

A Member of the Constructor Group



LAGERAUTOMATER

Øger effektiviteten og overblikket på dit lager



Forøg produktiviteten med lagerautomat



ater fra Constructor

CONSTRUCTOR lagerautomater er skræddersyet og tilpasset kundens lagermiljø og -logistik. Med lagerautomater kan du opnå store forbedringer: over 60% øgning af plukkeeffektiviteten eller 70% mere gulvplads.

Systemerne kan udstyres med skuffer, kasser og paller der tilpasses produkterne, hvilket forbedrer arbejdsprocesserne endnu mere.

CONSTRUCTOR lagerautomater kan let tilsluttes din virksomheds driftstyringssystem. Tilbehør og styring kan vælges ud fra jeres behov.

Hvis du ønsker en dynamisk og optimeret lagerlogistik, skal du kontakte Constructor Danmark. Vi er blandt de førende producenter af lagerreoler og har egen produktion af lagerautomater.

CONSTRUCTOR har mange års erfaring med at udvikle og producere effektive løsninger der skaber merværdi for netop jeres lager!

Læs mere om Constructor på www.constructor.dk/omos

Constructor Tornado
side 4–7.



Constructor Paternoster
side 8–11.



Constructor HOCA
side 12–15.



TC2000 Warehouse Management System
side 16–17.



Batch pluk forbedrer produktiviteten
side 18–19.



Constructor Tornado maksimerer kap



kapaciteten

Constructor Tornado tilbyder moderne teknik til pluk og lagring af artikler af forskellige størrelser. Takket være liftens unikke design er Tornado et hurtigt, energibesparende og støjsvagt automatisk lagersystem, der fungerer efter elevator-princippet. Det er individuelt specificeret til at passe til jeres produkters opbevarings- og håndteringskrav.

Først indtastes et artikelnr., enten manuelt, med en stregkodelæser eller fra eget driftsystem. Herefter finder automaten den ønskede skuffe og bringer den til operatøren i den optimale plukkehøjde. Hele skuffen kan endda transporteres til en anden arbejdsstation.

Tornado tilbyder tryk og sikker opbevaring af værdifulde og følsomme artikler. Takket være systemets intelligente styring, forsøger automaten at placere aktive skuffer så tæt på arbejdsåbningen som muligt. Dette gør Tornado systemet specielt velegnet til sæsonvarer. For at

opnå yderligere sikkerhed kan du oprette adgangskontrol med password. Passwords kan også oprettes for de enkelte skuffer.

Tornado tilbyder hurtige indlagings- og plukketider. En anden fordel er Tornado's brede skuffer der rummer et stort antal artikler. Hermed reduceres antallet af kørsler. Skuffestrukturen gør det muligt at øge bredden uden at tabe dyrebar nytelasts kapacitet. Tornado automaten har en enkel konstruktion der gør systemet robust med kun lidt vedligeholdelse.

TORNADO DOUBLE FORDOBLER KAPACITETEN

Constructor Tornado Double har dobbelt så meget kapacitet, da den integrerer to standard Tornado'er i én kompleks enhed. Lige som det er tilfældet med en standard Tornado, kan batch plukke systemet også tilsluttes en Tornado Double, og automaten kan udstyres med f.eks lyspointer eller lyspositions liste. Ved hjælp af dette tilbehør vises lokationen på de artikler, der skal plukkes, på selve skuffen. Dette reducerer plukketiden og minimerer fejlpluk.

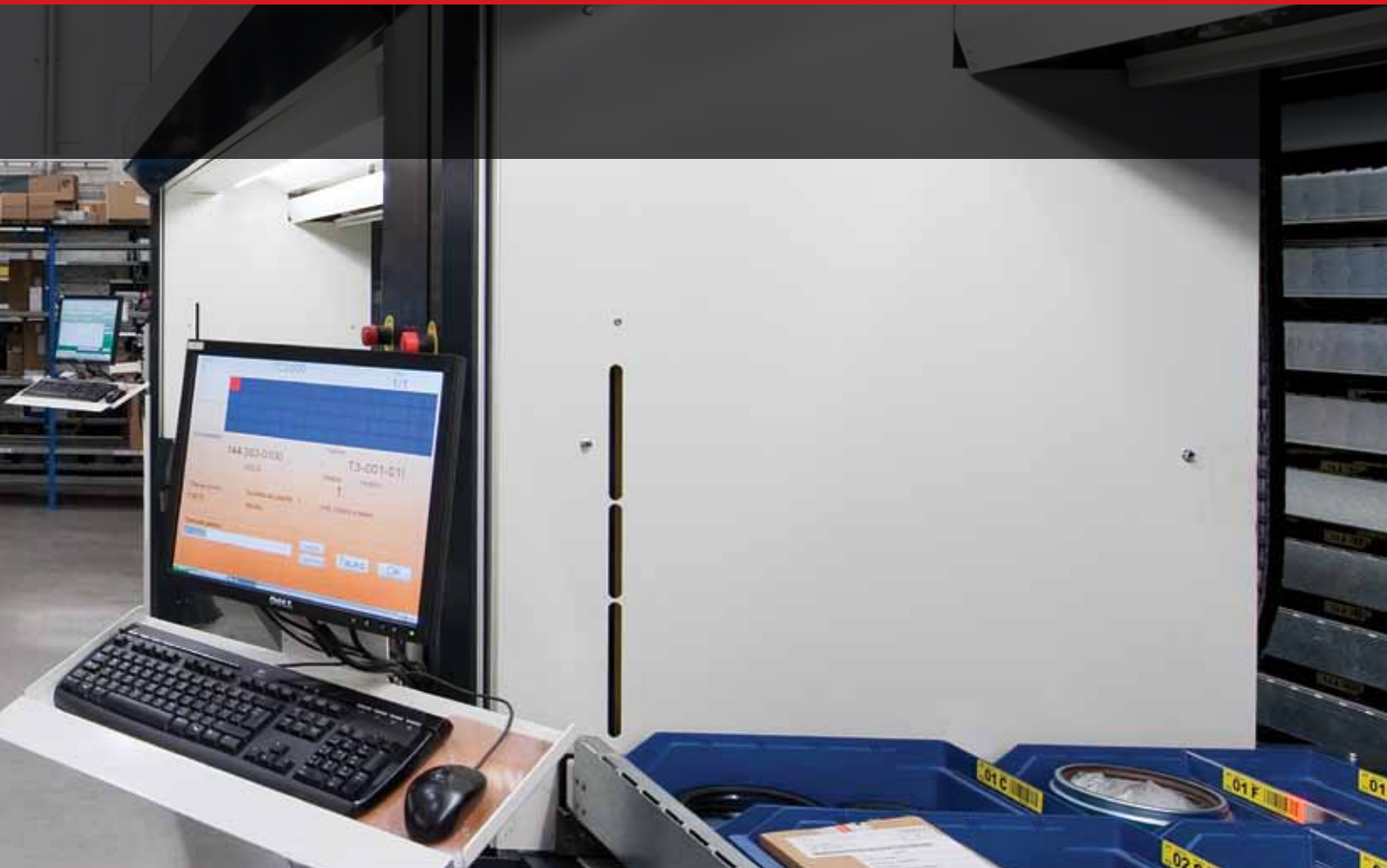
*Scan denne kode med
en smartphone for at se
en film om Tornado*



Fordele ved Constructor Tornado



- Kan rumme mere gods på samme plads: sparer op til 70% gulvplads.
- Effektiv plukning: plukketider kan reduceres med op til 65%.
- Fleksibel indretning: højdeinddeling med 5 mm interval.
- Ekstra åbninger gør det muligt at betjene Tornado på forskellige niveauer.
- Ergonomisk arbejdsstilling, da systemet leverer skuffen i optimeret højde.
- Beskytter mod uautoriseret adgang: reduktion af svind.
- Reduceret antal fejlpluk.
- Artiklerne forbliver rene og ligger på den rigtige plads.
- Let og papirløs ordrehåndtering.
- **Windows baseret** PC kontrolsystem gør det let at integrere med mange forskellige typer WMS.
- Seneste teknologi på markedet.
- Skræddersyet med udgangspunkt i kundens behov og krav.
- Hurtig og effektiv support, vejledning og service med Constructor fjernsupport via internettet.
- Constructor Tornado Double – to automaters kapacitet med kun én plukkeåbning.
- Udnytter lagerkapaciteten effektivt.

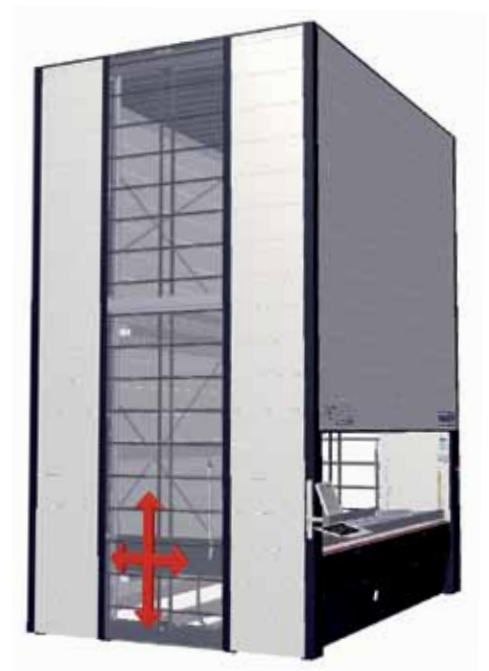


CONSTRUCTOR TORNADO – TEKNISK INFORMATION

- Skuffebredde (indvendige mål) 1250–4250 mm
- Skuffedybde (indvendige mål) 520, 620, 720, 820, 1220 og 1620 mm (specielle dimensioner på forespørgsel)
- Belastningskapacitet 600 kg
- Lasthøjde 850 mm
- Total kapacitet 40 tons. Op til 60 tons på forespørgsel
- Automatens højde maks. 15 m
- Elektricitet 400 VAC, 16 A
- Kontrolsystem – TC1100
- Tilslutning til ERP, WMS, robot

TILBEHØR

- Lysindikations liste
- Lyspointer
- In/out feeder
- Stregkodelæser og label printer
- Batch pluk



Tornado's dybde, bredde og højde kan let skræddersys til at opbevare produkter af forskellig størrelse.

Constructor Paternoster – sparer tid o



g plads

Constructor Paternoster er et trygt og sikkert lagersystem, hvor varen kommer til operatøren. Det er en fremragende løsning til at reducere plukketiden.

Med batchpluk kan du opnå store reduktioner i plukketider, og dermed få en hurtigere lageromsætningshastighed. Håndteringen af de lagrede artikler sker på sikker og ergonomisk vis, da skuffen bringes til operatøren i en optimal arbejds højde.

Paternoster er en roterende automatisk lagerløsning, der beskytter artiklerne mod støv og lys. Paternosteren sparer gulv-

plads og tilbyder effektiv højdeoptimeret lagring. Plukkeåbningerne kan anbringes på forskellige niveauer.

Paternoster kan opbevare og håndtere mange forskellige godstyper, og er specielt velegnet til små og tunge emner.

F.eks. montagestationer med ensartede plukkerytmer kan drage fordel af de hurtige plukketider.

Constructor Paternoster tilbyder hurtig behandling med et minimum af plukkefejl, og bringer altid artiklerne til operatøren ad den korteste transportvej.

Læs mere om Paternoster og se referencer på www.constructor.dk/ipn



Fordele ved Constructor Paternoster



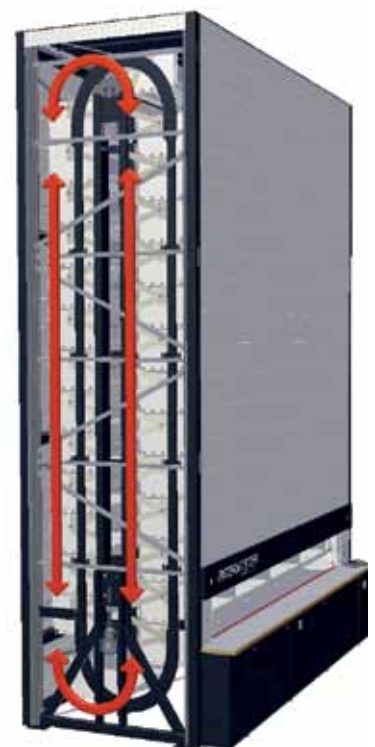
- Opbevarer mere gods på samme areal.
- Skuffens dimensioner passer de fleste standard plukke-kasser.
- Gennemsnitlig plukketid 15 sek. / række.
- Reducerer plukkefejl med op til to tredjedele.
- Beskytter mod uautoriseret adgang. Reducerer svind.
- Sikkert og ergonomisk arbejdsmiljø.
- Styringen er forsynet med grafisk touch skærm.
- Godt lys i arbejdsåbning der kan lukkes og sikres med elektronisk dør. Mulighed for flere arbejdsåbninger på forskellige lokationer, selv på forskellige etager.
- Garanterer sikkerheden for både brugere og gods med en lysbom og fotoceller over og under arbejdsåbningen.
- Er velegnet til batch pluk.
- Kombinerer driftssikker teknologi med årtiers erfaring
- Minimale krav til vedligeholdelse.
- Let at integrere med mange forskellige typer WMS.
- Holdbar og solid konstruktion.





CONSTRUCTOR PATERNOSTER – TEKNISK INFORMATION

- Skuffebredde 2850 og 4100 mm
- Skuffedybde 420, 520 og 620 mm
- Belastningskapacitet pr. skuffe op til 600 kg
- Skuffens frihøjde 201–493 mm
- Total kapacitet op til 16 tons
- Automatbredde 3703 og 4953 mm
- Automatdybde 1836, 2036 og 2236 mm
- Automathøjde 3040 – 14890 mm
- Elektricitet 400 VAC, 16 A
- Kontrolsystem PaC100
- Tilslutning til ERP, WMS, robot og internet



Constructor Paternoster bringer godset til operatøren ad den korteste rute.

Constructor HOCA er velegnet til stor



re mængder gods

Constructor horizontal karrusel, HOCA er en glimrende løsning til store lagerbygninger eller lokaler med lav loftshøjde. Dette horisontale lagersystem kan forbedre effektiviteten for hele lageret, da det bringer varen til operatøren.

Ideen bag Constructors HOCA-koncept er at opbevare godset i horisontalt kørende sektioner, der giver bedst mulig udnyttelse af den tilgængelige plads.

Det horisontale lagersystem kan rumme store mængder pladskrævende gods samtidig med at plukketiderne reduceres betydeligt.

HOCA bringer godset til operatøren, hurtigt og ergonomisk. Ved at lade en operatør betjene flere automater kan produktiviteten forbedres væsentligt. Moderne teknologi gør det muligt at plukke fra flere forskellige åbninger. Sammenligner du systemet med traditionelle metoder, reducerer HOCA plukkefejlene med op til to tredjedele.

HOCA kan let opkobles til din virksomheds driftstyringssystem samt evt. andre lagerautomater fra Constructor. HOCA kan f.eks. installeres i lastbiler og containere. Automaten er også egnet til opbevaring af hængende konfektion.

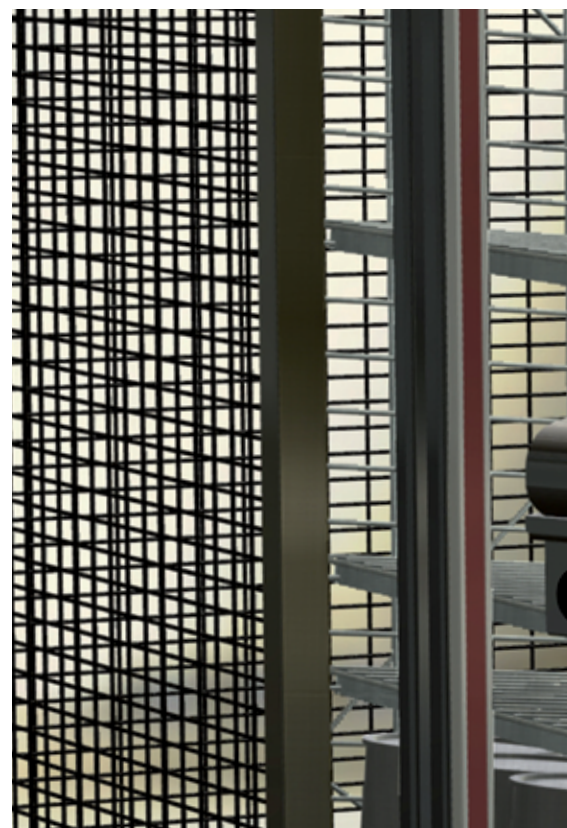
Læs mere om HOCA og se referencer på www.constructor.dk/hoca



Fordele ved HOCA



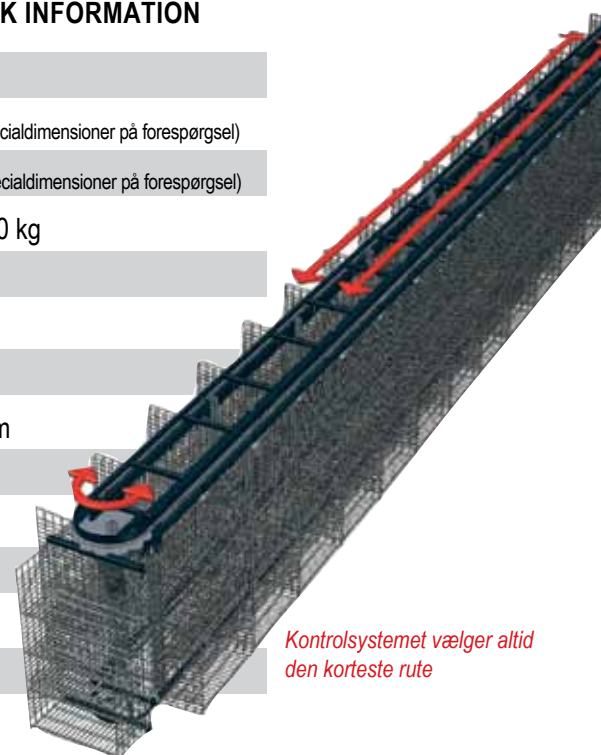
- Bedste udnyttelse af gulvplads og lav lokalehøjde.
- Forskellige artikler kan lagres i ét system takket være HOCA's fleksible dimensioner.
- Effektivt batch pluk.
- Én operatør kan plukke fra adskillige automater.
- En sikker måde til lagring og håndtering af materiale.
- Let integration med det fulde logistikmiljø på lageret samt din virksomheds WMS.
- Hurtig og let plukning af gods. Meget korte plukketider.
- Brugervenlig og sikker.
- Enkelt indlagrings system.
- Kontrolsystem udstyret med grafisk touch skærm.
- Option med flere plukkeåbninger.
- Sektionshylder kan konfigureres på mange forskellige måder.
- To horisontale karruseller kan installeres oven over hinanden.





CONSTRUCTOR HOCA – TEKNISK INFORMATION

- Sektionsbredde 830–1010 mm
- Sektionsdybde 508 og 608 mm (specialdimensioner på forespørgsel)
- Sektionshøjde 1700–3900 mm (specialdimensioner på forespørgsel)
- Sektions belastningskapacitet 600 kg
- Skuffekapacitet 100 kg
- Skuffeinddeling 60 og 120 mm
- Automatbelastning 40 tons
- Automatbredde 1700 og 1900 mm
- Automatlængde op til 50 m
- Automathøjde 2150–4350 mm
- Elektricitet 400 VAC, 16 A
- Kontrolsystem HoC100
- Opkobling til WMS, ERP, robot



Kontrolsystemet vælger altid den korteste rute

Constructor Warehouse Management



System - TC2000

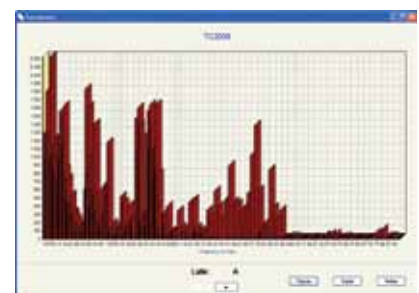
Lagerstyring og præcis lagerkontrol er blevet vigtige faktorer i lagerets logistik. WMS/TC2000 giver mulighed for at udnytte lagerautomatens fulde potentiale, samtidig med at systemet enkelt kan tilpasses din virksomheds øvrige drift.

Brugervenligt Warehouse Management System (WMS), udviklet og vedligeholdt af Constructor Group, garanterer en effektiv og funktionel lagerløsning. TC2000 kan udbygges fra et stand-alone basissystem, til en multi-bruger version med mulighed for effektive processer for batchpluk.

Constructor TC2000 WMS er udviklet til Constructor's automatiske lagersystemer med fleksibel styring til at dække alle typer af lagerbehov.

TC2000 til Windows-miljøet er et enkelt, brugervenligt og fleksibelt styreprogram. Brugeren kan vælge det bedst egnede sprog i systemet.

TC2000 kan nemt tilsluttes kundens eget driftssystem. TC2000 kan skræddersys til at opfylde specifikke krav og ønsker fra kunden. Eksempelvis også styre øvrigt lagermiljø.






FORDELE VED CONSTRUCTOR WAREHOUSE MANAGEMENT SYSTEM

- Et system der passer til alle lagersystemer.
- Fleksibel styring af alle typer lagerfunktioner.
- Batchpluk udnytter alle mulighederne i det automatiske lagersystem.
- Med modulstrukturen kan yderligere funktioner let implementeres.
- Mange sprogversioner kan vælges i operativsystemet.
- Visuel og klar grafik.
- Individuelle lagringsprincipper på varenr.-niveau: FIFO, faste lokationer ...
- Fælles database til flere lagersystemer.
- Mange back-up funktioner.
- Fleksibel integration med flere produktions kontrolsystemer.

Software leveres i pakker, opdelt på tre niveauer:

- TC2000 Std
- TC2000 Pro
- TC2000 Pro Ext

Mere effektivitet med batch pluk



Batch pluk er den mest effektive vej til at plukke så mange linier som muligt pr. dag, samtidig med at fejlprocenten minimeres.

Batch pluk kombinerer produkterne på ordrerne til ét plukke batch. TC2000 vejleder og optimerer plukkerækkefølgen. Systemet bringer skuffen til operatøren og giver samtidig information om produktet og dets lokation.

TC2000 viser også det antal, der skal plukkes og den tilhørende ordre. Masser

af ordrer kan plukkes i samme batch. Således plukker du mest optimalt gennem ét plukkebatch.

Med andre ord er det skufferne, der bevæger sig og operatøren, der forbliver på plads. Medens plukkeren placerer de plukkede produkter i forsendelseskasser eller andre kasser, udnytter automaten

tiden til at hente skuffen med det næste produkt, der skal være klar til pluk. Dette reducerer ventetiden og øger effektiviteten.

Traditionelle systemer gør det modsatte: plukkeren samler alle ordrer separat, og bruger meget tid på at gå fra lokation til lokation.





FORDELE VED BATCH PLUK

- En bruger kan betjene adskillige automater på én gang
- Mange ordrer samles på én gang
- Individuelle produkter plukkes til mange ordrer samtidigt
- Papirløs pluk er muligt
- Plukkeomkostninger reduceres med op til 50%
- Plukkefejl kan reduceres
- Ergonomisk og effektivt arbejdsmiljø



THINKING INSIDE THE BOX

Og med "box" mener vi dit lager. Helt præcist. Fordi vort store udvalg af lagerautomater har én ting til fælles, fleksibilitet. Denne gør det muligt for os at levere effektive løsninger til jer, skræddersyet til jeres behov. Hvad er præcist den optimale løsning for jer? Kontakt os, og vi vil begynde at tænke "inside your box".

Lad os finde den rigtige løsning til dig:

Ring: 46 32 80 08

E-mail: info@constructor.dk



Constructor Danmark A/S
Rorupvej 1, Rorup
4320 Lejre

Tlf. +45 46 32 80 08
Fax +45 46 32 81 18
info@constructor.dk
www.constructor.dk

