

Arbete i kyl- och fryslager



Arbete i kyl- och fryslager

VANLIGA ARBETSSITUATIONER på ett lager innebär ofta att sitta eller stå i en truck, eller att stå, gå, plocka och på olika sätt hantera gods. I kyl- och fryslager varierar arbetet vanligtvis mellan mer fysiskt krävande uppgifter, som orderplock, och lugnare moment som truckkörning. Vid stillasittande arbete i otillräckliga arbetskläder är det lätt att bli nedkyld. Samma risk uppstår efter arbetsmoment med högre fysisk aktivitet som orsakat svettning, vilket gör kroppen mer känslig för kyla.

ANPASSA KLÄDSELN efter arbetsaktiviteten för att behålla en god värmebalans även i mycket kalla miljöer. När kroppen växlar mellan stillasittande och mer fysiskt krävande moment, som orderplock och truckkörning, är det viktigt att kunna reglera

temperaturen. Lager på lager är en smart metod eftersom du lätt kan anpassa hur varm du blir, bara genom att ta av eller lägga till kläder. Det innersta lagret leder bort fukt från huden. Lagret i mitten ger värme, och det yttersta skyddar mot vind och kyla. På det sättet minskar risken att du blir kall efter att ha svettats, och du håller dig bekväm hela arbetspasset.

KYLA ÖKAR RISKEN för belastningsbesvär som nack-, rygg- och axelproblem - särskilt vid ogynnsamma arbetsställningar. Kylan höjer den relativa arbetsbelastningen och kan förvärra befintliga symtom. Därför är återhämtning viktig – helst i cirka 20 °C. Beroende på temperatur och aktivitetsnivå behövs vanligtvis 20–60 minuters vila. Följ EU:s och Arbetsmiljöverkets riktlinjer.

Hur kan jag klä mig?

Här följer ett par exempel:

Persona 1

Jobbar inne på terminalen

Normala temperaturer, arbetsmoment som truckkörning och rörliga uppgifter som plockning och godshantering.

– Jag arbetar i normal lager-temperatur – det vill säga 0–15 grader eller varmare. Jag kör både truck och har uppgifter där jag rör på mig mycket. Därför klär jag mig i vanliga arbetskläder, som skyddsskor eller skyddssandaler, strumpor, byxor och en t-shirt eller en tunnare tröja. Jag behöver varken handskar eller mössa. Under ett arbetspass på åtta timmar har jag flera raster, inklusive en lunchpaus. totalt blir det ungefär 60 minuters paus per dag. Mina arbetskläder är även varselkläder då det är viktigt att synas.



Persona 2

Jobbar omväxlande inne och ute

Varierande temperaturer, arbetsmoment som stillasittande truckkörning och rörliga uppgifter.

– Jag jobbar både inomhus i vanlig lagertemperatur och ibland utomhus. På sommaren har jag tunnare arbetsbyxor, t-shirt eller tröja och skyddsskor eller skyddssandaler. När det är kallare tar jag på mig underställ under byxor och tröja, en fleeejjacka, tunnare handskar och anpassade sockor. Det är skönt när jag kör truck, eftersom det ofta blåser. När jag inte kör truck, och till exempel drar burar eller plockar paket, är det enkelt att ta av ett lager. Lager på lagermetoden gör att jag kan anpassa min klädsel efter hur jag jobbar och hur temperaturen växlar. Mina arbetskläder har reflexer. Under mitt åtta timmar långa arbetspass tar jag flera raster med ungefär 2–3 timmars mellanrum på totalt 60 minuter.



Persona 3

Jobbar i kyl- och fryslager och terminal

Växlande arbete mellan truckkörning och rörliga uppgifter i kalla miljöer.

– Jag arbetar i olika temperaturzoner där det ibland är 0–5 grader ända ner till minus 30 grader kallt. Då är det viktigt att klä sig i flera lager så att jag enkelt kan ta av eller lägga till plagg om jag blir för varm eller kall. När jag arbetar inne i fryslagret tar jag på mig en termoooverall utanpå mina vanliga arbetskläder. Jag använder också en tjock mössa, handskar, skyddsstövlar och extra varma sockor. Ofta byter jag sockor innan jag går in. Om jag kör truck därinne får jag max arbeta i 90 minuter åt gången och måste sedan ha minst 20 minuter rast i 20-gradig värme. Om jag i stället rör på mig mer, till exempel går eller plockar varor, kan jag jobba i över åtta timmar i fryslagret, med rätt arktisk klädsel. Då har jag totalt 60 minuters rast under dagen. I kyllagret, där det är mindre kallt, får jag stå stilla i upp till 54 minuter i taget. Om jag rör mig mer kan jag jobba där hela dagen.

Persona 4

Jobbar inne i kyl- och fryslager

Arbetsmoment som stillasittande truckkörning eller rörliga uppgifter i konstant kyla.

– Jag arbetar varje dag inne i fryslagret där det är minus 28 grader. Jag kör truck och plockar ibland varor eller fyller i papper. Innan jag går in byter jag om till särskilda termokläder. Det brukar vara mössa för att hålla huvudet varmt, overall, handskar och stövlar. Under har jag tjockare värmeunderställ och anpassade termosockor. Jag byter ofta sockor för att hålla fötterna torra och varma. Då är det inga problem att arbeta 8-timmarspass. Självklart tar jag flera raster på minst 20 minuter åt gången. När jag behöver skriva går jag in i värmekuren som finns i fryslagret. Där är det varmt och skönt.



Foto: Blåkläder

Att välja rätt arbetskläder är inte alltid enkelt. Det räcker inte att bara tänka på värme eftersom även den egna kroppen och arbetsmiljön spelar in. Det som fungerar bra för dig behöver inte fungera lika bra för en kollega.

För att valet ska bli rätt behöver man mäta upp kyleffekten just där arbetet utförs. Först därefter går det att välja rätt arbetskläder. Därför kan vi endast ge rekommendationer baserade på befintliga tabeller och riktlinjer för arbetskläder enligt IREQ-standarderna.

Innan arbetet påbörjas ska en riskbedömning göras tillsammans med det behörigt utsedda skyddsombudet. Riskbedömningen är viktig för att identifiera köldrisker, bedöma behovet av rätt arbetskläder och planera åtgärder som pauser i uppvärmda utrymmen. Detta minskar risken för nedkylning, belastningsskador och andra hälsoproblem. Har ni inget lokalt skyddsombud vänder ni er till det regionala skyddsombudet.

Tre grupper av kläder vid arbete i lagermiljö och kyl- och fryslager:

1. Normal klädsel

Vanliga skor, sockor, byxor, t-shirt eller tröja. Inga handskar eller mössa. Typisk vardags- eller kontorsklädsel.

2. Förstärkt klädsel

Arbetskläder kompletterade med värmande underställ (byxa, tröja) samt exempelvis fleecetröja, undertröja och tunnare jacka, handskar och värmeförstärkta skor. Lager på lager-metoden används.

3. Termoklädsel

Termooverall med underställ, eller underställ kombinerat med termoisolerad jacka och byxor. Kompletteras med isolerande sockor, skor, handskar och mössa.

Exempel

Ju mer du rör dig i en kall miljö (cirka +5 till -5 grader), desto mindre isolering behöver kläderna eftersom kroppen själv producerar värme. Däremot är tiden i kyla avgörande – även om du börjar varm kan du kylas av efter en stund, särskilt om du svettas. Därför är lager på lager-metoden effektiv, eftersom den gör det enkelt att justera klädseln. Ju kallare det blir, desto större risk för kondens och desto fler lager eller mer värmeisolerande plagg behövs. Lager på lager ger flexibilitet att klä av eller på sig efter klimat och aktivitet.

Några viktiga tips för att uppnå ett optimalt köldskydd:

- En enkel metod för att skapa flexibilitet vid temperaturväxlingar är att använda lager på lager-principen. Den gör det lätt att justera klädseln genom att ta av eller lägga till plagg beroende på aktivitet och klimat.
- En riskbedömning avgör vilken typ av skyddskläder som ska användas vid arbete i kyla, eftersom den identifierar risker som temperatur, aktivitetsnivå och exponeringstid. Detta säkerställer rätt klädval och minskar risken för nedkylning och köldskador.
- Tänk på att klädernas värmeisolerande egenskaper påverkas av hur de används, rengörs och förvaras. Slitna eller felaktigt tvättade plagg kan förlora isoleringsförmåga, och då minskar skyddet mot kyla.



Rekommendationstabell – lager på lager-metoden

Arbetsmoment	Temperatur Kyl/Frysmiljö	Normal klädsel	Förstärkt klädsel	Termoklädsel
Stillastående	+5 till 0 grader		×	
Stillastående	0 till -10 grader		×	
Stillastående	-10 till -30 grader			×
Stillasittande	+5 till 0 grader		×	
Stillasittande	0 till -10 grader		×	
Stillasittande	-10 till -30 grader			×
Stilla köra truck	+5 till 0 grader		×	
Stilla köra truck	0 till -10 grader			×
Stilla köra truck	-10 till -30 grader			×
Gående	+5 till 0 grader		×	
Gående	0 till -10 grader		×	
Gående	-10 till -30 grader			×
Plocka, bära, dra	+5 till 0 grader	×		
Plocka, bära, dra	0 till -10 grader		×	
Plocka, bära, dra	-10 till -30 grader			×
Passage mellan kyl/fryszone – ej frekvent	ex fr +5 till -25 grader		×	
Passage mellan kyl/fryszone – frekvent	ex fr +5 till -25 grader			×

Två standarder gäller för arbete i termisk miljö

1. SS-EN ISO 7730:2006 – handlar om ergonomi i den termiska miljön. Standarden omfattar både miljöfaktorer och individuella faktorer. Miljöfaktorerna är temperatur, lufthastighet, luftfuktighet och medelstrålning från omgivningen. Individuella faktorer är till exempel aktivitet, klädernas isolering samt instrumentering, det vill säga givare för drag och lufttemperatur.

Bedömningen av det termiska klimatet påverkas inte bara av lufttemperaturen. Även strålningstemperatur, lufthastighet och luftfuktighet har betydelse. Arbetsintensitet och klädsel har också stor betydelse för hur man påverkas av och upplever klimatet. Dessutom påverkar lokala eller tillfälliga faktorer som ojämn temperatur och temperaturskillnad mellan huvud och fot. Mycket värme går ut via huvud och fötter och därför är det viktigt att skydda dem. Denna standard kallas ofta för komfortstandarden.

2. IREQ-standardens SS-EN ISO 11079:2007 används för att beräkna både nödvändig klädsel och behovet av pauser vid termisk kyla – beräknat på maximal arbetstid i kyla vid olika aktivitet och klädsel.

I arbetsmiljölagen (AML) och i föreskrifterna om användning av personlig skyddsutrustning samt utformning av arbetsplatser framgår att arbetsgivaren är skyldig att tillhandahålla erforderlig personlig skyddsutrustning och att arbetstagaren är skyldig att använda den som erbjuds. Arbetsgivaren skall även bedöma risker för ohälsa och skador och kunna göra en bedömning av klimatproblem.

Fakta arbetskläder

Arbetskläder är indelade i flera klasser, där klass tre innebär den högsta värmeisolerande förmågan. Klassningen tar hänsyn till isoleringsförmåga, och aktivitet, samt påverkan från lufthastighet och tid. Klass 1 och 2 lämpar sig bäst för kyllda miljöer och klass 3 för frysmiljö.

Skyddshandskar klassas enligt ABC där A står för värmeisolerering, B värmemotstånd och C vattentätighet för skydd av händer ner till 50 minusgrader. Den högsta skyddsklassen är 4. Alla handskar ska uppnå åtminstone prestandaklass 1 för nötningsmotstånd och rivhållfasthet (SS-EN 388).

Det finns även krav på att använda rätt arbetsskor på vissa arbetsplatser och i vissa yrken, till exempel truckförare, vid bygg- och anläggningsarbeten eller hamnarbete. För att välja rätt typ av skor måste du först ta reda på vilka förhållanden som gäller där skorna ska användas. Därför behövs en riskanalys. Arbetsgivaren är skyldig att avgöra om arbetet kräver personlig skyddsutrustning, som till exempel skyddsskor.

Skyddsskor certifieras enligt EN ISO 20345:2011 samt EN ISO 20347:2012. ISO 20345:2011 reglerar exempelvis mekaniska risker, halkskydd, termisk risk och ergonomiska egenskaper. Skor som är certifierade enligt denna standard har som minimum en tåhätta som skyddar mot

fallande föremål på 200J (Joule) och mot kompression/ihoptryckning (15kN, kiloNewton).

ISO 20347:2012 reglerar skyddsskor som inte utsätts för någon mekanisk risk.

Skyddsskor indelas i olika klasser (klass I och II) beroende på skomaterial. CE-märkning skall visa att de är typgodkända. EN-märkningar kring skyddsskor är obligatorisk.

När skyddsskor ska väljas utgår man från denna märkning.

- **SB** innebär att skon, utöver motstånd mot kraftiga slag, även uppfyller baskraven för skyddsskor
- **PB** används för lätta skyddsskor
- **O** används för yrkesskor

Därutöver kan skyddsskor testas för fler skyddsegenskaper, som då är frivilliga.

En lätt skyddssko med kategoribeteckningen "PB, N" uppfyller utöver baskraven även kravet för antistatiska skor. De skor som uppfyller en viss kombination av frivilliga krav (tilläggskrav) ges en tilläggsiffra (1-5) efter kategoribokstaven (S, P eller O). "Lätta skyddsskor" och egenskapen "spiktrampskydd" märks med samma symbol (P).

Varselklädsel regleras av SS-EN ISO 20471:2013 och är indelad i tre klasser som kan sammanfattas enligt bild. Det är viktigt att synas – även i dagsljus!



Utbildningsmaterial som får delas med elever och betalande kursdeltagare i utbildningssyfte:

TYA:s produkter, material och tjänster får inte publiceras, kopieras eller överföras till någon annan helt eller delvis, förutom detta utbildningsmaterial som får delas med elever och betalande kursdeltagare i utbildningssyfte.

Läs mer här:**Utrustning och arbetskläder**

EU-förordning PPE 2016/425 anger regler för personlig skyddsutrustning som är avsedd att bäras eller användas av en person för att skydda mot en eller flera risker som kan påverka hälsa och säkerhet. Arbete i kyla kräver arbetskläder enligt SS-EN 342:2017 och SS-EN 14058 och skyddshandskar enligt SS-EN 511:2006.

Aktivitetsnivå anges normalt i enheten met där 1 met innebär att man är sittande och avslappnad. Klädisoleringen anges i enheten clo. En clo är lika med $0,155 \text{ W/m}^2, \text{ K}$. Ett högre clo-värde innebär bättre värmeisolering. Som ett exempel motsvarar normal klädsel vintertid 1 clo medan en klädsel bestående av kalsonger/trosor, långa tjocka strumpor, skor med tunn sula och överdragsklädsel motsvarar 0,7 clo. Arbetskläder anpassas och märks utifrån detta.

Arbetskläder i kyla - SS-EN 342:2017 och SS-EN 14058.

Skyddshandskar enligt SS-EN 511:2006 och SS-EN 388.

Skyddsskor enligt EN ISO 20345:2011 samt EN ISO 20347:2012. CE-märkning och EN 345 - skyddsskor; EN 346 – lätta skyddsskor; EN 347 – yrkesskor.

Varselklädsel enligt SS-EN ISO 20471:2013.

Arbete i termisk miljö

SS-EN ISO 7730:2006 samt IREQ-standard SS-EN ISO 11079:2007. Se även www.av.se

Arbetsmiljölagen – SFS 1977:1160 (www.av.se).

Arbetsmiljöverkets föreskrifter om användning av personlig skyddsutrustning (www.av.se).

Arbetsmiljöverkets föreskrifter om utformning av arbetsplatser (www.av.se).

Tillsammans gör vi skillnad

TYA arbetar för att utveckla transportbranschen.
Tillsammans med arbetsmarknadens parter säkrar vi kompetens och skapar trygga och hållbara jobb för nuvarande och kommande generationer.