

# Estudo de Ergonomia

A Jungheinrich solicitou à uma empresa independente um estudo de ergonomia que apontou os principais benefícios da transpaleteira elétrica para os operadores:

01

Teste realizado com a transpaleteira manual TK20. Capacidade para 2.000 kg. Percurso de 7,6 metros em linha reta, piso plano, com e sem inclinação e sem obstáculos.

Equipamento sendo conduzido pelo operador com esforço.

○ Áreas do corpo que são prejudicadas



## Transpaleteira Manual TK 20



No plano e com 500kg de carga, o esforço para vencer a inércia não gera risco para os homens, mas é limitrofe às mulheres. Já para cargas acima de 1.000 kg, existe risco para ambos.

No teste em rampa e com carga de 500kg, o operador precisa acelerar para realizar a subida, exigindo uma velocidade acima da normal de caminhada.

Na rampa e com carga de 1.000 kg, o movimento foi interrompido pouco antes do final da subida, ao atingir o pico de 56,95kgf (quilograma-força), sendo o ideal 24 kgf para homens e 19kgf para mulheres.

**Nota:** O teste com 1.500kg foi cancelado a fim de preservar a segurança do trabalhador.

02

Teste realizado com a transpaleteira elétrica PTE15. Capacidade para 1.500 kg. Percurso feito em doca para acesso a carroceria de caminhão com rampa inclinada.

Equipamento sendo conduzido pelo operador sem esforço.



## Transpaleteira Elétrica PTE 1.5



Operador mantém velocidade usual, já que não há necessidade de aplicação de força ou geração de impulso; **Subida realizada sem esforço;**

Na inclinação da rampa e com carga de 1.500 kg, o operador executa com tranquilidade na velocidade normal do movimento de caminhada, sem interrupção e sem necessidade de força física.

### Benefícios para os operadores:

- Operação com esforços dentro dos limites de segurança e ergonomia;
- Conforto na operação;
- Redução de queixas e/ou afastamentos.

# Benefícios para as empresas

Além das vantagens para os colaboradores, o uso dos equipamentos elétricos também traz benefícios para as empresas:

