

**Hänel Rotomat® industripaternostre:  
Effektiv opbevaring, optimerede adgangstider,  
ergonomisk materialehåndtering**



Idéer som bevæger verden ...





2

1

13

15

HANEL

9

8

12

Hanel ROTOMAT

11

16

7

10

5

14

6

3

4

# Hänel Rotomat® industripaternostre

## Optimeringsprocedurer, øget fleksibilitet, lavere omkostninger

**Rationalisering – besparelser – effektivitet:**  
**Dette er nogle af de krav, som moderne lagervirksomheder skal leve op til!**

### Avanceret teknologi ‘Made by Hänel’

I 1953 startede Gerhard Hänel kontorudstyrvirksomheden ‘Hänel Bürosysteme’. I 1957 serieproducerede Hänel arkivpaternostre, der var baseret på pariserhjulsprincippet – som den første producent i Europa.

I dag produceres Rotomat® paternostre og Hänel Lean-Lifter® på tre fabrikker – og eksporteres til hele verden. Hänel har distributører i mere end 50 lande over hele verden.

Innovation og præstation, dynamik og idéer, nye teknologier og kropsånd har gjort Hänel til en af de førende leverandører af lager- og opbevaringssystemer.

Med Hänel Rotomat® industripaternostre kan vi tilbyde et fleksibelt opbevarings- og forsyningssystem, der fuldt ud tilpasser sig jeres behov.

### Op til 60% større opbevaringskapacitet

Hänel Rotomat® industripaternostre udnytter den tilgængelige højde i rummet og skaber op til 60% større opbevaringskapacitet takket være det kompakte design. Det betyder, at den dyre lagerplads kan udnyttes mere effektivt.

### Det reducerer omkostninger!

### Nedskæring af operationstid

Hänel Rotomat® industripaternostre bringer de rekvirerede varer til arbejdsåbningen på få sekunder.

### Ergonomi

Ikke noget med at krumme ryggen, klatre på stiger eller vandre lange afstande for at søge efter eller lagre dele eller varer.

De rekvirerede enheder bringes automatisk frem til den optimale, ergonomiske højde.

### Vi har forpligtet os til at beskytte miljøet

Det er klart at produktionen på vores tre fabrikker lever op til de seneste, miljømæssige retningslinjer, endda mere end det. Der bruges udelukkende miljøvenlige, genanvendelige materialer.

### Den rette beslutning

Hvis du ønsker at forbedre din opbevaring og reducere omkostninger, skulle du tage en snak med specialisterne hos Hänel først.

De vil samarbejde med dig for at udvikle dit helt eget ‘kundetilpassede intralogistiske koncept’.





**Høj præstation i ordre-  
plukning på grund af korte  
transportveje**

Ca. 1.700 enheder pr. arbejdsplads  
pr. dag – maksimal effektivitet i  
afsendelsen.

# Hänel Rotomat® princippet 'Vertikal karruselteknologi' – simpelthen fremragende

## Princippet er enkelt.

### Anvendelsesmulighederne er formidable!

Hänel Rotomatens® kompakte design giver mulighed for op til 60% større opbevaringsareal skabt på en minimal plads ved at udnytte den tilgængelige højde i rummet.

## Driftsprincippet

Hänel Rotomat® skaber en enorm opbevaringsvolumen på et lille sted.

Den fungerer efter pariserhjulsprincippet, dvs. produkterne kommer til operatøren, operatøren skal ikke til produkterne.

## Det strukturelle design

Selv bærende stålpladekabiner, der kan sammenlignes med den cellestruktur, der bruges i flyproduktionen. Låsbare, letglidende skydedøre. Miljøvenlig pulvermaling, og slagfast og stødsikker emaljeoverflade. Der er fem flotte farver at vælge imellem. Det er muligt at lave kundetilpassede overflader.

**Uanset om det er materialehåndtering i produktionshallen eller computerstyret reservedelsopbevaring – Rotomat® klarer det hele!**

## Drevsystemet

De fleste Hänel Rotomat® industri-paternostre har to 400-V trefasede motorer.

Polskiftende, trefasede motorer bruges som standard, hvilket giver jævn, men kraftfuld acceleration og opbremsning selv med forskellige belastninger.

## De intelligente Hänel kontrolsystemer

De stærke Hänel mikroprocessorer giver mulighed for at koble op til computere og andre perifere enheder, hvilket giver dig optimalt overblik hele tiden.

## Sikkerheden

Hänel sørger for maksimal sikkerhed ved hjælp af Hänel's sikkerhedskontakter og lysgardiner, der lever op til DIN EN 15095.

Hänel Rotomat® paternostre har det tyske GS-mærke og det Schweiziske SUVA-inspektionscertifikat som bevis for sikkerheden.



## Fordelene

- ▶ Optimal udnyttelse af gulvplads. Der er ingen øvre grænser for Rotomat®.
- ▶ Rotomat® har den fleksibilitet, som I har brug for. Det er endda muligt at lave systemer med mange adgangssteder på flere etager.
- ▶ Varen til manden er mottoet, i stedet for manden til varen. Det spare tid og adgangstiden reduceres.
- ▶ Kontrolenheder med høj præstation og grænseflade til it-systemer gør Rotomat® fleksibel og tilpasningsdygtig til kundetilpassede anlæg.
- ▶ Den rekvirerede del eller værktøj bringes automatisk frem til den ergonomiske højde.
- ▶ Sikkerheden har højeste prioritet. Ingen klatren på stiger, ingen risiko for uheld.
- ▶ Rotomat® beskytter alle delene mod støv, lys og utilsigtet adgang.
- ▶ Elegant design og fire moderne farver at vælge imellem. Det er muligt at lave kundetilpassede overflader.



# Hänel ROTOM



Relais 24V   Relais 24V   Relais 24V   Relais 24V   Relais 24V   Relais 24V

Relais 24V   Relais 24V   Relais 24V   Relais 24V   Relais 24V   Schalter   Schalter   Div. Relais / Zeitrelais

Relais 24V   Relais 24V   Relais 24V   Relais 24V   Relais 24V   Relais 24V   Relais 24V   Relais 24V

Relais 24V   Relais 24V   Relais 24V   Relais 24V   Relais 24V   Relais 24V   Relais 24V   Relais 24V

Relais 24V   Relais 24V   Relais 24V   Relais 24V   Relais 24V   Relais 24V   Relais 24V   Relais 24V

Relais 24V   Relais 24V   Relais 24V   Relais 24V   Relais 24V   Relais 24V   Relais 24V   Relais 24V

# Hänel Rotomat® industripaternostre kort sagt



Rotomat® model	900/100	900/115	900/125	936
Maksimal last pr. hylde i kg	150	150	150	250
Maksimal last pr. karrusel i kg	3,000	3,000	3,000	6,000
Hylde dybde i mm	370	416	470	630
Hyldebredde i mm	2,243 2.838	2,243 2.838	2,243 2.847	2,915
Standard bredde i mm (mulighed for kundetilpassede bredder)	2,600 3.270	2,600 3.270	2,600 3.280	3,420
Karruseldybde i mm	1,000	1,155	1,255	1,615

## Udstyrsfunktioner (standard)

Dobbelt motor design/Blød start med polskiftende motorer	afhængig af version	afhængig af version	afhængig af version	✓
Advarselenhed ved belastningsubalance for laster over 3 tons	✓	✓	✓	✓
Lysgardiner i overensstemmelse med DIN EN 15095	✓	✓	✓	✓
Stabil hyldeophængning med 4-punkts skydeprincip	✓	✓	✓	✓

## Individuelle funktioner

Netværk med it-systemer via kontrolenheden	●	●	●	●
Tilslutning af stregkodeskannere	●	●	●	●
Integreret lagersystem (pc ikke nødvendig)	●	●	●	●
Kundetilpasset overflade	●	●	●	●
Mange adgangspunkter på forskellige etager	●	●	●	●
2. sikkerhedskredsløb/Safety Bypass-pakke	●	●	●	●
Frekvensomformer til blidere, mere jævn start	●	●	●	●

Dette er kun et udpluk af vores alsidige produktserie af Hänel Rotomat® industripaternostre. Hvis I ønsker specielle funktioner og kundetilpassede skuffeopdelinger, så kontakt vores specialister direkte.





946	950	956	970	980	985 S	985	990
330	400	340 / 400	250	600	750	500	250
6,000	10,000	10,000	6,000	14,000	14,000	14,000	10,000
630	416	640	445	505	505	630	640
2,915	2,870	2,870	2,915	2,750	2,750	2,750	2,870
3,420	3,420	3,420	3,420	3,420	3,420	3,420	3,420
1,615	1,250	1,670	1,250	1,475	1,600	1,720	1,670

								Side
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	14
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	12
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15
●	●	●	●	●	●	●	●	36 – 41
●	●	●	●	●	●	●	●	36 – 37
●	●	●	●	●	●	●	●	34
●	●	●	●	●	●	●	●	4
●	●	●	●	●	●	●	●	15
●	●	●	●	●	●	●	●	

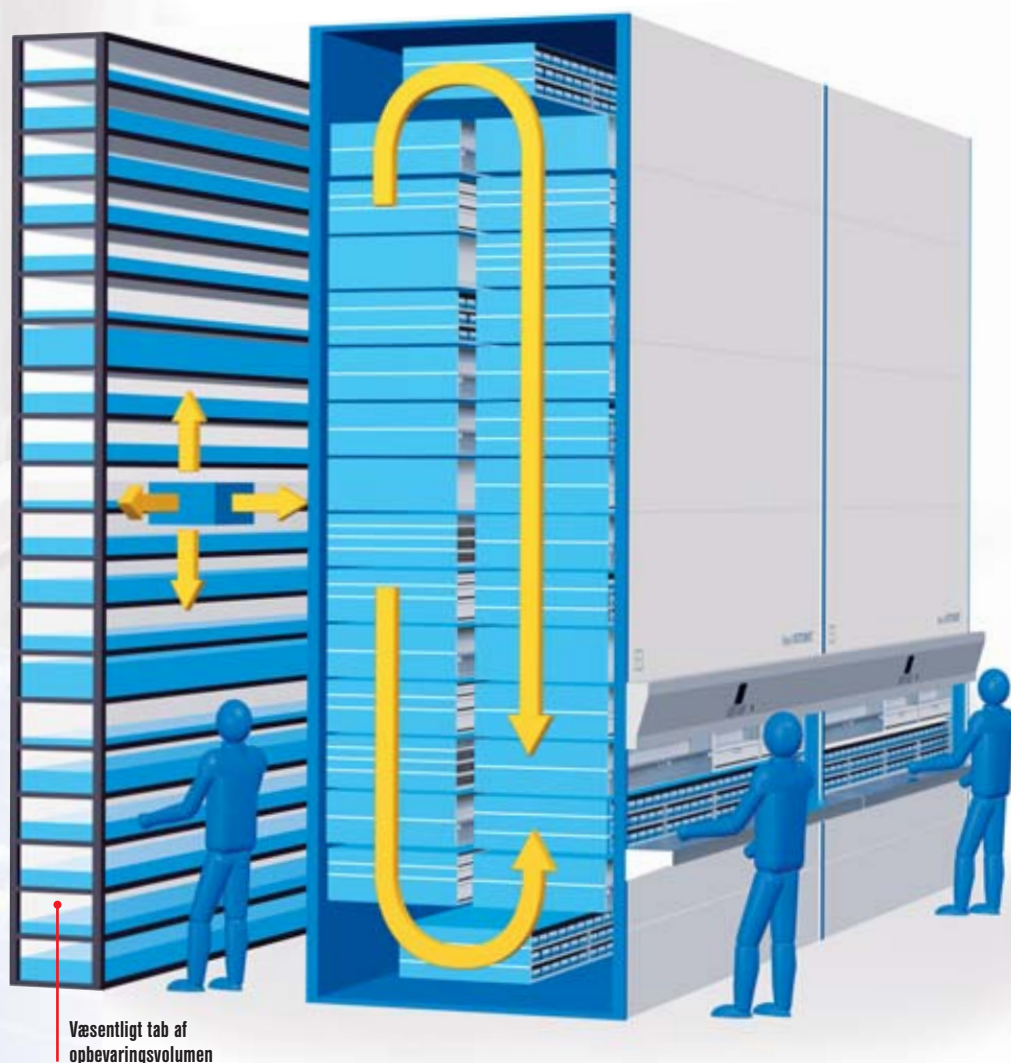
✓ = Standard      ● = Optional



# Flere varer i et mindre lager

## Udtalte fordele i forhold til almindelig reolopbevaring og MLS

Hänel Rotomat® giver op til 60 % større opbevaringskapacitet i forhold til et miniload-system eller almindelige reoler på den samme plads



Et enkelt kig i Hänel Rotomat® viser fordelene med al tydelighed!

Tilpasningen af multifunktionshylderne til de lagrede varer betyder, at meget forskellige dele kan lagres optimalt uden spildplads!

Nøglepunkter der taler for Hänel Rotomat®-industrikarrusel:

### Fordelene

- ▶ Op til 60% større lagerkapacitet.
- ▶ Lagerkapaciteten kan tilpasses trin for trin.
- ▶ Flere personer kan betjene mange karruseller og udføre opgaver samtidigt.
- ▶ Genfindingstiderne er betragteligt kortere.
- ▶ Enheder kan tilføjes, udvides eller adskilles på et senere tidspunkt.
- ▶ Bedre udnyttelse af lagervolumen takket være kundetilpassede opdelinger af multifunktionshylderne.
- ▶ Decentraliseret opbevaring lige midt i produktionshallen.

Miniloadsystem/  
almindelig reolopbevaring

Hänel Rotomat®

Fri/ubrugt  
lagerkapacitet

Opbevarede produkter



Hänel ROTOMAT

Hänel ROTOMAT

# Hänel multifunktionshylder

## Tilpasningsdygtig og alsidig

**Der er ikke to Hänel Rotomater® der er ens, fordi hver opgave kræver en præcist defineret løsning**

### Opgaven definerer indretningen

Vi leverer kundetilpasset indretning, speciallavet til individuelle krav fra produktionssystemer og lagerlogistik. De mekaniske dele og hyldesættene konfigureres iht. størrelse og vægt på de lagrede varer. Det er denne fleksibilitet der gør Hänel Rotomat® så omkostningseffektiv.

Hänel multifunktionshylder giver kundetilpasset, variabel indretning, som let kan tilpasses individuelle behov og de forskellige højder på de lagrede varer. Dette giver maksimal komprimering af lagervolumenen.

Og der fås en lang række tilbehør, såsom plastikbokse, værktøj, støbte bakker til små dele, holdere til fræsere osv., som gør Hänel Rotomat® til et komplet logistisk system, der sparer omkostninger, udnytter pladsen optimalt, gør arbejdet lettere og minimerer distributionstiderne.

Hänel leverer også kundetilpassede holdere til specielle formål til SMD-spoler, kabeltromler, trykruller, stænger og rør.

**Vores specialister udarbejder gerne en skræddersyet løsning til jeres opbevaringsbehov.**

### Fordelene

- ▶ Hänel multifunktionskuffer er fuldstændigt stabile og bliver ikke trukket skæve.
- ▶ Forskelligt tilbehør kan ændres senere.
- ▶ Rumopdelere, beholdere, skuffer eller løse genstande – mulighederne er uendelige.
- ▶ Lang levetid og høj belastningskapacitet op til 750 kg pr. skuffe, afhængig af modellen.



Multifunktionshylder med forskellige frontvarianter



Multifunktionshylder med mellemhylder indpasset i udstansede huller og med flytbare opdelere



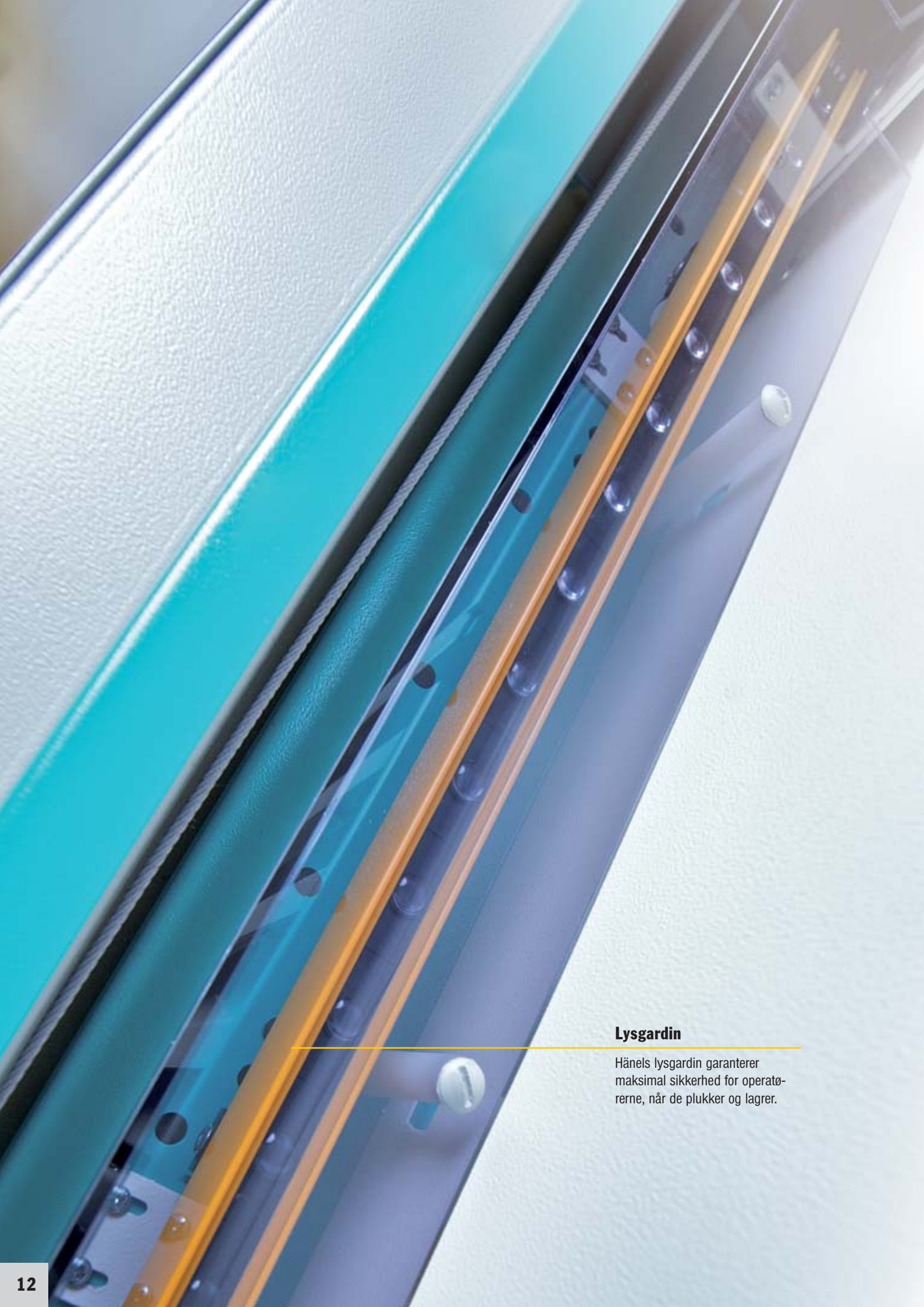
Multifunktionshylder med fronter – til versioner med flytbare opdelere



Multifunktionshylde med skuffer i forskellige højder indpasset i udstansede huller



Multifunktionskuffe med sammenklappelige fronter



### **Lysgardin**

Hänels lysgardin garanterer maksimal sikkerhed for operatørene, når de plukker og lagrer.

# Altid fyldt op med gode idéer

## Hänel Rotomat® adgangspunkt

### Slidstærkt V2A arbejdsbord

Det rustfrie stålarbejdsbord V2A, der er monteret på Hänel Rotomat® er virkelig slidstærkt – og det er ikke kun pænt at se på, det giver også brugeren mulighed for at plukke og trække opbevaringskasserne med minimal anstrengelse.

Bag bordet er Hänels sikkerhedskontakt, som giver mulighed for niveauadgang til lagerbeholdningen, samtidig med at det yder optimal personsikkerhed.



Arbejdsbord af førsteklases V2A rustfrit stål

### Rumindikatoren sikrer fejlfri adgang og hurtig lagring og genfinding

LED-displayet er elegant integreret i arbejdsbordet. Underniveauindikatoren foran hvert lagerrum sikrer fejlfri genfinding.

Rummet og underniveauet vises i en LED-stribe som et eller to cifre.



Fejlfri adgang med integreret rum- og underniveauindikatorer

### Låsbar skydedøre

Hänel Rotomat® har en låsbar, let bevægelig skydedør. Den beskytter produkterne mod støv og snavs så vel som utilsigtet adgang. Skydedøren er opdelt, så de øvre og nedre halvdele afbalancerer hinanden. Dette gør døren let at åbne uden at det er nødvendigt med modvægt.



De låsbar skydedøre beskytter de lagrede enheder mod utilsigtet adgang

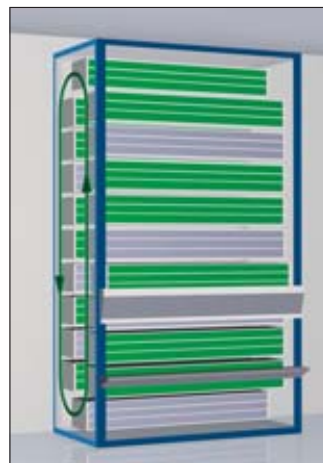
# Alt i balance

## Højteknologi på lageret

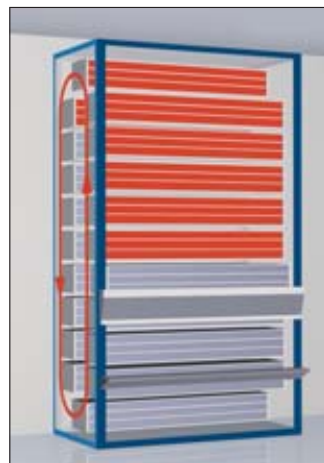
### Sikker lastning takket være de intelligente enheder, der varsler om ubalance UL 2 og UL 3 fra Hänel

Ubalanceenheden advarer ikke kun om ujævn belastningsfordeling i karrusellen, den giver også anbefalinger om lastning ved at vise hvilken hyld, der bør lastes næste gang. Dette forhindrer ujævne belastninger i at opstå.

Ubalanceenheden UL 3 er integreret i Hänel's mikroprocessor.

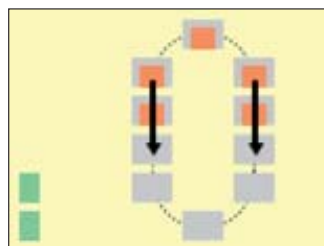


Ujævn belastning forhindret af ubalanceenheden UL 3

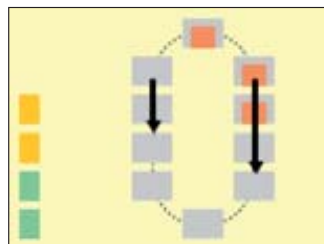


Uacceptabelt ujævn belastningsfordeling uden ubalanceenheden

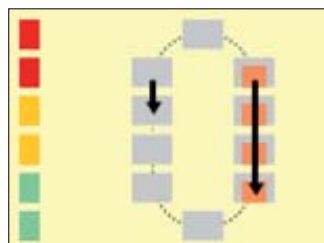
### Ubalance i belastning vist på displayet (UL 3)



Optimal belastningsfordeling



Mindre ubalance: Ubalanceenheden angiver lagringsanbefalinger



Ubalancestatus: Hvis lagringsanbefalingerne fortsat ignoreres, kan det medføre ubalance i belastningen. Det anbefales derefter at flytte om på enhederne

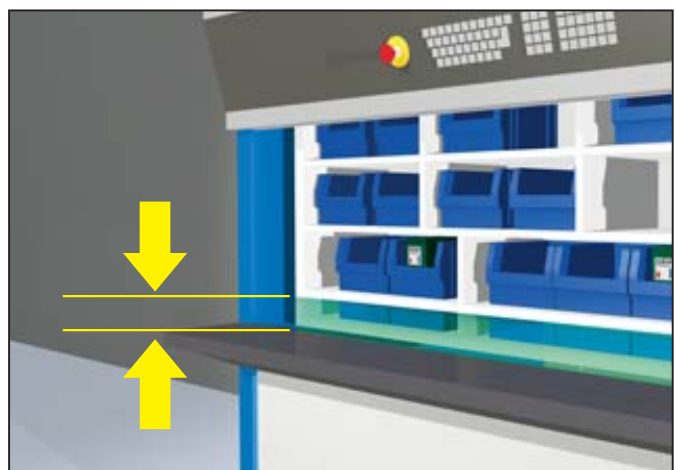
### Præcis placering af hyldeniveauerne

Hänel Rotomat® multifunktions-system MFPS 1 kan placere hvert hyldeniveau med exceptionel præcision, når belastningen er jævnt fordelt.

De intelligente Hänel mikroprocessorer, såsom MP 12 N, har også overvågning af bremsesti og et korrektionssystem, der registrerer alle skubbeeffer, der forårsages af stor ubalance i belastningen

og som korrigerer herfor, når karrusellen starter igen.

Nye stoppositioner kan let programmeres med indlæringsprocessen.



Hvert genfindingsniveau er præcist positioneret og kan justeres individuelt via kontrolenheden



# Vi holder industriens hjul i gang

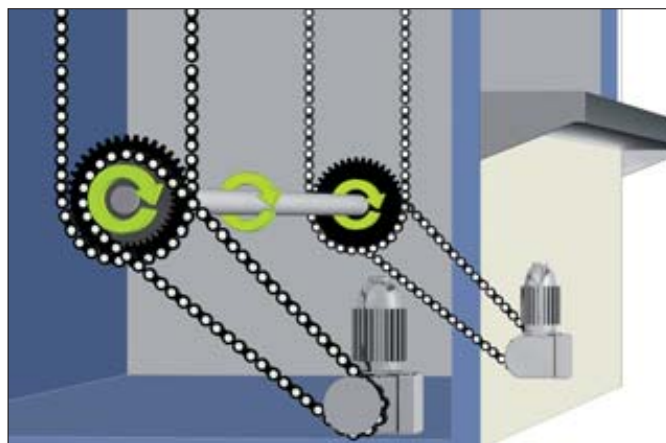
## Hänel Rotomat® drevkomponenter

### Dobbelt motordesign

Drevsystemerne i alle Hänel Rotomat® paternostre er placeret inde i karruselkabinettet.

Dette sikrer fuld bevægelsesfrihed foran karrusellen. Næsten alle Hänel Rotomat® industripaternostre er udstyret med dobbeltmotorer. Dette sikrer mindre slitage og støjsvag drift. Motorerne til venstre og højre drev styres synkront. Det at

de to drev accelereres og bremses samtidigt betyder, at multifunktionshylderne flyttes uden at blive vredet skæve. Dobbeltmotorerne sikrer også optimal balance, hvis belastningen på hylden fordeles ujævnt.



### Stabil 4-punkts hyldeophængningsprincip

Hänel Rotomat® hyldeophængning er designet efter skydeprincippet, så hylderne hænger i 4 stænger på 4 ruller i venstre og højre side.

Ophængning i 4 stænger bevirker, at tværgående kræfter absorberes, hvilket reducerer slid betragteligt og gør driften støjsvag.



### Safety Bypass System

Hänel Rotomat® industripaternostre fungerer pålideligt og fejlfrit. Hvis en fejl trods alt skulle indtræffe, vil Hänel's Safety Bypass System (ekstraudstyr) i visse tilfælde træde i kraft.

Hvis en kontakt til lysgardinet eller døren er defekt, kan brugeren fortsat betjene Hänel Rotomaten®, indtil Hänel's servicetekniker ankommer, ved at aktivere Safety Bypass-systemet og lukke skydedøren.







### Bufferlager i produktionen

Opbevaring af komponenter og delkomponenter kombineres her med Hänel Lean-Lifte®.

# Hänel Rotomat® industripaternostre

## Høj hastighed til forsendelseslageret

### Topp præstation i ordreplukning på grund af korte afstande

For at leve op til kravene i et moderne forsendelseslager er det nødvendigt at implementere et komplekst intralogistisk koncept. Hänel Rotomat® industripaternostre er det ideelle, automatiske håndteringsystem til dette formål.

Den vertikale karrusel med de korte afstande og dermed hurtige genfindning af rekvirerede varer muliggør toppræstationer i ordreplukningen. En operatør kan plukke, lagre og udfylde ordrer ved mange Hänel Rotomater® parallelt. Efter som Hänels mikroprocessorer er tilsluttet virksomhedens ressourceplanlægningssystem, vises ordrene straks på mikroprocessor-skærmene og Hänel Rotomaterne® placeres forinden i arbejdsgrupper.

Masser af kunder over hele verden bruger Hänel Rotomat® industripaternostre, for eksempel i reserveredelsesforsyninger, logistikservice og postordrebranchen.

**Udnyt vores erfaring og tal med vores specialister.**

### Ordreplukning på øverste etage...

Dette forsendelseslager består af 13 Hänel Rotomat® industripaternostre, der alle er 9 meter høje.



### ... Hovedlager på kælderniveau

Optimal udnyttelse af tilgængelig opbevaringsplads på mange etager.



A large industrial warehouse with tall white storage units and a worker on a yellow cart. The worker is in the foreground, pushing a yellow cart with a large cylindrical object. The background shows a long aisle with more storage units and a worker in the distance. The ceiling has exposed pipes and lights.

### **Hänel Rotomat® industripaternostre som bufferlager**

Beskyttet, midlertidig opbevaring af følsomme flyturbineaksler i Hänel Rotomat® industripaternostre.

Dette bufferlager omfatter også otte Hänel Lean-Lifte®.

# Nem håndtering af tunge dele

## Hänel Rotomat<sup>®</sup> paternostre til tungt materiel

### Hänel har den rigtige løsning til tunge opgaver

Hänel Rotomat<sup>®</sup> industripaternostre kan også håndtere tunge og uhåndterlige varer. Med standardbredder op til 3.420 mm (større bredder er også muligt), standardhyldebelastninger op til 750 kg, maksimal og total belastning på op til 14.000 kg pr. enhed, er Hänel Rotomat<sup>®</sup> det ideelle, automatiske lagersystem til tunge varer.

Uanset om det er håndtering af hele delkomponenter, uhåndterlige komponenter eller værktøjer – så bringer Hänel Rotomat<sup>®</sup> industripaternostre alle varerne frem til den ergonomisk rigtige højde, når man beder om det.

Det betyder, at et stort antal dele kan lagres i et sikkert og beskyttet miljø på minimal plads.

Det stærke 2-motors drevsystem og multifunktionshyldens robuste design sammen med 4-punkts-hyldeophængningen gør Hänel Rotomat<sup>®</sup> til det optimale system for metalindustrien.

### Hänel Rotomat<sup>®</sup> klarer det virkelig hårde arbejde!



Sikker opbevaring af uhåndterlige dele i Rotomat<sup>®</sup> industripaternostre



Tunge komponenter og monterer opbevares net og nydeligt



Værktøjsopbevaring i Rotomat<sup>®</sup> industripaternostre





# Alle dele er lige ved hånden

## Ordentlig opbevaring af små dele

### Hänel Rotomat® med opbevaringsbokse og skuffer på teleskopskinner

Postordrefirmaer, produktionshaller og reservedelscentre har alle én ting til fælles – der er ofte behov for at lagre, genfinde og plukke et stort antal meget forskellige små dele efter ordre.

Hänel kan levere forskellige indsatser og opdelere til skufferne, så dette arbejdet bliver lettere.

For eksempel kan kasser i forskellige dimensioner lagres i en Hänel Rotomat®. Disse kasser kan igen opdeles, så rumopdeleren kan hjælpe brugeren med at finde og plukke den rekvirerede vare hurtigt og fejlfrit.

Små dele kan også opbevares i skuffer med teleskopskinner for at spare plads. Disse skuffer fås i forskellige højder, så rumstørrelsen kan tilpasses præcist til jeres lager.



Små dele lagret i skuffer på teleskopskinner



Bufferlager og forsendelsescenter til dele til maskinkonstruktion



Reservedelsopbevaring i forsendelseslageret



Käsel ROTOMAT

Käsel ROTOMAT

PF

PH

PB

# Hänel Rotomat® ESD-opbevaring: Beskyttet opbevaring i den elektroniske industri

**Med den antistatiske belægning, giver Rotomat® optimal beskyttelse af elektroniske komponenter og enheder.**

For at undgå skader forårsaget af elektrostatiske udledninger, skal elektroniske varer og komponenter håndteres, pakkes og lagres i et ESD-beskyttet miljø. Med tanke på dette tilbyder Hänel sin Rotomat® industripaternostre med et strømførende arbejdsbord, multifunktionshylder med antistatisk belægning og mekaniske systemer med specielt ESD-design.

Mange virksomheder i elektronikindustrien verden over bruger Hänel Rotomat® industripaternostre til at opbevare følsomme, elektroniske varer, både i produktionshallen og forsendelseslageret.

Pluknings- og lagringsfunktionerne kan gemmes ved hjælp af en stregkodelæser. Dette garanterer kontinuerlig lagerstyring.

Hvis elektroniske komponenter skal opbevares i et antistatisk, luftkontrolleret miljø, kan ESD-versionen af Hänel Rotomat® industripaternostre kombineres med systemer som Hänel ClimateStore®, Hänel DryStore® eller Hänel CleanStore (for yderligere oplysninger, se siderne 28 – 29).



Lagring af elektroniske komponenter i produktionshallen



ESD-bufferlager til pc-installation



Pluknings- og lagringsbevægelser registreret af stregkodelæseren

# Hänel Lockomat®

## Sikker og forsvarlig genfindning

**Dørene, som lukkes manuelt eller automatisk, sikrer fejlfri genfindning og beskytter de lagrede varer fra utilsigtet adgang.**

### Brugeridentifikation

Brugeren beviser sin adgangsret ved hjælp af id-kort, adgangskode eller transponder, og den brugerflade, der er indstillet til ham personligt, vises på skærmen. Alle bestillingsfunktioner kan derefter spores til en specifik bruger. Der kan oprettes mange brugere, og de kan alle have forskellige rettigheder.

### Emnestyring

Emnerne hentes frem eller lagres ved at indtaste et emne nummer eller bruge en strekkodelæser. Det digitale LED-display på arbejdsbordet viser den rumdør, bag hvilken emnet er lagret.

Alle plukke- og lagringsfunktioner bliver registreret, hvilket gør det let at verificere og spore dem senere. Emner der ligner hinanden bliver ikke blandet sammen.

### Lagerstyring

Kontinuerlig lagerstyring betyder, at man kan undgå at materialeforsyningen standser. Den intelligente mikroprocessor kan let integreres i kundens eget it-system. Dette sikrer, at man altid har overblik over lageret.

### Beskyttelse af lageret

Det lukke lagersystem beskytter dit lager mod utilsigtet adgang.

### Plads- og tidsbesparelser

Optimal udnyttelse af gulvplads. Der er ingen øvre grænser for Lockomat®. Systemet kan endda spænde over flere etager.

### Lockomat® er produceret efter det gennemtestede, vertikale karruselprincip. Det betyder:

Varerne kommer til manden i stedet for manden til varerne. Adgangstider er beskåret.

### Hänel Lockomat® er det ideelle lagersystem til sikker og forsvarlig forsyning af små dele, værktøjer, elektroniske komponenter, medicin og meget mere...



Brugeridentifikation via id-kort, pinkode eller rfid-transponder



Lagring og genfindning via strekkoder



Hänel's RFID-transponder: En af de mange muligheder for brugeridentifikation



# Hänel DryStore®

# Hänel CleanStore

# Hänel ClimateStore®

## Automatisk lagring i kontrolleret atmosfære



Opbevaring af kontaminationsfølsomme produkter op til rent-rumsklasse 5 iht. DIN EN ISO 14644-1

De kvalitetskrav, der stilles til forbruger- og industrivarer, bliver stadig skrappere og mere vidtrækkende. Mange af nutidens produkter, lige fra de meget skrøbelige komponenter i elektronikindustrien (såsom overfladen på halvlederprodukter) til skrøbelige substanser i den kemiske og farmaceutiske industri eller medicin til hospitaler og apoteker, skal opbevares under meget specifikt definerede forhold.

Med de automatiske **DryStore®**, **CleanStore** og **ClimateStore®** systemer tilbyder Hänel fremtidsorienterede løsninger, der er velegnede for luftkontrollerede miljøer.

Systemerne er fleksible, kan være fritstående og fungere som enkeltstående løsninger, eller de kan integreres i eksisterende rum med luftkontrollerede miljøer.

### **DryStore®** fugtkontrolleret:

Til varer, som skal opbevares under fugt- og rustbeskyttede forhold.

### **CleanStore** støvkontrolleret:

Støvfri opbevaring af komponenter i rene rum.

### **ClimateStore®** temperaturstyret:

Uanset om det er i plus- eller minusområdet, så lagres varerne ved en konstant temperatur.



Lagring og genfinding af  
højværdi komponenter  
i den medicinske sektor





# I medicinske centre, hospitaler og apoteker – Hänel Rotomat® har altid den rigtige løsning

## Medicinsk teknologi

Et stort antal virksomheder i den medicinske og farmaceutiske industri drager fordel af de mange muligheder for at lagre deres produkter, som Hänel Rotomat® industripatnastre tilbyder.

Lagerbeskyttelse er essentielt i den medicinske sektor. Det er her Hänel systemerne med kontrolleret atmosfære, såsom Hänel CleanStore Rotomat®, kommer til deres ret.

Hänel's intralogistiske koncepter giver praktiske løsninger på de stigende krav fra kunderne og deres just-in-time-mål.

## Apoteket som distributionscenter

Apotekets kunder er ikke kun de patienter, der straks modtager medicinen i salgslokalet. Udover at sørge for mange kunder på stedet, leverer apotekerne også hjem til de patienter, der behøver kontinuerlige medicinforstyringer. De leverer også til plejehjem, ældrecentre, ambulante afdelinger på hospitalerne, skadestuer og klinikker på universiteterne.

## Organisering af klinikken

Hänel Rotomat® kan fint integreres i eksisterende hospitalslogistik. For eksempel kan den forsyne hele den centrale sterilisationsafdeling med kirurgiske instrumenter og udstyr. Hänel CleanStore er specielt velegnet til sterile miljøer. I patologiafdelingen kan prøverne også lagres på beskyttet og forsvarlig vis, indtil de skal undersøges.

Mange klinikker arkiverer deres røntgenbilleder forsvarligt i den pladsbesparende Hänel Rotomat® lige midt i radiologiafdelingen.

Der er utallige muligheder med Hänel Rotomat®, som kan hjælpe med til at spare plads i det centrale apotek, administrationskontoret, vedligeholdelsesafdelingen og vaskeriet.

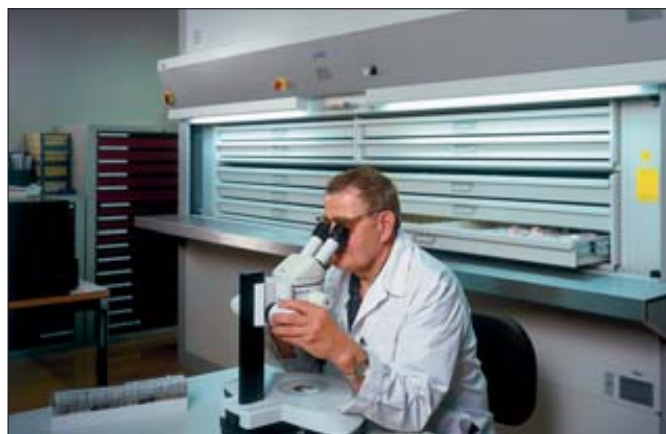
Rotomat® er det perfekte håndteringssystem til beskyttet lagring og hurtig genfindning af en lang række objekter.

Hänel Rotomat® industripatnastre hjælper med at sikre, at det store antal medicinalvarer og sundhedsprodukter er øjeblikkeligt til rådighed hele tiden.

Når man tænker på mange apotekers beliggenhed midt i byerne, er denne pladsbesparende løsning ideel. Lagerpladsen kan reduceres med op til 60 %.



Genfindning af kirurgiske instrumenter og udstyr i det centrale sterilisationsrum i klinikken



Beskyttet opbevaring af patologiprøver i Hänel Rotomat®



Apoteket som distributionscenter – et genialt koncept

# Alt under kontrol

## Styringskonceptet med hjerne

**Vores styrke er vores knowhow – de praktisk orienterede mikroprocessorer fra Hänel kan levere et komplet lagersystem**



Hänel MP 12 N-S kontrolenhed med touchscreen-teknologi

### MP 0A – det kompakte standardstyresystem til Hänel Rotomat®

MP 0A har et VF-display med to linjer. Når hyldenummeret er tastet ind, vælges hyldeniveauerne straks. Hyldenummeret vises digitalt i genfindingspunktet.

Et brugerfladekort med RS 232-tilslutning til en computer kan leveres som ekstraudstyr til MPOA.

### MP 12 N-S

Et komplet lagersystem allerede integreret. TFT touchscreen-teknologien gør det let at bruge. Hurtig og enkel opkobling til kundens fælles netværk sikres via den integrerede Ethernet-brugerflade.

Med internetserveren, kan brugerne få direkte adgang til MP 12 N-S-internetsiden med Internet browser.

### MP 100 D – dynamisk lagersystem i intelligent design!

Op til 99 Rotomater® kan styres samtidigt med MP 100 D.

#### Fordelene

- ▶ Hardware og software er integreret i karrusellen, det er ikke nødvendigt med ekstra pc eller skærm.
- ▶ Ingen kompliceret software-installation på pc.
- ▶ Direkte integration i det fælles netværk via Ethernet-link.
- ▶ Data kan genfindes fra MP 100 D og MP 12 N-S simpelthen ved at bruge browseren – hvilket gør lagersituationen overskuelig hele tiden.
- ▶ Software til udveksling af data er integreret.
- ▶ Kundetilpasset udvidelse er mulig med alsidige supplementsmoduler.

### Netværk med it-systemer

Det er selvfølgelig muligt at koble Rotomat® til kundens it-miljø.

Styresystemerne tilsluttes let via den integrerede Ethernet-brugerflade. Emnedata, plukkelister og bestillingsoplysninger udveksles gennem de integrerede lagersystemer.

### Specialtilpasset Hänel software

Hvis du ønsker det, udvikler Hänel specialister – sammen med dig – et tilpasset lagersystem, der præcist lever op til dine krav!

Du kan finde yderligere oplysninger om Hänel's mikroprocessorer i vores brochure 'Den intelligente Hänel styrings- og softwareteknologi'.



# Alt det nødvendige er inkluderet i et Integreret Hänel lagersystem

## Intelligent lagerstyring med lagersystemet fra Hänel

Hänel's lagerstyringspakke er indeholdt i den kompakte MP 12 N-S og det centrale system MP 100 D. Det betyder, at lagersystemet allerede er integreret.

### Der kræves ingen yderligere pc!

Der er tre forskellige lager-systemer:

- ▶ Hänel varestyring
- ▶ Hänel værktøjsstyring
- ▶ Hänel filstyring

Alle tre systemer kan prale af brugervenlige brugerflader og maksimal lagerstyringsfunktionalitet.

066/528-923  
INDTAST AN TAL  
1 1 1 -1 ■

INFO

REKVISITIONSNUMMER	125.547
VARENUMMER	066/528-923
VARENAVN	Motorblok
TOTALMIN. LAGER	10 / 5
BEHOLDERSTØRRELSE	1 1
VARESTØRRELSE	--
YDERLIGERE OPLYSNINGER	--
VAREOPLYSNINGER	--
SPECIELT DATAFELT	--

**Vælg vare lagring/genfindning**  
Når en vare er valgt, vises en detaljeret liste med informationer om varen

066/528-923  
INDTAST LAGERLOKATION  
HYLDENUMMER ↓  
1 1 3 1 ■ +

INFO

REKVISITIONSNUMMER	--
VARENUMMER	066/528-923
VARENAVN	--
TOTALMIN. LAGER	0 / 0
BEHOLDERSTØRRELSE	1 1

**Lagerlokationsøgning**  
Når en enhedsstørrelse indtastes (med højdespecifikation, ekstraudstyr) foreslår systemet den næste, ledige lagerlokation

066/528-923  
INDTAST VARENAVN  
MOTORBLOK ■

INFO

REKVISITIONSNUMMER	--
VARENUMMER	066/528-923
VARENAVN	Motorblok
TOTALMIN. LAGER	10 / 5
BEHOLDERSTØRRELSE	1 1
VARENAVN 2	--
YDERLIGERE OPLYSNINGER	--
VAREOPLYSNINGER	--
SPECIELT DATAFELT	--

**Indtastning af supplerende data**  
Et varenavn kan indtastes såvel som et varenummer. Med muligheden 'Enhedsstyring' kan man skabe og redigere andre datafelter

MATCH KODE SØG EFTER VARENUMMER  
[↑/↓/+X→/CE]

MENU INFO OM LIFT INFO OM OPGAVE

VARENUMMER	VARENAVN	SPECIELT DATAFELT
1	VARE 1	--
111	VARE 111	--
122	VARE 122	--
222	VARE 222	--
1234	VARE 1234	--
5368	VARE 5368	--
5369	VARE 5369	--
5370	VARE 5370	--
5371	VARE 5371	--

**Info om varedata**  
Når en søgetekst indtastes, vises resultaterne i en tabel. Alle datafelter kan vælges som søgefelt, som f. eks. varenummer, varenavn osv



**Variabel placering af kontrolenhed**

Kontrolenheden kan sættes under arbejdsbordet eller på en Varioarm som vist her.



# Grænseflader til it-systemer og perifere enheder

## Integration til it-netværk og data udveksling med en central host-computer er alt sammen problemfrit!

Den modulopbyggede software og udnyttelsen af de nyeste programmeringsværktøjer garanterer let tilpasning af softwaren til de stigende krav.

Selv de basale versioner af MP 12 N-S og MP 100 D kontrolenheder er udstyret med en standardiseret brugerflade til dataudveksling.

Kontrolenhederne er koblet op på kundens it-netværk via Ethernet.

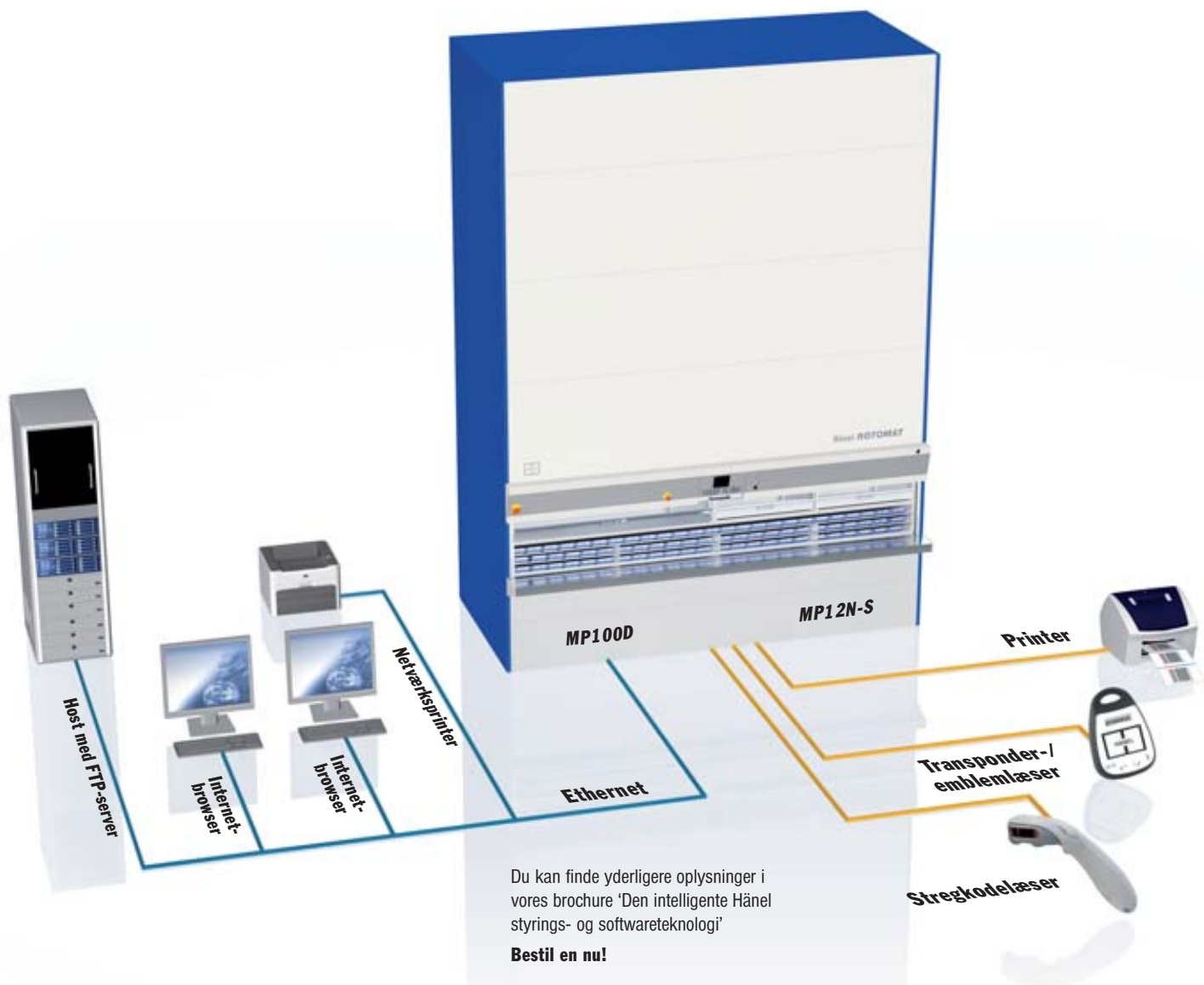
Den integrerede internetserver giver mulighed for, at alle lagerdata let kan vises og udskrives via intranettet ved hjælp af en internetbrowser.

## Hänel styringssystem har en bred vifte af muligheder for tilslutning af perifere enheder

Yderligere brugerflader muliggør ubesværet tilslutning af perifere enheder, såsom strekkodelæsere, emblemlæsere eller etiketprintere til de intelligente Hänel mikroprocessorer. Etiketter, for eksempel, kan bruges til at udskrive strekkodemærkater til de nyindtastede varer.

### Fordelene

- ▶ Hurtig og nem tilslutning af perifere enheder.
- ▶ Effektive arbejdsmetoder takket være ergonomisk placering af de perifere enheder.
- ▶ Fleksibel placering med Hänel Varioarm-systemet.
- ▶ Jævnt arbejdsflow hvilket betyder sparet tid.



Du kan finde yderligere oplysninger i vores brochure 'Den intelligente Hänel styrings- og softwareteknologi'

**Bestil en nu!**



# Vores styrke er vores knowhow

## Hänel softwareløsninger er 'skræddersyede'

### Hänel lagersystemsoftware muliggør effektivt, rationelt arbejdsflow

Hänel lagersystemer er intelligente softwaresystemer til computerhåndteret materialehåndtering med Hänel lagerenheder. Disse systemer styrer lagerlokationer, varer, værktøjer, lagerlister, ordreplukning og opfyldning.

Til ethvert formål er der stærke softwarepakker, der tilbyder hver enkelt kunde individuel tilpasning baseret på brugbare konfigurationsmuligheder og forskellige standardmoduler:

#### Lagerstyring

**Styringssoftware** til Hänel lagerenheder i netværk med host-understøttet ERP (Enterprise Resource Planning)-systemer.

#### Værktøjsstyring

**Lagerstyring** med Hänel lagerenheder – fra varemodtagelse til forsendelse.

**Tal med vores specialister – vi glæder os til at rådgive jer!**

#### Fordelene

- ▶ Hurtig og pålidelig adgang under plukke- og lagringsfunktionerne, fordi brugeren arbejder direkte ved Hänel lagerenhederne.
- ▶ Modulopbyggede funktioner giver den bedst mulige tilpasning til kundekrav.
- ▶ Standardiserede brugerflader giver enkel dataudveksling med materialestyrings-/ERP-programmer.
- ▶ Brugerflade til Hänel karruselstyringsenhederne for plukke- og lagringsfunktioner direkte ved lagerenhederne.
- ▶ Optimeret ordreplukning fra alle tilsluttede lagerenheder.
- ▶ Hyldereolsystemer, pallereoler, skuffereoler osv. kan styres sammen med Hänel lagerenheder.

**Hänel softwaresystemer rationaliserer lagringsfunktioner og giver optimalt overblik over lageret!**





# Effektiv arbejdsproces med WMS

## Maksimal kontrol over Lageret med Hänel Lagerstyringssystem

Det betyder ikke noget, om du arbejder med softwareløsninger fra Hänel eller andet lagersystemsoftware – Hänel lagerenheder kan ubesværet integreres i de mest forskelligartede softwaremiljøer via mikroprocessoren.

**Alle plukke- og lagringsfunktioner kan bestilles direkte ved liftens kontrolenheder.**

Det kan ikke kun styre Rotomat®, Lockomat®, Lean-Lift® og Multi-Space® enheder, men også andre systemer, såsom hyldeoler og pallereoler.

En standardiseret hostgrænseflade gør det muligt at udveksle data med alle typer materialestyrings-systemer.

Bestil gerne yderligere oplysninger om Hänel softwareprogrammer.

### Fordelene

- ▶ Operatørerne arbejder direkte ved lagerenhederne – hvilket er ergonomisk, praktisk og tidsbesparende
- ▶ Asynkrone processer ved lagerenhederne - hver lift arbejder uafhængigt
- ▶ Prioriteret lagerlokationssøgning foran i den tilsvarende lagerenhed
- ▶ Udveksling af data med alle kendte ERP-systemer
- ▶ Kan til enhver tid udvides ved at tilføje flere lagerenheder.





# Kvalitet baseret på dygtighed

## Hänel service-team

**Vi opfatter kundesupport og den professionelle Hänel kundeservice som en forpligtelse**



De elektriske komponenter er gemt centralt i ledningskabinettet

Medarbejderne i vores supportcentre er uddannede på fabrikken og trænet hos os til de har opnået stor kompetence. De udfører deres arbejde yderst professionelt.

Dette gælder uanset, om de skal udvikle et lagersystem, uddanne operatører eller udføre vedligeholdelses- og reparationsopgaver.

Kvalitetsstyringssystemet hos Hänel Germany og Hänel Switzerland er blevet tildelt DIN EN ISO 9001:2008-certifikatet for produk-

tion, design, udvikling, installation, salg og service som anerkendelse.

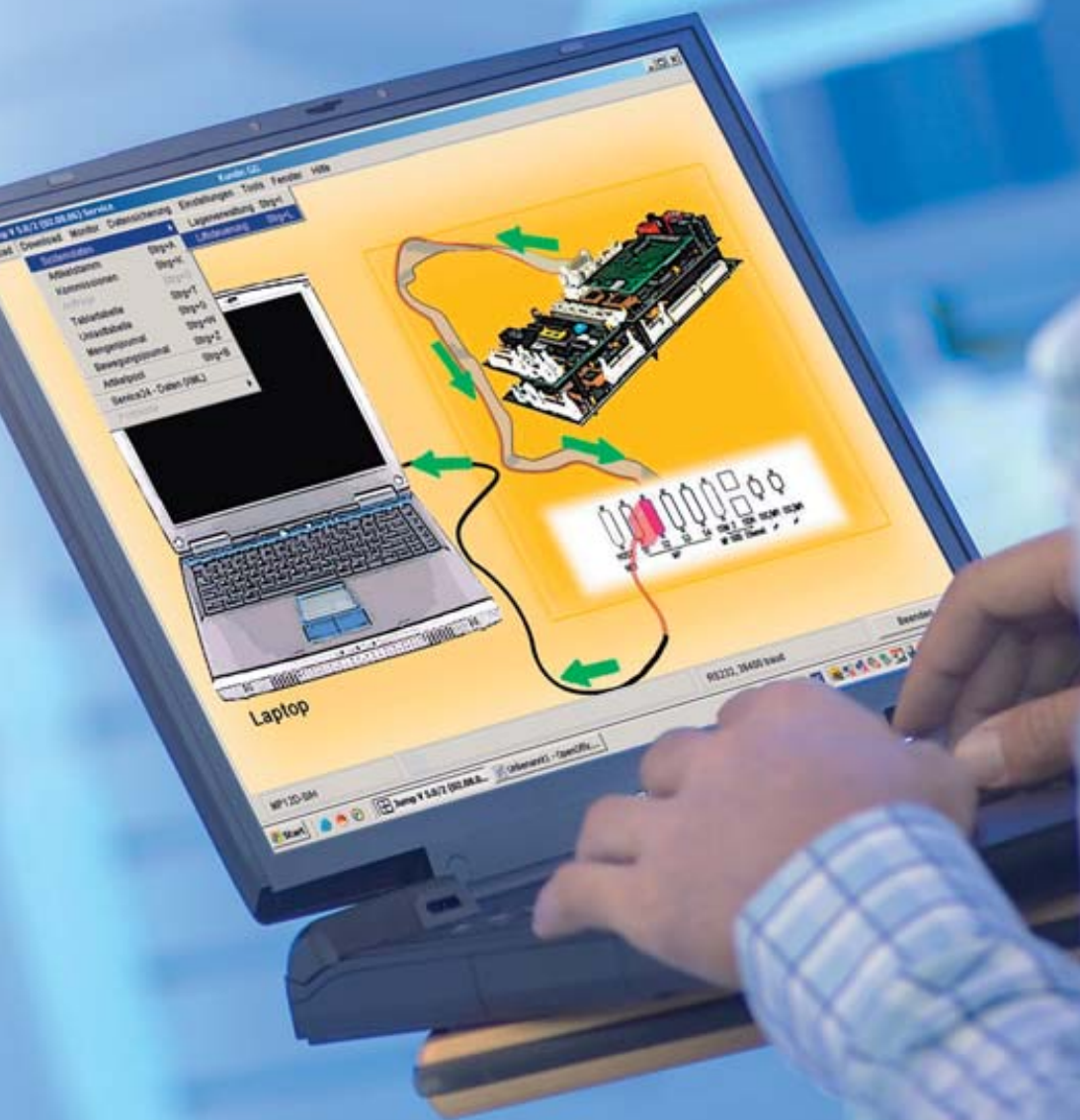
Det er godt at vide, at der er mennesker, der forstår håndværket og handler ansvarligt.



Den patenterede Hänel bremseenhed gør det muligt at vedligeholde Hänel Rotomat® industripaternoste på forsvarlig vis.

### Spil på det sikre

Kun teknikere, der er uddannede og certificerede af Hänel, har den knowhow og tekniske viden, der skal til, for at vedligeholde Hänel's industrilagersystemer hurtigt og sikkert.



# Kvalitet underskrevet og besejlet

## Innovativ udvikling og avanceret produktionsteknologi

**Hänel – en virksomhed, der har forpligtet sig til topkvalitet**

### **Kvalitet starter med rådgivning**

Ikke to Hänel lifter er ens. Og det er simpelthen fordi, hver opgave kræver en unik tilgang.

Derfor har høj kvalitet hos vores konsulenter højeste prioritet ved siden af produktkvaliteten. Baseret på jeres krav og vores erfaringer udvikler vi en komplet løsning, der er individuelt tilpasset jeres behov.

### **Højteknologisk produktion til avancerede krav**

Højt kvalificerede specialister implementerer de idéer, som planlægningsingeniørerne har fået ved hjælp af banebrydende produktionsteknikker. De arbejder sammen for at inkorporere deres knowhow og erfaring.

På trods af automatiseringen fokuserer Hänel på mennesker. Det er dem, der koordinerer de forskellige produktionstrin og konstant overvåger kvaliteten.

1. september 1993 blev Hänel Germany tildelt det internationale kvalitetscertifikat ISO 9001 af 'German Association for Certification of Quality Management Systems'. Det var den første virksomhed i branchen, (vertikal lift-teknologi) der modtog denne hædersbevisning.

Og igen i 2009 blev den procesorienterede kvalitetsstyring hos Hänel anerkendt af det tekniske kontrolorgan TÜV Hessen med det aktuelle DIN EN ISO 9001:2008-certifikat.



# TÜV PROFI CERT CERTIFICATE

Management system as per  
**DIN EN ISO 9001:2008**

Evidence of conformity with the above standard(s) has been furnished  
and is certified in accordance with TÜV PROFICERT procedures for



**Hänel GmbH & Co. KG**  
**Büro- und Lagersysteme**  
Kocherwaldstr. 25 - D-74177 Bad Friedrichshall  
Am Zollwasen 3 - D-97353 Wiesentheid  
**Hänel & Co. Büro- und Lagersysteme**  
Baffesstraße 21 - CH-9450 Altstätten/SG

scope

Design, Conception, Production, Distribution and Maintenance  
of Office and Storage Systems

Certification No. 73 100 2545  
4184 8914  
1st October 2011

*O. Maltz*

Darmstadt, 15th October 2009  
Certification body of TÜV Hessen  
Certification manager



# Idéer som bevæger verden...

## Fremragende teknologi 'Made by Hänel'

### Som en af verdens førende inden for vertikale karruseller og vertikale liftmoduler udvider Hänel hele tiden sit netværk

Hänel har allerede repræsentanter i mere end 50 lande, så vores kunder kan få optimal support, og den stadigt stigende efterspørgsel på Hänel produkter kan efterkommes.

Hänel udstiller sine innovationer i intralogistik på talrige, internationale messer. Besøg vores hjemmeside på [www.hanelworldwide.com](http://www.hanelworldwide.com) for at finde en ajourført oversigt over messedatoer.

Det er alt sammen en del af Hänel kvaliteten: At være der, når I har brug for os. På verdensplan...

### Hänel teamet står til jeres rådighed.



Australien	Iran	Norge	Sydafrika
Bahrain	Irland	Oman	Sydkorea
Belgien	Italien	Østrig	Syrien
Brasilien	Jordan	Polen	Taiwan
Bulgarien	Kina	Portugal	Thailand
Canada	Kuwait	Qatar	Tjekkiet
Danmark	Letland	Rumænien	Tyrkiet
De Arabiske Emirater	Libanon	Rusland	Tyskland
Estland	Libyen	Saudi-Arabien	USA
Filippinerne	Litauen	Schweiz	Ukraine
Finland	Luxembourg	Serbia	Ungarn
Frankrig	Malaysia	Singapore	Vietnam
Storbritannien	Mexico	Slovakiet	
Grækenland	Holland	Slovenien	
Indien	New Zealand	Spanien	
Iraq	Nigeria	Sverige	





● Hänel forhandlere

# Vi har mere på lager...

## Hänel Rotomat® kontorpaternostre

### De optimale arkivsystemer til kontor og administration

Hänel begyndte at serieproducere arkivpaternostre (som den første producent i Europa) for mere end 50 år siden - nu kan I høste fordelene af denne omfattende erfaring!

Med Hänel Rotomat® kontorpaternostre kan vi tilbyde et fleksibelt organiserings- og arkivsystem som tilpasser sig optimalt til jeres behov.

#### Fordelene

- ▶ Optimal udnyttelse af gulvpladsen. Der er ingen øvre grænser for Rotomat®.
- ▶ Højtydende kontrolenheder og opkobling til it-systemer gør Rotomat® fleksibel og muliggør kundetilpassede installationer.
- ▶ Kontromedarbejderen skal ikke længere gå til arkiverne, i stedet bliver arkivet automatisk bragt frem til den ergonomisk rigtige højde, når det ønskes.
- ▶ Rotomat® beskytter alt arkivmateriale mod støv, lys og utilsigtet adgang.

## Hänel Lean-Lift®

### Vertikal teknologi – simpelthen fremragende

Hänel Lean-Lift® er lagerrationalisering og godsbeskyttelse i et: Midt i dette lukkede system er der en computerstyret positioneringslift – 'ekstraktoren'.

Foran og bag den er lagerhylderne. Her lagres varerne i skuffer i højdeoptimerede positioner.

#### Fordelene

- ▶ Hurtige lagrings- og genfindings-tider.
- ▶ Høj lagertæthed, selv når varerne har forskellige højder.
- ▶ Lastekapacitet på op til 1.000 kg pr. skuffe.
- ▶ Bedre ordreplukning.
- ▶ Lastekapacitet på op til 60.000 kg pr. Lean-Lift® (højere belastninger på forlangende).
- ▶ Integreret lagersystem.

## Hänel Multi-Space®

### Den nye definition af vertikal lift-teknologi

Det innovative 3-aksede lagersystem fra Hänel med de mange fordele, bygget på gennemprøvet Hänel Lean-Lift® teknologi. Uanset om det fungerer som en enkeltstående løsning, i et netværk med

andre Multi-Space® enheder eller sammen med Lean-Lifte® og Rotomater® – har Hänel Multi-Space® en ny og innovativ løsning på jeres intralogistik!

#### Fordelene

- ▶ Unikt ekstraktordesign i nyeste letvægtskonstruktion (som det bruges i brokonstruktioner) garanterer maksimal stabilitet.
- ▶ Hänel's Multi-Space® har modulbygget skalerbarhed i højde og bredde – op til en total-
- ▶ bredde på mere end 9 meter.
- ▶ Forskellige skuffebredder og belastningskapaciteter samt Hänel's Multiple Pitch sikrer en optimal løsning på enhver udfordring om kompakt lagring.



På sekunder bliver den rigtige mappe fundet blandt tusindvis af hængemapper



Afhængig af højden på Hänel Lean-Lifterne®, kan arbejdsåbningerne installeres på forskellige etager. Flere personer kan bruge Hänel Lean-Liften® samtidigt fra forskellige pladser og niveauer



To Hänel Multi-Space® enheder, hver i en bredde på 9,57 m, udgør det centrale lager i produktionshallen

# Hänel's produktserie – den rette løsning til ethvert behov!



## Hänel Rotomat® kontorpaternostre

Hänel Rotomat® er det optimale arkivsystem til kontor og administration.

Mapper, kartotekskort eller sagsarkiver – Hänel Rotomat® holder styr på det hele. På sekunder findes og hentes den rette mappe mellem tusinder af hængemapper. De stærke Hänel mikroprocessorer giver mulighed for, at Rotomat® arbejder i direkte netværk med en pc. Alle Rotomat® kontor-karuseller fås også i en version, der er velegnet for bevægelseshæmmede operatører.



## Hänel Rotomat® industripaternostre

Hver Hänel Rotomat® er udformet iht. den gennemtestede pariserhjulmodel (vertikalt karruselprincip) som betyder, at varen kommer til manden, ikke manden til varen.

Den kompakte konstruktion giver mulighed for at skabe op til 60 % større lagerkapacitet på en minimal plads ved at gøre brug af hele rummets højde. Ikke to Hänel Rotomater® er ens, fordi hver opgave kræver en præcist defineret løsning.



## Hänel Lockomat®

Hänel Lockomat® er det ideelle lagersystem til sikker og forsvarlig forsyning af små dele, værktøjer, elektroniske komponenter, medicin osv.

Brugeridentifikation leveres af id-kort, pinkoder eller, som ekstraudstyr, transponder. Hänel Lockomat® kan bruges i en bred vifte af brancher: Kemisk industri, banker, apoteker, osv.: Alle steder hvor enheder, der ser ens ud på ydersiden, men som er vidt forskellige indeni, skal opbevares og genfindes hurtigt og fejlfrit.



## Hänel Lean-Lift®

Hänel Lean-Lift® er både lagerrationalisering og godsbeskyttelse i et: Midt i 'kabinettet' er en computerstyret positioneringslift – kaldet 'ekstraktoren'.

Foran og bag den er lagerhylderne. Her opbevares varerne i skuffer.

Lagerlokationerne tilgås automatisk under elektronisk kontrol ved hjælp af ekstraktoren, der lagrer og genfinder den rekvrirerede skuffe. Varen leveres derefter til arbejdsåbningen i den korrekte, ergonomiske højde.



## Hänel Multi-Space®

Hänel har optimeret princippet om 3-aksede lagersystemer med Hänel Multi-Space®. Udover de mange fordele ved Hänel's Lean-Lift® teknologi, giver Hänel Multi-Space® maksimal fleksibilitet, hastighed og udnyttelse af pladsen.

Den avancerede teknologi gør Hänel i stand til at tilbyde et 3-akset lagersystem på over 9 m i bredden. Hänel Multi-Space® kan endda varieres i bredde og højde, når det er installeret – en innovation fra Hänel!

Selv antallet af arbejdsåbninger er variabel og kan ændres når som helst.



## Den intelligente Hänel kontrol- og softwareteknologi

Vores styrke er vores knowhow. Fordi kun objektrelaterede, praksisorienterede mikroprocessorer kan tilbyde et komplet lagersystem. Hänel's lagersystemer kan naturligvis også styres via en computer. Kommunikation med virksomhedens ressourceplanlægningssystem er intet problem. Hänel tilbyder også softwareløsninger til individuelle krav.

**Hänel**  
**Büro- und Lagersysteme**  
P. O. Box 11 61  
D-74173 Bad Friedrichshall  
Tel. +49 (0) 71 36 / 277-0  
Fax +49 (0) 71 36 / 27 72 01  
E-Mail: info@haenel.de  
www.hanelworldwide.com

**thanex A/S**  
Theilgaards Allé 17  
DK-4600 Køge  
Tel. +45 (0) 4618 6969  
Fax +45 (0) 4618 5608  
E-Mail: info@thanex.dk  
www.thanex.dk

**Hänel**  
**Büro- und Lagersysteme**  
Bafflesstrasse 21  
CH-9450 Altstätten SG  
Tel. +41 (0) 71 757 30 80  
Fax +41 (0) 71 757 30 85  
E-Mail: info@haenel.ch  
www.hanel.ch

**Hanel Systèmes**  
Europarc · 139, Chemin des Bassins  
F-94035 Créteil Cedex  
Tél. +33 (0) 1 45 13 96 10  
Fax +33 (0) 1 45 13 96 13  
E-Mail: hanel@hanel.fr  
www.hanel.fr

**Hänel**  
**Kantoor- en Magazijnsystemen**  
Nieuwland Parc 13a  
NL-2952 DA Alblasterdam  
Tel. +31 (0) 78/890 76 50  
Fax +31 (0) 78/890 76 59  
E-Mail: info@haenel.nl  
www.hanel.nl

**Hänel**  
**Storage Systems**  
121 Industry Drive  
Pittsburgh, PA 15275  
Tel. +1 (412) 787-3444  
Fax +1 (412) 787-3744  
E-Mail: info@hanel.us  
www.hanel.us

Oplev Hänel live med  
den Hänel dobbelt-cd.  
Bestil en nu!



**Innovative idéer. Fornuftig teknologi. Fleksible systemer**



# Indhold

Princippet	Side
Hänel Rotomat® industripaternostre Optimerer procedurer, øger fleksibilitet, reducerer omkostninger	1
Hänel Rotomat® princippet 'Vertikal karruselt teknologi' – simpelthen fremragende	4 – 5
Hänel Rotomat® industripaternostre kort sagt	6 – 7
Mere i et mindre lager Markante fordele i forhold til almindelig lagerreoler og MLS	9
<b>Adgangspunktet</b>	
Hänel multifunktionshylder Tilpasningsdygtig og alsidig	10 – 11
Vi har altid masser af suveræne idéer på lager Hänel Rotomat® adgangspunktet	12 – 13
<b>Smarte løsninger</b>	
Alt i balance Højteknologi på lageret	14
Vi holder industriens hjul i gang Hänel Rotomat® drevkomponenter	15
<b>Typiske eksempler på virkeligheden</b>	
Hänel Rotomat® industripaternostre Høj hastighed til forsendelseslageret	18 – 19
Nem håndtering af tunge dele Hänel Rotomat® paternostre til tungt materiel	21
Alle dele er lige ved hånden Ordentlig opbevaring af små dele	23
Hänel Rotomat® ESD-opbevaring Beskyttet opbevaring i den elektroniske industri	25
<b>Hänel Lockomat®</b>	
Sikker og forsvarlig genfinding	26 – 27
<b>Hänel DryStore® CleanStore ClimateStore®</b>	
Automatisk lagring i en kontrolleret atmosfære	28 – 29
<b>Hänel kundetilpassede løsninger</b>	
Medicinsk industri, hospitaler og apoteker	31
<b>Hänel MP-systemer og software</b>	
Alt under kontrol Styringskonceptet med hjerne	32
Alt hvad I behøver – er inkluderet integrerede Hänel lagersystemer	34 – 35
Grænseflader til it-systemer og perifere enheder	36
Vores styrke er vores knowhow Specialtilpassede Hänel softwareløsninger	38

# Indholdsfortegnelse

Hänel MP-systemer og software	Side
Effektiv arbejdsproces med lagersystemer	40
<b>Hänel kvalitet</b>	
Kvalitet baseret på dygtighed Hänel service-team	42 – 43
Kvalitet underskrevet og beseglet Innovativ udvikling og avanceret produktionsteknologi	44
Idéer som bevæger verden ... Avanceret teknologi 'Made by Hänel'	46
Vi har mere på lager ...	48
Hänel produktserie	49

# Tekstforklaring

<b>1 Princippet i Hänel Rotomat® industripaternostre</b> Vertikal karruselt teknologi – simpelthen fremragende	1/4/5/9
<b>2 Hyldeophængning</b> på 4-punkts skydeprincip	15
<b>3 Internt drevsystem</b> med 2 motorer	4/15
<b>4 Blød start</b> med polskiftende motorer	15
<b>5 Adgangspunkt med V2A arbejdsbord</b> virkeligt slidstærkt	13
<b>6 Patenteret sikkerhedskontakt</b> optimal personbeskyttelse	13
<b>7 lysgardiner</b> i overensstemmelse med DIN EN 15095	12
<b>8 Hänel mikroprocessorer</b> og Hänel softwareløsninger	32 – 41
<b>9 Ledningsboks</b> med centrale, elektriske komponenter	42
<b>10 Multifunktion placeringssystem</b> til præcis placering af hylde niveauer	14
<b>11 Låsbare skydedøre</b> til beskyttelse af det lagrede	13
<b>12 Advarselsenheder om ubalance UL 2 og UL 3</b> sikker indlagring og sikring mod ujævn belastning	14
<b>13 Multifunktionshylder</b> med variable opdelere og indsats	11/21/23
<b>14 Rumindikatorer</b> giver fejlfri genfinding	13
<b>15 Miljøvenlig pulvermaling</b> 50 % mere slidstærkt	1
<b>16 Stregkodelæsere</b> og andre perifere enheder	36 – 37