



FOUT

GOED

### Niet explosief tillen

Net als bij duwen of trekken, zet je bij tillen de beweging zo rustig mogelijk in gang. Wanneer je plotseling of met een ruk begint te tillen, ontstaan er enorme piekkrachten in je lichaam. Die kunnen klachten veroorzaken. Neem dus de tijd om de kracht rustig op te bouwen in drie tellen. We noemen dat ook wel de 1,2,3-regel.

### Weet wat je tilt

Het klinkt misschien gek, maar onderzoek laat zien dat je rug minder belast wordt als je van tevoren goed weet hoe zwaar de last ongeveer zal zijn. Je lichaam kan zich dan beter voorbereiden. Als een last achteraf te zwaar blijkt, wordt je rug ineens te zwaar belast. Omgekeerd, als een last te licht blijkt te zijn, schiet je door met je tilbeweging. Je lichaam heeft zich verkeerd voorbereid en je rug wordt ook dan onnodig zwaar belast.

### Tillen kost energie: zorg voor een goede conditie

Om gezond te tillen, heb je behoorlijk wat energie nodig. Vooral tillen met gebogen knieën kost veel energie; je moet dan, behalve de last, ook je hele lichaam weer omhoog tillen. Bij het tillen met een gebogen romp geldt dat veel minder. Mensen met een slechte conditie kiezen daarom vaak sneller voor tillen met gebogen romp, ook als het beter is om vanuit de knieën te tillen. Kortom: als je gezond wilt tillen, heb je een extra reden om je lichaam goed in conditie te houden.

### Zorg voor sterke been-, buik- en rugspieren

Behalve een goede conditie heb je ook spierkracht nodig. Bij veel tiltechnieken gebruik je je beenspieren. Die moeten natuurlijk wél voldoende sterk zijn. Veel vrouwen ouder dan 45 jaar missen die spierkracht en tillen alleen daardoor al niet goed. Daarnaast spelen ook de buik- en rugspieren een belangrijke rol. Die zorgen ervoor dat je je romp kunt bewegen. Daarnaast vormen ze een natuurlijk korset voor de wervelkolom. Ook die spieren kun je door oefeningen en training sterk maken en houden.

### Voor de preventiemedewerker:

Geef feedback. Loop met je collega's mee, werk samen op en geef ze op een opbouwende manier feedback over hun werktechniek en houdingen waarin ze werken. Oude gewoontes zijn vaak zo ingesleten dat het moeite kost om die te veranderen. Doe dit stap voor stap.



Oktober 2010 Deze brochure is een uitgave van FCB Dienstverleners in Arbeidsmarktvoorwaarden. Realisatie en tekst: LOCOmotion  
Publicatienummer 20100118 Deze brochure kunt u downloaden of bestellen bij FCB via onze website: www.fcb.nl



# GEZOND WERKEN 1

FCB EEN LANDELIJK WERKENDE ORGANISATIE VAN WERKGEVERS EN WERKNEMERS

FCB  
DIENSTVERLENEN IN  
ARBEIDSMARKTVRAAGSTUKKEN



FCB Dienstverleners in Arbeidsmarktvoorwaarden  
Koningin Wilhelminalaan 3  
3527 LA Utrecht  
T 030 298 53 50  
E post@fcb.nl  
I www.fcb.nl



## Tillen: de technieken

Tiltechnieken in beeld

De belangrijkste tilprincipes

# Tiltechnieken in beeld

## TIP 1



### Tip 1

Is de last klein en kun je hem tussen je knieën door omhoog bewegen? Houd de lastarm klein door dichtbij je lichaam te tillen en tussen je knieën door te tillen. Probeer de rug gestrekt te houden.

#### De goede tilprincipes zijn:

- Vermijd tillen indien mogelijk
- Dichtbij het lichaam tillen
- Niet draaien of zijwaarts buigen
- Niet explosief tillen
- Weet wat je tilt
- Zorg voor een goede conditie
- Zorg voor sterke been-, buik- en rugspieren

## TIP 2



### Tip 2

Is de last groot en moet je hem voor je knieën langs tillen? Als je nu voor je knieën langs tilt, heb je een enorme lastarm. In dit geval is het voor je rug beter om niet door je knieën te gaan maar voorovergebogen te tillen en de last zo dicht mogelijk langs je lichaam omhoog te tillen. Zo houd je de lastarm klein en dat is het belangrijkste principe. Een alternatief is om, als de last niet al te fors is, in schutterstand te staan.

## TIP 3



### Tip 3

Is de last klein en kun je hem tussen je knieën door omhoog bewegen, maar kun je je knieën niet kwijt omdat er een tafel, balie of bed dat in de weg staat? Schuif de last dan naar een plek waar je wél bewegingsruimte hebt en kies voor techniek 1. Is dat niet mogelijk? Ga dan in een spreidstand of combinatiestand staan en haal met een rechte rug en je knieën gebogen de last omhoog.

## Tillen? Liever niet!

Voordat je je afvraagt wat nu een goede tiltechniek is, moet je je altijd eerst afvragen óf je wel moet tillen. De ergonomische normen geven aan dat tillen tot 23 kilo toegestaan is. Echter, frequent tillen van 10 kilo is schadelijker voor je rug dan incidenteel 23 kilo tillen. Dus of de omstandigheden nu meer of minder ideaal zijn: tillen is al snel belastend. Vermijd tilhandelingen daarom zoveel mogelijk. Begin met cliënten en kinderen te stimuleren om zelf te bewegen. Denk aan het gebruik van hulpmiddelen om te tillen, rollen of schuiven in plaats van handmatig tillen. Werk met kleinere verpakkingen in plaats van met zware bulkverpakkingen.



Maar wat als de last licht is, handmatig tillen is toegestaan en ook echt nodig is? Dan komen de tiltechnieken en -tips die je in deze folder vindt om de hoek kijken. De meesten hebben als kind geleerd dat je 'door de knieën moet gaan en met een rechte rug moet tillen'. Uit wetenschappelijk onderzoek blijkt echter dat het niet zo eenvoudig is. Soms is 'door de knieën' wel een goed advies maar soms ook niet. De perfecte tiltechniek bestaat eigenlijk niet. Hoe je het beste tilt, hangt af van de situatie en van wat je tilt. Wél zijn er goede tilprincipes. Leer om deze principes zelf toe te passen.

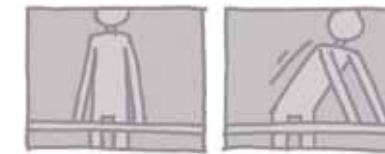
#### De belangrijkste tilprincipes:

##### Korte lastarm: houd de last zo dicht mogelijk bij je

De lastarm is de horizontale afstand van de lage rug tot het zwaartepunt (meestal het midden) van datgene wat je tilt. Hoe groter de lastarm, des te hoger de belasting voor je rug. Houd de last daarom zo dicht mogelijk bij je: de lastarm is dan klein. Als tillen met een kleine lastarm betekent dat je met een gebogen rug moet tillen, dan is dat vaak toch de beste techniek (zie tekeningen). Het klinkt lastig, maar het valt mee. De meeste mensen doen het vanzelf al zo. Alleen de mensen die vroeger goed hebben opgelet, moeten weer leren om niet altijd en star door hun knieën te gaan.

##### Niet draaien of zijwaarts buigen

Onderzoek laat zien dat de risico's van schuinere krachten (shear forces) erg onderschat zijn. Op deze zijwaartse of draaibewegingen zou veel meer gelet moeten worden. De risico's kun je verkleinen door niet scheef, maar altijd met een zo symmetrisch mogelijke romp te tillen. Vermijd dus draaien met je romp, zijwaarts buigen of combinaties van die bewegingen, zéker wanneer je tilt.



GOED

FOUT