



TYPARBETSPLATS
MONTERING

www.gigant.se

GIGANT[®]
MAKING BETTER WORKPLACES

MONTERINGSARBETSPLATSEN

Att utföra något slags montage på en tillverkande industri är väldigt vanligt. Traditionellt utförs detta vid ett bord där flera komponenter sätts ihop till en större helhet. Ute på industrin idag kan montaget mycket väl utföras vid ett bord, men kan lika gärna utföras vid ett löpande band eller på en station i produktionslinjen. Grundkraven är givetvis de samma oavsett var montaget utförs, men för att nå rätt effektivitet med rätt ergonomiska villkor krävs olika åtgärder och lösningar för att anpassa stationen efter de skiftande förutsättningarna.

De flesta strävar efter en flexibel produktion där arbetsuppgifterna varierar mellan arbetstagarna, där skiftarbete utövas eller där det periodvis kan förekomma inhyrd personal. Detta ställer krav på arbetsplatsens utformning så att montagestationen kan anpassas efter behoven hos de olika personerna och arbetsuppgifterna.

Enligt en undersökning som Novus har gjort för Belysningsbranschen anser endast 15% att belysningen på deras arbetsplats är anpassad efter deras behov.

Andra vanligt förekommande klagomål är exempelvis att det saknas förvaring för verktyg, man får ont i axlar och rygg,

slangar och kablar är i vägen, det är tunga lyft, man drabbas ofta av huvudvärk och så vidare.

Arbetsmiljöverket är genom sina AFS:ar tydliga med rekommendationer och krav på arbetsgivaren när det kommer till att skapa en bra arbetsmiljö. Detta framkommer bl.a. i AFS 2012:02 som handlar om belastningsergonomi, vilket är en viktig aspekt i utformningen av en montagearbetsplats. Gigant går i detta material igenom olika utmaningar och problem som kan finnas på en montagearbetsplats och hur man enklast kommer tillrätta med dessa.

INNEHÅLL

BELASTNINGSERGONOMI	6
LJUS	8
MATERIALHANTERING	9
AVSKÄRMNING	10
BULLER	11
5S	12
FÖRVARING	14
LYFT	15
LÄCKAGE	16
ESD	17



ANALYS

Tjänster &
utbildning

LÖSNING

Uppföljning

Leverans

DRIFT-
SÄTTNING

AGERA INNAN SKADAN ÄR SKEDD

Med vår metod säkerställer du att investeringen hamnar rätt. Vi utgår från användaren, arbetet och ambitionen. Vi arbetar systematiskt och hela vägen från analys till driftsättning.

ANALYSEN: RISKBEDÖMNING OCH FÖRUTSÄTTNINGAR

Vi börjar med att kartlägga arbetsplatsen och arbetsuppgifterna i en grundlig behovsanalys. Detta gör vi för att få en helhetsbild och hitta riskmomenten så att vi kan föreslå rätt åtgärder.

I den fortsatta analysen går vi igenom vilka användarna är, vi undersöker arbetets art och tittar på arbetsställningar. Stående eller sittande? Dynamisk eller statisk belastning? Vi tar fram ett underlag med både hårda och mjuka värden för att hitta rätt lösning.

LÖSNINGEN: ENLIGT STANDARD OCH KUNDANPASSAT

Alla lösningar börjar och slutar med användaren och vår behovsanalys. Vem är det som jobbar här, vilka krav ställs, hur ser miljön ut och vad säger lagen?

Med analysen som grund ritar vi upp en lösning i vårt eget visualiseringsverktyg Gigant 3D. Zon för zon skapar vi

en ergonomianpassad arbetsstation med bord, förvaring, lyfthjälpmiddel, stol, matta och belysning. Arbetsuppgifterna bestämmer, i många fall rekommenderar vi en höj- och sänkbar lösning för arbetsstationen. Det är skonsammast för den enskilda medarbetaren och kan anpassas till rotations- och skiftarbete. För lösningen använder vi produkter ur vårt breda och kvalitetssäkrade sortiment. Om det behövs kan vi också konstruera och tillverka kundunika lösningar med samma höga kvalitet.

DRIFTSÄTTNING: INKÖRNING OCH UPPFÖLJNING

Lösningen är bara början, arbetet med att skapa en bra arbetsmiljö pågår hela tiden. En riktig installation och introduktion är en förutsättning för att lösningen ska göra jobbet enklare och en självklar del i vårt erbjudande.

För att skapa kontinuitet krävs kunskap, rutiner och regelbundna uppföljningar. Vi hjälper er med att få in montagearbetsplatsen som en del i det systematiska arbetsmiljöarbetet.

GIGANT

Med 20 års erfarenhet vet vi på Gigant vad som gör en bra arbetsplats ännu bättre. Vi har kunskapen och utrustningen som gör arbetsmiljön säkrare, jobbet effektivare och dig som arbetsgivare mer attraktiv – för både medarbetare och kunder. Den självklara experten på morgondagens industriarbetsplats.

KONTAKTA OSS FÖR MER INFORMATION: GIGANT@GIGANT.SE



BELASTNINGSERGONOMI

Vid en montagearbetsplats står eller sitter man under långa pass nästan helt still och belastningen på kroppen blir stor. Det är framför allt statisk belastning kroppen utsätts för då variationen i arbetet är begränsad. En viktig del i en väl ergonomiskt utformad arbetsplats är också hur arbetsplatsen är planerad med hänsyn till att en del arbetsuppgifter utförs på flera olika platser, så att exempelvis borden är placerade med rätt avstånd och i rätt vinkel för arbetstagaren.

UTMANINGEN: LÅNGVARIG BELASTNING

Den vanligaste risken vid en montagearbetsplats är att den som arbetar där utsätts för en långvarig låg belastning. I dessa fall kan det resultera i trötthet och skador, vilket generellt leder till lång återhämtningstid och långvariga sjukdomsförlopp. Pga att förloppen är så utdragna kan det vara svårt att se sambanden mellan belastningen och besvären. En ergonomiskt dåligt planerad arbetsstation leder även till sämre effektivitet och till minskad kvalitet i arbetet med bland annat fler fel som ett resultat.

LÖSNINGEN: FLEXIBELT MÖBLEMANG

Flexibilitet i en montagearbetsplats är mycket viktigt för att nå en god ergonomi. Arbetsplatsen bör kunna varieras efter vilka arbetsuppgifter som utförs, efter vem som jobbar där och även i möjligaste mån för att skapa olika arbetsställningar för arbetstagaren under samma arbetspass. En generell rekommendation är att stå upp 6 timmar och sitta 2 under en arbetsdag, men det är helt upp till individens, arbetsplatsens och arbetsuppgifternas förutsättningar.

BORD

Höj- och sänkbart – flexibelt så att arbetsplatsen passar olika människor oberoende av deras längd och som enkelt kan justeras. Olika arbetsuppgifter kräver också olika höjd på bordet. Kräver monteraget muskelkraft ska bordet vara lägre, men om man arbetar med finmontering bör bordet vara högre så att det kommer närmre ögonen. Det är också viktigt att kunna variera mellan stående och sittande arbete på en montagearbetsplats för att undvika bl.a. statisk belastning.

Pelare – En flexibel höj- och sänkbar lösning som antingen kan användas vid en fast montagearbetsplats eller som en del i en linje. Genom att använda en eller flera pelare i kombination med bordsskiva, lägesställare alternativt tillbehör för rotation och vinkling av objektet, skapas snabbt en ergonomisk arbetsstation.

Vinklingsbart – vid vissa montage, exempelvis när man tillverkar ett apparatskåp, kan det underlätta att kunna vinkla upp produkten för att bättre komma åt. Dessutom ges då

möjligheten till en bekvämare arbetsställning, utan att du behöver stå med sträckta armar eller framåtböjd nacke.

Lägesställare – kan fästas på pelaren och ger möjlighet till förinställningar. De är snabba att ställa in och du har möjlighet att vrida och vinkla, allt efter hur monteraget fortlöper.

Rotera/vinkla – tillbehör som går att fästa på pelaren för att sedan med hjälp av en fixtur generera en flexibel arbetsstation, där monteraget kan utföras på hela produkten utan att man behöver lyfta, stå med böjd rygg eller liknande.

Stabilitet – överdimensionera hellre bordets kapacitet för bästa stabilitet. Det är extra viktigt vid finmontage då det är ett precisionsarbete.

Bordsskiva – Större delen av arbetet ska utföras nära kroppen, se Gigants ergonomirond, därför behövs i regel inte så stor bordsskiva. Laminat är ett rekommenderat yttskikt på bordsskivan i de fall då vätskor eller avsyning förekommer. Vid övrigt monteringsarbete rekommenderas den mjukare och mer skonsamma ytan vinyl.



Påbyggnadssystem – Vid en montagearbetsplats är det viktigt att ha alla verktyg och komponenter nära sig. Fäst de mest frekventa verktygen i ett balansblock och övriga på en verktygspanel på påbyggnadssystemet. Använd hyllor och skenor för att fästa plastbackar för komponenterna. Placera de delar som används oftast längst ner för att hålla dig inom det rekommenderade arbetsutrymmet och undvika statisk belastning. Det gör ingenting om du ibland behöver plocka saker ifrån högre hyllor, men inte de mest frekventa komponenterna. För att få in ytterligare material till det inre arbetsområdet finns även svängarmar där plastbackar för komponenter kan fästas eller där exempelvis en skärm eller iPad kan fästas för montageanvisning etc.



TIPS

Tänk på att arbetsuppgifter som utförs ofta ska vara nära dig, inom det inre arbetsområdet eller den så kallade "gröna zonen". Se Gigants Ergonomirond för mer hjälp med val av bordsskiva.

Utrusta påbyggnadssystemet med snedställda bredare hyllor för en effektiv hantering av ett påfyllnadssystem, där backar med nya komponenter kontinuerligt kan fyllas på bakifrån. Hyllorna kan vid behov även utrustas med rullister.

STOL



Arbetsställning – för att vara så flexibel och rörlig som möjligt rekommenderas en stol utan ryggstöd. Det är även viktigt att skapa rätt förutsättningar för bra blodcirkulation, vilket görs om man sitter upprätt. En sadelstol med delat säte ger många gånger rätt möjligheter till detta.

Kräver arbetsuppgifterna att man sitter ner är det viktigt att välja en väl ergonomiskt utformad stol. Ibland kan det vara bra att välja armstöd till stolen, men många gånger kan dessa vara i vägen. Välj en stol som enkelt kan ställas in efter just dina behov.

MATTA

Avlastning – hårda industrigolv medför extremt dålig avlastning för kroppen. Rätt matta hjälper till att stimulera fötterna, vilket genererar bättre blodcirkulation och en avlastning för höfter och knän.

Färg – behövs mycket ljus på arbetsplatsen är det bra att välja en grå matta istället för en svart då den inte suger åt sig lika mycket ljus.



LÄS MER OM BELASTNINGSERGONOMI PÅ GIGANT.SE



LJUS

Att hitta rätt ljusmängd på en montagearbetsplats är viktigt. Ljuset behöver ge god sikt men också underlätta för ögonen så att de inte överansträngs.

UTMANINGEN: BRA LJUS UTAN REFLEKTIONER

Att hitta rätt ljusmängd på en montagearbetsplats är viktigt. För lite ljus kan resultera i att det tar längre tid att utföra monteraget, risken för att det blir fel är större samt att den som arbetar behöver anstränga ögonen för att se och på längre sikt kan drabbas av huvudvärk, nackvärk m.m. För mycket ljus kan å andra sidan leda till att ögat besväras av bländning och reflexer, vilket får liknande konsekvenser. Vidare är det många gånger svårt att hitta rätt balans i ljussättningen mellan arbetsytan och de närliggande områdena där exempelvis komponenter hämtas.

LÖSNINGEN: VINKLINGSBAR BELYSNING ALLMÄNLJUS

För allmänljus behövs minst 300lux. Ibland kan det krävas starkare allmänljus. Det beror på om montagearbetsplatsen kräver stark belysning samt om man regelbundet exempelvis hämtar komponenter utanför själva arbetsytan på stationen. Rör man sig mycket fram och tillbaka och går mellan olika belysta delar besväras ögat av bländning, vilket på sikt kan leda till trötthet, huvudvärk m.m. Se ergonomironden för hjälp med planering av ljussättning inom, mellan och utanför det direkta arbetsområdet.

ARBETSPLATSBELYSNING

För vanligt montage rekommenderas 500lux på arbetsytan. Vid finmontage ligger motsvarande rekommendation på 700lux. Rekommendationen för färgåtergivning ligger normalt sett på Ra 80 men kan behöva justeras.



TIPS

Sätt en armatur som kan vinklas, skjutas ut och dimmas under hyllan. Med hjälp av denna kan man vid behov komma upp till flera tusen lux på en liten yta.

teraser vid vissa montagearbetsplatser. Vid exempelvis montering av kablar där flera kablar har närliggande färger, blir det extra viktigt att hitta rätt Ra-värde för att kvalitetssäkra monteraget.

Ljuset på alla arbetsplatser ska vara justerbart så att det kan anpassas efter arbetsuppgiften, men framför allt efter vem som står där och jobbar. Ju äldre vi blir, desto mer ljus behöver vi för att kunna se. En 40-åring behöver dubbelt så mycket ljus som en 20-åring, en 60-åring behöver dubbelt så mycket ljus som en 40-åring osv. På samma sätt är det viktigt att kunna justera ner ljuset om man är yngre för att inte utsättas för bländning.

För att ta bort reflexer och ta fram kontraster är det viktigt att kunna vinkla ljuset.

Sidobelysning – bästa alternativet vid ett litet monteringsbord, för att på ett enkelt sätt undvika skuggbildning.

Linjär belysning – komplettera sidobelysningen om bordet är större alternativt om extra mycket ljus behövs.

Punktbelysning – använd en lampa på arm som enkelt riktas dit extra ljus behövs.

För finmontage där mycket ljus krävs finns även smarta alternativ med en lampa kombinerad med förstoringsglas.



LÄS MER OM LJUS PÅ GIGANT.SE



MATERIALHANTERING

En hel del material transporteras dagligen in och ut från montagearbetsplatsen. Här ligger utmaningen i att göra detta på ett så smidigt och riskfritt sätt som möjligt.



UTMANINGEN: UNDVIKA SKADLIG FÖRFLYTTNING

Det kan vara svårt att hitta ett effektivt flöde genom produktionen och in till montagelinan eller montagestationen och sedan vidare ut för att packas. Då trucktrafik framför allt kan medföra ökad risk för olyckor bör dessa undvikas i så stor utsträckning som möjligt.

LÖSNINGEN: RÄTT HÖJD HELA VÄGEN

Använd hjälpmedel till och från arbetsplatsen som är flexibla och enkelt kan höjas och sänkas för att undvika arbetsställningar med böjd och vriden rygg. För att få ett effektivt flöde bör mobila produkter användas så att produkterna enkelt kan flyta genom montagelinan.



Med hjälp av ett **mobilt backställ** löser man tillförseln av komponenter. De mest frekventa ska förvaras i mitten. Det går även bra att använda ett **mobilt monteringsbord** där det finns plats för en euroback. Båda alternativen är väldigt flexibla och kan enkelt placeras exakt där de behövs.



Lyftvagnen går att justera i höjd så att det är enkelt att hämta komponenter ifrån en lagerhylla, utan att behöva lyfta tungt och sedan placera i rätt höjd jämte arbetsbänken. Välj en gaffel som tillhör till lyftvagnen då den är bäst lämpad för att hantera backar.

Rullbanor är ett effektivt hjälpmedel för att skapa ett flöde genom produktionen. Antingen skickar man vidare produkten på en **rullbana**, eller så används en lite större **vagn** där de färdiga produkterna kan lastas för att sedan köras vidare till packborden.



E-lyftbord – enkelt att komma åt med gafflarna på en truck eller en pallyftare för att lämna eller hämta pallar. Genom att kontinuerligt justera höjden kan en bra arbetsställning hållas när komponenter packas upp eller ner.

Planera noga hur montagestationerna står, finns behov av att kontinuerligt kunna fylla på med nya backar med komponenter, så är det viktigt att enkelt kunna komma intill med vagnar och backställ bakifrån för att inte störa montagearbetet.

TIPS

Genom att montera en rullbana på pelare skapas en i höjd justerbar lösning där användaren kan anpassa tillförseln av produkter så att den sker i samma höjd som montagebordet eller montagestationen.

AVSKÄRMNING

Montagearbetsplatsen ligger ofta mitt ute i verksamheten och det är vanligt med mycket liv och rörelse. Skapas en lugn arbetsplats är det lättare att hålla koncentrationen uppe, arbetet blir mer effektivt och risken för arbetsrelaterad stress minskar.

UTMANINGEN: ATT SKAPA GOD ARBETSRO

På en industriarbetsplats där det ständigt är mycket människor, material och truckar i rörelse, kan det vara svårt att slappna av och känna arbetsro.

LÖSNINGEN: DELA AV RUMMET

Avgränsa arbetsplatsen för att på så sätt skapa ett rum i rummet. Det leder till en lugnare och tryggare arbetsplats, avskild från truckgångar och maskiner. Sätter man upp en vägg utmed en truckgång rekommenderas att sätta i ett fönster i denna för att skapa en siktruta och därmed en säkrare miljö.

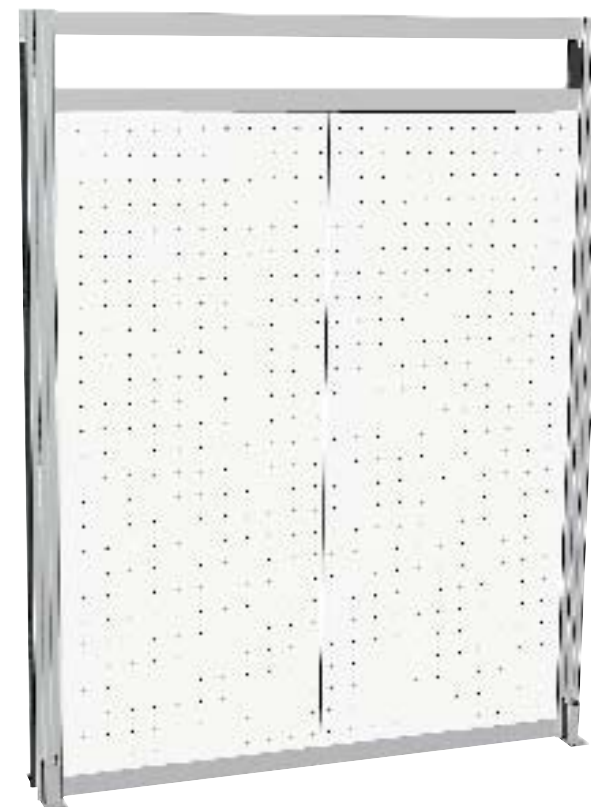
TIPS

Om montagestationen ligger i anslutning till ett öppet förråd eller pallstall där det förvaras mycket olika saker, blir konsekvensen ofta ett ganska rörigt intryck och arbetsplatsen känns stökig och inte lika trivsamt. Häng för ett draperi och skapa på så sätt en betydligt lugnare arbetsmiljö.



BULLER

Många gånger består bullret på industrin av en kombination av många olika typer av ljud, som kontinuerligt ljud ifrån exempelvis motorer och fläktar, fluktuerande ljud ifrån t ex en kapsåg och impulsjud från hammaslag eller liknande. Därför kan även avskärmningslösningar som minskar ljudnivåerna vara nödvändiga.



TIPS

Den bullerdämpande panelen och även de fristående väggarna finns i olika färger. Återuppta den fasta väggens färg, eller skapa olika arbetsområden genom olika färgskalor.

UTMANINGEN: MINSKA BULLER OCH STRESS

Det har länge varit väl känt att höga ljud och bullernivåer kan skada hörseln, men nu visar forskning att låga konstanta bullernivåer orsakar arbetsrelaterad stress.

LÖSNINGEN: BULLERDÄMPANDE VÄGGAR

För att absorbera bullret och skapa en bra arbetsmiljö finns flera hjälpmedel.

Bullerdämpande panel - absorberar mycket effektivt höga ljud, men absorberar även det lite mer dova konstanta bullret på ett bra sätt.

Bullerdämpande vägg - väggarna för avskärmning fungerar även som bullerväggar och tar mycket effektivt hand om det dova konstanta ljudet, med dessa absorberar givetvis även de högre ljuden.

Bullerdämpande draperi - tar lite plats och är enkel att dra fram och tillbaka, vilket ger en stor flexibilitet. Draperiet tar bäst upp höga frekvenser.

Bullerdämpande vikvägg - dämpar såväl höga som låga frekvenser och kan enkelt skjutas ihop när den inte behövs.

LÄS MER OM BULLER
PÅ GIGANT.SE



5S

5S handlar om behovet av ordning och reda för att få en så säker och effektiv arbetsmiljö som möjligt. På montagearbetsplatsen används dagligen en mängd olika komponenter och behovet av struktur är därför extra stort.

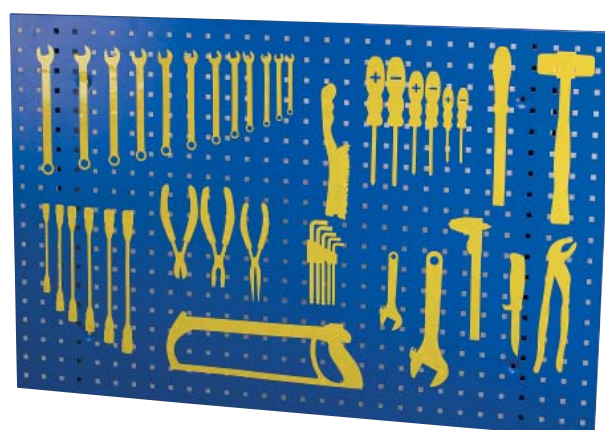
UTMANINGEN: TIDSÖDSLANDE OREDA

På montagearbetsplatsen finns ett ständigt flöde av komponenter och produkter. Oordning på arbetsplatsen kan leda till minskad produktivitet och en ökad risk för bristande kvalitet. Saknade produkter kan ta lång tid att leta reda på. En defekt komponent som hamnar bland de fungerande kan leda till fel i produkten som i värsta fall kanske inte upptäcks förrän produkten nått slutkunden.

LÖSNINGEN: VAR SAK PÅ SIN PLATS

Använd hjälpmedel för att skapa ordning och struktur.

Plockbackar – använd olika färger på plocklådorna, där varje färg får en unik betydelse.



Verktogspanel – bör förses med siluetter av de verktyg som ska finnas på plats. På så sätt blir det snabbt tydligt om någonting saknas samt var allt ska hänga.



Hurts – Att fästa en hurts på bordet löser förvaring av mindre saker som du behöver ha nära dig. Dessutom kommer den upp ifrån golvet vilket underlättar städningen.

Uppmärkning – var ska de olika vagnarna och verktygen stå? Märk upp med tejp på golvet.

Magnetfickor – enkelt att fästa på exempelvis de bullerdämpande väggarna med instruktioner och rutiner för arbetsuppgifterna mm.

Soptunna – se till att sortera och slänga skräp.

LÄS MER OM 5S
PÅ GIGANT.SE



TIPS

Fäst sladdar, kablar, grenuttag m.m. på bordet eller i kabeluppsamlare för att de inte ska vara i vägen på arbetsytan eller ligga på golvet då smuts och damm lätt samlas där.



FÖRVARING

Bra förvaring är ytterligare ett sätt att skapa ordning och reda på arbetsplatsen. Förvaringen bör vara noga genomtänkt så att arbetsdagen blir så effektiv som möjligt.

UTMANINGEN: HITTA STRUKTUR BLAND EN MÄNGD KOMPONENTER

Det är många komponenter i omlopp på montagearbetsplatsen där de mest frekventa ska vara inom ditt arbetsområde, men där även påfyllnad alternativt komponenter som inte används lika ofta bör finnas i din närhet.

LÖSNINGEN: MEST PLOCKADE FÅR BÄST PLACERING

Använd hyllställ på montagearbetsplatsen för att lösa förvaring av artiklar som används ofta men inte kontinuerligt under montaget.

TIPS

Tänk på att det som plockas frekvent ska finnas i mitten för att skapa bästa arbetsställningen.

LYFT

Lyft är en vanlig orsak bakom många skador inom industrin. På montagearbetsplatsen hanteras många olika detaljer i varierande storlekar, många gånger för tunga för att lyfta manuellt, och arbetsplatsen bör därför utrustas med bra hjälpmedel för detta.

UTMANINGEN: UNDVIKA FÖRSLITNINGSSKADOR

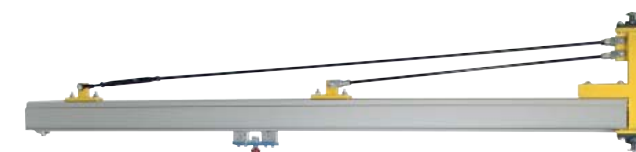
Många skador på arbetsplatsen kommer av att man lyfter för tungt och får ont direkt, alternativt att man lyfter lite för tungt lite för ofta och på längre sikt får en förslitningsskada som vanligen tar lång tid att läka. Vad kroppen klarar av är väldigt individuellt och är oerhört svårt att bedöma innan skadan redan skett.

LÖSNINGEN: KOMPLETT FLYTTLÖSNING

Använd ett lyfthjälpmedel för att lyfta produkter upp på montagearbetsplatsen och sedan vidare ner i en pall, på en rullbana eller på en vagn. Det är viktigt att se vilka detaljer som ska lyftas så att man också tar med i beredskap vilket verktyg som behövs.

TIPS

Gigant erbjuder kompletta lösningar och för dig som hanterar skivor, plana material och perforerade ytor har vi marknadens bredaste program av lyftverktyg och dessutom möjlighet att bygga specialverktyg.



Väggsvingkran – är en bra lösning för att underlätta lyften kring montagestationen. Fördelen är att den hänger på väggen och inte tar upp golvyta eller är i vägen för övriga hjälpmedel. Kombinerar med en eiltelfer för en komplett flexibel lyftlösning.



LÄS MER OM LYFT
PÅ GIGANT.SE

LÄCKAGE

Såväl användning som påfyllning av kemikalier är ofta förekommande på montagearbetsplatsen. För ett riskfritt användande är det viktigt att ha koll på hur kemikalierna bör hanteras och förvaras.

UTMANINGEN: HA KOLL PÅ HANTERINGEN

Oljor och kemikalier av olika slag är vanliga inslag på en montagearbetsplats. Ofta finns en sprayflaska nära till hands för att snygga till produkten efter slutmontaget och kanske ta bort mindre repor som uppkommit. Beroende på vad företaget producerar kan den slutgiltiga montagestationen även innefatta att exempelvis fylla på olja på produkter som slutväxlar eller växellådor. Många gånger har man inte full kontroll över hur dessa ämnen bör hanteras och förvaras för att skapa en miljösäker arbetsplats.

LÖSNINGEN: SÄKRA SKÅP OCH UNDERLAG

Dessa typer av hjälpmedel är ofta kemikalieklassade och måste hanteras och förvaras på ett säkert sätt. Ett första steg är att ställa in dina oljor och kemikalier i ett miljöskåp och enbart ha framme dagligt behov vid arbetsstationen.

Vid normalt montage där viss användning av kemikalier förekommer rekommenderas att lägga en absorbent under produkten, för att på så vis ta hand om eventuellt spill. Arbetar man vid ett finmontage med exempelvis hydraulikprodukter med så känsliga detaljer att ett endaste hårstrå kan förstöra rekommenderas istället en non-woven absorbent som är helt luddfri.



TIPS

Använd alltid en gallerhylla med ett spilltråg under i skåpet. Med hjälp av denna lösning samlas eventuell vätska effektivt upp och det är enkelt att hålla rent.

ESD

Vissa montage behöver vara ESD-säkrade. Många gånger handlar det om ett montage där kretskort hanteras. Om man på ett EPA-område inte bär rätt skyddskläder eller inte har utformat arbetsplatsen och dess hjälpmedel på ett ESD-säkert sätt riskerar man att elektrostatisk laddning förstör produkten.

UTMANINGEN: SVÅRUPPTÄCKT LADDNING

Elektrostatisk laddning kan uppstå om man inte noggrant har lett bort all laddning. En del av utmaningen är att det är svårt att upptäcka om det finns laddning kvar, vilket skulle kunna förstöra produkten omgående alternativt leda till ett latent fel som sedan framkommer efter en tid.

LÖSNINGEN: HELTÄCKANDE ESD-SÄKRING

Avgränsa EPA-området och se till att alla hjälpmedel som används inne på arbetsplatsen är ESD-säkrade.

Bord – Använd en bordsskiva som är i ESD-laminat, en bordsskiva med ESD-matta alternativt valfri bordsskiva med en lös ESD-matta på. Tänk på att alltid komplettera med ett handledsband och en jordningsbox. Hyllor ska ha ESD-matta och måste dessutom jordas.

Stol – välj ett avledande tyg eller ESD-konstläder till stolens klädsel. Hjul och glidknappar ska vara avledande.

Matta – Välj en matta som är avledande och ESD-säkrad.

Ljus – Allting som är närbart inom arbetsområdet behöver vara ESD-säkrat. Detta betyder att armaturer i taket inte behöver vara ESD-säkra, men däremot de armaturer som är fästa på eller i anslutning till arbetsplatsen.

Gigant erbjuder allt ifrån vanliga armaturer som fästs i påbyggnadsenheten till förstoringslampor m.m. i ESD-utförande.



Materialhantering

– Välj en ESD-säker vagn för att transportera komponenter inom ett EPA-område. Trots att vagnen är ESD-säker rekommenderas att dessutom lägga komponenterna i ESD-backar.



Avskärmning – det är viktigt att tydliggöra var EPA-området börjar och slutar, för att undvika att material eller hjälpmedel som inte är ESD-säkrade vistas där. Ett alternativ för denna uppmärkning är att tejpa upp ytan, men man kan även använda ett ESD-säkert draperi.



5S – Det finns många risker med produkter som är ESD-känsliga, och därför rekommenderar vi att alltid förvara dem i ESD-säkra backar på montagebordet, vid förvaring eller under transport till och från arbetsplatsen. För komponenter i ett EPA-område finns plockbackar och lagerlådor i olika storlekar. Det är viktigt att alltid hålla rent inom ett EPA-område, då bl.a. damm skapar laddningar. Montageyor och hyllor på påbyggnadsenheten ska därför vara lätta att rengöra. Använd ett rengöringsmedel speciellt avsett för ESD-arbetsplatsen.

LÄS MER OM ESD PÅ GIGANT.SE

TIPS

För att inte skapa några risker bör även antalet människor som rör sig inne på ett EPA-område begränsas.

TÄNK PÅ ATT...

Personlig skyddsutrustning – det är viktigt att använda utrustning som skyddar samtidigt som den skapar effektiva förutsättningar för arbetsuppgifterna. Framför allt val av handskar är av stor vikt på en montagearbetsplats. Är det ett EPA-område bör ESD-skyddskläder och skor, alternativt skoöverdrag, väljas.

På alla arbetsplatser är det viktigt att ha en första förbandsutrustning lätt tillgänglig och så även här.

Vibration – viktigt att tänka på vid eventuella val av handverktyg där vibration snabbt kan leda till allvariga besvär.



AFS:AR

- AFS 2001:1 Systematiskt arbetsmiljöarbete
- AFS 2009:2 Arbetsplatsens utformning
- AFS 2012:2 Belastningsergonomi
- AFS 2006:4 Användning av arbetsutrustning
- AFS 2001:3 Användning av personlig skyddsutrustning
- AFS 2005:16 Buller
- AFS 2005:15 Vibrationer. Om man utsätts för vibrationer finns också krav på medicinska kontroller enligt AFS 2005:6 Medicinska kontroller
- AFS 1994:1 Arbetsanpassning och rehabilitering
- AFS 2015:4 Organisatorisk och social arbetsmiljö

Ljus?

Gudie för en bättre arbetsmiljö ADI 683

VAR KAN JAG LÄSA MER?

På arbetsmiljöverkets hemsida, www.av.se, eller kontakta oss.

KONTAKTA OSS GÄRNA!

www.gigant.se

gigant@gigant.se

Telefon: 0322-60 68 50

blog.gigant.se

