

Manual Handling

Standard



목차

1	소개.....	3
2	요건.....	3
3	개인 보호구.....	4
4	건강 상태 및 대응.....	4
5	위험성 평가 및 계획.....	4
	5.1 들어올리기.....	4
	5.2 작업관리.....	5
6	교육훈련.....	6
7	모니터링 및 검토.....	6
8	변경 사항.....	6

© Ericsson AB 2021

All rights reserved. 본 문서의 정보는 Ericsson 의 소유물이입니다. 이 문서의 정보는 예고 없이 변경될 수 있으며, Ericsson 은 사실상 부정확한 내용이나 철자 오류에 대해 책임을 지지 않습니다.



1

소개

이 기준은 직접적 또는 간접적으로 운반작업을 수행하는 개인의 건강과 안전을 위험에 빠뜨리지 않도록 하기 위해 운반 작업에 관한 최소 요건을 설명합니다.

요건은 운반(예: 들어올리기, 내리기, 밀기, 당기기, 운반, 잡기)과 관련된 모든 관련 작업 활동에 적용되어야 합니다. 화학 물질의 취급은 이 절차서에 포함되어 있지 않으며, [화학 물질 취급](#) 기준에서 설명합니다.

현지 법률이 이 기준의 요건 이상의 것을 요구하는 경우, 현지 법률의 요건이 적용됩니다.

2

요건

운반 작업을 수행할 때에는 다음 요건을 따라야 합니다.

- 운반 작업으로 인해 직원이나 다른 사람이 위험에 처하지 않아야 합니다.
- 임신 중이거나 근골격계 질환을 가지고 있는 근로자는 운반 작업을 하지 않아야 합니다.
- 기계등의 장비를 취급하는 경우에는 가능하면 항상 사용 권한이 있고 교육을 이수한 사람이 사용해야 합니다.
- 운반 작업이 불가피한 경우, 부상 위험을 평가하고 가능한 운반 작업을 최소화 하여 그 부상 위험을 줄여야 합니다.
- 안전 조치의 효과를 검토해야 합니다.
- 해당 활동으로 인해 다른 사람이 위험을 가하지 않도록 주의해야 합니다.
- 무거운 물체를 혼자 들어서는 안됩니다.
- 둘 이상의 사람이 물체를 들어 올릴 때에는, 한 사람을 정해 각자가 균등한 몫을 들어 올리고 팀이 함께 작업할 수 있게 지시하도록 합니다.
- 근로자가 착용하는 작업복, 안전화 등은 안전한 운반 작업에 방해가 되지 않아야 합니다. 예컨대, 미끄러운 장갑, 가벼운 신발, 운반 작업중 걸릴 수 있는 느슨한 작업복을 피하십시오. 작업복이 너무 꽉 조여 움직임이 제한되지 않게 합니다.
- 운반 작업을 해야 하는 사람은 누구든 적절한 운반 작업 안전 교육을 받아야 합니다.



3 개인 보호구

작업을 위해 다음과 같이 적절한 개인 보호구를 착용해야 합니다.

- 손을 보호 할 수 있는 장갑(예: 왼손/오른손 잡이 여부, 절단 저항 고려)
- 발을 보호 할 수 있는 안전화
- 안전한 수동 핸들링 작업에 방해가 되지 않는 적절한 의복(예: 험령한 의복은 물건을 들어 올리는 동안 걸릴 수 있으므로 피해야 합니다).

4 건강 상태 및 대응

법적으로 허용되는 경우, 직원의 건강 상태는 위험성 평가의 일부가 되어야 합니다.

5 위험성 평가 및 계획

수동 핸들링 작업을 피할 수 없는 경우에는 위험 평가를 해야 합니다. 리프팅은 부상을 유발할 가능성이 가장 높은 수동 핸들링 작업이며, 이 지침에서는 위험 평가에서 고려해야 할 사항의 예로 사용합니다.

5.1 들어올리기

운반 작업에 들어올리기가 포함되는 경우, 위험성 평가에는 작업 내용, 운반물, 작업 환경, 개인의 능력 네 가지 요소가 포함되어야 합니다.

직원이 운반물을 처리할 때 필요한 동작에 초점을 맞출 때 해당 **운반작업**은 다음 관점에서 평가할 수 있습니다.

- 물체를 들어 올리거나 운반하거나 내려 놓는 높이
- 작업의 반복
- 작업 속도
- 운반 거리
- 허용되는 휴식 시간
- 구부리기(다리를 똑바로 유지하면서 뒤로 구부리기), 비틀기(발은 가만히 있으면서 어깨만 돌리기), 수직으로 짐을 리프팅하기, 어깨 높이 위로 올리기, 짐을 그 몸통에서 떼어 놓는 등의 어색한 자세

취급 중인 운반물에 초점을 맞출 때, 운반물은 다음 관점에서 평가할 수 있습니다.

- 무게
- 크기
- 모양, 가장자리
- 안정성



- 무게 중심
- 손잡이 유무
- 온도
- 기타 위험 요인

취급 장소에 초점을 맞출 때, **작업 환경**은 다음 관점에서 평가할 수 있습니다.

- 작업공간 크기
- 바닥 표면 및 바닥 높이의 변화
- 밝기의 정도
- 온도와 습도

취급 활동을 수행하는 근로자에게 초점을 맞출 때, **개인의 능력**은 다음 관점에서 평가할 수 있습니다.

- 근로자에게 필요한 숙련도 (예: 근력, 체력, 크기, 기술)
- 취약 근로자의 건강상태에 따른 위험 (임산부 또는 기존의 등, 힘줄, 인대, 근육 부상이 있는 직원)

5.2 작업관리

다음의 위험 감소대책을 이용해 운반 작업의 위험을 통제할 수 있습니다.

- 자동화/기계화를 이용한 운반작업
- 운반 작업을 훨씬 수월하게 해주는 보조 장치의 사용
- 작업방법 관리:
 - 개별 직원이 작업을 수행해야 하는 시간을 최소화하기 위해 잦은 휴식 또는 작업 순환을 도입하여 반복적인 처리를 통제합니다.
 - 작업장소 배치를 변경하여 구부리기, 비틀기 등 어색한 자세를 없앱니다.
 - 테이블이나 리프트를 사용하여 하중을 허리 높이로 가져와 바닥 수준에서 집어 올리지 않게 합니다.
- 운반물 관리:
 - 가능한 경우 운반물 중량을 소분합니다.
 - 한 명이 아닌 여러 명이 운반 작업을 진행합니다.
 - 불안정한 적재물을 고정시키거나 상자에 넣어 안정화합니다.
 - 어디가 무게 중심인지 볼 수 있도록 무게 중심이 물건의 중심에서 벗어난 경우를 표시합니다.
 - 잡기 어려운 운반물에 손잡이를 부착합니다.
- 작업환경 관리:
 - 작업 공간을 재배치하여 운반 활동에 더 많은 공간을 확보합니다.
 - 이동 및 적재를 위해 고르지 않은 바닥을 평평하게 합니다.



- 조도가 어두운 곳에 추가 조명을 설치합니다.
- 개인의 능력이 운반 작업에 적합한지 확인합니다. 예를 들어, 작업진행시 특별한 기술이 필요한 경우 그러한 기술이 있는 근로자가 작업을 해야 합니다. 필요한 경우, 근로자는 해당 기술을 함양할 수 있도록 교육을 받아야 합니다.

6 교육훈련

운반 작업 교육은 위험을 인식하면서 작업을 수행하는 가장 좋은 방법을 판단할 수 있는 능력을 근로자에게 제공해야 합니다.

7 모니터링 및 검토

다음 사항을 검토/기록함으로써 이 기준의 준수 여부를 모니터링해야 합니다.

- 사고 통계 자료
- 보험 청구 보고서
- 교육
- 관리 조치 또는 솔루션의 효율성 평가

8 변경 사항

마지막 개정 이후 변경 사항 요약:

- 1 소개 재작성
- 2 요건 재작성 및 내용 추가
- 3 건강 상태 및 대응 추가
- 4 위험성 평가 및 계획의 재작성/내용 추가