfarger.

8 Optimal sikkerhet med fingerklemsikring og godkjent iht. de nyeste reglene.

9 Tre forskjellige porttyper:

- LDI-porten gir best mulig isolering (se side 6).
- LDP-porten har forskjellige vindustyper, som alle gir mye lys og er velegnet til utstillinger (se side 10).
- LDC-porten tar det beste fra de to andre løsningene og kombinerer dem (se side 14).

10 Rådgivning og rask levering, med mulighet for utvidet garanti med service avtal.

Hos Lindab stiller vi høye krav til oss selv og til kvaliteten i våre løsninger. Men det er i rådgivningen av deg som kunde at vi for alvor beviser vår verdi. Vi hjelper gjerne gjennom hele prosessen fra prosjektering av bygningen til montering av portløsningen din.





Porttype LDI – isolert

Få optimal isolering



Porttype LDI – isolert

Få optimal isolering

Hvis isolering er det viktigste kravet til din portløsning, må du velge LDI-porten. Den er bygd opp av 46 mm tykke, isolerte seksjoner av ekstrudert polystyren med enten stål- eller aluminiumsoverflate.

De mange forskjellige standardfargene, samt muligheter for å montere både vinduer og gangdør gir mange ekstra muligheter til å designe en port som gjør akkurat din bygning komplett.

Skulle du ha spesielle krav eller ønsker som faller utenfor det brede standardsortimentet, er det også gode muligheter for å oppfylle dem.

Vi produserer på egen fabrikk i Danmark, og kan dermed sikre rask levering samt spesiallakkering og eventuelle spesialønsker.

LDI-porter fra Lindab gir optimal isolering og reduserer varmetap og trekk rundt porten til et absolutt minimum. Velg mellom stål- og aluoverflate og i flere forskjellige farger.

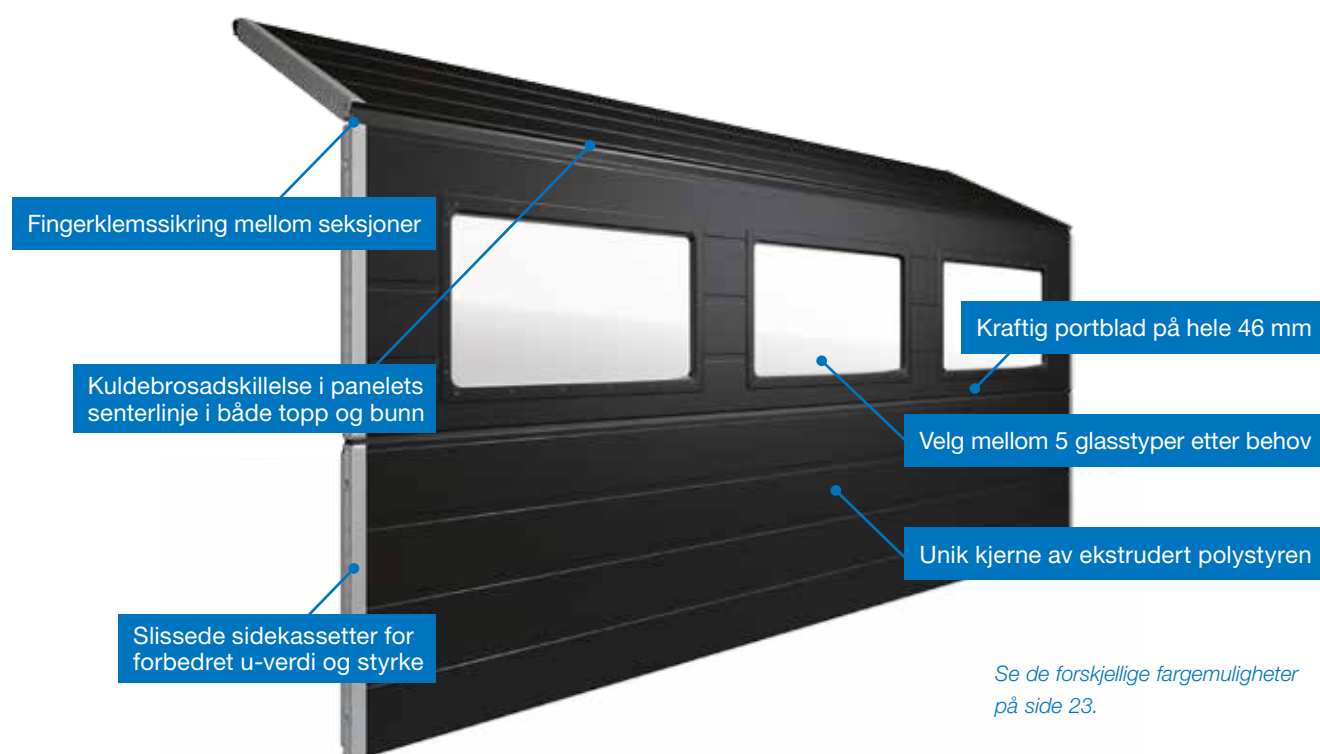


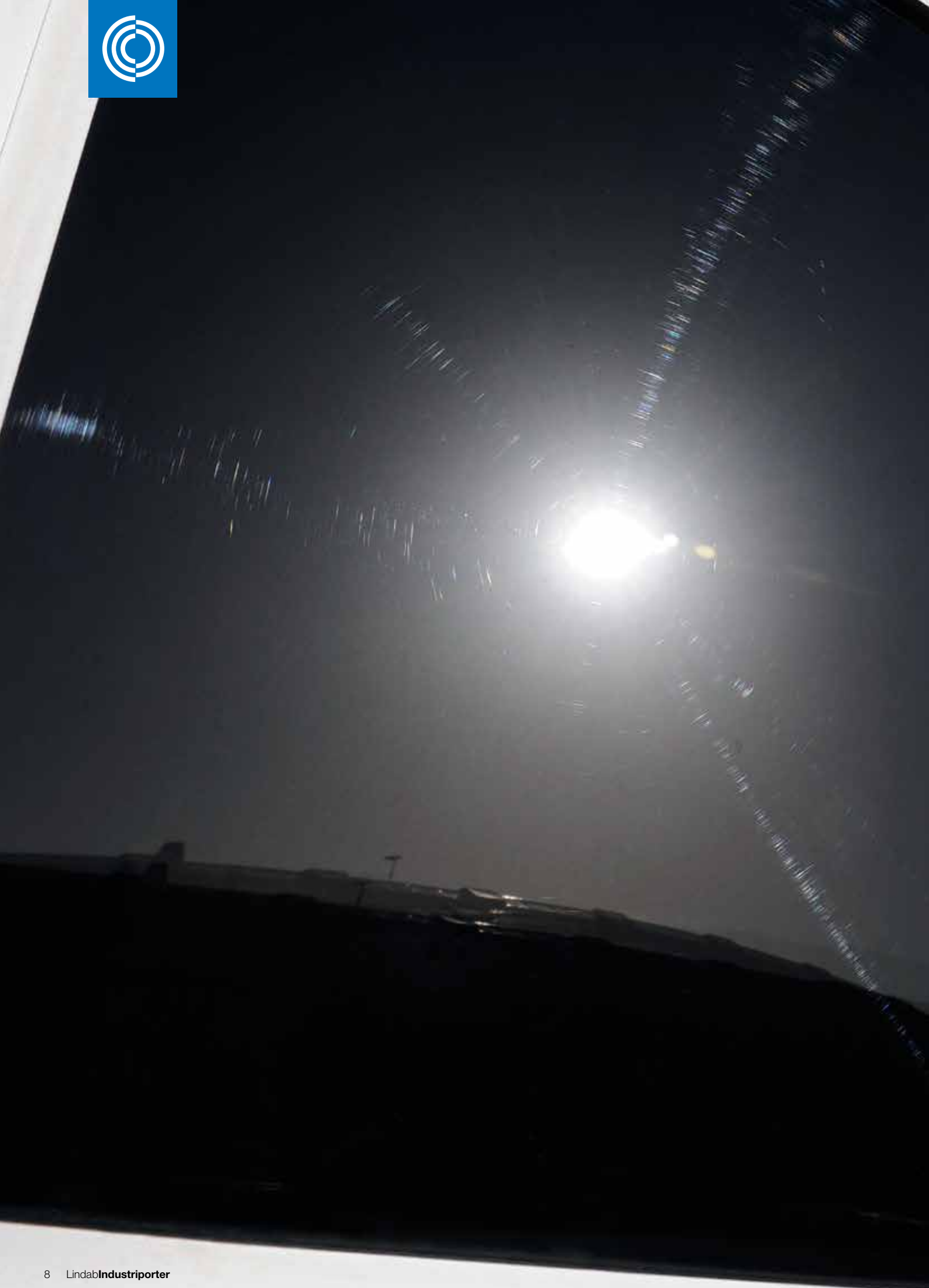


LDI-porten gir deg optimal isolering. De isolerte seksjonene er 46 mm tykke og holder veldig godt på varmen i lagerhallen, verkstedet, eller hvor du ellers har bruk for det. Seksjonene kan kombineres på mange forskjellige måter, og dermed kan en LDI- port alltid tilpasses nettopp din bygning. Både i forhold til mål og utseende.



LDI-portens isolerte seksjoner kan kombineres på et utall måter







Porttype LDP – panorama

Utnytt det naturlige lyset



Porttype LDP – panorama

Utnytt det naturlige lyset

Porten skal beskytte det og de som er bak den. Men det er ikke ensbetydende med at tingene skal være gjemt helt bort og at mennesker ikke har bruk for utsyn. Med en LDP-port får du en løsning som slipper lyset inn i bygningen og lar mennesker få utsyn. At du dermed også får en flott arkitektonisk finish på din bygning er vel også verdt å ta med.

Panoramaporten LDP er ideell til bygninger hvor medarbeidere eller besøkende har glede av naturlig lys, f.eks. til utstillinger. Den er fremstilt av ekstruderte aluminiumsprofiler, og du kan fritt velge i vårt brede sortiment av vindustyper og justerbare seksjonshøyder. Du kan også legge til en gangdør og seksjoner med lukkede, isolerte fyllinger til den ellers gjennomsiktige løsningen.

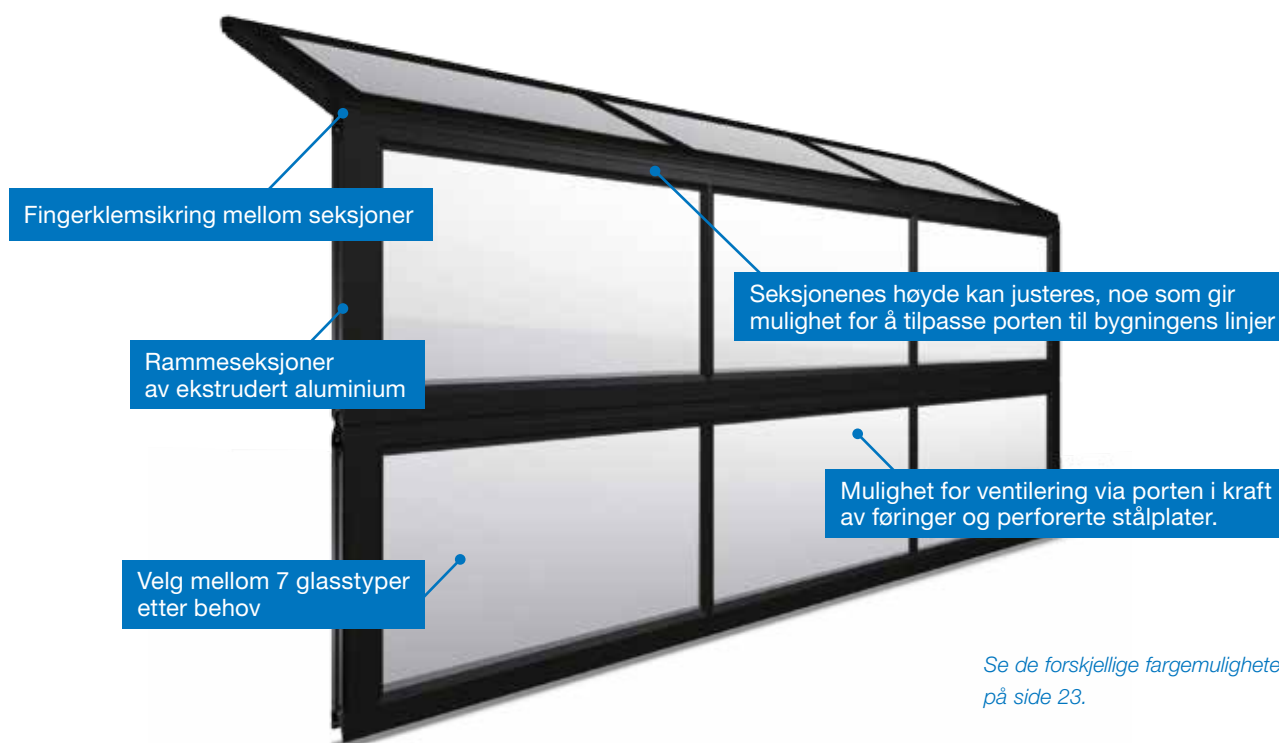
Med LDP-porter fra Lindab får du en både tett og nyttig løsning, hvis du vil utnytte dagslyset innendørs. LDP-løsningen er samtidig en flott finish på fasaden og bygningen din.





I mange bygninger skal porten ikke bare holde på varmen. Den skal også slippe dagslyset inn til de menneskene som eventuelt arbeider bak den, og den skal kanskje gi andre mulighet til å se hva som foregår innenfor. LDP-porten kan utgjøre en flott arkitektonisk finish på enhver industribygning.

LDP-portens seksjoner kan bl.a. settes sammen etter spesielle krav til lysinnslipp.



Se de forskjellige fargemuligheter på side 23.





Porttype LDC – kombinert

Den beste kombina- sjonen av isolering og lys



Porttype LDC – kombinert

Få den beste kombinasjonen av isolering og lys

LDC-porten er den kombinerte løsningen som tar det beste fra LDI og LDP-typene og skaper en utrolig harmonisk enhet. Her får man god isolering, samtidig med at lyset slippes inn.

Du kan velge mellom 18 forskjellige farger på de isolerte seksjonene og 7 forskjellige rutetyper i vinduseksjonene, og hvordan du velger å sette sammen seksjonene i den ferdige porten er også opp til deg. Den patenterte fingerklemsikringen og de effektive tetningsleppene er standard i hele industriportsortimentet til Lindab.

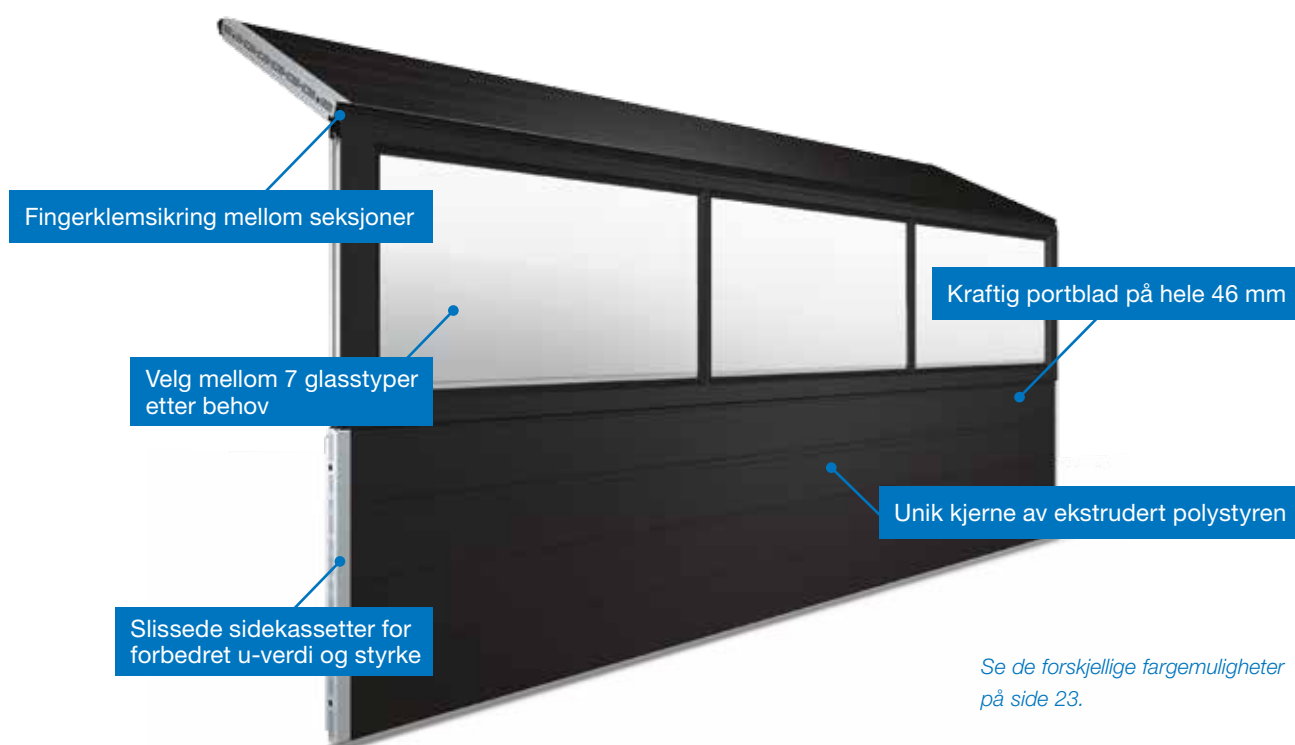


Har du bruk for både optimal isolering og lysinnslipp i bygningen, er LDC-porter den rette løsningen. Kort sagt: det beste av begge deler.



Når hensyn til isolering og lysinnslipp veier like tungt, er LDC-porten det riktige valget. Her kombinerer du de isolerte seksjonene med vindusseksjoner, slik at du best mulig tar hensyn til begge behov. Det er massevis av valgmuligheter på fargene av de isolerte seksjonene og på rutetyper i vindusseksjoner, så med LDC-porten kan du for alvor skreddersy porten til nettopp bygning.

LDC-porten kombinerer isolerte LDI-seksjoner med LDP-seksjoner.



Se de forskjellige fargemuligheter på side 23.

Maksimal tetthet og høy isolering

Porten din skal komplettere fasaden og harmonere med resten av bygningen. Men den skal først og fremst være tett og beskytte det som er bak den.

Maksimal tetthet

En bred og smidig topptetning, fire fleksible tetningslepper i bunnen og effektiv mellom- og sidetetning bryter kuldebroene, minsker varmetapet og eliminerer trekk.

Høy isoleringsevne

LDI-panelene holder varmen inne og kulden ute med en isoleringsevne (U-verdi) på 0,6 W/m² K. Paneler og tetninger kan motstå høye vindstyrker og beskytter mot trekk.

Sterk konstruksjon

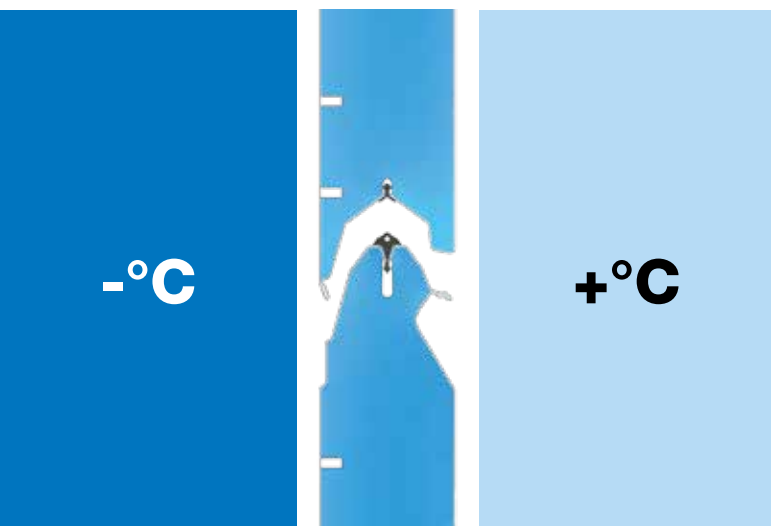
Kjernen av ekstrudert polystyren gjør Lindab industriporter 40prosent sterkere enn porter med en kerne av polyuretan. Polystyrenkjernen er vannavvisende, og dermed er portene frostsikret. Festet mellom kerne og bekledningsplatene er dobbelt så god som tidligere, noe som øker portens holdbarhet.

Miljøvennlige materialer

Lindabs porter er laget for å holde i mange år, men når porten en gang skal fjernes, kan du gjøre det med ren samvittighet. Våre produksjonsmetoder og materialer er miljøvennlige – kjernematerialet av ekstrudert polystyren vil ved brann bare smelte ned til vann og vil, i motsetning til polyuretanskum, ikke avgi livsfarlige blåsyregasser. 98 % av komponentene kan gjenbrukes, og det gir balanse i miljøregnskapet.

Maksimal sikkerhet

Vi har også tenkt på arbeidsmiljøet. Finger Protection er en profilsamling som både forhindrer at noen får fingrene i klem når porten blir lukket og som gjør leddene mellom seksjonene ekstra tette. Alle porter fra Lindab er utstyrt med Finger Protection, som oppfyller både EU-normer og arbeidstilsynets krav.



LDI-portblad i stål uten vinduer og dører

Før	Nå
1,07 W/m ² K	0,95 W/m² K

LDI-port i stål, 4 × 4 m uten vinduer og dører

Før	Nå
1,4 W/m ² K	1,2 W/m² K

LDI-port i stål, 4 × 4 m uten vinduer og dører inkl. kuldebroadskillende sidetetning

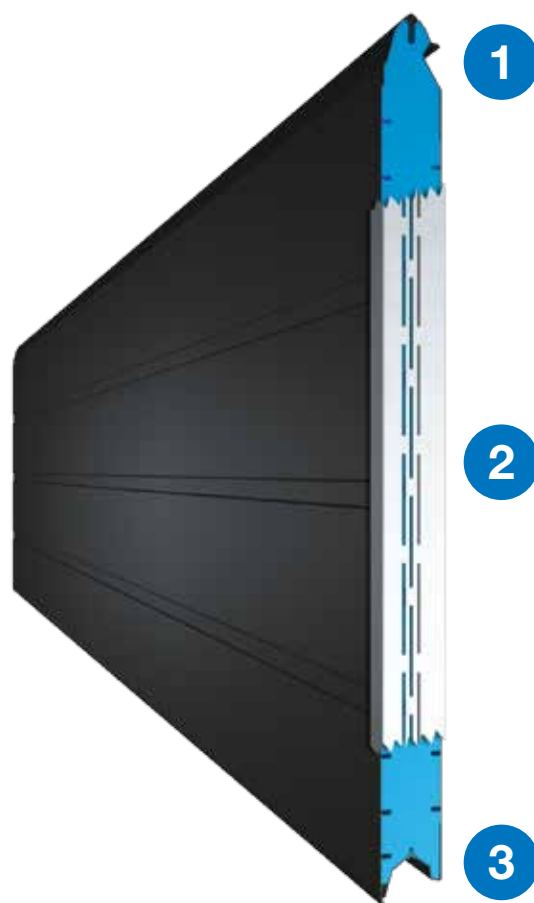
Før	Nå
1,4 W/m ² K	1,15 W/m² K

Kuldebroadskillelsen i panelets topp og bunn ligger optimalt i panelets senterlinje.



Effektiv kuldebro- adskillelse

- 1 LDI-panelets øvre kuldebro adskilles med en effektiv og stabil mellomtetning.
- 2 LDI-seksjonens sidekassetter er slisset, noe som reduserer kuldeoverføringen fra utvendig til innvendig side.
- 3 LDI-panelets nedre kuldebro adskilles med en "Y"-formet mellomtetning.



Holder til ekstrem belastning dag etter dag

Vann, kjemikalier og skiftende temperaturer tærer hardt på porten. En vaskehall er en forretning i seg selv. Hvis porten er defekt, er det ingen inntjening, så driftssikkerhet og minimalt vedlikehold er avgjørende i de ofte ubemannede hallene.

Lindab har spesialutviklet en løsning i miljøvennlige materialer, som samtidig beskytter porten mot den ekstreme påvirkningen. De nøye utvalgte materialene, inkludert den unike kjerne som ikke absorberer vann, og konstruksjonen medfører færre driftsstopp, minimalt vedlikehold og lengre levetid.

Lindabs fjærsystem er innkapslet og dimensjonert for flere åpninger, og det brukes ekstra sterke flenslagre.

Skinner, karm, aksling, konsoller og lagerplater er alt sammen utført i galvanisert stål. Dessuten leveres portbladet med rustfritt beslag. Lindabs spesialutviklede vaskehallstyring har innebygd termostattyrt varmelegeme og klemrekke for tilslutning av vaskeanlegg som minimerer feil ved tilslutning. Motor og styring er i tetthetsklasse IP65. Porten leveres med ripe- og kjemikaliefaste DTHD-vinduer.

I vaskehaller utsettes porten for ekstreme belastninger fra eksempelvis vann og kjemikalier. Det stiller særlige krav til materialene og den utfordringen lever Lindab industriporter helt opp til.



Intelligent portstyring med høy komfort

Lindabs EHC portstyring er en unik og fremtidssikret styring som enkelt kan oppdateres og dermed følge med tid og behov. Styringen har 2 programmerbare innganger samt en programmerbar utgang som f.eks. kan brukes til signal om at porten er lukket eller om den er åpen.

Komfortfunksjoner er med som standard. ½ åpen og autolukk er bra i forhold til å spare på varmen. Det er f.eks. ingen grunn til at en høy port åpnes helt opp for gående trafikk. De potensialfrie åpne- og lukkesignalene gjør porten forberedt for tilkobling av f.eks. alarm.

Styring

Lindabs EHC portstyring har et tydelig klartekstdisplay samt opp/stopp/ned-knapp og naturligvis nødstop. Som ekstrautstyr kan det kjøpes erstatningsluftstyring for bygningens automatiske brannventilasjonsanlegg.

Sikkerhetsfunksjoner

Ekstra stoppkrets + dødmannsfunksjon + DW-system + fotoceller + kraftovervåking

Komfortfunksjoner

Med Lindabs halvåpen funksjon og autolukk, sparer du på energien. I tillegg er det muligheter for å koble en alarmfunksjon til styringen.



Hva er ditt behov?

– Vi har den rette løsningen

En elektrisk betjent port kan forenkle det daglige arbeidet, men den krever riktig styring.

Betjening etter behov

Er det f.eks. behov for at porten åpner seg automatisk når en bil eller truck nærmer seg, kan kjørebandedetektor eller radar være en opplagt løsning. Er porten allment tilgjengelig, som f.eks. i en vaskehall, stilles det spesielle krav til sikkerheten. Er det restriksjoner på adgangen til lagerhallen bak porten, kan fjernstyring, kodetastatur eller SMS-styring være mest hensiktsmessig.



Eldrift type EHC

Avansert eldrift med klartekstdisplay og nødstop. Kan leveres med frekvensomformer med soft start/stop og optimering av hastigheten. Programvaren kan oppdateres når det kommer nye funksjoner.



Eldrift type EHS30

Grunnleggende eldrift som kan brukes til prosjekter hvor de ikke stilles høye krav til ekstra funksjoner.



Radar

Kjørebandedetektor

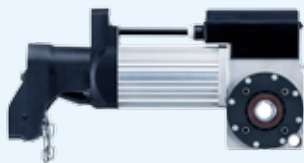
Håndsender

Trekkontakt

Kodetastatur

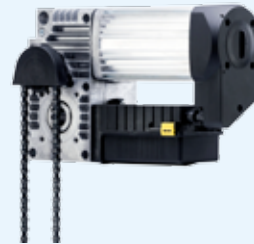
En fjernbetjent port kan øke både driftskomforten og effektiviteten. Det finnes mange forskjellige betjeningsalternativer til dine Lindab industriporter. Vi hjelpe deg med å finne den løsningen som gjør arbeidsdagen mest effektiv.

Tilbehør til eldrift



BK motor

Standard motor med kjededrift for nødåpning, i tilfelle av strømbrudd.



BF motor

Standard motor med frikopling i tilfelle av strømbrudd. Egnert for løsninger med rømningsvei.



Trykknappkasse **BT1**

Utvendig trykk OPP-STOPP-NED.



Nøkkelbryter **BN4**

Nøkkelkontakt ON-OFF. Leveres med 2 nøkler.



Marantec håndsender **DIG572**

2-kanal. 868 MHz håndsender.



Marantec håndsender **DIG564**

4-kanal. 868 MHz håndsender.



Radar **RA1**

Kan skille mellom både gående, kjørende og tverrgående trafikk.



Fotocelle **FS1**

Fotocelle-sikring av porthull. Et krav ved offentlig adgang.

Skinnesystemer

Riktig skinnesystem er viktig for både funksjonalitet, sikkerhet, drift og vedlikehold av din portløsning. Til Lindab industriporter finnes det en rekke forskjellige skinnesystemer som tar høyde for både plassforhold, belastning og den øvrige bygningskonstruksjonen.

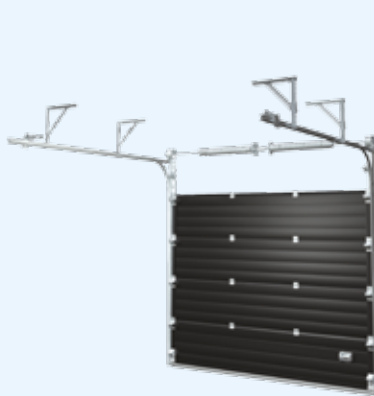
Vi gir deg naturligvis råd om muligheter og begrensninger ved de forskjellige systemene og finner sammen med deg den optimale løsning til din bygning. Som hovedregel anbefaler vi alltid å få portbladet til å kjøre så høyt som mulig for å utnytte eksisterende romhøyde optimalt.

Når det riktige skinnesystemet skal velges avhenger det av overhøyden over porthullet, dvs. OH. Dette måles fra overkant av porthullet og opp til første hindring, f.eks. tak, ventilasjonsrør og lignende.

Lindabs standard, høytløft og lavtløft skinnesystemer kan alle tilbys med takfølge for optimal utnyttelse av romhøyden.

I de aller fleste tilfeller monteres kjøreskinnene på bakveggen. Derfor er det viktig å være oppmerksom på den nødvendige sideplassen. Som hovedregel er sideplassen 130 mm på begge sider ved manuelle porter. Er porten el-betjent, krever dette 350 mm på motorsiden.

Hvis det oppstår utfordringer i forhold til plassforhold, kan selvfølgelig Lindab bistå med rådgivning.



Standard skinnesystem

OH = 430-700 mm



Høytløft skinnesystem

OH = >700 mm



Lavtløft skinnesystem

OH = 220-430 mm



Vertikalt skinnesystem

OH = hulhøyde + 300 mm

Dører



Dør med lav terskel

Som noe nytt kan Lindab tilby porter med gangdør utført med lav terskel. Porten leveres med lysgardin, som overvåker porthullet og som er en av de mest pålitelige løsninger. Løsningen er flott rent arkitektonisk og gir samtidig økt brukerkomfort. Løsningen er også godkjent som fluktheidsdør, da dørterskelen ikke overstiger 25 mm.



Gangdører

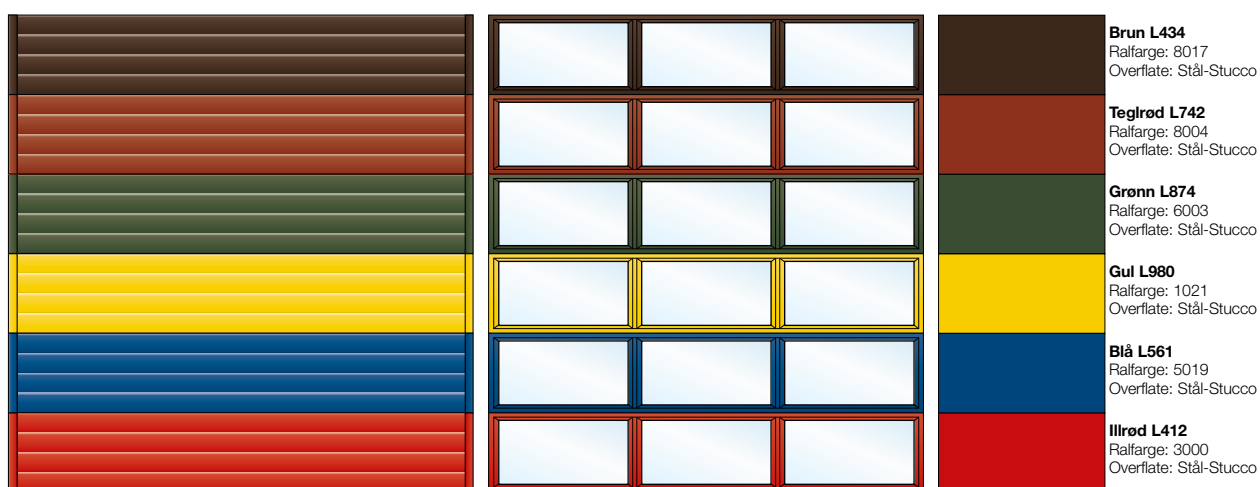
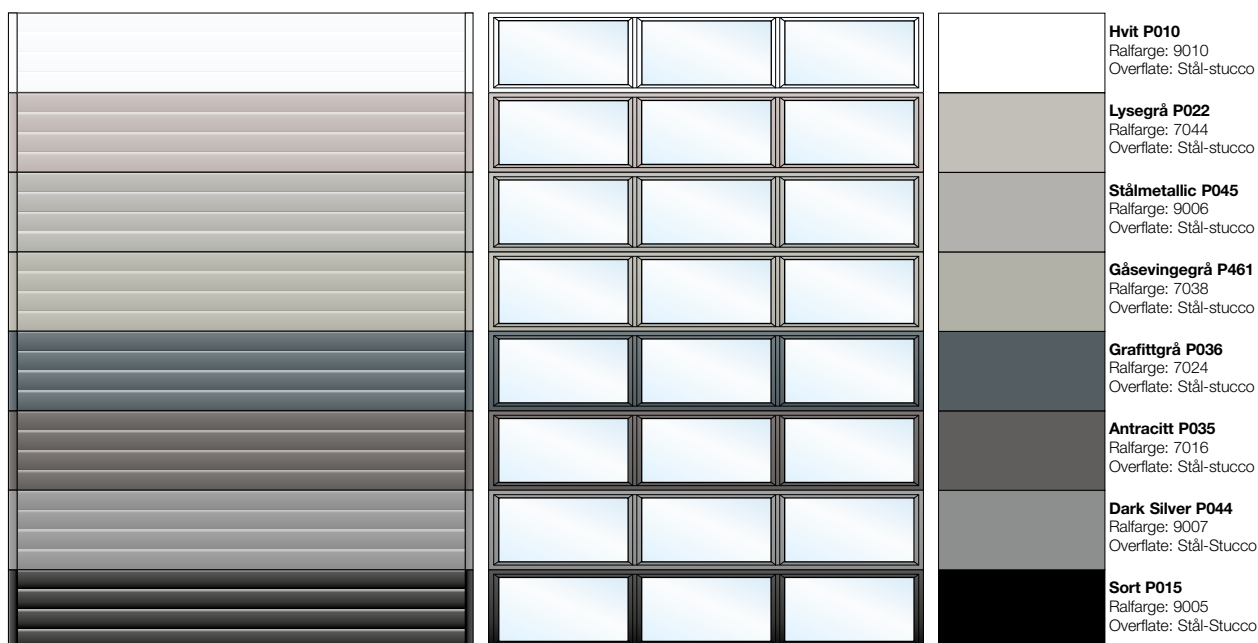
Har man ingen dør ved porten, kan en port med gangdør være en ideell løsning. Vi kan tilby gangdører til alle typer porter og kombinasjonene av mange, både i forhold til design og farger.



Fasadedører

Ønsker man et ensartet fasadeuttrykk, er en fasadedør fra Lindab riktig løsning. Døren kan designes slik at den følger portens linjer. Akkurat som porten er dørene CE-merket.

Fargeprogram



De ovenstående seks fargene har et pristillegg samt én uke lengre leveringstid.

*NB: De trykte fargene og RAL-numrene er kun veiledende. Kontakt Lindab A/S for en prøve med den riktige fargen før du bestiller.
Det tas forbehold om endringer. Mot et pristillegg kan rammeseksjoner innfarges og flere spesialfarger tilbys.*

Teknisk skjema



		LDI	LDP	LDC
Størrelse:	Bredde i mm (min. - maks.)	950-8000	950-6000	950-8000
	Høyde i mm (min. - maks.)	1250-7850	1250-7850	1250-7850
Materiale (portblad):	Aluminium	•	•	•
	Stål	•	-	•
Seksjonsstørrelse:	Høyde i mm	600	600	600
	Tykkelse i mm	46	46	46
U-verdi W/m²K (Stål)		0,95		
U-verdi W/m²K (Alu.)		1,11		
Vindmotstandsevne (Stål)	Iht. EN 13241-1/EN 12424 (klasse)	4	4	4
Vindmotstandsevne (Alu.)	Iht. EN 13241-1/EN 12424 (klasse)	3	4	3
Isoleringsevne (Stål)	Iht. EN 13241-1/EN 12428 (W/m²K)	1,2	-	1,6
Isoleringsevne (Alu.)	Iht. EN 13241-1/EN 12428 (W/m²K)	1,4	3,6	1,8
Vanntetthet	Iht. EN 13241-1/EN 12424 (klasse)	3	3	3
Lufttetthet	Iht. EN 13241-1/EN 12424 (klasse)	3	3	3
Gangdør:	Normal trinnhøyde	•	•	•
	Lav terskel (fluktvei)	◦	-	◦
Farger/overflater:	Forhåndslakkert standardfarge	•	-	•
	Eloksert aluminium (rammeseksjon)	-	•	•
	Alle RAL-farger	◦	◦	◦
Sikkerhetsutstyr:	Fingerklemssikring	•	•	•
	Wirebruddssikring	◦	◦	◦
	Fjærbruddssikring	•	•	•
	Avskjerming ved kjøreruller	•	•	•
	Fotoceller ved el-betjente porter	◦	◦	◦
	Lysgitter	◦	◦	◦
	Ruter/fyllinger	◦	◦	◦
Tetninger:	Sidetetning	•	•	•
	Sidetetning med brutt kuldebro	◦	◦	◦
	Seksjons-mellomtetninger	•	•	•
	Topptetning	•	•	•
	Bunngummi	•	•	•
Brutt kuldebro		•	-	•*

• Standard ◦ Opsjon - Ikke mulig

* Gjelder ikke rammeseksjon



Good Thinking

Hos Lindab er Good Thinking en filosofi som veileder oss i alt vi gjør. Hver eneste dag arbeider vi med å skape et sunt inneklima og forenkle oppføringen av bærekraftige bygg. Vi streber etter å utforme brukervennlige, innovative produkter og løsninger og dermed sikre en effektiv logistikk og tilgjengelighet. Vi forsøker hele tiden å optimere virksomheten slik at vi kan redusere vårt miljø- og klimaavtrykk. Det gjør vi ved å utvikle nye metoder til fremstilling av produkter og løsninger som krever minimalt med energi og naturressurser, for dermed å redusere de negative miljøkonsekvensene. Vi benytter stål i produksjonen, og det er ett av få materialer som kan gjenbrukes et utall ganger uten at egenskapene går tapt. Resultatet blir et lavere CO₂-utslipp i naturen og mindre energiløsning.

Vi forenkler byggingen