

Ergoscore



www.verv.be
info@verv.be

1

Tools



www.verv.be
info@verv.be

2

Ontwerp

Ontwerprichtlijnen Ergonomie



© 2012 VerV - Ontwerprichtlijnen Ergonomie

www.verv.be

Checklist Praktijkrichtlijn kantoorinrichting

1 Kantoorinrichting

Het kantoor heeft aparte ruimtes voor:

- ☐ Concentreren
- ☐ Communiceren
- ☐ Samenwerken
- ☐ Ontspannen

Concentreren

- ☐ Ruimteafdelingen zijn stil
- ☐ Maximaal een persoon per zone
- ☐ Ruime ramen
- ☐ Individuele kantoren

Communiceren

- ☐ Kleine ruimtes, 1 persoon
- ☐ Grote ruimtes, 2-4 personen
- ☐ Telefooncellen / meeting pods
- ☐ Communicatie werkplekken

Samenwerken

- ☐ Regelmatig, langer duur
- ☐ Overgruimte, korte duur
- ☐ Ruime ruimtes
- ☐ Projectruimte

Ontspannen

- ☐ Koffiecorner
- ☐ Entree / lobby
- ☐ Ontspanningsruimte
- ☐ Binnentuin
- ☐ Buitentuin met groen

Participatief ontwerp

- ☐ De medewerkers zijn betrokken

Vaste werkplek

- ☐ Wie 4 dagen naar kantoor komt, heeft eigen plek

2 Verstelbare werkplek

Bureaustof

- ☐ Indien kan heeft bureaustof volgens EN1325/AFR1813
- ☐ Zithoogte verstelbaar
- ☐ Zithoogte verstelbaar
- ☐ Hoogte laag-regelbaar regelbaar
- ☐ Dynamische bureaustof
- ☐ Armaturen

Bureaustof

- ☐ Indien kan heeft een verstelbare tafel volgens EN57
- ☐ 60-80cm

Kantoorinrichting

- ☐ Grote schermen staan klaar
- ☐ Aparte toestand en map

Voldoende oppervlakte

- ☐ 1m² per bureau (pilot/telefoon)
- ☐ 1m² per vrije staande kant
- ☐ 1m² per vrije tafel
- ☐ 1m² per deur in de ruimte
- ☐ 1,5m² per overloop (14 pers)
- ☐ 2m² per overloop (14 pers)

Voldoende doorgang

- ☐ Wem vrije ruimte achter individuele werkplek
- ☐ 150cm vrije ruimte bij werkplekken naast elkaar
- ☐ 180cm vrije ruimte bij weg van weg opstelling

Inhoud

- ☐ Tafels bereikbaar op bureaustof
- ☐ Afdekking in de rug
- ☐ Licht in de vrije ruimte



© 2012 VerV - Ontwerprichtlijnen Ergonomie

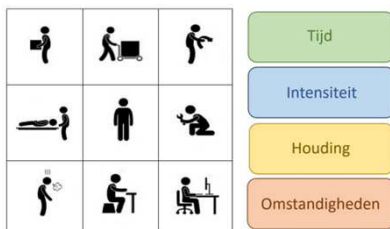
www.verv.be

www.verv.be

info@verv.be

Risicoanalyse

Ergoscore



Ergonomie site



TiThermometer



www.verv.be

info@verv.be

Ergoscore



www.verv.be
info@vern.be

5

Risicoanalyse ergonomie

1. O psporen ergonomische risico's
2. B espreken ergonomische risicofactoren
3. A nalyseren
4. M eten
5. A anpakken met TOP maatregelen



www.verv.be
info@vern.be

6

Opsporen ergonomische risico's



www.verv.be

info@verv.be

Oefening



Tillen
Trekken/duwen
Vermoeiend
werk

Tillen
Repetitief werk
Staannd werk

Zittend werk
Repetitief werk
Tillen



www.verv.be

info@verv.be

Bespreken risicofactoren

Tijd

Herhaling

Duur

Intensiteit

Kracht

Houding

Houdingen

Bewegingen

Omstandigheden

Contact

...



www.verv.be

info@verv.be

9



10

Analyseren met Ergoscore

- Snelle en eenvoudige methode



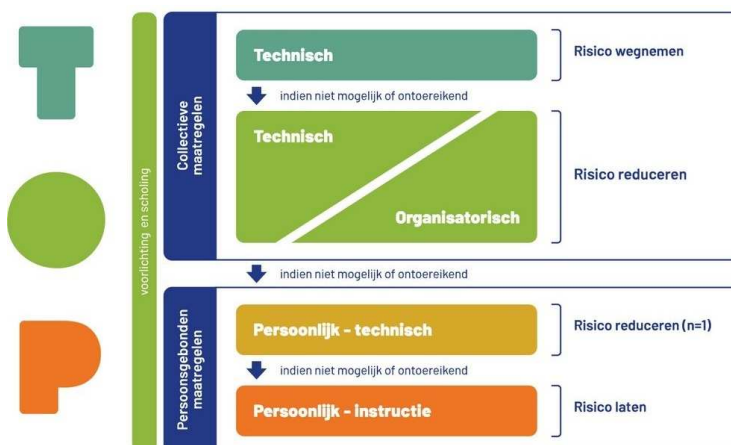
- www.ergoscore.be



www.verv.be

info@verv.be

Aanpakken



www.verv.be

info@verv.be



Operator tilt doos van pallet en plaatst deze op een rollenbaan. Daarna schuift hij de doos verder op de rollenbaan. Een doos weegt 12,5kg en hij tilt vijf dozen per minuut. De pallet staat op de grond. Doordat er weinig ruimte is tussen de band en de muur zal hij sterk draaien vanuit de rug. De grip op de dozen is niet ideaal.



www.verv.be
info@verv.be

13

14

Ergoscore

Taak

Naam

Roeland Motmans

Locatie

Congres

Beschrijving

Operator neemt doos van pallet en plaatst deze op rollenbaan. Daarna duwt hij deze verder door op de rollenbaan. Een doos weegt 12,5kg en hij neemt vijf dozen per minuut. De ruimte tussen de band en de muur is beperkt, waardoor de operator meedraait vanuit de rug. De pallet staat op de grond.

Voeg een foto toe

papier-opzetten.jpg | delete

Choose File No file chosen

Accepted file types: jpg, jpeg, png, gif.



www.verv.be
info@verv.be

14

Ergoscore

Selecteer (Required)

- ☒ Tillen (>3kg)
- ☐ Trekken en duwen
- ☐ Repetitief werken (<3kg)
- ☐ Verplaatsen van personen
- ☐ Staand werken (<2m)
- ☐ Geknield werken
- ☐ Zittend werken
- ☐ Werken met beeldschermen (>2u)
- ☐ Externe houdingen (rug/schouders)
- ☐ Vermoeiend werk (wandelen/intense arbeid)



Ergoscore

Tijd (frequentie)

- ☐ <1x/3min | <160x/dag
- ☐ <1x/min | <480x/dag
- ☐ >1x/min | >480x/dag
- ☒ >2x/min | >960x/dag

Intensiteit (max. gewicht)

- ☐ <5kg
- ☐ 5-10kg
- ☒ 10-15kg
- ☐ 15-25kg
- ☐ >25kg

Houding rug

- ☐ Rechte rug
- ☐ Licht gebogen of gedraaid
- ☐ Licht gebogen EN gedraaid
- ☐ Sterk gebogen of gedraaid
- ☒ Sterk gebogen EN gedraaid / reiken

Omstandigheden (ruimte, grip)

- ☐ Optimaal | vrije ruimte | krachtgreep
- ☐ Gewoon | >90x90cm | haakgreep
- ☒ Beperkt | <90x90cm | te klein/te groot
- ☐ Slecht | <60x60cm | vuil, nat, scherp



Ergoscore

Risicoscore tillen

150

0-50: ok | 51-74: actie nodig | 75-99: actie noodzakelijk | >100: niet aanvaardbaar



www.verv.be

info@verv.be

Ergoscore

Overzicht

- ☐ Automatisatie
- ☐ Tilhulp
- ☒ Werkhoogte verhogen
- ☐ Werkhoogte verlagen
- ☒ Schuiven
- ☒ Ruimte creëren
- ☐ Grip verbeteren

Werkhoogte verhogen

- ☐ Verstelbare werktafel
- ☒ Schaartafel
- ☐ Mobiele heftafel
- ☐ Geveerde tafel
- ☐ In hoogte verstelbare transpallet

Schuiven

- ☒ Opstelling in verlengde werkvlak
- ☐ Werkvlak met kogeltjes
- ☐ Werkvlak met lucht
- ☐ Rollenbaan
- ☐ Baar

* Bekijk risico "trekken en duwen"

Ruimte creëren

- ☒ Vrije ruimte >90cm
- ☐ Voetruimte >15cm
- ☐ Ordenen en schikken
- ☐ 5S oefening

www.verv.be

info@verv.be

Ergoscore

Taak

Naam
Roeland Motmans

Locatie
Congres

Beschrijving
 Operator neemt doos van pallet en plaatst deze op rollenbaan. Daarna duwt hij deze verder door op de rollenbaan. Een doos weegt 12.5kg en hij neemt vijf dozen per minuut. De ruimte tussen de band en de muur is beperkt, waardoor de operator meedraait vanuit de rug. De pallet staat op de grond. De compacte dozen laten zich wel vastnemen met een haakgreep.

Voeg een foto toe


Ergonomische risico's

Selecteer

- Tillen (>3kg)

Tillen

Tijd (frequentie)
 >2x/min | >90x/dag

Intensiteit (max. gewicht)
 10-15kg

Houding rug
 Sterk gebogen EN gedraaid / reiken

Houding schouders
 Boven >180cm | Handen verder dan 60cm

Omstandigheden (ruimte, grip)
 Beperkt | <90x90cm | te klein/ve groot

Risicoscore tillen
 150

Ergoscore

Maatregelen tillen

Overzicht

- Werkhoogte verhogen
- Schuiven
- Ruimte creëren

Werkhoogte verhogen

- Schaartafel

Schuiven

- Opstelling in verlengde werkvlak

Ruimte creëren

- Vrije ruimte >90cm

www.verv.be
info@verv.be

19

Oefenen



www.verv.be
info@verv.be

20

Oefening



Operator verplaatst vijf balen per dag over een afstand van 50m per traject. De baal en transpallet wegen samen 650kg. De houding van de romp is licht gebogen omwille van het gewicht, beide armen bevinden zich achter het lichaam. De vloer is vlak, maar ter hoogte van het sas zijn er kleine beschadigingen. De operator dient ook telkens af te remmen om de deur manueel te openen. De witte polyamide wielen rollen wel goed op de vlakke vloer.

www.verv.be

info@verv.be

21

Transportmiddel

- ☐ Kar, 4 losse wielen
- ☐ Kar, vaste wielen
- ☐ Transpallet
- ☐ Steekwagen, 2 wielen
- ☐ Kruiwagen, 1 wiel
- ☐ Schuiven



Tijd

- ☐ <10m/keer | <400m/dag
- ☐ >10m/keer | <1200m/dag
- ☐ >30m/keer | >1200m/dag
- ☐ >60m/keer | >4km/dag

Houding – rug en schouders

- ☐ Rechte rug
- ☐ Licht gebogen of gedraaid
- ☐ Sterk gebogen of gedraaid
- ☐ Sterk gebogen EN gedraaid



Intensiteit (gewicht + transpallet)

- ☐ <400kg
- ☐ 400-600kg
- ☐ 600-800kg
- ☐ >800kg

Omstandigheden – wielen, ondergrond

- ☐ Optimaal | vloer vlak/hard | goede staat wielen | verticale handgreep
- ☐ Gewoon | vloer kleine oneffenheden | horizontale handgreep
- ☐ Beperkt | oneffenheden | helling >2° | wielen niet geschikt | geen handgreep
- ☐ Slecht | onverhard, kuilen | helling >5° | wielen vuil/versleten | slechte greep

www.verv.be

info@verv.be

22

Risicoscore trekken en duwen

85

0-50: ok | 51-74: actie nodig | 75-99: actie noodzakelijk | >100: niet aanvaardbaar



www.verv.be

info@verv.be

23

Aandrijving

- ☐ Elektrotrekker
- ☐ Elektrische transpallet
- ☐ Tractor / quad / heftruck
- ☐ Aangedreven wiel

Ondergrond

- ☐ Vlak maken
- ☐ Aandrijving bij helling $>2^\circ$
- ☐ Herstellen oneffenheden
- ☐ Asfalteren

Wielen

- ☐ Grotere wielen
- ☐ Polyamide wiel (wit)
- ☐ Polyurethaan wiel
- ☐ Aandrijf wiel
- ☐ Onderhoud wielen
- ☐ Twee vaste wielen

Handvat

- ☐ Horizontale duwbaar, 105cm
- ☐ Verticale duwbaar, 90-120cm
- ☐ Verstelbare handgrepen
- ☐ Handgreep voorzien
- ☐ Duwzijde markeren

www.verv.be

info@verv.be

24

Oefening



Operator voert de balen aan naar de machine. Hij is een polyvalente medewerker die de hele dag de aanvoer voorziet van materiaal. Daar zitten soms zware taken tussen met inzet van armen en romp zoals deze balen. De operator heeft twee pauzes van 20min waar hij kan zitten. De temperatuur is met 18° gewoon in de productiehal.

www.verv.be

info@verv.be

25

Duur (%tijd op de voeten)

- ☐ <2u/dag | <25%
- ☐ <4u/dag | 25-50%
- ☐ >4u/dag | 50-75%
- ☐ >6u/dag | >75%

Intensiteit (zwaarte werk)

- ☐ Licht | werken met handen | <5kg
- ☐ Middelmatig | werken met handen en armen | 5-15kg
- ☐ Zwaar | werken met armen en romp | >15kg
- ☐ Heel zwaar | intense of snelle arbeid | >25kg

Houding (rug/armen)

- ☐ Goed | Neutraal
- ☐ Matig | Licht gebogen
- ☐ Ongunstig | Sterk gebogen
- ☐ Slecht | Sterk gebogen en gedraaid

Omstandigheden (normale temperatuur)

- ☐ Optimaal | 14-18°C
- ☐ Gewoon | 18-22°C
- ☐ Beperkt | >22°C | <14°C
- ☐ Slecht | >26°C | <10°C

* Bij ongunstige temperatuur aparte evaluatie nodig

Herstel (zittende pauze van 15')

- ☐ Elke 2u pauze | 3x/dag
- ☐ Elke 3u pauze | 2x/dag
- ☐ Elke 4u pauze | 1x/dag
- ☐ Pauze minder dan 15min

www.verv.be

info@verv.be

26

Risicoscore vermoeiend werken

71.25

0-50: ok | 51-74: actie nodig | 75-99: actie noodzakelijk | >100: niet aanvaardbaar



www.verv.be

info@verv.be

27

Maatregelen vermoeidheid

- ☐ Automatisatie
- ☐ Aandrijving
- ☐ Zittend werken
- ☐ Afwisseling met zitten
- ☐ Extra pauzes >15min

www.verv.be

info@verv.be

28

Oefenen



www.verv.be
info@verv.be

29

Oefening



Mevrouw doet de hele tijd repetitief werk met een redelijk hoge herhaling, 37x/min. Er is een rotatie na 140min. De houding van de polsen tijdens het nemen van kleine onderdelen en lassen is gewoon, er zijn geen sterke afwijkingen. Voor dit precisiewerk is er extra verlichting op de werkplek. Mevrouw dient een vaste productiviteit per dag te halen, maar kan daarbinnen haar ritme zelf regelen.

www.verv.be
info@verv.be

30

Ergoscore

Selecteer (Vereist)

- ☐ Tillen (>3kg)
- ☐ Trekken en duwen
- ☐ Repetitief werken (10x/min)
- ☐ Verplaatsen van personen
- ☐ Staand werken (<2m)
- ☐ Geknield werken
- ☐ Zittend werken
- ☐ Beeldschermwerk (>2u)
- ☐ Extreme houdingen (rug/schouders)
- ☐ Vermoeiend werk (>4u wandelen)

www.verv.be

info@verv.be

Duur (% taakduur)

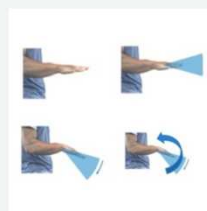
- ☐ <25% | <2u/dag
- ☐ 25-50% | 2-4u/dag
- ☐ 50-75% | 4-6u/dag
- ☐ >75% | >6u/dag

Intensiteit (# handbewegingen / minuut)

- ☐ <15x/min
- ☐ >15x/min
- ☐ >30x/min
- ☐ >60x/min

Houding (polsen en schouders)

- ☐ Neutraal
- ☐ Licht gebogen of gedraaid
- ☐ Licht gebogen EN gedraaid
- ☐ Sterk gebogen of gedraaid
- ☐ Sterk gebogen EN gedraaid



Omstandigheden (verlichting, trilling, tempo)

- ☐ Optimaal | >750Lux | geen trilling | niet tempogebonden
- ☐ Gewoon | >500Lux | niet-voelbare trilling | regelmogelijkheden
- ☐ Beperkt | <500Lux | voelbare trilling | tempo met buffer
- ☐ Slecht | <300Lux | terugslag | volledig temogebonden

www.verv.be

info@verv.be

Risicoscore repetitief werken

95

0-50: ok | 51-74: actie nodig | 75-99: actie noodzakelijk | >100: niet aanvaardbaar



www.verv.be
info@verv.be

33

Overzicht repetitief

- ☒ Automatisatie
- ☒ Jobrotatie met niet-repetitief werk
- ☒ Reikafstand verminderen
- ☒ Buffer inbouwen
- ☒ Taakverbreding

Reikafstand verminderen

- ☐ Maximale reikafstand 60cm
- ☐ <30cm bij continu reiken (10x/min)
- ☐ <45cm bij frequent reiken (2x/min)
- ☐ <60cm bij niet-frequent reiken (<2x/min)

Buffer inbouwen

- ☐ Ronde buffertafel
- ☐ Extra bufferlijn
- ☐ Bufferbakken

www.verv.be
info@verv.be

34

Oefening



Mevrouw zit op een stoel uit PUR schuim, een half harde zit. De armsteunen en rugleuning zijn instelbaar, maar worden niet gebruikt.

De werktijden zijn blokken van 140min, waarna men kan pauzeren (1x15' + 1x30'). Daarna schuift mevrouw door.

Doorgaans zit mevrouw met een redelijk rechte rug. Het weggelleggen van de lamp vraagt echter zijwaarts reiken en kantelen.

www.verv.be

info@verv.be

35

Duur (% tijd zitten)

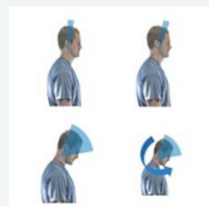
- ☐ <25% | <2u/dag
- ☐ 25-50% | 2-4u/dag
- ☐ 50-75% | 4-6u/dag
- ☐ >75% | >6u/dag

Intensiteit (aantal uur zitten zonder onderbreking)

- ☐ <1uur
- ☐ <2uur
- ☐ >2uur
- ☐ >2uur en >6u/dag

Houding (rug en nek)

- ☐ Neutraal
- ☐ Licht gebogen of gedraaid
- ☐ Licht gebogen EN gedraaid
- ☐ Sterk gebogen of gedraaid
- ☐ Sterk gebogen en gedraaid



Omstandigheden (zetel, kussen, ondergrond)

- ☐ Optimaal | stoel volledig verstelbaar | dik kussen | vlakke ondergrond
- ☐ Gewoon | stoel verstelbaar | dun kussen | kleine oneffenheden
- ☐ Beperkt | zitdiepte niet regelbaar | PUR | oneffen ondergrond
- ☐ Slecht | lage rug niet regelbaar | harde zit | slechte vloer

* Volledig verstelbare stoel: zithoogte, zitdiepte, hoogte/diepte/helling lage rug, evt. luchtvering

www.verv.be

info@verv.be

36

Risicoscore zittend werken

150

0-50: ok | 51-74: actie nodig | 75-99: actie noodzakelijk | >100: niet aanvaardbaar



www.verv.be

info@verv.be

37

Overzicht zitten

- ☐ Afwisseling
- ☐ Verstelbare stoel/zetel
- ☐ Kussen
- ☐ Beenruimte creëren
- ☐ Damping trillingen voertuigen
- ☐ Kantoorinrichting

Afwisseling

- ☐ Jobrotatie
- ☐ Zit-sta werkplek
- ☐ Staande tafel
- ☐ Zit-sta tafel

Beenruimte creëren

- ☐ Beenruimte, min. 60cm diep
- ☐ Beenruimte, min. 90cm breed
- ☐ Beenruimte, min. 75cm hoog
- ☐ Tafelhoogte, verstelbaar of 85/90cm
- ☐ Tafeldikte, max. 5cm
- ☐ Voetensteun, min. 35cm diep en 45cm breed

Verstelbare stoel/zetel

- ☐ >4u: bureaustoel op hoge gaslift
- ☐ >4u: lage rugsteun in hoogte en diepte
- ☐ >2u: hoogte en helling rug regelbaar
- ☐ Verstelbare voetensteun

* zithoogte, zitdiepte, hoogte en helling rug

Kussen

- ☐ >4u: dik kussen
- ☐ >2u: dun kussen
- ☐ <2u: PUR

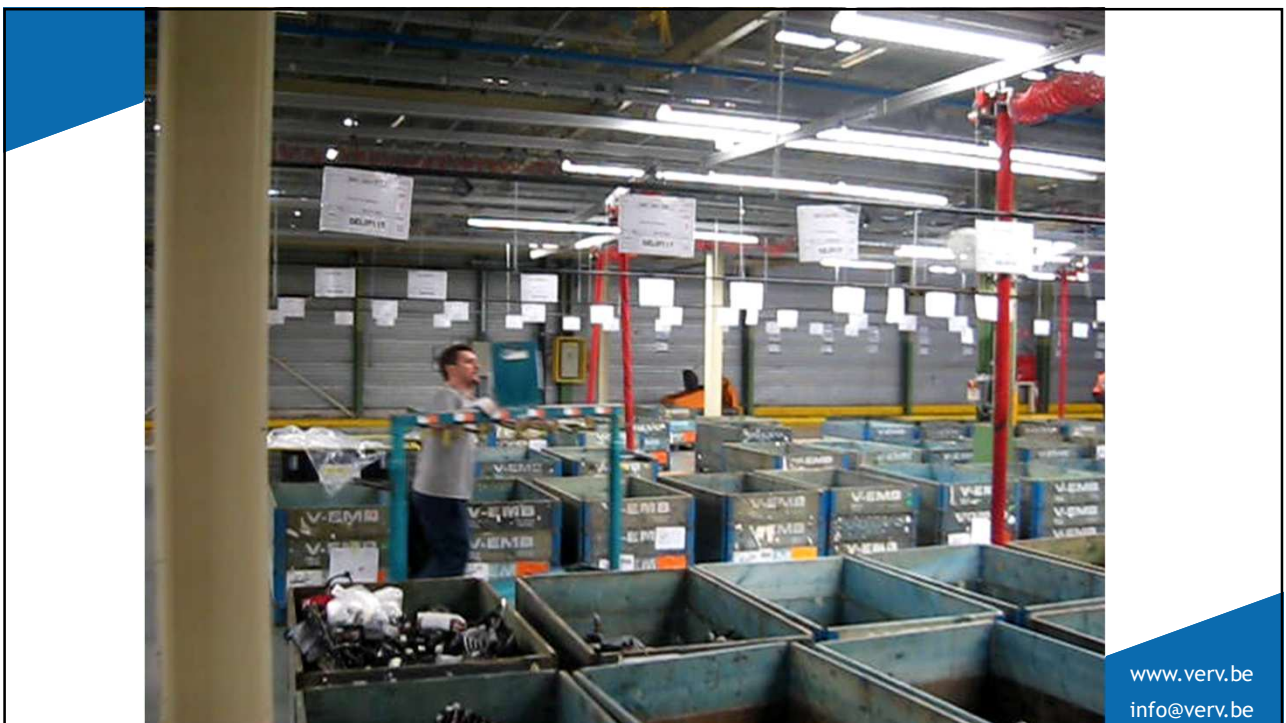
www.verv.be

info@verv.be

38



39



40

Ergoscore

Selecteer (Vereist)

- ☐ Tillen (>3kg)
- ☐ Trekken en duwen
- ☐ Repetitief werken (10x/min)
- ☐ Verplaatsen van personen
- ☐ Staand werken (<2m)
- ☐ Geknield werken
- ☐ Zittend werken
- ☐ Beeldschermwerk (>2u)
- ☐ Extreme houdingen (rug/schouders)
- ☐ Vermoeiend werk (>4u wandelen)

www.verv.be

info@verv.be

Oefening



De operator tilt 125 kabels per uur en doet deze taak 2 uur. De kabels wegen 9 en 11kg. De boxen zijn diep en staan in de lengterichting. Dat maakt dat de operator de rug sterk zal buigen en ver zal reiken.

De ruimte rondom de bak is te klein om er een voet naast te kunnen zetten of een optimale houding te kunnen aannemen. Met de hand omvat de operator de dikke bundel met kabels, die soms wat in elkaar haken.

www.verv.be

info@verv.be

Tijd (frequentie)

- ☐ <1x/3min | <160x/dag
- ☐ <1x/min | <480x/dag
- ☐ >1x/min | >480x/dag
- ☐ >2x/min | >960x/dag

Intensiteit (max. gewicht)

- ☐ <5kg
- ☐ 5-10kg
- ☐ 10-15kg
- ☐ 15-25kg
- ☐ >25kg

Houding rug

- ☐ Rechte rug
- ☐ Licht gebogen of gedraaid
- ☐ Licht gebogen EN gedraaid
- ☐ Sterk gebogen of gedraaid
- ☐ Sterk gebogen EN gedraaid / reiken

Omstandigheden (ruimte, grip)

- ☐ Optimaal | vrije ruimte | krachtgreep
- ☐ Gewoon | >90x90cm | haakgreep
- ☐ Beperkt | <90x90cm | te klein/te groot
- ☐ Slecht | <60x60cm | vuil, glad, scherp



www.verv.be
info@verv.be

Risicoscore tillen

150

0-50: ok | 51-74: actie nodig | 75-99: actie noodzakelijk | >100: niet aanvaardbaar



www.verv.be
info@verv.be

Overzicht

- ☐ Automatisatie
- ☐ Tilhulp
- ☐ Werkhoogte verhogen
- ☐ Werkhoogte verlagen
- ☐ Schuiven
- ☐ Ruimte creëren
- ☐ Grip verbeteren

Tilhulp

- ☐ Takel
- ☐ Vacuümzuiger
- ☐ Hefbrug
- ☐ Heftafel
- ☐ Cobot

Werkhoogte verhogen

- ☐ Verstelbare werktafel
- ☐ Schaartafel
- ☐ Mobiele heftafel
- ☐ Geveerde tafel
- ☐ In hoogte verstelbare transpallet
- ☐ Stapelaar

Ruimte creëren

- ☐ Vrije ruimte >90cm
- ☐ Voetruimte >15cm
- ☐ Ordenen en schikken
- ☐ 5S oefening

Grip verbeteren

- ☐ Handvat (12cm lang, 4cm hoog)
- ☐ Uitsparing voorzien
- ☐ Klemsysteem
- ☐ Handschoenen


www.verv.be
info@verv.be

Oefening



De operator verplaatst de kar elke minuut over een afstand van 7 meter. De pickkar heeft vier losse wielen. De taak duurt 2u.

Een volle kar met kabels weegt 196kg. Het is een lange en smalle kar. Om hiermee vlot te sturen, neemt de operator de haken vast op schouderhoogte. De rug is dan sterk gedraaid. De zwarte rubberen wielen doen hun werk op een vlakke ondergrond. De horizontale handgrepen zijn niet geschikt, maar de haken geven wel grip.

www.verv.be
info@verv.be

Oefening



De operator werkt de hele dag op de voeten. Hij werkt in blokken van twee uur. Daarna volgt steeds de mogelijkheid om te zitten tijdens een pauze (15').

Het werk is halfzwaar met de handen en armen.

De kabels variëren tussen 9 en 11kg.

Tijdens deze taak is de romp vaak sterk gebogen tijdens het tillen of gedraaid tijdens het duwen. De schouders zijn ook reiken of geheven. Toch zijn er ook vaak gewone houdingen.

De temperatuur is 20° .

www.verv.be

info@verv.be

49

Duur (%tijd op de voeten)

- ☐ <2u/dag | <25%
- ☐ <4u/dag | 25-50%
- ☐ >4u/dag | 50-75%
- ☐ >6u/dag | >75%

Intensiteit (zwaarte werk)

- ☐ Licht | werken met handen | <5kg
- ☐ Middelmatig | werken met handen en armen | 5-15kg
- ☐ Zwaar | werken met armen en romp | >15kg
- ☐ Heel zwaar | intense of snelle arbeid | >25kg

Houding (rug/armen)

- ☐ Goed | Neutraal
- ☐ Matig | Licht gebogen
- ☐ Ongunstig | Sterk gebogen
- ☐ Slecht | Sterk gebogen en gedraaid

Omstandigheden (normale temperatuur)

- ☐ Optimaal | 14-18°C
- ☐ Gewoon | 18-22°C
- ☐ Beperkt | >22°C | <14°C
- ☐ Slecht | >26°C | <10°C

* Bij ongunstige temperatuur aparte evaluatie nodig

Herstel (zittende pauze van 15')

- ☐ Elke 2u pauze | 3x/dag
- ☐ Elke 3u pauze | 2x/dag
- ☐ Elke 4u pauze | 1x/dag
- ☐ Pauze minder dan 15min

www.verv.be

info@verv.be

50

Risicoscore vermoeiend werken

47.5

0-50: ok | 51-74: actie nodig | 75-99: actie noodzakelijk | >100: niet aanvaardbaar



www.verv.be

info@verv.be

51

Oefening



Open kantoorruimte met eilanden van zes personen, die akoestisch weinig van elkaar gescheiden zijn. Elke medewerker heft verstelbare bureaustoel, behalve de zitdiepte. De tafel is niet verstelbaar en de helft van de collega's werkt rechtstreeks op de laptop. De algemene verlichting is goed, men kan ook lokaal bijverlichten. Geluid vormt een aandachtspunt, in de ruimte zitten meer dan zes personen.

www.verv.be

info@verv.be

52

Bureaustoel

- ☐ Ergonomische bureaustoel (EN1335/ NPR1813)
- ☐ Bureaustoel zonder armsteunen
- ☐ Zitdiepte niet regelbaar
- ☐ Hoogte lage rug niet regelbaar

Tafel

- ☐ Zit-sta tafel
- ☐ Verstelbare tafel, 65-85cm
- ☐ Verstelbaar, maar <65-85cm
- ☐ Niet verstelbaar of diepte <80cm

Scherf

- ☐ Verstelbaar groot scherm (>20")
- ☐ Niet verstelbaar groot scherm
- ☐ Laptop in laphouder
- ☐ Laptop op tafel

Omgeving (ruimte, verlichting, geluid, klimaat)

- ☐ Optimaal | regelbaar | stil | regelbare temperatuur
- ☐ Gewoon | >500 Lux | rustig | aangename temperatuur
- ☐ Beperkt | 300-500 Lux | >6 personen | tocht
- ☐ Slecht | <300 Lux | storend lawaai | soms extreme temperaturen

www.verv.be
info@verv.be

Risicoscore beeldschermwerk

150

0-50: ok | 51-74: actie nodig | 75-99: actie noodzakelijk | >100: niet aanvaardbaar



www.verv.be
info@verv.be

Overzicht beeldschermwerk

- ☐ Risicoanalyse beeldschermwerk en telewerk
- ☐ Ergonomische bureaustoel
- ☐ Verstelbare bureautafel
- ☐ Verstelbaar groot scherm
- ☐ Voldoende ruimte
- ☐ Omgevingsfactoren
- ☐ Kantoorinrichting

Ergonomische bureaustoel

- ☒ EN1335 of NPR1813
- ☒ Zithoogte verstelbaar
- ☒ Zitdiepte verstelbaar
- ☒ Lage rugsteun verstelbaar
- ☒ Verstelbare armsteunen
- ☒ Dynamische bureaustoel

Verstelbaar scherm

- ☒ Groot scherm, min. 20Inch
- ☒ Verstelbaar, min. 14cm
- ☒ Mat scherm
- ☒ Twee grote schermen
- ☒ Laphouder voor tweede scherm

Verstelbare bureautafel

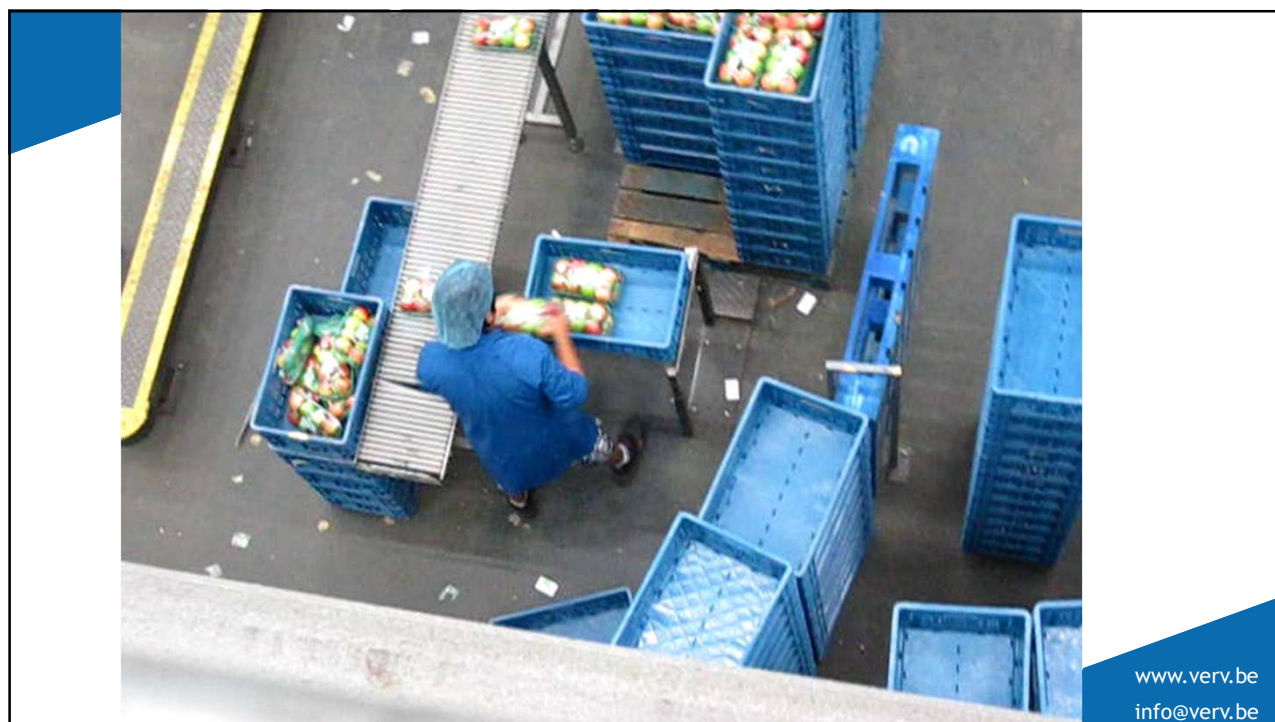
- ☒ EN527 of NPR1813
- ☒ Hoogte 65-85cm of 65-125cm
- ☒ Diepte >80cm
- ☒ Breedte >120cm
- ☒ Beenruimte, >80cm diep en breed

Kantoorinrichting

- ☒ Concentreren, stil
- ☒ Communiceren, kleine ruimtes
- ☒ Samenwerken, grote vergaderzalen
- ☒ Ontspannen, koffiecorner, refter

www.verv.be
info@verv.be

55



www.verv.be
info@verv.be

56

Oefening



Operator plaatst in de blauwe bak. Een volle bak vullen duurt 30". Het filmpje telt 18 handbewegingen daarvoor. De houding van de polsen is licht gebogen of gedraaid, zonder extremen. De verlichting is gewoon. De lijn is wel tempogebonden waarbij de rollenbaan dient als buffer.

www.verv.be

info@verv.be

57

Oefening



De operator staat de hele tijd ter plaatse. Ook om de bak op de pallet te zetten, blijft hij in een zone van 2m.

Vier van de vijf werkposten aan deze lijn zijn statisch staan ter plaatse. Men schuift door na 1u15.

De rug is vaak licht gedraaid doordat de buffer tot achter zijn lichaam doorloopt. De ondergrond is vlak en hard. De ruimte is net wel meer dan 90x90cm.

www.verv.be

info@verv.be

58

Oefening



De operator tilt elke 30" een volle bak (12kg. Deze plaatst hij op een pallet, vanop grondniveau tot 2m00 hoog. De bak heeft een handvat en laat zich goed vastnemen. Door het statief is de ruimte rondom de pallet wel beperkt.

www.verv.be
info@verv.be

59

Praktijk



www.verv.be
info@verv.be

60

2022

	Tillen	Trek/duwen	Repetitief	BSW	Zitten	Staan	Geknield/Houding
Aanvoer flessen	0	0	0	0	3	1	0
Flessen opzetten	1	0	2	0	0	2	0
Sterren vervangen	4	0	0	2	1	2	0
Capsules ingieten	3	0	1	0	0	2	0
Karton opzetten	2	0	0	0	0	2	0
Karton opzetten - line	0	0	2	0	0	2	3
Zakken Herhaal	4	2	0	0	0	2	0
Rol folie vervangen	4	2	0	0	0	2	1
Alvoer + kleine rol folie	2	0	0	0	2	1	0
Lijn B							
Opzetten flessen	1	0	2	0	0	2	0
Vorkheftruck	0	0	0	0	3	1	0
Sterren vervangen	4	0	0	0	0	2	0
Capsules ingieten	3	0	1	2	0	2	0
Etiketten opzetten	2	1	1	0	0	3	0
Karton opzetten	3	0	0	0	0	2	0
Karton herstellingen	0	0	2	0	0	2	3
Alvoer + rol folie	2	0	0	0	2	1	0
Lijn C							
Opzetten karton	2	0	0	0	0	2	0
Herstelling zakjes	0	0	2	0	0	2	0
Rol handvaries	2	0	0	0	0	2	0
Karton opzetten	2	0	0	0	0	2	0
Alvoer	0	0	0	0	3	1	0
Lijn D							
Pouches afvullen	2	0	0	0	0	3	0
Zakjes in doos	0	1	3	0	0	3	0
Dozen op pallet	3	0	0	0	0	2	0
Folie wikkelers	2	0	0	0	0	2	0
Alvoer	0	0	0	0	3	1	0
Inbound prod							
Alvoer lijn C	0	0	0	0	3	1	0
Laden aan kaaien	0	2	2	0	0	3	0
Inbound mag							
Koppeling kaaien	0	3	2	0	0	1	0
Magazijn							
Receptie	0	0	0	0	2	2	0
Vegzetten goederen	3	0	0	0	3	1	0
Aanvullen rekken	3	0	1	0	1	2	1
Labo							
Beeldschermwerk	0	0	0	2	2	2	0
Beeldschermwerk	0	0	2	2	2	2	0
Filtratie							
Ingieten zouten	3	0	0	0	2	2	0
Zakken zout 25kg	3	0	0	0	2	2	0
Suprapack	2	0	0	0	2	2	0
Kaarsfilters	4	0	0	0	2	2	0
Trekken slangen	2	3	0	0	2	2	0
Menger	2	0	0	0	0	1	0
Doorgifte	0	2	2	0	0	1	0

2023

	Tillen	Trek/duwen	Repetitief	BSW	Zitten	Staan	Geknield/Houding
Rol folie vervangen	3	2	0	0	0	2	1
Alvoer + kleine rol folie	2	0	0	0	2	1	0
Lijn B							
Opzetten flessen	1	0	2	0	0	2	0
Vorkheftruck	0	0	0	0	2	1	0
Sterren vervangen	2	0	0	0	0	2	0
Capsules ingieten	1	0	1	2	0	2	0
Etiketten opzetten	2	1	1	0	0	2	0
Karton opzetten	2	0	0	0	0	2	0
Karton herstellingen	0	0	2	0	0	2	2
Alvoer + rol folie	2	0	0	0	2	1	0
Lijn C							
Opzetten karton	2	0	0	0	0	2	0
Herstelling zakjes	0	0	2	0	0	2	0
Rol handvaries	2	0	0	0	0	2	0
Karton opzetten	2	0	0	0	0	2	0
Alvoer	0	0	0	0	2	1	0
Lijn D							
Pouches afvullen	2	0	2	0	0	2	0
Zakjes in doos	0	1	2	0	0	3	0
Dozen op pallet	2	0	0	0	0	2	0
Folie wikkelers	2	2	0	0	0	2	0
Alvoer	0	0	0	0	2	1	0
Inbound prod							
Alvoer lijn C	0	0	0	0	2	1	0
Laden aan kaaien	0	2	2	0	0	3	0
Inbound mag							
Koppeling kaaien	0	3	2	0	0	1	0
Magazijn							
Receptie	0	0	0	0	2	2	0
Vegzetten goederen	3	0	0	0	3	1	0
Aanvullen rekken	3	0	1	0	1	2	1
Labo							
Beeldschermwerk	0	0	0	2	2	2	0
Beeldschermwerk	0	0	2	2	2	2	0
Filtratie							
Ingieten zouten	3	0	0	0	2	2	0
Zakken zout 25kg	3	0	0	0	2	2	0
Suprapack	2	0	0	0	2	2	0
Kaarsfilters	2	0	0	0	2	2	0
Trekken slangen	2	3	0	0	2	2	0
Menger	2	0	0	0	0	1	0
Doorgifte	0	2	2	0	0	1	0

www.verv.be
info@verv.be

61

Werkpost

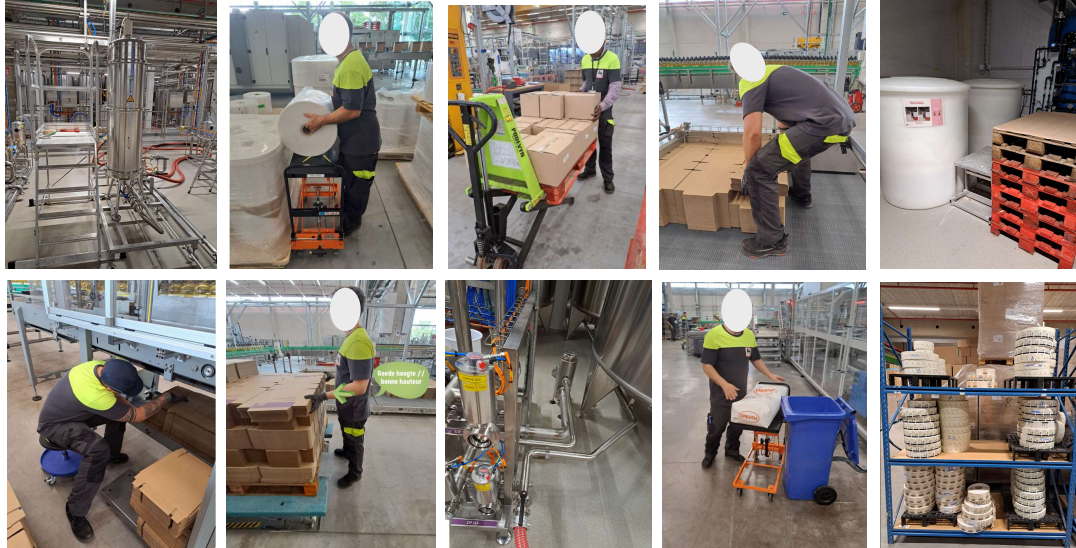
	Risico	T	I	H	O	Taken	Adviezen	Acties	Risico	T	I	H	O
Tillen	130	5	50	25	50	Sterren vervangen. Zwaar en ver reiken. Dozen met capsules van pallet tillen	Tiilhulp Monoblock aanpassen Met 2 Dozen ophogen met stapelaar	Giraf besteld en getest Met twee JAP Op grondniveau plaatsen	60	5	5	25	25
Trekken en duwen	x								x				
Repetitief werken	50	5	10	25	10	Capsules ingieten. Frequentie is laag.		Trechter op grondniveau gebracht	30	5	10	10	5
Staan werken	30	10	5	5	10	Hele dag op de voeten werken. Veel afwisseling mogelijk.	Stasteun Pauzes formaliseren	Stasteun per zone Veel informele pauzes	20	5	5	5	5



www.verv.be
info@verv.be

62

Maatregelen



www.verv.be
info@verv.be

63

Ergoscore



www.verv.be
info@verv.be

64