

Ett lyftbord för varje behov



Lyftbord är vår specialitet.

Lyftbordet har sin givna plats för att rationalisera produktionen, öka produktiviteten och minska risken för olyckstillbud och yrkesskador. Se lyftbordet som en trogen medarbetare som ska tjäna företaget dag ut och dag in under många år. Var därför förutseende och planera noggrant vilka uppgifter bordet kommer att få - nu och i framtiden. En grundlig kravspecifikation eliminerar problem och begränsningar i framtiden och säkerställer produktionen och investeringen i lyftbordet.

Marco är sedan många år specialiserade på konstruktion och tillverkning av lyftbord. Vi har en effektiv och flexibel produktion med all tillverkning "i huset" från kapning, plåt- och maskinbearbetning, svetsning och målning till el- och hydraulikmontering samt slutkontroll. Det innebär att vi lätt kan göra kundanpassningar och speciallösningar.

Under årens lopp har vi tillverkat lyftbord anpassade till alla olika typer av verksamheter och användningsområden. Därav har vi utvecklat ett brett standardsortiment - med lyftkapacitet från 500 kg till 20 ton. Det har gett oss ovärderlig insikt om hur ett lyftbord ska vara utrustat för att på lång sikt klara kraven på såväl effektivitet och slitstyrka som arbetsmiljö och personsäkerhet. Merparten av Marco lyftbord bygger på samma konstruktionsprincip med komponenter från välrenommerade märkesleverantörer. Detta för att uppnå högsta driftsäkerhet och trygga tillgången på reservdelar - oavsett var i världen lyftbordet arbetar.



1 På vår konstruktionsavdelning arbetar man med AutoCad. Det gör det lätt att kundanpassa lyftbord till såväl format som konstruktion. **2** Inkommande råmaterial kvalitetskontrolleras före tillskärning. Flertalet av våra leverantörer är certifierade enligt ISO 9000. **3** I vår bearbetningsavdelning framställs komponenter i moderna maskiner för svarvning, fräsning, borrar och gängning. **4** Svetsavdelningen. **5** De färdiga komponenterna grundlackeras med rostskyddande primer och täcklackeras med zinkfosfatbaserad uretanalkyd. **6** El- och hydraulikkomponenter monteras under mycket stor noggrannhet och kontroll. **7** Sammansättning sker stationsvis där en arbetsgrupp ansvarar för hela slutmonteringen. **8** Avsugning, kontroll och provkörning.



Marco AB är en av Europas ledande tillverkare av lyftbord.



4-5
Enkelsaxbord

9
Längdsaxbord

12-13
Extra utrustning

6-7
Lågbyggda lyftbord

10
Kajlyftbord

14-15
Special & standard
Referenser.

8
Höjdsaxbord

11
Delar & detaljer

16
Leveranser, garanti
och service

Marco AB är en av Europas ledande tillverkare av lyftbord. Företagets huvudkontor och tillverkning är förlagd till Ängelholm i Skåne. En merpart av leveranserna går till länder utanför Skandinavien – dels genom s.k. OEM-kunder, men också via agenter och återförsäljare i de flesta europeiska länder samt Australien och Fjärran Östern.

På de följande sidorna visar vi ett urval av våra konstruktioner, men tänk också på att vi gärna anpassar ditt lyftbord till just den arbetsuppgift bordet skall utföra.





Typbeteckning	Kapacitet kg*	Format L x B mm	Lyftrörelse mm	Egenhöjd mm	Lyfttid sek	Motor kW	Vikt kg
MO 005050-D1	500	800x600	500	180	9	0,75	150
M1 005090-D1		1350x800	900	180	23	0,75	210
M1 005090-D1B		1350x1000	900	180	23	0,75	240
M1 005125-D1		1800x800	1250	220	39	0,75	295
M2 005160-D1		2250x800	1650	220	40	0,75	425
M1 010065-D1	1000	1000x800	650	180	17	0,75	185
M1 010090-D1		1350x800	900	180	23	0,75	210
M1 010090-D1B		1350x1000	900	180	23	0,75	240
M1 010125-D1		1800x800	1250	220	39	0,75	295
M2 010125-D2B		1800x1200	1250	235	31	1,1	525
M2 010160-D2		2250x1000	1600	235	31	1,1	450
M2 010160-D2B		2250x1500	1600	300	32	1,1	630
M1 015090-D2	1500	1350x800	900	220	30	0,75	240
M2 020090-D2	2000	1350x800	900	230	33	0,75	260
M2 020090-D2B		1350x1000	900	230	33	0,75	300
M2 020125-D2		1800x800	1250	250	35	1,1	310
M2 020125-D2B		1800x1200	1250	250	35	1,1	350
M2,5 020125-D2		2000x1200	1250	250	38	1,1	470
M2,5 020125-D2B		2000x1500	1250	250	38	1,1	500
M3 020160-D2		2250x1200	1600	300	35	2,2	640
M3 020160-D2B		2250x1500	1600	300	35	2,2	650
M2,5 030090-D2	3000	1350x1000	900	300	18	2,2	410
M3 030110-D2		1800x1000	1100	300	23	2,2	620
M3 030130-D2		2000x1200	1300	300	26	2,2	620
M3 030130-D2B		2000x1500	1300	300	27	2,2	750
M3 030160-D2		2250x1200	1600	300	33	2,2	650
M3 030160-D2B		2250x1500	1600	300	33	2,2	680
M3 030200-D2		3000x1200	2000	300	45	2,2	800
M3 030200-D2B		3000x1500	2000	300	45	2,2	850
M3 040130-D2	4000	2000x1200	1300	300	30	2,2	700
M3 040130-D2B		2000x1500	1300	300	30	2,2	750
M4 040160-D2		2500x1200	1600	400	38	2,2	800
M4 040160-D2B		2500x1500	1600	400	38	2,2	850
M4 040200-D2		3000x1200	2000	400	70	2,2	870
M4 040200-D2B		3000x1500	2000	400	70	2,2	950
M4 050130-D2	5000	2250x1200	1300	400	44	2,2	850
M4 050130-D2B		2250x1500	1300	400	44	2,2	900
M4 050160-D2		2500x1200	1600	400	54	2,2	900
M4 050160-D2B		2500x1500	1600	400	54	2,2	950
M4 050200-D2		3000x1200	2000	400	70	2,2	1000
M4 050200-D2B		3000x1500	2000	400	70	2,2	1200
M4 060130-D2	6000	2250x1200	1300	400	44	2,2	900
M4 060160-D2		2500x1200	1600	400	54	2,2	1000
M4,5 060200-D4		3000x1500	2000	400	100	2,2	1300
M5 080150-D2	8000	3000x2000	1500	600	68	2,2	1900
M5 100150-D4	10000	3000x2000	1500	650	93	2,2	2100

* Förutsätter jämnt fördelat last.



Med lyftrörelser från 0,5–2,5 m och en plattformslängd i intervallet 600–4000 mm klarar enkelsaxbordet de mest förekommande arbetsuppgifterna.

Enkelsaxbord



Marcolift, vårt enkelsaxbord, är en välkänd profil på många arbetsplatser. Det är ett av Europas mest sålda lyftbord men också det lyftbord som tillgodoser de flesta behov. Med lyftrörelser från 0,5–2,5 m och en plattformslängd i intervallet 800–4000 mm klarar enkelsaxbordet de mest förekommande arbetsuppgifterna.

Bordet finns i ett flertal standardmodeller med olika kapacitet, lyftrörelse och plattformstorlek, men vi gör även anpassningar direkt efter kundens behov.

Liksom alla andra lyftbord från Marco är enkelsaxbordet utrustat med komponenter från de mest välkända leverantörerna inom hydraulik och el. Oavsett lyftkapacitet är varje bord byggt enligt samma princip och med samma höga krav på kvalitet, driftsäkerhet och god arbetsmiljö. Till exempel är alla Marcolift uppbyggda av 4-kantprofiler som ger bättre stabilitet och hållfasthet än massivt material.

Som standard är bordet utrustat med en rad finesser t.ex. gränsläge för lätt inställning av max lyftrörelse, dämpning för mjuka stopp i bottenläge, rörbrottsventiler, klämskyddslistor, motorskydd, nödsänkventiler, smörjnipplar och backventil för enkel inställning av sänkhastigheten oavsett lastvikt.

Se vidare sidorna 11–13 om standardutrustning och extra tillbehör.





Typbeteckning	Kapacitet kg*	Format L x B mm	Lyftrörelse mm	Egenhöjd mm	Lyfttid sek	Motor kW	Vikt kg
ML 010075-D2	1000	1500x900	750	80	19	0,75	290
ML 010075-D2	1000	1500x1100	750	80	19	0,75	340
ML 015075-D3	1500	1500x900	750	80	19	1,1	360
ML 010075-D3	1500	1500x1100	750	80	19	1,1	380
ML 008075-D2G	800	2000x1500	750	85	19	0,75	350
ML 015075-D3G	1500	2000x1500	750	85	19	1,1	420
MLU 010075-D2**	1000	1500x1100	750	80	19	0,75	320
MLU 010075-D2/A	1000	1500x1530	750	80	20	0,75	600
MLU 010075-D2/M	1000	1500x1530	750	80	20	0,75	600

* Förutsätter jämnt fördelad last.

** Avstånd mellan gafflar 590 mm. Gaffelbredd: 225 mm.

Marco lågbyggda lyftbord ger bättre arbetsmiljö och höjer produktiviteten.

Lågbyggda bord



I praktiskt taget alla produktionslinjer kan man göra rationaliseringar. Även små tidsbesparande förbättringar kan på sikt ge stora förtjänster.

Ofta har man t ex arbetsstationer där medarbetaren måste lyfta detaljer från en nivå till en annan - t ex till ett monteringsbord. Tidsåtgången kan tyckas obetydlig, men sett i ett längre perspektiv kan kostnaden bli avsevärd. En annan viktig faktor att beakta är de ergonomiska aspekterna - ryggsbesvär orsakar inte bara stort personligt lidande utan medför också kostsamma störningar i produktionen.

Med ett hydrauliskt lyftbord kan alla monotona och riskfyllda lyftmoment elimineras. Arbetsmiljön förbättras och i de allra flesta fall ökar även produktiviteten.

Många är de arbetsplatser som fått en bättre arbetsmiljö tack vare Marco lågbyggda lyftbord. Bordet kan placeras varsohelst, utan förberedelser eller kostnader för att bygga grop, och användas omedelbart. Den stora rampen gör det möjligt att placera en pall eller container direkt på bordet med en pallyftvagn. Med fristående hydraulaggregat och snabbkopplingar för både el och hydraulik är bordet lätt att flytta mellan arbetsstationerna.

I det breda standardsortimentet finns ett bord för varje behov. Ett av dessa är U-bordet som är speciellt framtaget för hantering av standardlastpall. Den extremt låga egenhöjden tillsammans med öppningen i plattformen förklarar pålastning. De lågbyggda borden görs även i specialutförande samt med många tillbehör.



Höjdsaxbord

Ett enkelbord har sin begränsade lyftrörelse (i de flesta fall är max lyftrörelse bordets längd dividerat med 1,5). För att få högre lyfthöjd på en begränsad yta kan man förse bordet med flera saxar.

Exempel: Om bordets längd är 3.000 mm, så blir max lyftrörelse 2.000 mm med enkelsax och 4.000 mm med dubbelsax.

Höjdsaxbordet blir en enkel och smidig lösning som hiss, arbetsplattform, pallastare eller som lyftanordning i t ex pallmagasin. I många affärs- och industrilokaler har man behov av en smidig varuhiss mellan två eller tre våningar. Ofta blir traditionella hissar i dessa applikationer alltför kostsamma. Marco höjdsaxbord erbjuder då en ekonomisk och rationell lösning. Ett annat exempel där höjdsaxbord används är som handikapphiss mellan olika trappavsatser.

Med Marco höjdsaxbord kan hissen lätt anpassas till varierande lyftrörelser. I de fall säkerhetskraven så föreskriver, utrustar vi hissen med grindar och dörrar samt övriga säkerhetsdetaljer. Naturligtvis utformar vi även lastytans format, lyftkraften och rörelsehastigheten enligt kundens önskemål och godsets beskaffenhet.



Typbeteckning	Kapacitet kg*	Format L x B mm	Lyftrörelse mm	Egenhöjd mm	Lyfttid sek	Motor kW	Vikt kg
MO 003100-D12H	300	800x600	1000	250	22	0,75	175
M2 005180-D22H	500	1350x1000	1800	350	24	2,2	400
M2 005320-D22H		2250x1000	3200	400	39	2,2	640
M2 010180-D22H	1000	1350x1000	1800	350	24	2,2	410
M2 010200-D22H		1500x1000	2000	350	26	2,2	600
M2 010250-D22H		1800x1000	2500	350	34	2,2	630
M3 010320-D22H		2250x1000	3200	500	48	2,2	950
M2 010330-D23H		1650x1200	3300	530	40	2,2	800
M2 015180-D22H	1500	1350x1000	1800	400	24	2,2	430
M3 020200-D22H	2000	1500x1000	2000	500	30	2,2	800
M3 020320-D22H		2250x1000	3200	530	80	2,2	1000
M3 020380-D23H		2250x1200	3800	650	90	2,2	1450
M3 020430-D22H		3000x1200	4300	650	92	2,2	1100
M4 030300-D22H	3000	2500x1300	3000	700	71	2,2	1350
M4 040300-D22H	4000	2500x1500	3000	700	99	2,2	1400

* Förutsätter jämnt fördelad last.

Marco höjd och längdsaxbord har löst många kniviga problem.

Längdsaxbord



När gods av stor längd eller hög vikt ska hanteras är Marco längdsaxbord ofta den bästa lösningen. Med två saxar blir ett stort eller långt bord stabilare och smidigare än om endast en lyftsax används.

Styrningen av saxarna synkroniseras så att de arbetar parallellt och enhetligt. Saxarna från Marco är i normala fall maskinbearbetade. Det medför att bordet får extremt goda toleranser vilket är särskilt viktigt hos längdsaxborden.

I vårt standardsortiment redovisas endast några varianter eftersom vi här som regel gör konstruktionen direkt anpassad till varje kunds behov.

Vid uppbyggnaden utgår vi från vårt breda standardsortiment av enkelsaxbord, som vi kombinerar ihop och på så vis kan erbjuda de flesta dimensioner och varianter som kan behövas i fråga om längdsaxbord.



Typbeteckning	Kapacitet kg*	Format L x B mm	Lyftrörelse mm	Egenhöjd mm	Lyfttid sek	Motor kW	Vikt kg
M1 010090-D22L	1000	2700x1000	900	235	19	1,1	480
M2 020125-D42L	2000	3600x1000	1250	260	31	2,2	550
M2 020160-D42L		4500x1000	1600	280	41	2,2	940
M2,5 030130-D42L	3000	4000x1000	1300	300	66	2,2	895
M2,5 030160-D42L		4500x1000	1600	300	66	2,2	970

* Förutsätter jämnt fördelad last.

Kajlyftbord

Kajlyftbord används normalt utomhus och ofta i tuffa miljöer. Marco kajlyftbord är konstruerade och utrustade för att klara dagliga påfrestningar såsom stora temperaturväxlingar, regn och bläst, smuts och oömh hantering.

Därför är kajlyftborden som standard försedda med:

- Tärplåt på ovanplanet för att minska halkrisken.
- Landningspinnar i alla fyra hörnen för att öka stabiliteten i nedsänkt läge.
- Servicelucka i ovanplanet.
- Nödsäkningsventil för manuell sänkning av bordet vid eventuellt strömavbrott.
- Vinterolja i hydrauliken för att klara temperaturer ner till -40°C. (Vi kan även erbjuda miljövänlig vegetabilisk olja i aggregatet).

För extrema miljöer med t ex extra mycket fukt eller damm kan bordet utrustas med en runtomgående PVC-bälg för maximalt skydd. Kajlyftborden byggs i regel kraftigare med hänsyn till stora punktbelastningar från gaffeltruckar etc.

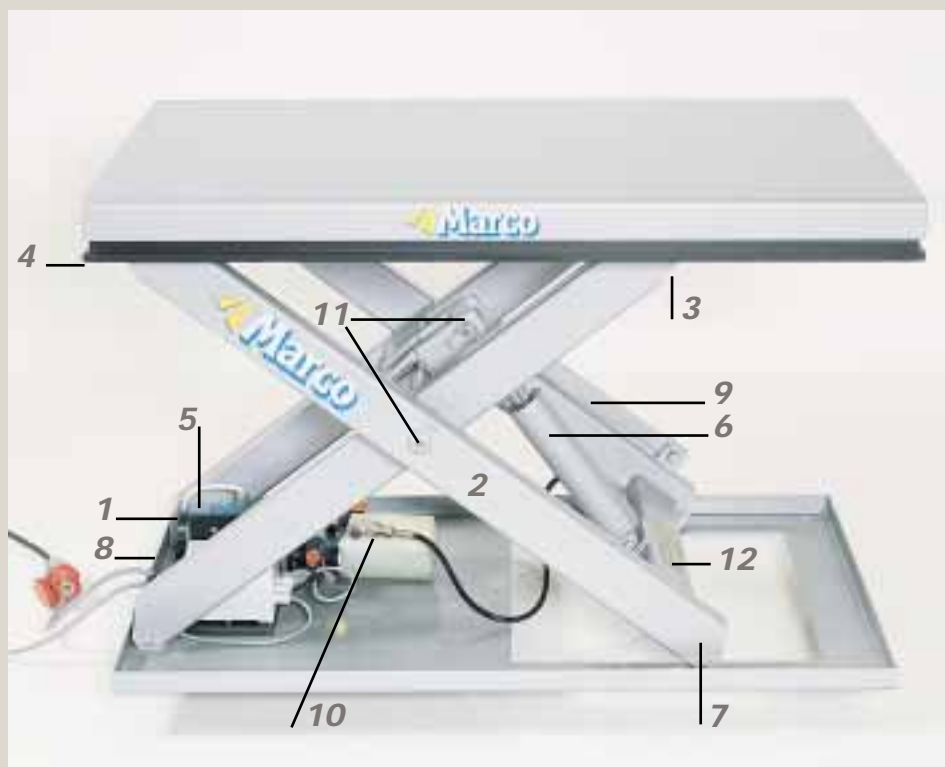
Eftersom kajlyftbord normalt är nedsänkta i en grop, önskar man som regel kunna köra över bordet med lastbil eller andra fordon. I dessa fall erbjuder vi en standardlösning som förstärker bordet att klara hjultryck på 5 eller 7 ton/hjul.



Typbeteckning	Kapacitet kg*	Format L x B mm	Lyftrörelse mm	Egenhöjd mm	Lyfttid sek	Motor kW	Vikt kg
M3 020160-D2K	2000	2500x1500	1600	300	35	2,2	1300
M3 020200-D2K		3000x2000	2000	300	47	2,2	1450
M3 030160-D2K	3000	2500x1500	1600	300	35	2,2	1550
M3 030200-D2K		3000x2000	2000	300	47	2,2	1700
M4 040160-D2K	4000	2500x1500	1600	400	38	2,2	1750
M4 040200-D2K		3000x2000	2000	400	70	2,2	1800
M4 050160-D2K	5000	2500x1500	1600	400	54	2,2	1900
M4 050160-D4K		3000x2400	1600	400	80	2,2	2200
M4 050200-D4K		3200x2000	2000	400	100	2,2	2400
M4 060160-D4K	6000	3000x2000	1600	400	80	2,2	2100
M4,5 060160-D4K		3000x2400	1600	400	80	2,2	2400
M5 080160-D2K	8000	3000x2000	1600	600	75	2,2	3000
M5 080160-D2K		3000x2400	1600	600	75	2,2	3500
M5 100160-D4K	10000	3000x2000	1600	650	90	2,2	3000
M5 100160-D4K		3000x2400	1600	650	90	2,2	3500

* Förutsätter jämnt fördelad last.

Marco kajlyftbord klarar tuffa påfrestningar.



Alla Marco lyftbord är som standard utrustade med en lång rad detaljer som ökar driftsäkerhet, livslängd och person-säkerhet:

1. Kompakt hydraulaggregat med transparent tank för enkel kontroll av oljenivån. Aggregatet är som standard utrustat med överströmningsventil, backventil och nödsänkventil. Sug- och returfilter är inbyggda i tanken vilket ger en mycket låg ljudnivå. Hela aggregatet med motor är spol- och strölsäkert.
2. Fyrkantprofil i saxarmar ger en överlägsen sidostabilitet. Längre lager i alla rörliga delar ger lägre lagerbelastning. Detta tillsammans med smörjnipplar i alla axlar och leder ger längre livslängd.
3. Maskinbearbetade saxarmar ger bordet perfekt mekanik och rörelsemönster.
4. Klämskyddsram i aluminium för maximal säkerhet.
5. Motor (ABB) med skyddsklass IP55.
6. Cylindrar med dämpning i botten medför att bordet går mjukt mot bottenläget. Varje cylinder är dessutom försedd med slangbrottsventil för omedelbart stopp vid ev. rör eller slangbrott.
7. Löphjul i gaffelmontage ger jämn belastning utan sidokrafter - hög livslängd.
8. Övre gränsläge för enkel inställning av lyftrörelser.
9. Arbetsspärrar vid servicearbeten.
10. Justerbar flödesventil för inställning av konstant sänkhastighet oavsett lastvikt.
11. Lätt utbytbara axlar och bussningar, vilket ger hög servicevänlighet.
12. CE-märkning.



Dessutom ingår som standard:

- Samtliga elkomponenter i skyddsklass IP55.
- 24 V manöverspänning.
- Tryckknappslåda med 2 m kabel.
- Styrning med "död mans grepp".
- Motorskydd som förhindrar överhettning.
- Lyftöglor/fästen för enkel installation/förflyttning.
- Servicelucka i ovanplan på bord över 3 ton.

Extra utrustning

Utöver den rikliga standardutrustningen kan lyftborden från Marco försees med en rad extra tillbehör som förenklar hanteringen, höjer säkerheten och ökar flexibiliteten i användningen.

1. Hjulunderrede.

Med hjul blir lyftbordet ett mobilt lyfthjälpmedel. Hjulunderredet kan bestå av två fasta och två rörliga hjul eller två hjul och förställarvagn.



2. Rälshjulsunderrede.

En nivåskillnad i ett spårbundet transportsystem löses enklast med ett lyftbord försett med rälshjul. Detta kan vi applicera antingen för självdrift eller som ett odrivet rälshjulsunderrede.



3. Avrullningskydd.

Hindrar lasten från att rulla av lyftbordet vid lastning med t ex handtruck. Används främst vid lastkaj eller liknande.



4. Lastklaff.

Ett effektivt sätt att överbrygga avståndet mellan lyftbord och lastkaj eller lastbil. Används främst på lyftbord placerade vid lastkaj.

5. Nedsänkt cirkulär vändskiva.

Vändskiva nedsänkt och integrerad med ovanplanet på lyftbordet.

6. Rektangulär vändskiva.

Vändskivan monteras på befintligt ovanplan och är försedd med induktiv givare för att undanröja klämrisk.

7. Mekaniska spärrar.

Bord som ligger i golvplan och kan sänkas under marknivå försees med spärrar som klarar stora belastningar.



Tillbehör som gör lyftbordet säkert och effektivt.



8. Gaffelvagnsunderrede.
Gör det enkelt att förflytta lyftbordet, exempelvis med gaffellyftvagn eller truck.

9. Räcke.
1100 mm högt räcke med mellanliggare samt en 150 mm hög sparkplåt appliceras när bordet används som arbetsplattform.

10. Portal.
Fungerar som skyddsräcke när bordet är nedkört. Uppkört medger portalen en fri passage 2000 mm högt.



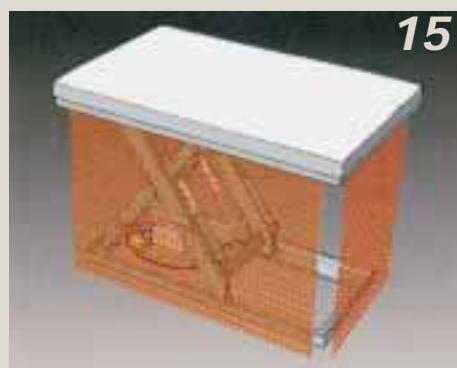
11. Grind.
Oftast i kombination med räcke. Kan fås både elektriskt och mekaniskt förreglad.

12. Tilt.
Hydraulisk tiltning av ovanplan kan fås upp till 90 graders tiltning, samt i olika format och belastning.



13. Fotocell.
För automatisk höjning och sänkning av lyftbord, känner av lasten på lyftbordet.

14. Rullbana.
Rullbana eller andra typer av transportörer såsom kedjetransportörer eller bandtransportörer används ofta i system där man har nivåskillnad.



15-16. Bälga/trädgaller/rullgardin.
Skyddar bordet från damm och smuts i besvärande arbetsmiljöer. Bälgen används även på utomhusbord som skydd för väder och vind. I de fall lyftbordet är placerat så att människor kan komma till skada kan vi omge bordet med ett trädgaller. Detta används även i situationer då man riskerar överkan på lyftbordet.



Vi anpassar ditt Marco lyftbord till just dina behov.

Special & standard



Genom årens lopp har vi tillverkat lyftbord för alla tänkbara behov och situationer. Många gånger passar ett av våra standardbord, men lika ofta gör vi anpassningar och specialkonstruktioner. Vi nöjer oss sällan med att bara ta emot en beställning - vi vill helst veta förutsättningarna, vilken miljö bordet skall arbeta i, vilken arbetsuppgift det ska utföra och vad man förväntar sig för prestanda. Nu och i framtiden.

Ett lyftbord är som en medarbetare i produktionen, med den skillnaden att lyftbordet ska kunna sitt jobb redan från starten - det ska vara utrustat med alla färdigheter redan när det lämnar vår fabrik.

Då vet vi att lyftbordet blir en lönsam medarbetare under många år framåt.

Det är också anledningen till att de flesta av våra kunder återkommer till oss när man behöver fler lyftbord.

Bland våra kunder återfinns:

VOLVO, SAAB, ELECTROLUX, ABB, RENAULT, BMW, SIEMENS, PHILIPS, TETRA PAK, ÅKERLUND & RAUSING, ALFA-LAVAL, PERSTORP, SAS, KLM, AIR FRANCE, CATERPILLAR, SSAB, AVESTA-SHEFFIELD, CASCO-NOBEL, SKF, FINNAIR, MERCEDES, SANDVIK, SCANIA, KONE, THYSSEN, VALEO, ASTRA-ZENECA, ERICSSON, PHARMACIA-UPJOHN, NOKIA OCH CRAWFORD.





I och med att vi har tillverkningen i egen regi, har vi möjlighet att inte bara anpassa ditt nya lyftbord till dina specifika behov, vi kan också garantera kvalitet, funktion, service och reservdelar.

Alla Marco lyftbord levereras med fullständig dokumentation i form av instruktionsbok och manual. CE-märkning finns på alla bord. Garantitiden på alla ingående komponenter är 2 år. Varje lyftbord testas individuellt och godkänns före leverans.

Konstruktion och tillverkning sker enligt Arbetskyddsstyrelsens normer AFS 1994:48 och uppfyller gällande maskindirektiv 89/392/EEC, bilaga 2A.

