

에프
스
업
고행
&
그
립인
&
스
케
일래
퍼나
리손
이
편플
랜
지텐
셔
너&
가
이
드
플
랜
지

핸들 & 그립



핸들 & 그립



에프고
스마트

핸들
& 그립

인디케이터
& 시계

레버

노브

손잡이

플랜지

텐셔너

& 가이드롤러
인리퍼

<p>솔리드 핸드휠</p>	<p>플라스틱 솔리드 핸드휠</p>	<p>플라스틱 솔리드 핸드휠</p>	<p>엔프라 디스크 핸드휠</p>
<p>사이즈추가</p>  <p>elasa 계재쪽 38</p> <p>품번 NSH,SH</p> <p>사양 핸들 외경 100~200</p>	 <p>elasa 계재쪽 40</p> <p>품번 NPS, PS</p> <p>사양 핸들 외경 50~300</p>	 <p>elasa 계재쪽 42</p> <p>품번 PS-F</p> <p>사양 핸들 외경 100~250</p>	<p>사이즈추가</p>  <p>elasa 계재쪽 44</p> <p>품번 EDH</p> <p>사양 핸들 외경 80~250</p>
<p>식스 로브 노브(손잡이 부착형)</p>	<p>그릴 노브(회전 그립 부착형)</p>	<p>각 타입 엔프라 핸드휠</p>	<p>소형 알미늄 핸드휠</p>
 <p>elasa 계재쪽 46</p> <p>품번 SK-R</p> <p>사양 핸들 외경 80~130</p>	 <p>elasa 계재쪽 47</p> <p>품번 GH</p> <p>사양 핸들 외경 40,50,60</p>	 <p>Venic 계재쪽 48</p> <p>품번 NSP,SP</p> <p>사양 핸들 외경 125~250</p>	 <p>Venic 계재쪽 49</p> <p>품번 AH,AHG,AHR</p> <p>사양 핸들 외경 32~80</p>

디스크형 알미늄 핸드휠



Venic 계재쪽 50
 품번 NDA,DA
 사양 핸들 외경 80~250

알미늄 안전 핸드휠



Venic 계재쪽 51
 품번 ASH
 사양 핸들 외경 125~250

트윈 스포크 핸드휠



elasa 계재쪽 52
 품번 NTW,TW
 사양 핸들 외경 80~375

라운드 타임 엔프라 핸드휠

SUS



Venic 계재쪽 54
 품번 NRP,RP
 사양 핸들 외경 100~315

스테인레스 핸드휠

NEW SUS



Venic 계재쪽 55
 품번 NSTH,STH
 사양 핸들 외경 100~200

각 타입 핸드휠



Venic 계재쪽 56
 품번 NS,S,NBS,BS
 사양 핸들 외경 100~250

안전 핸드휠



Venic 계재쪽 57
 품번 SY
 사양 핸들 외경 160,200,250

알미늄 트윈 스포크 핸드휠



Venic 계재쪽 58
 품번 AL2SP
 사양 핸들 외경 80~250

알미늄 나팔형 핸드휠



Venic 계재쪽 59
 품번 ALV
 사양 핸들 외경 80~315

평형 핸드휠



Venic 계재쪽 60
 품번 NF,F,NV,V
 사양 핸들 외경 80~500

투압 핸들
포압 핸들



elasa 계재쪽 62
 품번 TA,FA
 사양 핸들 외경 200,270,310

밸런스 핸들



elasa 계재쪽 63
 품번 BA
 사양 핸들 외경 35~140

보아드 크랭크 핸드휠



elasa 계재쪽 64
 품번 BCH
 사양 선회경 50~210

스트레이트 크랭크
오프셋 크랭크



Venic 계재쪽 66
 품번 SC,OC
 사양 선회경 32~250

알미늄 오프셋 크랭크



Venic 계재쪽 68
 품번 ALOC-S
 사양 선회경 100~250

스피드 핸들



Venic 계재쪽 69
 품번 SH
 사양 선회경 50,63,76

에프고
스틸업

&그립
핸들

&스캐일타
인디케이터

레버

노브

순환이

플랜지

텐서너

&가이드볼퍼
&가이드핀

스마트
엔드고

&
핀
핸들

인디케이터
& 시계형

레버

노리

손잡이의

플랜자

텐서너

& 가이드
핀

쓰리볼 핸들



Venic 계재쪽 70
 품번 BH
 사양 선회경 20~50

평행 핸들



Venic 계재쪽 71
 품번 BC
 사양 선회경 20~80

회전 그림



elesa 계재쪽 72
 품번 RG, RGSEKK
 사양 그림 길이 28~115

플딩 그림



elesa 계재쪽 74
 품번 FAG-A
 사양 그림 길이 65,80,90

회전 볼 그림



elesa 계재쪽 75
 품번 RBG
 사양 그림 길이 53,69

시프트 그림



elesa 계재쪽 75
 품번 STG
 사양 그림 길이 65

널드 그림 소프트



elesa 계재쪽 76
 품번 KG60SOFT
 사양 그림 길이 60

바 그림



Venic 계재쪽 77
 품번 BG
 사양 그림 길이 59,77,97

엔프라 회전 손잡이



Venic 계재쪽 78
 품번 ER,FR,SFR
 사양 그림 길이 M6,M8,M10

엔프라 손잡이
엔프라 회전 손잡이



Venic 계재쪽 80
 품번 NA,GR
 사양 그림 길이 M5~M10

알미늄 고정 손잡이
알미늄 회전 손잡이



Venic 계재쪽 81
 품번 ALG
 사양 그림 길이 M3~M10

스틸 손잡이
스틸 회전 손잡이



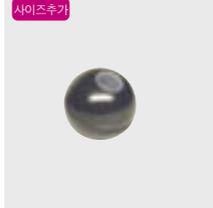
Venic 계재쪽 82
 품번 SA,SB,RA,RB
 사양 그림 길이 M6~M12

스테인레스 회전 손잡이



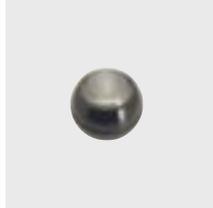
Venic 계재쪽 83
 품번 SRG
 사양 그림 길이 45~80

볼 그림 (셀프 록)



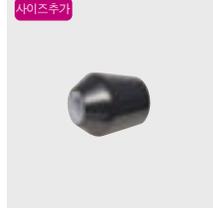
elesa 계재쪽 86
 품번 BLG
 사양 볼 직경 20~50

투명 캡 그림 (셀프 록)



elesa 계재쪽 87
 품번 TG
 사양 볼 직경 35,40,45

코니컬 그림 (셀프 록)



elesa 계재쪽 88
 품번 CG
 사양 그림 길이 28~45

버섯 그립



elesa 게재쪽 89

품 번 MG60

사 양 그립 길이 68

픽트 노브

사이즈추가



elesa 게재쪽 89

품 번 PKN

사 양 그립 길이 19~34

오벌 그립 (셀프 록)

사이즈추가



elesa 게재쪽 90

품 번 OG

사 양 그립 길이 25~87

오벌 그립

사이즈추가



elesa 게재쪽 91

품 번 OVG

사 양 그립 길이 40~86

필라 그립

사이즈추가



elesa 게재쪽 92

품 번 PG

사 양 그립 길이 28~116

스푼형 그립



elesa 게재쪽 93

품 번 SG62

사 양 그립 길이 62

시프트 그립



elesa 게재쪽 93

품 번 STG-N

사 양 그립 길이 65

알미늄 손잡이 볼



Venlic 게재쪽 94

품 번 ALB

사 양 볼 직경 16~50

플라스틱 손잡이 볼



Venlic 게재쪽 95

품 번 PB,PC

사 양 볼 직경 20~50

스틸
일코&
그립&
스케일
미터

레버

노브

손잡이

플러저

텐서너

&
가이드
롤러

NSH,SH

솔리드 핸드휠

Original ELESA Model VDT.

사이즈추가
적색문자표기



NSH(손잡이 없음)

SH(회전 손잡이)

SH-F(접이식 회전 손잡이)

핸드휠 **Ma. 재질** 나일론수지
(유리섬유강화)

Co. 색상 무광택 검정

인서트 **Ma. 재질** SS400

Tr. 처리 검정 착색

보스캡 **Ma. 재질** 나일론수지

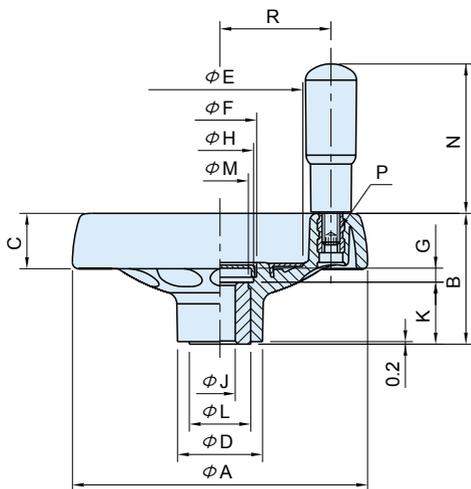
Co. 색상 무광택 검정 착색

센터 플레이트 **Ma. 재질** 알루미늄

Co. 색상 무광택 검정 착색

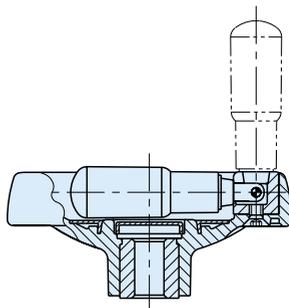
손잡이 **Ma. 재질** 나일론수지

Co. 색상 무광택 검정 착색



NSH(손잡이 없음)

SH(회전 손잡이)



SH-F(접이식 회전 손잡이)

스리핀
에틸코

& 핀
핸들

& 케어
인디케이터

레버

브리

손잡이

플랜지

텐셔너

& 가이드
인디케이터

타입		A	B	C	D	E	F	G	H	J (H7)	K	L	M	SH 타입만			
		N	P		R												
NSH	100	100	49	22	32	54	28	5.5	26	10	22	22	20	60	M 6×1		37
	125	125	57	24	36	70	31	7	28	12	27	26	24	65	M 8×1.25		47
SH	160	160	64	27	46	90	40	11	38	14	28	35	33	80			M 10×1.5
	200	200	68	30	51	110	52	9	50	20	31	40	36	90			

손잡이 없음			회전 손잡이			접이식 회전 손잡이		
품번	질량(g)	가격	품번	질량(g)	가격	품번	질량(g)	가격
-	-	-	SH100	185	46,300	SH100F	195	88,200
NSH125	285	35,900	SH125	355	49,300	SH125F	365	89,700
-	-	-	SH160	585	70,300	SH160F	600	107,600
-	-	-	SH200	820	103,200	SH200F	875	140,500

특징

- 내충격 강도에 강하고 산, 알칼리, 유지 등 거의 모든 약품에 내성을 발휘하는 특수 수지재입니다.
- 손가락 걸림이 있는 림 형상입니다.
- 보스홀의 겉은 취부후에 부속품인 캡으로 간단하게 씌울 수 있습니다.

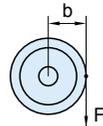
주의사항

- NSH125에는 손잡이 취부용 탭홀이 없습니다.
- 고온 또는 다습한 조건에서 사용할 경우는 수지 재료 특성이 떨어질 우려가 있습니다.

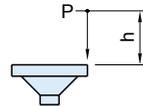
기술데이터

기계강도

핸드휠 외경	토크 전달력 T _i (N.m)	내충격 강도 S _i (J)
100	180	21
125	200	23
160	400	25
200	600	35



$T_i [N.m] = F_i [N] \times b [m]$



$S_i [J] = P [N] \times h [m]$
 ※ P=6.7N 경구

에프고 스타일업
 &그립 핸들
 &스케일업
 &인디케이터
 레버
 노브
 손잡이
 플랜지
 텐서너
 &가이드볼러
 &가이드롤러

NPS,PS

플라스틱 솔리드 핸드휠

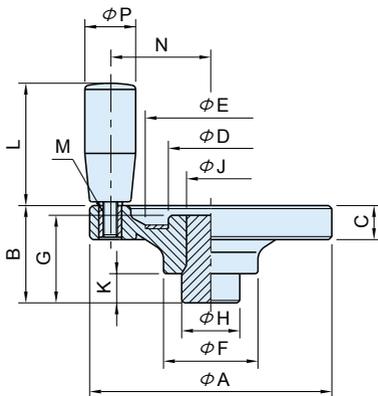
Original ELESA Model VD.FP,VD.FP+I



PS (회전 손잡이)

NPS (손잡이 없음)

- 핸드휠 **Ma.** 재 질 페놀수지
Co. 색 상 검정
- 인서트 **Ma.** 재 질 SS400
Tr. 처 리 검정 착색
- 센터 플레이트 **Ma.** 재 질 알루미늄
Co. 색 상 무광택 은색
- 손잡이 **Ma.** 재 질 페놀수지
Co. 색 상 검정



타입	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	PS 타입만				
											L	M	N	P	
NPS PS	50	50	22	12	-	25	26	19	16	16	9	28	M 6×1	19	18
	63	63	28	13	-	31	28	24	20	20	10	40		24.3	
	80	80	31	14	28	43	30	28	20	16	10	40		32.5	
	100	100	40	15	35	54	39	36	24	20	12	50	M 8×1.25	41.5	21
	125	125	44		44	70	46	48	38	32	24	15		65	53
	150	150	48	18	55	90	60	43	40	31	90		M10×1.5	64.5	26
	175	175	53	19	66	110	70	44	49	38		75.5			
	200	200	57	21	94	148	82	56	58	58		18		86.5	28
	250	250	65	25	66	110	70	44	49	38	90	M10×1.5	110		
300	300	75	94		148	82	56	58	58	18			134		

손잡이 없음			RG형 회전 손잡이		
품 번	질량(g)	가 격	품 번	질량(g)	가 격
NPS 50	60	13,800	PS 50	75	23,000
NPS 63	115	16,100	PS 63	145	25,300
NPS 80	145	18,400	PS 80	180	25,300
NPS100	260	24,200	PS100	300	32,200
NPS125	380	32,200	PS125	465	41,400
NPS150	510	35,700	PS150	580	44,900
NPS175	765	46,000	PS175	850	57,500
NPS200	970	50,600	PS200	1,080	62,100
NPS250	1,520	80,500	PS250	1,630	92,000
NPS300	2,920	172,500	PS300	3,020	195,500

특징

- 솔리드한 포크레스 구조와 고향장력 수지를 채용. 게다가 재질에 유리섬유를 첨가해 내충격성등의 기계강도를 더욱 높이고 있습니다.
- 100℃까지의 고온에 견디며, 산, 알칼리, 유지를 비롯한 약품에 대해서도 안심하고 사용할 수 있습니다.
- 손가락 걸림이 있는 립 형상입니다. (외경125mm이상)

주의사항

NPS 타입에는 손잡이 취부용 탭 홀이 없습니다.

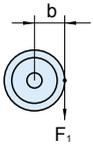
기술데이터

기계강도

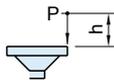
핸드휠 외 경	토크 전달력 T _i (N.m)	내충격 강도 S _i (J)
50	55	3
63	75	4
80	90	8
100	150	11
125	300	14
150		19
175	500	27
200	700	36
250	1300	40
300	1500	48

보스 홀 허용 가공치수

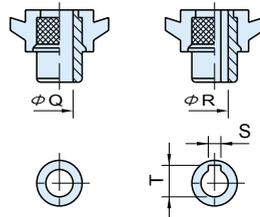
핸드휠 외 경	Q	R	S	T
50	12	10	3	11.4
63	13	11	4	12.8
80				
100	16	13	5	15.3
125	20	16		
150				
175	26	22	6	24.8
200				
250	35	27	8	30.3
300	42	38	10	41.3



$T_i [N.m] = F [N] \times b [m]$



$S_i [J] = P [N] \times h [m]$
 ※ P=6.7N 경구



에르고노믹스
 & 그립
 인터페이스
 레버
 노브
 손잡이
 플랜지
 텐서너
 & 가이드볼퍼

스리얼
& 에프고& 핸들
& 그림& 인서트
& 이미지

레버

노브

손잡이

플랜지

텐셔너

& 가이드
& 롤러

PS-F

플라스틱 솔리드 핸드휠

Original ELESA Model VDO.FP + IR

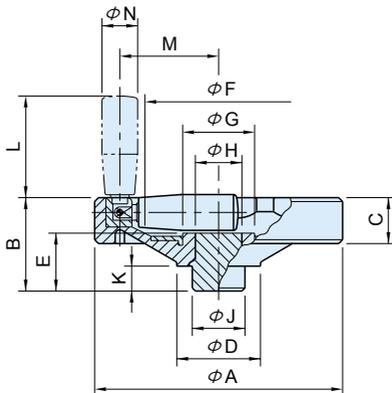


핸드휠 **Ma.** 재 질 페놀수지
Co. 색 상 검정

인서트 **Ma.** 재 질 SS400
Tr. 처 리 검정 착색

센터 플레이트 **Ma.** 재 질 알루미늄
Co. 색 상 무광택 은색

손잡이 **Ma.** 재 질 페놀수지
Co. 색 상 검정



품 번	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
PS100F	100	52	26	39	33	54	35	20	24	12	56	38	22
PS125F	125	60	30	46	38	70	44	24	32	15	65	47	23
PS150F	150	63	32	48								58.5	
PS175F	175	65		56	66.5								
PS200F	200	70	34	60	43	90	55	31	40		90	77.5	28
PS250F	250	77	36	70								44	

품 번	질량 (g)	가 격
PS100F	355	95,500
PS125F	590	102,400
PS150F	780	108,100
PS175F	1,100	126,500
PS200F	1,350	138,000
PS250F	1,970	184,000

특징

- 손잡이는 접이식 회전형을 사용하고 있습니다.
- 두께가 있어 기계강도가 있습니다.

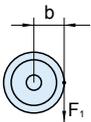
기술데이터

기계강도

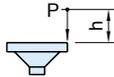
핸드휠 외경	토크 전달력 T ₁ (N.m)	내충격 강도 S ₁ (J)
100	240	20
125	450	28
150	480	30
175	730	40
200	1060	42
250	1700	46

보스 홀 허용가공 치수

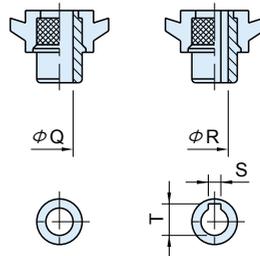
핸드휠 외경	Q	R	S	T
100	16	13	5	15.3
125	20	16		18.3
150			26	22
200	34	27		
250				



$T_1 [N.m] = F_1 [N] \times b [m]$



$S_1 [J] = P [N] \times h [m]$
 ※ P=6.7N 경구



에르고노믹스
 스테일
 & 그립
 인디케이터
 레버
 노브
 손잡이
 플랜지
 텐서너
 & 가이드볼러

스피닝
에프고

& 핸들
핀

& 이케이트
일케이트

레버

핀

손잡이의

플랜지

텐서너

& 가이드플러
일플러

EDH

엔프라 디스크 핸드휠

Original ELESA Model VDS

사이즈추가
적색문자표기



EDH-F(접이식 회전 손잡이)

EDH-R(회전 손잡이)

핸드휠 **Ma. 재 질** 폴리프로렌필

Co. 색 상 무광택 검정

인서트 **Ma. 재 질** SS400

Tr. 처 리 검정 착색

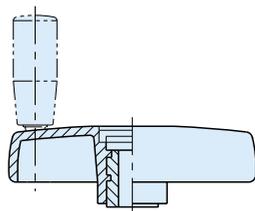
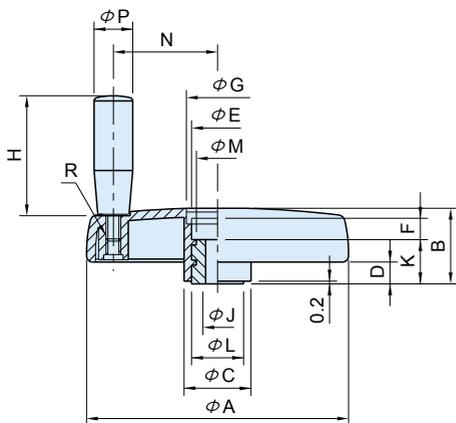
센터 플레이트 (프레스 힛 캡)

Ma. 재 질 아세틸 수지

Co. 색 상 흰색

손잡이 **Ma. 재 질** 폴리프로폴렌

Co. 색 상 무광택 검정



EDH-F(접이식 회전 손잡이)

타 입	A	B	C	D	E	F	G	H	J (H7)	K	L	M	
EDH	80F	83	37	25	17	13.5	3.5	16.5	45	8	17	18	16
	80R		29		9	19	8	21	40				
	100	102	34	30	10	25	9	27	50	10	22	22	20
	125	125	39	35	11	28	8	31	56	12	27	26	24
	150	150	44	38	12	30	10	34	65	14	30		
	175	176	49	44	13	35	16	39	80	16	28	35	33
	200	200	53	50	14	40	13	44	90	20	36	40	38
	250	250	60	57	17	48	19	50					

PG-N형 회전 손잡이						접이식 회전 손잡이				
품 번	N	P	R	질량(g)	가격	품 번	N	P	질량(g)	가격
EDH 80R	31	18	M 6×1	106	23,000	EDH 80F	28	16	133	52,900
EDH100R	38.5	21		174	27,600	EDH100F	38	14	170	78,200
EDH125R	49	22		270	36,800	EDH125F	49	22	307	81,700
EDH150R	57.5	23	M 8×1.25	379	41,400	EDH150F	57.5	23	432	88,600
EDH175R	70	26	M10×1.5	500	54,100	EDH175F	70	26	577	100,100
EDH200R	80	28		674	70,200	EDH200F	80	28	767	111,600
EDH250R	104			934	113,900	EDH250F	104		997	126,500

특징

- 접이식 회전 손잡이는 핸들표면의 보스켓에 완전 수납되므로, 미사용 시 걸리적거리지 않으며, 또 안전합니다.
- 접이식 손잡이는 손앞으로 당겨서 넘어뜨리는 구조입니다.
- 내충격 강도에 강하고 산, 알칼리, 유지등의 거의 모든 약품에 우수한 내성을 발휘하는 특수 수지재 입니다.
- 손가락 걸림이 있는 림 형상입니다.
- 파이로트홀 가공 완료입니다.
- 센터플레이트는 뒤에서 봉 등으로 밀어 올려 떼어냅니다.

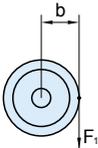
주의사항

- 고온 또는 다습한 조건에서 사용할 경우는 수지의 재료 특성이 떨어질 우려가 있습니다.

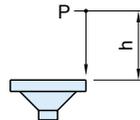
기술데이터

기계강도

핸드형 외경	토크 전달력 T ₁ (N.m)	내충격 강도 S ₁ (J)	
		EDH-R	EDH-F
80	34	6	6
100	60	13	14
125	125	25	
150	180	26	15
175	195		20
200	320	27	27
250	500	30	30



$T_1 [N.m] = F_1 [N] \times b [m]$



$S_1 [J] = P [N] \times h [m]$
 ※ P=6.7N 경구

스틸알코

&그립

&스캐일링

레버

노브

손잡이

플랜지

텐서너

&가이드볼퍼

SK-R

식스 로브 노브(손잡이 부착형)

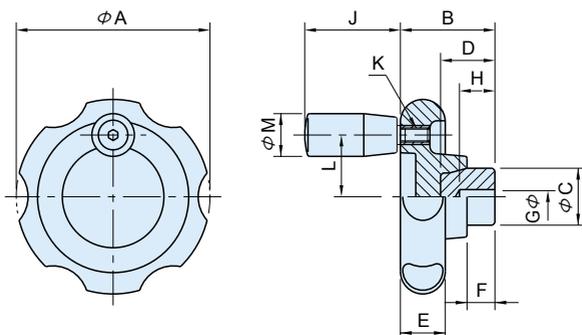
Original ELESA Model VL.140+



노브 **Ma.** 재 질 페놀수지
Co. 색 상 검정

인서트 **Ma.** 재 질 SS400
Tr. 처 리 검정 착색

손잡이 **Ma.** 재 질 페놀수지
Co. 색 상 검정

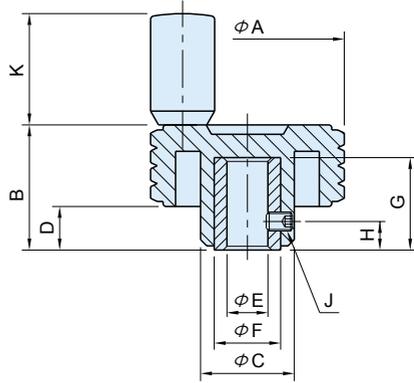


품 번	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
SK 80R	82	40	24	23	19	12	6	15	40	M6×1	26	18
SK100R	99	44	36	31	20	14	8	22	50	M8×1.25	32	21
SK130R	129	47	40	30	22	13		20	65		43	23

품 번	질량 (g)	가 격
SK 80R	180	31,400
SK100R	385	47,800
SK130R	585	64,300

특징

손잡이 elesa RGS형 회전손잡이를 사용하고 있습니다. (P72 참조)

GH	그릴 노브(회전 그립 부착형)
	<p>Original ELESA Model MBT+I</p> 
<p>재 질 Ma. 재 질 페놀수지 Co. 색 상 무광택 검정 착색 재 질 Ma. 재 질 황동</p>	

품 번	A	B	C	D	E (H9)	F	G	H	J	K	질량 (g)	가 격
GH40	40	20	17	7	6	14	15	4	M4×0.7	19	35	25,400
GH50	50	25	20	8			19	5			M5×0.8	55
GH60	60	29	23	9	8	17	22	6	23	75		31,400

특징

- 노브 외주의 다이아몬드 카트로미끄러지지 않으며 계다가 산뜻한 느낌의 손잡이입니다.
- 미니회전 그립이 붙어 있으므로 낮은 토크에서 조송이 필요한 곳에 적합합니다.
- 손잡이 **elesa** RG-S형 회전손잡이를 사용하고 있습니다. (P72참조)

주의사항

고온 또는 다습한 조건에서 사용할 경우는 수지의 재료 특성이 떨어질 우려가 있습니다.

스티얼 코
 & 그립
 & 스퀘어
 레버
 노브
 손잡이
 플랜지
 텐서너
 & 가이드
 롤러

NSP, SP

각 타입 엔프라 핸드휠



NSP (손잡이 없음)

SP (회전 손잡이)

핸드휠 **Ma. 재 질** 아세탈 수지 (유리섬유강화)

Co. 색 상 검정

인서트 **Ma. 재 질** FC200

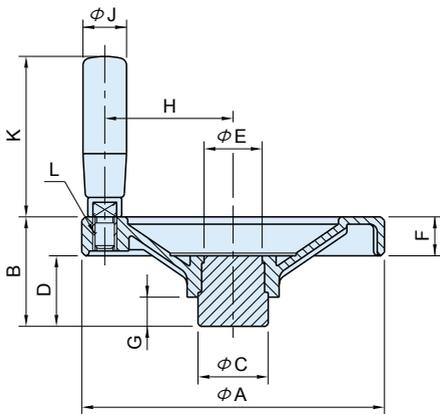
Tr. 색 상 검정 착색

센터플레이트 **Ma. 재 질** 알미늄

Co. 색 상 무광택 은색

손잡이 **Ma. 재 질** 나일론 수지

Co. 색 상 검정



손잡이 없음			ER형 회전손잡이			A	B	C	D	E	F	G	H	L	ER손잡이	
품 번	질량(g)	가격	품 번	질량(g)	가격										J	K
NSP125	215	16,400	SP125ER	250	20,900	125	45	29	29	24	16	12	53	M8×1.25	18	66
NSP160	335	20,900	SP160ER	410	26,900	160	52	34	34	28	18	16	69	M10×1.5	22	85
NSP200	530	31,400	SP200ER	605	35,900	200	57	39	37	33	20	17	88			
NSP250	770	46,300	SP250ER	940	53,800	250	64	44	40	38	24	18	111	M12×1.75	28	107

AH,AHG,AHR

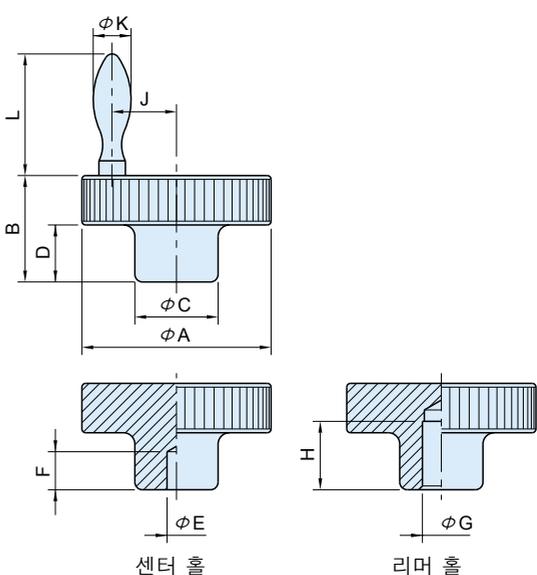


AHG

AHR

핸드휠
Ma. 재 질 알미늄 합금
Tr. 처 리 알루미늄 표면처리
Co. 색 상 검정
<AHG>
Ma. 재 질 SUM22
Tr. 처 리 경질 크롬도금
<AHR>
Ma. 재 질 페놀수지
Co. 색 상 검정

소형 알미늄 핸드휠



센터 홀 리머 홀

타 입	A	B	C	D	E	F	G (H8)	H	AHG, AHR타입만				
									J	K		L	
										고정	회전	고정	회전
AH AHG AHR	32	32	22	16	12	10	-	-	-	-	-	-	-
	40	40	25	18	13		10	18	17	-	-	-	-
	50	50	28	22	15	15	12	22	23	10	14	32	28
	63	63	32	27	18		16	28	30	13	18	40	40
80	80	40	35	25									

손잡이 없음			SA형 고정손잡이			RG형 회전손잡이			보스홀
품 번	질량(g)	가 격	품 번	질량(g)	가 격	품 번	질량(g)	가 격	
AH32C	30	9,900	-	-	-	-	-	-	센터 홀
AH40C	50	11,500							
AH50C	90	12,700	AHG50C	100	15,000	AHR50C	100	20,700	
AH63C	150	18,400	AHG63C	160	20,700	AHR63C	160	25,300	
AH80C	270	29,900	AHG80C	290	32,200	AHR80C	290	39,100	리머 홀
AH50R	90	12,700	AHG50R	100	15,000	AHR50R	100	20,700	
AH63R	150	18,400	AHG63R	160	20,700	AHR63R	160	25,300	
AH80R	270	29,900	AHG80R	290	32,200	AHR80R	290	39,100	

특 징
 • 재질 인장강도 250N/mm² 이상

주의사항
 AH타입에는 손잡이 취부용 탭 홀이 없습니다.

스티얼고
 &그립
 &스캐일타
 래버
 노피
 손잡이
 플랜지
 텐서너
 & 가이드볼퍼

NDA, DA

디스크형 알루미늄 핸드휠



NDA(손잡이 없음)

DA(회전 손잡이)

핸드휠

Ma 재 질 알루미늄 합금

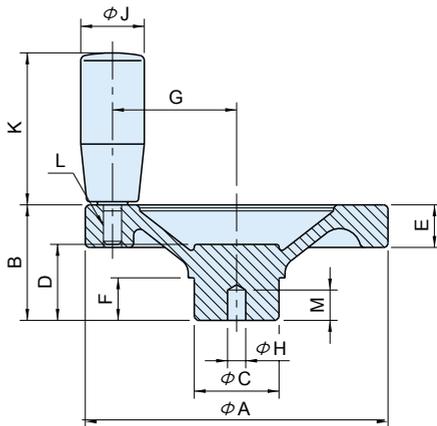
Tr. 처 리 열처리 도장

Co. 색 상 은회색

손잡이

Ma 재 질 페놀수지

Co. 색 상 검정



타입	A	B	C	D	E	F	G 주1)	H	J 주1)	K 주1)	L 주1)	M
NDA DA	80	80	32.5	26	22	13	12	6	18	40	M 6×1	9
	100	100	38	28	25	14	14		21	50		10
	125	125	43	32	28	15	16		23	65	M 8×1.25	11
	160	160	51	37	32	18	18		26	80	M10×1.5	13
	200	200	57	43	36	20	22		28	90		15
	250	250	63	50	40	23	24		112.5			17

주) G, J, F, L은 DA타입만의 치수입니다.

손잡이 없음			RG형 회전손잡이		
품번	질량(g)	가격	품번	질량(g)	가격
NDA 80	140	15,000	DA 80RG	170	23,900
NDA100	200	19,400	DA100RG	235	28,400
NDA125	325	25,400	DA125RG	390	37,400
NDA160	525	41,900	DA160RG	615	53,800
NDA200	880	64,300	DA200RG	970	76,200
NDA250	1,370	91,200	DA250RG	1,480	103,200

특징

- 재질 열처리 강도 180N/mm² 이상
- All 알루미늄제로 강제부가 거의 노출이 없는 **elesa** RG형 회전손잡이를 사용하고 있으므로 부식이 적어 선박기계, 식품기계등에 이용할 수 있습니다.

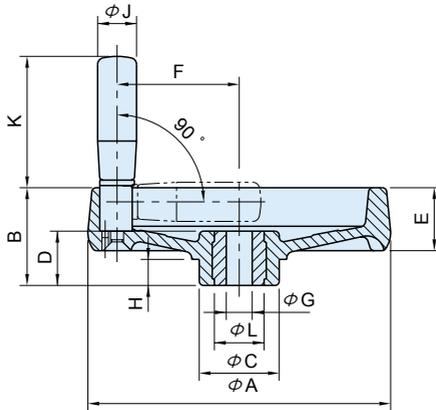
주의사항

- NDA타입에는 손잡이 취부용 탭홀이 있습니다.
- 보스가공을 설치할 때에 도장이 벗겨질 우려가 있으므로 주의하여 주십시오.

ASH 알미늄 안전 핸드휠



핸드휠 Ma. 재 질 알미늄 합금
 Tr. 처 리 열처리 도장
 Co. 색 상 은회색
인서트 Ma. 재 질 SS400
손잡이 Ma. 재 질 나일론 수지
 Co. 색 상 검정



품 번	A	B	C	D	E	F	G (H8)	H	J	K	L	질량 (g)	가 격
ASH125	122	40	34	22	28	50.5	12	10	18	61	-	500	49,300
ASH140	139	45	37	25	29	56.5		12			23	600	55,300
ASH160	158	49	40	28	30	64	16	14	22	78	28	850	65,800
ASH200	198	54	45	32	31	83	18	15			31	1,350	92,700
ASH250	250	61	55	36	32	107	22	16	28	97	38	2,000	122,600

특징

- 알루미늄제로 강제 품의 약 1/3의 질량입니다.
- 손잡이 Venic SFR형 접이식 회전손잡이 (스냅 방식)을 사용하고 있습니다.
- ASH160~250의 손잡이는 손 앞으로 당겨서 넘어 뜨리는 구조입니다.

주의사항

- 보스가공을 설치할 때에 도장이 벗겨질 우려가 있으므로 주의하여 주십시오.

에르고
스틸업
&그립
&스케일
라퍼
노브
손잡이
플랜지
텐서너
&가이드
롤러

NTW, TW

트윈 스포크 핸드휠

Original ELESA Model VRTP



NTW(손잡이 없음) TW(RG-N형 회전 손잡이)



TW-F(접이식 회전 손잡이)

TW-G(STG형 회전 손잡이)

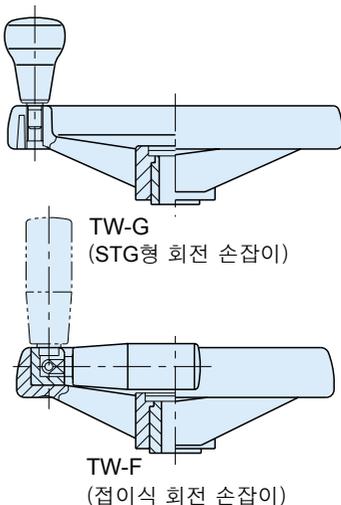
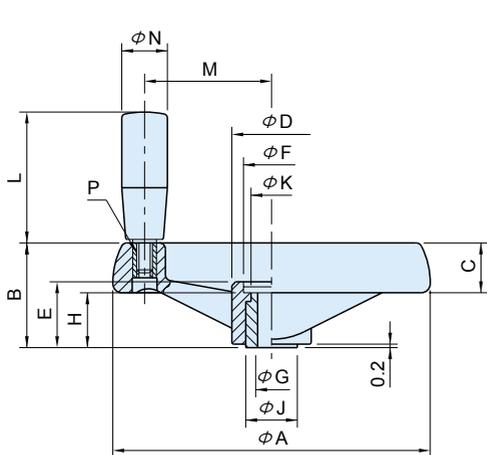
핸드휠 **Ma. 재 질** 나일론 수지
Co. 색 상 무광택 검정

인서트 **Ma. 재 질** SS400
Tr. 처 리 검정 착색

센터 플레이트 **Ma. 재 질** 알루미늄
Co. 색 상 무광 은색

손잡이 <TW>
Ma. 재 질 폴리프로필렌
Co. 색 상 무광택 검정

<TW-G, TW-F>
Ma. 재 질 나일론 수지
Co. 색 상 무광택 검정



타 입		A	B	C	D	E	F	G (H7)	H	J	K
NTW	80	80	35	18	23	19	17	8	17	18	16
	100	99	37	20	25			10			
TW	125	124	44	22	31	25	21	12	22	22	20
	160	160	51	25	40	29	25	14	27	26	24
TW-G	200	200	61	28	50	36	31	16	34	30	28
TW-F	250	249	70	32	59	40	34	20	38	35	33
	300	298	78	36	66	46	42	26	43	40	37
	375	373	82	38	69						

■NTW(손잡이 없음)

품 번	질량 (g)	가 격
NTW 80	74	13,800
NTW100	100	16,100
NTW125	160	18,400
NTW160	275	27,600
NTW200	460	40,300
NTW250	730	58,700
NTW300	970	107,000
NTW375	1,185	161,000

■TW(RG-N형회전 손잡이)

품 번	L	M	N	P	질량 (g)	가 격
TW 80	40	29	18	M6×1	104	20,700
TW100	56	37	22		145	24,200
TW125	65	48	23		M8×1.25	245
TW160		65		356		36,800
TW200	80	84		26		552
TW250	90	104.5	28	M10×1.5	904	77,100
TW300		126			1,111	117,300
TW375		162			1,345	164,500

■TW-G(STG형 회전 손잡이)

품 번	L	M	N	P	질량 (g)	가 격
TW250G	65	104.5	45	M10×1.5	914	88,600
TW300G		126			1,121	138,000
TW375G		162.3			1,355	195,500

■TW-F(접이 회전 손잡이)

품 번	L	M	N	질량 (g)	가 격
TW 80F	50	29	14	102	58,700
TW100F	56	36	22	163	70,200
TW125F	65	47	23	230	74,800
TW160F		64.15		388	85,100
TW200F	80	83.4	26	593	100,100
TW250F	90	102.5	28	932	126,500
TW300F		123.7		1,210	184,000
TW375F		160.3		1,432	241,500

특징

- 내충격 강도에 강하고 산, 알칼리, 유지의 거의 모든 약품에 우수한 내성을 발휘하는 특수 수지재입니다.
- 보스 표면은 부속인 센터 플레이트(접착셀)로 간단하게 보호할 수 있습니다.
- 손에 피드되는 림 형상입니다.
- TW-F타입의 접이 회전 손잡이는 손앞으로 잡아당겨 넘어 뜨리는 구조입니다.
- 센터 플레이트는 뒤에서 봉 등으로 밀어 올려 떼어냅니다.

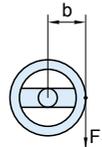
주의사항

- 고온 또는 다습한 조건에서 사용할 경우는 수지의 재료 특성이 떨어질 우려가 있습니다.
- NTW타입에는 손잡이 취부용 탭홀이 없습니다.

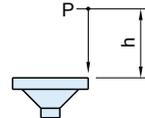
기술데이터

기계강도

핸드휠 외경	토크 전달력 T ₁ (N.m)	내충격 강도 S ₁ (J)
80	32	5
100	54	7
125	94	10
160	185	15
200	300	24
250	420	28
300	480	36
375		40



$T_1 [N.m] = F_1 [N] \times b [m]$



$S_1 [J] = P [N] \times h [m]$

※ P=6.7N경구

에르고노믹스
&그립
인디케이터
레버
노브
순환이
플랜지
텐서너
& 가이드볼퍼

에르고
인립

& 핸들
인립

& 인디케이터
인립

레버

피니

손잡이
인립

플랜지

텐서너

& 가이드
인립

NRP, RP

SUS
방청



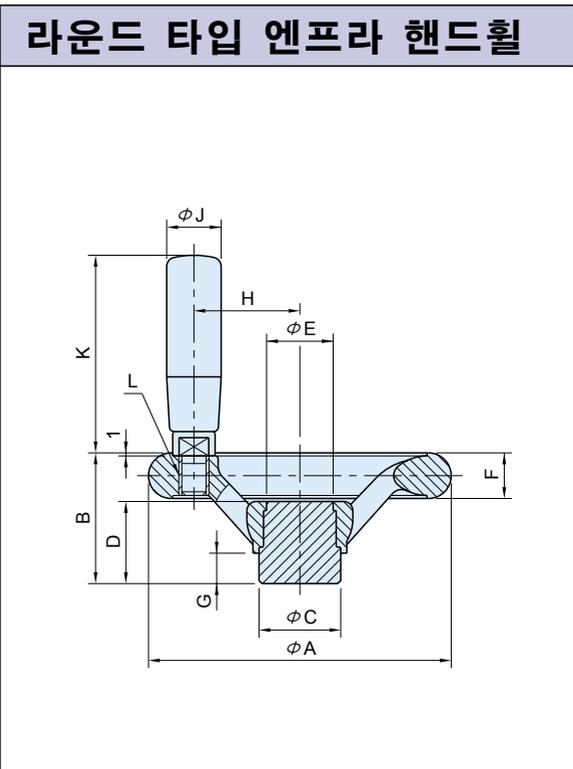
NRP
(손잡이 없음)

RP
(회전손잡이)

핸드 휠
Ma 재 질 SS400
Co 색 상 폴리프로필렌

인서트
<주물제>
Ma 재 질 FC200
Tr 처 리 검정착색
<SUS제>
Ma 재 질 SUS303

손잡이
Ma 재 질 나일론 수지
Co 색 상 검정

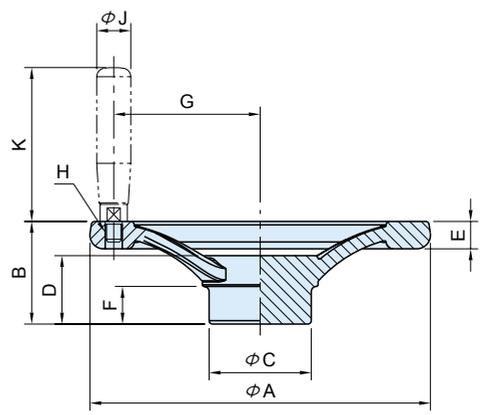


품 번	스포크수	A	B	C	D	E	F	G	H	L	ER손잡이		
											J	K	
NRP RP	100	3	100	43	27	27	22	15	10	35	M 8×1.25	18	65
	125		125	47	29	29	24		12	47			
	140		140	51	32	31	26		14	52			
	160		160	54	34	34	28	16	62	M10×1.5	22	84	
	200		200	58	39	37	33	17	80				
	250		250	62	44	40	38	18	100				
315	5	315	70	54	45	48	25	20	132	M12×1.75	28	106	

손잡이 없음					ER형 회전 손잡이				
스틸제		SUS제		질량 (g)	스틸제		SUS제		질량 (g)
품 번	가격	품 번	가격		품 번	가격	품 번	가격	
NRP100	8,500	NRP100-SUS	17,300	170	RP100ER	11,500	RP100ER-SUS	27,600	205
NRP125	9,800	NRP125-SUS	19,600	235	RP125ER	12,700	RP125ER-SUS	29,900	270
NRP140	12,700	NRP140-SUS	23,000	300	RP140ER	16,100	RP140ER-SUS	35,700	375
NRP160	13,800	NRP160-SUS	24,200	370	RP160ER	17,300	RP160ER-SUS	36,800	445
NRP200	18,400	NRP200-SUS	31,100	580	RP200ER	23,000	RP200ER-SUS	43,700	655
NRP250	32,200	NRP250-SUS	50,600	900	RP250ER	39,100	RP250ER-SUS	71,300	1,070
NRP315	49,500	NRP315-SUS	73,600	1,600	RP315ER	55,200	RP315ER-SUS	94,300	1,770

주의사항

- 고온 또는 다습한 조건에서 사용할 경우는 수지의 재료 특성이 떨어질 우려가 있습니다.

NSTH,STH	스테인레스 트윈 스포크 핸드휠
<div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> NEW <div style="margin-left: 10px; border: 1px solid black; padding: 2px;"> SUS 방청 </div> </div> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <p style="text-align: center;">NSTH(손잡이 취부홀 없음)</p> <p style="text-align: center;">STH(손잡이 취부홀 있음) SRG(스테인레스 회전 손잡이)</p> <p style="text-align: center;">주) 손잡이는 별매품입니다.</p> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="font-weight: bold; font-size: 0.8em; margin-right: 5px;">Ma. 재 질</div> <div style="margin-right: 5px;">SCS13(SUS304상당)</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 5px;"> <div style="font-weight: bold; font-size: 0.8em; margin-right: 5px;">Tr. 처 리</div> <div>전해 연마</div> </div>	

품 번		A	B	C	D	E	F	STH 타입		질량 (g)	가 격
손잡이 취부홀 없음	손잡이 취부홀 있음							G	H		
NSTH100	STH100	100	30	30	20	8	11	43	M 5×0.8	360	48,300
NSTH125	STH125	125	35	35	22		13	55	M 6×1	540	66,700
NSTH160	STH160	160	40	40	24	9	13	70	M 8×1.25	900	109,300
NSTH200	STH200	200	45	45	28	11	15	88	M10×1.5	1570	149,500

■추천 적용 손잡이

품 번	스테인레스 회전 손잡이			
	품 번	J	K	가 격
STH100	SRG10	10	45	11,500
STH125	SRG13	13	57	13,800
STH160	SRG16	16	68	17,300
STH200	SRG20	20	80	23,000

주의사항

- NSTH 타입에는 손잡이 취부용 탭홀이 없습니다.
- 손잡이는 별매품입니다. 별도로 주문하십시오.

특징

- ALL 스테인레스로 내식성이 뛰어납니다.
- 식품기계, 세척기등에 적합합니다.

스테인레스
 &그립
 &스캐일러
 레버
 노브
 손잡이
 플랜지
 텐서너
 & 가이드롤러

스피드
레버

핸들
& 리
핀

이디케이터
& 알
림

레버

리
핀

손
잡이

플랜지

타입
너

& 가이드
핀

NS,S,NBS,BS

각 립 형 핸드휠



NBS
(손잡이 없음, 분체 열처리 도장)



S
(회전손잡이, 크롬도금 연마)

핸드휠

<NBS,BS>

Ma 재 질 FC200

Tr 처리 분체 열처리 도장

Co 색 상 검정

<NS>

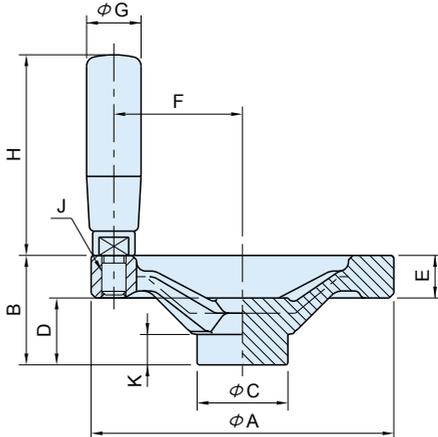
Ma 재 질 FC200

Tr 처리 크롬 도금

손잡이

Ma 재 질 나일론 수지

Co 색 상 검정



타입		A	B	C	D	E	S,BS 타입만				K	질량 (g)	
							F	G	H	J		손잡이 없음	손잡이 있음
NS	100	100	36	30	22	14	42.5	18	66	M8×1.25	10	520	555
	125	125	41	35	25	15	54.5					800	835
S	140	140	45	38	28	16	61	22	85	M10×1.5	12	1,070	1,100
NBS	160	160	51	40	32	18	70					14	1,470
BS	200	200	57	45	36	20	89	28	107	M12×1.75	16	2,200	2,280
	250	250	63	53	40	23	112.5					18	3,600

손잡이 없음				ER형 회전 손잡이			
크롬도금 마무리		분체 열처리 도장		크롬도금 마무리		분체 열처리 도장	
품번	가격	품번	가격	품번	가격	품번	가격
NS100	12,000	NBS100	11,100	S100ER	16,400	BS100ER	15,000
NS125	14,400	NBS125	14,400	S125ER	17,900	BS125ER	17,900
NS140	17,900	NBS140	19,400	S140ER	22,400	BS140ER	22,400
NS160	22,400	NBS160	23,900	S160ER	28,400	BS160ER	29,900
NS200	34,400	NBS200	35,900	S200ER	38,900	BS200ER	41,900
NS250	47,800	NBS250	44,900	S250ER	55,300	BS250ER	83,800

특징

- 손가락 걸림 있는 립 형상입니다.

주의사항

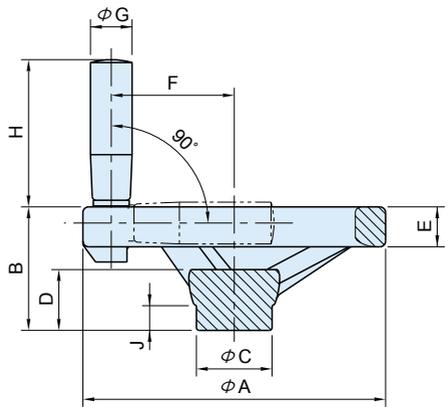
NS,NBS 타입에는 손잡이 취부용 탭홀이 없습니다.

SY **안전 핸드휠**



핸드휠 **Ma.** 재질 FC200
 Tr. 처리 분체 열처리 도장
 Co. 색상 검정

손잡이 **Ma.** 재질 나일론 수지
 Co. 색상 검정



품 번	A	B	C	D	E	F	G	H	J	질량 (g)	가 격
SY160	160	65	40	32	21	65	22	78	13	1,850	49,300
SY200	200	70	45	36	25	85			15	2,900	62,800
SY250	250	75	50	40	27	105	28	97	18	4,200	76,200

특징

- 손가락 걸림 있는 림 입니다.
- 손잡이는 **Venic** SFR형인 접이식 회전 손잡이 (스냅방식)을 사용하고 있습니다.

에르고
스틸업
&그립
&스캐일
레버
노브
손잡이
플랜지
텐서너
& 가이드
핀

스피드
업 코

& 핸들
핀

이디케이
및 케이트

레퍼

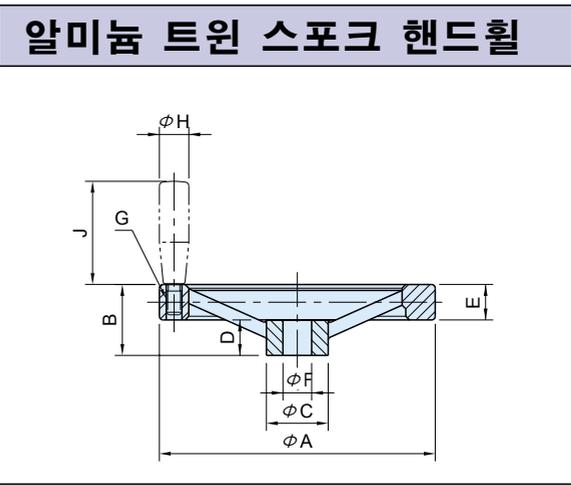
디너

스피드업
코

플랜지

텐서너

& 가이드
핀

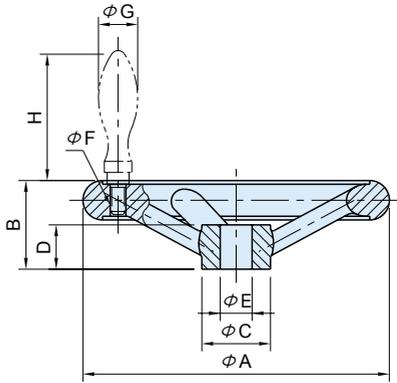


손잡이 탭 없음		손잡이 탭 있음		A	B	C	D	E	F (H8)	질량 (g)	
품 번	가격	품 번	G	가격							
AL2SP 80N	20,700	AL2SP 80	M 6×1	21,900	80	28	24	16	14	10	160
AL2SP100N	24,200	AL2SP100		26,500	100	30	26	17		250	
AL2SP125N	29,900	AL2SP125	M 8×1.25	31,100	125	33	31	18	15	12	380
AL2SP160N	40,300	AL2SP160		43,700	160	39	36	20	18	14	600
AL2SP200N	61,000	AL2SP200	M10×1.5	63,300	200	45	42	24	20.5	18	1020
AL2SP250N	100,100	AL2SP250		102,400	250	51	48	28	23	22	1700

손잡이 탭있는 품 번	추천 회전 그립(RG형)			추천 회전 그립(RG-N형)			H	J
	품 번	가격	참조페이지	품 번	가격	참조페이지		
AL2SP 80 AL2SP100	RG 28	8,400	P.72	-	-	P.72	14	28
	RG 40	9,700		RG40N	10,300		18	40
	RG 50	10,500		RG50N	11,100		21	50
AL2SP125	RG 65	12,600		RG65N	13,500		23	65
	-	-		RG80NB	14,400		26	80
AL2SP160	RG 80	13,200		RG80N	14,400		26	80
AL2SP200	RG 90	16,400		RG90N	15,000		28	90
AL2SP250	RG115	15,000		-	-		29	116

주의사항

- 손잡이는 별매품입니다. 별도 주문해주세요.
- 알루미늄 고정 손잡이(ALG), 알루미늄 회전손잡이(ALG-R)도 사용할 수 있습니다.
- 버프 연마에 따라 치수가 다소 다를 수 있습니다.

ALV	알루미늄 나팔형 핸드휠
 <p>ALV-N (손잡이 탭 없음)</p> <p>ALV (손잡이 탭 있음)</p> <p style="text-align: right;">(주) 손잡이는 별매품 입니다.</p> <p>Ma. 재 질 알루미늄 합금 Tr. 처 리 버프 연마</p>	

손잡이 탭 없음		손잡이 탭 있음			A	B	C	D	E (H8)	질량 (g)		
품 번	가 격	품 번	F	가 격								
ALV 80N	17,300	ALV 80	M6×1	19,600	3	80	29	24	16	10	125	
ALV100N	20,700	ALV100		24,200		100	33	26	17		220	
ALV125N	26,500	ALV125	M8×1.25	28,800		125	36	32	18	12	305	
ALV140N	29,900	ALV140		33,400		140	39		19	14	400	
ALV160N	38,000	ALV160	M10×1.5	39,100		160	40	35	20	16	530	
ALV180N	42,600	ALV180		47,200		180	43		22		675	
ALV200N	55,200	ALV200	M12×1.75	59,800		5	200	45	42	24	18	900
ALV225N	74,800	ALV225		79,400			225	48		26	20	1240
ALV250N	87,400	ALV250		92,000			250	50	48	28	22	1570
ALV280N	115,000	ALV280		126,500			280	53	50	30	24	2220
ALV315N	138,000	ALV315		149,500	315		56	53	33	26	2490	

손잡이 탭 있는 품 번	추천 알루미늄 고정 손잡이				참조페이지	추천 알루미늄 회전 손잡이				참조페이지
	품 번	가 격	G	H		품 번	가 격	G	H	
ALV 80	ALG16	13,200	16	50	P.81	ALG16R	22,400	16	54.5	P.81
ALV100						ALG20R	26,900	20	67	
ALV125	ALG25	17,900	25	80		ALG25R	35,900	25	83	
ALV140						ALG32R	50,800	32	105.5	
ALV160	ALG32	26,900	32	100						
ALV180										
ALV200										
ALV225										
ALV250										
ALV280										
ALV315										

주의사항

- 손잡이는 별매품입니다. 별도 주문해주세요.
- 버프 연마에 따라 치수가 다소 다를 수 있습니다.

스티얼업고
 &그립
 &스캐일타
 레퍼
 노피
 손잡이
 플립타
 텐서너
 &가이드볼퍼
 인클립퍼

NF,F,NV,V

평형 핸드휠, 나팔형 핸드휠



NF(평형 핸드휠)



NV(나팔형 핸드휠)

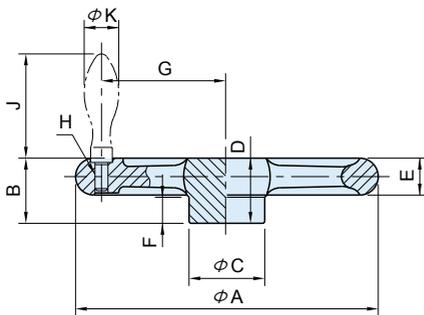


주) 손잡이는 별매품입니다.

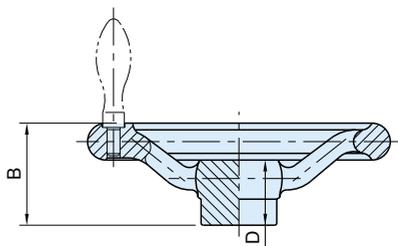
핸드휠 **Ma** 재질 FC200

Tr 처리 크롬도금

F(평형 핸드휠), SA(고정손잡이) V(나팔형 핸드휠), SA(고정손잡이)



NF,F(평형 핸드휠)



NV,V(나팔형 핸드휠)

주)상기 치수도는 고정손잡이(SA)를 취부한 도면입니다.

■NF,F(평형 핸드휠)

품번	스포크 수	A	B	C	D	E	F	F 타입만		질량 (g)	가격
								G	H		
NF 80	F 80	80	24	25	24	14	9	30	M5×0.8	350	6,700
NF100	F100	100	25	30	25	15		40		500	8,400
NF125	F125	125	29	35	29	16	12	51	M6×1	850	11,000
NF140	F140	140	30		30	17		58		1,150	13,800
NF160	F160	160	33	38	33	18	13	67	M8×1.25	1,500	17,300
NF180	F180	180	35		35	20		76		1,600	21,900
NF200	F200	200	37	40	37	22	14	84	M10×1.5	2,200	25,300
NF225	F225	225	39	45	39	24		95		2,900	32,200
NF250	F250	250	41		41	26	16	107	3,700	40,300	
NF280	F280	280	43	53	43			122	4,500	52,900	
NF315	F315	315	45	60	45	28	19	138	M12×1.75	5,900	64,400
NF355	F355	355	50	67	50	30		157		7,800	86,300
NF400	F400	400	52		52	32	23	176	M16×2	9,600	109,300
NF450	F450	450	60	72	60	34		200		12,800	149,500
NF500	F500	500		82		225	14,000	172,500			

■NV,V(나팔형 핸드휠)

품 번		스포크 수	A	B	C	D	E	F	V 타입만		질량 (g)	가 격
손잡이 취부를 없음	손잡이 취부를 있음								G	H		
NV 80	V 80	3	80	36	25	24	14	9	30	M 5×0.8	400	6,700
NV100	V100		100	40	30	25	15		40		520	8,400
NV125	V125		125	45	35	29	16	12	51	M 6×1	850	11,000
NV140	V140		140	47		30	17		58		1,050	13,800
NV160	V160		160	49	38	33	18	12	67	M 8×1.25	1,400	17,300
NV180	V180		180	53		35	20		76		1,700	21,900
NV200	V200	200	56	40	40	22	14	84	M10×1.5	2,300	25,300	
NV225	V225	225	60	45		24		15		95	3,000	32,200
NV250	V250	250	62		26	107				3,900	40,300	
NV280	V280	280	64	53	43	26	16	122		4,800	52,900	
NV315	V315	315	67	60	45			28	138	M12×1.75	5,900	64,400
NV355	V355	355	74	67	50	30	20	157	M16×2	7,800	86,300	
NV400	V400	400	77		52	32		176			9,600	109,300
NV450	V450	450	87	72	60	34	26	200		13,900	149,500	
NV500	V500	500	89	82		27	225			16,000	172,500	

■추천 적용 손잡이

타 입	고정 손잡이				회전 손잡이				
	품 번	K	J	가 격	품 번	K	J	가 격	
F V	80	SA13	13	38	2,700	-	-	-	-
	100								
	125	SA16	16	48	3,600	RA16	16	51	8,400
	140								
	160	SA20	20	62	4,500	RA20	20	64	10,800
	180								
	200	SA25	25	78	6,300	RA25	25	83	13,200
	225								
	250								
	280								
	315	SA32	32	98	11,100	RA32	32	105	19,400
	355	SA36	36	110	16,400	RA36	36	118	25,400
	400								
450									
500									

특 징

- 손가락 걸림없는 림 형상입니다. (핸들 외경 250mm이상)

주의사항

- F80~100, V80~100에 회전 손잡이는 없습니다.
- NF, NV타입에는 손잡이 취부용 탭홀이 없습니다.
- 종래 손잡이 있는 품번으로 판매하고 있었으나 이번에 본체 . 손잡이를 분리하여 판매하게 되었으므로 속지해 주세요.
 (예) 종래 고정 손잡이 있는 품번 : F100SA → F100, SA13
 종래 회전 손잡이 있는 품번 : F250RA → F250, RA25

스태일업고

&그립

&스캐이타

레퍼

피피

순의이

플러

텐서너

&가이드플러

TA,FA

투 압 핸들, 포 압 핸들

Original ELESA Model VBR.



TA (투 압 핸들)



FA (포 압 핸들)

보스 **Ma.** **재 질** 나일론 수지
(유리섬유강화)

Co. **색 상** 검정

인서트 **Ma.** **재 질** SS400

Tr. **색 상** 검정 착색

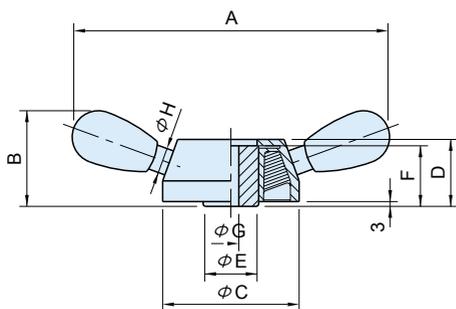
샤프트 **Ma.** **재 질** SS400

Tr. **처 리** 이지도금

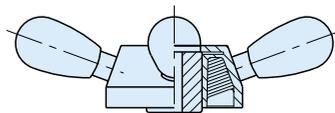
Co. **색 상** 무광택 은색

그립 **Ma.** **재 질** 페놀수지

Co. **색 상** 검정



TA (투 압 핸들)



FA (포 압 핸들)

투 압 핸들			포 압 핸들			A	B	C	D	E	F	G (H9)	H
품 번	질량(g)	가격	품 번	질량(g)	가격								
TA200	600	62,100	FA200	780	85,100	200	60	86	41	35	38	10	16
TA270	715	64,400	FA270	1,030	90,900	274	74						
TA310	780	70,200	FA310	1,150	101,200	312	80						

특징

- 그림은 **elesa** OG형을 사용하고 있습니다. (P90참조)
- 샤프트는 본체에 꽂혀 있습니다.

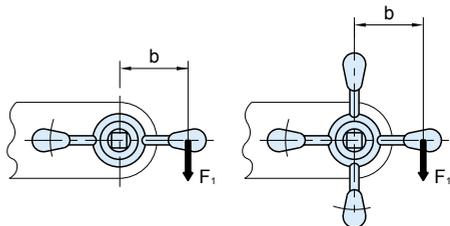
주의사항

고온 또는 다습한 조건에서 사용할 경우는 수지의 재료 특성이 떨어질 우려가 있습니다.

기술데이터

기계 강도

최대 토크 전달력 $T=195N.m$



$$T_1 [N.m] = F_1 [N] \times b[m]$$

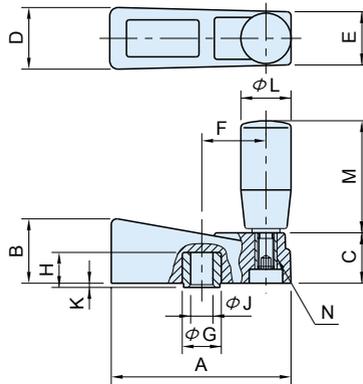
BA

밸런스 핸들

Original ELESA Model ME.



- 크랭크 **Ma.** 재 질 페놀수지
Co. 색 상 검정
- 인서트 **Ma.** 재 질 SS400
Tr. 처 리 검정 착색
- 플레이트 **Ma.** 재 질 알루미늄
Co. 색 상 무광택 은색
- 손잡이 **Ma.** 재 질 페놀수지
Co. 색 상 검정



품 번	A	B	C	D	E	F	G	H	J (H7)	K	L	M	N	질량 (g)	가 격
BA 65	65	23	18	22	19	23	13	13	8	1.5	18	40	M 6x1	90	38,000
BA 80	80	26	20	24	20	30	14	16	10		21	50	M 8x1.25	103	39,100
BA 95	94	29	22	26	22	36	18	19	12	23	65	M10x1.5	132	40,300	
BA110	110	34	24	28	22	44	18	18	12	26	80		220	49,500	
BA140	140	37	26	30	24	57							336	56,400	

특징

- 파이로트홀 가공 완료입니다.
- 카운타 웨이트의 완전한 밸런스
- 유리섬유강화로 재질 강도 UP
- 손잡이는 elesa RG형을 사용하고 있으며, 뒤에서 육각렌저로 떼어냅니다. (P72참조)

에르고 스타일업
&그립
&스캐일업
래버
노브
손잡이
플랜지
텐서너
& 가이드볼퍼
인클립

스피닝
에르고

& 핀
핸들

& 시키어
인디케이터

레버

피니

손잡이의

플랜지

텐셔너

& 가이드
핀

스피닝
에르고

& 시키어
인디케이터

레버

피니

스피닝
에르고

BCH

보어드 크랭크 핸드휠

Original ELESА Model MT

크랭크 **Ma. 재 질** 나일론 수지
(유리섬유강화)

Co. 색 상 무광택 검정

인서트 **Ma. 재 질** SS400

Tr. 처 리 검정 착색

<BCH50S>

Ma. 재 질 황동

손잡이 <BCH-S, BCH-R>

Ma. 재 질 폴리프로필렌

Co. 색 상 무광택 검정

<BCH-F>

Ma. 재 질 나일론 수지

Co. 색 상 무광택 검정

센터플레이트 <BCH-R, BCH-F>

Ma. 재 질 알루미늄

Co. 색 상 무광택 은색

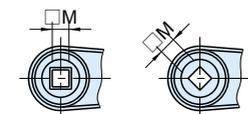


BCH-R(회전 핸드휠, 리머 홀)

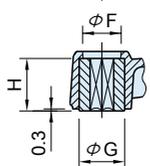
BCH-S(회전 손잡이, 사각 홀)



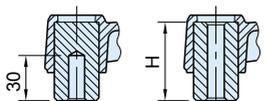
BCH-F(접이식 회전손잡이, 리머홀)



(BCH50S)

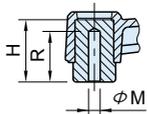


BCH-S(회전 손잡이, 사각 홀)

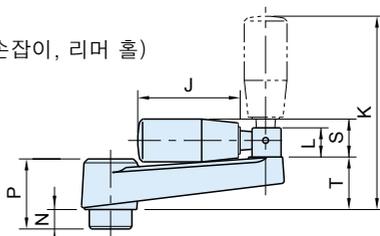
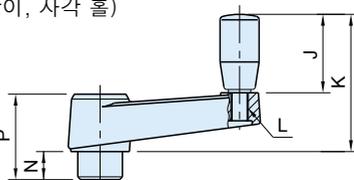
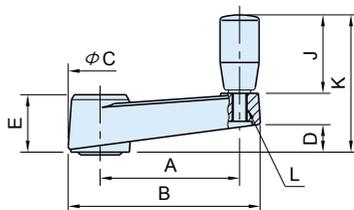


(BCH210R)

BCH-R(회전 손잡이, 리머 홀)



BCH-F(접이식 회전손잡이, 리머 홀)



타입	A	B	C	D	E	F	
BCH	50	50	69	23	10	21	13
	64	64	86	27		23	16
	80	80	105	30	13	26	17
	100	100	128	34	15	30	21
	130	130	162	40	20	35	25
	160	160	198	45	23	40	27
	210	212	252	50	26	45	31

특징

- 튼튼한 리버 구조
- BCH-R과 BCH-F의 보스 표면의 부속센터 플레이트(접착셀)로 간단히 보호할 수 있습니다.

주의사항

- 고온 또는 다습한 조건에서 사용할 경우는 수지의 재료 특성이 떨어질 우려가 있습니다.
- BCH50 타입 손잡이는 떼어낼 수 없습니다.

■BCH-S(사각 홀, RG-N형 회전 손잡이)

품번	G	H	J	K	L	M (H9)	질량 (g)	가격
BCH 50S	-	18	28	49	-	6	35	23,000
BCH 64S	18	19	40	63	M 6×1	8	78	24,200
BCH 80S	20	22	50	76		10	105	27,600
BCH100S	25	27	65	96		12	190	31,100
BCH130S	28	30	80	115	M 8×1.25	14	255	44,900
BCH160S	30	34	90	130		17	335	57,500

※ BCH50S만 사각 홀 방향이 다릅니다.

■BCH-R(리머 홀, RG-N형 회전 손잡이)

품번	G	H	J	K	L	※M	N	P	질량 (g)	가격
BCH 50R	16	28	28	49	-	6	10	31	65	23,000
BCH 64R	18	29	40	63	M 6×1	8		33	95	24,200
BCH 80R	22	32	50	76		10		36	130	27,600
BCH100R	24	37	65	96		12		40	225	32,200
BCH130R	28	44	80	115	M 8×1.25	14	14	49	310	44,900
BCH160R	34	49	90	130		M10×1.5	16	55	435	57,500
BCH210R	40	53		136	12		15	60	705	94,300

※ BCH210R만 메크라 홀 (M치수 공차 H9), 그외는 관통홀 (M치수공차 H7)입니다.

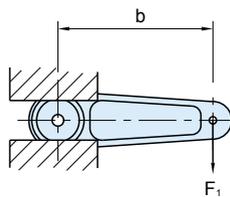
■BCH-F(리머 홀, 구부러잡는 회전 손잡이)

품번	G	H	J	K	L	M (H9)	N	P	R	S	T	질량 (g)	가격
BCH80F	22	32	56	(100)	15	6	10	36	26	19	27	177	79,400
BCH100F	24	37	65	(117)	19.5	8		40	28	22	31	285	80,500
BCH130F	28	44		(122)		10	14	49	30		24	40	385
BCH160F	34	49	(142)	12	15		55	60		27	46	525	98,900
BCH210F	40	53	(160)			23	60	27	46	840	149,500		

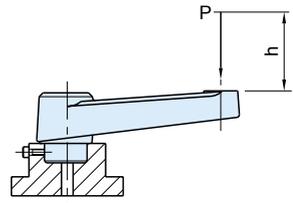
기술데이터

기계 강도

회전반지름 A	토크 전달력 T ₁ (N.m)	내충격강도 S ₁ (J)
50	60	7
64	120	11
80	180	15
100	200	27
130	350	45
160	450	55
212	950	80



$T_1 [N.m] = F_1 [N] \times b [m]$



$S_1 [J] = P [N] \times h [m]$

※ P=6.7N경구

SC, OC

스트레이트 크랭크, 오프셋 크랭크



SC(스트레이트 크랭크) OC(오프셋 크랭크)

주) 상기 사진은 고정 손잡이(SA)를 취부한 사진입니다.

본 체 <SC1~5, OC4~5>

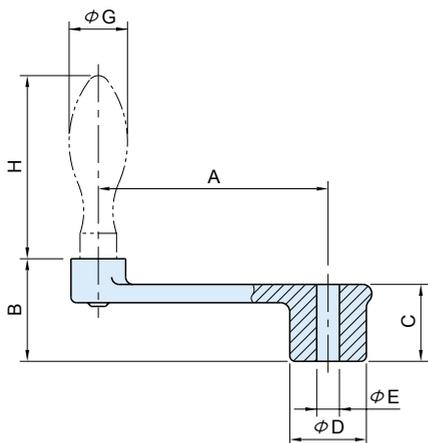
Ma. 재 질 FCMB310

Tr. 처 리 투명 방청도장

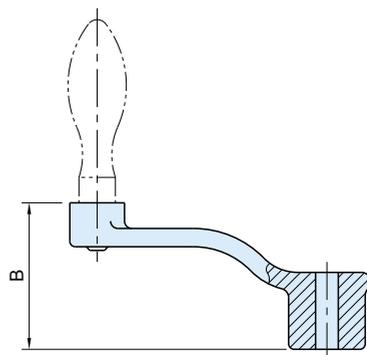
<SC6~10, OC6~10>

Ma. 재 질 FCD450

Tr. 처 리 투명 방청도장

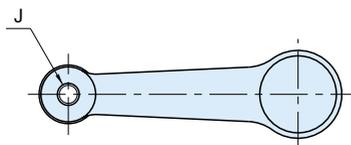


SC(스트레이트 크랭크)

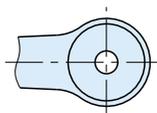


OC(오프셋 크랭크)

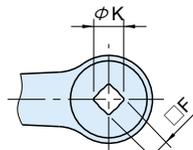
주) 상기치수도는 고정 손잡이(SA)를 취부한 도면입니다.



홀 없음 (SC1~SC6)
(OC4~OC6)



센터 홀 (SC7~SC10)
(OC7~OC10)



사각 홀 (SC1S~SC10S)
(OC4S~OC10S)

■SC(스트레이트 크랭크)

홀 없음(SC1~SC6), 센터홀(SC7~SC10)					사각 홀							A	J	질량 (g)	
품 번	B	C	D	E주1)	가 격	품 번	B	C	D	F ^{+0.2}	K				가 격
SC 1	23	17	17	-	2,100	SC1S	22	16	15	8	10.8	5,500	32	M6×1	95
SC 2	25	19	20		2,600	SC2S	24	18	18	10	13.6	6,100	40		110
SC 3					3,000	SC3S						6,700	50		115
SC 4	26	20	21		3,500	SC4S	25	19	19	12	16.5	7,400	63	135	
SC 5	31	24	26		3,900	SC5S	30	23	24	14	19.2	9,400	80	M8×1.25	250
SC 6	37	30	30		6,000	SC6S	35	28	28	14	19.2	11,500	100	330	
SC 7	44	36	36	13	7,900	SC7S	42	34	34	17	23	15,000	125	M10×1.5	550
SC 8	48	40	40		10,700	SC8S	46	38	37	19	26	17,300	160	720	
SC 9	52	44	44	17	13,800	SC9S	50	42	40	22	29.5	24,200	200	M12×1.75	1,140
SC10	55	47	48		18,400	SC10S	54	46	45			28,800	250	1,460	

주2)SC7~SC10 까지 E치수는 셀중의 치수입니다.

■OC(오프셋 크랭크)

홀 없음(OC4~OC6), 센터홀 (OC7~OC10)					사각 홀							A	J	질량 (g)	
품 번	B	C	D	E주2)	가 격	품 번	B	C	D	F ^{+0.2}	K				가 격
OC 4	38	20	21	-	3,500	OC4S	37	19	19	10	13.6	7,400	63	M6×1	130
OC 5	42	24	26		3,900	OC5S	41	23	24	12	16.5	9,400	80	M8×1.25	245
OC 6	56	30	30		6,000	OC6S	54	28	28	14	19.2	11,500	100	330	
OC 7	58	36	36	13	7,900	OC7S	56	34	34	17	23	15,000	125	M10×1.5	550
OC 8	71	40	40		10,700	OC8S	69	38	37	19	26	17,300	160	710	
OC 9	84	44	44	17	13,800	OC9S	82	42	40	22	29.5	24,200	200	M12×1.75	1,120
OC10	91	47	48		18,400	OC10S	90	46	45			28,800	250	1,440	

주2)OC7~OC10 까지의 E치수는 셀중의 치수입니다.

■추천 적용 손잡이

타 입	고정 손잡이				회전 손잡이				
	품 번	G	H	가 격	품 번	G	H	가 격	
SC OC	1	SA16	16	50	3,600	RA16	16	53	8,400
	2								
	3								
	4								
	5	SA20	20	64	4,500	RA20	20	66	10,800
	6								
	7								
	8	SA25	25	80	6,300	RA25	25	85	13,200
	9								
	10	SA32	32	100	11,100	RA32	32	107	19,400

주의사항

- 사각 홀의 경우 보스외주와 단면은 기계 가공되어 있습니다.
종래 손잡이 있는 품번으로 판매하고 있었으나 이번에 본체, 손잡이를 분리하여 판매하게 되었으므로 속지해 주세요.
(예) 종래 스트레이트 크랭크, 고정 손잡이 센터홀 품번 : SC 4SA → SC 4, SA16
종래 오프셋 크랭크, 회전 손잡이 센터홀 품번 : OC 10RA → OC 10, RA32

스태일고
&그립
인디케이터
레퍼
노피
순환이
플립
텐서너
&가이드볼퍼

스마트
에르고

& 핀
핸들

인디케이터
& 시계

레버

피나

손잡이

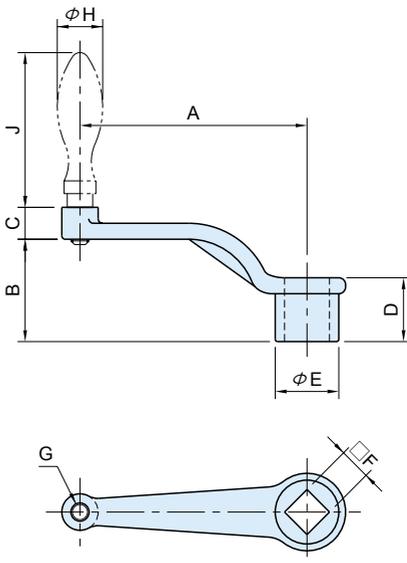
플랜지

텐서너

& 가이드
핀

ALOC-S

알미늄 오프셋 크랭크



주) 상기 사진은 알미늄 고정손잡이 (ALG)를 부착한 사진입니다.

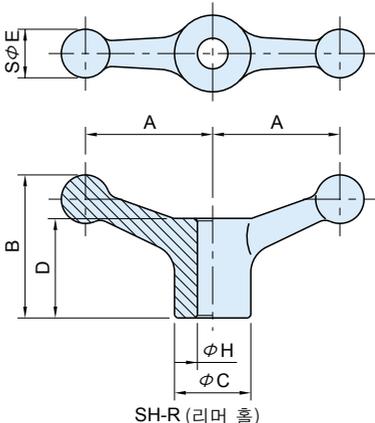
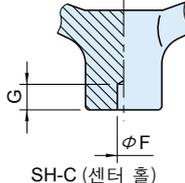
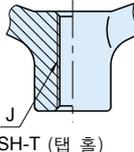
Ma 재 질 알미늄 합금

품 번	A	B	C	D	E	F (H11)	G	질량 (g)	가격
ALOC 6S	100	43	17	28	28	14	M 8×1.25	105	46,000
ALOC 7S	125	55		34	34	17	M10×1.5	155	50,600
ALOC 8S	160	65	18	38	38	19		M12×1.75	275
ALOC 9S	200	78	25	44	44	22	530		71,300
ALOC10S	250	90	26	48	48		610		96,600

품 번	추천 알미늄 고정 손잡이				추천 알미늄 회전 손잡이							
	품 번	H	J	가격	참조페이지	품 번	H	J	가격	참조페이지		
ALOC 6S	ALG20	20	64	16,400	P.81	ALG20R	20	67	26,900	P.81		
ALOC 7S		ALG25	25	80			17,900	ALG25R	25		83	35,900
ALOC 8S			ALG32	32			100		26,900		ALG32R	32
ALOC 9S												
ALOC10S												

주의사항

손잡이는 별매품입니다. 별도 주문해 주세요.

SH	스피드 핸들									
 SH-R(리머 홀)	 SH-R (리머 홀)									
 SH-C(센터 홀)										
 SH-T(탭 홀)										
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="background-color: #4a69bd; color: white; padding: 2px;">Ma.</td> <td style="padding: 2px;">재 질</td> <td style="padding: 2px;">FCD450</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #4a69bd; color: white; padding: 2px;">Tr.</td> <td style="padding: 2px;">처 리</td> <td style="padding: 2px;">분체 열처리</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #4a69bd; color: white; padding: 2px;">Co.</td> <td style="padding: 2px;">색 상</td> <td style="padding: 2px;">검정</td> </tr> </table>	Ma.	재 질	FCD450	Tr.	처 리	분체 열처리	Co.	색 상	검정	 SH-C (센터 홀)
Ma.	재 질	FCD450								
Tr.	처 리	분체 열처리								
Co.	색 상	검정								
	 SH-T (탭 홀)									

타 입	A	B	C	D	E	F	G	H	J	
SH	50	50	56	30	39	19	5	10	12	M12×1.75
	63	63	66	38	44	22			16	M16×2
	76	76	75	45	49	25			20	M20×2.5

리머 홀			센터 홀			탭 홀		
품 번	질량(g)	가 격	품 번	질량(g)	가 격	품 번	질량(g)	가 격
SH50R	305	10,300	SH50C	325	10,300	SH50T	310	10,300
SH63R	485	15,000	SH63C	550	15,000	SH63T	500	15,000
SH76R	810	22,400	SH76C	905	22,400	SH76T	820	22,400

스티어링
 & 그립
 인디케이터
 레버
 노브
 손잡이
 플랜지
 텐서너
 & 가이드롤러

스피닝
에프고& 스피닝
핸들인디케이터
& 시계

레버

노브

스피닝
손잡이

플랜지

텐셔너

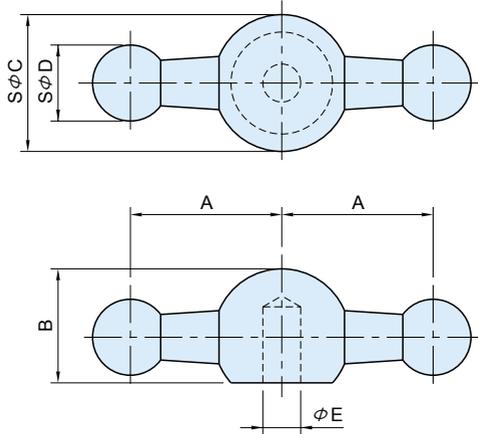
& 가이드
핀

BH

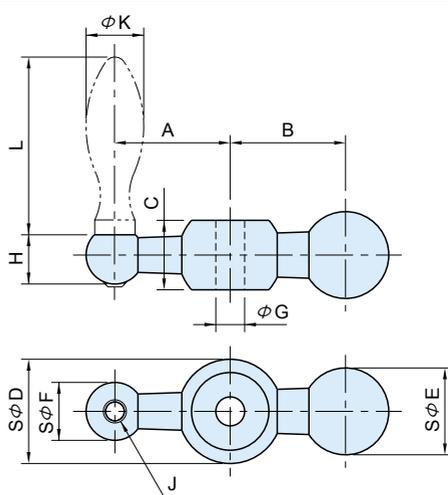
쓰리볼 핸들



Ma. 재질 SUM22
Tr. 처리 크롬도금



품번	A	B	C	D	E	질량 (g)	가격
BH1	20	15	18	10	5	30	13,800
BH2	25	16.5	20			45	15,000
BH3	32	18	22	12		65	17,300
BH4	40	20	24	16		115	19,600
BH5	50	27	32	19		225	24,200

BC	평형 핸들
 <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">주) 상기 사진은 고정 손잡이 (SA)를 부착한 사진입니다.</p> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="font-size: 1.2em; font-weight: bold; margin-right: 5px;">Ma.</div> <div style="margin-right: 5px;">재질</div> <div style="margin-right: 10px;">SUM22</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 5px;"> <div style="font-size: 1.2em; font-weight: bold; margin-right: 5px;">Tr.</div> <div style="margin-right: 5px;">처리</div> <div>크롬도금</div> </div>	 <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">주) 상기 치수도는 고정 손잡이(SA)를 부착한 도면입니다.</p>

품번	A	B	C	D	E	F	G	H	J	질량 (g)	가격
BC1	20	20	12	18	15	10	5	9	M4×0.7	38	15,000
BC2	25	25	13	20	18					58	16,100
BC3	32	32	14	22	21	12	8	10.5	M5×0.8	90	17,300
BC4	40	40	16	24	26					16	14
BC5	50	50	22	32	32	19	10	16.5	M8×1.25	310	24,200
BC6	63	60								350	26,500
BC7	80	75	25	35	38	23	12	20	M10×1.5	565	32,200

추천 적용 손잡이

품번	고정 손잡이			회전 손잡이				
	품번	K	L	가격	품번	K	L	가격
BC1	SA10	10	32	2,400	-	-	-	-
BC2								
BC3	SA13	13	40	2,700				
BC4	SA16	16	50	3,600	RA16	16	53	8,400
BC5	SA20	20	64	4,500	RA20	20	66	10,800
BC6								
BC7	SA25	25	80	6,300	RA25	25	85	13,200

주의사항

종래 손잡이 있는 품번으로 판매하고 있었으나 이번에 본체, 손잡이를 분리하여 판매하게 되었으므로 속지해 주세요.

(예) 종래 고정 손잡이 있는 품번 : BC1SA → BC1, SA10

종래 회전 손잡이 있는 품번 : BC5SA → BC5, RA20

스티얼고
 &그립
 인디케이터
 레퍼
 피노
 손잡이
 플랜지
 텐서너
 &가이드볼퍼

RG,RGS

회전 그립

SUS

방청

Original ELESA Model I.281+x,I.301+x,I.601+x,I.701+x



RG
(페놀수지제)



RG-N
(폴리프로필렌제)



RG-S
(소형, 나일론수지제)



RGS
(페놀수지제)



그립 <RG,RGS>

Ma. 재 질 페놀수지**Co. 색 상** 검정

<RG-N>

Ma. 재 질 폴리프로필렌**Co. 색 상** 무광택 검정

<RG-S>

Ma. 재 질 나일론수지**Co. 색 상** 무광택 검정

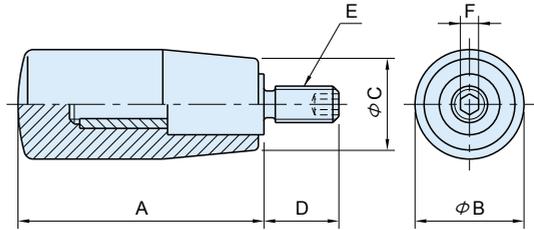
샹크 <스틸제>

Ma. 재 질 SS400

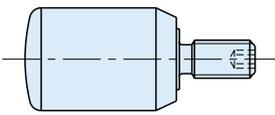
(RG-S : 스틸)

Tr. 처 리 아연도금

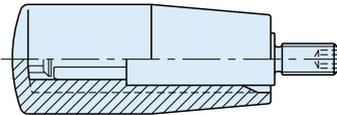
<SUS제>

Ma. 재 질 스테인레스 스틸

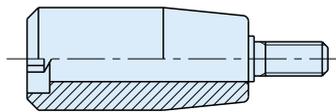
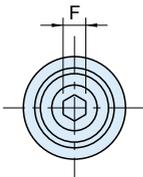
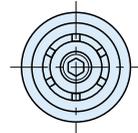
RG(페놀수지제)



RG-S(소형, 나일론 수지제)



RG-N(폴리프로필렌제)



RGS(페놀수지제)

■페놀수지제

품 번	A	B	C	D	E	F	질량 (g)	가 격
RG 28	28	14	11	10	M 6×1	3	13	8,400
RG 40	40	18	15	13			27	9,700
RG 50	50	21	17	13			37	10,500
RG 65	65	23	19	15	M8×1.25	4	75	12,600
RG 80	80	26	21	17	M10×1.5	5	98	13,200
RG 90	90	28	22				118	16,400
RG115	116	29	23				143	19,400

■RG-N(플리프로필렌제)

스틸제		SUS제		A	B	C	D	E	F	질량 (g)
품 번	가 격	품 번	가 격							
RG40N	10,300	RG40N-SUS	34,400	40	18	15	13	M 6×1	3	25
RG50N	11,100	RG50N-SUS	35,900	50	21	17				35
RG65N	13,500	RG65N-SUS	43,400	65	23	19	15	M 8×1.25	4	68
RG80NB	14,400	-	-	80	26	21				75
RG80N	14,400	RG80N-SUS	43,400				17	M10×1.5	5	78
RG90N	15,000	RG90N-SUS	44,900	90	28	22				85

■RG-S(소형, 나일론수지제)

품 번	A	B	C	D	E	F	질량 (g)	가 격
RG20S	20	13.5	11	10	M5×0.8	2	10	8,500
RG23S	23	16	12.5				12	9,300

■RGS(페놀수지제)

품 번	A	B	C	D	E	F	질량 (g)	가 격
RGS 40	40	18	15	13	M 6×1	4	28	11,400
RGS 50	50	21	17	15	M 8×1.25	5	52	13,200
RGS 65	65	23	19	17		6	86	15,000
RGS 80	80	26	21	18	M10×1.5	8	132	19,400
RGS 90	90	28	22				170	22,400
RGS100	102	31	25	20	M12×1.75	8	245	28,400

특 징

- RG타입은 나사 부 끝의 육각홀을 렌치로 조여 취부할 수 있습니다.
- RGS타입은 육각 렌치로 뒤측에서 조을 수 있습니다.

주의사항

- 나일론 수지제를 고온 또는 다습한 조건에서 사용할 경우는 수지의 재료 특성이 떨어질 우려가 있습니다.

스틸
일고

&그립
핸들

&스캐일
인디케이터

레버

노브

순환이

플립
장치

텐서
너

&가이드
인클로저

FAG-A

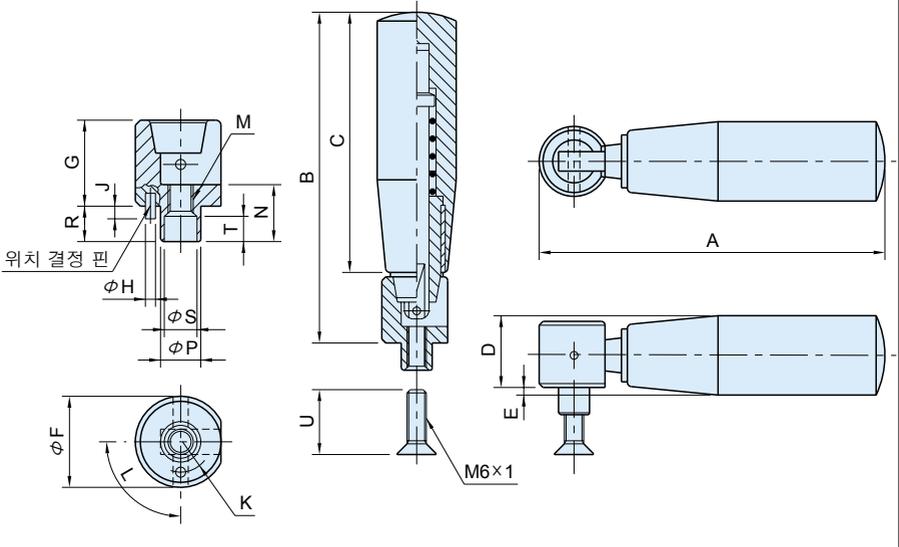
폴딩 그립

SUS
방청
PRICE DOWN

Original Elesa Model IR.302



그립 **Ma. 재 질** 페놀수지
Co. 색 상 무광택 검정
몸대 **Ma. 재 질** 스테인레스 스틸



품 번	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	R	S
FAG65A-SUS	89	85	65	22	1.0	20	19.5	3	3	7	90°	M6x1	14	9.0	8.0	6.2
FAG80A-SUS	104	100	80	24	2.5											
FAG90A-SUS	118	113	90	27	1.0	26	23			9.5						

:가격 다운

품 번	T	U	질량 (g)	가 격
FAG65A-SUS	7	22	115	74,800
FAG80A-SUS		25	135	89,700
FAG90A-SUS	-	20	215	104,700

특징

- 구부러지기 가능한 안전 타입입니다.
- 회전 그립입니다.
- 핸들 등에는 부속비스로 취부할 수 있습니다.

주의사항

고온 또는 다습한 조건에서 사용할 경우는 수지의 재료 특성이 떨어질 우려가 있습니다.

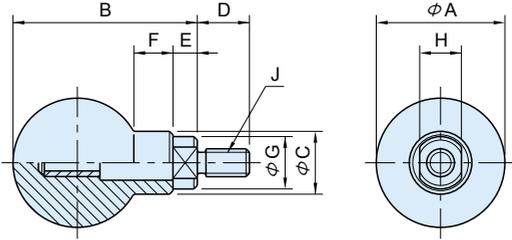
RBG



그림
Ma. 재 질 페놀수지
Co. 색 상 검정
몸대
Ma. 재 질 SS400
Tr. 처 리 아연도금

회전 볼 그림

Original ELESA Model P.111+x



품 번	A	B	C	D	E	F	G	H	J	질량 (g)	가 격
RBG37	37	53	18	15	7	13	15	12	M 8×1.25	55	13,800
RBG47	47	69	23	17		17			M10×1.5	130	18,400

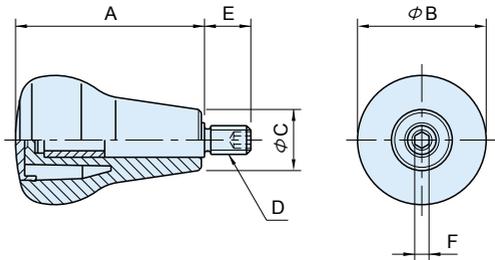
STG



그림
Ma. 재 질 나일론수지
Co. 색 상 무광택 검정
몸대
Ma. 재 질 SS400
Tr. 처 리 아연 도금

시프트 그림

Original ELESA Model IEL+x



품 번	A	B	C	D	E	F	질량 (g)	가 격
STG65×10	65	45	21	M10×1.5	17	5	95	20,700

특징

- 회전 그림입니다.
- 나사부 끝의 육각홀을 렌치로 조아 취부할 수 있습니다.

주의사항

고온 또는 다습한 조건에서 사용할 경우는 수지의 재료 특성이 떨어질 우려가 있습니다.

스태일 고

& 그림

& 스케일

레퍼

노피

순짜이

플랜차

텐서너

& 가이드볼

KG60SOFT

널드 그립 소프트

Original ELESA Model I.168



그립

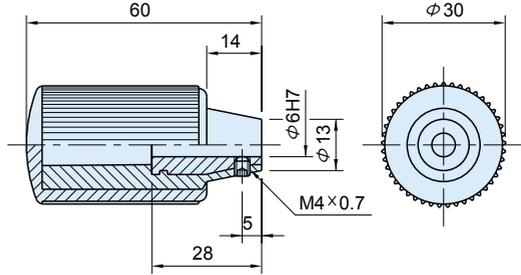
Ma 재 질 나일론수지
열가소성 엘라스토마 피복

Ha 경 도 쇼어A70(열가소성 엘라스토마)

Co 색 상 검정

인서트

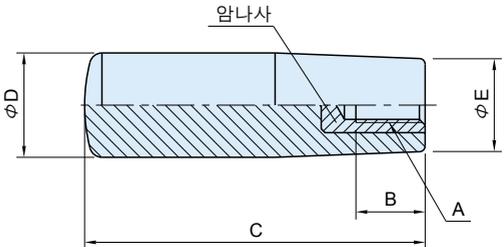
Ma 재 질 황동



품 번	질량 (g)	가격
KG60SOFT	59	20,900

특징

- 손잡이부를 열가소성 엘라스토마로 피복한 소프트 터치 그립입니다.
- 피로감 없는 소프트한 감각입니다.

BG	바그립
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin-bottom: 5px;">SUS</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin-bottom: 5px;">방청</div>  <p>그립 Ma. 재 질 폴리프로필렌 Co. 색 상 검정 암나사 <황동제> Ma. 재 질 황동 <SUS제> Ma. 재 질 SUS303</p>	

황동제		SUS제		A	B	C	D	E	질량 (g)
품 번	가 격	품 번	가 격						
BG 6	2,600	BG 6-SUS	3,900	M 6×1	10	59	18	16	30
BG 8	2,600	BG 8-SUS	4,800	M 8×1.25	12				
BG10	3,500	BG10-SUS	6,700	M10×1.5	15	77	22	20	50
BG12	5,300	BG12-SUS	9,800	M12×1.75	18				
BG16	5,800	BG16-SUS	13,800	M16×2	25	97	28	25.5	120

주의사항
 고온 또는 다습한 조건에서 사용할 경우는 수지의 재료 특성이 떨어질 우려가 있습니다.

- 스틸업고
- &그립
- &스케일아트
- 레버
- 노브
- 순환이
- 플랜지
- 텐서너
- &가이드볼퍼

ER,FR,SFR

엔프라 회전 손잡이

SUS
방청사이즈추가
적색문자표기

ER(원통형)



FR(접이식형, 수나사)



SFR(접이식형, 암나사)

그림

Ma. 재 질 나일론수지

Co. 색 상 검정

몸대

<ER,FR,SFR>

Ma. 재 질 SUM22

Tr. 처 리 크롬도금

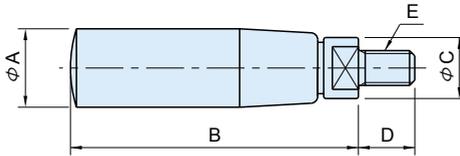
<ER-S>

Ma. 재 질 S45C

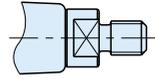
Tr. 처 리 아연도금

<ER-SUS,ER-S-SUS>

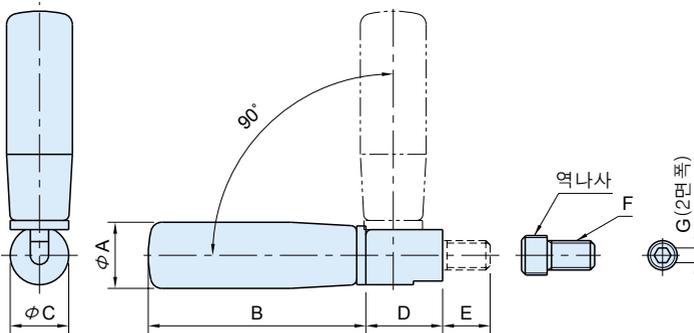
Ma. 재 질 SUS303



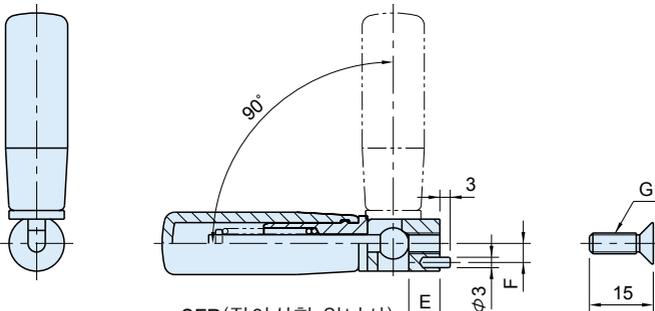
ER(원통형)



ER-S(원통형, 열처리 강도강화)



FR(접이식형, 수나사)



SFR(접이식형, 암나사)

타입		A	B	C	D	E
ER	18	18	66	14	13	M 8×1.25
	22	22	85	17	14	M10×1.5
	28	28	107	23	20	M12×1.75

■ER(원통형)

스틸제		SUS제		질량 (g)
품번	가격	품번	가격	
ER18	3,900	ER18-SUS	13,500	35
ER22	5,400	ER22-SUS	16,400	75
ER28	7,900	ER28-SUS	28,400	170

■ER-S(원통형, 열처리 강도 강화)

스틸제		SUS제		질량 (g)
품번	가격	품번	가격	
ER18S	3,900	ER18S-SUS	13,500	40
ER22S	5,400	ER22S-SUS	16,400	80
ER28S	7,900	ER28S-SUS	28,400	165

■FR(접이식형, 수나사)

품번	A	B	C	D	E	F	G	질량 (g)	가격
FR18	18	60	16	21	13	M 8×1.25	4	80	20,900
FR22A	22	77	20	22.5	14		4	120	22,400
FR22B					15	5	120	22,400	
FR28	28	96	22	24	21	M12×1.75	6	210	23,900

■SFR(접이식형, 암나사)

품번	A	B	C	D	E	F	G	질량 (g)	가격
SFR18	18	59.5	16	21	8.9	5.5	M 6×1	69	20,900
SFR22	22	77	20	22.5	7.9	7	M 8×1.25	115	22,400
SFR28	28	96	22	24	8.4	7.5		195	23,900

특징

- 구부러접기 가능한 안전타입입니다.
- FR은 취부볼트의 조정에 따라 구부리는 방향은 360°임의로 설정할 수 있습니다.
- FR은 나사부 끝의 육각 홈을 렌치로 조여 취부할 수 있습니다.

주의사항

- 직사광선이 닿는 곳이나 야외에서의 사용은 피해주세요. 그림을 당기는(축방향으로 빼는)사용은 피해주세요.
- 고온 또는 다습한 조건에서 사용할 경우는 수지의 재료 특성이 떨어질 우려가 있습니다.

에르고
스타일

&그립

&스캐일
인디케이터

레버

노브

스피어

플랜지

텐서너

&가이드볼
핀

NA,GR

엔프라 손잡이, 엔프라 회전 손잡이(JIS형)



NA(고정 손잡이) GR(회전 손잡이)

그림

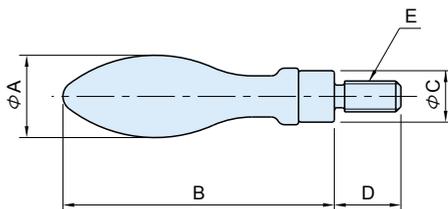
Ma 재 질 폴리프로필렌

Co 색 상 검정

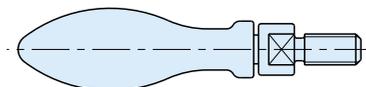
몸대

Ma 재 질 SUM22

Tr 처 리 크롬도금



NA(고정 손잡이)

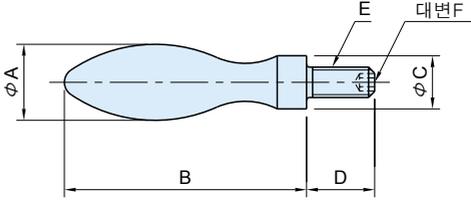
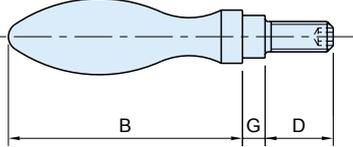


GR(회전 손잡이)

고정 손잡이		회전 손잡이		A	B	C	D	E	질량 (g)
품 번	가 격	품 번	가 격						
NA16	5,100	GR16	6,400	16	54	10	13	M 6×1	18
NA20	6,100	GR20	7,500	20	67	13	15	M 8×1.25	30
NA25	7,900	GR25	9,600	25	86	16	18	M10×1.5	60
NA32	9,900	GR32	12,000	32	108	20	20	M12×1.75	105

주의사항

- 고온 또는 다습한 조건에서 사용할 경우는 수지의 재료 특성이 떨어질 우려가 있습니다.

ALG	알미늄 고정손잡이, 알미늄 회전손잡이
	
<p>ALG(고정 손잡이) ALG-R(회전 손잡이)</p> <p>그립 Ma. 재 질 알미늄 합금 Tr. 처 리 버프 연마 나사부 <ALG> Ma. 재 질 스틸 <ALG-R> Ma. 재 질 스틸 Tr. 처 리 아연도금</p>	<p>ALG(고정 손잡이)</p>  <p>ALG-R(회전 손잡이)</p>

■ALG(고정손잡이)

품 번	A	B	C	D	E	F	질량 (g)	가 격
ALG16	16	50	10	11	M 6×1	3	20	13,200
ALG20	20	64	13	13	M 8×1.25	4	35	16,400
ALG25	25	80	16	14	M10×1.5	5	75	17,900
ALG32	32	100	20	21	M12×1.75	6	130	26,900

■ALG-R(회전손잡이)

품 번	A	B	C	D	E	F	G	질량 (g)	가 격
ALG16R	16	49	10	11	M 6×1	3	5.5	35	22,400
ALG20R	20	61	13	13	M 8×1.25	4	6	55	26,900
ALG25R	25	75	16	14	M10×1.5	5	8	95	35,900
ALG32R	32	95	20	21	M12×1.75	6	10.5	195	50,800

특징

나사부 끝의 육각홀을 렌지로 조여 취부할 수 있습니다.

주의사항

버프 연마에 의해 치수가 다소 다를 수 있습니다.

스틸
 알루미늄
 & 스테인리스
 레버
 노브
 손잡이
 플랜지
 텐서
 가이드볼퍼

SA, SB, RA, RB

스틸 손잡이, 스틸 회전 손잡이



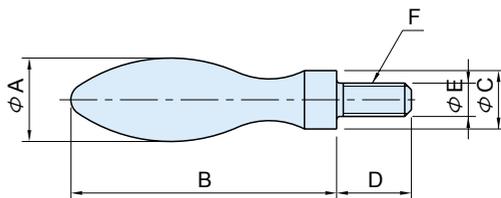
SA (고정손잡이, 나사형) SB (고정손잡이, 끼움형)



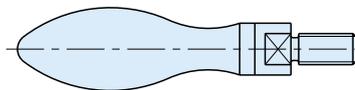
RA (회전손잡이, 나사형) RB (회전손잡이, 끼움형)

Ma 재 질 SUM22

Tr 처 리 경질 크롬도금



SA, SB (고정손잡이)



RA, RB (회전손잡이)

■ SA, SB(고정 손잡이)

나사 끼는 형		끼워 넣는 형		A	B	C	D	E 주1)	F 주1)	질량 (g)
품 번	가 격	품 번	가 격							
SA10	2,400	SB10	2,400	10	32	7	9	4	M 4×0.7	12
SA13	2,700	SB13	2,700	13	40	8	10	5	M 5×0.8	25
SA16	3,600	SB16	3,600	16	50	10	13	6	M 6×1	45
SA20	4,500	SB20	4,500	20	64	13	15	8	M 8×1.25	90
SA25	6,300	SB25	6,300	25	80	16	18	10	M10×1.5	175
SA32	11,100	SB32	11,100	32	100	20	20	12	M12×1.75	355
SA36	16,400	SB36	16,400	36	112	22	22	16	M16×2	525
SA40	22,400	SB40	22,400	40	125	26	24			690

주1) E는 억지 끼움 타입, F는 나사 끼움 타입 치수입니다.

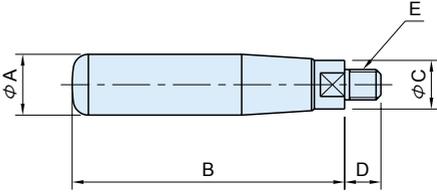
■ RA, RB(회전 손잡이)

나사 끼움 타입		억지 끼움 타입		A	B	C	D	E 주1)	F 주1)	질량 (g)
품 번	가 격	품 번	가 격							
RA16	8,400	RB16	8,400	16	53	10	13	6	M 6×1	45
RA20	10,800	RB20	10,800	20	67	13	15	8	M 8×1.25	90
RA25	13,200	RB25	13,200	25	85	16	18	10	M10×1.5	170
RA32	19,400	RB32	19,400	32	107	20	20	12	M12×1.75	360
RA36	25,400	-	-	36	120	22	22	-	M16×2	525

주1) E는 억지 끼움 타입, F는 나사 끼움 타입 치수입니다.

주의사항

RA 나사 끼움 타입은, C의 부분에 스패너를 걸기위한 「걸림고리」가 있습니다.

SRG	스테인레스 회전 손잡이
<div style="border: 2px solid red; padding: 2px; font-weight: bold; font-size: 18px; color: white; background-color: red; display: inline-block;">NEW</div> <div style="border: 1px solid blue; padding: 2px; font-weight: bold; font-size: 12px; background-color: blue; color: white; display: inline-block;">SUS</div> <div style="border: 1px solid blue; padding: 2px; font-weight: bold; font-size: 12px; background-color: white; color: blue; display: inline-block;">방청</div>	
	
Ma. 재 질 SUS303	

품 번	A	B	C	D	E	질량 (g)	가 격
SRG10	10	45	8	6	M 5x0.8	25	11,500
SRG13	13	57	10	7	M 6x1	55	13,800
SRG16	16	68	13	8	M 8x1.25	100	17,300
SRG20	20	80	16	10	M10x1.5	180	23,000

- 스테인레스
- & 그립
- 스테인레스
- 레버
- 스테인레스
- 손잡이
- 플라스틱
- 텐서너
- & 가이드볼

elesa 셀프 록



특징

나일론 부쉬를 인서트에 이용한<셀프 록>압입식 그립은 간단한 취부와, 심하게 연속되는 진동에도 풀리지 않습니다. 언제나 산뜻한 상태로 이용할 수 있습니다.

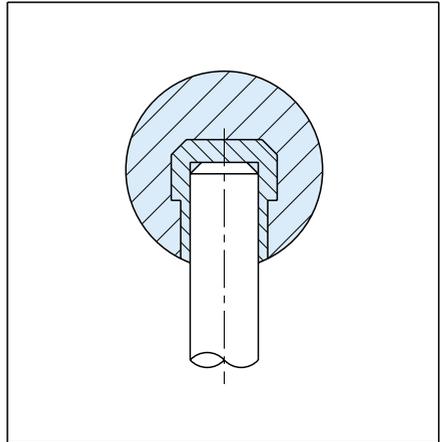
- 샤프트의 나사절단이 필요 없습니다. 표준품인 봉 (공차 h9)에 취부할 수 있습니다.
- 나일론 부쉬는 탄력성이 강해 샤프트 표면에 단단히 밀착 합니다. 또 샤프트에서 절단된 진동을 완화하는 움직임이 있으므로, 나사식 같은 취부부의 열팽창이 발생하지 않습니다.
- 강하게 당기지 않는한, 샤프트에서 떨어지지 않습니다.
- 수회 탈착 가능합니다.

그립 타입

- OG 오버 그립
- CG 코니컬 그립
- BLG 볼 그립
- TG 투명 그립

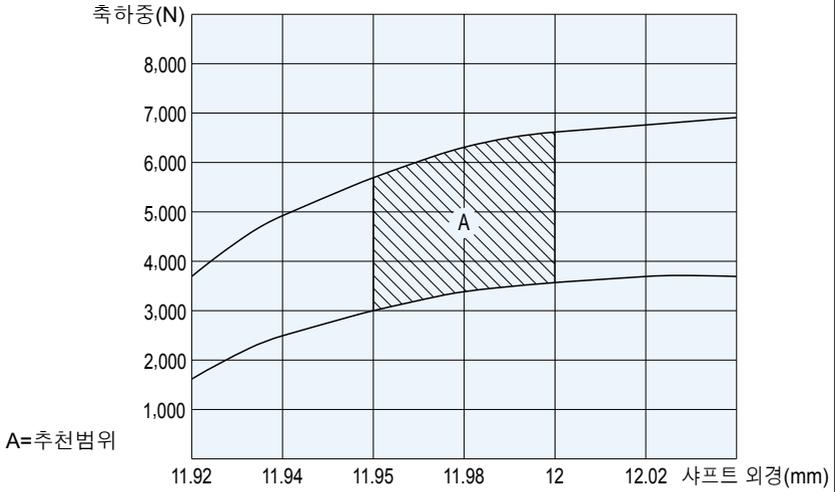
사용에 및 사용방법

- 1) 샤프트 표면의 더러움, 부착유등을 깨끗하게 제거 합니다.
- 2) 샤프트 단면에 끼울 입구를 얇게 뚫어 가능한 끝까지 강하게 밀어 넣으세요.
- 3) 그립에 나무나 천을 대서 목재해머나 플라스틱 해머로 가볍게 두드려 단단히 밀어 넣습니다.

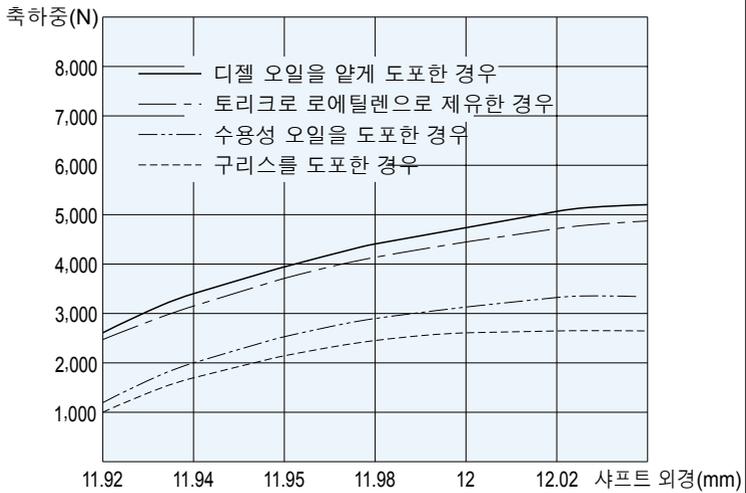


그립을 떼기까지 경하중의 측정시험(끼울 입구 $\phi 12\text{mm}$ 를 사용)

1) 샤프트 표면은 무 도포·무 오염



1) 다른 표면상태에서의 셀프록 효과



BLG

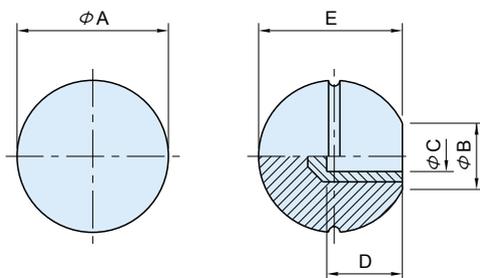
볼 그림(셀프록)

Original ELESA Model S.N

사이즈추가
적색문자표기

그림 **Ma** 재 질 페놀수지
Co 색 상 검정

인서트 **Ma** 재 질 나일론수지
Co 색 상 흰색



품 번	A	B	C	D	E	질량 (g)	가 격
BLG20	20	7	6	13	19	5	2,300
BLG25	25	10			24	12	2,500
BLG25A			10	2,500			
BLG30	30	15	8	14	28	17	3,000
BLG30A					16	3,000	
BLG35	35	15	10	18	33	26	3,700
BLG40A	40				37	40	4,000
BLG40		4,600					
BLG45	45	21	14	24	42	56	5,900
BLG50	50		16	28	46	74	7,600

특징

나일론 부쉬를 인서트에 이용한<셀프 록>압입식 그림은 간단한 취부와, 심하게 연속하는 진동에도 풀리지 않습니다.
언제나 산뜻한 상태로 사용할 수 있습니다.

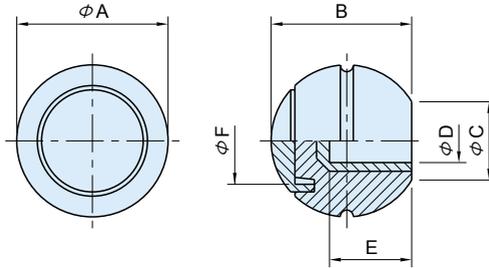
- 샤프트의 나사절단이 필요 없습니다. 표준품인 봉 (공차 h9)에 취부할 수 있습니다.
- 나일론 부쉬는 탄력성이 강해 샤프트 표면에 단단히 밀착합니다. 또 샤프트에서 절단된 진동을 완화하는 움직임이 있으므로, 나사식 같은 취부부의 헐렁함이 발생하지 않습니다.
- 강하게 당기지 않는한, 샤프트에서 떨어지지 않습니다.
- 수회 탈착 가능합니다.

TG 투명 캡 그립(셀프록)

Original ELESA Model SH.N



- 그립** Ma. 재 질 페놀수지
Co. 색 상 나일론수지
- 인서트** Ma. 재 질 나일론수지
Co. 색 상 흰색
- 센터캡** Ma. 재 질 특수투명
Co. 색 상 폴리아미드



품 번	A	B	C	D	E	F	가 격	질량 (g)
TG35	35	33	15	10	18	20	229	6,100
TG40	40	38		12	21	25	437	7,400
TG45	45	43	21				690	7,900

특징

나일론 부쉬를 인서트에 이용한<셀프 록>압입식 그립은 간단한 취부와, 심하게 연속하는 진동에도 풀리지 않습니다. 언제나 산뜻한 상태로 사용할 수 있습니다.

- 샤프트의 나사절단이 필요없습니다. 표준품인 봉 (공차 h9)에 취부할 수 있습니다.
- 나일론 부쉬는 탄력성이 강해 샤프트 표면에 단단히 밀착 합니다. 또 샤프트에서 절단된 진동을 완화하는 움직임이 있으므로, 나사식 같은 취부부의 헐렁함이 발생하지 않습니다.
- 강하게 당기지 않는한, 샤프트에서 떨어지지 않습니다.
- 수회 탈착 가능합니다.



- 센터 캡에 심볼을 새겨 이용할 수 있습니다. 상기 심볼 마크는 참조를 위한 예시입니다. 원하시는 디자인을 만들어 사용하세요.

주의사항

- 투명캡부를 알콜로 세정하는 일은 피해 주세요.

에르고 스티얼일
&그립
&스캐일
레버
노브
순회이
플랜지
텐서너
&가이드볼
인일

CG

사이즈추가
적색문서표기



그립

Ma 재 질 페놀수지

Co 색 상 검정

인서트

<셀프 록>

Ma 재 질 나일론수지

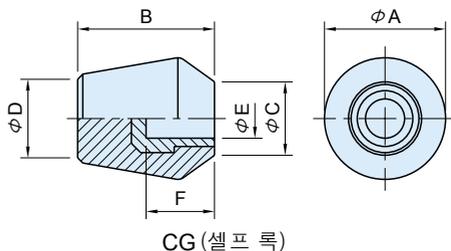
Co 색 상 흰색

<암나사>

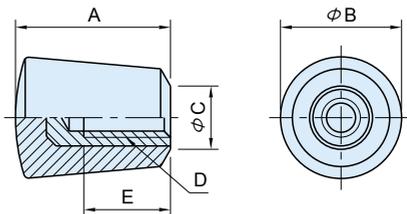
Ma 재 질 황동

코니컬 그립(셀프 록)

Original ELESA Model P.390N, I.307



CG (셀프 록)



CG-M(암나사)

■CG(셀프 록)

품 번	A	B	C	D	E	F	질량 (g)	가 격
CG25	25	28	15	16	8	14	13	3,000
CG30	30	33	17	19	10	18	21	3,500
CG35	35	39	20	22	12	21	34	4,100
CG40	40	45	23	25	14	24	50	5,600

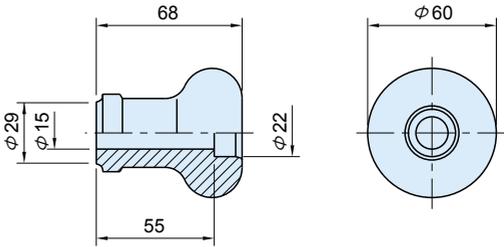
■CG-M(암나사)

품 번	A	B	C	D	E	질량 (g)	가 격
CG20M	20	15	7	M5×0.8	12	6	2,900
CG25MA	26	20	10	M6×1	16	12	3,500
CG25M				M8×1.25	15	14	3,800

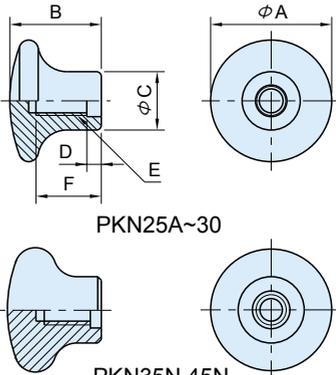
특징

나일론 부쉬를 인서트에 이용한<셀프 록>암입식 그립은 간단한 취부와, 심하게 연속하는 진동에도 풀리지 않습니다.
언제나 산뜻한 상태로 사용할 수 있습니다.

- 샤프트의 나사절단이 필요 없습니다. 표준품인 봉 (공차 h9)에 취부할 수 있습니다.
- 나일론 부쉬는 탄력성이 강해 샤프트 표면에 단단히 밀착 합니다. 또 샤프트에서 절단된 진동을 완화하는 움직임이 있으므로, 나사식 같은 취부부의 헐렁함이 발생하지 않습니다.
- 강하게 당기지 않는한, 샤프트에서 떨어지지 않습니다.
- 수회 탈착 가능합니다.

MG60	버섯 그립
	<p>Original ELESA Model I. 199</p> 
<p>Ma. 재 질 페놀수지 Co. 색 상 검정</p>	

품 번	질량 (g)	가 격
MG60	114	21,900

PKN	픽트 노브
<div style="border: 1px solid #e91e63; padding: 2px; font-size: 8px; color: #e91e63; margin-bottom: 5px;">사이즈추가 적색문자표기</div> 	<p>Original ELESA Model I. 150, P.131</p>  <p>PKN25A~30</p> <p>PKN35N,45N</p>
<p>Ma. 재 질 페놀수지 Co. 색 상 검정</p>	

품 번	A	B	C	D (±0.5)	E	F	질량 (g)	가 격
PKN25A	25	19	12	3	M 5×0.8	10	6	3,000
PKN25					M 6×1		5	3,300
PKN30A	32	23	15		M 8×1.25	16	13	4,800
PKN30							12	5,500
PKN35N	34	25	19	3.5	M 10×1.5	15	16	4,300
PKN45N	44	34	24	4	M 10×1.5	20	36	7,200

- 스틸업고
- & 그립
- 인디케이터
- 레버
- 노브
- 순환이
- 플랜지
- 텐서너
- & 가이드볼러

사이즈추가
적색문자표기



OVG

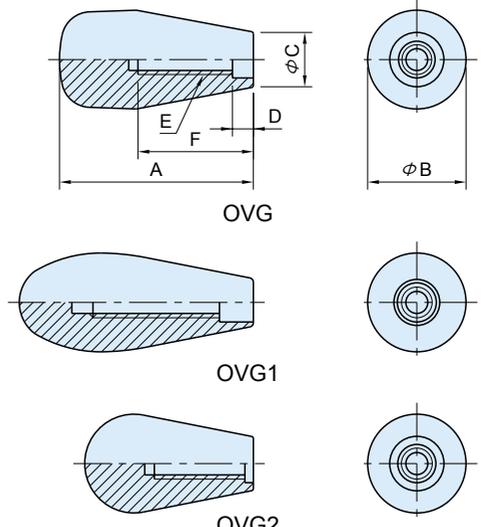
OVG1

OVG2

Ma. 재 질 페놀수지
Co. 색 상 검정

오벌 그립

Original ELESA Model I.149, I.137, I.147



OVG

OVG1

OVG2

■ OVG

품 번	A	B	C	D (±0.5)	E	F	질량 (g)	가 격
OVG65	67	34	19	8	M10×1.5	40	56	5,500
OVG85	86		20	7		48	72	6,900

■ OVG1

품 번	A	B	C	D (±0.5)	E	F	질량 (g)	가 격
OVG1-70	69	29	14	10	M 8×1.25	45	37	4,100
OVG1-70A				15	M10×1.5		35	4,100
OVG1-80	79	35	17	12	M12×1.75	55	60	5,400

■ OVG2

품 번	A	B	C	D (±0.5)	E	F	질량 (g)	가 격
OVG2-40	40	24	14	3.5	M 8×1.25	28	14	3,000
OVG2-50	47	29	16				25	3,600
OVG2-50A				24	3,600			
OVG2-60	60	35	19	8	M10×1.5	35	46	4,600

스티얼고
 & 그립
 & 스퀘어
 래퍼
 노브
 스프링
 플랜지
 텐서너
 & 가이드
 인클립

스마트
에프코& 핸들
핀& 임케이터
인디케이터

레버

버퍼

스핀너의

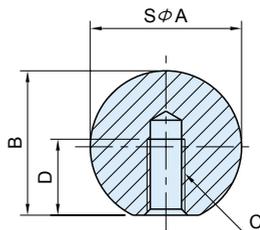
플랜지

텐서너

& 가이드
핀

ALB

알루미늄 손잡이

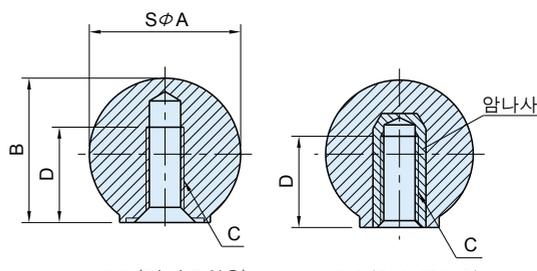


Ma 재 질 알루미늄 합금
T7 처 리 버퍼 연마

품 번	A	B	C	D	질량 (g)	가 격
ALB16	16	15	M 4×0.7	8	5	9,200
ALB20	20	18	M 5×0.8	11	10	9,400
ALB25	25	22	M 6×1	12	20	12,700
ALB32	32	29	M 8×1.25	16	45	18,400
ALB40	40	37	M10×1.5	21	85	26,500
ALB50	50	46	M12×1.75	25	170	38,000

주의사항

버퍼 연마에 의해 치수가 다소 다를 수 있습니다.

PB,PC		플라스틱 손잡이 볼	
<p>JIS 규격제품</p>  <p>PB(인서트 없음) PC(인서트 있음)</p> <p>그립 Ma. 재 질 ABS수지 Co. 색 상 빨강(R) 및 검정(B) 심 금 Ma. 재 질 황동</p>		 <p>PB (인서트없음) PC(인서트있음)</p>	

■PB(인서트없음)

빨 강		검 정		A	B	C	D	질량 (g)
품 번	가 격	품 번	가 격					
PB20×5R	900	PB20×5B	900	20	19	M 5×0.8	10	5
PB20×6R	900	PB20×6B	900					
PB25×6R	1,000	PB25×6B	1,000	25	24	M 6×1	14	10
PB25×8R	1,000	PB25×8B	1,000					
PB32×8R	1,400	PB32×8B	1,400	32	30	M 8×1.25	20	20
PB32×10R	1,400	PB32×10B	1,400					
PB40×10R	2,400	PB40×10B	2,400	40	38	M10×1.5	20	40
PB40×12R	2,400	PB40×12B	2,400					
PB50×12R	4,000	PB50×12B	4,000	50	48	M12×1.75	22	85
PB50×16R	4,000	PB50×16B	4,000					

■PC(인서트있음)

빨 강		검 정		A	B	C	D	질량 (g)
품 번	가 격	품 번	가 격					
PC20×5R	1,400	PC20×5B	1,400	20	19	M 5×0.8	8	7
PC20×6R	1,400	PC20×6B	1,400					
PC25×6R	1,500	PC25×6B	1,500	25	24	M 6×1	10	15
PC25×8R	1,800	PC25×8B	1,800					
PC32×8R	2,100	PC32×8B	2,100	32	30	M 8×1.25	12	25
PC32×10R	2,400	PC32×10B	2,400					
PC40×10R	3,100	PC40×10B	3,100	40	38	M10×1.5	15	30
PC40×12R	3,600	PC40×12B	3,600					
PC50×12R	4,800	PC50×12B	4,800	50	48	M12×1.75	18	100
PC50×16R	6,900	PC50×16B	6,900					

특 징

- JIS 규격대응제품입니다.

주의사항

- PB(인서트없음)는 나사부가 조금 테퍼되어 있으므로 도중 딱딱해지지만, 끝까지 나사를 꽂아 사용해 주세요.
- PB(인서트없음)은 경기성 접착제의 사용은 피해주세요.
- 고온 또는 다습한 조건에서 사용할 경우는 수지의 재료특성이 떨어질 우려가 있습니다.

에르고 스타일업
&그립 핸들
&스케일업 인디케이터
레버
노브
수업이
플랜지
텐서너
&가이드볼퍼 인디케이터

에르고
스틸

핸들
& 그립

인디케이터
& 스위치

레버

노브

손잡이

플랜지

텐셔너

가이드롤러
& 가이드핀