

더 많은 유연성이 필요한가요? 당사의 TECHSPEC® CAGE SYSTEM을 사용해 보십시오.



유연성 & 모듈식 구조

다양한 부품 제공

프로토타이핑 & 실험용으로 적합



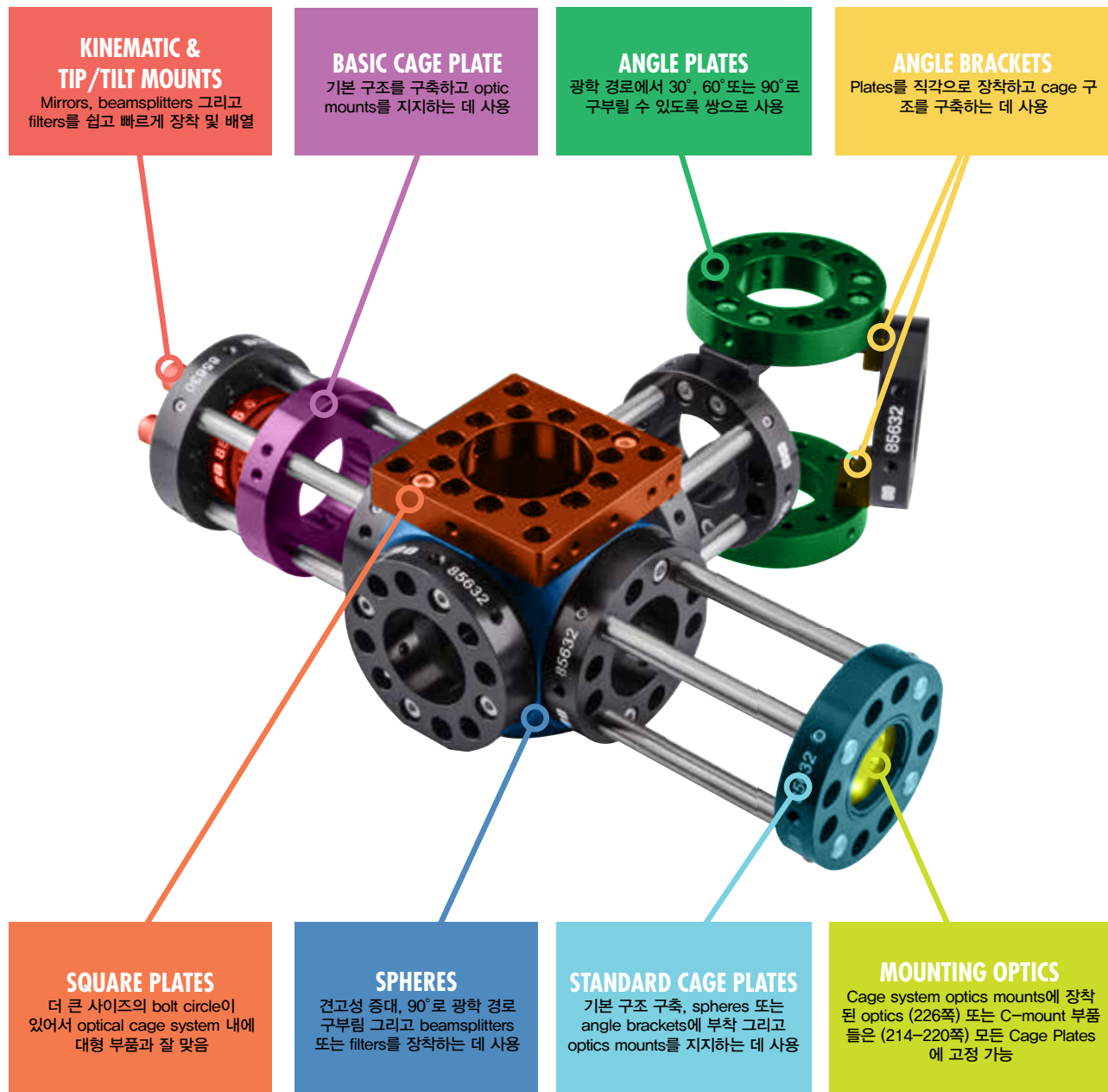
© COPYRIGHT 2014 EDMUND OPTICS, INC. ALL RIGHTS RESERVED 1/4

TECHSPEC® CAGE SYSTEM 소개하기

- Prototype 제작에 적합
- 실험실에서의 오랜 사용에 적합한 높은 내구성
- 제한되지 않는 사용자 정의와 융통성

모듈화와 융통성을 갖도록 디자인된 optical cage systems은 복잡한 optical alignment systems을 대체할 수 있는 초정밀 제품입니다. Rods 및 plates로 구성된 cage systems을 통해 사용자는 optical mounts 및 angular brackets같은 별도의 부품을 추가해 시스템 디자인을 계속 수정할 수 있습니다. Optical cage system 부품은 개별 구매할 수 있어 맞춤 제작 및 적용성에 제한이 없습니다.

시작하기



CAGE SYSTEM

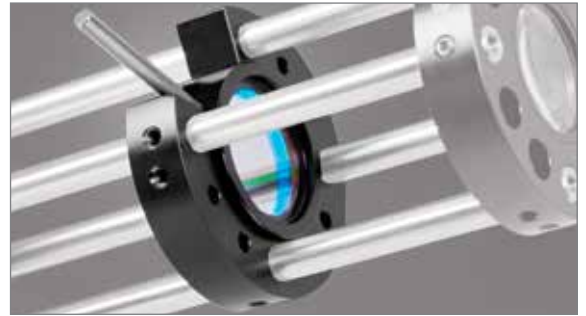
어플리케이션 예제

Interchangeable Optic Mount

Interchangeable Optic Mount를 Side Access Mounting Plate와 함께 사용하면 시스템 내부의 광학 부품 설치 및 제거를 간소화됩니다. Side Access Mounting Plate 60° 텅으로 Interchangeable Optic Mount를 손쉽게 안팎으로 슬라이드할 수 있으며, 시스템의 해체 및 재조립을 피할 수 있습니다. 고정 나사는 정밀도의 손실이 없는 유연함으로 Side Access Mounting Plate를 Interchangeable Optic Mount에 고정시킵니다.

INTERCHANGEABLE OPTIC MOUNT

사용된 부품	Stock No.	수량
Interchangeable Optic Mount	#85-717	1
Side Access Mounting Blade	#85-641	1



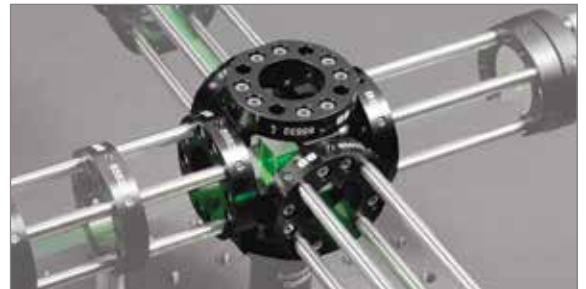
Interchangeable optic mount 및 side access mounting plate

Cube 설계하기

cube는 기본적인 디자인으로서 빔 경로의 추가 및 교차, 혹은 90° 로 시스템의 굴절을 가능하게 합니다. 반면 TECHSPEC Cage Sphere는 뛰어난 견고함으로 cube 설치 시 유연성이 증가되며, Standard Mounting Plates 및 Corner Connectors와 사용하도록 설계가 가능합니다. 내부 직경이 다른 Standard Mounting Plates를 이용함으로써 어플리케이션에 가장 적합한 맞춤형 cube를 제작할 수 있습니다.

CAGE PLATES 및 BRACKETS

Parts Used	Stock No.	Quantity
Standard Mounting Plates	#85-632	6
Angle Brackets	#85-664	8



Standard cage plates 및 angle brackets으로 설계된 Cage cube

Angle Adjustment with Swivel Plates

Angle Adjustment Plates는 cage system의 광학 경로 내에서 30°, 60°, 및 90° 의 고정식 굴절을 구성하는 데 사용됩니다. 맞춤형 각도 포지션이 필요한 어플리케이션에서는 swivel joints가 angle adjustment plates를 이상적으로 대체할 수 있습니다. 예를 들어, 한 쌍의 #85-670 Swivel Adapter Plates를 단일 #85-692 Post Mount Adapter와 이용하면 180° 의 연속 각도 조절이 가능해집니다. 각각의 swivel adapter plate는 제자리에서 각도 잠금이 가능한 M3 고정 나사를 특징으로 합니다.

CAGE ADAPTERS 및 PLATES

Parts Used	Stock No.	Quantity
Swivel Adapters	#85-670	4
Standard Mounting Plates	#85-632	4
Post Mount Adapters	#85-692	2
Angle Brackets	#85-664	2



Swivel adapters는 맞춤형 각도 포지셔닝 제작에 사용됩니다

기타 정보는 웹사이트 WWW.EDMUNDOPTICS.CO.KR/CAGE-SYSTEM 참조

3D MODELS



INSTRUCTIONAL VIDEOS



APPLICATION EXAMPLES



INTEGRATION TIPS



TECHSPEC® CAGE SYSTEM MOUNTING PLATES



- 기본적인 Cage 구조 제공
- Anodized Aluminum Plates
- 38mm Bolt Circle에 Rods 장착

TECHSPEC® Cage System Plates는 TECHSPEC® Cage System의 설계 및 구성에 있어서 매우 중요한 부품입니다. Cage system tubes 및 optics를 고정하기 위한 고강도 anodized aluminium plates는 120°로 위치한 3개의 M3 set screws와 함께 25mm 또는 30mm 내부 직경을 특징으로 합니다. Rods는 38mm bolt circle 안에 장착되어 있습니다.

BASIC MOUNTING PLATE

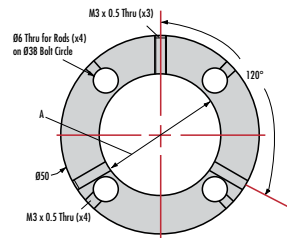
- 간소화된 Plate 디자인으로 광학과 결합이 용이함, 10mm 두께
- Rods는 38mm Bolt Circle에 장착
- 3개의 M3 set screws로 plate 내부에 광학 고정 및 장착



BASIC MOUNTING PLATE

A	Stock No.
25mm	#88-196
30mm	#88-197

Basic Mounting plate



Units: mm

STANDARD MOUNTING PLATES

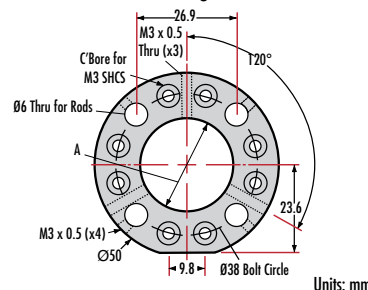
- 기본적인 Cage 구조를 위한 Anodized Aluminum Plates, 10mm 두께
- Rods는 38mm Bolt Circle에 장착
- 3개의 M3 set screws로 plate 내부에 광학 고정 및 장착



STANDARD MOUNTING PLATES

A	B	Stock No.
25mm	M6	#85-632
30mm	M6	#85-630
25mm	1/4-20	#85-633
30mm	1/4-20	#85-631
C-Mount (1" x 32TPI)	—	#87-419

Standard Cage Plate



Units: mm

2" SQUARE INTERFACE PLATE

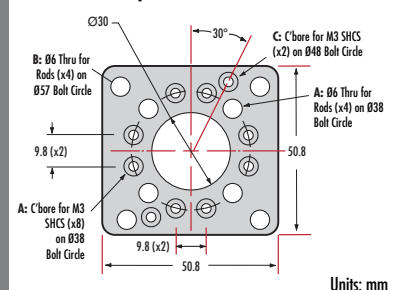
- 기본적인 Cage 구조를 위한 Anodized Aluminum Plates, 10mm 두께
- 38mm와 57mm bolt circle 사이의 단계
- Cage sphere의 43mm Port에 연결



2" SQUARE INTERFACE PLATE

Feature	Purpose
A: 38mm bolt circle	Matches rod spacing of standard mounting plates. Allows optics or mounts with larger diameters
B: 57mm bolt circle	to be mounted in system. Connects to same rod spacing as 2" square plates
C: 48mm bolt circle	Used to attach Interface Plate to the 43mm port of Cage Sphere #85-624
Stock No.	#85-737

Square Interface Plate



Units: mm

4-ROD INSERTION PLATE

- 해체할 필요 없이 기존 Cage System에 광학을 쉽게 추가



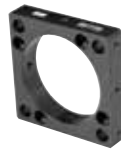
이 plate의 사용법에 관한 동영상은 웹사이트에서 확인하십시오

4-ROD INSERTION PLATE

Outer Dia.	Inner Dia.	Stock No.
50mm	25mm	#85-643

2" SQUARE MOUNTING PLATES

- 더 넓은 57mm Bolt Circle로 대형 사이즈의 광학 수용



2" SQUARE MOUNTING PLATE

Inner Diameter	Stock No.
35mm	#85-735
40mm	#85-738
45mm	#85-740

6MM CAGE SUPPORT RODS

- M3 tapped 끝단을 갖고 폴리싱된 440 Stainless Steel Rods

6MM CAGE SUPPORT RODS

Image	Dia. (mm)	Length (mm)	Stock No.
	6	20	#85-484
	6	30	#85-485
	6	50	#85-486
	6	75	#85-487
	6	100	#85-488
	6	120	#85-489
	6	150	#85-490
	6	200	#85-491
	6	300	#85-492
	6	450	#85-493



Integration Tip: FC 또는 SMA Fibers와 결합이 쉽도록 C-Mount Standard Cage Plate에는 (#87-419) C-Mount Fiber Adapters (218쪽) 사용

TECHSPEC® CAGE SYSTEM ANGULAR ADJUSTMENT COMPONENTS

- 다양한 각도 조절 부품 이용 가능
- 광학 경로의 방향 전환 가능
- 30 – 180°의 각도 조절 옵션

TECHSPEC® Cage System Angular Adjustment 옵션은 TECHSPEC® Cage System의 광학 경로를 전환하는 데 사용됩니다. Cage spheres는 대형 광학 부품의 결합으로 90° 각도 굴절이 가능하고 미사용 광학 경로 차단을 위해 커버 디스크를 이용할 수 있습니다. Angle plates는 standard cage plates와 쌍으로 사용해 30, 60 또는 90°의 각도 굴절을 수용합니다. 뿐만 아니라 Angle plates는 angle brackets와 함께 사용해 plates를 직각으로 연결할 수 있습니다. 위치 고정 및 특징인 Swivel joints 및 연속 각도 조절 plates를 함께 이용하면 180° 연속 각도 조절을 추가할 수 있습니다.



CAGE SPHERES

- 광학 경로에서 90°의 각도 굴절 수용
- 43mm Port를 보유한 Sphere는 대형 광학 및 결합
- Cover Disks는 미사용 광학 경로 차단



CAGE SPHERES

Description	Outer Dia.	Stock No.
30mm ports (x5), 43mm port (x1)	50.8	#85-624
30mm ports (x6)	50.8	#85-625
43mm port cover disk	50.8	#85-626
30mm port cover disk	50	#85-627



ANGLE PLATES

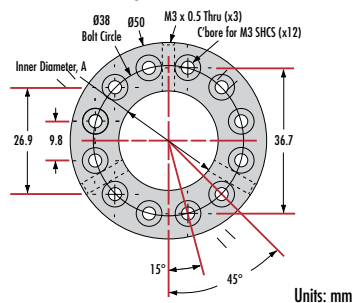
- 광학 경로에서 30°, 60° 또는 90°의 각도 굴절 수용
- Standard Cage Plates와 쌍으로 사용
- Angle Brackets 사용 시 Plates를 직각으로 연결



ANGLE PLATES

A	Stock No.
25mm	#85-617
30mm	#85-622

Angle Plates



Units: mm

SWIVEL JOINTS

- 180° 연속 각도 조절 추가
- 위치 고정 가능



BUILDING A SWIVEL JOINT ASSEMBLY

Qty Needed	Description	Stock No.
4	Swivel Adapter	#85-670
2	M6 Post Adapter	#85-692
2	1/4-20 Post Adapter	#85-701
2	Angle Bracket	#85-701
2	Standard Cage Plates	#85-664



Swivel joint 조립법에 관한 동영상은 웹사이트에서 확인하십시오

CONTINUOUS ANGULAR ADJ. PLATE

- 180° 연속 각도 조절 추가



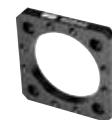
ANGLE BRACKETS

- Plates를 직각으로 연결



CAGE SYSTEM ADAPTER PLATE

- TECHSPEC® Cage System의 38mm Bolt Circle에 30mm로 Rod의 간격을 수용 (경쟁사의 Cage System과 동일)



CONTINUOUS ANGLE PLATE ASSEMBLY

Qty Needed	Description	Stock No.
1	Continuous Angle Adj. Plate	#85-650
2	Angle Bracket	#85-664
2	Standard Cage Plates	#85-664

ANGLE BRACKETS

Description	Stock No.
Basic Angle Bracket	#85-664
M6 Angle Bracket	#85-665
1/4-20 Angle Bracket	#85-666

CAGE SYSTEM ADAPTER PLATE

Description	Stock No.
Cage System Adapter	#86-846

Integration Tip: In-line illumination을 추가하려면 25mm Standard Cage Plate에 (#85-632 또는 #85-633) Cage Sphere (#85-624) 및 Beamsplitter Adapter를 (#85-688) 사용합니다.

TECHSPEC® CAGE SYSTEM ADJUSTABLE OPTIC MOUNTS

- Filters 및 Lenses를 위한 고정형 Mounts
- 간단한 Optic Mounts를 이용해 Laser Diodes 마운트 가능
- Basic Fixed Cage Plates의 내부 직경 안에 쉽게 고정 가능

TECHSPEC® Cage System Fixed Optic Mounts는 다양한 타입으로 이용이 가능하며, 여러 가지 구성의 mounting을 제공합니다. lens mounts 및 fixed optical mounts는 25mm 또는 30mm 외부 직경이 특징이며 cage system plates의 내부 직경에 잘 맞습니다.



TECHSPEC® CAGE SYSTEM ADJUSTABLE OPTIC MOUNTS				Kinematic, tip/tilt and X-Y Adjustment Mounts and Plates	
Image	Description	Outer Diameter (mm)	Inner Diameter (mm)	Clear Aperture (mm)	Stock No.
	Fine Screw Kinematic Mounting Plate	50	30	30	#85-663
	25mm Tip/Tilt Solid Table	25	—	—	#86-026
	25.4mm Kinematic Mount	30	25.4	12.7	#85-695
	45° Tip/Tilt Mount for 25mm Mirror	25	—	10	#85-696
	Square Tip/Tilt Optic Mount	25	—	—	#85-710
	25.4mm Dia. Adapter for #85710	29 x 32.5	25.4	25.4	#85-713
	XY Micro Positioning Stage Plate	25	RMS Thread	7	#85-722

TECHSPEC® CAGE SYSTEM LINEAR TRANSLATION ASSEMBLIES

- Translation Assemblies가 내장된 컴팩트 디자인
- 1/2" 또는 1" Travel용 구성 가능
- 3/8" Shank 사용 Micrometers 사용 가능

TECHSPEC® Cage System Linear Translation Assemblies는 TECHSPEC® Cage System 설치에 linear translation을 추가하는 데 사용됩니다. 내장형 translation assemblies는 cage rods를 따라 coarse positioning이 가능합니다. cage rods에 고정된 뒤에는 micrometer drive를 사용해 미세한 translation을 수행할 수 있습니다. 스프링을 추가하면 1/2" 표준 travel을 1" 까지 확장할 수 있습니다. TECHSPEC® Cage System Linear Translation Assemblies의 옵션은 두 가지입니다. simple translation은 6mm rods와 표준 plates를 사용하고, ball bearing translation은 low-friction translation을 위해 ball bearing slides를 사용합니다.

참고: Micrometer/drive mechanism은 별도 판매합니다.



더 많은 정보는 www.edmundoptics.co.kr/cage-translation 참조

SIMPLE TRANSLATION			*One Required if Shaft Collars Are Used
Required	Description	Features	Stock No.
	Micrometer Mount Kit	Micrometer Holder (x1) Protective Steel Plate (x1) Compression Springs 2pk, #86-838 (x1)	#85-618
Two Required*	25mm Standard Cage Plate, M6		#85-632
	30mm Standard Cage Plate, M6		#85-630
Two Required*	25mm Standard Cage Plate, 1/4-20		#85-633
	30mm Standard Cage Plate, 1/4-20		#85-631
One Required	Micrometer or Actuator with 3/8" Shank	Choose based on type, travel, and graduation	See Table Below
One Optional	Shaft Collar (2pk)	Can be used instead of a fixed plate	#86-845
One Optional	Compression Springs (2pk)	Used to extend travel range to 1"	#86-838

BALL BEARING TRANSLATION			
Required	Description	Features	Stock No.
	Ball Bearing Translation Assembly Kit	Micrometer Mount Kit, #85-618 (x1) Travel Bearing Plate, #85-620 (x1) Fixed Bearing Plate, #85-619, (x1) Linear Bearing Bushings 2pk, #85-686 (x1) Rods 3mm Dia x 50mm L, #85-470 (x2)	#86-847
One Required	Micrometer or Actuator with 3/8" Shank	Choose based on type, travel, and graduation	See Table at Right
One Optional	Compression Springs (2pk)	Used to extend travel range to 1"	#86-838

COMPATIBLE MICROMETERS			
Type	Travel	Graduation	Stock No.
Micrometer Drive	0.5"	0.001"	#58-660
Fine Screw Drive	0.5"	-	#58-667
Micrometer Drive	13mm	0.01mm	#58-661
Differential Drive	0.75"	-	#58-670
Digital Drive	1"	0.00005"	#58-668
Micrometer Drive	1"	0.001"	#58-662
Micrometer Drive	25mm	0.01mm	#58-663

TECHSPEC® CAGE SYSTEM COMPONENTS KIT

- 기본적인 Optomechanical System 설계에 필요한 필수 부품 포함
- 실험 및 프로토타입에 적합
- 12.5mm 및 25mm 광학 부품용 마운트 옵션 포함

TECHSPEC® Cage System Components Kit는 기본 optomechanical system 구축에 필요한 plates, rods 및 액세서리들을 포함한 다양한 TECHSPEC® Optical Cage System 부품들로 구성됩니다. 부품 선택 및 구매 절차를 간소화하도록 디자인된 이 kit는 연구원, 엔지니어 또는 교육자에게 적합하며, 시연 혹은 프로토타입 용도로 알맞습니다. **참고:** 저장용 케비넷이 함께 제공되어 공간 확장이 가능합니다.



CONTENTS OF COMPONENTS KIT

22 Plates for Cage Construction
22 Support Rods with lengths ranging from 50mm to 300mm
12 Optical Components Mounts
15 Accessories Including Spheres, Corner Connectors, and Adapters
Assembly Screws and Tools

TECHSPEC® CAGE SYSTEM COMPONENTS KIT

Description	Stock No.
Basic Components Kit	#87-314

CONTENTS OF COMPONENTS KIT

Description	Usage	Stock No.	Quantity
25mm Standard Cage Mounting Plate	Cage Construction Plate with M6 tapped hole	#85-632	8
30mm Standard Cage Mounting Plate	Cage Construction Plate with M6 tapped hole	#85-630	8
30mm Square Interface Plate	Provides larger rod spacing than standard plate	#85-737	2
30mm Angle Plate	Used to introduce 30°, 60°, or 90° bends in the optical path	#85-622	2
Cage Sphere w/ 30mm Ports (x5), 43mm Port (x1)	Cube for intersecting optical paths	#85-624	1
30mm Port Cover	Cover for unused cube ports	#85-627	1
Plate Corner Connector	Used to connect cage plates at 90° angles	#85-664	8
6mm Dia. x 50mm Rod	Polished 440 stainless steel rods for basic cage construction	#85-486	2
6mm Dia. x 100mm Rod		#85-488	4
6mm Dia. x 120mm Rod		#85-489	6
6mm Dia. x 150mm Rod		#85-490	6
6mm Dia. x 300mm Rod		#85-492	4
M3 x 0.5 x 2.5mm SHSS	Used to lock 6mm rods in place	—	100
M3 x 0.5 x 6mm SHSS	Used to secure optic mounts and accessories	—	50
M3 x 0.5 x 10mm SHCS	Used to assemble cage components	—	50

CONTENTS OF COMPONENTS KIT

Description	Usage	Stock No.	Quantity
Insertion Plate	Allows additions to a cage system without the need for disassembling the rods	#85-643	1
Filter Holder Plate	Easily swap filters within a cage system	#86-018	1
Interchangeable Filter Holder	Easily swap filters within a cage system	#85-649	2
12.5mm Dia. Lens Mount	Lens mounts designed to fit into cage plates	#85-549	2
12.7mm Dia. Thick Lens Mount		#85-547	2
25/25.4mm Dia. Lens Mount		#85-587	2
25/25.4mm Dia. Thick Lens Mount		#85-588	2
25mm Simple Optic Mount		#85-510	1
25/25.4mm Cube Beamsplitter Mount	Cube beamsplitter mount fits within 25mm cage plates	#85-688	1
Blank Disk	Block beam path or to customize a simple mount	#85-539	1
C-Mount Adapter	Allows for easy interface to C-mount components	#85-719	4
Cage System Adapter Plate	Adapts 30mm rod spacing of other cage systems to the TECHSPEC® Optical Cage System	#86-846	2
Allen Key for M3 SHSS	Tools for cage assembly	#55-452	1
Allen Key for M3 SHCS	Tools for cage assembly	#57-445	1
Optical Component Cabinet	Storage cabinet for the cage system components kit	#59-815	1

TS ACHROMATIC LENS KITS



ACHROMATIC LENS KITS

Size:	12.5mm Dia.	25mm Dia.
# of Lenses:	13	17
Included Focal Lengths (mm):	14, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 75, 80, 90, 100	30, 35, 40, 45, 50, 60, 75, 80, 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250, 300, 400
MgF ₂ Coating	#54-673	#52-306
VIS 0° Coating	#48-540	#48-615
VIS-NIR Coating	#65-984	#65-985

TS SIMPLE LENS KITS



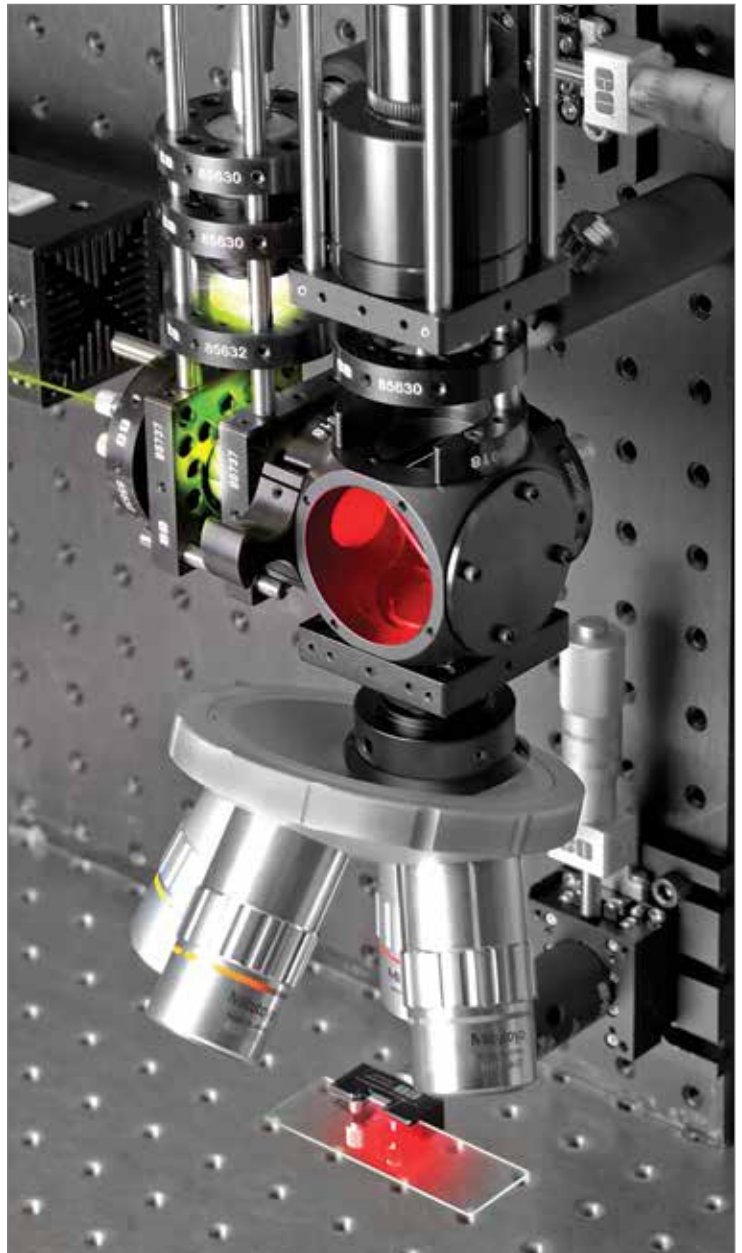
SIMPLE LENS KITS

Size:	12mm Dia.	25mm Dia.
# of Lenses:	14	24
Included Focal Lengths (mm):	PCX: 12, 24, 36, 48, 60 DCX: 12, 24, 36, 48, 72 PCV: -12, -24, -48; DCV: -12"	PCX: 25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 400 DCX: 25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 400 PCV: -25, -50, -100; DCV: -25, -50, -100
MgF ₂ Coating	#55-249	#52-305
VIS 0° Coating	#48-163	#48-613
VIS-NIR Coating	#48-539	#48-614

오늘 바로 시스템을 구축할 수 있는 다양한 방법들을 WWW.EDMUNDOPTICS.CO.KR/CAGE-KITS에서 확인하십시오!

CAGE SYSTEM을 이용하는 이유는 무엇일까요?

- 당사의 가장 인기 있는 어플리케이션을 위한 단계별 설계 지침서.
- 전문 엔지니어가 여러분의 시간과 비용 절약을 위해 어플리케이션에 적합한 제품을 선택할 수 있도록 도움을 드립니다.
- 동영상, 3D 모델, 어셈블리 및 기타 – EO는 시스템 통합을 쉽게 만들어 드립니다!



TECHSPEC® CAGE SYSTEM FEATURES

- 융통성 있는 모듈 구조
- 높은 정밀도와 탁월한 기계적 안정성을 갖고 있음
- 원형 제작 및 실험용으로 매우 적합함
- 다양한 부품 공급
- 탁월한 가격 대 성능비
- 제한되지 않는 사용자 정의와 융통성
- 내구성 있고 휴대하기 편한 디자인
- 다양한 BEAM PATHS 지원



GET STARTED TODAY WITH A COMPONENTS KIT

www.edmundoptics.co.kr/cage-kits