

HepcoMotion®

PDU2

알루미늄 프로파일
구동유닛

DAPDU2

이중 작동 알루미늄 프로파일
피구동유닛



**GV3**

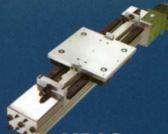
직선 가이드 및 전달장치

**HDS**

중하중 슬라이드 시스템

**RTS**

원형 슬라이드 및 트랙 시스템

**HDLS**

중하중 직선운동 시스템

**HPS**

파워슬라이드-2 가이드 로드리스 실린더

**SL2**

스테인리스 스틸 슬라이드 시스템

**DLS**

직선 전달 및 포지셔닝 시스템

**Utilitrak**

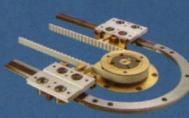
직선운동 가이드

**LoPro**

알루미늄 베이스 슬라이드 시스템

**FB**

패스트라인 볼 스크루

**DTS**

피구동 트랙 시스템

**PDU2**

알루미늄 프로파일 구동 유닛

**Dual-Vee**

싱글 에지 슬라이드 시스템

**SH**

속 압소바

**MCS**

프레임 제작용 알루미늄 프로파일

**(Simple)Select[®]**

'V' 슬라이드 직선 가이드 시스템

www.hepcomotion.com**Hepco Slide Systems Ltd-Korean Branch**

경기도 화성시 정남면 백리 71-16

Sales Dept**Tel:(031)352-7783 Fax:(031)352-7793****E-mail: hepcokr@chol.com****HEPCO SLIDE SYSTEMS LIMITED**

Lower Moor Business Park, Tiverton Way
 Tiverton, Devon, England EX16 6TG
 Tel: 01884 257000
 Fax: 01884 243500
 hepco.sales@hepco.co.uk

HEPCO GUIDAGE LINÉAIRE

Cergy Pontoise, France
 Tel: 01 34 64 30 44
 Fax: 01 34 64 33 88
 hepco.fr@hepco.co.uk

HEPCO SLIDE SYSTEMS BENELUX

Helmond, Nederland
 Tel: (0031) (0) 492 551290
 Fax: (0031) (0) 492 528105
 hepco.nl@hepco.co.uk

HEPCO LINEARSYSTEME

Feucht, Deutschland
 Tel: 0049 (0)9128/92 71-0
 Fax: 0049 (0)9128/92 71-50
 hepco.de@hepco.co.uk

HEPCO SLIDE SYSTEMS KOREA

Kyunggi-do, Korea
 Tel: 031 352 7783
 Fax: 031 352 7793
 hepco.kr@chol.com

HEPCO SISTEMAS DE GUÍAS ESPAÑA

Barcelona, España
 Tel 0034 93 205 84 47
 Fax 0034 93 280 62 14
 hepco.es@hepco.co.uk



INVESTOR IN PEOPLE



Introduction

The new **Hepco PDU2** belt driven linear transmission delivers exceptional performance in a compact and cost effective package.

Hepco Herculane® wheel technology provides a combination of load capacity, speed and low friction which surpasses that of other similar sized units.

The PDU2 has a full range of options including fitted motors and a corrosion resistant version.

The PDU2 is compatible with Hepco's MCS aluminium frame construction system and other Hepco driven units and the construction of single or multi-axis machines is simple.

Einleitung

Die neue riemengetriebene Lineareinheit **Hepco PDU2** bietet außergewöhnliche Leistungen bei kompaktem Design und hervorragendem Preis-/Leistungsverhältnis.

Die unübertrifftene Hepco Herculane® Führungsrad-Technologie vereint größtmögliche Lastaufnahme, Geschwindigkeit und niedrige Reibung.

PDU2 ist in verschiedenen Varianten erhältlich, z.B. mit angebautem Motor oder in korrosionsbeständiger Ausführung.

Das PDU2 System ist mit dem Hepco Aluminium Profilsystem MCS, sowie mit anderen angetriebenen Einheiten von Hepco kompatibel. Anwendungen mit Ein- oder Mehr-Achs-Systemen können so einfach realisiert werden.

제품소개

Hepco의 새로운 PDU2 벨트구동 직선 전달시스템은 콤팩트하면서도 비용이 효율적인 퍼포먼스로 뛰어난 성능을 가진 제품이다.

Hepco의 뛰어난 헐 테크놀러지를 이용하여, 유사한 사이즈의 여타 유닛들을 능가하는 하중 용량 및 속도, 저마찰 운동을 가능하게 해주는 제품이다.

또한, PDU2 제품은 모터 장착형 및 부식 방지형 등과 같은 다양한 옵션 사양도 가능하다.

PDU2는 Hepco의 "MCS 프레임 제작용 알루미늄 프로파일" 제품은 물론, Hepco 기타의 다른 구동 유닛들과 함께 사용이 가능하며, 단축 혹은 복합축 기계 구성이 용이하다.

Toothed Belt Drive

- High speed, long stroke and good accuracy
- Driving forces up to 280N

Zahnriemen

- Für hohe Geschwindigkeiten, lange Hübe und hohe Präzision
- Antriebskraft bis zu 280N

톱니형 벨트 구동

- 고속 및 긴 스트로크, 우수한 정밀도
- 최고 구동력: 280N

Carriage

- High load capacity – 500N and 5Nm
- High speed – to 6m/s
- Long life with no re-lubrication
- Multiple carriages on a single unit available

Wagenplatte

- Hohe Lastaufnahme – 500N und 5Nm
- Hohe Geschwindigkeiten – bis zu 6 m/s
- Lange Lebensdauer – ohne Nachschmierung
- Mehrere Wagenplatten auf einem Profil möglich

캐리지

- 높은 하중용량 – 500N과 5Nm
- 고속 – 6m/s까지 가능
- 재윤활 없이도 오랜 수명 보장
- 하나의 유닛 상에서도 여러 캐리지 사용 가능

Internal Buffer

End of stroke protection at both ends

Integrierter Endanschlag

Anschlagschutz an beiden Enden

내부 범퍼(완충기)

양쪽 끝에서 스트로크 끝부분 보호



System composition

Systemaufbau

시스템 구성

PDU2 units do not usually need maintenance, but in some high mileage duties, a simple re-adjustment of the carriage may be required (see p5).

Units are made to customer's length requirements and are available on a short lead time.

CAD files in 2D & 3D are available, and Hepco's Technical Department is on hand to assist with application enquiries or to undertake the design of complete mechanical systems.

The PDU2 is just one of many products offered by Hepco to provide the solution for any linear motion application.

PDU2 ist im Normalbetrieb wartungsfrei, bei längerem Einsatz kann jedoch ein einfaches Nachstellen des Laufwagens erforderlich werden (siehe Seite 5).

Die Einheiten werden nach Kundenwunsch abgelängt und sind in kurzer Zeit lieferbar. CAD Dateien sind in 2D und 3D erhältlich. Unsere Beratungsingenieure helfen Ihnen gerne bei Rückfragen oder der Ausarbeitung Ihres kompletten mechanischen Systems.

Das PDU2 System ist nur eine von vielen Hepco Produkten für die richtige Lösung Ihrer Linearanwendung.

일반적으로 PDU2 유닛은 별도의 유지, 보수 관리가 필요치 않으나, 작업량이 아주 많은 경우에라도 단순히 캐리지를 다시 재조정해 주기만 하면 된다(5페이지 참고). 유닛은 고객이 원하는 길이대로, 최대한 짧은 납기 일정 내에 제작 가능하다. CAD 파일은 각각 2D 와 3D, 형태로 모두 이용 가능하며, 필요한 경우에는 언제든지 Hepco의 기술영업부서가 어플리케이션 관련 질문 사항을 도와드리거나, 혹은 전체적인 기계 시스템 설계 작업을 대행해 주고 있다.

PDU2는 Hepco가 제공하고 있는 다양한 제품 라인 가운데 한 종류일 뿐이다. 따라서 이외에도 다양한 적선 운동 관련 어플리케이션에 대한 해결책이 되어줄 다른 Hepco 제품도 많이 있으므로 적절한 도움을 얻을 수 있을 것이다.

Simple connection for motors & gearboxes

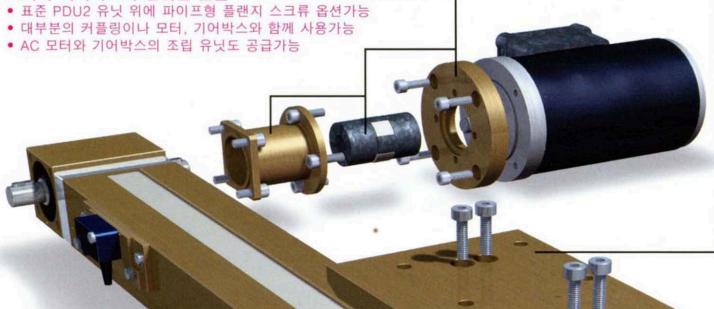
- Optional tubular flange screws onto standard PDU2 unit
- Compatible with most types of coupling, motor & gearbox
- Hepco can supply assembled units with AC motors & gearboxes

Einfache Verbindung für Motor & Getriebe

- Optional mit Flansch bzw. Kupplungsglocke zur Befestigung an die PDU2 Einheit
- Kompatibel mit handelsüblichen Kupplungen, Motoren & Getrieben
- Vormontierte Einheiten mit Wechselstrom-Getriebemotor & Getriebe erhältlich

모터와 기어박스의 손쉬운 연결

- 표준 PDU2 유닛 위에 파이프형 플랜지 스크류 옵션 가능
- 대부분의 커플링이나 모터, 기어박스와 함께 사용 가능
- AC 모터와 기어박스의 조립 유닛도 공급 가능



Removable Carriage Plate

- Easily detached for customising
- Can be rotated by 180° to change the switch cam to the opposite side

Abnehmbare Wagenplatten

- Zur mechanischen Bearbeitung einfach zu demonitieren
- Um 180° drehbar, damit Schaltfahne an beliebiger Seite angebracht werden kann

분리형 캐리지 플레이트

- 고객 사양에 따른 손쉬운 분리 가능
- 스위치 캠의 위치를 반대쪽으로 바꾸기 위해 180°회전 가능

Adjustable switch bracket

2 way adjustment to suit plain beam section

Einstellbare Schalterklemme

2 Einstellungsmöglichkeiten, speziell für das geschlossene Profil

조정형 스위치 브라켓

일반 빔 섹션용 양면(투웨이) 조정 가능



Simple Belt Adjustment

Belt can be released and reset in seconds

Einfache Einstellung des Zahnrückens

Der Zahnrücken kann sekundenschnell gelöst und festgestellt werden

간단한 벨트 조정

벨트의 분리 및 재설치가 용이

Corrosion resistant option

- Shafts, screws & bearings made from stainless steel
- Beam without T slots to avoid debris traps
- Aluminum components have USDA approved surface treatment for better corrosion resistance than most stainless steels.

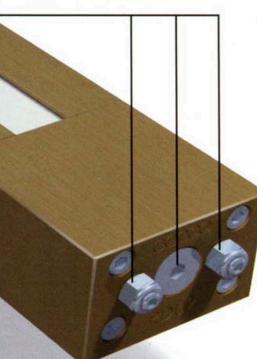
Korrosionsbeständige Ausführung

- Wellen, Schrauben und Lager aus korrosionsbeständigem Stahl
- Profil ohne T-Nuten-Öffnungen verhindert Schmutzansammlung
- Oberflächenbeschichtete Aluminiumteile für größtmögliche Korrosionsbeständigkeit. Das Beschichtungsverfahren ist vom US-Agrarministerium anerkannt

부식방지 옵션

- 스테인리스 스틸 재질의 샤프트와 스크류, 베어링
- 이물질 침투 방지를 위해 T 슬롯이 없는 빔 사용
- USDA 승인 표면 처리를 한 알루미늄 부품으로 인해,

일반 스테인리스 스틸보다 더 높은 부식방지 기능 보장

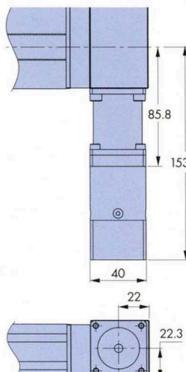


The **Hepco PDU2** can be supplied with a fitted motor or gearbox.

Hepco also supplies fixing kits which allow quick and simple connection to other motors and gearboxes.

Connection kits to suit a range of motor faces including IEC C80, C90, C105 and NEMA 23 and 34 are stock items.

For other designs, Hepco offers a fast service to make the components needed to fit customer's motors and gearboxes.



Hepco will supply fitted gearboxes with ratios from 3:1 to 512:1 complete with input flange to suit your motor.

Integrierte Getriebe sind mit Untersetzung 3:1 bis 512:1 komplett mit Antriebsflansch passend zu Ihrem Motor erhältlich.

Hepco는 고객의 모터에 적절한 입력 플랜지와 함께, 3:1에서 512:1까지의 비율을 가진 기어박스를 장착하여 공급하고 있다.

The fitted motor is a cost effective option, capable of high speeds and thrusts. Hepco can supply many motors including optional holding brakes, encoders for positioning, and inverter drives for power and control.

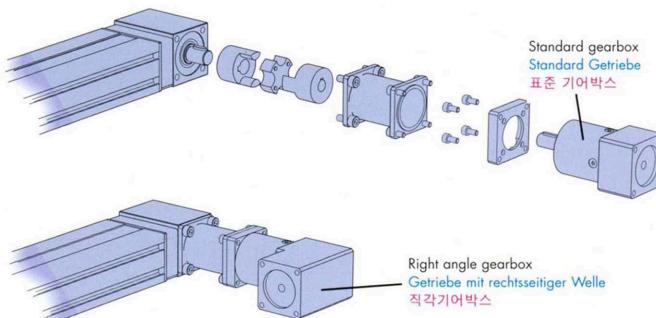
Please contact Hepco for full details and application advice.

Das **Hepco PDU2** System kann mit angebautem Motor oder Getriebe geliefert werden.

Zur schnellen und einfachen Anbringung an kundeneigene Motoren und Getriebe sind Flanschsätze erhältlich.

Flanschoptionen für eine Vielzahl von Motoren wie z.B. IEC C80, C90, C105 sowie NEMA 23 und 34 sind ab Lager verfügbar.

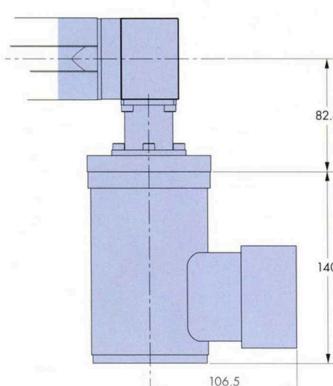
Für andere Konfigurationen fertigt Hepco einen Spezialflansch passend zu Ihrem Motor oder Getriebe.



Werkseitig angebrachte Motoren stellen eine kostengünstige Lösung dar, geeignet auch bei hohen Geschwindigkeiten und Stößen. Hepco liefert eine Vielzahl von Motoren, optional auch mit Haltebremse, Encoder zur Positionierung und Umrichter zur Spannungsversorgung und Steuerung. Für weitere Informationen stehen Ihnen unsere technischen Mitarbeiter gerne zur Verfügung.

Hepco PDU2는 모터나 기어박스를 장착 한 형태로도 공급 가능하다. 또한, 다른 모터나, 기어박스에 쉽고 빠르게 연결해 주는 고정용 부품 키트들도 함께 제공하고 있다.

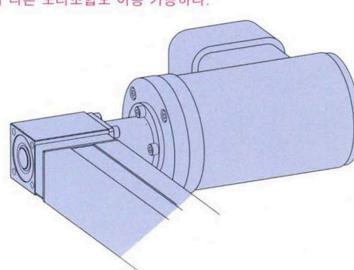
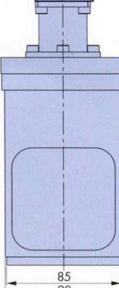
IEC C80과 C90, C105 와 NEMA23 및 34를 포함한 기타 다양한 모터면에 취부하기 위한 연결용 키트는 상시 재고품목이다. 이외의 다른 디자인의 경우라도, Hepco는 고객의 모터와 기어박스를 장착하는데 필요한 부품을 최대한 신속하게 만들어주는 서비스를 제공하고 있다.



The example shown incorporates Hepco's AC inverter motor. This high performance system can deliver a linear force of 145N and speeds over 5m/s. Other motor combinations are available.

Das Beispiel links zeigt einen Hepco Wechselstrom-Motor. Dieses Hochleistungssystem kann Linearkräfte bis 145N aufnehmen und Geschwindigkeiten über 5 m/s erzielen. Weitere Motorkombinationen sind ebenfalls erhältlich.

본 예시들은 Hepco의 AC 인버터 모터를 사용한 것이다. 이 고성능 시스템은 145N의 쪽선력을 전달할 뿐만 아니라, 5m/s 이상의 속도를 갖는다. 이외의 다른 모터조합도 이용 가능하다.



Axis Connections

Achsverbindungen

축(axis)연결

The **Hepco PDU2** design allows easy connections between axes, onto Hepco MCS and other frames and to other machine elements.

The illustrations below show examples of possible configurations, and include part numbers for the various brackets.

For the plain beam versions, please note that tapped holes are required to suit the specific axis connection brackets. Also for the attachment of mounting brackets* and limit switches brackets in the customers required positions. The PDU2 will normally be supplied with these holes already inserted.

Please contact Hepco for full details and application advice.

*Note that the plain beam versions will be supplied with default 'A' pattern mounting holes in positions shown, unless otherwise specified.

Das spezielle **Hepco PDU2** Design erlaubt eine einfache Verbindung zwischen mehreren Achsen mit dem Hepco MCS Profilsystem sowie mit anderen handelsüblichen Profilsystemen und Maschinenteilen.

Die Beispiele unten zeigen einige gebräuchliche Konfigurationen mit den Artikelnummern für die jeweiligen Verbindungselemente.

Bitte beachten Sie, dass bei dem geschlossenen Profil Gewindebohrungen für die Achs-Verbindungen nötig sind. Dies gilt auch für Befestigungsklemmen* und Schalterklemmen. Das PDU2 System wird bereits mit den entsprechenden Bohrungen geliefert.

Für weitere Informationen stehen Ihnen unsere technischen Mitarbeiter gerne zur Verfügung.

*Wenn vom Kunden nicht anders angegeben, wird bei dem geschlossenen Profil standardmäßig das Bohrbild 'A' (siehe Abbildung unten) eingebracht.

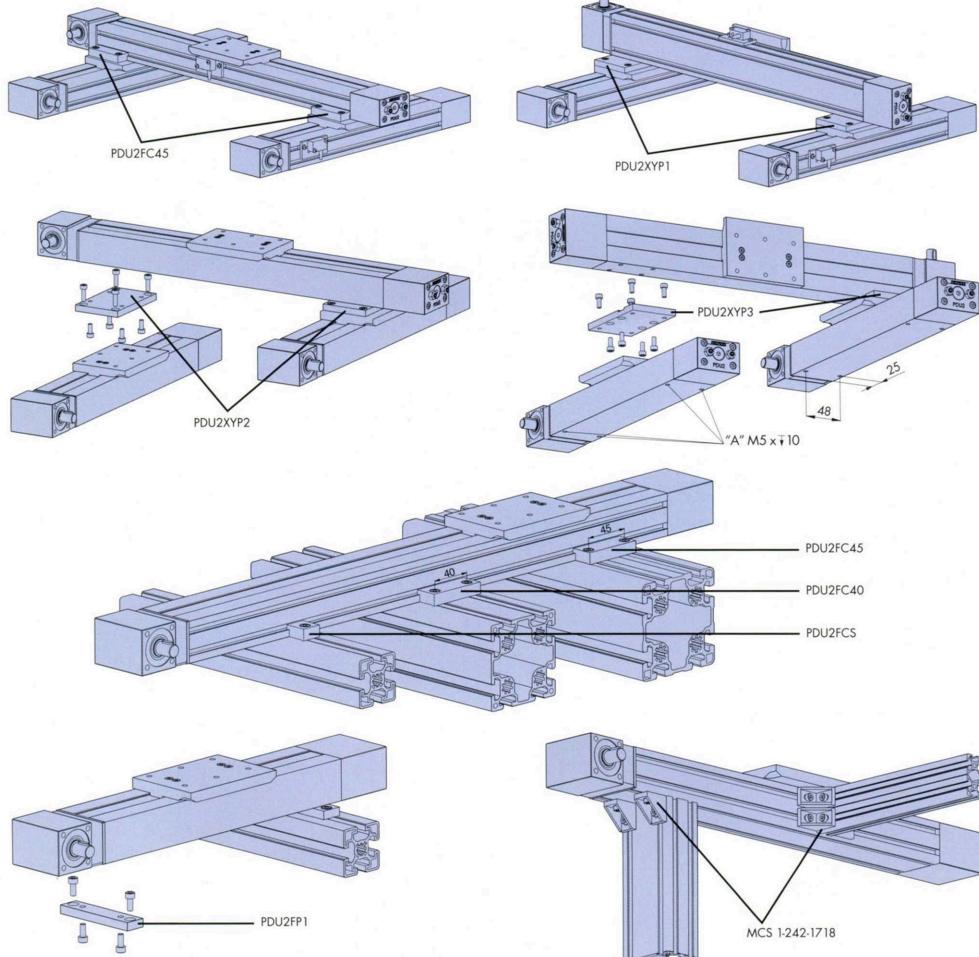
Hepco의 MCS 제품 및 다른 프레임상에 장착 가능한 Hepco PDU2는 축(axis)들 뿐만 아니라 다른 기계 부품들과도 쉽게 연결되도록 고안되어 있다.

아래의 예시그림을 보면, 사용가능한 연결형태가 소개되어 있으며, 그에 필요한 다양한 브라켓의 부품번호도 나와있다.

단, 일반 범의 경우에는 츠부용 브라켓*과 리미트 스위치 브라켓의 특정 축 연결에 필요한 탭홀을 고객이 원하는 위치에다 뽑아 줘야 한다. 일반적으로 PDU2는 이러한 홀을 미리 가공하여 공급하고 있다.

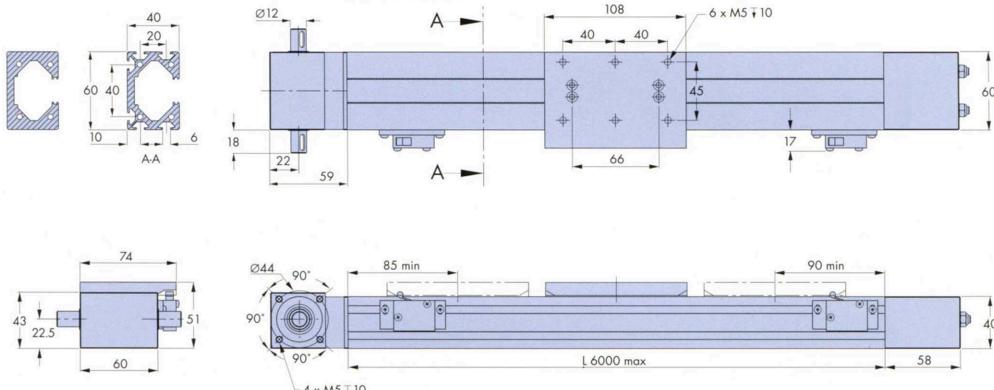
Hepco에 연락을 하면, 좀더 자세한 자료나 어플리케이션 관련 도움을 받을 수 있다.

*단, 별도의 언급이 없는 한, 일반 범의 경우에는 아래의 "A" 패턴 츠부 홀을 제시된 위치에 가공하여 공급하는 것을 원칙으로 하고 있다.



Data & Dimensions

The main dimensions of the PDU2 are shown in the drawing below. Further details can be obtained from the 2D and 3D CAD files, available from Hepco.



Service Interval Calculations

After very long service, slight play in the carriage may develop. This can be corrected by re-adjusting the carriage, which will return the unit to its original condition.

Adjustment is quick and simple and may be repeated several times. The table shows the maximum carriage loading, and the calculation below determines the service interval.

Hepco will provide more data and do calculations for your application, on request.

Daten & Maße

Die Grundmaße der PDU2 sind wie in der untenstehenden Abbildung. Weitere Einzelheiten können aus den bei Hepco erhältlichen 2D und 3D CAD-Dateien ersehen werden.

데이터 및 치수

PDU2의 주요 치수는 아래의 도면에 나와있다. 이외의 세부치수가 더 필요한 경우에는 Hepco에서 제공해주는 2D나 3D CAD 파일을 참고하면 된다.

Berechnung der Wartungsintervalle

Nach längerem Einsatz kann es zu leichtem Spiel im Laufwagen kommen, das durch Nachstellen des Laufwagens korrigiert werden kann.

Die Einheit wird so in den Originalzustand zurückgesetzt. Die Einstellung ist schnell und einfach vorzunehmen und kann mehrmals wiederholt werden.

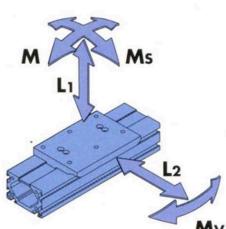
Unterstehende Tabelle zeigt die maximale Traglast des Laufwagens, die nachfolgende Kalkulation bestimmt den Wartungsintervall.

Für weitere Informationen oder Berechnungen stehen unsere technischen Mitarbeiter gerne zur Verfügung.

사용 수명 계산

아주오랜 사용 기간 후에는, 캐리지상에 악간의 흔들림 현상이 보일 수도 있다. 하지만 이는 캐리지를 다시 재조정해주기만 하면 원래 상태로 복귀되어 간단히 해결 할 수 있는 부분이다. 이러한 조정작업 또한 빠르고 간단하여 여러번 반복하여도 무방하다.

아래의 도표에서는 캐리지의 최대하중용량을 보여주고 있으며, 그 밑의 계산공식은 사용거리를 구하는 것이다. 필요한 경우, Hepco는 더 많은 자료의 공급은 물론, 각 어플리케이션에 대한 계산은 직접 해주고 있다.



Carriage load capacity		Tragfähigkeiten			캐리지 하중용량	
L ₁	L ₂	M _s	M _v	M		
500 N	500 N	5 Nm	14 Nm	14 Nm		

To determine service interval, first calculate the load factor L_f using the equation below.

Um die Lebensdauer zu berechnen, ist zunächst der Lastfaktor L_f mit nachfolgender Formel zu bestimmen.

사용 거리를 계산하려면, 아래의 공식을 이용하여 하중 계수인 L_f 먼저 구해야 한다.

$$L_f = \frac{L_1}{L_{1(max)}} + \frac{L_2}{L_{2(max)}} + \frac{M_s}{M_{s(max)}} + \frac{M_v}{M_{v(max)}} + \frac{M}{M_{(max)}} \leq 1$$

Service Interval (km)

Lebensdauer (km)

사용거리 (km)

$$= \frac{2500}{(0.1 + 0.9L_f)}$$

Note: Life will be several times this interval.

Bemerkung: Die Lebensdauer beträgt ein Vielfaches des Wartungsintervalls.

주의사항: 수명은 이 간격의 몇 배이다.

Useful Data

Erforderliche Daten

유용한 데이터

Parameter	Parameter	파라미터		
Pulley radius	Radius der Umlenkrolle	풀리 반지름	r [cm]	1.53
Max linear force	Maximal zulässige Linearkraft	최대 직선력	Fmax [N]	280
Linear move per shaft rev	Linearbewegung je Wellenumdrehung	샤프트 회전별 직선이동	[mm]	96
Weight of whole T slot beam unit	Gewicht der Einheit mit T-Nuten-Profil	T 슬롯 빔 유닛의 전체무게	[kg]	0.0022 x L + 1.4
Weight of whole plain beam unit	Gewicht der Einheit mit geschlossenem Profil	일반 빔 유닛의 전체무게	[kg]	0.0035 x L + 1.4

How to order

Bestellhinweise

주문방법

The ordering information below is given to assist communication, but you are recommended to discuss your application with Hepco first so that we can help to specify the best unit to suit your needs.

A step-by-step PDU2 enquiry form is available at our website www.hepco.co.uk to help in selection.

Die untenstehenden Angaben dienen zur einfachen Bestellung. Zur Auswahl der geeigneten Einheit für Ihre Anwendung helfen Ihnen unsere Beratungingenieure gerne vorab.

Ein Formular zur richtigen Auswahl finden Sie auf unserer Webseite unter www.hepcols.de.

아래의 내용은 주문방법에 대한 고객의 이해를 도와주기 위하여 적어놓은 것이나, 먼저 Hepco와 상담 후, 그 어플리케이션에 필요한 최상의 제품을 선정 받도록 하거나 가장 좋다.

제품 선정에 도움을 주고자 우리의 홈페이지(www.hepcomotion.com)에 PDU2 단계별 질문양식을 준비해 놓았으니 이를 이용하여도 좋다.

Main Unit

Grundeinheit

주요 유닛

PDU2 = product range

PDU2 = Produktbezeichnung

PDU2 = 제품종류

L2400 = beam length in mm (max 6000). Note that stroke length is 175mm shorter.

L2400 = Profillänge in mm (max. 6000). Die Hublänge ist um 175 mm kürzer.

L2400 = 빔 길이 (mm) (최대 6000mm). 단, 스트로크 길이는 175mm 더 짧음.

R = right handed shaft, **L** = left handed shaft, **D** = double shaft (see page 1).

R = Antriebswelle rechts, **L** = Antriebswelle links, **D** = beidseitige Antriebswelle (siehe Seite 1).

R = 오른쪽 샤프트, **L** = 왼쪽 샤프트, **D** = 더블 샤프트 (1페이지 참고)

T = beam with T slots, **P** = beam without T slots*.

T = T-Nuten-Profil, **P** = geschlossenes Profil*.

T = T 슬롯이 있는 빔 **P** = T 슬롯이 없는 빔*

C = corrosion resistant option.

C = Korrosionsbeständige Ausführung.

C = 부식방지 옵션

BT = Black Timing Belt.

* Units with plain beams will be supplied with 4 x M5 tapped holes in pattern "A" (see page 4) unless alternative mounting is specified.

* Einheiten mit geschlossenem Profil werden, wenn nicht anders angegeben, mit 4 x M5 Bohrungen wie Bohrbild 'A' (siehe Seite 4) geliefert.

* 별도의 언급이 없는 한, 일반 빔을 사용하는 유닛의 경우에는 'A' 패턴대로 4개의 M5 탭홀을 제공(4페이지 참조).

Ancillary Components

Zubehörteile

부속 부품

Limit switch assembly (includes switch, bracket & fixings) = PDU-V3SWA-M (mechanical), PDU-V3SWA-I (inductive).

For the adjustable version (useful on plain beams only) add suffix -ADJ.

Schaltersatz (Schalter, Schalterklemme und Zubehör) = PDU-V3SWA-M (mechanisch), PDU-V3SWA-I (induktiv). Einstellbare Version für das geschlossene Profil mit dem Zusatz -ADJ.

리미트 스위치 조립(스위치와 브라켓, 고정부품 포함) = PDU-V3SWA-M (토글 스위치), PDU-V3SWA-I (근접센서). 조정형 버전을 원할 경우(일반 빔에서만 사용가능), 끝에 "ADJ"를 붙여 주면 된다.

T nuts: M3 = 1-242-1022; M4 = 1-242-1023

T-Nuten: M3 = 1-242-1022; M4 = 1-242-1023

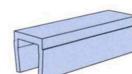
T 너트: M3 = 1-242-1022; M4 = 1-242-1023



T slot cover (supplied fitted in each of the T slots) = 1-242-1037

T-Nuten-Abdeckung (wird in jeder der T-Nuten-Öffnungen geliefert) = 1-242-1037

T 슬롯커버 (각각의 T 슬롯에 장착된 채로 공급) = 1-242-1037



Full details of the fixing brackets, motors, gearboxes and connections shown on pages 3&4 are available from Hepco.

Für Details über die auf Seiten 3 & 4 gezeigten Befestigungsklemmen, Motoren, Getriebe und Verbindungen setzen Sie sich bitte mit Hepco in Verbindung.

본 카다로그 3 & 4 페이지에 나와있는 고정용 브라켓 모터나 기어박스 및 그 연결부품에 대한 세부사항은 Hepco에 직접 요청한다.

CATALOGUE No. PDU2 01 UK/DE/ES © 2003 Hepco Slide Systems Ltd.

Reproduction in whole or in part without prior authorisation from Hepco is prohibited. Although every effort has been made to ensure the accuracy of the information in this catalogue, Hepco cannot accept liability for any omissions or errors. Hepco reserves the right to make alterations to the product resulting from technical developments.

Many Hepco products are protected by: Patents, Copyright, Design Right or Registered Design. Infringement is strictly prohibited and may be challenged in law.

The customers attention is drawn to the following clause in Hepco's conditions of sale:

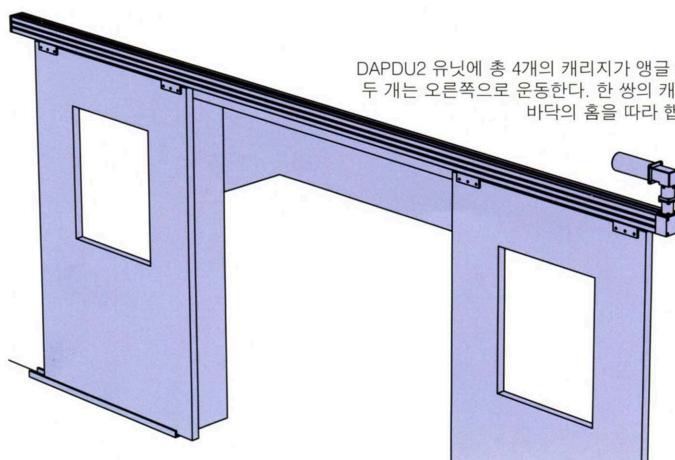
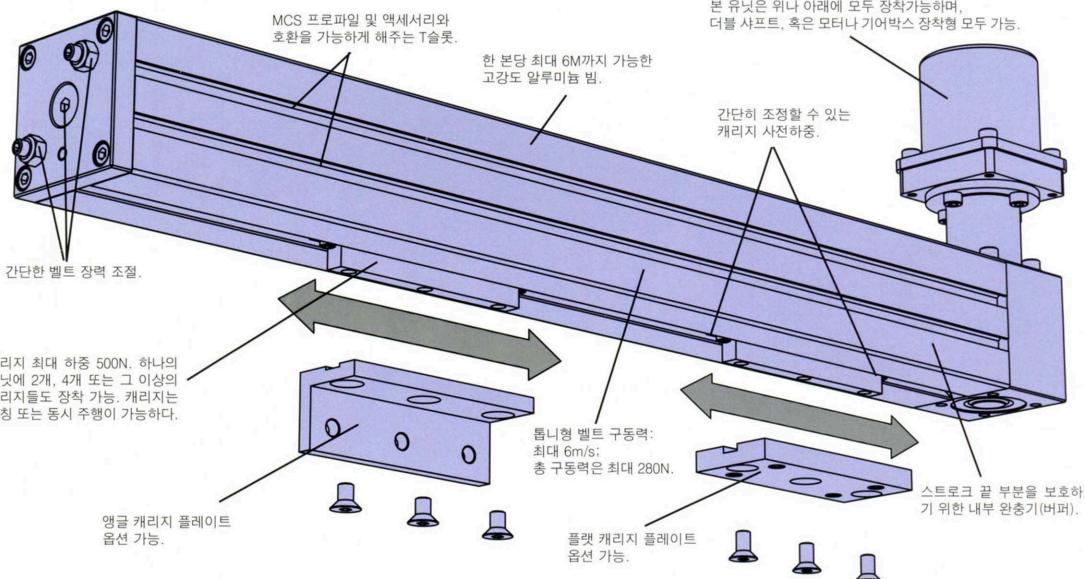
'It shall be the Customer's sole responsibility to ensure that goods supplied by Hepco will be suitable or fit for any particular application or purpose of the Customer, whether or not such application or purpose is known to Hepco. The customer will be solely responsible for any errors in, or omission from, any specifications or information the Customer provides. Hepco will not be obliged to verify whether such specifications or information are correct or sufficient for any application or purpose.'

Hepco's full terms and conditions of sale are available on request and will apply to all quotations and contracts for the supply of goods detailed in this catalogue.

DAPDU2 이중 작동 프로파일 피구동 유닛

햅코모션의 DAPDU2은 두 개 이상의 캐리지가 내부에서 주행하는 견고한 알루미늄 빔에 장착되는 유닛이다. 이 캐리지는 햅코의 인기 품목인 PDU2 유닛에서 사용하는 훨과 동일한 해라클라인(Herculan®)휠을 사용하여, 하중용량이 뛰어날 뿐만 아니라 내구성이 강하면서도 저소음 작동이 가능하다. 캐리지는 강하면서도 정확한 톱니형 벨트로 구동되어 대칭으로 운동한다. 이 유닛은 햅코의 MCS 프레임 제작 시스템은 물론 PDU2를 포함한 다른 구동 유닛들과 함께 사용이 가능하다.

참고로 유닛의 아래부분은 오픈되어 있으며, 이물질의 침투를 막기 위해 반드시 정확한 방향으로 사용해야 한다. 이 데이터 시트는 이 제품의 개요만 간단히 소개한 것이므로, 어플리케이션 정보나 계산 방식등과 같이 좀 더 유용한 자료가 필요한 경우, 햅코의 PDU2나 DLS 카다로그를 참고하면 되며, 그 외 좀 더 자세한 정보를 얻고 싶으면 햅코의 기술영업부로 문의하면 된다. 3D CAD 자료는 www.HepcoMotion.com에서 이용이 가능하며, 필요한 경우 CAD CD도 제공하고 있다.

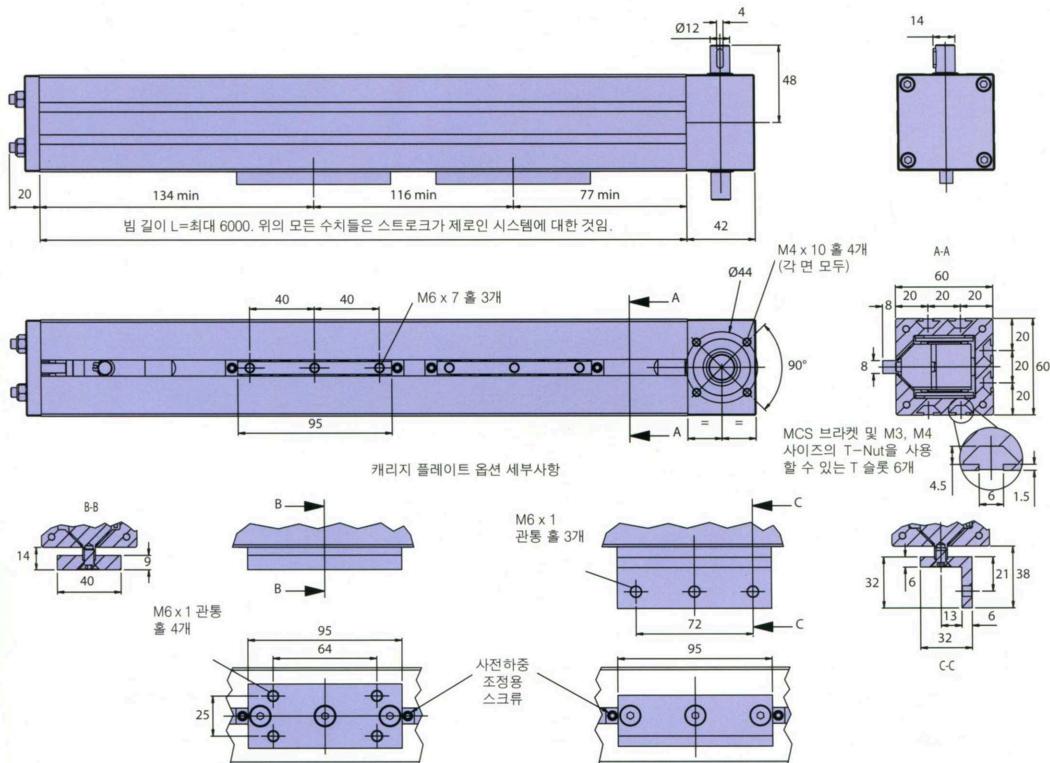


어플리케이션 사례: 스프레이 부스 자동문

DAPDU2 유닛에 총 4개의 캐리지가 앵글 캐리지 플레이트로 장착되어 있으며, 두 개는 왼쪽으로 두 개는 오른쪽으로 운동한다. 한 쌍의 캐리지 사이에 각각의 문이 달려있으며, 문의 아래쪽에는 바닥의 홈을 따라 햅코의 트랙롤러 (GV3 카다로그 참조)가 장착되어 있어, 문이 벽에서 떨어지지 않고 주행하도록 도와준다.

DAPDU2 유닛은 직각 유성연동 기어박스 (햅코에서 공급 가능.- PDU2 카다로그 참조.)를 통해 DC 모터가 구동해 준다.

데이터 및 치수



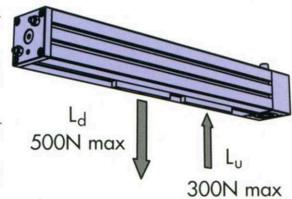
하중용량

DAPDU2는 직접하중 L_d 와 L_u (그림 참조)를 위해 고안되었다. 각각의 캐리지는 L_d 방향으로는 500N를, L_u 방향으로는 300N를 수용한다.

일반적인 하중조건 아래의 DAPDU2는 특별히 주의를 기울일 필요는 없으나, 최대하중이 높일 때에는 5000km 주행 후 조정을 해주는 것이 필요하다. 문제 없이 오랜 수명을 보장받기 위해서는 미리 하중 용량을 설정하여 설계할 것을 권장한다.

DAPDU2는 모멘트 및 측면 하중 용량이 한정되어 있으므로, 이러한 하중을 최소화하도록 설계할 것을 권장한다.

기어장비나 커플링 옵션사항, 모터 장착 키트, T너트, 브라켓 등 다른 기타 기술 사항들은 핵코의 PDU2와 동일하므로, 자세한 자료가 있는 PDU2 카다로그를 참조하거나 핵코에 직접 문의한다.



주문방법

제품 종류 _____

빔 길이 (위의 L 치수 참조) _____

T= 상부장착 샤프트, B= 하부장착 샤프트, D= 더블 샤프트

캐리지 개수와 스티얼. SC= 표준형 (캐리지 플레이트 없음)

FC=플랫 캐리지 플레이트, AC=앵글 캐리지 플레이트

DAPDU2 L4050 T 2FC

참고로, 2개 이상의 캐리지를 사용하는 유닛은 캐리지 위치를 보여주는 스케치도 필요하다.