

Transportsystem för tunga produkter



Viverk projekterar och levererar moduluppbyggda kompletta liner för montage av exempelvis lastbilsmotorer, max 3000 kg.

De är utvecklade för god arbetsmiljö och hög personsäkerhet.

Varje station är anpassad till operatören med individuellt justerbar höjd 0-800 mm via "teach in".

För att undvika klämrisk är alla sidor inklädda och försedda med skyddsplåtar mellan rullarna samt halkskydd.

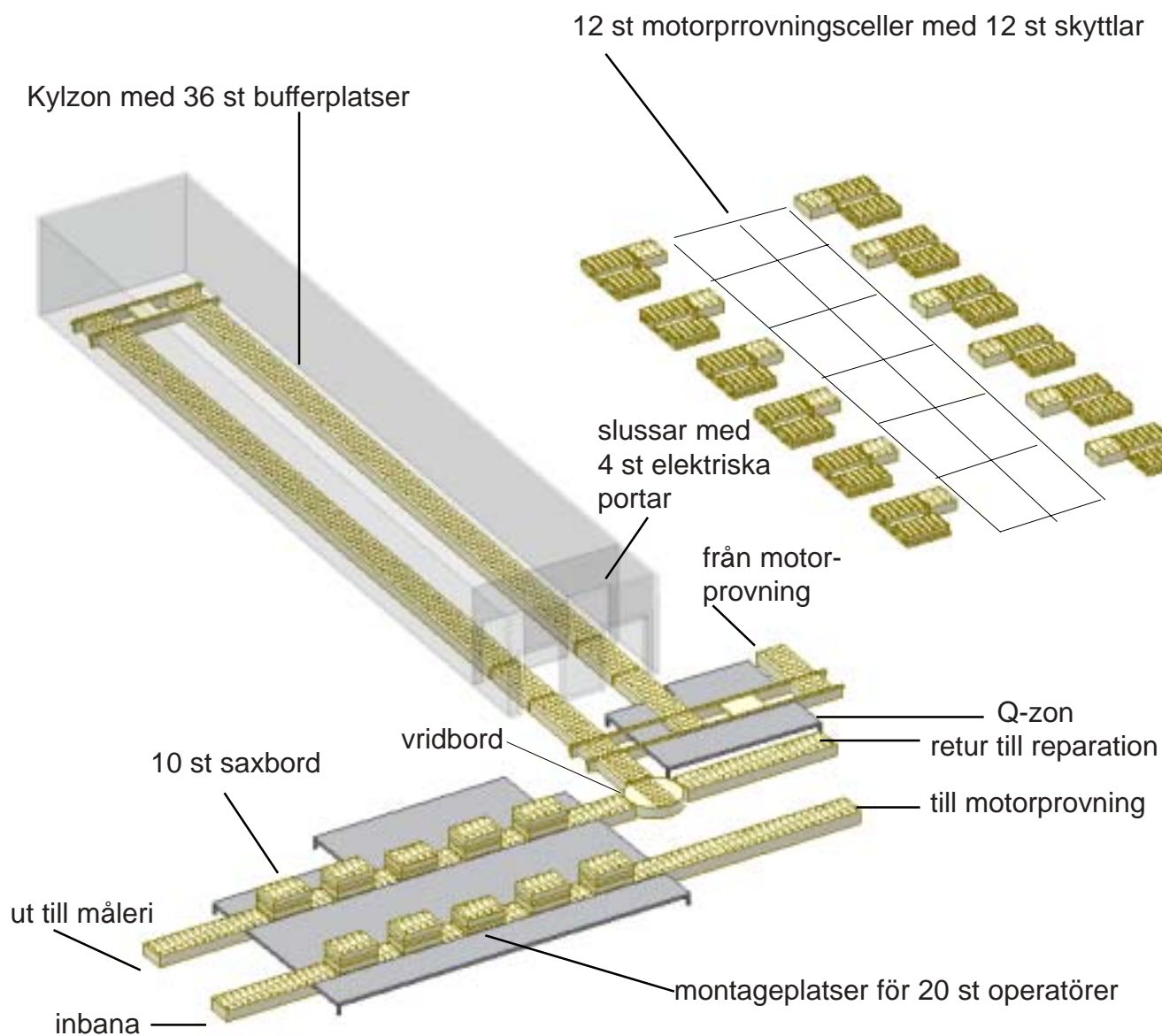
Viverk AB, Åkersbergaenheten
Sågvägen 44
184 40 Åkersberga
Tel 08-544 022 30
Fax 08-540 659 74
e-post info@viverk.se

Viverk AB, Vislandaenheten
Olvägen 25
342 50 Vislanda
Tel 0472-343 60
Fax 0472-343 63
e-post info@viverk.se

www.viverk.se

Viverk

Layout



Processbeskrivning:

En motor kommer från förmontage på stålpalett till inbana.

Detaljer monteras på motorn vid 5 st hydrauliska montageplatser. All fram-taktning mellan stationerna sker samtidigt.

Truck hämtar motorn och lämnar till en skyttel vid motorprovningcell som provkör varje motor i 20 minuter. Motorn har en medeltemperatur på 85° efter provkörning.

Truck hämtar motorn vid motorprovning och ställer den på inbana vid Q-zon. I Q-zon justeras motorn och läcktestas. Motorn läses av via steckkod och går till kylzon (kyltid 75 min) om den är godkänd, annars åter till reparation. Efter kylzon har motorn temperatur 30° och går till montageline.

Vid första montageplatsen töms motorn på glykol och diesel som går till återvinningsstation i källaren. Vid plats 2 kan hydraulbord gå 300 mm under plattformsnivå. På övriga platser sker montage från sidan och på gavlar. Slutligen hämtar truck motorn till måleriet.

Detaljer



Motor kommer från kylzon och går till montage eller reparation eller vändning 180°.



Motorprovningsstation med 12 st skyttlar. Skyttel skiftar motor på 24 sek. Bälgdämpare för truckhantering.



10 st hydrauliska hissar med trippel säkerhet via givare, säkerhetsrelä, bromsmotor och mekaniskt stopp.



Pålastning med bälgdämpare samt instyrningar.



64 st buffertplatser med 3 st säkerhetsgivare så att motorer ej kan krocka med varandra.



Reverserande virdbord med transport i tre riktningar via mekaniskt stopp.



Vid Q-zon avläses motorns data av operatör via streckkod. Motorers data kommer upp på skärm för val av bana.



Motorer kommer ut från kylzonssluss. Sluss har 4 st snabbgående dörrar för att minimera ljudnivå.

Elskåp och styrsystem



Komplett elstyrning av hela anläggningen från centralt elskåp. Hela anläggningen är uppbyggd av Profibus med fältbussar ute på linan, vilket gör elanläggningen liten och kompakt.



Siemens PLC S-700-system och internet-uppkoppling. Moduluppbyggt elskåp förenklar felsökning.



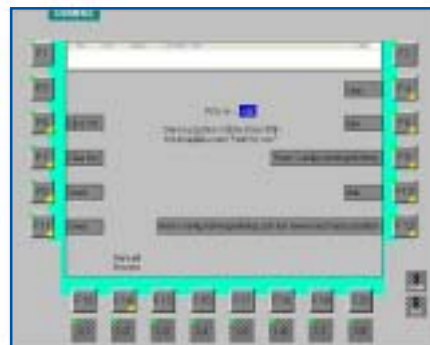
Frekvensstyrning av alla kylfläktar i separat elskåp. All frekvensstyrning av samtliga transportörmotorer ligger vid varje motor, vilket gör att kablaget minskar med 30%.



En huvudlayout som visar vart felet är beläget via röd givare och larmlista med beteckning på givare/motor. Ca 7 st processbilder.



Manuell körning av kylzon sker via Siemens MP-170 handkörningsdon av säkerhetsskäl. Donet visar aktuell processbild.



Manuell körning är möjlig via Siemens OP-270 panel av samtliga funktioner utom i kylzon.

Referenser

Komplett anläggning med kylzon och transportsystem för lastbilsmotorer levererad till Scania CV AB, motorprovningen, Södertälje

Komplett anläggning med kylzon och transportsystem för lastbilsmotorer levererad till Volvo Powertrain AB, Skövde

Transportsystem för lastbilsmotorer levererad till Volvo do Brasil, Brasilien

Transportsystem för rambalkar levererad till Dana Corporation, Brasilien

Viverk AB, Åkersbergaenheten
Sågvägen 44
184 40 Åkersberga
Tel 08-544 022 30
Fax 08-540 659 74
e-post info@viverk.se

Viverk AB, Vislandaenheten
Olvägen 25
342 50 Vislanda
Tel 0472-343 60
Fax 0472-343 63
e-post info@viverk.se

www.viverk.se

Viverk