

## BIJLAGE 1: TOOLBOX “OMGAAN MET WARMTE EN KOU” – Nieuwbouw en Renovatie

Bij het realiseren van een nieuw gebouw of een grote renovatie van een bestaand gebouw wordt veel in de open lucht gewerkt. Dat vinden sommige monteurs juist een voordeel van het vak, maar in de winter kan het wel erg koud worden en in de zomer weer te warm. Dit zijn situaties die kunnen leiden tot (ernstige) gezondheidsklachten. Deze toolbox is bedoeld om duidelijk te maken hoe u in deze gevallen moet handelen.

### WINTERKOU

Met de gewone kledingsuitrusting van overall, T-shirt, pull-over (of trui) en (door-)werkjas kan bij + 5°C de kou al effect op u lichaam hebben, als u langdurig stilstaat. Het hangt er ook maar van af hoe hard het waait, of tocht.

Bij fysieke belasting van lopen, bukken, sleutelen en een luchtsnelheid van 0,1 m/s (wat niet erg veel is) ligt de grens bij - 10°C; nog kouder, of meer wind of tocht: extra maatregelen.

Deze extra maatregelen zijn:

- thermisch ondergoed over benen, romp en armen;
- hoofdbescherming (bv. bivakmuts)
- speciale handschoenen, speciale veiligheidsschoenen of laarzen
- etc.

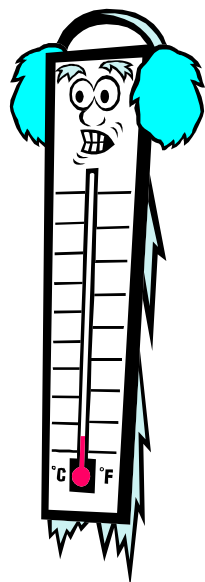
Maar ook: aangepaste werktijden, meer pauzes in een verwarmde, maar niet benauwde keet, om weer op te warmen.

#### Waar u altijd op moet letten bij kou:

- Zorg dat uw kleding niet nat wordt van regen of sneeuw; draag regenpakken.
- Zorg dat kleren niet slobberen, los- of openhangen.
- Zorg dat uw schoenen en handschoenen droog zijn, voordat u ze aantrekt.
- Zorg dat bij het dragen van handschoenen uw polsen goed bedekt blijven.
- Stop meteen met werken als u geen gevoel meer in uw handen of voeten heeft: ze zijn dan onderkoeld. Door het trillen van elektrisch gereedschap raakt u sneller onderkoeld en kan de schade groter worden als u te lang doorgaat.
- Zorg voor uw auto vóórdat u gaat rijden: schone ruiten en lichten. Ga ruim op tijd op weg.
- Zorg (of laat zorgen) dat de aan- en afvoerwegen op de bouwplaats vrijgehouden worden van sneeuw en ijs. Dit geldt uiteraard ook voor uw werkplek. Denk ook aan de sporten van ladders.
- Bij kou wordt alles broser: metalen en kunststoffen: gooi daarom zeker nooit met koud weer met spullen. Beter is: gooi nooit met gereedschappen of onderdelen.



#### Besprek tijdens de toolbox de redenen van bovengenoemde punten (het waarom ....)



U kunt als monteur vragen om bij koude het risico hiervan op te nemen in het VGM-Projectplan, als het er niet in staat.

#### UITZONDERING

U kunt ook in een koude omgeving komen te werken, terwijl het buiten gewoon weer is. Bijvoorbeeld als u een lift moet bouwen of renoveren in een koelhuis. Als dit koelhuis gewoon in gebruik is, gelden er voor de gewone werknemers van dat koelhuis ook strenge regels. Laat uw chef naar deze regels informeren. Zie ook: Toolbox “Omgaan met warmte en kou” – Onderhoud en Reparatie.



## ZOMERHITTE

Hoe graag u het ook anders zou willen als het erg warm is: het dragen van werkkleding is verplicht voor uw veiligheid. Dus:

- de overall zonder opgestroopte mouwen;
- goede veiligheidsschoenen
- een veiligheidshelm
- een veiligheidsbril (bij slijpen, boren e.d.)
- werkhandschoenen

Wanneer is het eigenlijk te warm om te werken?

Het wordt pas echt gevaarlijk bij een temperatuur boven de 37°C en een luchtvochtigheid van bijna 100%.

Dan kan uw lichaam geen warmte meer afvoeren door straling of door verdamping.

Maar boven de 30°C moeten we wel maatregelen treffen:

- Zorg voor voldoende vochtopname: gewoon water is altijd de beste dorstlesser.
- Zorg tijdens pauzes dat je ergens uit de zon zit met voldoende luchtcirculatie: hier kan je lichaam tot rust komen en weer iets afkoelen.
- Houd tussen de reguliere pauzes een korte afkoel- en drinkpauze op de werkplek.
- Vermijd het werken in de volle zon tussen 12.00 en 15.00 uur.
- Als je in de zon moet werken, zorg voor bescherming op onbedekte plekken: anti-zonnebrandmiddel (min. factor 10); zorg voor een nekflap onder je helm.
- Als moedervlekken opeens veranderen, of wondjes gaan zweren: ga naar de dokter en laat controleren of je geen huidkanker hebt; in Nederland komen elk jaar 20.000 nieuwe gevallen voor, dus denk niet dat het u niet kan overkomen.



### Bespreek tijdens de toolbox de redenen van bovengenoemde punten (het waarom ....)

U kunt als monteur bij koude vragen om het risico hiervan op te nemen in het VGM-Projectplan, als het er niet in staat.

### UITZONDERING

U kunt ook in een warme omgeving komen te werken, terwijl het buiten gewoon weer is. Bijvoorbeeld als u een lift moet bouwen of renoveren in een energiecentrale. Als deze centrale gewoon in gebruik is, gelden er voor de gewone werknemers van die centrale ook strenge regels. Laat uw chef naar deze regels informeren. Zie ook: Toolbox "Omgaan met warmte en kou" – Onderhoud en Reparatie.



## BIJLAGE 2: TOOLBOX “OMGAAN MET WARMTE EN KOU” – Onderhoud en reparatie

In het onderhoud en bij reparatie wordt vaak gewerkt in een gereed gebouw: in de winter wordt er gestookt en in de zomer geventileerd of zelfs gekoeld. Toch zijn er situaties dat in de liftmachinekamer en in de schacht de temperaturen anders zijn dan in het gebouw: denk bijvoorbeeld aan glazen schachten en slecht geïsoleerde machinekamers met platte, bitumen daken. Daarnaast zijn er liftinstallaties die door hun toepassing tot warme of koude werkomstandigheden leiden: energiecentrales, koelhuizen, fabrieken, liften in de open lucht (bijvoorbeeld voor openbaar vervoer).

Zo zijn er drie situaties te onderscheiden:

1. Liften waarbij de temperatuur altijd tussen de +5°C en de +40°C blijft
2. Liften in een “normaal” gebouw, waarbij door omstandigheden toch de temperatuur buiten de grenzen van +5°C en +40°C kan vallen, terwijl d it niet verwacht/verkocht is.
3. Liften, waarbij de omgeving en het gebruik duidelijk tot overschrijding van de grenzen leiden.

Situatie 1 en 3 moeten bij de vorming van het onderhoudscontract geen probleem geven. Situatie 2 kan u als monteur het beste merken, maar u moet het dan ook doorgeven via uw chef. Want boven de +40°C of onder de +5°C moet u uw werktempo aanpassen. Nog afgezien van het feit of de installatie er wel voor geschikt is. **BESPREEK DEZE SITUATIE TIJDENS DE TOOLBOX.**

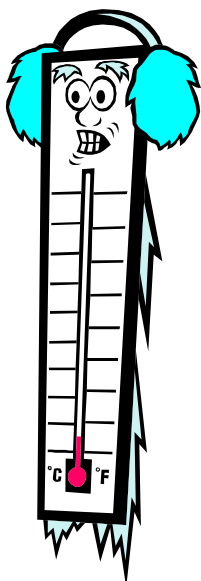
Waar moet u nu op letten?

### KOUDE OMSTANDIGHEDEN

Met de gewone kledingsuitrusting van overall, T-shirt, pull-over (of trui) en (door-)werkjas kan bij + 5°C en een lichtsnelheid van 0,10 m/s voor onderhoud en reparatie nog net doorgewerkt worden. Hierbij wordt er van uitgegaan dat het activiteitsniveau tussen staan en lopen ligt. Bij lagere temperatuur of hogere lichtsnelheden zijn extra maatregelen noodzakelijk:

- thermisch ondergoed over benen, romp en armen;
- hoofdbescherming (bv. bivakmuts);
- speciale handschoenen, speciale veiligheidsschoenen of laarzen;
- aangepaste werktijden (meer pauzes in een verwarmde, maar niet benauwde ruimte, om weer op te warmen).

Vaak zijn dit al de “huisregels”: vraag erom als u andere mensen ook ziet werken in deze kou.



#### **Waar u altijd op moet letten bij kou:**

- Zorg dat uw kleding niet nat wordt van regen of sneeuw; draag een regenpak.
- Zorg dat kleren niet slobberen, los- of openhangen.
- Zorg dat uw schoenen en handschoenen droog zijn, voordat u ze aantrekt.
- Zorg dat bij het dragen van handschoenen uw polsen goed bedekt blijven.
- Stop meteen met werken als u geen gevoel meer in uw handen of voeten heeft: ze zijn dan onderkoeld. Door het trillen van elektrisch gereedschap raakt u sneller onderkoeld en kan de schade groter worden als u te lang doorgaat.
- Bij kou wordt alles brosser: metalen en kunststoffen: gooi daarom zeker nooit bij kou met spullen (maar dat deed u vast al nooit).

**Bespreek tijdens de toolbox de redenen van bovengenoemde punten (het waarom ....)**

### **BUITENWERK IN KOUDE OMSTANDIGHEDEN**

Indien u onderhoud of reparatie in de buitenlucht moet verrichten, lees dan de toolbox: “OMGAAN MET WARMTE EN KOU” – Nieuwbouw en Renovatie

## WARME OMSTANDIGHEDEN

Hoe graag u het ook anders zou willen: het dragen van werkkleding is verplicht voor uw veiligheid. Dus:

- de overall zonder opgestroopte mouwen;
  - goede veiligheidsschoenen
- en als de werkzaamheden daarom vragen:
- een veiligheidsbril (bij slijpen, boren e.d.)
  - werkhandschoenen

Wanneer is het eigenlijk te warm om te werken?

Het wordt pas echt gevaarlijk bij een temperatuur boven de 37°C en een luchtvochtigheid van bijna 100%.

Dan kan uw lichaam geen warmte meer afvoeren door straling of door verdamping.



Maar boven de 30°C moeten we wel maatregelen treffen:

- Zorg voor voldoende vochtopname: gewoon water is altijd de beste dorstlesser.
- Zorg tijdens pauzes dat je ergens uit de warmte (dus niet in de volle zon) zit met voldoende luchtcirculatie: hier kan je lichaam tot rust komen en weer iets afkoelen.
- Houd tussen de reguliere pauzes een korte afkoel- en drinkpauze op de werkplek.

Vindt het werk plaats in de open lucht, dus in de zon, houdt dan ook rekening met:

- Vermijd het werken in de volle zon tussen 12.00 en 15.00 uur.
- Zorg voor bescherming op onbedekte plekken: anti-zonnebrandmiddel (min. factor 10); zorg voor een nekflap onder je helm als je die draagt.
- Als moedervlekken opeens veranderen, of wondjes gaan zweren: ga naar de dokter en laat controleren of je geen huidkanker hebt; in Nederland komen elk jaar 20.000 nieuwe gevallen voor, dus denk niet dat het u niet kan overkomen.



Boven de 37°-40°C moeten we nog meer maatregelen treffen:

- Is er sprake van een fabriek, of industriële omgeving: hier zullen zeker "huisregels" gelden, waar u zich aan moet houden. Ook zal er waarschijnlijke sprake zijn van een werkvergunning, waarin u bepaalde veiligheidsmaatregelen op moet volgen. Houd deze regels ook strikt aan!
- De vochtopname zal ook moeten worden aangevuld met zout: u verliest hiervan veel door transpiratie.
- Nog meer zult u de arbeidspieken moeten vermijden: wissel werk en rust frequent af.
- Werken in omstandigheden boven de 40°C zal altijd onder toezicht van een ander moeten staan, om te voorkomen dat iemand te weinig pauze neemt en/of te weinig drinkt. U kunt het werk ook met z'n tweeën doen en elkaar in de gaten houden.
- Zorg voor een extra set werkkleding, zodat u na afloop weer schone (en vooral droge) kleren aan kunt trekken.
- Zorg voor extra (mechanische) ventilatie op de werkplek.

**Bespreek tijdens de toolbox de redenen van bovengenoemde punten (het waarom ....)**