

휠 및 캐스터 가이드 하중

동하중

휠 또는 캐스터에 기재된 하중은 DIN EN 12527-12533 (ISO 22878-22884) 규정에 따라 턴테이블에서 테스트할 때 휠 또는 캐스터가 견딜 수 있는 하중입니다.

휠 또는 캐스터에 필요한 하중을 결정하려면 운송장치의 자체중량과 최대 추가 중량, 서포트 휠 또는 캐스터 수를 파악하는 것이 중요합니다. 휠 또는 캐스터를 4개 이상 사용할 경우 각 휠 또는 캐스터에 가해지는 하중이 달라질 수 있습니다. 필요한 하중은 다음과 같이 계산됩니다.

$$T = \frac{E+Z}{n} \times S$$

T = 휠 또는 캐스터당 필요한 하중
E = 운송장치의 자체중량
Z = 최대 적재중량
n = 서포트 휠 또는 캐스터 수
S = 안전 계수

볼 베어링이 있는 휠 및 캐스터는 하중이 감소되면 4 km/h의 속도를 초과할 수 있습니다.

다양한 적용분야에 대한 권장 안전 계수

안전 계수 S는 표준조건(부드러운 표면, 4 km/h의 보행 속도, 동일한 하중 분배, 직선 주행, 15 °C 와 28 °C 사이의 주위온도)의 편차를 설명하기 위해 사용됩니다. 안전 계수는 이동 속도와 장애물 높이 대비 휠 지름 Ø 비율에 의해 영향을 받습니다. 네 가지 범주가 있습니다(표 참조).

안전 계수는 트레드 마모를 고려하지 않습니다.

안전 계수 S 결정

	운송	환경	장애물 높이	안전 계수
	수동	실내	휠 지름 Ø의 5% 미만	1.0-1.5
	수동	실외	휠 지름 Ø의 5% 이상	1.5-2.2
	모터	실내	휠 지름 Ø의 5% 미만	1.4-2.0
	모터	실외	휠 지름 Ø의 5% 이상	2.0-3.0

정적 하중

휠 또는 캐스터가 주로 정적 하중에 노출되는 경우, 정적 하중은 ISO 22878 규정에 따라 테스트됩니다. 이 테스트에서 살펴보는 기준 중 하나는 특정 기간 후에 트레드가 평평해지는 정도입니다.

Blickle 제품의 정적 하중에 대한 정보는 Blickle 제품 데이터 시트에 나와 있습니다. 직접 문의하여 요청하거나 www.blickle.com에서 다운로드할 수 있습니다.