

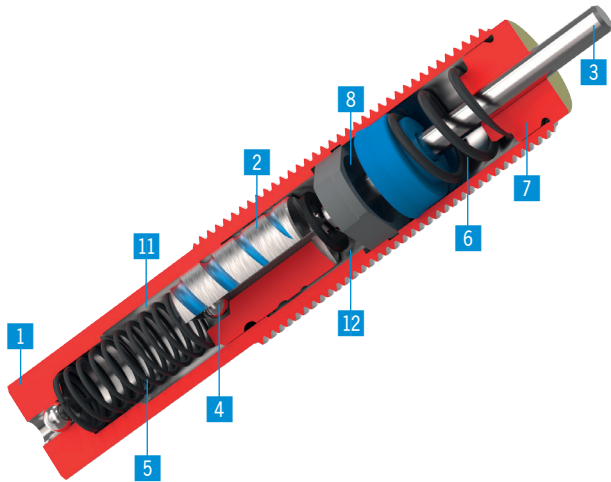
시리즈 한 눈에 보기

▶ MINI ENERGY

Mini Energy는 고성능 속압쇼바의 컴팩트형으로 작은 공간에서도 높은 에너지 흡수 기능을 제공합니다.

제품 장점

- ▶ 높은 에너지 흡수율
- ▶ 오일 리저버 (Oil Reserve)



▶ 기술 정보

series	Mini Energy
나사산	M4-M6
최대 사용 압력(abs.) [bar]	10
스트로크	표준 스트로크
보호 옵션	와이퍼(NBR)
부피 보정	스프링

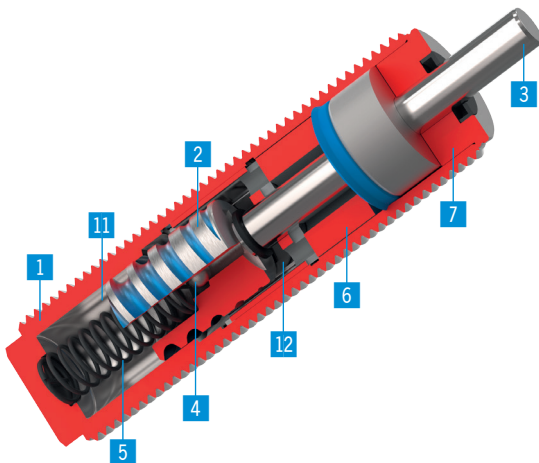
* abs. = absolute (절대 압력)

▶ STANDARD ENERGY

표준 속압쇼바는 경제적인 가격으로 일반적인 에너지 흡수 범위에서 효율적인 충격 감쇄 기능을 제공합니다. 나선형 홈 기술은 적은 진동과 부드러운 충격 흡수의 장점이 있습니다.

제품 장점

- ▶ 가격 대비 성능
- ▶ 나선형 홈으로 인한 부드러운 충격 감쇄
- ▶ 낮은 저항력



▶ 기술 정보

series	Standard Energy
나사산	M8-M36
최대 사용 압력(abs.) [bar]	1
스트로크	표준 스트로크
보호 옵션	와이퍼 (NBR), felt 링, 벨로우 (TPC)
부피 보정	Cellular (기공) 고무

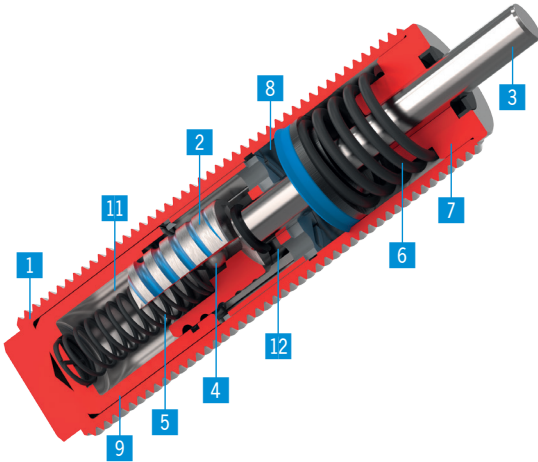
* abs. = absolute (절대 압력)

- 1 하우징 (스테인레스 스틸)
- 2 나선형 홈이 있는 댐핑 피스톤
- 3 피스톤 로드 (스테인레스 스틸)

- 4 리턴 밸브
- 5 리턴 스프링
- 6 부피 보정 / 스프링 또는 썰

▶ HIGH ENERGY

고성능 속압쇼바로 나선형 홈과 압력 슬리브, 오일 리저버 기능으로 내구성이 우수하고 긴 수명, 부드러운 충격 감쇄와 높은 에너지 흡수율을 가지고 있습니다. 컴팩트한 크기에 비해 높은 에너지 흡수율로 설치 공간을 최소화하는 장점이 있습니다.



제품 장점

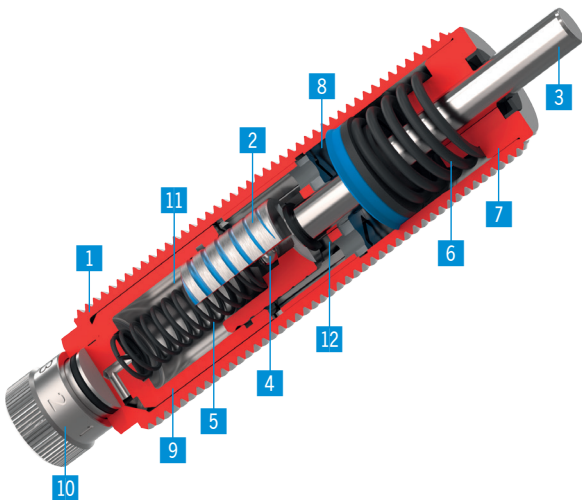
- ▶ 최고의 요구 성능에 맞는 최고 수준의 에너지 흡수
- ▶ 오일 리저버 (oil reserve)
- ▶ 피스톤 로드 강화 처리 및 정밀 연삭
- ▶ 경쟁사 대비 가장 높은 수명

▶ 기술 정보	
series	High Energy
나사산	M8-M36
최대 사용 압력(abs.) [bar]	10
스트로크	표준 스트로크 / 긴 스트로크
보호 옵션	와이퍼 (NBR), felt 링, 벨로우 (TPC)
부피 보정	스프링

* abs. = absolute (절대 압력)

▶ ADJUSTABLE ENERGY

고성능 속압쇼바의 조정형 제품으로 높은 에너지를 스트로크 전범위에 맞춰 조정하여 정밀한 충격 흡수 및 부드러운 충격 감쇄가 가능합니다.



제품 장점

- ▶ 전체 스트로크에 걸쳐 조정 할 수 있는 최적화된 충격 감쇄
- ▶ 최고의 요구 성능에 맞는 최고 수준의 에너지 흡수
- ▶ 피스톤 로드 강화 처리 및 정밀 연삭

▶ 기술 정보	
series	Adjustable Energy
나사산	M8-M36
최대 사용 압력(abs.) [bar]	10
스트로크 종류	표준 스트로크 / 긴 스트로크
보호 옵션	와이퍼 (NBR), felt 링, 벨로우 (TPC)
부피 보정	스프링

* abs. = absolute (절대 압력)

7 고정 정지부

8 오일 리저버 (Oil reserve storage)

9 압력 슬리브

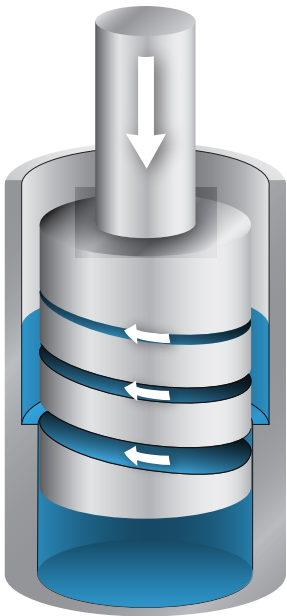
10 조절 나사

11 고압 챔버

12 저압 챔버

PowerStop®

산업용 속압쇼바 PowerStop은 독특한 나선형 홈 기술을 특징으로 합니다. 오리피스(Orifice) 구조를 갖는 일반 산업용 속압쇼바와 달리 일정하게 작아지는 나선형 홈을 사용하여 진동 없는 정밀한 충격의 감쇠가 이루어집니다. 이 기술을 통해 PowerStop은 최소 공간을 사용하여 최대 에너지를 흡수할 수 있습니다.



Zimmer 사의 기술력 - 제품의 장점 :

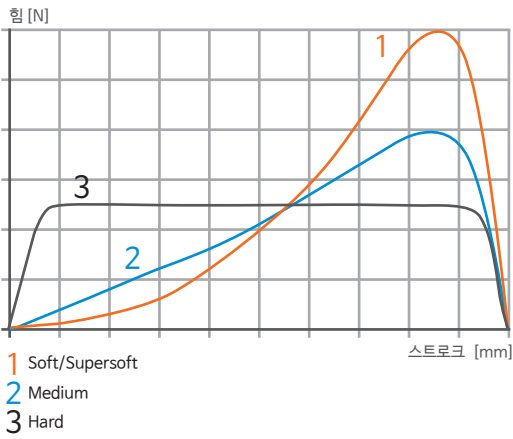
- ▶ 극한 상황과 고하중을 위한 최고의 성능
- ▶ 피스톤의 모든 위치에서 균일하게 최대 에너지 흡수
- ▶ 연속적으로 좁아지는 나선형 홈에 의한 낮은 진동 및 정확한 제동
- ▶ 마모가 없는 유압식 피스톤 (hydrostatic piston) 가이드
- ▶ 뛰어난 안전성과 신뢰성
- ▶ 스테인리스스틸로 제작하여 부식 및 녹 방지
- ▶ 특별한 요구 사양에 맞는 맞춤형 제작 가능

기능

▶ 산업용 속 압쇼바(shcok absorber)는 움직이는 물체의 충돌 에너지를 흡수하여 내부 오일의 유동 마찰을 통해 역학적 에너지를 100% 열로 변환 합니다 (유압식 댐핑).

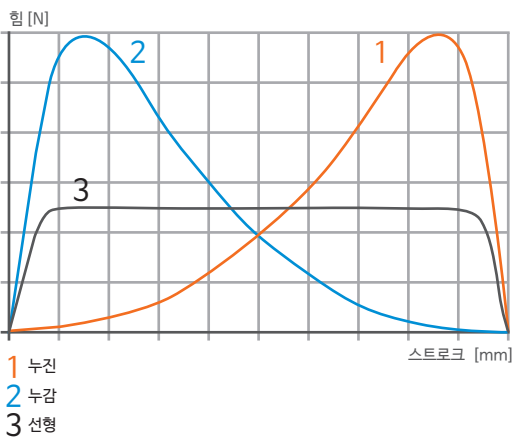
경도 (Hardness)

- ▶ 유압식 속압쇼바의 경도(강성)에 따라 속압쇼바가 최적의 에너지 흡수 기능을 발휘할 수 있는 충돌 속도가 달라집니다. 적절한 속도 범위에서 속압쇼바는 최대 에너지 흡수가 가능합니다.
- ▶ 최저 속도 미만으로 충돌할 경우, 스로틀 효과(Throttle effect)의 저하로 인해 작은 에너지 흡수력을 발휘합니다. 최대 충돌 속도를 초과할 경우에는 물체가 튕겨질 가능성이 있습니다. 이는 내부 오일이 충분히 빠른 속도로 이동할 수 없기 때문에 물체가 충돌시 반력을 받거나 후퇴하게 됨을 의미합니다.
- ▶ 제품의 경도가 작을수록 속도의 범위가 높습니다. 이는 제품이 “Hard”에서 “Soft” 타입으로 갈수록 최적의 충돌 속도가 증가함을 의미합니다.



속압쇼바 힘-스트로크 곡선

- ▶ 기본적으로 속압쇼바는 경도의 분류에 따라 왼쪽 그래프와 같은 힘-스트로크 관계를 나타냅니다.
- ▶ 오일의 이동 방식으로 인해 그래프는 충돌 속도에 따라 달라질 수 있기 때문에, 그림의 곡선은 일반적인 경향을 보여줍니다.



다양한 감쇠 특성

- ▶ 파워스탑의 나선형 홈을 통해 고객의 요구에 맞는 맞춤형 제품을 제작할 수 있습니다. 이에 따라 제품의 특성을 완만한 힘의 상승, 가장 낮은 힘으로 일정, 또는 최대 스트로크 지점의 최저힘으로 점점 낮아지는 그래프 곡선 등으로 선택 할 수 있습니다. 즉, 나선형 홈의 형상을 변경하여 사용 조건에 맞는 제품을 맞춤 제작할 수 있습니다.

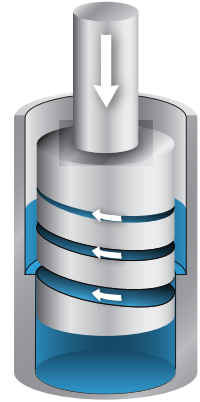
산업용 속압쇼바 POWERSTOP

스로틀 매커니즘 (Throttle Mechanism)

나선형 홈 기술의 감쇠 원리.

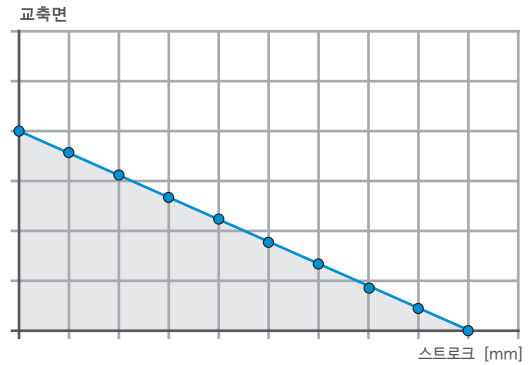
PowerStop의 감쇠 기능에 필요한 오일의 스로틀 효과(Throttle effect)

는 피스톤의 점점 가늘어지는 나선형 홈을 통해 오일이 이동하면서 진동 없이 최적화됩니다.



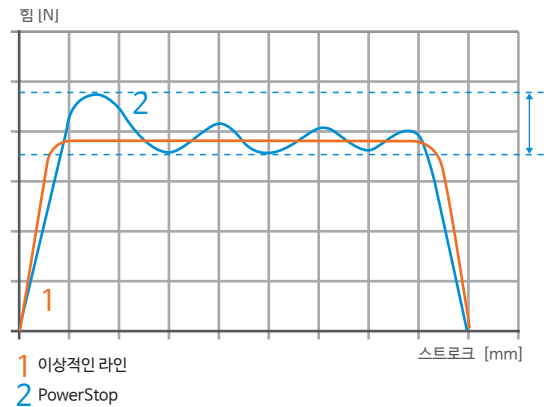
스로틀 (Throttle) 특성

- ▶ 나선형 홈은 바닥에서 위로 올라가면서 점점 가늘어집니다. 피스톤의 후진에 따라, 오일 이동의 단면은 점점 작아지게 됩니다.
- ▶ 나선형 홈의 깊이가 점점 작아짐에 따라 오일 이동 단면이 연속적으로 감소하게 됩니다. 이에 따라, 파워스탑은 스트로크 전체에서 이상적으로 속도를 감소시키고 피스톤의 모든 위치에서 최적화된 최대 에너지의 흡수가 가능합니다. 그리고, 오일이 받는 압력이 최소가 됩니다.



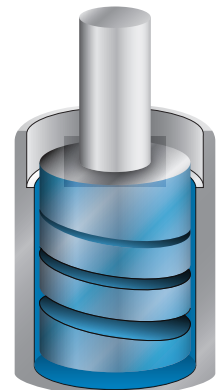
속압쇼바 곡선

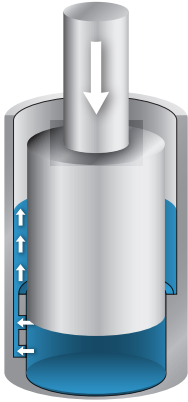
- ▶ 연속적인 오일 이동 단면적의 변화로 인해 진동이 거의 없는 이상적인 힘-스트로크 곡선이 주어집니다. 충돌 시 진동의 방지는 해당 장비와 장치를 보호할 뿐만 아니라, 충돌 물체의 충격없는 브레이크를 보장합니다.



유압식(Hydrostatic) 피스톤 가이드

- ▶ 충격 없는 감쇠 뿐만 아니라, 나선형 홈 기술은 마모가 거의 없는 유체마찰의 피스톤 가이드를 공급합니다. 나선형 홈 덕분에 전체 작동구간에서 이동하는 오일은 피스톤과 유체베어링 사이에 위치합니다. 움직이는 부품은 마찰이 없는 유체막에 둘러 쌓여 주변 하우징(Housing)에 닿지 않기 때문에 마모가 최소화됩니다. 이는 높은 수명과 신뢰성을 보장합니다.

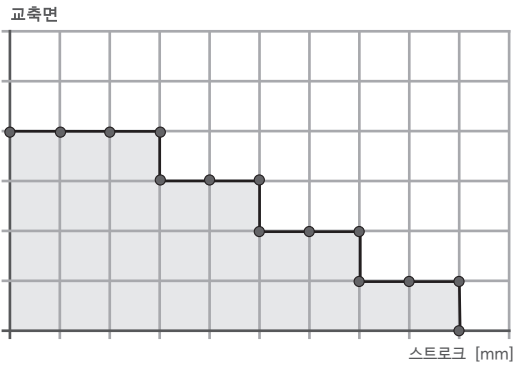




일반 산업용 속압쇼바

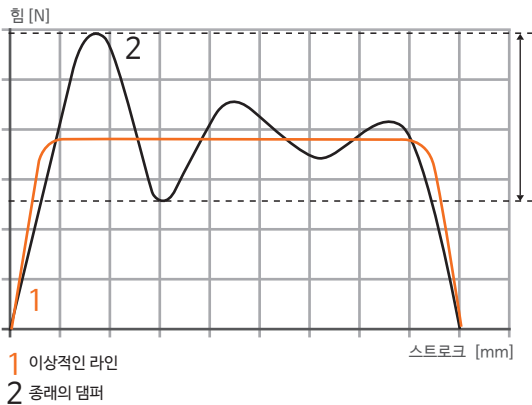
스로틀 매커니즘 (Throttle Mechanism)

전통적인 구조의 산업용 속압쇼바는 감쇠에 필요한 스로틀 효과(Throttle effect)가 단계적으로 이루어 집니다. 스트로크에 따라 측면의 오일 통로(throttle bore)가 단계적으로 변하면서 진동이 발생합니다.



오일 이동(Throttle)의 특성

- ▶ 후진하는 피스톤은 이동방향에 있는 오일 통로를 닫기 때문에, 오일 통로의 단면적이 단계적으로 감소합니다.
- ▶ 이 현상은 오일 통로의 불연속적인 감소를 가져옵니다. 이에 따라 속압쇼바는 전체 스트로크에서 속도가 감소하는 동안 특정 범위의 속도에만 적절한 기능을 발휘합니다. 또한 오일은 힘의 급격한 변화에 따라 높은 압력을 받게 됩니다.



속압쇼바 곡선

- ▶ 힘-스트로크 곡선은 불연속적인 오일 통로 단면적의 변화에 의하여 진동이 발생함을 보여줍니다.
- 진동의 발생은 정확한 충격 감쇠를 위해 속압쇼바를 사용하는 장비나 장치에 손상을 주게 됩니다.

작동 순서

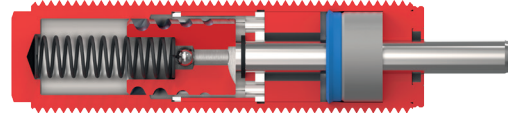
▶ 1. 시작 위치

리턴 밸브가 개방되어 고압 챔버에 오일이 채워져 있습니다.

MINI ENERGY



STANDARD ENERGY



▶ 2. 감쇠 시작

외부 힘 또는 충격 에너지가 피스톤과 함께 피스톤 로드를 밀어 넣습니다.

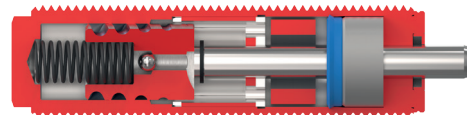
- ▶ 고압 챔버 내 압력 형성
- ▶ 리턴 밸브가 닫힙니다.
- ▶ 고압 챔버의 오일이 나선형 홈을 통해 저압 챔버와 오일 저장 장치로 이동합니다.
- ▶ 나선형 홈의 스로틀 효과 (throttle effect)
- ▶ 스로틀 효과는 후진하는 피스톤을 통해 움직임에 저항하는 힘(감쇠 및 저항력)을 생성합니다.

- ▶ 오일 흐름의 마찰로 인해 동적 에너지가 열로 변환 됩니다(유압에 의한 감쇠). 이때 100%의 운동 에너지가 감쇠되고,
- ▶ 오일 리저버의 스프링 압축은 후진하는 피스톤 로드(rod)에 의한 공간의 차이를 보정합니다.

MINI ENERGY



STANDARD ENERGY

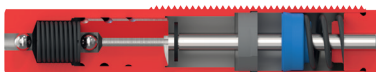


▶ 3. 복귀 동작

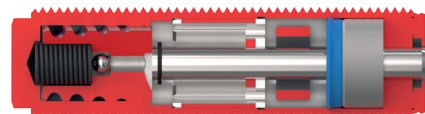
피스톤 로드에 대한 외부 힘 제거

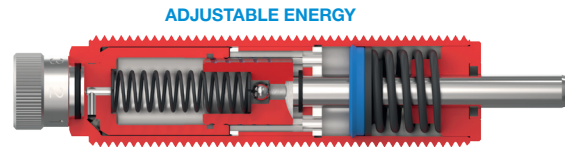
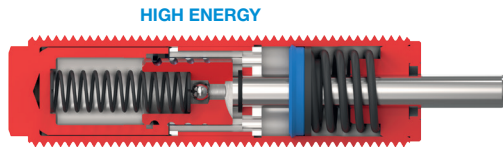
- ▶ 복귀 스프링이 피스톤과 피스톤 로드를 다시 밀어냅니다.
- ▶ 신속한 오일의 역류(복귀)를 위해 체크 밸브가 개방됩니다.
- ▶ 오일은 저압 챔버에서 체크 밸브를 통해 고압 챔버로 이동합니다.

MINI ENERGY

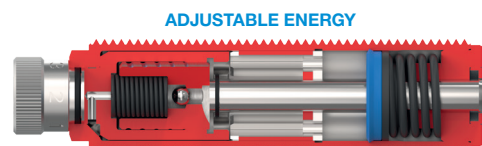
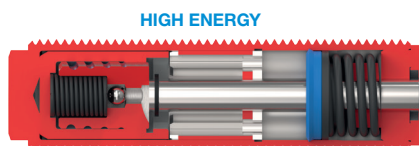
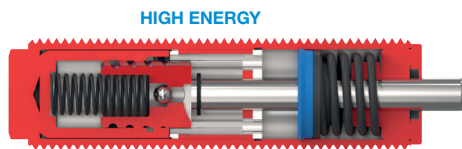
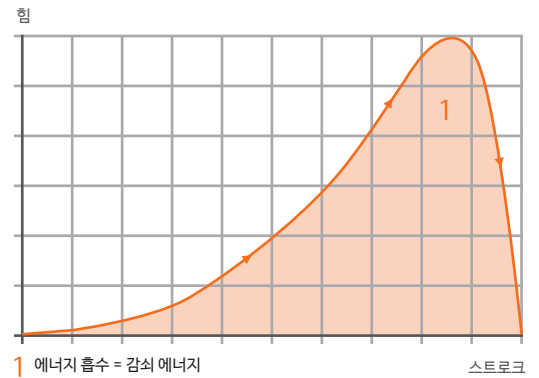


STANDARD ENERGY





- ▶ 오일 리저버의 스프링 압축은 후진하는 피스톤 로드(rod)에 의한 공간의 차이를 보정합니다.



MAXIMUM FLEXIBILITY

최적의 솔루션을 제공하는 모듈러 시스템

스트로크, 속도, 보호 방식 및 헤드의 옵션 사항을 선택적으로 조합하여 어플리케이션에 적합한 최적의 솔루션을 제공합니다. MINI ENERGY, STANDARD ENERGY, HIGH ENERGY, ADJUSTABLE ENERGY 시리즈는 다양한 옵션과 함께 속압쇼바의 성능을 더욱 향상시킬 수 있습니다.

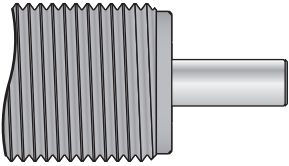
스트로크

더욱 부드러워진 에너지 흡수

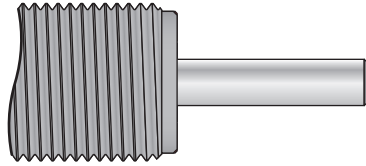
피스톤의 점점 가늘어지는 나선형 홈은 최소한의 공간에서 최대의 에너지 흡수를 가능하게 하므로 스트로크 길이가 짧아집니다.

롱 스트로크 버전 (L)의 경우 같은 양의 에너지를 더 긴 스트로크 동안 흡수할 수 있습니다. 이로 인해 반발력이 많이 감소하여 최대한 부드러운 댐핑이 가능하도록 해줍니다.

N Normal stroke



L Long stroke

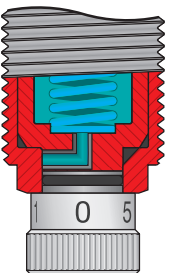


경도

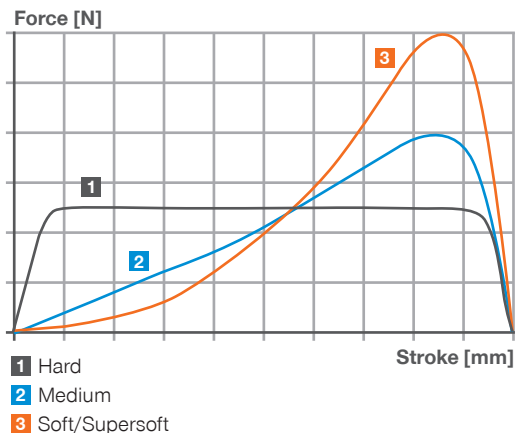
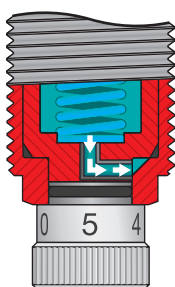
조절 가능한 경도 - 속도에 맞춰 최적화된 댐핑

나선형 홈의 깊이와 폭에 따라 오일의 유동이 결정되며, 스로틀 효과(Throttling)가 가능합니다. 고속에서는 충격력을 감소시키기 위해 오일의 흐름이 빨라지며, 저속에서는 에너지 흡수를 높이기 위해 오일이 흐름이 느려집니다. Adjustable Energy 시리즈는 충격 속도에 맞게 바이패스 관로(유동)를 조절하여 충격 흡수를 최적화 합니다.

1 Closed position
0% Flow / Hard



3 Opened position
100% Flow / Supersoft

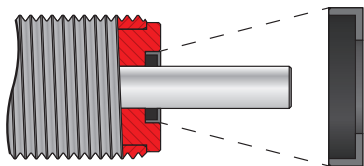


보호

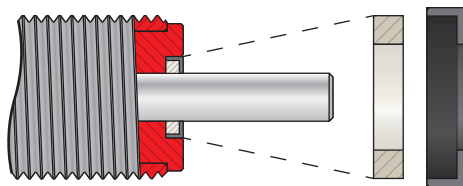
환경에 따른 보호 옵션

다양한 조건에 적합한 보호 옵션을 선택할 수 있습니다. 보호 없는 타입(D)은 조립 과정과 같이 깨끗한 환경에서 사용하는 경우 적합합니다. NBR 와이퍼 타입(A)은 액체나 오일류의 침투 방지를 위해 사용됩니다. 펄트링(Felt ring) 타입(F)은 먼지나 칩 등의 이물질이 있는 환경에서 사용됩니다. TPC 벨로우 타입(B)은 연삭으로 인한 분진이 발생하거나 액체 내에서 사용하는 경우와 같이 열악한 환경에 적합합니다.

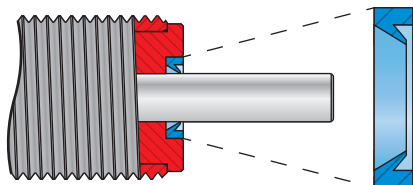
D Without protection
in a clean environment



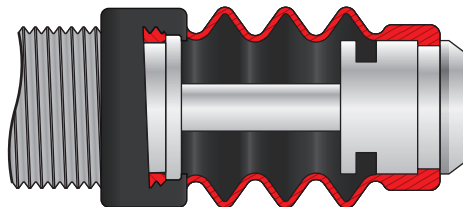
F Felt ring
against dust and chips



A Wiper (NBR)
against liquid and oil



B Bellow (TPC)
sealed



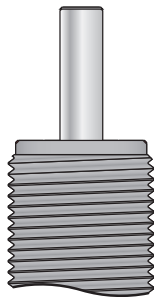
헤드

손상 방지 및 저소음 충격 흡수

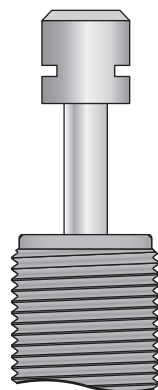
충돌각도에 대한 내구성을 높이기 위해 모든 헤드는 둥근 모서리 처리를 하였습니다. 둥근 모서리로 감소된 횡방향(Transverse) 힘을 흡수할 수 있습니다. 긴 고정부는 측면 홈을 통해 접착되고 압착하여 헤드와 견고하게 고정됩니다.

파워스탑은 헤드의 유무에 상관없이 모두 내장된 고정 정지장치가 있어 끝단 위치에서의 잔여 에너지 또는 정하중을 흡수할 수 있도록 합니다. 이전보다 길게 제작된 스틸 헤드는 충격 시 표면 압력이 감소하며, 부드러운 재질과 닿는 경우에 적합합니다. 플라스틱 헤드는 소음을 줄이는 경우에 적합합니다.

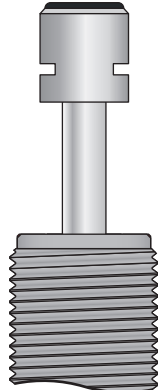
D



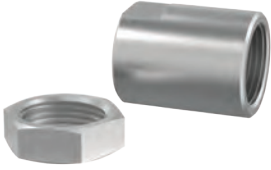
S



K



고정 슬리브 | PAH



M04-M36에 사용 가능

원하는 스트로크를 얻기 위해서는 고정 슬리브(Stop Sleeve)를 사용해야 합니다. 잠금 너트(Lock Nut)와 함께 사용하여 외부 나사산에 장착하여 파워스탑의 스트로크와 충돌물의 정지 위치를 조절할 수 있습니다.

고정 슬리브를 위치 결정의 역할로 사용하는 것은 올바르지 않으며, 오로지 스트로크를 조정하는 용도로만 사용되어야 합니다. 고정 슬리브로 스트로크 길이를 먼저 조정한 후, 속압쇼바를 고정하는 부분에서 위치를 결정하는 것이 바람직합니다.

고정 슬리브는 헤드와 함께 사용할 수 있으며, 보호옵션인 벨로우(bellow)와는 함께 사용할 수 없습니다. 고정 슬리브 및 함께 제공되는 추가 잠금 너트의 재질은 스테인리스 스틸입니다.

센서 고정 슬리브 | PSH



M08 - M33에 사용 가능 (M16, M22, M27 제외)

고정 슬리브에 센서가 추가로 장착된 제품입니다. 댐핑 스트로크의 끝단 위치를 감지하기 위한 통합 기능을 갖춘 작은 유도 근접 센서가 장착되어 있습니다.

센서 고정 슬리브를 사용하려면 스틸 또는 플라스틱 헤드가 있는 속압쇼바를 사용해야 합니다. (bellow는 제외)

특징 : 전자기 유도 근접, PNP NO 접점(상시 개방), 2m PUR 케이블, IP65 보호 등급.

자세한 내용은 데이터 시트를 참고하십시오. (548 페이지)

측면 하중 어댑터 | PBV



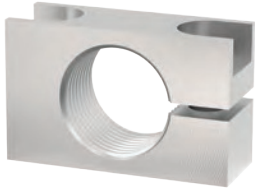
M08-M36 일반, 롱 스트로크에 사용 가능

파워스탑에 최대 허용각(2°)이상으로 물체가 충돌할 경우 측면 하중 어댑터가 필요합니다. 측면 하중 어댑터를 사용할 경우 최대 충돌각은 중심선 기준 최대 30°로 증가합니다. 측면 하중 어댑터는 헤드가 없는 경우에만 사용 가능합니다. 결합 시 외부에 있는 나사산을 이용하여 체결하시면 됩니다. 측면 하중 어댑터는 스테인레스 스틸 재질의 피스톤 및 하우징으로 구성되었으며, 두 가지 보호 옵션을 선택할 수 있습니다.

보호 옵션: 와이퍼 - 액체와 오일 차단

보호 옵션: 펠트(Felt) 링 - 먼지와 칩 차단

직각 설치 클램핑 플랜지 | PKS



M8-M36에 사용 가능

니켈 도금된 스틸 재질의 클램핑 플랜지를 사용하여 속압쇼바를 구조물에 보다 쉽게 연결할 수 있습니다. 속압쇼바를 클램핑 플랜지에 끼워 조인 상태에서 함께 제공되는 나사로 구조물에 고정하여 사용하면 됩니다. 이로 인해 별도의 잠금 너트가 필요하지 않습니다.

평행 설치 클램핑 플랜지 | PKP



M8-M36에 사용 가능

니켈 도금된 스틸 재질의 클램핑 플랜지를 사용하여 속압쇼바를 구조물에 보다 쉽게 연결할 수 있습니다. 속압쇼바를 클램핑 플랜지에 끼워 조인 상태에서 함께 제공되는 나사로 구조물에 고정하여 사용하면 됩니다. 이로 인해 별도의 잠금 너트가 필요하지 않습니다.

잠금 너트 | PVM



M04-M36에 사용 가능

모든 파워스탑은 스테인레스 스틸 재질의 너트 한 개가 함께 제공됩니다. 나사산이 없는 구멍에 설치할 경우 너트가 추가로 한 개 더 필요합니다.

압력 챔버 씰

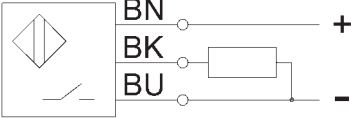
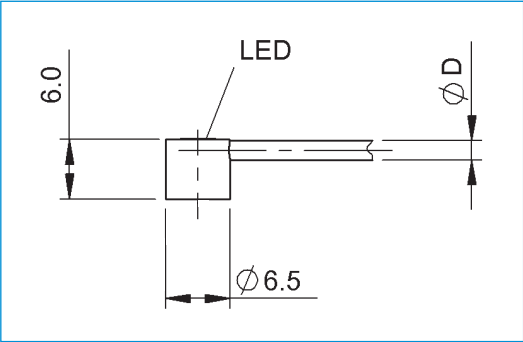


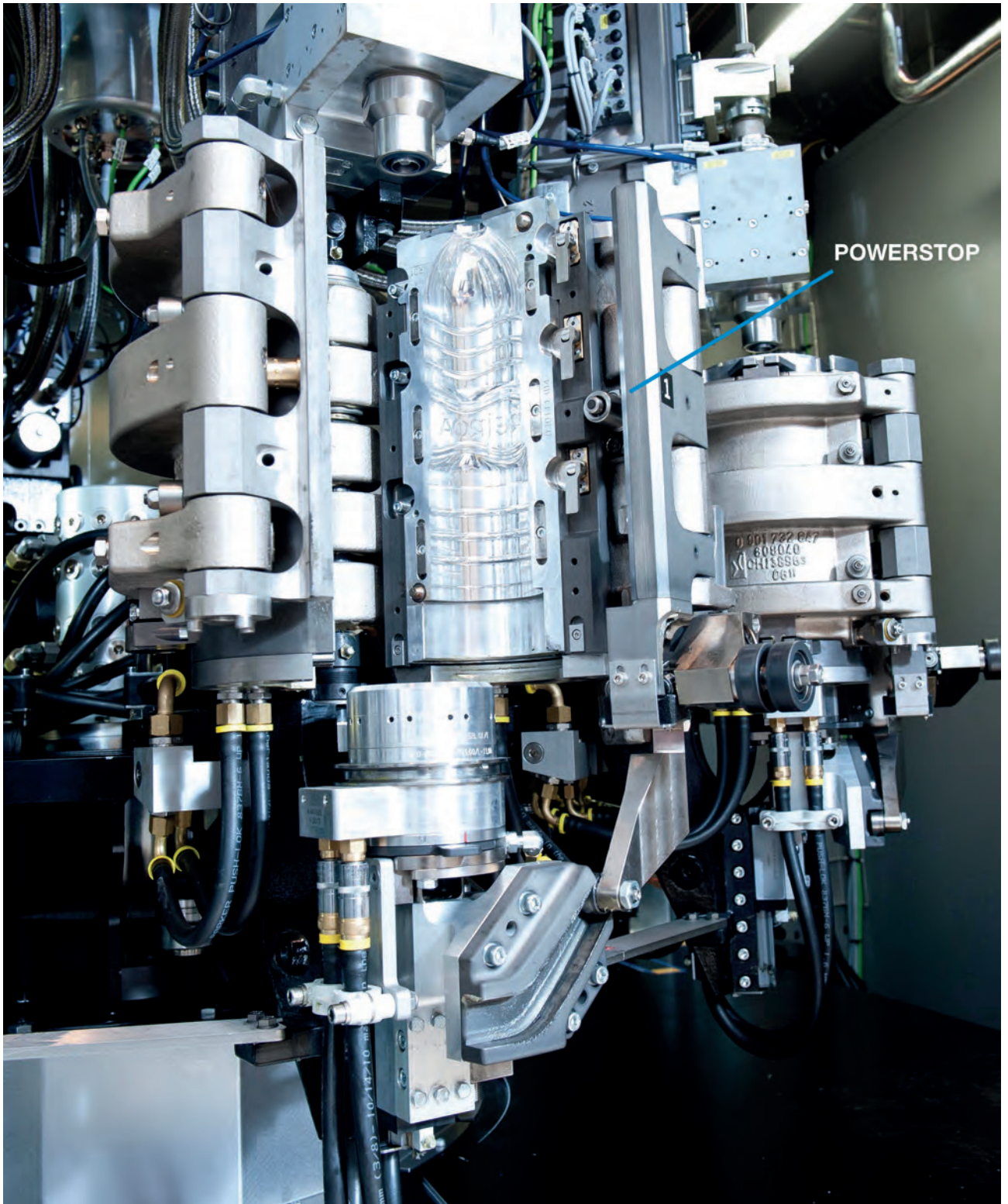
M04-M36에 사용 가능

산업용 속압쇼바를 공압 실린더 또는 스위벨 유닛과 같은 압력 챔버 내에서 사용하는 경우, 압력 챔버 씰이 필요합니다. 올바른 씰링을 위해서 씰의 양쪽 표면이 모두 접촉되어야 합니다. 씰 재질은 NBR이며, 부식 방지 크롬 강 재질의 부품에 부착됩니다.

센서 고정 슬리브 | PSH

Accessories	
Gener일반	
인증	CE
표준 규격	IEC 60947-5-2
보호등급 (IEC 60529)	IP65
동작 표시	Yes
양극성 전환 방지	Yes
전력량 표시	No
회로 단 선 방지	Yes
전기적 특성	
전기적 연결	Cable
실효 동작 전압 [V DC]	24
정격 절연 전압 [V DC]	75
전류 소모량 [mA]	150
정폭 쇼트 전류 [A]	100
최소 공급 전압 [V DC]	10
최대 공급 전압 [V DC]	30
전류 공급 타입	DC, direct current
최소 동작 전류 [mA]	1
최대 정전 용량 [µF]	0,200
무부하 전류 감쇠 [mA]	9
최대 무부하 전류 감쇠 [mA]	3
리플(Ripple) [%]	10
스위치 출력	PNP
스위치 주파수 [Hz]	3000
출력 기능	Normally open (NO)
전압 강하 [V]	2,5
기계적 특성	
배선 사양 [mm²]	3x0,073
전격 감지 거리 Sn [mm]	1,50
설치 방법	flush
하우징 재질	PBT
최소 감지 거리 Sa [mm]	1,20
케이블 직경-Ø D [mm]	2,1
케이블 길이 [m]	2
실제 감지 범위 [mm]	1,50
두께 [mm]	6
허용 온도 범위 [°C]	-25 ... +70
하우징 커버 재질	PBT
케이블 재질	PUR





▶ PET병 제조를 위해 Krones 시스템에서 닫는 동작을 부드럽게 하기 위해 PowerStop HighEnergy 속압쇼바를 사용

M04X0.5 나사산

▶
SERIES

PowerStop®



- ▶ 최대 사용 압력 (abs.)

▶ 최대 충돌각

▶ 피스톤 복귀 시간

▶ 허용 온도 범위

▶ 식품 등급 오일 (인체 무해)

▶ 잠금 너트 최대 조임 토크
- 10 [bar]

2 [°]

0.15 [s]

-10 ... +70 [°C]

H1 인증

1 [Nm]
- ▶ 전체 스트로크 사용 시 최대 허용 힘

▶ 재질

▶ Fixed stop 재질

▶ PWIS 미포함

▶ RoHS 준수

▶ REACH 준수
- 0.2 [kN]

Stainless steel

특수 황동

Yes

Yes

Yes

▶ TECHNICAL DATA

	Design	Series	Thread	Stroke variant	스트로크	Hardness degree	충돌 속도		최대 에너지 흡수량			Protection	복원력		Head	Version	
							min.	max.	연속 사용 시		비상 정지 사용 시		min.	max.			
									스트로크 1회	1시간 당	스트로크 1회						
					[mm]		[m/s]		[J]	[J/h]	[J]		[N]	[N]			
MINI ENERGY	P	ME	04X05	N	4	H	0.1	1.2	0.8	2,100	0.8	D	1	2	D	-B	
						M	0.8	2.2	0.8	2,100	0.8	A	1	2	S		

▶ HOW TO ORDER CORRECTLY

P

ME

04X05

N

M

D

S

-B

Product finder (제품 찾기)

▶ 빠른 계산 및 간편한 설정

▶ 스마트 솔루션 - 모바일 장치에서도 검색 가능

www.spctech.co.kr

주문 번호 예시

파워스탑 Mini Energy 04X05

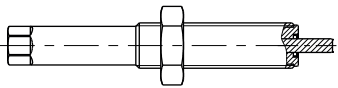
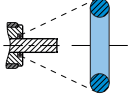
▶ 스트로크 조절부: 표준 (N)

▶ 경도 등급: 단단함 (H)

▶ 보호: 와이퍼 (A)

▶ 헤드: 없음 (D)

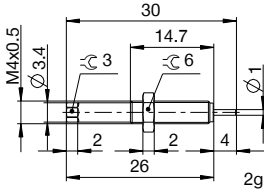
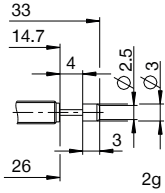
► PROTECTION

no protection	Wiper (NBR)
D -B	A -B
	
in a clean environment	against liquid, oil, ...

► TECHNICAL DRAWINGS – STANDARD STROKE

N

-B

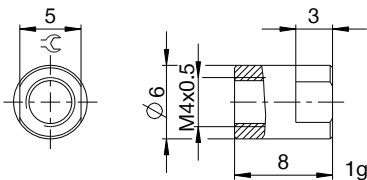
MINI ENERGY	no head	with steel head
	D -B	S -B
		

M04X0.5 나사산

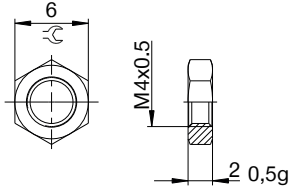
▶ ACCESSORIES

Pos.	주문 형번	액세서리	비고
①	PAH04X05-A	고정 슬리브	잠금 너트 (PVM04X05-A) 1개 포함
②	PVM04X05-A	스테인레스 스틸 잠금 너트	속압쇼바 구매 시 잠금너트 1개 포함되며, 추가로 필요한 경우 사용
③	PDD04X05-A	압력 챔버 씰	잠금 너트(PVM05X05-A)로 고정하는 것을 추천. 씰의 양쪽 표면이 모두 접촉해야 함.

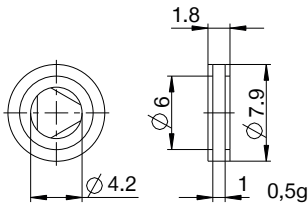
①



②



③



► CLASSIFICATION

P ME 04X05 N M D S -B

Design

P Industrial shock absorbers PowerStop

Series

ME Mini Energy

SE Standard Energy

HE High Energy

AE Adjustable Energy

Thread

04 Thread nominal diameter

X

05 Thread pitch (factor 10)

Stroke variant

N Standrad stroke

L Long stroke

V Extra long stroke

Hardness degree

H Hard (0.1 - 1.2 m/s; Adjustable Energy: 0.1 - 5 m/s)

M Medium (0.8 - 2.2 m/s)

S Soft (1.8 - 3.5 m/s)

W Supersoft (3 - 5 m/s)

Protection

D no protection

F Felt ring

A Wiper (NBR)

B Bellow (TPC)

Head

D no head

S with steel head

K with plastic head

Version

-A Versioning from a to z

M05X0.5 나사산

▶ SERIES

PowerStop®

MINI ENERGY



- ▶ 최대 사용 압력 (abs.)

▶ 최대 충돌각

▶ 피스톤 복귀 시간

▶ 허용 온도 범위

▶ 식품 등급 오일 (인체 무해)

▶ 잠금 너트 최대 조임 토크
- 10 [bar]

2 [°]

0.15 [s]

-10 ... +70 [°C]

H1 인증

1 [Nm]
- ▶ 전체 스트로크 사용 시 최대 허용 힘

▶ 재질

▶ Fixed stop 재질

▶ PWIS 미포함

▶ RoHS 준수

▶ REACH 준수
- 0.2 [kN]

Stainless steel

특수 황동

Yes

Yes

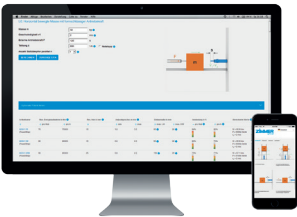
Yes

▶ TECHNICAL DATA

	Design	Series	Thread	Stroke variant	스트로크 [mm]	Hardness degree	충돌 속도		최대 에너지 흡수량			Protection	복원력		Head	Version
							min.	max.	연속 사용 시		비상 정지 사용 시		min.	max.		
							[m/s]	[m/s]	스트로크 1회	1시간 당	스트로크 1회		[N]	[N]		
MINI ENERGY	P	ME	05X05	N	4	H	0.1	1.2	0.8	2,100	0.8	D	1	2	D	-B
						M	0.8	2.2	0.8	2,100	0.8	A	1	2	S	

▶ HOW TO ORDER CORRECTLY

P ME 05X05 N H A D -B



Product finder (제품 찾기)

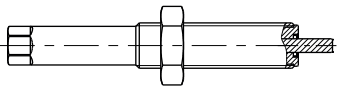
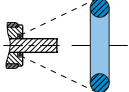
- ▶ 빠른 계산 및 간편한 설정
- ▶ 스마트 솔루션 - 모바일 장치에서도 검색 가능

www.spctech.co.kr

주문 번호 예시

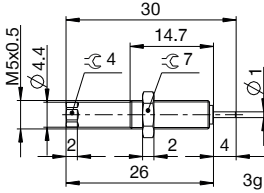
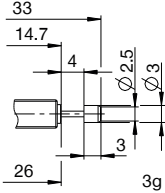
- 파워스탑 Mini Energy 05X05
- ▶ 스트로크 조절부: 표준 (N)
 - ▶ 경도 등급: 단단함 (H)
 - ▶ 보호: 와이퍼 (A)
 - ▶ 헤드: 없음 (D)

► PROTECTION

no protection	Wiper (NBR)
D -B	A -B
	
in a clean environment	against liquid, oil, ...

► TECHNICAL DRAWINGS – STANDARD STROKE

N **-B**

no head	with steel head
D -B	S -B
	

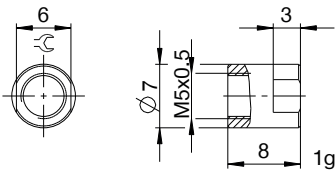
MINI ENERGY

M05X0.5 나사산

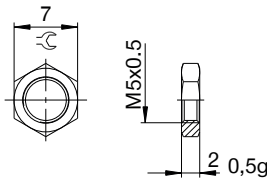
▶ ACCESSORIES

Pos.	주문 형번	액세서리	비고
①	PAH05X05-A	고정 슬리브	잠금 너트 (PVM05X05-05A) 1개 포함
②	PVM05X05-A	스테인레스 스틸 잠금 너트	속압쇼바 구매 시 잠금너트 1개 포함되며, 추가로 필요한 경우 사용
③	PDD05X05-A	압력 챔버 셀	잠금 너트 (PVM05X05-A)로 고정하는 것을 추천. 셀의 양쪽 표면이 모두 접촉해야 함.

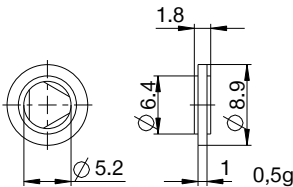
①



②



③



► CLASSIFICATION

P ME 05X05 N H A D -B

Design

P Industrial shock absorbers PowerStop

Series

ME Mini Energy

SE Standard Energy

HE High Energy

AE Adjustable Energy

Thread

05 Thread nominal diameter

X

05 Thread pitch (factor 10)

Stroke variant

N Standrad stroke

L Long stroke

V Extra long stroke

Hardness degree

H Hard (0.1 - 1.2 m/s; Adjustable Energy: 0.1 - 5 m/s)

M Medium (0.8 - 2.2 m/s)

S Soft (1.8 - 3.5 m/s)

W Supersoft (3 - 5 m/s)

Protection

D no protection

F Felt ring

A Wiper (NBR)

B Bellow (TPC)

Head

D no head

S with steel head

K with plastic head

Version

-A Versioning from a to z

M06X0.5 나사산

▶ SERIES

PowerStop®

MINI ENERGY



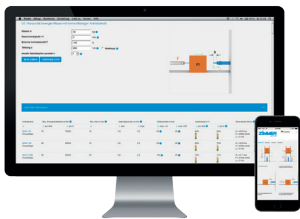
▶ 최대 사용 압력 (abs.)	10 [bar]	▶ 전체 스트로크 사용 시 최대 허용 힘	0.5 [kN]
▶ 최대 충돌각	2 [°]	▶ 재질	Stainless steel
▶ 피스톤 복귀 시간	0.15 [s]	▶ Fixed stop 재질	특수 황동
▶ 허용 온도 범위	-10 ... +70 [°C]	▶ PWIS 미포함	Yes
▶ 식품 등급 오일 (인체 무해)	H1 인증	▶ RoHS 준수	Yes
▶ 잠금 너트 최대 조임 토크	2 [Nm]	▶ REACH 준수	Yes

▶ TECHNICAL DATA

	Design	Series	Thread	Stroke variant	스트로크	Hardness degree	충돌 속도		최대 에너지 흡수량			Protection	복원력		Head	Version
							min.	max.	연속 사용 시		비상 정지 사용 시		min.	max.		
									스트로크 1회	1시간 당	스트로크 1회					
					[mm]		[m/s]	[J]	[J/h]	[J]	[N]		[N]			
MINI ENERGY	P	ME	06X05	N	5	H	0.1	1.2	1.8	5,000	1.8	D	1.5	2.5	D	-A
						M	0.8	2.2	1.8	5,000	1.8		1.5	2.5		
						S	1.8	3.5	1.8	5,000	1.8		1.5	2.5		

▶ HOW TO ORDER CORRECTLY

P ME 06X05 N S D S -A



Product finder (제품 찾기)

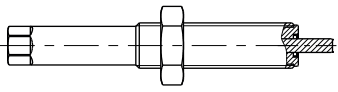
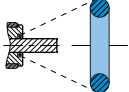
- ▶ 빠른 계산 및 간편한 설정
- ▶ 스마트 솔루션 - 모바일 장치에서도 검색 가능

www.spctech.co.kr

주문 번호 예시

- 파워스탑 Mini Energy 06X05
- ▶ 스트로크 조절부: 표준 (N)
 - ▶ 경도 등급: 부드러움 (S)
 - ▶ 보호: 없음 (D)
 - ▶ 헤드: 스틸 헤드 (S)

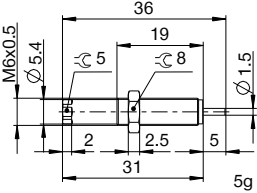
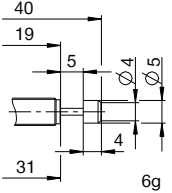
► PROTECTION

no protection	Wiper (NBR)
D -A	A -A
	
in a clean environment	against liquid, oil, ...

► TECHNICAL DRAWINGS – STANDARD STROKE

N

-A

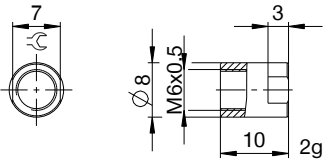
MINI ENERGY	no head	with steel head
	D -A	S -A
		

M06X0.5 나사산

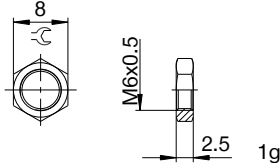
▶ ACCESSORIES

Pos.	주문 형번	액세서리	비고
①	PAH06X05-A	고정 슬리브	잠금 너트 (PVM06X05-05A) 1개 포함
②	PVM06X05-A	스테인레스 스틸 잠금 너트	속압쇼바 구매 시 잠금너트 1개 포함되며, 추가로 필요한 경우 사용
③	PDD06X05-A	압력 챔버 셀	잠금 너트 (PVM06X05-A)로 고정하는 것을 추천. 셀의 양쪽 표면이 모두 접촉해야 함.

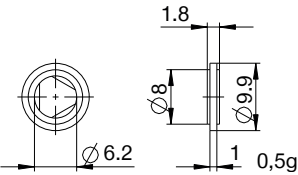
①



②



③



► CLASSIFICATION

P ME 06X05 N S D S -A

Design

P Industrial shock absorbers PowerStop

Series

ME Mini Energy

SE Standard Energy

HE High Energy

AE Adjustable Energy

Thread

06 Thread nominal diameter

X

05 Thread pitch (factor 10)

Stroke variant

N Standrad stroke

L Long stroke

V Extra long stroke

Hardness degree

H Hard (0.1 - 1.2 m/s; Adjustable Energy: 0.1 - 5 m/s)

M Medium (0.8 - 2.2 m/s)

S Soft (1.8 - 3.5 m/s)

W Supersoft (3 - 5 m/s)

Protection

D no protection

F Felt ring

A Wiper (NBR)

B Bellow (TPC)

Head

D no head

S with steel head

K with plastic head

Version

-A Versioning from a to z

▶ SERIES

STANDARD ENERGY	HIGH ENERGY	ADJUSTABLE ENERGY
		

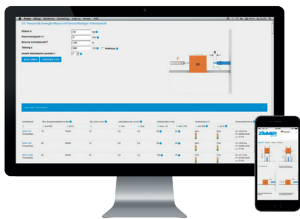
▶ Standard 최대 사용 압력 (abs.)	1 [bar]	▶ 잠금 너트 최대 조임 토크	3 [Nm]
▶ High 최대 사용 압력 (abs.)	10 [bar]	▶ 전체 스트로크 사용 시 최대 허용 힘	1 [kN]
▶ Adjustable 최대 사용 압력 (abs.)	10 [bar]	▶ 재질	Stainless steel
▶ 최대 충돌각	2 [°]	▶ Fixed stop 재질	알루미늄 (니켈 도금)
▶ 피스톤 복귀 시간	0.15 [s]	▶ PWIS 미포함	Yes
▶ 허용 온도 범위	-10 ... +70 [°C]	▶ RoHS 준수	Yes
▶ 식품 등급 오일 (인체 무해)	H1 인증	▶ REACH 준수	Yes

▶ TECHNICAL DATA

	Design	Series	Thread	Stroke variant	스트로크	Hardness degree	충돌 속도		최대 에너지 흡수량			Protection	복원력		Head	Version
								연속 사용 시		비상 정지 사용 시						
					min.		max.	스트로크 1회	1시간 당	스트로크 1회	min.		max.			
					[mm]		[m/s]	[J]	[J/h]	[J]	[N]		[N]			
STANDARD ENERGY	P	SE	08X10	N	6	H	0.1	1.2	1.5	10,000	1.5	D	1.5	3	D	-A
						M	0.8	2.2	1.5	10,000	1.5	A	1.5	3	S	
						S	1.8	3.5	1.5	10,000	1.5	F	1.5	3	K	
						W	3	5	1.5	10,000	1.5	B	1.5	4.5	K	
HIGH ENERGY	P	HE	08X10	N	6	H	0.1	1.2	4	10,000	5	D	2.5	4.5	D	-A
						M	0.8	2.2	4	10,000	5	A	2.5	4.5	S	
						S	1.8	3.5	3.5	10,000	4	F	2.5	4.5	K	
						W	3	5	3.5	10,000	4	B	2.5	6	K	
ADJUSTABLE ENERGY	P	AE	08X10	N	6	H	0.1	5	4	10,000	4	D	2.5	4.5	D	-A
												A	2.5	4.5	S	
												F	2.5	4.5	K	
												B	2.5	6	K	

▶ HOW TO ORDER CORRECTLY

P SE 08X10 N W A K -A



Product finder (제품 찾기)

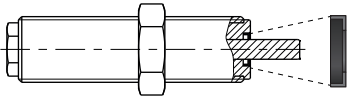
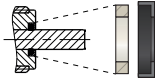
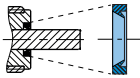
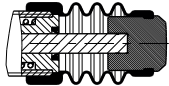
- ▶ 빠른 계산 및 간편한 설정
- ▶ 스마트 솔루션 - 모바일 장치에서도 검색 가능

www.spctech.co.kr

주문 번호 예시

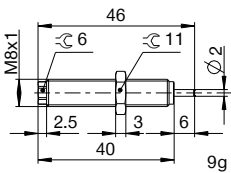
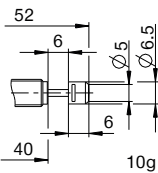
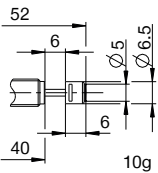
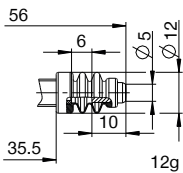
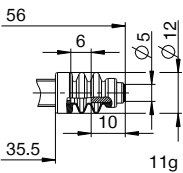
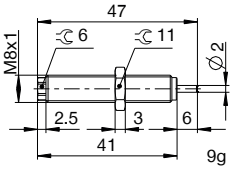
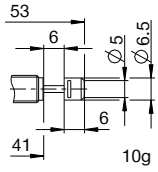
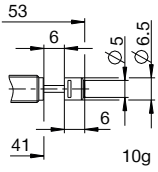
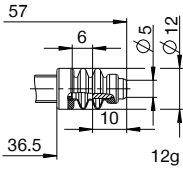
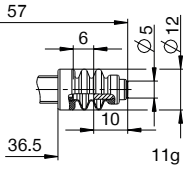
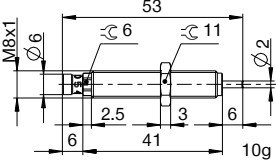
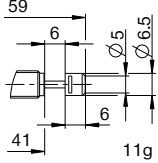
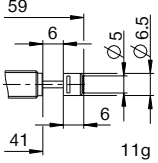
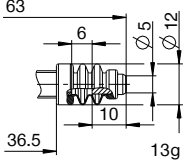
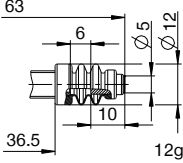
- 파워스탑 Standard Energy 08X10
- ▶ 스트로크 조절부: 표준 (N)
- ▶ 경도 등급: 매우 부드러움 (W)
- ▶ 보호: 와이퍼 (A)
- ▶ 헤드: 플라스틱 헤드 (K)

► PROTECTION

no protection	Felt ring	Wiper (NBR)	Bellow (TPC)
D -A	F -A	A -A	B -A
			
in a clean environment	against dust, chips, ...	against liquid, oil, ...	sealed

► TECHNICAL DRAWINGS – STANDARD STROKE

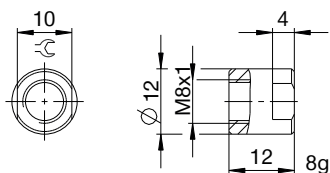
N **-A**

	no head	with steel head	with plastic head	with bellow and steel head	with bellow and plastic head
	D -A	S -A	K -A	B S -A	B K -A
STANDARD ENERGY					
HIGH ENERGY					
ADJUSTABLE ENERGY					

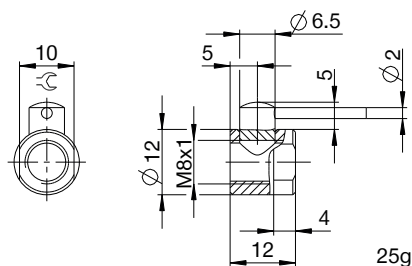
▶ ACCESSORIES

Pos.	주문 형번	액세서리	비고
①	PAH08X10-A	고정 슬리브	잠금 너트 (PVM08X10-A) 1개 포함
②	PSH08X10-A	센서 고정 슬리브	스틸 또는 플라스틱 헤드가 있는 제품에 사용. 센서의 정보는 548page 참조.
③	PBV08X10NA-A	측면 하중 어댑터 표준 스트로크 보호: 와이퍼 (NBR)	최대 충돌각 30°. 헤드가 없는 제품에 사용. 어댑터 나사산에는 잠금너트(PVM12X10-A) 사용
④	PBV08X10NF-A	측면 하중 어댑터 표준 스트로크 보호: 펠트 링 (felt)	최대 충돌각 30°. 헤드가 없는 제품에 사용. 어댑터 나사산에는 잠금너트(PVM12X10-A) 사용
⑤	PKS08X10-A	직각 방향 클램핑 플랜지	나사의 최대 체결 토크: 2.5Nm
⑥	PKP08X10-A	평행 방향 클램핑 플랜지	나사의 최대 체결 토크: 2.5Nm
⑦	PVM08X10-A	스테인레스 스틸 잠금 너트	속압쇼바 구매 시 잠금너트 1개 포함되며, 추가로 필요한 경우 사용
⑧	PDD08X10-A	압력 챔버 씰	잠금 너트(PVM08X10-A)로 고정하는 것을 추천. 씰의 양쪽 표면이 모두 접촉해야 함.

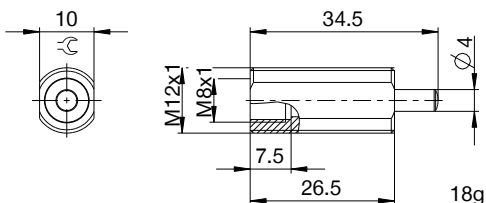
①



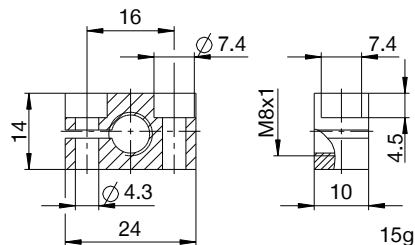
②



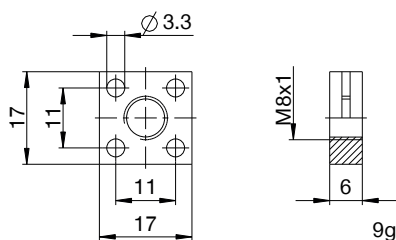
③ ④



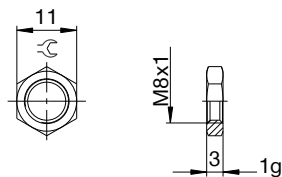
⑤



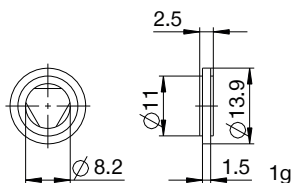
⑥



⑦



⑧



► CLASSIFICATION

P SE 08X10 N W A K -A

Design

P Industrial shock absorbers PowerStop

Series

ME Mini Energy

SE Standard Energy

HE High Energy

AE Adjustable Energy

Thread

08 Thread nominal diameter

X

10 Thread pitch (factor 10)

Stroke variant

N Standrad stroke

L Long stroke

V Extra long stroke

Hardness degree

H Hard (0.1 - 1.2 m/s; Adjustable Energy: 0.1 - 5 m/s)

M Medium (0.8 - 2.2 m/s)

S Soft (1.8 - 3.5 m/s)

W Supersoft (3 - 5 m/s)

Protection

D no protection

F Felt ring

A Wiper (NBR)

B Bellow (TPC)

Head

D no head

S with steel head

K with plastic head

Version

-A Versioning from a to z

► SERIES

PowerStop®



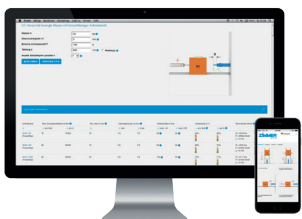
- | | | | |
|------------------------------|------------------|------------------------|-----------------|
| ▶ Standard 최대 사용 압력 (abs.) | 1 [bar] | ▶ 잠금 너트 최대 조임 토크 | 5 [Nm] |
| ▶ High 최대 사용 압력 (abs.) | 10 [bar] | ▶ 전체 스트로크 사용 시 최대 허용 힘 | 2 [kN] |
| ▶ Adjustable 최대 사용 압력 (abs.) | 10 [bar] | ▶ 재질 | Stainless steel |
| ▶ 최대 충돌각 | 2 [°] | ▶ Fixed stop 재질 | 알루미늄 (니켈 도금) |
| ▶ 피스톤 복귀 시간 | 0.15 [s] | ▶ PWIS 미포함 | Yes |
| ▶ 허용 온도 범위 | -10 ... +70 [°C] | ▶ RoHS 준수 | Yes |
| ▶ 식품 등급 오일 (인체 무해) | H1 인증 | ▶ REACH 준수 | Yes |

► TECHNICAL DATA

	Design	Series	Thread	Stroke variant	스트로크	Hardness degree	충돌 속도		최대 에너지 흡수량			Protection	복원력		Head	Version	
								연속 사용 시	1시간 당	비상 정지 사용 시	min.		max.				
					min.		max.	스트로크 1회		스트로크 1회							
					[mm]		[m/s]	[J]	[J/h]	[J]	[N]		[N]				
STANDARD ENERGY	P	SE	10X10	N	8	H	0.1	1.2	3	22,000	3	D	2	4	D	-A	
						M	0.8	2.2	3	22,000	3	A	2	4	S		
						S	1.8	3.5	3	22,000	3	F	2	4	K		
						W	3	5	3	22,000	3	B	2	9	K		
HIGH ENERGY	P	HE	10X10	N	8	H	0.1	1.2	10	22,000	13	D	3.5	6	D	-A	
						M	0.8	2.2	10	22,000	13	A	3.5	6	S		
						S	1.8	3.5	9	22,000	11	F	3.5	6	K		
						W	3	5	9	22,000	11	B	3.5	11	K		
ADJUSTABLE ENERGY	P	AE	10X10	N	8	H	0.1 5		10 22,000		10		D	3.5	6	D	-A
													A	3.5	6	S	
													F	3.5	6	K	
													B	3.5	11	K	

► HOW TO ORDER CORRECTLY

P HE 10X10 N H B S -A



Product finder (제품 찾기)

- ▶ 빠른 계산 및 간편한 설정
- ▶ 스마트 솔루션 - 모바일 장치에서도 검색 가능

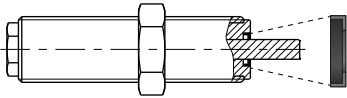
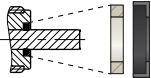
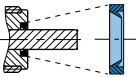
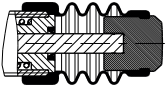
www.spctech.co.kr

주문 번호 예시

파워스탑 Standard Energy 10X10

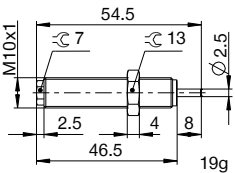
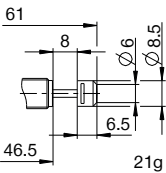
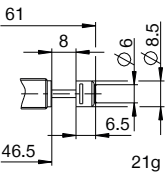
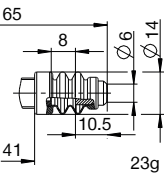
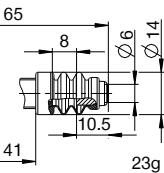
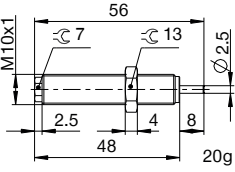
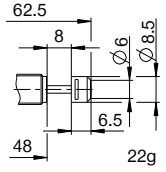
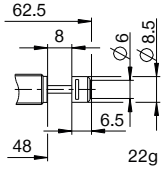
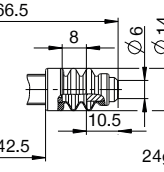
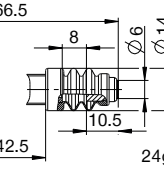
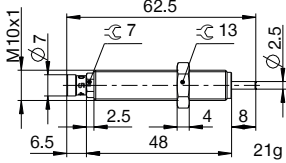
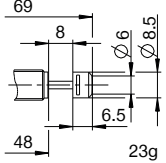
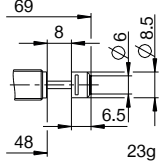
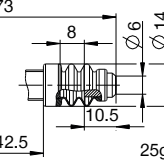
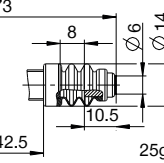
- ▶ 스트로크 조절부: 표준 (N)
- ▶ 경도 등급: 단단함 (H)
- ▶ 보호: 벨로우 (B)
- ▶ 헤드: 스틸 헤드 (S)

► PROTECTION

no protection	Felt ring	Wiper (NBR)	Bellow (TPC)
D -A	F -A	A -A	B -A
			
in a clean environment	against dust, chips, ...	against liquid, oil, ...	sealed

► TECHNICAL DRAWINGS – STANDARD STROKE

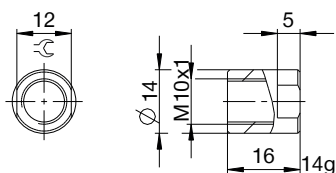
N **-A**

	no head	with steel head	with plastic head	with bellow and steel head	with bellow and plastic head
	D -A	S -A	K -A	B S -A	B K -A
STANDARD ENERGY					
HIGH ENERGY					
ADJUSTABLE ENERGY					

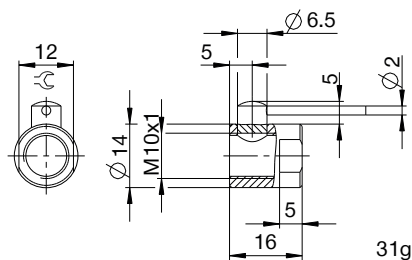
▶ ACCESSORIES

Pos.	주문 형번	액세서리	비고
①	PAH10X10-A	고정 슬리브	잠금너트 (PVM10X10-A) 1개 포함
②	PSH10X10-A	센서 고정 슬리브	스틸 또는 플라스틱 헤드가 있는 제품에 사용. 센서의 정보는 548page 참조.
③	PBV10X10NA-A	측면 하중 어댑터 표준 스트로크 보호: 와이퍼 (NBR)	최대 충돌각 30°. 헤드가 없는 제품에 사용. 어댑터 나사산에는 잠금너트 (PVM14X15-A) 사용
④	PBV10X10NF-A	측면 하중 어댑터 표준 스트로크 보호: 펠트 링 (felt)	최대 충돌각 30°. 헤드가 없는 제품에 사용. 어댑터 나사산에는 잠금너트 (PVM14X15-A) 사용
⑤	PKS10X10-A	직각 방향 클램핑 플랜지	나사의 최대 체결 토크: 2.5Nm
⑥	PKP10X10-A	평행 방향 클램핑 플랜지	나사의 최대 체결 토크: 2.5Nm
⑦	PVM10X10-A	스테인레스 스틸 잠금 너트	속압쇼바 구매 시 잠금너트 1개 포함되며, 추가로 필요한 경우 사용
⑧	PDD10X10-A	압력 챔버 씰	잠금 너트 (PVM10X10-A)로 고정하는 것을 추천. 씰의 양쪽 표면이 모두 접촉해야 함.

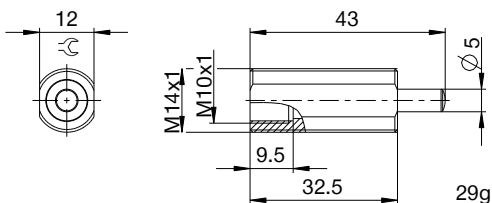
①



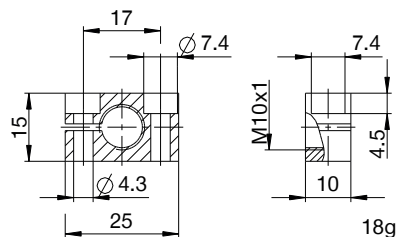
②



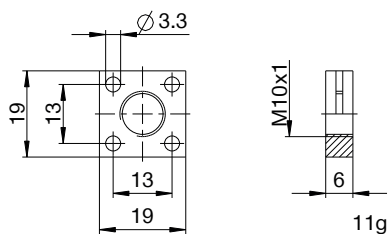
③ ④



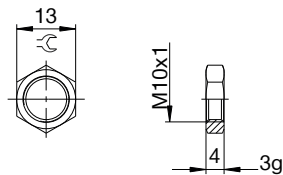
⑤



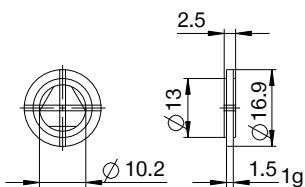
⑥



⑦



⑧



► CLASSIFICATION

P HE 10X10 N H B S -A

Design

P Industrial shock absorbers PowerStop

Series

ME Mini Energy

SE Standard Energy

HE High Energy

AE Adjustable Energy

Thread

10 Thread nominal diameter

X

10 Thread pitch (factor 10)

Stroke variant

N Standrad stroke

L Long stroke

V Extra long stroke

Hardness degree

H Hard (0.1 - 1.2 m/s; Adjustable Energy: 0.1 - 5 m/s)

M Medium (0.8 - 2.2 m/s)

S Soft (1.8 - 3.5 m/s)

W Supersoft (3 - 5 m/s)

Protection

D no protection

F Felt ring

A Wiper (NBR)

B Bellow (TPC)

Head

D no head

S with steel head

K with plastic head

Version

-A Versioning from a to z

M12X1.0 나사산

▶ SERIES

PowerStop®

STANDARD ENERGY



HIGH ENERGY



ADJUSTABLE ENERGY



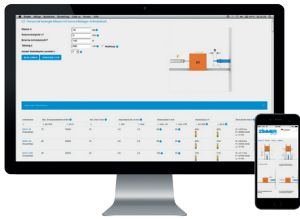
▶ Standard 최대 사용 압력 (abs.)	1 [bar]	▶ 잠금 너트 최대 조임 토크	7 [Nm]
▶ High 최대 사용 압력 (abs.)	10 [bar]	▶ 전체 스트로크 사용 시 최대 허용 힘	3 [kN]
▶ Adjustable 최대 사용 압력 (abs.)	10 [bar]	▶ 재질	Stainless steel
▶ 최대 충돌각	2 [°]	▶ Fixed stop 재질	알루미늄 (니켈 도금)
▶ 피스톤 복귀 시간	0.15 [s]	▶ PWIS 미포함	Yes
▶ 허용 온도 범위	-10 ... +70 [°C]	▶ RoHS 준수	Yes
▶ 식품 등급 오일 (인체 무해)	H1 인증	▶ REACH 준수	Yes

▶ TECHNICAL DATA

	Design	Series	Thread	Stroke variant	스트로크 [mm]	Hardness degree	충돌 속도		최대 에너지 흡수량			Protection	복원력		Head	Version
							min.	max.	연속 사용 시		비상 정지 사용 시		min.	max.		
							[m/s]	[m/s]	스트로크 1회	1시간 당	스트로크 1회		[N]	[N]		
STANDARD ENERGY	P	SE	12X10	N	10	H	0.1	1.2	9	33,000	9	D	2.5	5	D	-A
						M	0.8	2.2	9	33,000	9		2.5	5		
						S	1.8	3.5	9	33,000	9		2.5	5		
						W	3	5	9	33,000	9		2.5	17		
HIGH ENERGY	P	HE	12X10	N	10	H	0.1	1.2	18	33,000	25	D	4.5	7.5	D	-A
						M	0.8	2.2	18	33,000	25		4.5	7.5		
						S	1.8	3.5	16	33,000	21		4.5	7.5		
						W	3	5	16	33,000	21		4.5	19		
ADJUSTABLE ENERGY	P	AE	12X10	N	10	H	0.1	5	18	33,000	18	D	4.5	7.5	D	-A
													4.5	7.5		
													4.5	7.5		
													4.5	19		

▶ HOW TO ORDER CORRECTLY

P HE 12X10 N H A K -A



Product finder (제품 찾기)

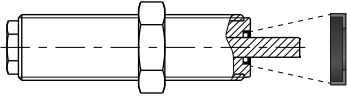
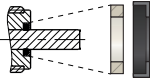
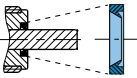
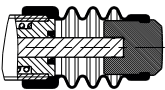
- ▶ 빠른 계산 및 간편한 설정
- ▶ 스마트 솔루션 - 모바일 장치에서도 검색 가능

www.spctech.co.kr

주문 번호 예시

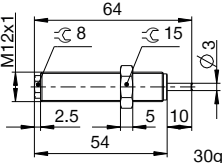
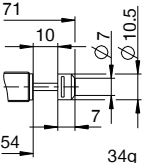
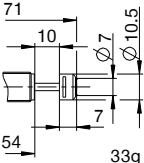
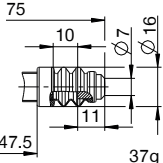
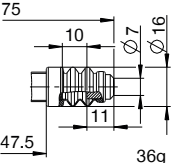
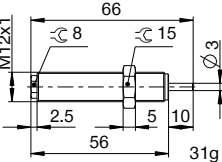
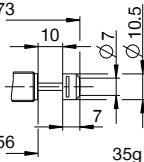
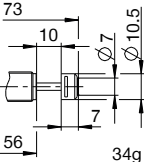
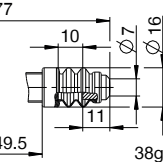
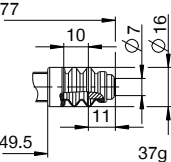
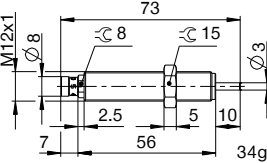
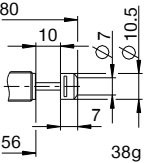
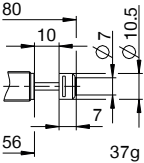
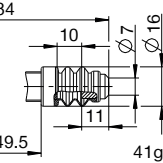
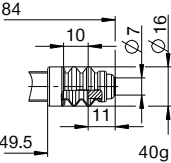
- 파워스탑 Standard Energy 12X10
- ▶ 스트로크 조절부: 표준 (N)
- ▶ 경도 등급: 단단함 (H)
- ▶ 보호: 와이퍼 (A)
- ▶ 헤드: 플라스틱 헤드 (K)

► PROTECTION

no protection	Felt ring	Wiper (NBR)	Bellow (TPC)
D -A	F -A	A -A	B -A
			
in a clean environment	against dust, chips, ...	against liquid, oil, ...	sealed

► TECHNICAL DRAWINGS – STANDARD STROKE

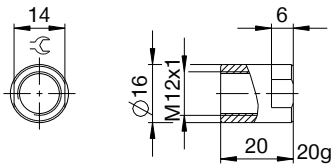
N **-A**

	no head	with steel head	with plastic head	with bellow and steel head	with bellow and plastic head
	D -A	S -A	K -A	B S -A	B K -A
STANDARD ENERGY					
HIGH ENERGY					
ADJUSTABLE ENERGY					

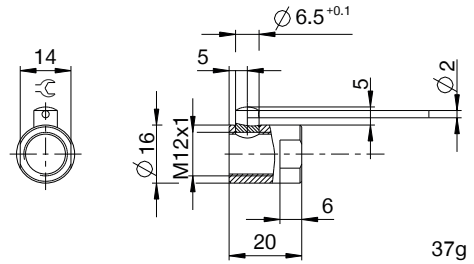
▶ ACCESSORIES

Pos.	주문 형번	액세서리	비고
①	PAH12X10-A	고정 슬리브	잠금너트 (PVM12X10-A) 1개 포함
②	PSH12X10-A	센서 고정 슬리브	스틸 또는 플라스틱 헤드가 있는 제품에 사용. 센서의 정보는 548page 참조.
③	PBV12X10NA-A	측면 하중 어댑터 표준 스트로크 보호: 와이퍼 (NBR)	최대 충돌각 30°. 헤드가 없는 제품에 사용. 어댑터 나사산에는 잠금너트 (PVM16X15-A) 사용
④	PBV12X10NF-A	측면 하중 어댑터 표준 스트로크 보호: 펠트 링 (felt)	최대 충돌각 30°. 헤드가 없는 제품에 사용. 어댑터 나사산에는 잠금너트 (PVM16X15-A) 사용
⑤	PKS12X10-A	직각 방향 클램핑 플랜지	나사의 최대 체결 토크: 5 Nm
⑥	PKP12X10-A	평행 방향 클램핑 플랜지	나사의 최대 체결 토크: 5 Nm
⑦	PVM12X10-A	스테인레스 스틸 잠금 너트	속압쇼바 구매 시 잠금너트 1개 포함되며, 추가로 필요한 경우 사용
⑧	PDD12X10-A	압력 챔버 씰	잠금 너트 (PVM12X10-A)로 고정하는 것을 추천. 씰의 양쪽 표면이 모두 접촉해야 함.

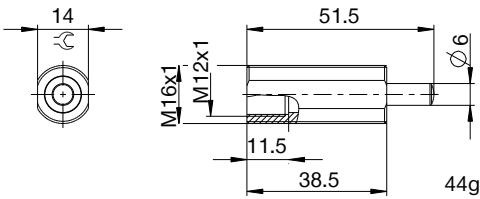
①



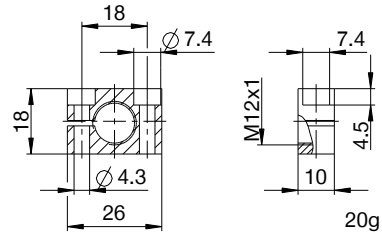
②



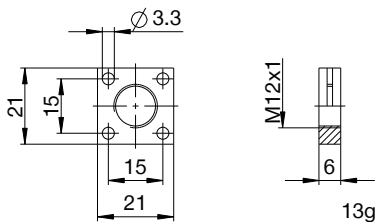
③ ④



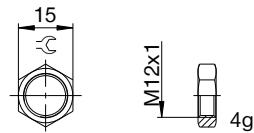
⑤



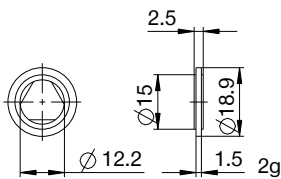
⑥



⑦



⑧



► CLASSIFICATION

P HE 12X10 N H A K -A

Design

P Industrial shock absorbers PowerStop

Series

ME Mini Energy

SE Standard Energy

HE High Energy

AE Adjustable Energy

Thread

12 Thread nominal diameter

X

10 Thread pitch (factor 10)

Stroke variant

N Standrad stroke

L Long stroke

V Extra long stroke

Hardness degree

H Hard (0.1 - 1.2 m/s; Adjustable Energy: 0.1 - 5 m/s)

M Medium (0.8 - 2.2 m/s)

S Soft (1.8 - 3.5 m/s)

W Supersoft (3 - 5 m/s)

Protection

D no protection

F Felt ring

A Wiper (NBR)

B Bellow (TPC)

Head

D no head

S with steel head

K with plastic head

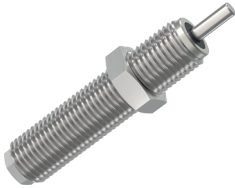
Version

-A Versioning from a to z

M14X1.0 나사산

► SERIES

PowerStop®

STANDARD ENERGY	HIGH ENERGY	ADJUSTABLE ENERGY
		

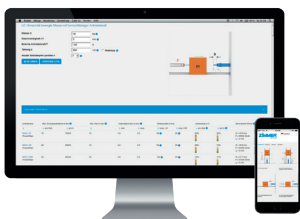
▶ Standard 최대 사용 압력 (abs.)	1 [bar]	▶ 잠금 너트 최대 조임 토크	20 [Nm]
▶ High 최대 사용 압력 (abs.)	10 [bar]	▶ 전체 스트로크 사용 시 최대 허용 힘	3.5 [kN]
▶ Adjustable 최대 사용 압력 (abs.)	10 [bar]	▶ 재질	Stainless steel
▶ 최대 충돌각	2 [°]	▶ Fixed stop 재질	알루미늄 (니켈 도금)
▶ 피스톤 복귀 시간	[s]	▶ PWIS 미포함	Yes
▶ 허용 온도 범위	-10 ... +70 [°C]	▶ RoHS 준수	Yes
▶ 식품 등급 오일 (인체 무해)	H1 인증	▶ REACH 준수	Yes

► TECHNICAL DATA

	Design	Series	Thread	Stroke variant	스트로크	Hardness degree	충돌 속도		최대 에너지 흡수량 연속 사용 시 비상 정지 사용 시			Protection	복원력		Head	Version
				[mm]			min.	max.	스트로크 1회	1시간 당	스트로크 1회		min.	max.		
STANDARD ENERGY	P	SE	14X10	N	12	H	0.1	1.2	20	50,000	20	D	3	6	D	-A
						M	0.8	2.2	20	50,000	20	A	3	6	S	
						S	1.8	3.5	20	50,000	20	F	3	6	K	
						W	3	5	20	50,000	20	B	3	15	K	
HIGH ENERGY	P	HE	14X10	N	12	H	0.1	1.2	34	50,000	42	D	7	11	D	-A
						M	0.8	2.2	32	50,000	38	A	7	11	S	
				L	20	S	1.8	3.5	30	50,000	34	F	7	11	K	
						W	3	5	28	50,000	30	B	7	20	K	
ADJUSTABLE ENERGY	P	AE	14X10	N	12	H	0.1	5	34	50,000	34	D	7	11	D	-A
												A	7	11	S	
				L	20							F	7	11	K	
												B	7	20	K	

► HOW TO ORDER CORRECTLY

P HE 14X10 L H A K -A



Product finder (제품 찾기)

- ▶ 빠른 계산 및 간편한 설정
- ▶ 스마트 솔루션 - 모바일 장치에서도 검색 가능

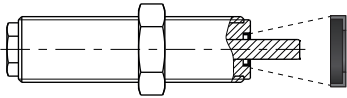
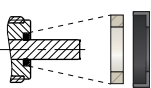
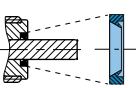
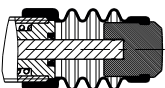
www.spctech.co.kr

주문 번호 예시

파워스탑 Standard Energy 14X10

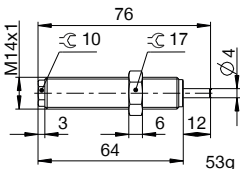
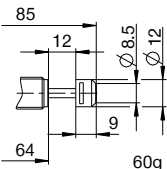
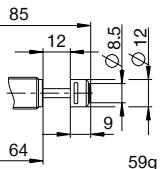
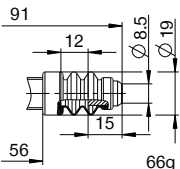
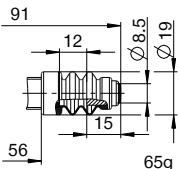
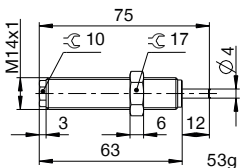
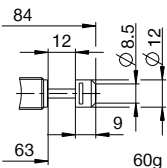
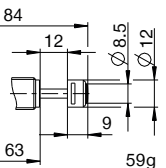
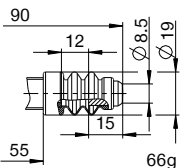
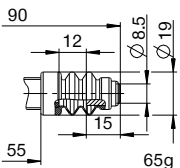
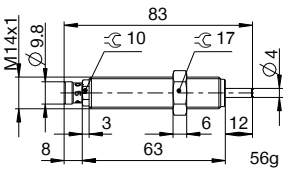
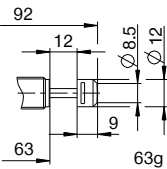
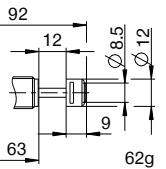
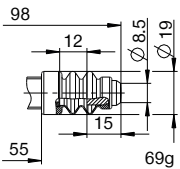
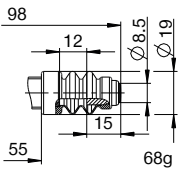
- ▶ 스트로크 조절부: 롱 (L)
- ▶ 경도 등급: 단단함 (H)
- ▶ 보호: 와이퍼 (A)
- ▶ 헤드: 플라스틱 헤드 (K)

► PROTECTION

no protection	Felt ring	Wiper (NBR)	Bellow (TPC)
  	  	  	  
			
in a clean environment	against dust, chips, ...	against liquid, oil, ...	sealed

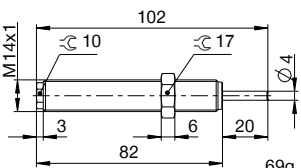
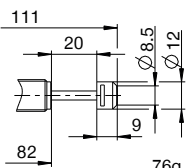
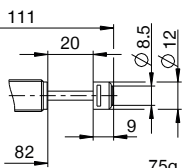
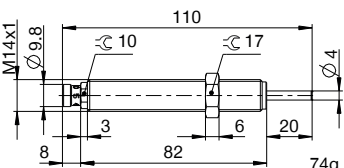
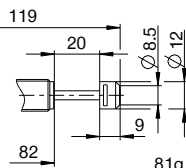
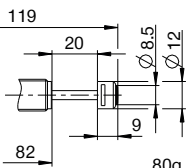
► TECHNICAL DRAWINGS – STANDARD STROKE

	no head	with steel head	with plastic head	with bellow and steel head	with bellow and plastic head
	  	  	  	  	  
STANDARD ENERGY					
HIGH ENERGY					
ADJUSTABLE ENERGY					

► TECHNICAL DRAWINGS – LONG STROKE

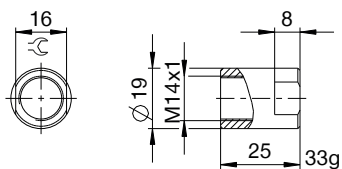
    

	no head	with steel head	with plastic head
	  	  	  
HIGH ENERGY			
ADJUSTABLE ENERGY			

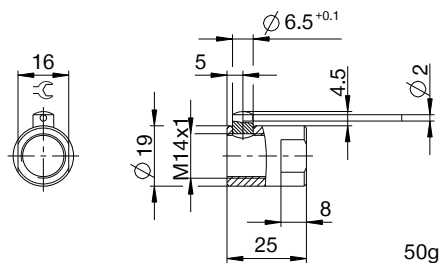
▶ ACCESSORIES

Pos.	주문 형번	액세서리	비고
①	PAH14X10-A	고정 슬리브	잠금너트(PVM14X10-A) 1개 포함
②	PSH14X10-A	센서 고정 슬리브	스틸 또는 플라스틱 헤드가 있는 제품에 사용. 센서의 정보는 548page 참조.
③	PBV14X10NA-A	측면 하중 어댑터 표준 스트로크 보호: 와이퍼 (NBR)	최대 충돌각 30°. 헤드가 없는 제품에 사용. 어댑터 나사산에는 잠금너트(PVM20X15-A) 사용
④	PBV14X10NF-A	측면 하중 어댑터 표준 스트로크 보호: 펠트 링 (felt)	최대 충돌각 30°. 헤드가 없는 제품에 사용. 어댑터 나사산에는 잠금너트(PVM20X15-A) 사용
⑤	PBV14X10LA-A	측면 하중 어댑터 롱 스트로크 보호: 와이퍼 (NBR)	최대 충돌각 30°. 헤드가 없는 제품에 사용. 어댑터 나사산에는 잠금너트(PVM20X15-A) 사용
⑥	PBV14X10LF-A	측면 하중 어댑터 롱 스트로크 보호: 펠트 링 (felt)	최대 충돌각 30°. 헤드가 없는 제품에 사용. 어댑터 나사산에는 잠금너트(PVM20X15-A) 사용
⑦	PKS14X10-A	직각 방향 클램핑 플랜지	나사의 최대 체결 토크: 5 Nm
⑧	PKP14X10-A	평행 방향 클램핑 플랜지	나사의 최대 체결 토크: 5 Nm
⑨	PVM14X10-A	스테인레스 스틸 잠금 너트	속압소바 구매 시 잠금너트 1개 포함되며, 추가로 필요한 경우 사용
⑩	PDD14X10-A	압력 챔버용 씰	잠금 너트(PVM14X10-A)로 고정하는 것을 추천. 씰의 양쪽 표면이 모두 접촉해야 함.

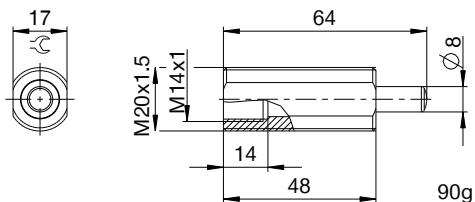
①



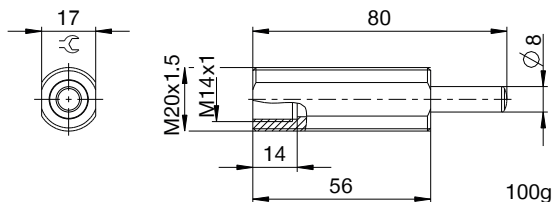
②



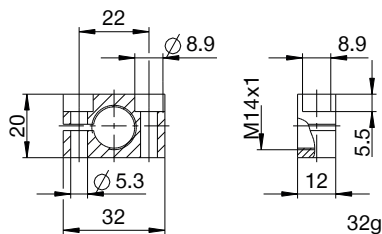
③ ④



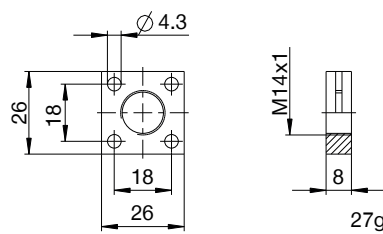
⑤ ⑥



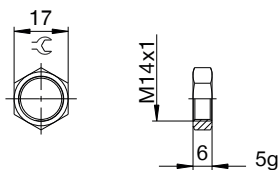
⑦



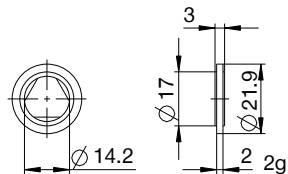
⑧



⑨



⑩



► CLASSIFICATION

P HE 14X10 L H A K -A

Design

P Industrial shock absorbers PowerStop

Series

ME Mini Energy

SE Standard Energy

HE High Energy

AE Adjustable Energy

Thread

14 Thread nominal diameter

X

10 Thread pitch (factor 10)

Stroke variant

N Standrad stroke

L Long stroke

V Extra long stroke

Hardness degree

H Hard (0.1 - 1.2 m/s; Adjustable Energy: 0.1 - 5 m/s)

M Medium (0.8 - 2.2 m/s)

S Soft (1.8 - 3.5 m/s)

W Supersoft (3 - 5 m/s)

Protection

D no protection

F Felt ring

A Wiper (NBR)

B Bellow (TPC)

Head

D no head

S with steel head

K with plastic head

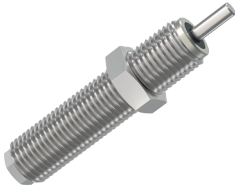
Version

-A Versioning from a to z

M14X1.5 나사산

▶ SERIES

PowerStop®

STANDARD ENERGY	HIGH ENERGY	ADJUSTABLE ENERGY
		

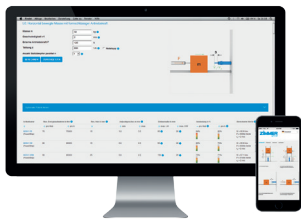
▶ Standard 최대 사용 압력 (abs.)	1 [bar]	▶ 잠금 너트 최대 조임 토크	20 [Nm]
▶ High 최대 사용 압력 (abs.)	10 [bar]	▶ 전체 스트로크 사용 시 최대 허용 힘	3.5 [kN]
▶ Adjustable 최대 사용 압력 (abs.)	10 [bar]	▶ 재질	Stainless steel
▶ 최대 충돌각	2 [°]	▶ Fixed stop 재질	알루미늄 (니켈 도금)
▶ 피스톤 복귀 시간	[s]	▶ PWIS 미포함	Yes
▶ 허용 온도 범위	-10 ... +70 [°C]	▶ RoHS 준수	Yes
▶ 식품 등급 오일 (인체 무해)	H1 인증	▶ REACH 준수	Yes

▶ TECHNICAL DATA

	Design	Series	Thread	Stroke variant	스트로크	Hardness degree	충돌 속도		최대 에너지 흡수량			Protection	복원력		Head	Version
								연속 사용 시		비상 정지 사용 시						
					min.		max.	스트로크 1회	1시간 당	스트로크 1회	min.		max.			
					[mm]		[m/s]	[J]	[J/h]	[J]	[N]		[N]			
STANDARD ENERGY	P	SE	14X15	N	12	H	0.1	1.2	20	50,000	20	D	3	6	D	-A
						M	0.8	2.2	20	50,000	20	A	3	6	S	
						S	1.8	3.5	20	50,000	20	F	3	6	K	
						W	3	5	20	50,000	20	B	3	15	K	
HIGH ENERGY	P	HE	14X15	N	12	H	0.1	1.2	34	50,000	42	D	7	11	D	-A
						M	0.8	2.2	32	50,000	38	A	7	11	S	
				L	20	S	1.8	3.5	30	50,000	34	F	7	11	K	
						W	3	5	28	50,000	30	B	7	20	K	
ADJUSTABLE ENERGY	P	AE	14X15	N	12	H	0.1	5	34	50,000	34	D	7	11	D	-A
												A	7	11	S	
				L	20							F	7	11	K	
												B	7	20	K	

▶ HOW TO ORDER CORRECTLY

P HE 14X15 L H A K -A



Product finder (제품 찾기)

- ▶ 빠른 계산 및 간편한 설정
- ▶ 스마트 솔루션 - 모바일 장치에서도 검색 가능

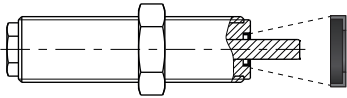
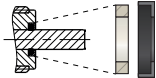
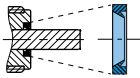
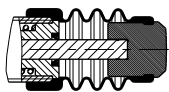
www.spctech.co.kr

주문 번호 예시

파워스탑 Standard Energy 14X15

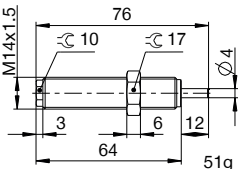
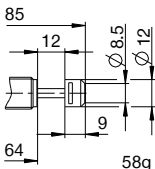
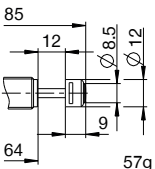
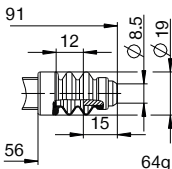
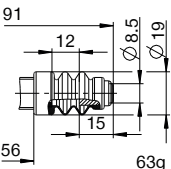
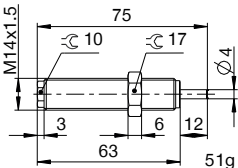
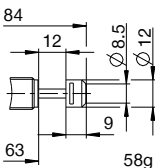
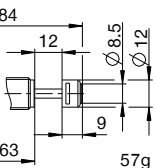
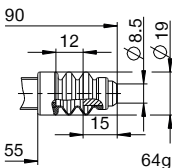
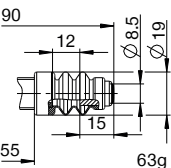
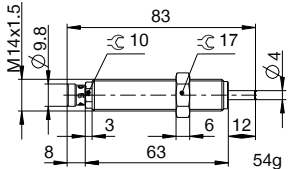
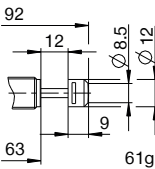
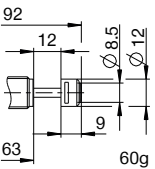
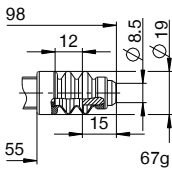
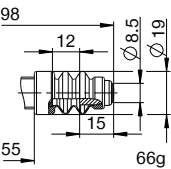
- ▶ 스트로크 조절부: 롱 (L)
- ▶ 경도 등급: 단단함 (H)
- ▶ 보호: 와이퍼 (A)
- ▶ 헤드: 플라스틱 헤드 (K)

► PROTECTION

no protection D -A	Felt ring F -A	Wiper (NBR) A -A	Bellow (TPC) B -A
			
in a clean environment	against dust, chips, ...	against liquid, oil, ...	sealed

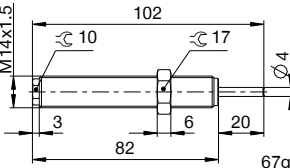
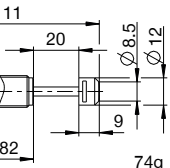
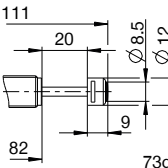
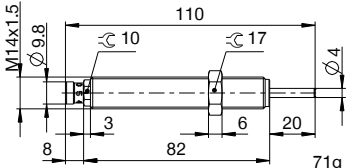
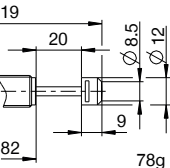
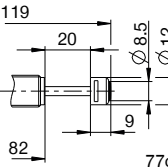
► TECHNICAL DRAWINGS – STANDARD STROKE

N -A

	no head D -A	with steel head S -A	with plastic head K -A	with bellow and steel head B S -A	with bellow and plastic head B K -A
STANDARD ENERGY					
HIGH ENERGY					
ADJUSTABLE ENERGY					

► TECHNICAL DRAWINGS – LONG STROKE

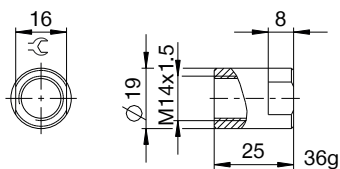
L -A

	no head D -A	with steel head S -A	with plastic head K -A
HIGH ENERGY			
ADJUSTABLE ENERGY			

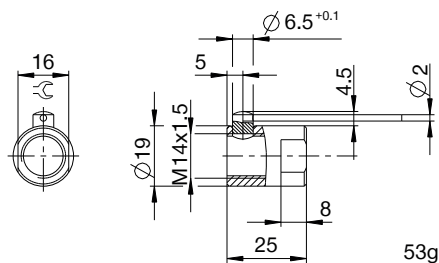
▶ ACCESSORIES

Pos.	주문 형번	액세서리	비고
①	PAH14X15-A	고정 슬리브	잠금너트(PVM14X15-A) 1개 포함
②	PSH14X15-A	센서 고정 슬리브	스틸 또는 플라스틱 헤드가 있는 제품에 사용. 센서의 정보는 548page 참조.
③	PBV14X15NA-A	측면 하중 어댑터 표준 스트로크 보호: 와이퍼 (NBR)	최대 충돌각 30°. 헤드가 없는 제품에 사용. 어댑터 나사산에는 잠금너트(PVM20X15-A) 사용
④	PBV14X15NF-A	측면 하중 어댑터 표준 스트로크 보호: 펠트 링 (felt)	최대 충돌각 30°. 헤드가 없는 제품에 사용. 어댑터 나사산에는 잠금너트(PVM20X15-A) 사용
⑤	PBV14X15LA-A	측면 하중 어댑터 롱 스트로크 보호: 와이퍼 (NBR)	최대 충돌각 30°. 헤드가 없는 제품에 사용. 어댑터 나사산에는 잠금너트(PVM20X15-A) 사용
⑥	PBV14X15LF-A	측면 하중 어댑터 롱 스트로크 보호: 펠트 링 (felt)	최대 충돌각 30°. 헤드가 없는 제품에 사용. 어댑터 나사산에는 잠금너트(PVM20X15-A) 사용
⑦	PKS14X15-A	직각 방향 클램핑 플랜지	나사의 최대 체결 토크: 5 Nm
⑧	PKP14X15-A	평행 방향 클램핑 플랜지	나사의 최대 체결 토크: 5 Nm
⑨	PVM14X15-A	스테인레스 스틸 잠금 너트	속압소바 구매 시 잠금너트 1개 포함되며, 추가로 필요한 경우 사용
⑩	PDD14X15-A	압력 챔버용 씰	잠금 너트(PVM14X15-A)로 고정하는 것을 추천. 씰의 양쪽 표면이 모두 접촉해야 함.

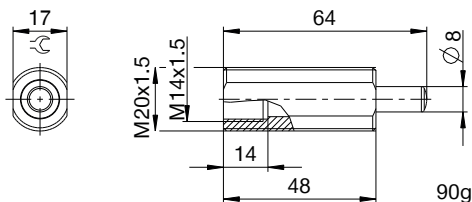
①



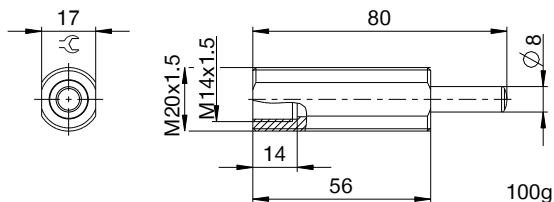
②



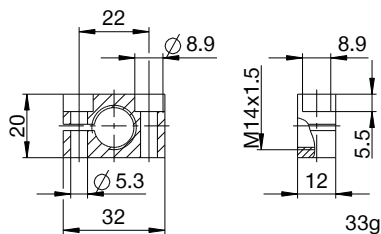
③ ④



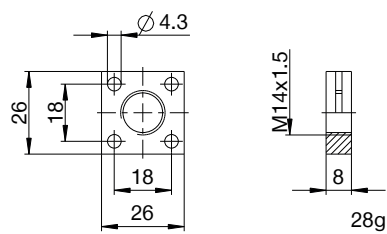
⑤ ⑥



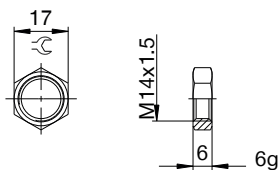
⑦



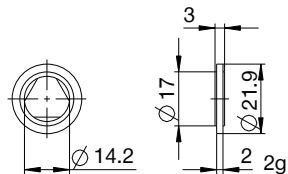
⑧



⑨



⑩



► CLASSIFICATION

P HE 14X15 L H A K -A

Design

P Industrial shock absorbers PowerStop

Series

ME Mini Energy

SE Standard Energy

HE High Energy

AE Adjustable Energy

Thread

14 Thread nominal diameter

X

15 Thread pitch (factor 10)

Stroke variant

N Standrad stroke

L Long stroke

V Extra long stroke

Hardness degree

H Hard (0.1 - 1.2 m/s; Adjustable Energy: 0.1 - 5 m/s)

M Medium (0.8 - 2.2 m/s)

S Soft (1.8 - 3.5 m/s)

W Supersoft (3 - 5 m/s)

Protection

D no protection

F Felt ring

A Wiper (NBR)

B Bellow (TPC)

Head

D no head

S with steel head

K with plastic head

Version

-A Versioning from a to z

M16X1.0 나사산

► SERIES

PowerStop®



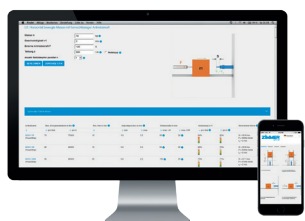
- | | | | |
|------------------------------|------------------|------------------------|-----------------|
| ▶ Standard 최대 사용 압력 (abs.) | 1 [bar] | ▶ 잠금 너트 최대 조임 토크 | 20 [Nm] |
| ▶ High 최대 사용 압력 (abs.) | 10 [bar] | ▶ 전체 스트로크 사용 시 최대 허용 힘 | 3.5 [kN] |
| ▶ Adjustable 최대 사용 압력 (abs.) | 10 [bar] | ▶ 재질 | Stainless steel |
| ▶ 최대 충돌각 | 2 [°] | ▶ Fixed stop 재질 | 알루미늄 (니켈 도금) |
| ▶ 피스톤 복귀 시간 | [s] | ▶ PWIS 미포함 | Yes |
| ▶ 허용 온도 범위 | -10 ... +70 [°C] | ▶ RoHS 준수 | Yes |
| ▶ 식품 등급 오일 (인체 무해) | H1 인증 | ▶ REACH 준수 | Yes |

► TECHNICAL DATA

	Design	Series	Thread	Stroke variant	스트로크	Hardness degree	충돌 속도		최대 에너지 흡수량			Protection	복원력		Head	Version	
					[mm]		min.	max.	연속 사용 시		비상 정지 사용 시		min.	max.			
									스트로크 1회	1시간 당	스트로크 1회						
																	[J]
							[m/s]						[N]	[N]			
STANDARD ENERGY	P	SE	16X10	N	12	H	0.1	1.2	20	50,000	20	D	3	6	D	-A	
						M	0.8	2.2	20	50,000	20	A	3	6	S		
						S	1.8	3.5	20	50,000	20	F	3	6	S		
						W	3	5	20	50,000	20	F	3	6	K		
HIGH ENERGY	P	HE	16X10	N	12	H	0.1	1.2	34	50,000	42	D	7	11	D	-A	
						M	0.8	2.2	32	50,000	38	A	7	11	S		
				L	20	S	1.8	3.5	30	50,000	34	F	7	11	S		
						W	3	5	28	50,000	30	F	7	11	K		
ADJUSTABLE ENERGY	P	AE	16X10	N	12	H	0.1	5	34	50,000	34	D	7	11	D	-A	
				L	20							A	7	11	S		
				L	20							F	7	11	K		

► HOW TO ORDER CORRECTLY

P HE 16X10 L H A K -A



Product finder (제품 찾기)

- ▶ 빠른 계산 및 간편한 설정
- ▶ 스마트 솔루션 - 모바일 장치에서도 검색 가능

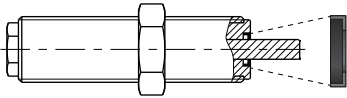
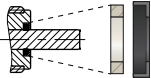
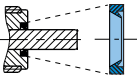
www.spctech.co.kr

주문 번호 예시

파워스탑 Standard Energy 16X10

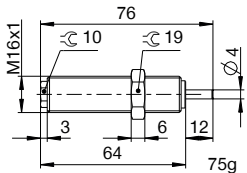
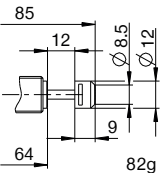
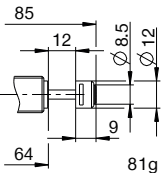
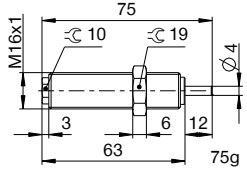
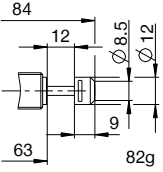
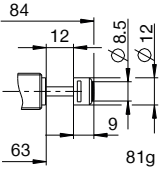
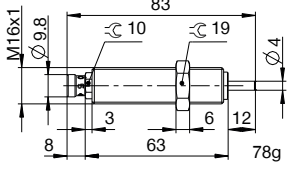
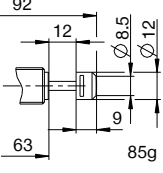
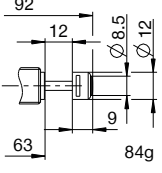
- ▶ 스트로크 조절부: 롱 (L)
- ▶ 경도 등급: 단단함 (H)
- ▶ 보호: 와이퍼 (A)
- ▶ 헤드: 플라스틱 헤드 (K)

► PROTECTION

no protection	Felt ring	Wiper (NBR)
		
		
in a clean environment	against dust, chips, ...	against liquid, oil, ...

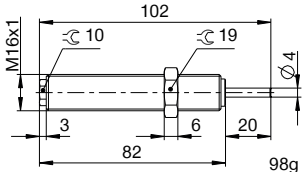
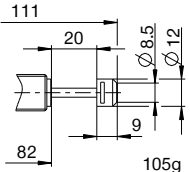
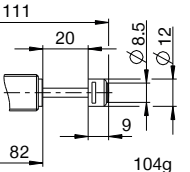
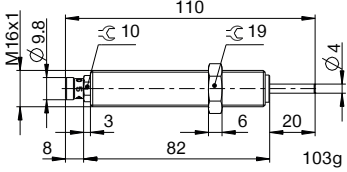
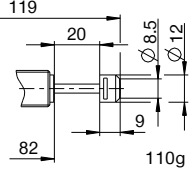
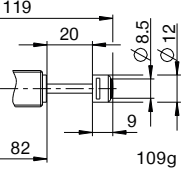
► TECHNICAL DRAWINGS – STANDARD STROKE



	no head	with steel head	with plastic head
			
STANDARD ENERGY			
HIGH ENERGY			
ADJUSTABLE ENERGY			

► TECHNICAL DRAWINGS – LONG STROKE

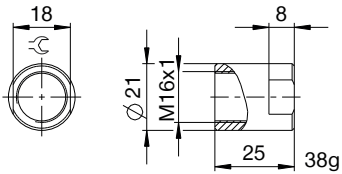


	no head	with steel head	with plastic head
			
HIGH ENERGY			
ADJUSTABLE ENERGY			

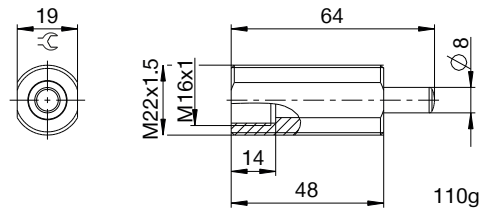
▶ ACCESSORIES

Pos.	주문 형번	액세서리	비고
①	PAH16X10-A	고정 슬리브	잠금너트 (PVM16X10-A) 1개 포함
②	PBV16X10-A	측면 하중 어댑터 표준 스트로크 보호: 와이퍼 (NBR)	최대 충돌각 30°. 헤드가 없는 제품에 사용. 어댑터 나사산에는 잠금너트 (PVM22X15-A) 사용
③	PBV16X10NF-A	측면 하중 어댑터 표준 스트로크 보호: 펠트 링 (felt)	최대 충돌각 30°. 헤드가 없는 제품에 사용. 어댑터 나사산에는 잠금너트 (PVM22X15-A) 사용
④	PBV16X10LA-A	측면 하중 어댑터 롱 스트로크 보호: 와이퍼 (NBR)	최대 충돌각 30°. 헤드가 없는 제품에 사용. 어댑터 나사산에는 잠금너트 (PVM22X15-A) 사용
⑤	PBV16X10LF-A	측면 하중 어댑터 롱 스트로크 보호: 펠트 링 (felt)	최대 충돌각 30°. 헤드가 없는 제품에 사용. 어댑터 나사산에는 잠금너트 (PVM22X15-A) 사용
⑥	PKS16X10-A	직각 방향 클램핑 플랜지	문의
⑦	PKP16X10-A	평행 방향 클램핑 플랜지	문의
⑧	PVM16X10-A	스테인레스 스틸 잠금 너트	속압쇼바 구매 시 잠금너트 1개 포함되며, 추가로 필요한 경우 사용
⑨	PDD16X10-A	압력 챔버용 씰	문의

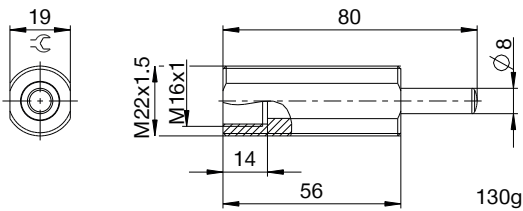
①



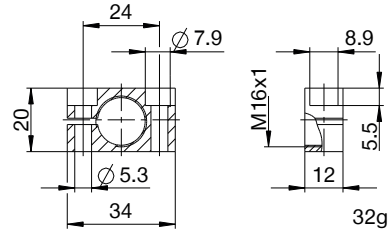
② ③



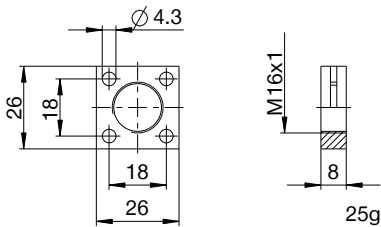
④ ⑤



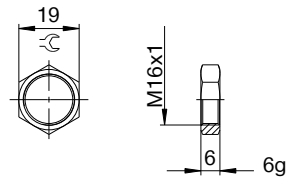
⑥



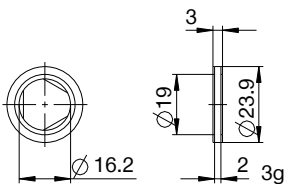
⑦



⑧



⑨



► CLASSIFICATION

P HE 16X10 L H A K -A

Design

P Industrial shock absorbers PowerStop

Series

ME Mini Energy

SE Standard Energy

HE High Energy

AE Adjustable Energy

Thread

16 Thread nominal diameter

X

10 Thread pitch (factor 10)

Stroke variant

N Standrad stroke

L Long stroke

V Extra long stroke

Hardness degree

H Hard (0.1 - 1.2 m/s; Adjustable Energy: 0.1 - 5 m/s)

M Medium (0.8 - 2.2 m/s)

S Soft (1.8 - 3.5 m/s)

W Supersoft (3 - 5 m/s)

Protection

D no protection

F Felt ring

A Wiper (NBR)

B Bellow (TPC)

Head

D no head

S with steel head

K with plastic head

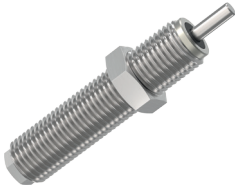
Version

-A Versioning from a to z

M16X1.5 나사산

▶ SERIES

PowerStop®

STANDARD ENERGY	HIGH ENERGY	ADJUSTABLE ENERGY
		

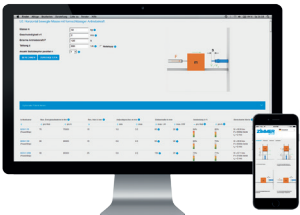
▶ Standard 최대 사용 압력 (abs.)	1 [bar]	▶ 잠금 너트 최대 조임 토크	20 [Nm]
▶ High 최대 사용 압력 (abs.)	10 [bar]	▶ 전체 스트로크 사용 시 최대 허용 힘	3.5 [kN]
▶ Adjustable 최대 사용 압력 (abs.)	10 [bar]	▶ 재질	Stainless steel
▶ 최대 충돌각	2 [°]	▶ Fixed stop 재질	알루미늄 (니켈 도금)
▶ 피스톤 복귀 시간	[s]	▶ PWIS 미포함	Yes
▶ 허용 온도 범위	-10 ... +70 [°C]	▶ RoHS 준수	Yes
▶ 식품 등급 오일 (인체 무해)	H1 인증	▶ REACH 준수	Yes

▶ TECHNICAL DATA

	Design	Series	Thread	Stroke variant	스트로크	Hardness degree	충돌 속도		최대 에너지 흡수량 연속 사용 시 비상 정지 사용 시			Protection	복원력		Head	Version
							min.	max.	스트로크 1회	1시간 당	스트로크 1회		min.	max.		
					[mm]		[m/s]		[J]	[J/h]	[J]		[N]	[N]		
STANDARD ENERGY	P	SE	16X15	N	12	H	0.1	1.2	20	50,000	20	D	3	6	D	-A
						M	0.8	2.2	20	50,000	20	A	3	6	S	
						S	1.8	3.5	20	50,000	20					
						W	3	5	20	50,000	20	F	3	6	K	
HIGH ENERGY	P	HE	16X15	N	12	H	0.1	1.2	34	50,000	42	D	7	11	D	-A
						M	0.8	2.2	32	50,000	38	A	7	11	S	
				L	20	S	1.8	3.5	30	50,000	34					
						W	3	5	28	50,000	30	F	7	11	K	
ADJUSTABLE ENERGY	P	AE	16X15	N	12	H	0.1	5	34	50,000	34	D	7	11	D	-A
				L	20							A	7	11	S	
													F	7	11	

▶ HOW TO ORDER CORRECTLY

P HE 16X15 L H A K -A



Product finder (제품 찾기)

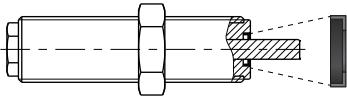
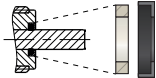
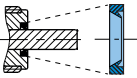
- ▶ 빠른 계산 및 간편한 설정
- ▶ 스마트 솔루션 - 모바일 장치에서도 검색 가능

www.spctech.co.kr

주문 번호 예시

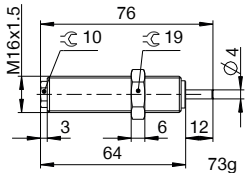
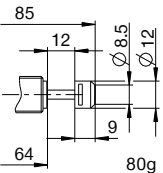
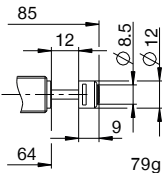
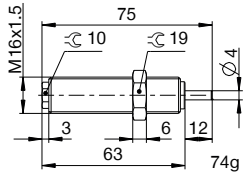
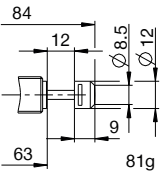
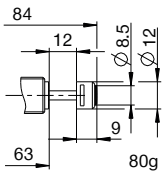
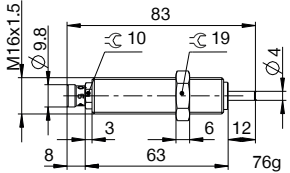
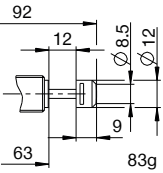
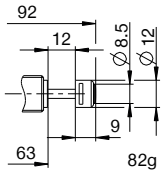
- 파워스탑 Standard Energy 16X15
- ▶ 스트로크 조절부: 롱 (L)
 - ▶ 경도 등급: 단단함 (H)
 - ▶ 보호: 와이퍼 (A)
 - ▶ 헤드: 플라스틱 헤드 (K)

► PROTECTION

no protection	Felt ring	Wiper (NBR)
  	  	  
		
in a clean environment	against dust, chips, ...	against liquid, oil, ...

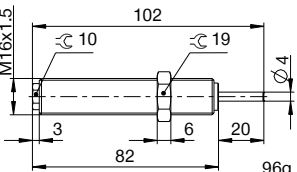
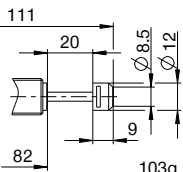
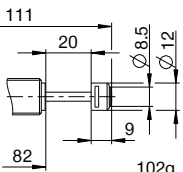
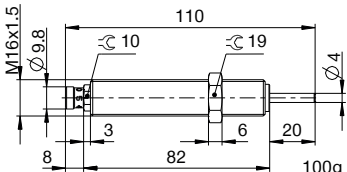
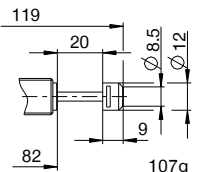
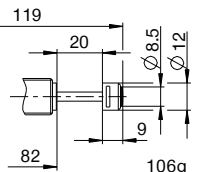
► TECHNICAL DRAWINGS – STANDARD STROKE

	no head	with steel head	with plastic head
	  	  	  
STANDARD ENERGY	 76 M16x1.5 10 19 3 6 12 64 73g	 85 12 8.5 12 9 64 80g	 85 12 8.5 12 9 64 79g
HIGH ENERGY	 75 M16x1.5 10 19 3 6 12 63 74g	 84 12 8.5 12 9 63 81g	 84 12 8.5 12 9 63 80g
ADJUSTABLE ENERGY	 83 M16x1.5 9.8 10 19 3 6 12 8 63 76g	 92 12 8.5 12 9 63 83g	 92 12 8.5 12 9 63 82g

► TECHNICAL DRAWINGS – LONG STROKE

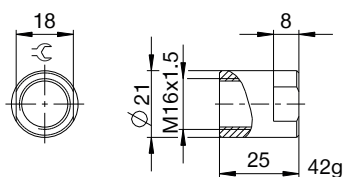
	no head	with steel head	with plastic head
	  	  	  
HIGH ENERGY	 102 M16x1.5 10 19 3 6 20 82 96g	 111 20 8.5 12 9 82 103g	 111 20 8.5 12 9 82 102g
ADJUSTABLE ENERGY	 110 M16x1.5 9.8 10 19 3 6 20 8 82 100g	 119 20 8.5 12 9 82 107g	 119 20 8.5 12 9 82 106g

M16X1.5 나사산

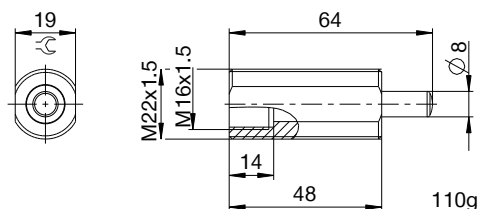
▶ ACCESSORIES

Pos.	주문 형번	액세서리	비고
①	PAH16X15-A	고정 슬리브	잠금너트(PVM16X15-A) 1개 포함
②	PBV16X15NA-A	측면 하중 어댑터 표준 스트로크 보호: 와이퍼 (NBR)	최대 충돌각 30°. 헤드가 없는 제품에 사용. 어댑터 나사산에는 잠금너트(PVM22X15-A) 사용
③	PBV16X15NF-A	측면 하중 어댑터 표준 스트로크 보호: 펠트 링 (felt)	최대 충돌각 30°. 헤드가 없는 제품에 사용. 어댑터 나사산에는 잠금너트(PVM22X15-A) 사용
④	PBV16X15LA-A	측면 하중 어댑터 롱 스트로크 보호: 와이퍼 (NBR)	최대 충돌각 30°. 헤드가 없는 제품에 사용. 어댑터 나사산에는 잠금너트(PVM22X15-A) 사용
⑤	PBV16X15LF-A	측면 하중 어댑터 롱 스트로크 보호: 펠트 링 (felt)	최대 충돌각 30°. 헤드가 없는 제품에 사용. 어댑터 나사산에는 잠금너트(PVM22X15-A) 사용
⑥	PKS16X15-A	직각 방향 클램핑 플랜지	문의
⑦	PKP16X15-A	평행 방향 클램핑 플랜지	문의
⑧	PVM16X15-A	스테인레스 스틸 잠금 너트	속압쇼바 구매 시 잠금너트 1개 포함되며, 추가로 필요한 경우 사용
⑨	PDD16X15-A	압력 챔버용 씰	문의

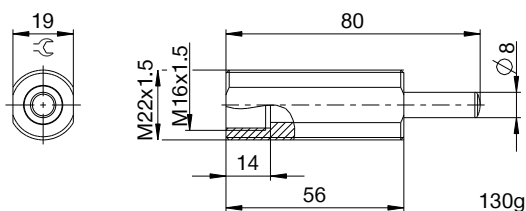
①



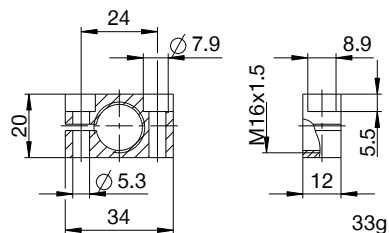
② ③



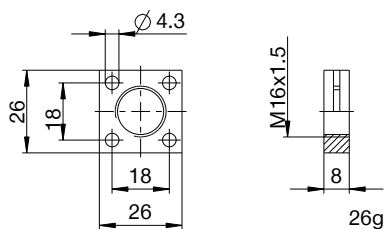
④ ⑤



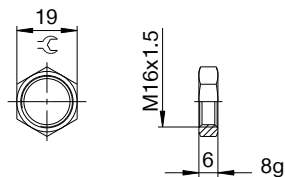
⑥



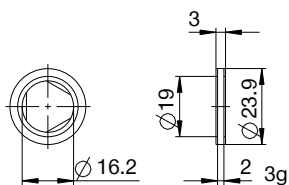
⑦



⑧



⑨



► CLASSIFICATION

P HE 16X15 L H A K -A

Design

P Industrial shock absorbers PowerStop

Series

ME Mini Energy

SE Standard Energy

HE High Energy

AE Adjustable Energy

Thread

16 Thread nominal diameter

X

15 Thread pitch (factor 10)

Stroke variant

N Standrad stroke

L Long stroke

V Extra long stroke

Hardness degree

H Hard (0.1 - 1.2 m/s; Adjustable Energy: 0.1 - 5 m/s)

M Medium (0.8 - 2.2 m/s)

S Soft (1.8 - 3.5 m/s)

W Supersoft (3 - 5 m/s)

Protection

D no protection

F Felt ring

A Wiper (NBR)

B Bellow (TPC)

Head

D no head

S with steel head

K with plastic head

Version

-A Versioning from a to z

▶ SERIES



STANDARD ENERGY	HIGH ENERGY	ADJUSTABLE ENERGY

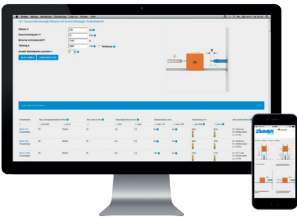
▶ Standard 최대 사용 압력 (abs.)	1 [bar]	▶ 잠금 너트 최대 조임 토크	40 [Nm]
▶ High 최대 사용 압력 (abs.)	10 [bar]	▶ 전체 스트로크 사용 시 최대 허용 힘	10 [kN]
▶ Adjustable 최대 사용 압력 (abs.)	10 [bar]	▶ 재질	Stainless steel
▶ 최대 충돌각	2 [°]	▶ Fixed stop 재질	알루미늄 (니켈 도금)
▶ 피스톤 복귀 시간	[s]	▶ PWIS 미포함	Yes
▶ 허용 온도 범위	-10 ... +70 [°C]	▶ RoHS 준수	Yes
▶ 식품 등급 오일 (인체 무해)	H1 인증	▶ REACH 준수	Yes

▶ TECHNICAL DATA

	Design	Series	Thread	Stroke variant	스트로크	Hardness degree	충돌 속도		최대 에너지 흡수량 연속 사용 시 비상 정지 사용 시			Protection	복원력		Head	Version
							min.	max.	스트로크 1회	1시간 당	스트로크 1회		min.	max.		
					[mm]		[m/s]		[J]	[J/h]	[J]		[N]	[N]		
STANDARD ENERGY	P	SE	20X15	N	15	H	0.1	1.2	41	90,000	41	D	7	15	D	-A
						M	0.8	2.2	41	90,000	41	A	7	15	S	
						S	1.8	3.5	41	90,000	41	F	7	15	K	
						W	3	5	41	90,000	41	B	7	52	K	
HIGH ENERGY	P	HE	20X15	N	15	H	0.1	1.2	80	90,000	150	D	16	26	D	-A
						M	0.8	2.2	75	90,000	125	A	16	26	S	
				L	25	S	1.8	3.5	70	90,000	100	F	16	26	K	
						W	3	5	65	90,000	75	B	16	62	K	
ADJUSTABLE ENERGY	P	AE	20X15	N	15	H	0.1	5	80	90,000	80	D	16	26	D	-A
				L	25							A	16	26	S	
												B	16	62	K	

▶ HOW TO ORDER CORRECTLY

P HE 20X15 L H A K -A



Product finder (제품 찾기)

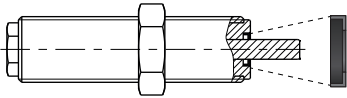
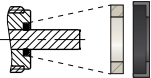
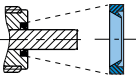
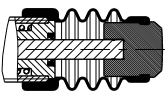
- ▶ 빠른 계산 및 간편한 설정
- ▶ 스마트 솔루션 - 모바일 장치에서도 검색 가능

www.spctech.co.kr

주문 번호 예시

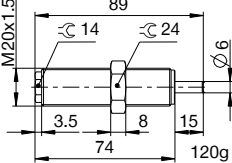
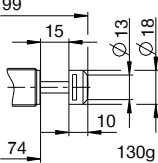
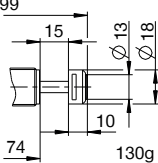
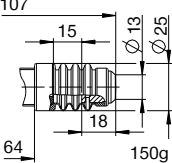
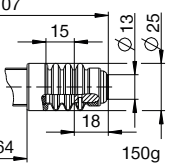
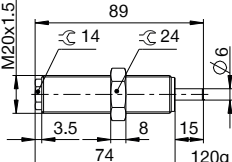
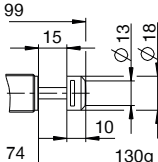
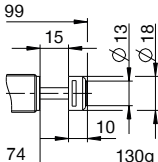
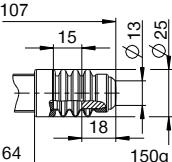
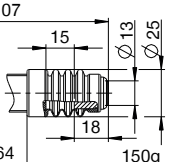
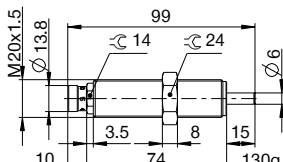
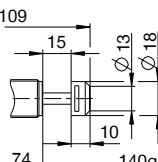
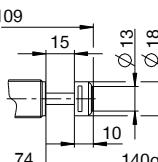
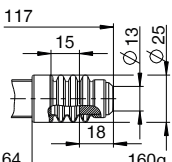
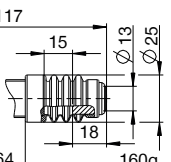
- 파워스탑 Standard Energy 20X15
- ▶ 스트로크 조절부: 롱 (L)
 - ▶ 경도 등급: 단단함 (H)
 - ▶ 보호: 와이퍼 (A)
 - ▶ 헤드: 플라스틱 헤드 (K)

► PROTECTION

no protection	Felt ring	Wiper (NBR)	Bellow (TPC)
  	  	  	  
			
in a clean environment	against dust, chips, ...	against liquid, oil, ...	sealed

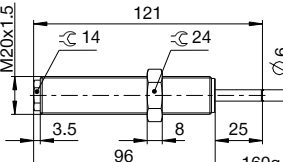
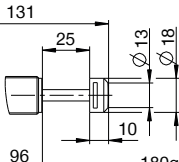
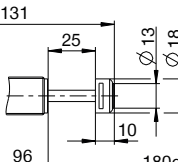
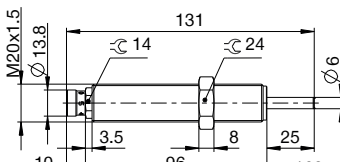
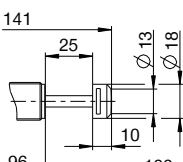
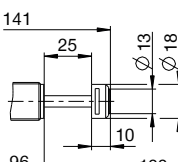
► TECHNICAL DRAWINGS – STANDARD STROKE

	no head	with steel head	with plastic head	with bellow and steel head	with bellow and plastic head
	  	  	  	  	  
STANDARD ENERGY					
HIGH ENERGY					
ADJUSTABLE ENERGY					

► TECHNICAL DRAWINGS – LONG STROKE

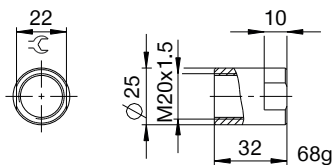
    

	no head	with steel head	with plastic head
	  	  	  
HIGH ENERGY			
ADJUSTABLE ENERGY			

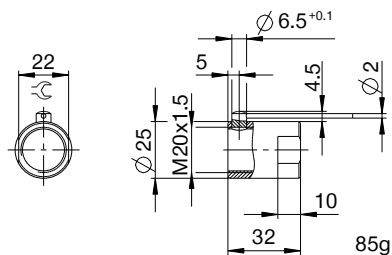
▶ ACCESSORIES

Pos.	주문 형번	액세서리	비고
①	PAH20X15-A	고정 슬리브	잠금너트(PVM20X15-A) 1개 포함
②	PSH20X15-A	센서 고정 슬리브	스틸 또는 플라스틱 헤드가 있는 제품에 사용. 센서의 정보는 548page 참조.
③	PBV20X15NA-A	측면 하중 어댑터 표준 스트로크 보호: 와이퍼 (NBR)	최대 충돌각 30°. 헤드가 없는 제품에 사용. 어댑터 나사산에는 잠금너트(PVM22X15-A) 사용
④	PBV20X15NF-A	측면 하중 어댑터 표준 스트로크 보호: 펠트 링 (felt)	최대 충돌각 30°. 헤드가 없는 제품에 사용. 어댑터 나사산에는 잠금너트(PVM22X15-A) 사용
⑤	PBV20X15LA-A	측면 하중 어댑터 롱 스트로크 보호: 와이퍼 (NBR)	최대 충돌각 30°. 헤드가 없는 제품에 사용. 어댑터 나사산에는 잠금너트(PVM22X15-A) 사용
⑥	PBV20X15LF-A	측면 하중 어댑터 롱 스트로크 보호: 펠트 링 (felt)	최대 충돌각 30°. 헤드가 없는 제품에 사용. 어댑터 나사산에는 잠금너트(PVM22X15-A) 사용
⑦	PKS20X15-A	직각 방향 클램핑 플랜지	나사의 최대 체결 토크: 9 Nm
⑧	PKP20X15-A	평행 방향 클램핑 플랜지	나사의 최대 체결 토크: 9 Nm
⑨	PVM20X15-A	스테인레스 스틸 잠금 너트	속압소바 구매 시 잠금너트 1개 포함되며, 추가로 필요한 경우 사용
⑩	PDD20X15-A	압력 챔버용 씰	잠금 너트(PVM20X15-A)로 고정하는 것을 추천. 씰의 양쪽 표면이 모두 접촉해야 함.

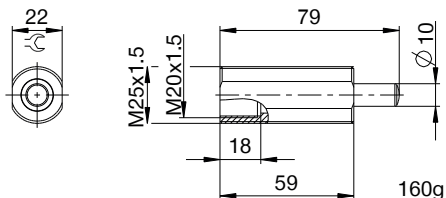
①



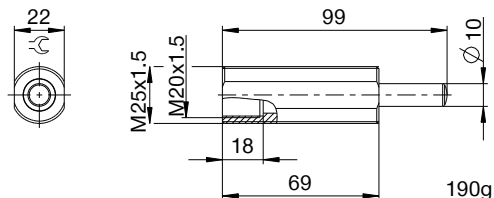
②



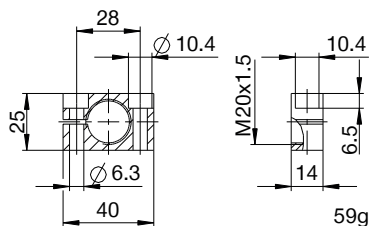
③ ④



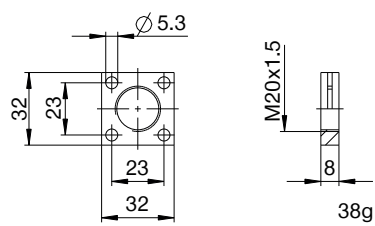
⑤ ⑥



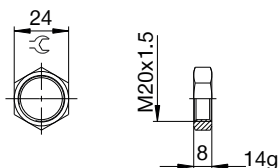
⑦



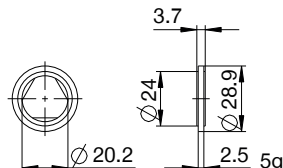
⑧



⑨



⑩



► CLASSIFICATION

P HE 20X15 L H A K -A

Design

P Industrial shock absorbers PowerStop

Series

ME Mini Energy

SE Standard Energy

HE High Energy

AE Adjustable Energy

Thread

20 Thread nominal diameter

X

15 Thread pitch (factor 10)

Stroke variant

N Standrad stroke

L Long stroke

V Extra long stroke

Hardness degree

H Hard (0.1 - 1.2 m/s; Adjustable Energy: 0.1 - 5 m/s)

M Medium (0.8 - 2.2 m/s)

S Soft (1.8 - 3.5 m/s)

W Supersoft (3 - 5 m/s)

Protection

D no protection

F Felt ring

A Wiper (NBR)

B Bellow (TPC)

Head

D no head

S with steel head

K with plastic head

Version

-A Versioning from a to z

M22X1.5 나사산

▶ SERIES

PowerStop®

STANDARD ENERGY



HIGH ENERGY



ADJUSTABLE ENERGY



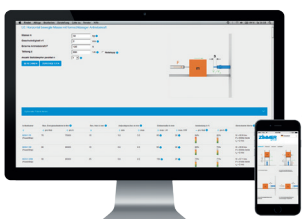
- ▶ Standard 최대 사용 압력 (abs.) 1 [bar] ▶ 잠금 너트 최대 조임 토크 40 [Nm]
- ▶ High 최대 사용 압력 (abs.) 10 [bar] ▶ 전체 스트로크 사용 시 최대 허용 힘 10 [kN]
- ▶ Adjustable 최대 사용 압력 (abs.) 10 [bar] ▶ 재질 Stainless steel
- ▶ 최대 충돌각 2 [°] ▶ Fixed stop 재질 알루미늄 (니켈 도금)
- ▶ 피스톤 복귀 시간 [s] ▶ PWIS 미포함 Yes
- ▶ 허용 온도 범위 -10 ... +70 [°C] ▶ RoHS 준수 Yes
- ▶ 식품 등급 오일 (인체 무해) H1 인증 ▶ REACH 준수 Yes

▶ TECHNICAL DATA

	Design	Series	Thread	Stroke variant	스트로크 [mm]	Hardness degree	충돌 속도		최대 에너지 흡수량			Protection	복원력		Head	Version
							min.	max.	연속 사용 시		비상 정지 사용 시		min.	max.		
							[m/s]	[m/s]	스트로크 1회	1시간 당	스트로크 1회		[N]	[N]		
STANDARD ENERGY	P	SE	22X15	N	15	H	0.1	1.2	41	90,000	41	D	7	15	D	-A
						M	0.8	2.2	41	90,000	41	A	7	15	S	
						S	1.8	3.5	41	90,000	41	F	7	15	K	
						W	3	5	41	90,000	41					
HIGH ENERGY	P	HE	22X15	N	15	H	0.1	1.2	80	90,000	150	D	16	26	D	-A
						M	0.8	2.2	75	90,000	125	A	16	26	S	
				L	25	S	1.8	3.5	70	90,000	100	F	16	26	K	
						W	3	5	65	90,000	75					
ADJUSTABLE ENERGY	P	AE	22X15	N	15	H	0.1	5	80	90,000	80	D	16	26	D	-A
												A	16	26	S	
				L	25							F	16	26	K	

▶ HOW TO ORDER CORRECTLY

P HE 22X15 L H A K -A



Product finder (제품 찾기)

- ▶ 빠른 계산 및 간편한 설정
- ▶ 스마트 솔루션 - 모바일 장치에서도 검색 가능

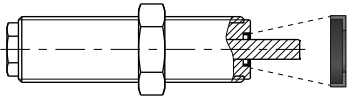
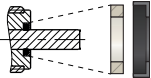
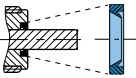
www.spctech.co.kr

주문 번호 예시

파워스탑 Standard Energy 22X15

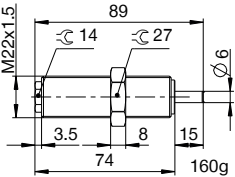
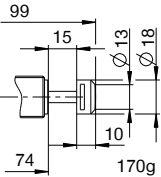
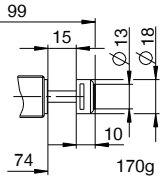
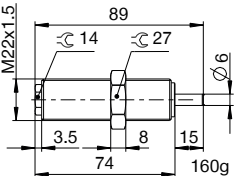
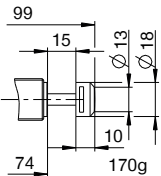
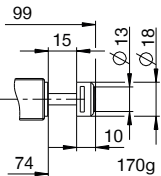
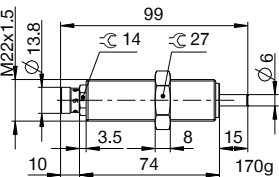
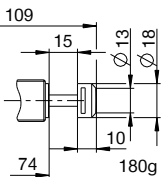
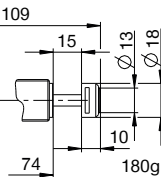
- ▶ 스트로크 조절부: 롱 (L)
- ▶ 경도 등급: 단단함 (H)
- ▶ 보호: 와이퍼 (A)
- ▶ 헤드: 플라스틱 헤드 (K)

► PROTECTION

no protection	Felt ring	Wiper (NBR)
  	  	  
		
in a clean environment	against dust, chips, ...	against liquid, oil, ...

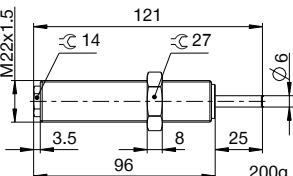
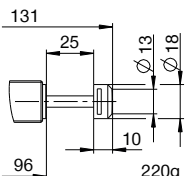
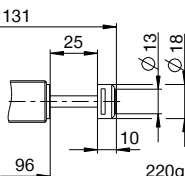
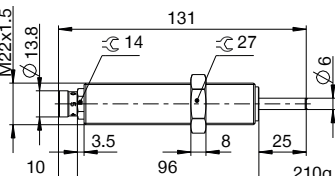
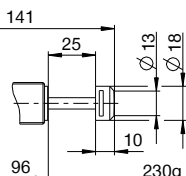
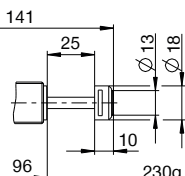
► TECHNICAL DRAWINGS – STANDARD STROKE

	no head	with steel head	with plastic head
	  	  	  
STANDARD ENERGY			
HIGH ENERGY			
ADJUSTABLE ENERGY			

► TECHNICAL DRAWINGS – LONG STROKE

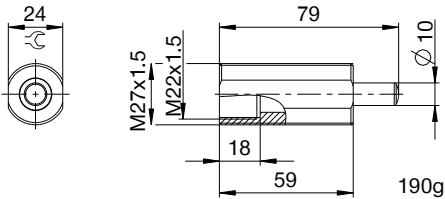
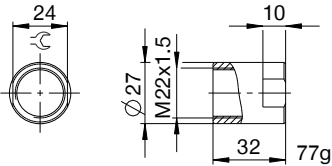
	no head	with steel head	with plastic head
	  	  	  
HIGH ENERGY			
ADJUSTABLE ENERGY			

▶ ACCESSORIES

Pos.	주문 형번	액세서리	비고
①	PAH22X15-A	고정 슬리브	잠금너트(PVM22X15-A) 1개 포함
②	PBV22X15NA-A	측면 하중 어댑터 표준 스트로크 보호: 와이퍼 (NBR)	최대 충돌각 30°. 헤드가 없는 제품에 사용. 어댑터 나사산에는 잠금너트(PVM27X15-A) 사용
③	PBV22X15NF-A	측면 하중 어댑터 표준 스트로크 보호: 펠트 링 (felt)	최대 충돌각 30°. 헤드가 없는 제품에 사용. 어댑터 나사산에는 잠금너트(PVM27X15-A) 사용
④	PBV22X15LA-A	측면 하중 어댑터 롱 스트로크 보호: 와이퍼 (NBR)	최대 충돌각 30°. 헤드가 없는 제품에 사용. 어댑터 나사산에는 잠금너트(PVM27X15-A) 사용
⑤	PBV22X15LF-A	측면 하중 어댑터 롱 스트로크 보호: 펠트 링 (felt)	최대 충돌각 30°. 헤드가 없는 제품에 사용. 어댑터 나사산에는 잠금너트(PVM27X15-A) 사용
⑥	PKS22X15-A	직각 방향 클램핑 플랜지	문의
⑦	PKP22X15-A	평행 방향 클램핑 플랜지	문의
⑧	PVM22X15-A	스테인레스 스틸 잠금 너트	속압쇼바 구매 시 잠금너트 1개 포함되며, 추가로 필요한 경우 사용
⑨	PDD22X15-A	압력 챔버용 씰	문의

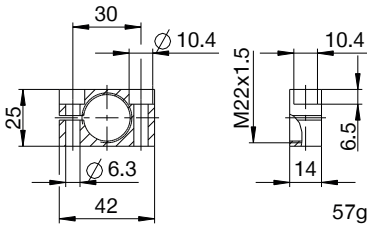
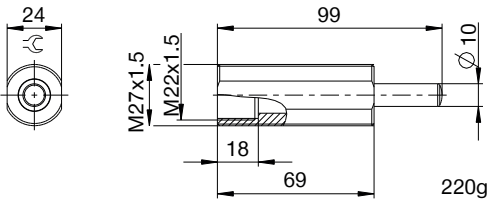
①

② ③



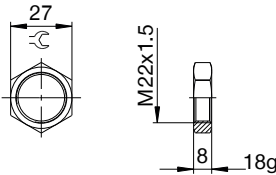
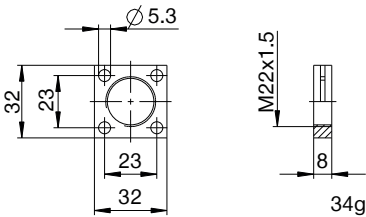
④ ⑤

⑥

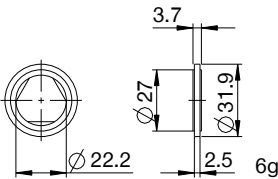


⑦

⑧



⑨



► CLASSIFICATION

P HE 22X15 L H A K -A

Design

P Industrial shock absorbers PowerStop

Series

ME Mini Energy

SE Standard Energy

HE High Energy

AE Adjustable Energy

Thread

22 Thread nominal diameter

X

15 Thread pitch (factor 10)

Stroke variant

N Standrad stroke

L Long stroke

V Extra long stroke

Hardness degree

H Hard (0.1 - 1.2 m/s; Adjustable Energy: 0.1 - 5 m/s)

M Medium (0.8 - 2.2 m/s)

S Soft (1.8 - 3.5 m/s)

W Supersoft (3 - 5 m/s)

Protection

D no protection

F Felt ring

A Wiper (NBR)

B Bellow (TPC)

Head

D no head

S with steel head

K with plastic head

Version

-A Versioning from a to z

▶ SERIES

PowerStop®

STANDARD ENERGY	HIGH ENERGY	ADJUSTABLE ENERGY
		

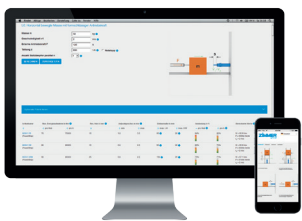
▶ Standard 최대 사용 압력 (abs.)	1 [bar]	▶ 잠금 너트 최대 조임 토크	60 [Nm]
▶ High 최대 사용 압력 (abs.)	10 [bar]	▶ 전체 스트로크 사용 시 최대 허용 힘	17 [kN]
▶ Adjustable 최대 사용 압력 (abs.)	10 [bar]	▶ 재질	Stainless steel
▶ 최대 충돌각	2 [°]	▶ Fixed stop 재질	알루미늄 (니켈 도금)
▶ 피스톤 복귀 시간	[s]	▶ PWIS 미포함	Yes
▶ 허용 온도 범위	-10 ... +70 [°C]	▶ RoHS 준수	Yes
▶ 식품 등급 오일 (인체 무해)	H1 인증	▶ REACH 준수	Yes

▶ TECHNICAL DATA

	Design	Series	Thread	Stroke variant	스트로크	Hardness degree	충돌 속도		최대 에너지 흡수량			Protection	복원력		Head	Version
								연속 사용 시		비상 정지 사용 시						
					min.		max.	스트로크 1회	1시간 당	스트로크 1회	min.		max.			
					[mm]		[m/s]	[J]	[J/h]	[J]	[N]		[N]			
STANDARD ENERGY	P	SE	25X15	N	25	H	0.1	1.2	105	120,000	105	D	11	26	D	-A
						M	0.8	2.2	105	120,000	105	A	11	26	S	
						S	1.8	3.5	105	120,000	105	F	11	26	K	
						W	3	5	105	120,000	105	B	11	95	K	
HIGH ENERGY	P	HE	25X15	N	25	H	0.1	1.2	230	120,000	400	D	26	45	D	-A
						M	0.8	2.2	210	120,000	330	A	26	45	S	
				L	40	S	1.8	3.5	190	120,000	260	F	26	45	K	
						W	3	5	170	120,000	190	B	26	115	K	
ADJUSTABLE ENERGY	P	AE	25X15	N	25	H	0.1	5	230	120,000	230	D	26	45	D	-A
												A	26	45	S	
				L	40							F	26	45	K	
												B	26	115	K	

▶ HOW TO ORDER CORRECTLY

P HE 25X15 L H A K -A



Product finder (제품 찾기)

- ▶ 빠른 계산 및 간편한 설정
- ▶ 스마트 솔루션 - 모바일 장치에서도 검색 가능

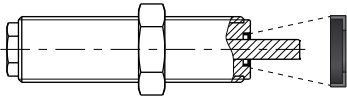
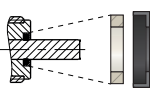
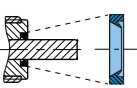
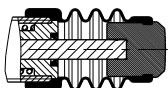
www.spctech.co.kr

주문 번호 예시

파워스탑 Standard Energy 25X15

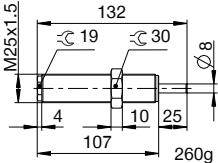
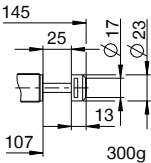
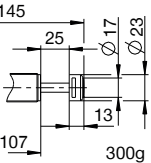
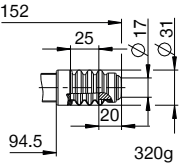
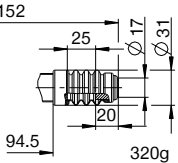
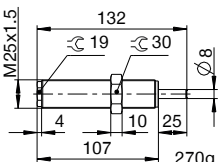
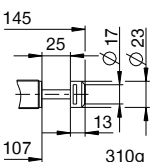
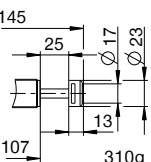
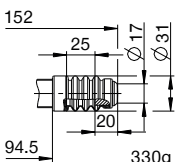
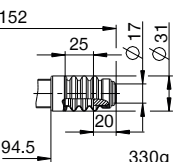
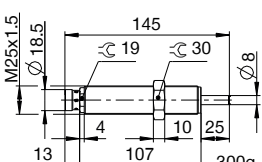
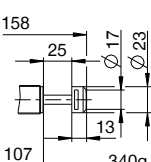
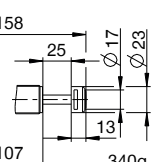
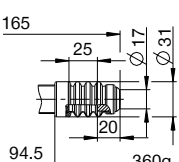
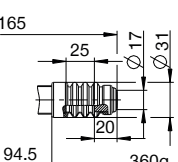
- ▶ 스트로크 조절부: 롱 (L)
- ▶ 경도 등급: 단단함 (H)
- ▶ 보호: 와이퍼 (A)
- ▶ 헤드: 플라스틱 헤드 (K)

► PROTECTION

no protection	Felt ring	Wiper (NBR)	Bellow (TPC)
			
			
in a clean environment	against dust, chips, ...	against liquid, oil, ...	sealed

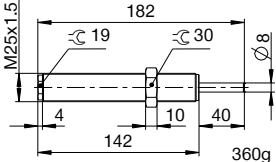
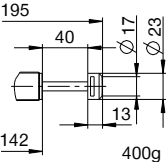
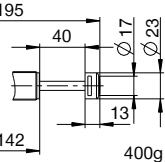
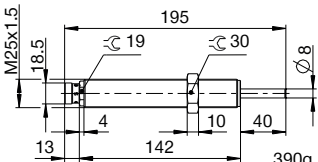
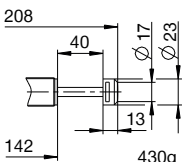
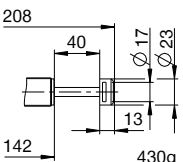
► TECHNICAL DRAWINGS – STANDARD STROKE

	no head	with steel head	with plastic head	with bellow and steel head	with bellow and plastic head
					
STANDARD ENERGY	 132 19 30 4 10 25 107 260g	 145 25 17 13 23 107 300g	 145 25 17 13 23 107 300g	 152 25 17 20 31 94.5 320g	 152 25 17 20 31 94.5 320g
HIGH ENERGY	 132 19 30 4 10 25 107 270g	 145 25 17 13 23 107 310g	 145 25 17 13 23 107 310g	 152 25 17 20 31 94.5 330g	 152 25 17 20 31 94.5 330g
ADJUSTABLE ENERGY	 145 19 30 4 10 25 13 107 300g	 158 25 17 13 23 107 340g	 158 25 17 13 23 107 340g	 165 25 17 20 31 94.5 360g	 165 25 17 20 31 94.5 360g

► TECHNICAL DRAWINGS – LONG STROKE

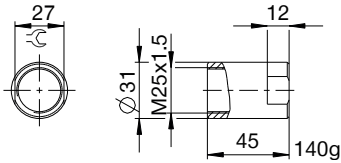
    

	no head	with steel head	with plastic head
			
HIGH ENERGY	 182 19 30 4 10 40 142 360g	 195 40 17 13 23 142 400g	 195 40 17 13 23 142 400g
ADJUSTABLE ENERGY	 195 19 30 4 10 40 13 142 390g	 208 40 17 13 23 142 430g	 208 40 17 13 23 142 430g

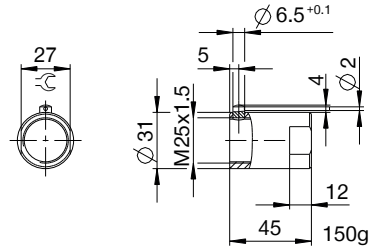
▶ ACCESSORIES

Pos.	주문 형번	액세서리	비고
①	PAH25X15-A	고정 슬리브	잠금너트(PVM25X15-A) 1개 포함
②	PSH25X15-A	센서 고정 슬리브	스틸 또는 플라스틱 헤드가 있는 제품에 사용. 센서의 정보는 548page 참조.
③	PBV25X15NA-A	측면 하중 어댑터 표준 스트로크 보호: 와이퍼 (NBR)	최대 충돌각 30°. 헤드가 없는 제품에 사용. 어댑터 나사산에는 잠금너트(PVM33X15-A) 사용
④	PBV25X15NF-A	측면 하중 어댑터 표준 스트로크 보호: 펠트 링 (felt)	최대 충돌각 30°. 헤드가 없는 제품에 사용. 어댑터 나사산에는 잠금너트(PVM33X15-A) 사용
⑤	PBV25X15LA-A	측면 하중 어댑터 롱 스트로크 보호: 와이퍼 (NBR)	최대 충돌각 30°. 헤드가 없는 제품에 사용. 어댑터 나사산에는 잠금너트(PVM33X15-A) 사용
⑥	PBV25X15LF-A	측면 하중 어댑터 롱 스트로크 보호: 펠트 링 (felt)	최대 충돌각 30°. 헤드가 없는 제품에 사용. 어댑터 나사산에는 잠금너트(PVM33X15-A) 사용
⑦	PKS25X15-A	직각 방향 클램핑 플랜지	나사의 최대 체결 토크: 22 Nm
⑧	PKP25X15-A	평행 방향 클램핑 플랜지	나사의 최대 체결 토크: 22 Nm
⑨	PVM25X15-A	스테인레스 스틸 잠금 너트	속압소바 구매 시 잠금너트 1개 포함되며, 추가로 필요한 경우 사용
⑩	PDD25X15-A	압력 챔버용 씰	잠금 너트(PVM25X15-A)로 고정하는 것을 추천. 씰의 양쪽 표면이 모두 접촉해야 함.

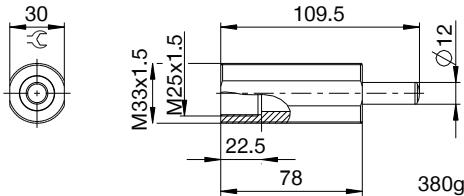
①



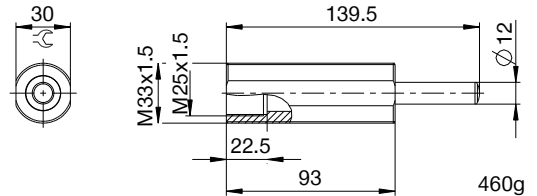
②



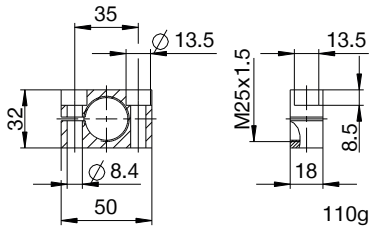
③ ④



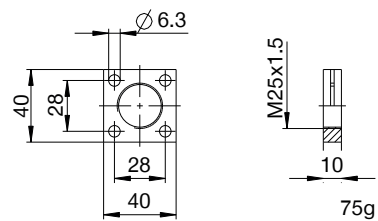
⑤ ⑥



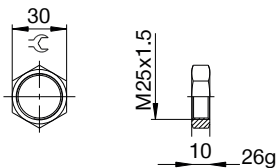
⑦



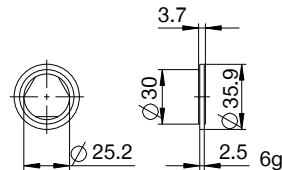
⑧



⑨



⑩



► CLASSIFICATION

P HE 25X15 L H A K -A

Design

P Industrial shock absorbers PowerStop

Series

ME Mini Energy

SE Standard Energy

HE High Energy

AE Adjustable Energy

Thread

25 Thread nominal diameter

X

15 Thread pitch (factor 10)

Stroke variant

N Standrad stroke

L Long stroke

V Extra long stroke

Hardness degree

H Hard (0.1 - 1.2 m/s; Adjustable Energy: 0.1 - 5 m/s)

M Medium (0.8 - 2.2 m/s)

S Soft (1.8 - 3.5 m/s)

W Supersoft (3 - 5 m/s)

Protection

D no protection

F Felt ring

A Wiper (NBR)

B Bellow (TPC)

Head

D no head

S with steel head

K with plastic head

Version

-A Versioning from a to z

M27X3.0 나사산

▶ SERIES

PowerStop®

STANDARD ENERGY	HIGH ENERGY	ADJUSTABLE ENERGY
		

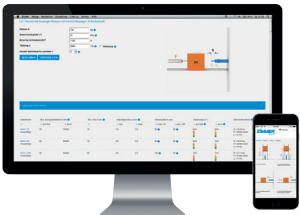
▶ Standard 최대 사용 압력 (abs.)	1 [bar]	▶ 잠금 너트 최대 조임 토크	60 [Nm]
▶ High 최대 사용 압력 (abs.)	10 [bar]	▶ 전체 스트로크 사용 시 최대 허용 힘	17 [kN]
▶ Adjustable 최대 사용 압력 (abs.)	10 [bar]	▶ 재질	Stainless steel
▶ 최대 충돌각	2 [°]	▶ Fixed stop 재질	알루미늄 (니켈 도금)
▶ 피스톤 복귀 시간	[s]	▶ PWIS 미포함	Yes
▶ 허용 온도 범위	-10 ... +70 [°C]	▶ RoHS 준수	Yes
▶ 식품 등급 오일 (인체 무해)	H1 인증	▶ REACH 준수	Yes

▶ TECHNICAL DATA

	Design	Series	Thread	Stroke variant	스트로크	Hardness degree	충돌 속도		최대 에너지 흡수량 연속 사용 시 비상 정지 사용 시			Protection	복원력		Head	Version
							min.	max.	스트로크 1회	1시간 당	스트로크 1회		min.	max.		
					[mm]		[m/s]		[J]	[J/h]	[J]		[N]	[N]		
STANDARD ENERGY	P	SE	27X30	N	25	H	0.1	1.2	105	120,000	105	D	11	26	D	-A
						M	0.8	2.2	105	120,000	105	A	11	26	S	
						S	1.8	3.5	105	120,000	105	F	11	26	K	
						W	3	5	105	120,000	105					
HIGH ENERGY	P	HE	27X30	N	25	H	0.1	1.2	230	120,000	400	D	26	45	D	-A
						M	0.8	2.2	210	120,000	330	A	26	45	S	
				L	40	S	1.8	3.5	190	120,000	260	F	26	45	K	
						W	3	5	170	120,000	190					
ADJUSTABLE ENERGY	P	AE	27X30	N	25	H	0.1 5		230 120,000 230			D	26	45	D	-A
				L	40							A	26	45	S	
					F							26	45	K		

▶ HOW TO ORDER CORRECTLY

P HE 27X30 L H A K -A



Product finder (제품 찾기)

- ▶ 빠른 계산 및 간편한 설정
- ▶ 스마트 솔루션 - 모바일 장치에서도 검색 가능

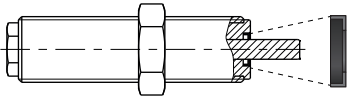
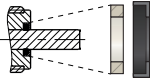
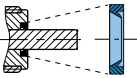
www.spctech.co.kr

주문 번호 예시

파워스탑 Standard Energy 27X30

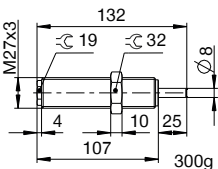
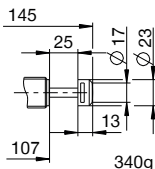
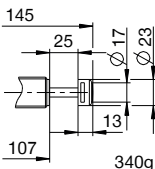
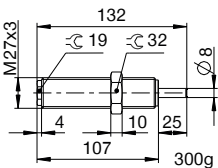
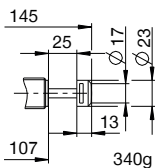
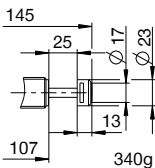
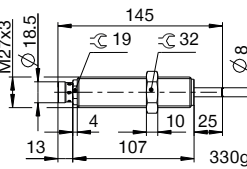
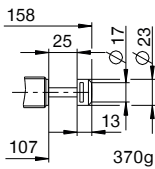
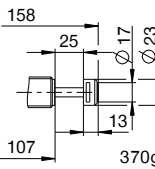
- ▶ 스트로크 조절부: 롱 (L)
- ▶ 경도 등급: 단단함 (H)
- ▶ 보호: 와이퍼 (A)
- ▶ 헤드: 플라스틱 헤드 (K)

► PROTECTION

no protection	Felt ring	Wiper (NBR)
		
		
in a clean environment	against dust, chips, ...	against liquid, oil, ...

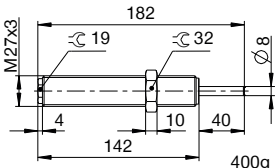
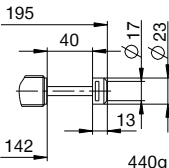
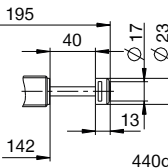
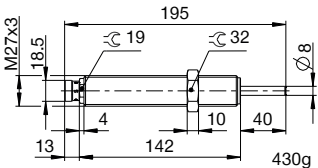
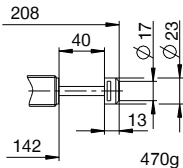
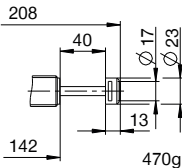
► TECHNICAL DRAWINGS – STANDARD STROKE



	no head	with steel head	with plastic head
			
STANDARD ENERGY			
HIGH ENERGY			
ADJUSTABLE ENERGY			

► TECHNICAL DRAWINGS – LONG STROKE

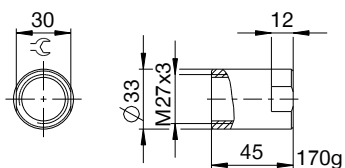


	no head	with steel head	with plastic head
			
HIGH ENERGY			
ADJUSTABLE ENERGY			

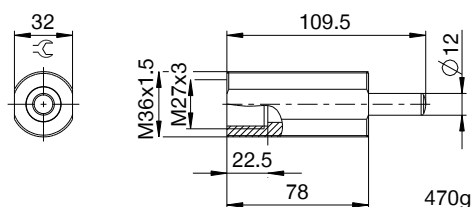
▶ ACCESSORIES

Pos.	주문 형번	액세서리	비고
①	PAH27X30-A	고정 슬리브	잠금너트(PVM27X30-A) 1개 포함
②	PBV27X30NA-A	측면 하중 어댑터 표준 스트로크 보호: 와이퍼 (NBR)	최대 충돌각 30°. 헤드가 없는 제품에 사용. 어댑터 나사산에는 잠금너트(PVM36X15-A) 사용
③	PBV27X30NF-A	측면 하중 어댑터 표준 스트로크 보호: 펠트 링 (felt)	최대 충돌각 30°. 헤드가 없는 제품에 사용. 어댑터 나사산에는 잠금너트(PVM36X15-A) 사용
④	PBV27X30LA-A	측면 하중 어댑터 롱 스트로크 보호: 와이퍼 (NBR)	최대 충돌각 30°. 헤드가 없는 제품에 사용. 어댑터 나사산에는 잠금너트(PVM36X15-A) 사용
⑤	PBV27X30LF-A	측면 하중 어댑터 롱 스트로크 보호: 펠트 링 (felt)	최대 충돌각 30°. 헤드가 없는 제품에 사용. 어댑터 나사산에는 잠금너트(PVM36X15-A) 사용
⑥	PKS27X30-A	직각 방향 클램핑 플랜지	문의
⑦	PKP27X30-A	평행 방향 클램핑 플랜지	문의
⑧	PVM27X30-A	스테인레스 스틸 잠금 너트	속압쇼바 구매 시 잠금너트 1개 포함되며, 추가로 필요한 경우 사용
⑨	PDD27X30-A	압력 챔버용 씰	문의

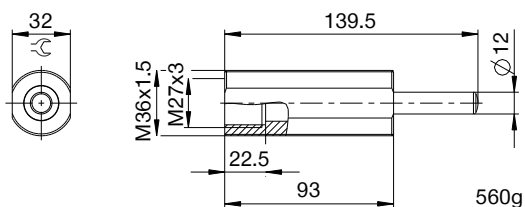
①



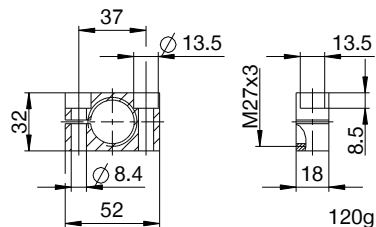
② ③



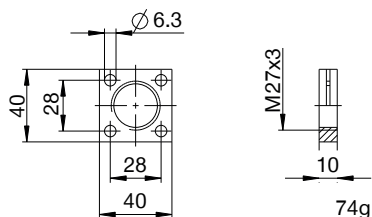
④ ⑤



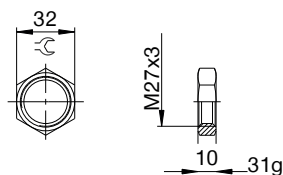
⑥



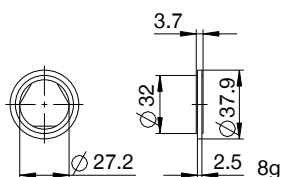
⑦



⑧



⑨



► CLASSIFICATION

P HE 27X30 L H A K -A

Design

P Industrial shock absorbers PowerStop

Series

ME Mini Energy

SE Standard Energy

HE High Energy

AE Adjustable Energy

Thread

27 Thread nominal diameter

X

30 Thread pitch (factor 10)

Stroke variant

N Standrad stroke

L Long stroke

V Extra long stroke

Hardness degree

H Hard (0.1 - 1.2 m/s; Adjustable Energy: 0.1 - 5 m/s)

M Medium (0.8 - 2.2 m/s)

S Soft (1.8 - 3.5 m/s)

W Supersoft (3 - 5 m/s)

Protection

D no protection

F Felt ring

A Wiper (NBR)

B Bellow (TPC)

Head

D no head

S with steel head

K with plastic head

Version

-A Versioning from a to z

M33X1.5 나사산

► SERIES

PowerStop®

STANDARD ENERGY



HIGH ENERGY



ADJUSTABLE ENERGY



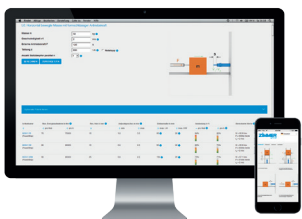
- ▶ Standard 최대 사용 압력 (abs.) 1 [bar] ▶ 잠금 너트 최대 조임 토크 80 [Nm]
- ▶ High 최대 사용 압력 (abs.) 10 [bar] ▶ 전체 스트로크 사용 시 최대 허용 힘 30 [kN]
- ▶ Adjustable 최대 사용 압력 (abs.) 10 [bar] ▶ 재질 Stainless steel
- ▶ 최대 충돌각 2 [°] ▶ Fixed stop 재질 알루미늄 (니켈 도금)
- ▶ 피스톤 복귀 시간 [s] ▶ PWIS 미포함 Yes
- ▶ 허용 온도 범위 -10 ... +70 [°C] ▶ RoHS 준수 Yes
- ▶ 식품 등급 오일 (인체 무해) H1 인증 ▶ REACH 준수 Yes

► TECHNICAL DATA

	Design	Series	Thread	Stroke variant	스트로크	Hardness degree	충돌 속도		최대 에너지 흡수량			Protection	복원력		Head	Version	
					[mm]		min.	max.	연속 사용 시		비상 정지 사용 시		min.	max.			
									스트로크 1회	1시간 당	스트로크 1회						
																	[J]
							[m/s]		[J]	[J/h]	[J]		[N]	[N]			
STANDARD ENERGY	P	SE	33X15	N	30	H	0.1	1.2	185	140,000	185	D	15	35	D	-A	
						M	0.8	2.2	185	140,000	185	A	15	35	S		
						S	1.8	3.5	185	140,000	185	F	15	35	K		
						W	3	5	185	140,000	185	B	15	230	K		
HIGH ENERGY	P	HE	33X15	N	30	H	0.1	1.2	400	140,000	800	D	40	65	D	-A	
						M	0.8	2.2	360	140,000	650	A	40	65	S		
				L	50	S	1.8	3.5	320	140,000	500	F	40	65	K		
						W	3	5	280	140,000	350	B	40	260	K		
ADJUSTABLE ENERGY	P	AE	33X15	N	30	H	0.1	5	400	140,000	400	D	40	65	D	-A	
												A	40	65	S		
				L	50							F	40	65	K		
												B	40	260	K		

► HOW TO ORDER CORRECTLY

P HE 33X15 L H A K -A



Product finder (제품 찾기)

- ▶ 빠른 계산 및 간편한 설정
- ▶ 스마트 솔루션 - 모바일 장치에서도 검색 가능

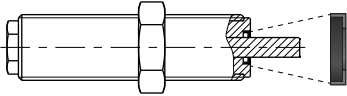
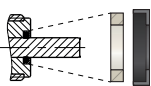
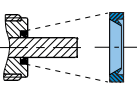
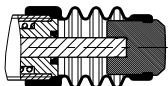
www.spctech.co.kr

주문 번호 예시

파워스탑 Standard Energy 33X15

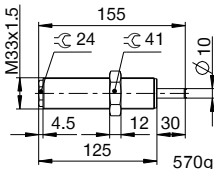
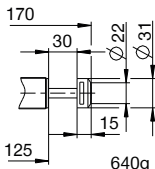
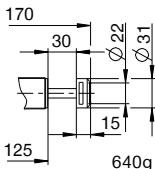
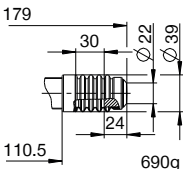
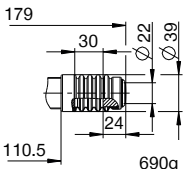
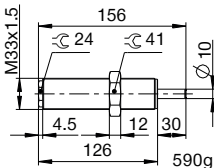
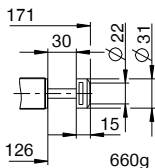
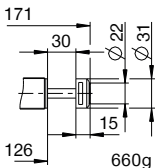
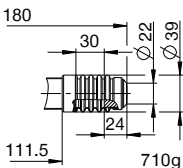
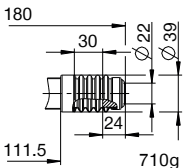
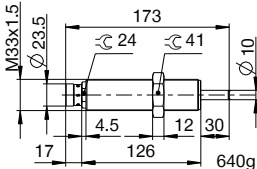
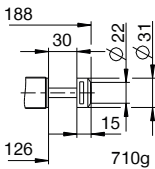
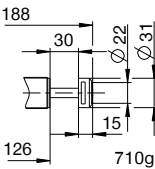
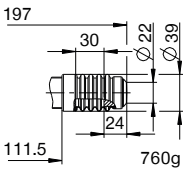
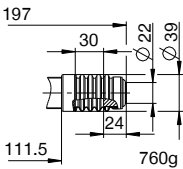
- ▶ 스트로크 조절부: 롱 (L)
- ▶ 경도 등급: 단단함 (H)
- ▶ 보호: 와이퍼 (A)
- ▶ 헤드: 플라스틱 헤드 (K)

► PROTECTION

no protection	Felt ring	Wiper (NBR)	Bellow (TPC)
D -A	F -A	A -A	B -A
			
in a clean environment	against dust, chips, ...	against liquid, oil, ...	sealed

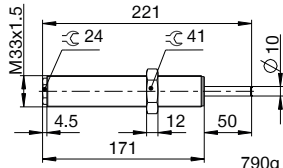
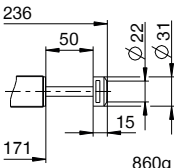
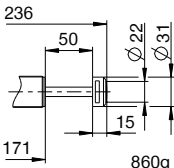
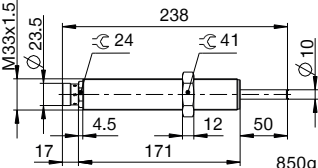
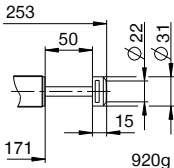
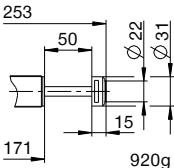
► TECHNICAL DRAWINGS – STANDARD STROKE

N **-A**

	no head	with steel head	with plastic head	with bellow and steel head	with bellow and plastic head
	D -A	S -A	K -A	B S -A	B K -A
STANDARD ENERGY					
HIGH ENERGY					
ADJUSTABLE ENERGY					

► TECHNICAL DRAWINGS – LONG STROKE

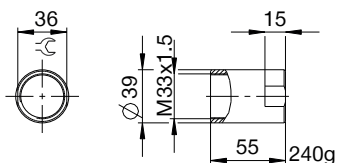
L **-A**

	no head	with steel head	with plastic head
	D -A	S -A	K -A
HIGH ENERGY			
ADJUSTABLE ENERGY			

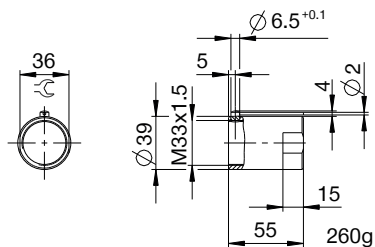
▶ ACCESSORIES

Pos.	주문 형번	액세서리	비고
①	PAH33X15-A	고정 슬리브	잠금너트(PVM33X15-A) 1개 포함
②	PSH33X15-A	센서 고정 슬리브	스틸 또는 플라스틱 헤드가 있는 제품에 사용. 센서의 정보는 548page 참조.
③	PBV33X15NA-A	측면 하중 어댑터 표준 스트로크 보호: 와이퍼 (NBR)	최대 충돌각 30°. 헤드가 없는 제품에 사용. 어댑터 나사산에는 잠금너트(PVM42X15-A) 사용
④	PBV33X15NF-A	측면 하중 어댑터 표준 스트로크 보호: 펠트 링 (felt)	최대 충돌각 30°. 헤드가 없는 제품에 사용. 어댑터 나사산에는 잠금너트(PVM42X15-A) 사용
⑤	PBV33X15LA-A	측면 하중 어댑터 롱 스트로크 보호: 와이퍼 (NBR)	최대 충돌각 30°. 헤드가 없는 제품에 사용. 어댑터 나사산에는 잠금너트(PVM42X15-A) 사용
⑥	PBV33X15LF-A	측면 하중 어댑터 롱 스트로크 보호: 펠트 링 (felt)	최대 충돌각 30°. 헤드가 없는 제품에 사용. 어댑터 나사산에는 잠금너트(PVM42X15-A) 사용
⑦	PKS33X15-A	직각 방향 클램핑 플랜지	나사의 최대 체결 토크: 9 Nm
⑧	PKP33X15-A	평행 방향 클램핑 플랜지	나사의 최대 체결 토크: 9 Nm
⑨	PVM33X15-A	스테인레스 스틸 잠금 너트	속압소바 구매 시 잠금너트 1개 포함되며, 추가로 필요한 경우 사용
⑩	PDD33X15-A	압력 챔버용 씰	잠금 너트(PVM33X15-A)로 고정하는 것을 추천. 씰의 양쪽 표면이 모두 접촉해야 함.

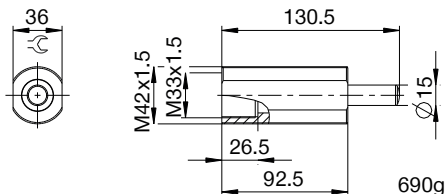
①



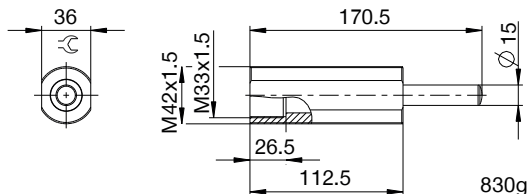
②



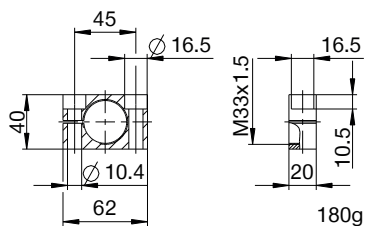
③ ④



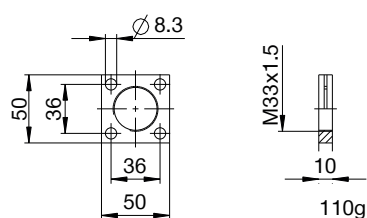
⑤ ⑥



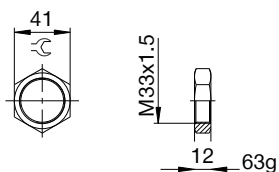
⑦



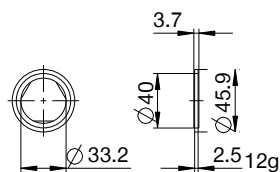
⑧



⑨



⑩



► CLASSIFICATION

P HE 33X15 L H A K -A

Design

P Industrial shock absorbers PowerStop

Series

ME Mini Energy

SE Standard Energy

HE High Energy

AE Adjustable Energy

Thread

33 Thread nominal diameter

X

15 Thread pitch (factor 10)

Stroke variant

N Standrad stroke

L Long stroke

V Extra long stroke

Hardness degree

H Hard (0.1 - 1.2 m/s; Adjustable Energy: 0.1 - 5 m/s)

M Medium (0.8 - 2.2 m/s)

S Soft (1.8 - 3.5 m/s)

W Supersoft (3 - 5 m/s)

Protection

D no protection

F Felt ring

A Wiper (NBR)

B Bellow (TPC)

Head

D no head

S with steel head

K with plastic head

Version

-A Versioning from a to z

M36X1.5 나사산

▶ SERIES

PowerStop®

STANDARD ENERGY	HIGH ENERGY	ADJUSTABLE ENERGY
		

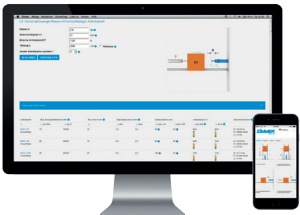
▶ Standard 최대 사용 압력 (abs.)	1 [bar]	▶ 잠금 너트 최대 조임 토크	80 [Nm]
▶ High 최대 사용 압력 (abs.)	10 [bar]	▶ 전체 스트로크 사용 시 최대 허용 힘	30 [kN]
▶ Adjustable 최대 사용 압력 (abs.)	10 [bar]	▶ 재질	Stainless steel
▶ 최대 충돌각	2 [°]	▶ Fixed stop 재질	알루미늄 (니켈 도금)
▶ 피스톤 복귀 시간	[s]	▶ PWIS 미포함	Yes
▶ 허용 온도 범위	-10 ... +70 [°C]	▶ RoHS 준수	Yes
▶ 식품 등급 오일 (인체 무해)	H1 인증	▶ REACH 준수	Yes

▶ TECHNICAL DATA

	Design	Series	Thread	Stroke variant	스트로크	Hardness degree	충돌 속도		최대 에너지 흡수량 연속 사용 시 비상 정지 사용 시			Protection	복원력		Head	Version
							min.	max.	스트로크 1회	1시간 당	스트로크 1회		min.	max.		
					[mm]		[m/s]		[J]	[J/h]	[J]		[N]	[N]		
STANDARD ENERGY	P	SE	36X15	N	30	H	0.1	1.2	185	140,000	185	D	15	35	D	-A
						M	0.8	2.2	185	140,000	185	A	15	35	S	
						S	1.8	3.5	185	140,000	185	F	15	35	K	
						W	3	5	185	140,000	185					
HIGH ENERGY	P	HE	36X15	N	30	H	0.1	1.2	400	140,000	800	D	40	65	D	-A
						M	0.8	2.2	360	140,000	650	A	40	65	S	
				L	50	S	1.8	3.5	320	140,000	500	F	40	65	K	
						W	3	5	280	140,000	350					
ADJUSTABLE ENERGY	P	AE	36X15	N	30	H	0.1 5		400 140,000		400	D	40	65	D	-A
				L	50							A	40	65	S	
					F							40	65	K		

▶ HOW TO ORDER CORRECTLY

P HE 36X15 L H A K -A



Product finder (제품 찾기)

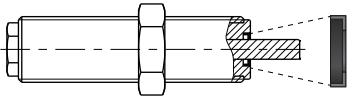
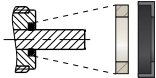
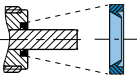
- ▶ 빠른 계산 및 간편한 설정
- ▶ 스마트 솔루션 - 모바일 장치에서도 검색 가능

www.spctech.co.kr

주문 번호 예시

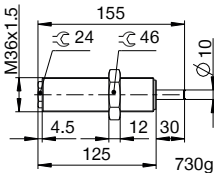
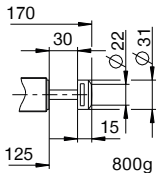
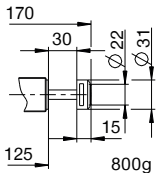
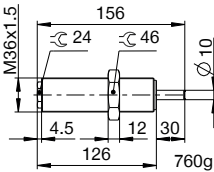
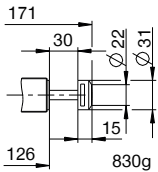
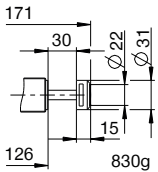
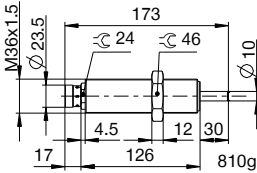
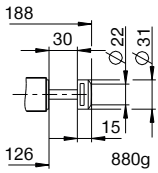
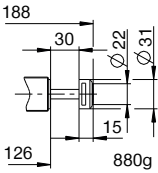
- 파워스탑 Standard Energy 36X15
- ▶ 스트로크 조절부: 롱 (L)
 - ▶ 경도 등급: 단단함 (H)
 - ▶ 보호: 와이퍼 (A)
 - ▶ 헤드: 플라스틱 헤드 (K)

► PROTECTION

no protection	Felt ring	Wiper (NBR)
  	  	  
		
in a clean environment	against dust, chips, ...	against liquid, oil, ...

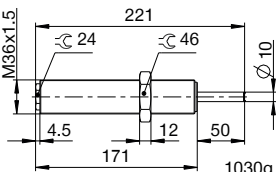
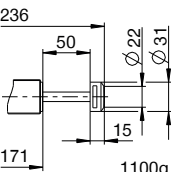
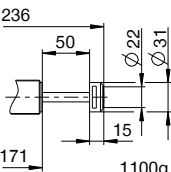
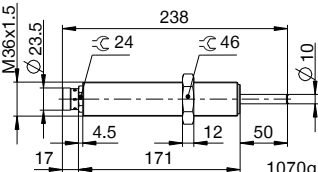
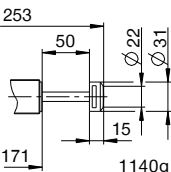
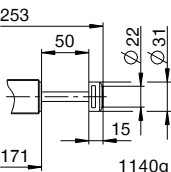
► TECHNICAL DRAWINGS – STANDARD STROKE

	no head	with steel head	with plastic head
	  	  	  
STANDARD ENERGY	 155 M36x1.5 24 46 4.5 12 30 125 730g	 170 30 22 31 125 800g	 170 30 22 31 125 800g
HIGH ENERGY	 156 M36x1.5 24 46 4.5 12 30 126 760g	 171 30 22 31 126 830g	 171 30 22 31 126 830g
ADJUSTABLE ENERGY	 173 M36x1.5 24 46 4.5 12 30 17 126 810g	 188 30 22 31 126 880g	 188 30 22 31 126 880g

► TECHNICAL DRAWINGS – LONG STROKE

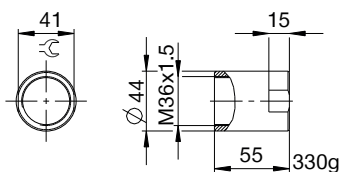
    

	no head	with steel head	with plastic head
	  	  	  
HIGH ENERGY	 221 M36x1.5 24 46 4.5 12 50 171 1030g	 236 50 22 31 171 1100g	 236 50 22 31 171 1100g
ADJUSTABLE ENERGY	 238 M36x1.5 24 46 4.5 12 50 17 171 1070g	 253 50 22 31 171 1140g	 253 50 22 31 171 1140g

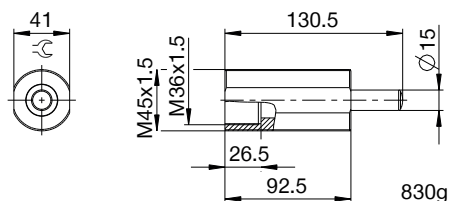
▶ ACCESSORIES

Pos.	주문 형번	액세서리	비고
①	PAH36X15-A	고정 슬리브	잠금너트(PVM36X15-A) 1개 포함
②	PBV36X15NA-A	측면 하중 어댑터 표준 스트로크 보호: 와이퍼 (NBR)	최대 충돌각 30°. 헤드가 없는 제품에 사용. 어댑터 나사산에는 잠금너트(PVM45X15-A) 사용
③	PBV36X15NF-A	측면 하중 어댑터 표준 스트로크 보호: 펠트 링 (felt)	최대 충돌각 30°. 헤드가 없는 제품에 사용. 어댑터 나사산에는 잠금너트(PVM45X15-A) 사용
④	PBV36X15LA-A	측면 하중 어댑터 롱 스트로크 보호: 와이퍼 (NBR)	최대 충돌각 30°. 헤드가 없는 제품에 사용. 어댑터 나사산에는 잠금너트(PVM45X15-A) 사용
⑤	PBV36X15LF-A	측면 하중 어댑터 롱 스트로크 보호: 펠트 링 (felt)	최대 충돌각 30°. 헤드가 없는 제품에 사용. 어댑터 나사산에는 잠금너트(PVM45X15-A) 사용
⑥	PKS36X15-A	직각 방향 클램핑 플랜지	요청 시 제공
⑦	PKP36X15-A	평행 방향 클램핑 플랜지	요청 시 제공
⑧	PVM36X15-A	스테인레스 스틸 잠금 너트	속압쇼바 구매 시 잠금너트 1개 포함되며, 추가로 필요한 경우 사용
⑨	PDD36X15-A	압력 챔버용 씰	요청 시 제공

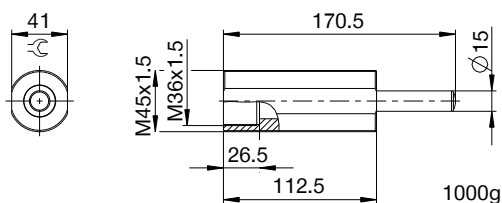
①



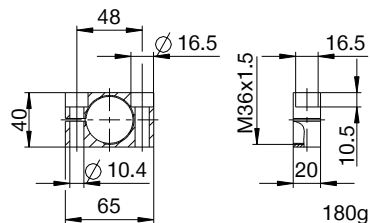
② ③



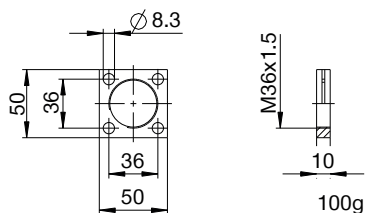
④ ⑤



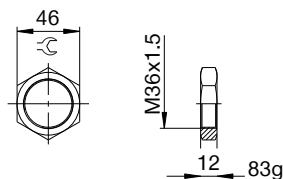
⑥



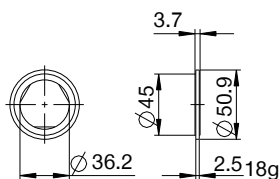
⑦



⑧



⑨



► CLASSIFICATION

P HE 36X15 L H A K -A

Design

P Industrial shock absorbers PowerStop

Series

ME Mini Energy

SE Standard Energy

HE High Energy

AE Adjustable Energy

Thread

36 Thread nominal diameter

X

15 Thread pitch (factor 10)

Stroke variant

N Standrad stroke

L Long stroke

V Extra long stroke

Hardness degree

H Hard (0.1 - 1.2 m/s; Adjustable Energy: 0.1 - 5 m/s)

M Medium (0.8 - 2.2 m/s)

S Soft (1.8 - 3.5 m/s)

W Supersoft (3 - 5 m/s)

Protection

D no protection

F Felt ring

A Wiper (NBR)

B Bellow (TPC)

Head

D no head

S with steel head

K with plastic head

Version

-A Versioning from a to z