




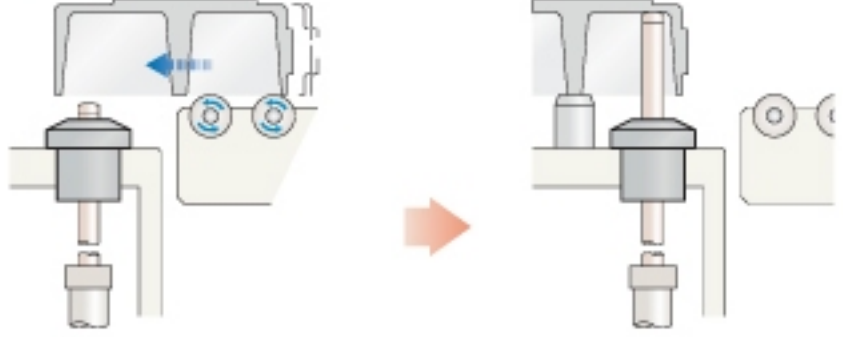

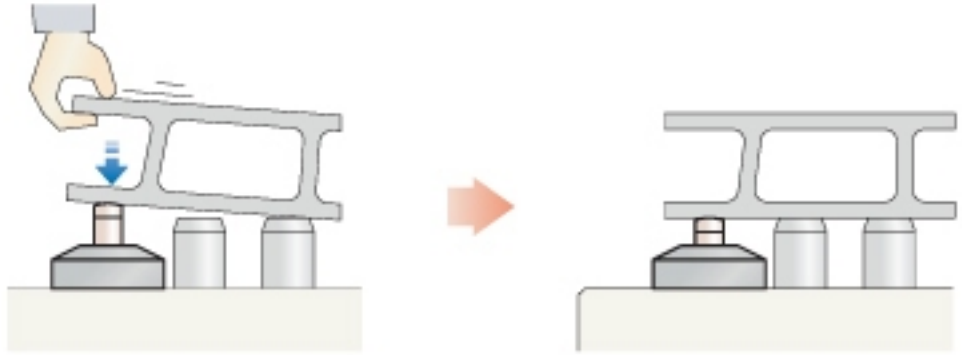

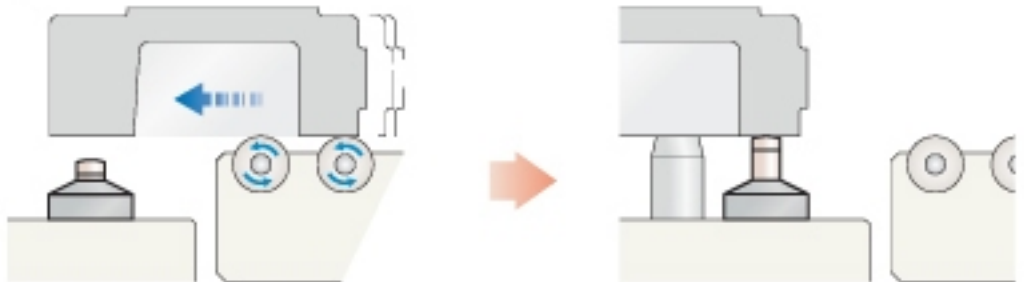

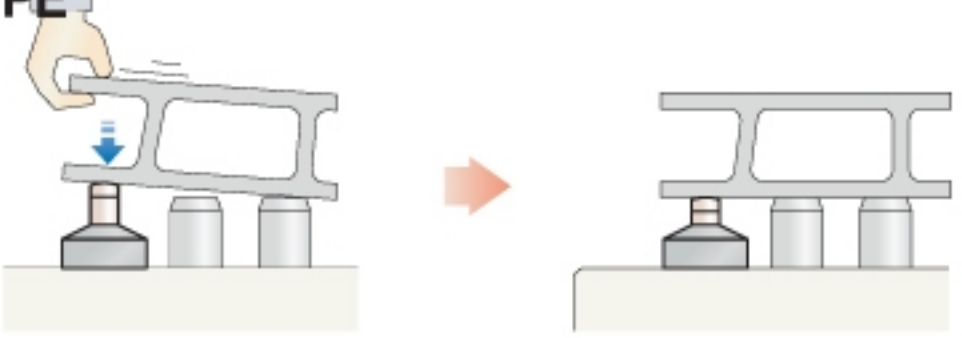

7 MPa

# 워크서포트 WORK SUPPORT



# 워크서포트

사용목적에 맞는 MODEL을 선택해 주세요

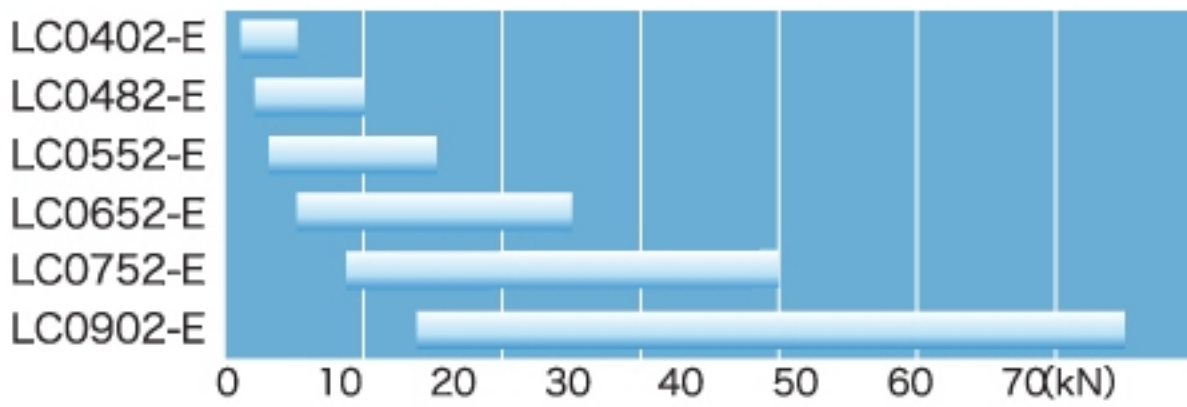
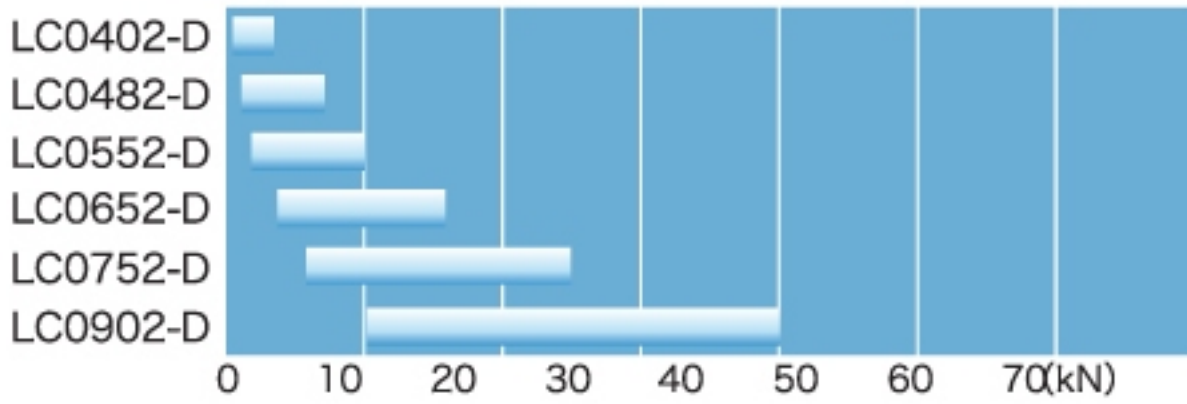
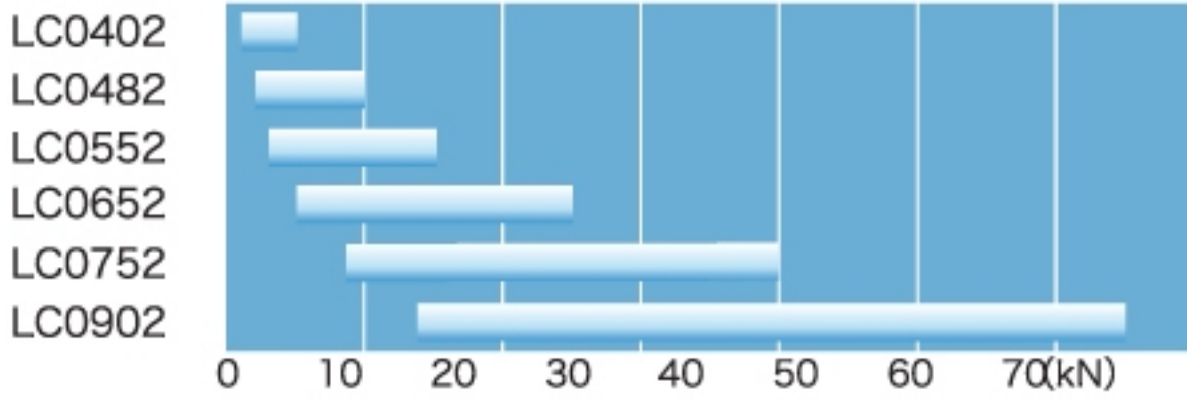
MODEL	기능.형태
<b>FLANGE형</b>	
<p><b>LC</b></p> 	<p>유압상승TYPE</p> 
<p><b>LC-D</b></p> 	<p>RODLESS 종공TYPE</p> 
<p><b>LC-E</b></p> 	<p>SPRING 부상TYPE</p> 
<b>나사체결형</b>	
<p><b>LD</b></p> 	<p>유압상승TYPE</p> 
<p><b>LD-E</b></p> 	<p>SPRING 부상TYPE</p> 
<p>OPTION/ACCESSORY 주의사항</p>	



## SUPPORT 능력범위(KN)

## 사용예

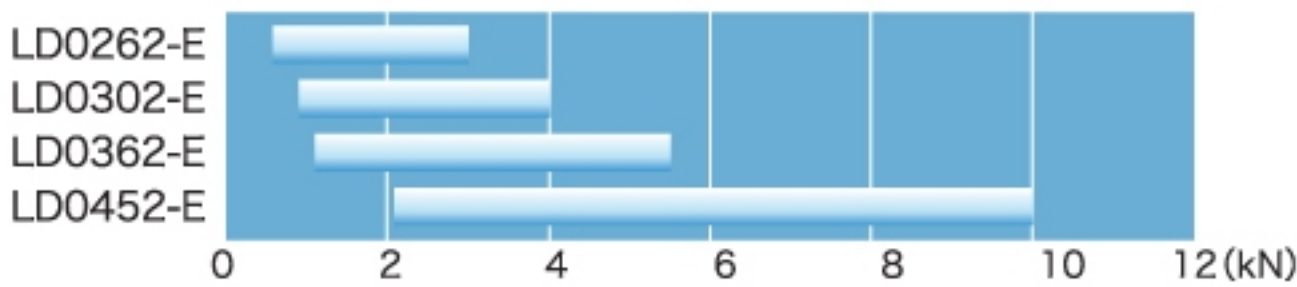
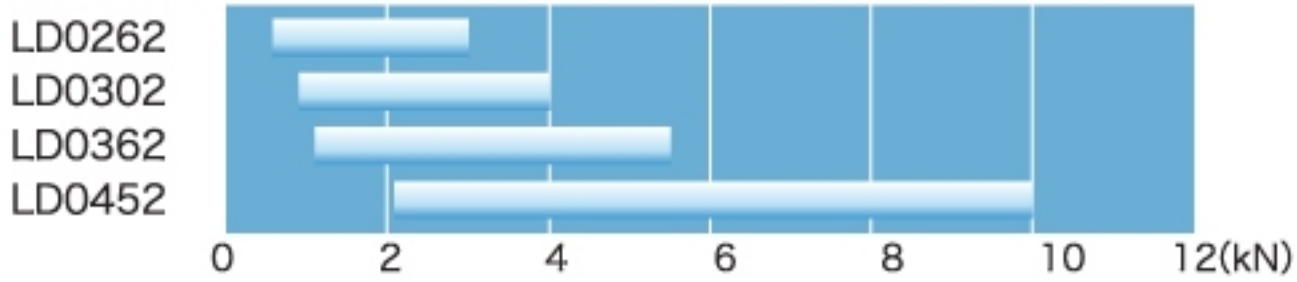
항



3

7

11



15

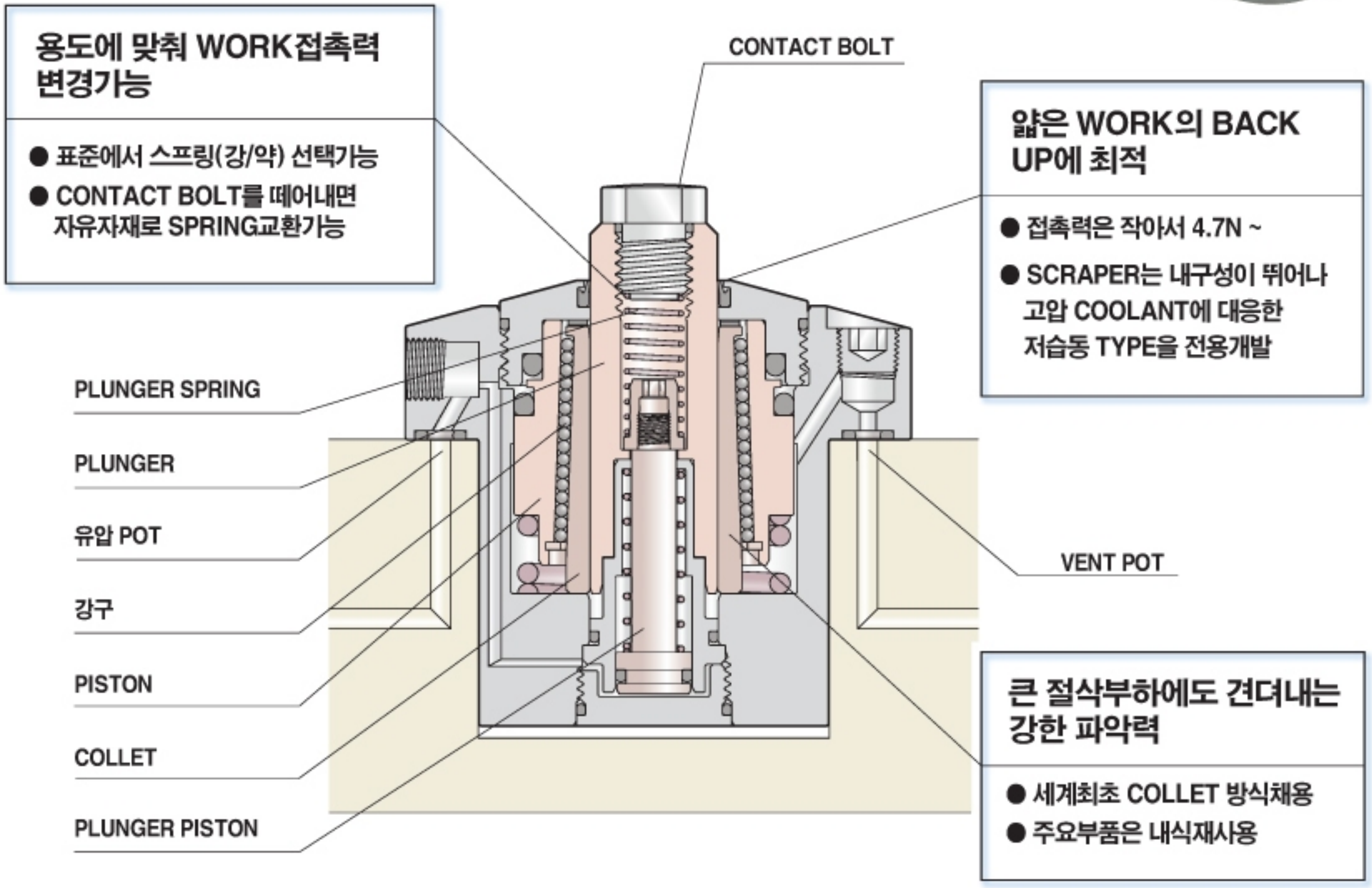
19



23

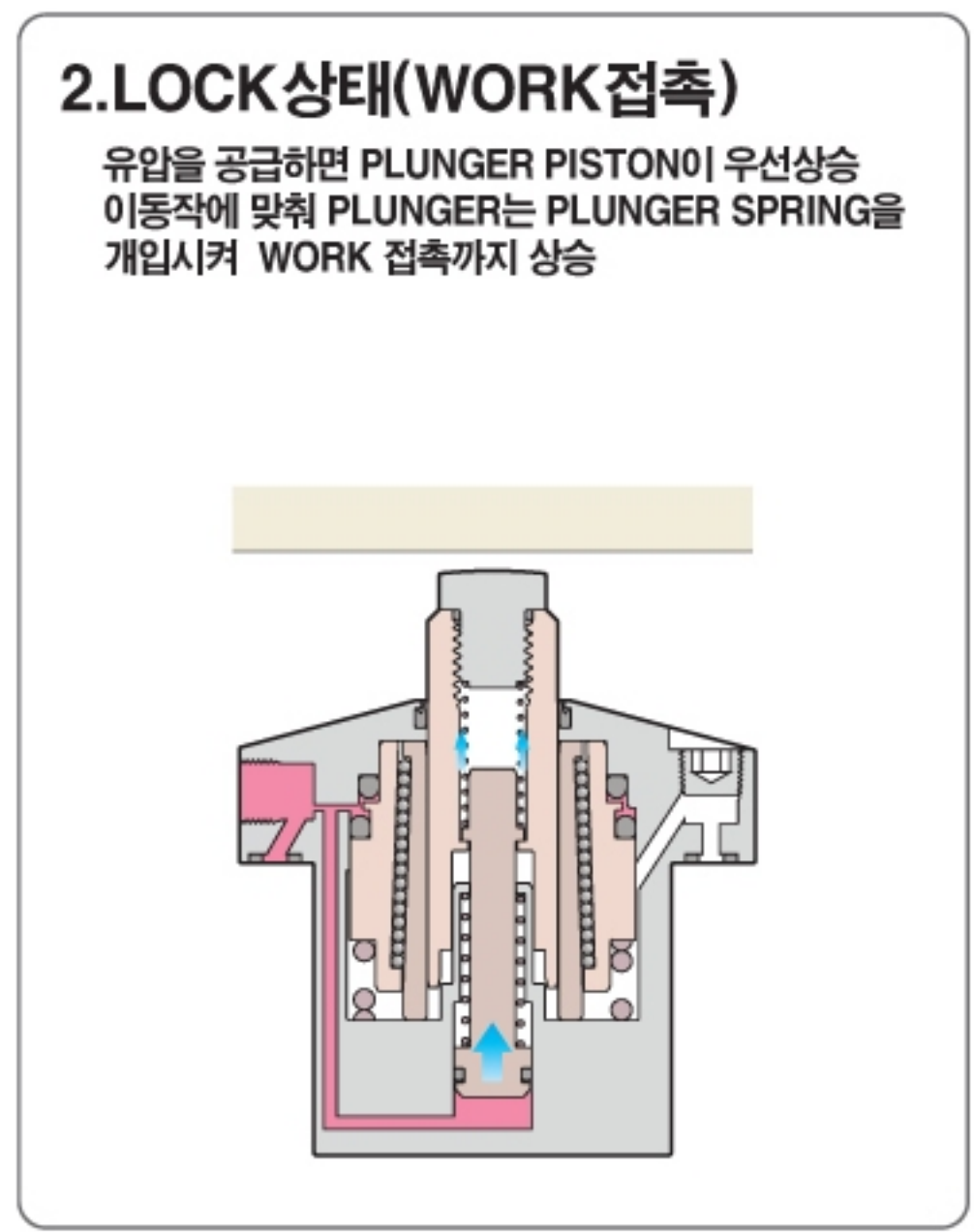
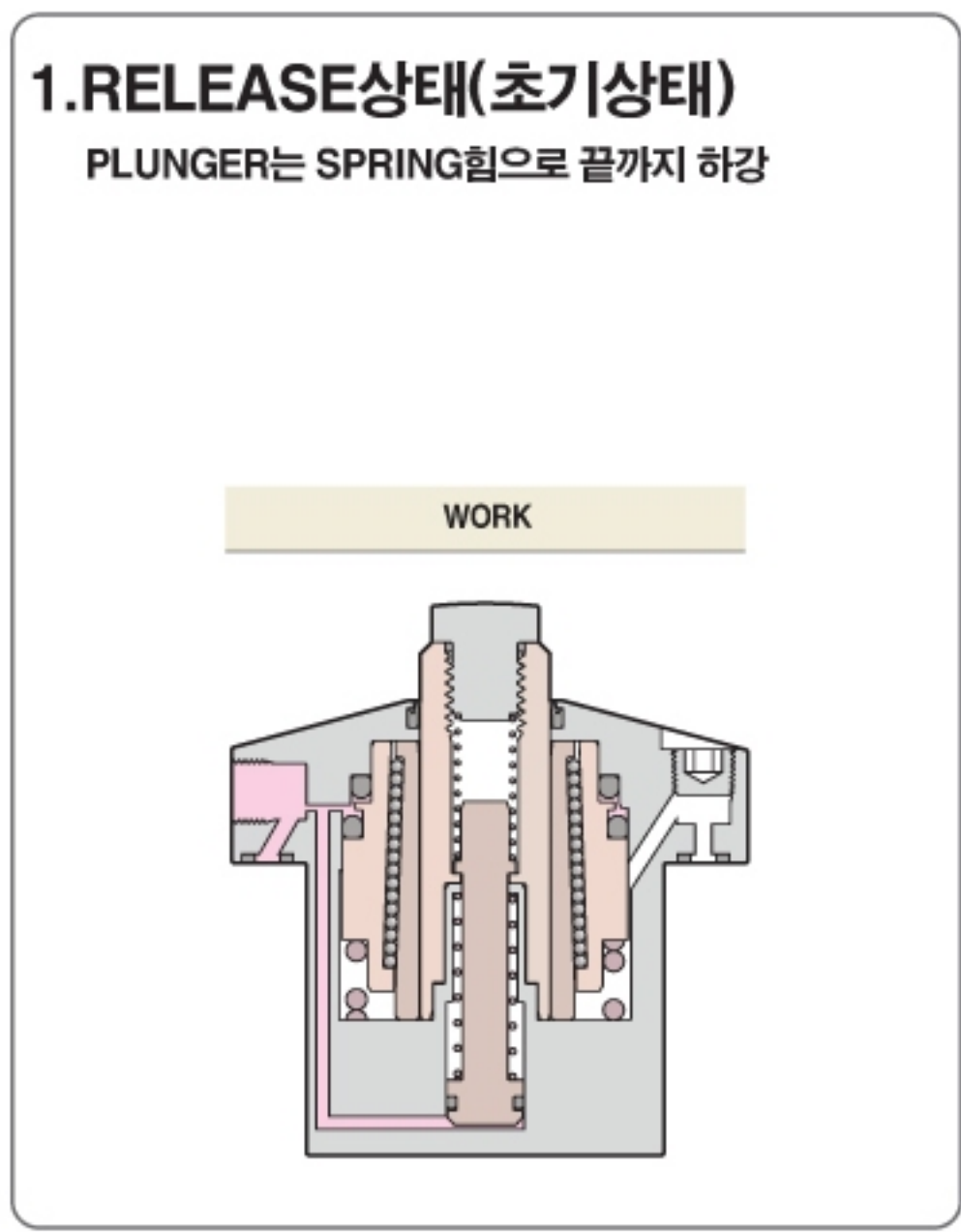


## 단면구조



model LC

## 동작설명

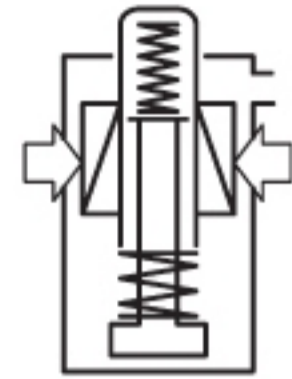




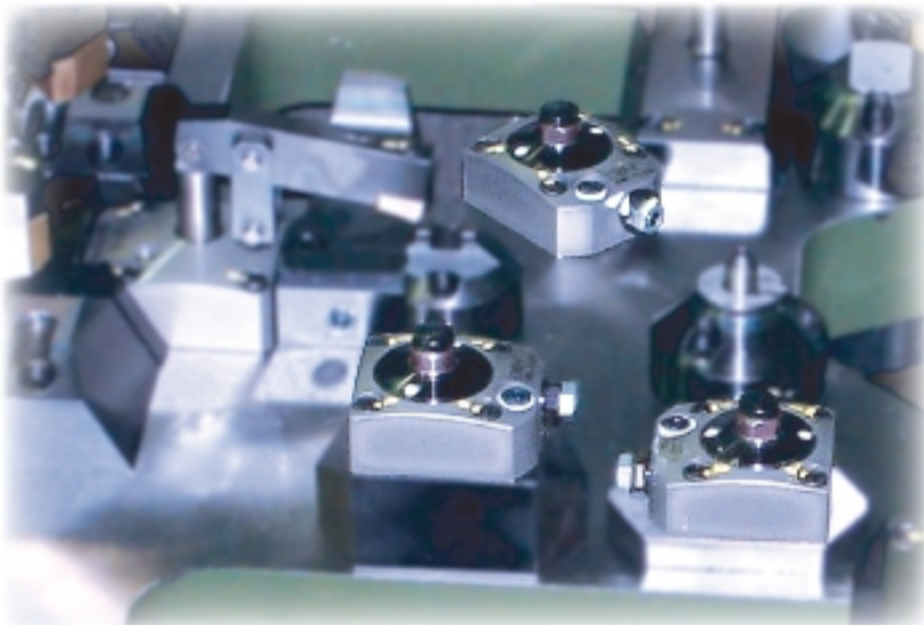
● **특장**

- 세계최초 COLLET 방식으로 실현가능한 2.5~7MPa 사양의 WORK SUPPORT
- COMPACT BODY로서 강력한 SUPPORT력을 실현. 저압영역에서도 안정
- 강력한 SUPPORT력이 절삭부하나 진동에 의한 WORK의 떨림을 완전방지

● **SYMBOL**

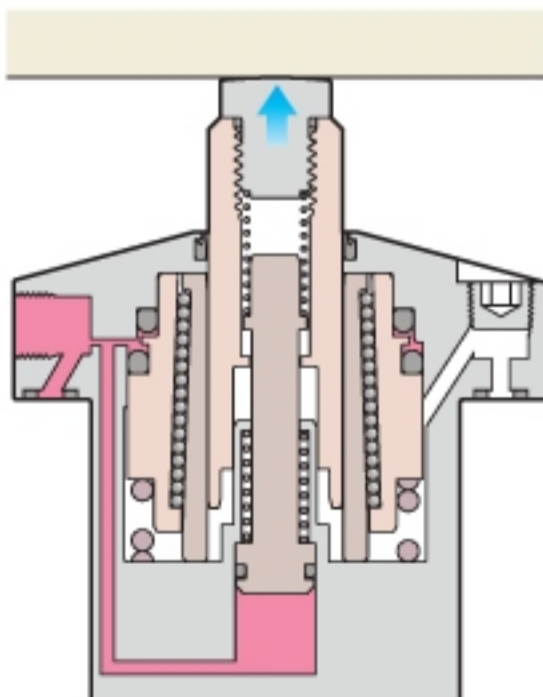


● **사용예**



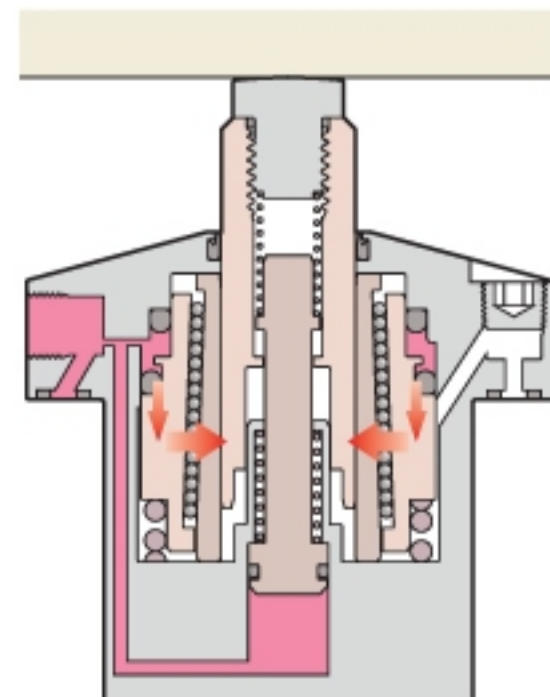
**3. PLUNGER PISTON 상승**

PLUNGER의 WORK 접촉후에도 PLUNGER PISTON은 상승단까지 상승.



**4. WORK SUPPORT 상태**

PLUNGER PISTON의 상승단 도달후 PISTON은 유압에 의해 밀려내려가기 시작 PISTON과COLLET의 TAPER작용이 강구를 개입시켜 COLLET가 균일함은 물론 강력한 힘으로 PLUNGER를 꼭 붙잡아 SUPPORT력을 발생.



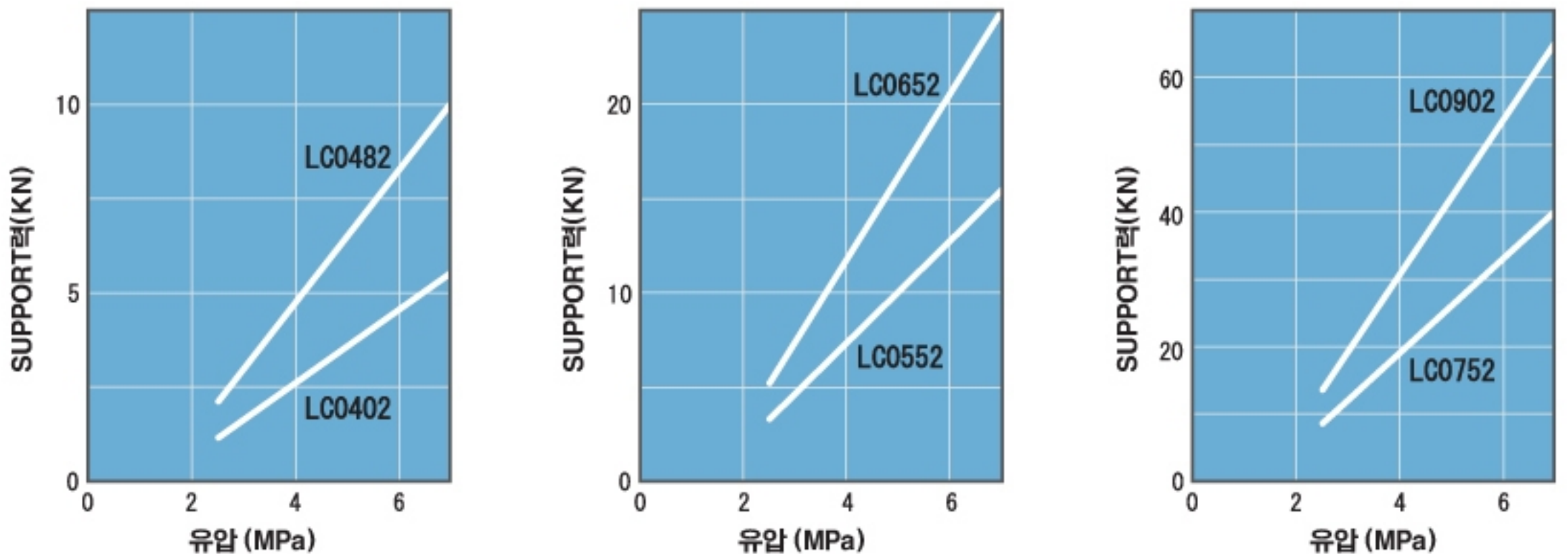
## ● 사양

형식		LC0402	LC0482	LC0552	LC0652	LC0752	LC0902	
SUPPORT력(유압7MPa시) kN		5.5	10	15.5	25	40	65	
SUPPORT력(계산식) kN		$0.96 \times P - 1.25$	$1.75 \times P - 2.28$	$2.72 \times P - 3.54$	$4.39 \times P - 5.70$	$7.02 \times P - 9.12$	$11.4 \times P - 14.8$	
PLUNGER STROKE	mm	8	10	12	14	16	20	
CYLINDER용량	cm <sup>3</sup>	1.2	2.0	3.3	4.8	8.9	13.1	
PLUNGER SPRING력	L	N	4.7 ~ 7.8	5.8 ~ 9.7	8.3 ~ 14.6	9.8 ~ 14.6	12.4 ~ 18.8	14.6 ~ 21.0
	H		6.2 ~ 11.0	7.9 ~ 13.6	10.1 ~ 21.9	15.8 ~ 22.0	18.7 ~ 31.9	21.4 ~ 34.2
최고사용압력	MPa	7						
최저사용압력	MPa	2.5						
내 압	MPa	10.5						
사용온도	°C	0 ~ 70						
중 량	kg	0.6	0.9	1.4	2.2	3.6	6.0	

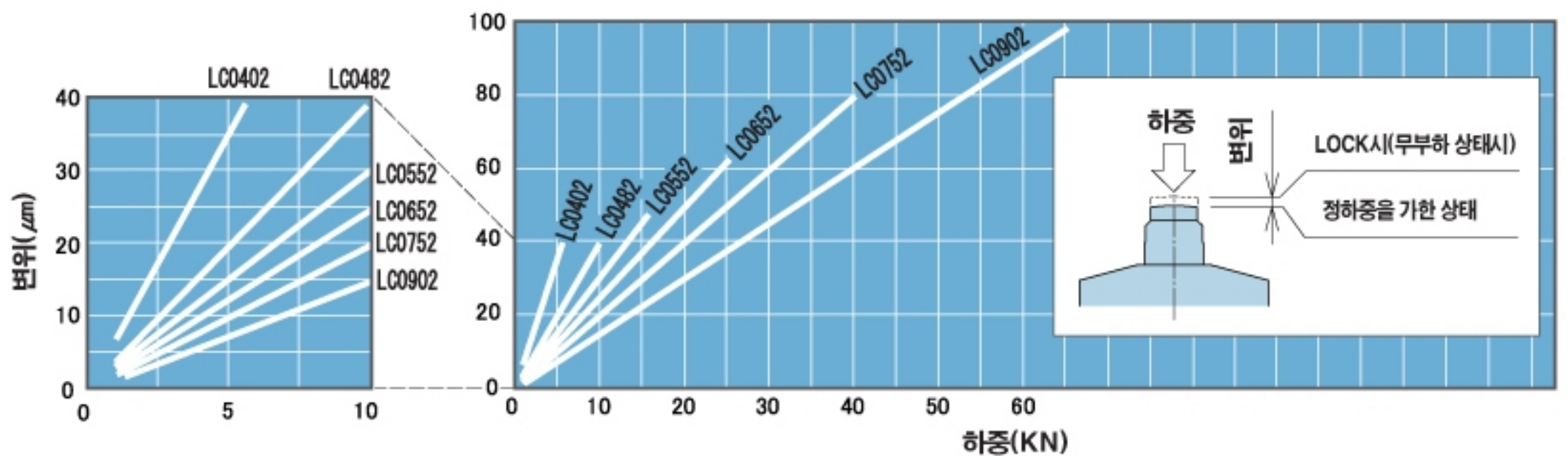
비고 1.SUPPORT력(계산식)의 기호P는 공급유압(MPa)을 나타냅니다.  
 2. PLUNGER SPRING력의 수치는 SPRING설계치를 나타냅니다. PLUNGER의 습동저항,SPRING의 특성등에 의한 편차가 있으므로 WORK접촉력의 참고치로 해 주십시오.

## ● 동작설명

SUPPORT력 선도 (본 그래프는 정하중 조건에서의 SUPPORT력을 나타냅니다.)



하중/변위선도 (본 그래프는 유압7MPa공급시에 있어서 정하중 변위를 나타냅니다.)



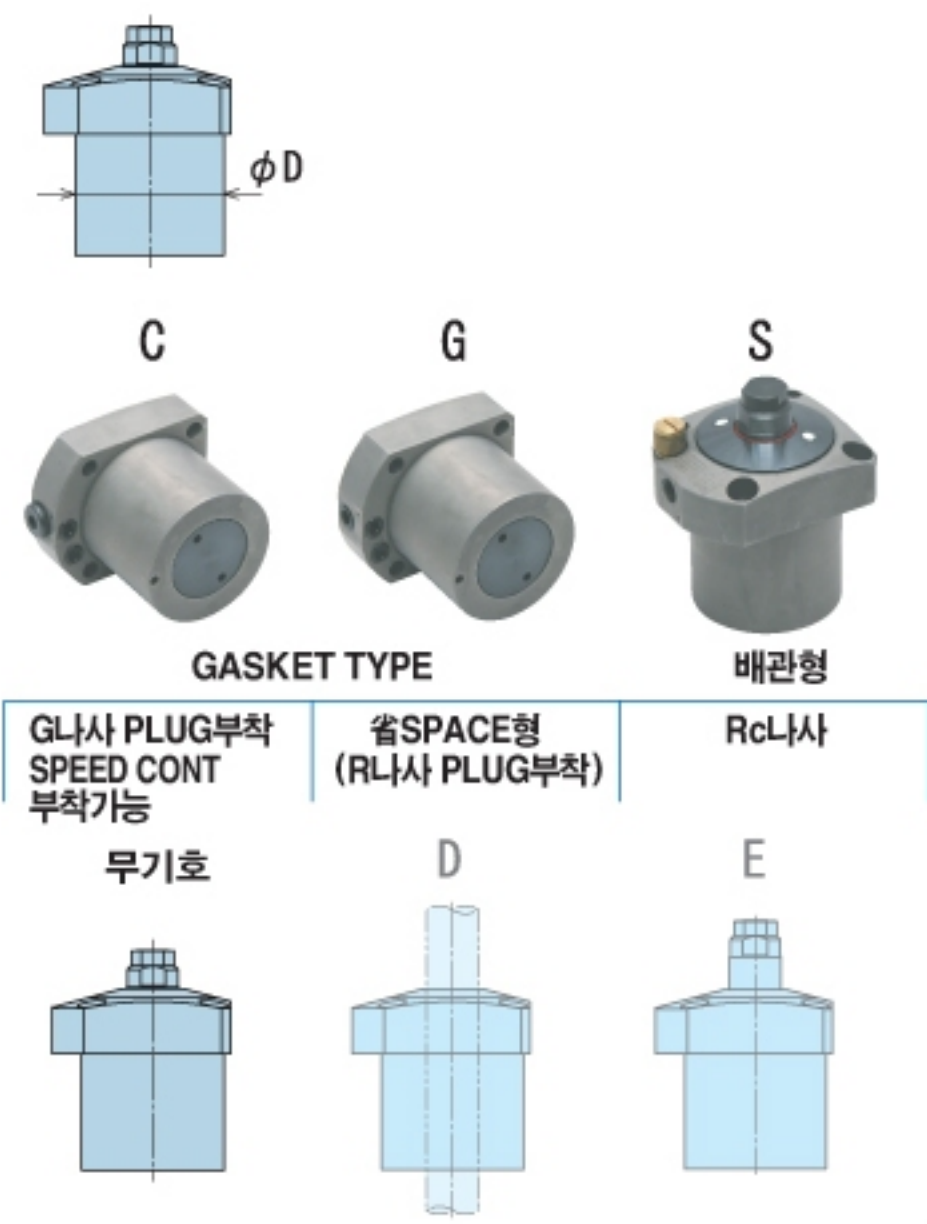


● **형식표시**

LC 055 2 - C L - E

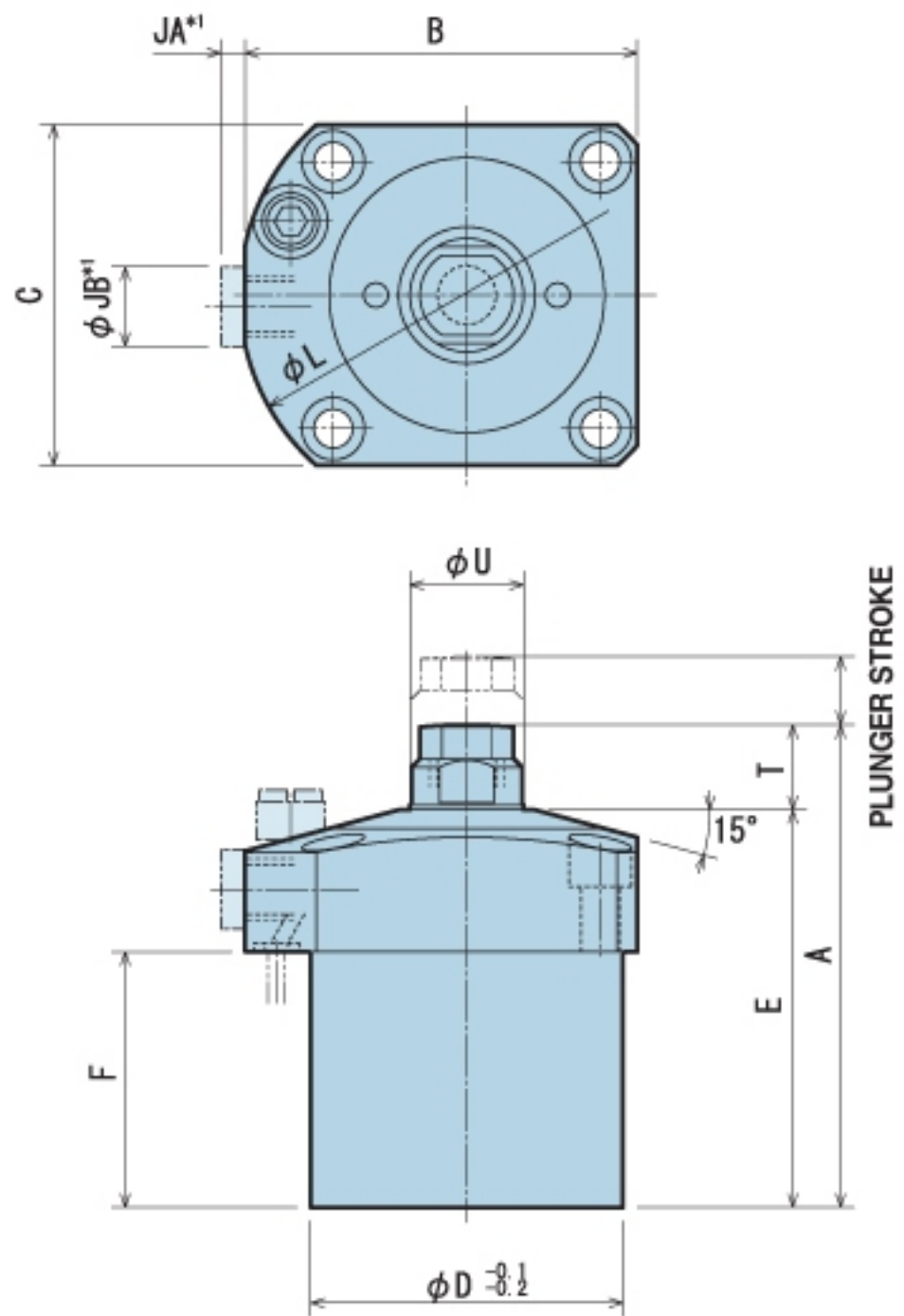
1            2            3    4            5

- 1 BODY SIZE**  
본체 CYLINDER부 외경(φD)를 나타냅니다.
- 2 DESIGN NO.**
- 3 배관방식**  
C: GASKET TYPE  
(GL나사 PLUG · AIR빼기 기능부착)  
G: GASKET TYPE(RL나사 PLUG부착)\*1  
S: 배관형(RC나사)
- 4 PLUNGER상승 SPRING력**  
L: 약 SPRING  
H: 강 SPRING
- 5 다양성**  
무기호 : 유압상승 TYPE  
D : RODLESS 중공 TYPE  
(SHAFT는 고객이 준비) ······ 7~10PAGE참조  
E : SPRING부상 TYPE ······ 11~14PAGE참조



model LC

● **외형치수**



**치수표**

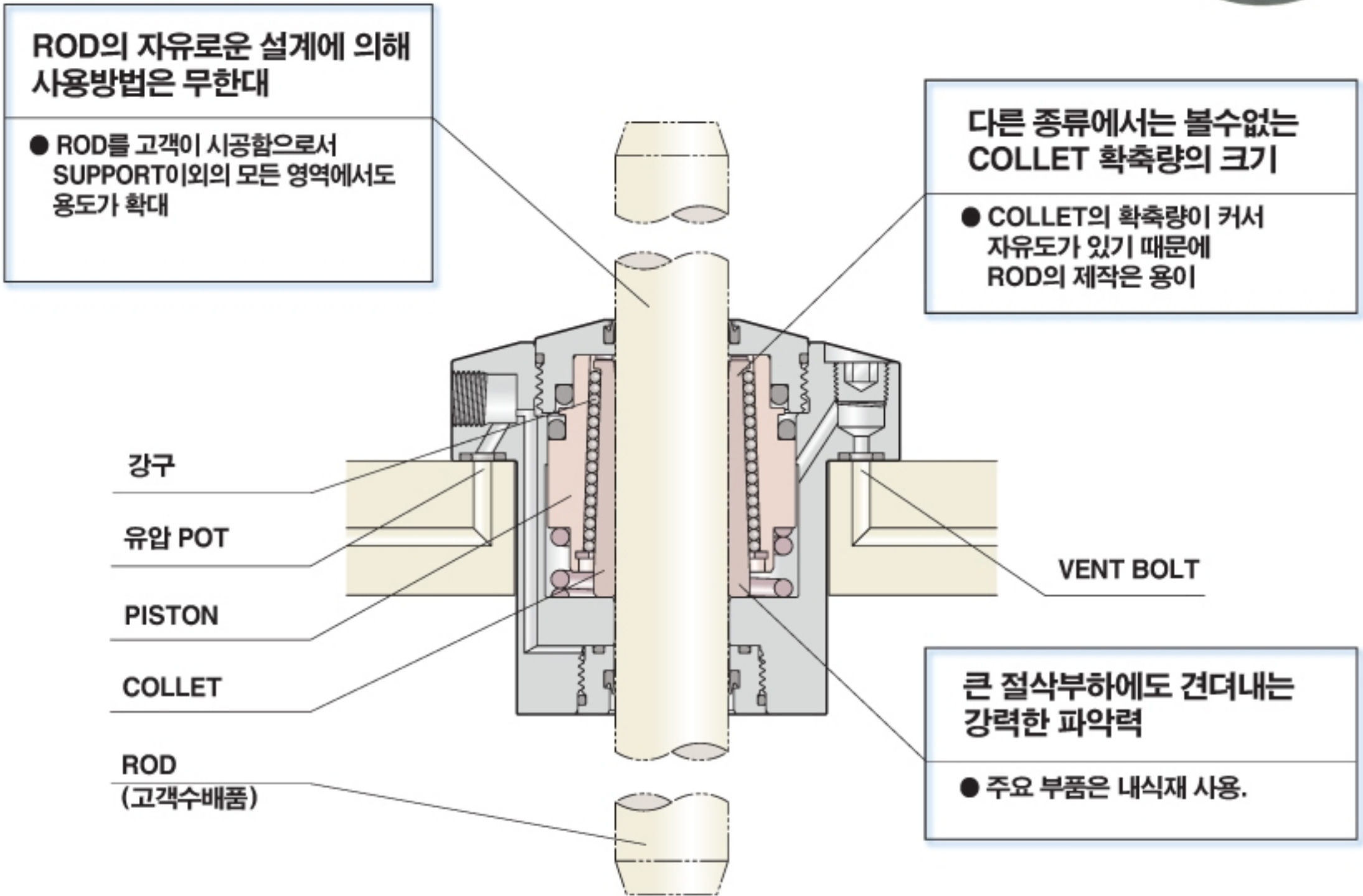
형식	LC0402	LC0482	LC0552	LC0652	LC0752	LC0902
A	67	75	85	101	126	149
B	54	61	69	81	92	107
C	45	51	60	70	80	95
D	40	48	55	65	75	90
E	56	64	70	85	107	128
F	31	39	45	56	72	88
L	68	73	80	94	106	126
T	11	11	15	16	19	21
U	15	16	20	22	25	30
JA*1	3.5	3.5	3.5	3.5	4.5	4.5
JB*1	14	14	14	14	19	19

비고 1. 각부 상세치수 및 부착부 가공치수는 「치수표: LC00A-\*\*\*-04 (P1~P6)」을 참조하십시오  
\*1 배관방식 「C형」의 GL나사 PLUG(JZG) 돌출치수를 나타냅니다.  
또 배관방식 「G형」의 경우 RL나사 PLUG조립으로 되고 최대 1.5 mm 돌출량이 있습니다.

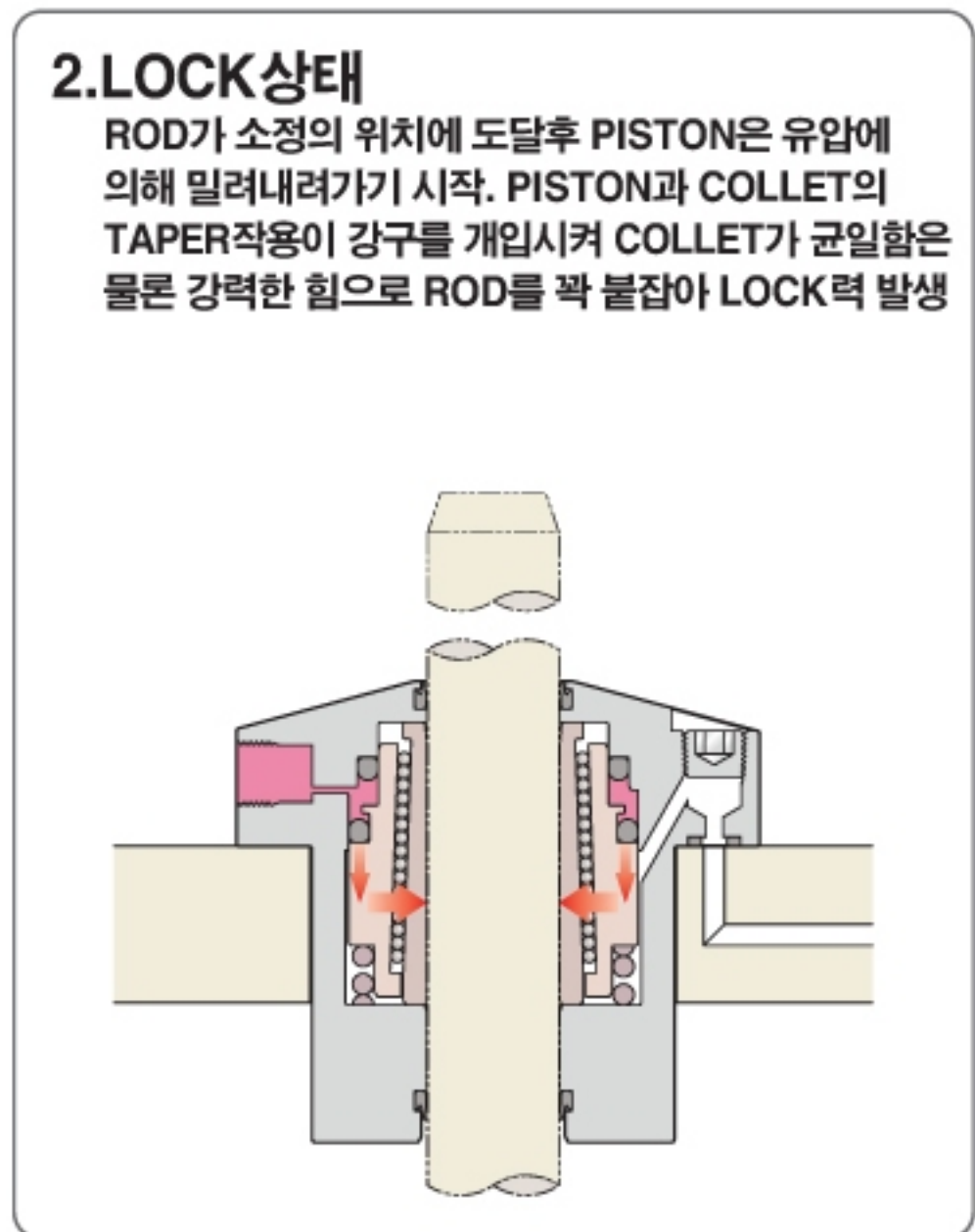
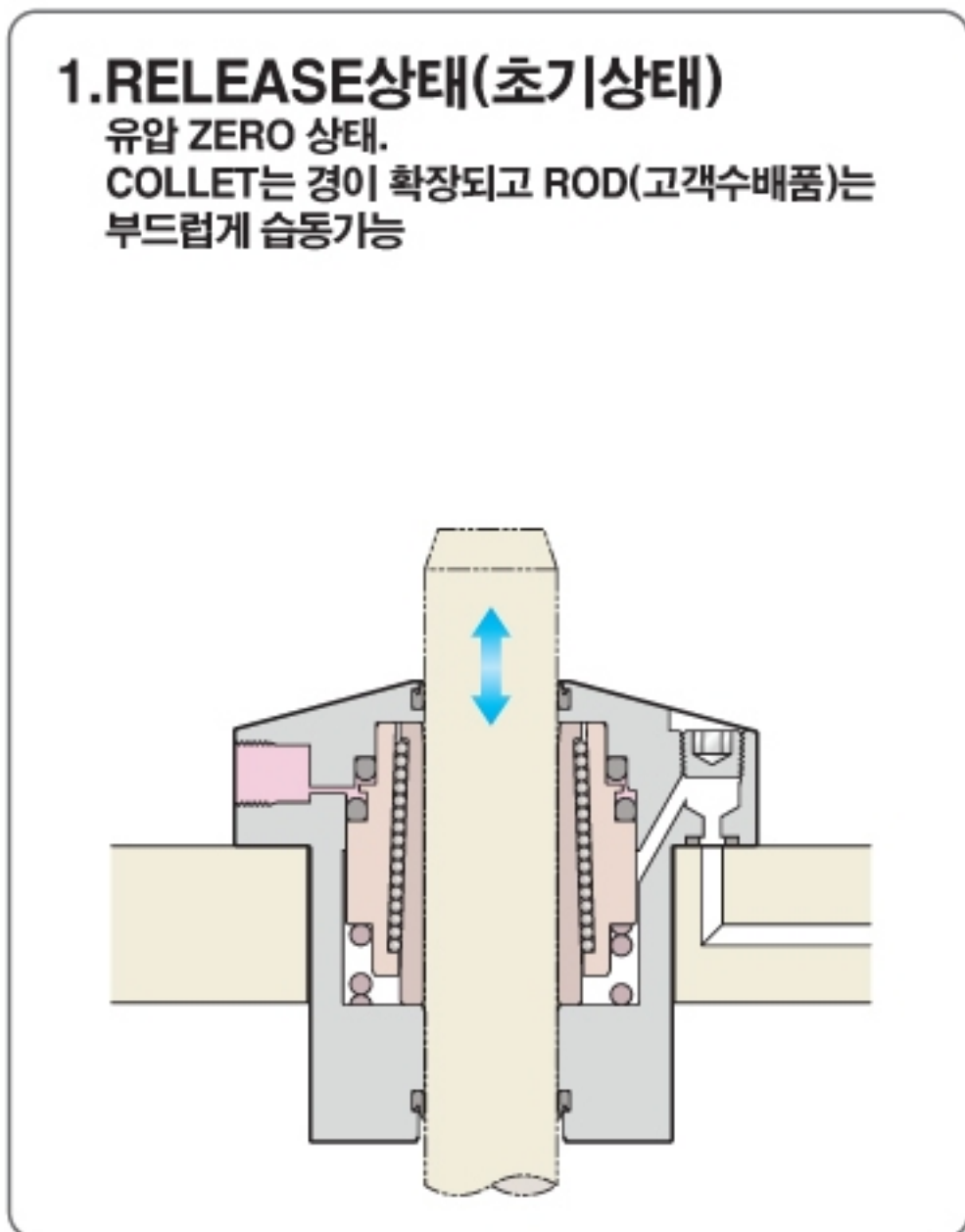
# 워크서포트 (LOCK CYLINDER)



## 단면구조



## 동작설명

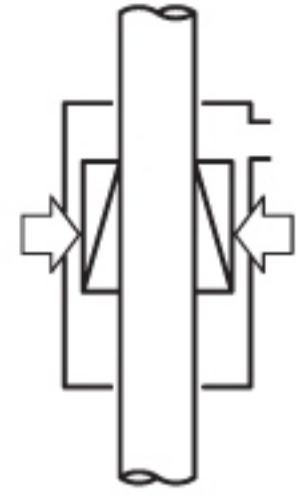




## 특장

- COLLET방식이므로 실현가능한 2.5~7MPa 사양의 LOCK CYLINDER
- COMPACT BODY로서 강력한 LOCK력을 실현, LONG STROKE나 자동화에 있어서 SWITCH 검출등 폭 넓은 분야에서도 사용가능
- COLLET는 확대.축소 치수가 커서 ROD의 습동은 항상 부드러움.

## SYMBOL

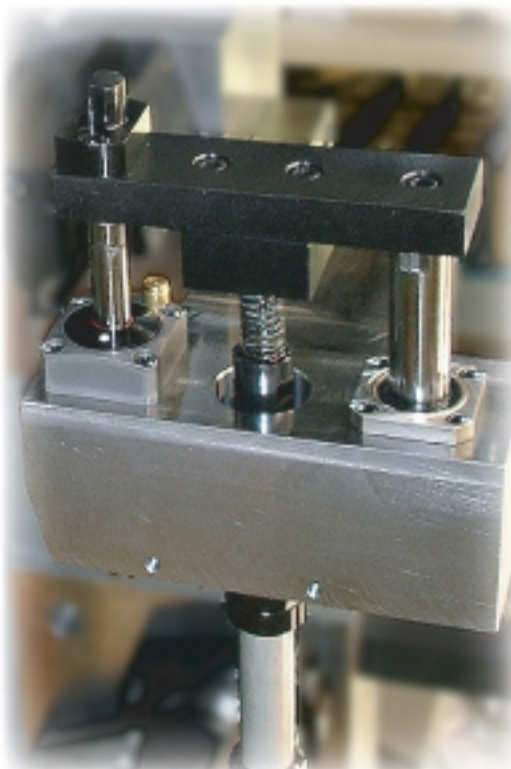


## 사용예

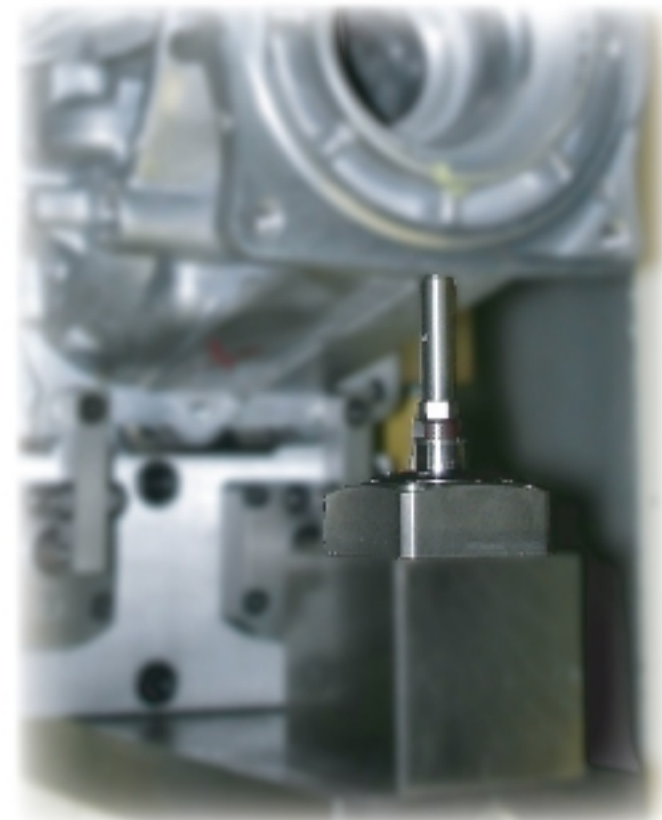
- 표준 WORK SUPPORT에서는 PLUNGER STROKE가 부족하기 때문에 LONG STROKE로 하고 싶은 경우



- ROD (PUNGER)의 선단에 취부되는 ATTACHMENT에 방향성이 필요하기 때문에 회전방지를 설계하고 싶은 경우



- 긴 ROD를 고정하는 CYLINDER로서 사용하고 싶은 경우



# 워크서포트 (LOCK CYLINDER)

## 동작설명

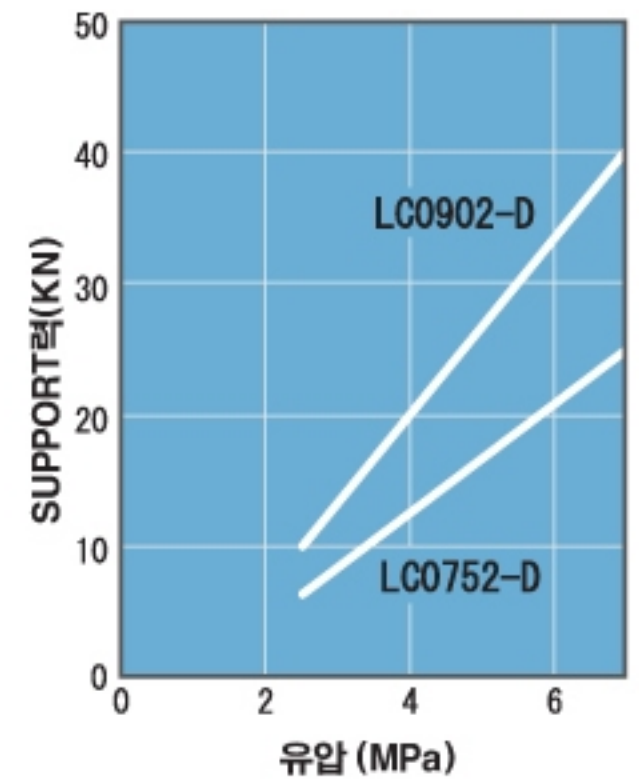
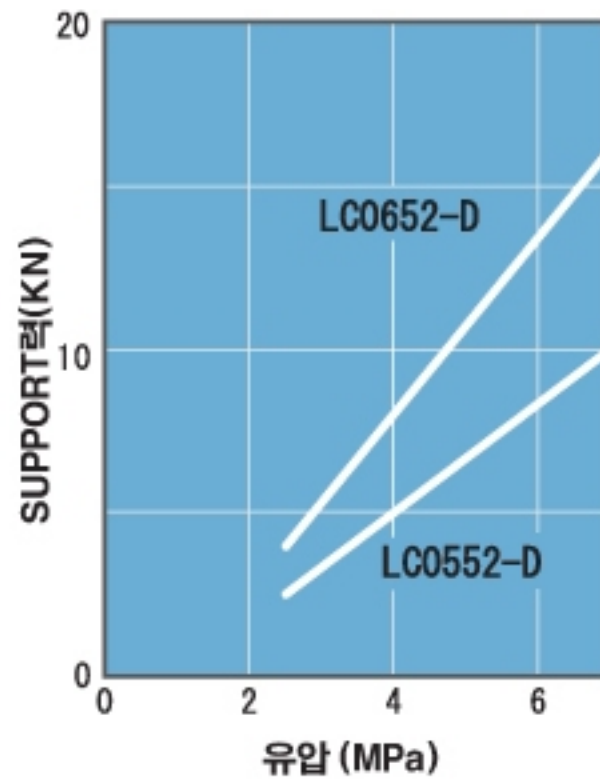
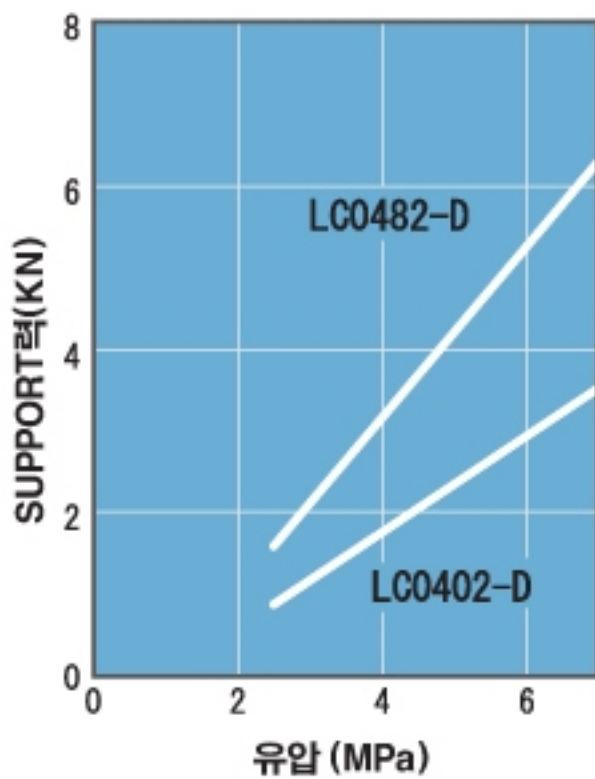
형식	LC0402-D	LC0482-D	LC0552-D	LC0652-D	LC0752-D	LC0902-D
SUPPORT력(유압7MPa시)kN	3.5	6.3	10	16	25	40
SUPPORT력(계산식) kN	$0.58 \times P - 0.58$	$1.05 \times P - 1.05$	$1.67 \times P - 1.67$	$2.67 \times P - 2.67$	$4.17 \times P - 4.17$	$6.67 \times P - 6.67$
CYLINDER용량 $cm^3$	0.6	1.3	2.0	3.3	5.7	9.1
최고사용압력 MPa	7					
최저사용압력 MPa	2.5					
내 압 MPa	10.5					
사용온도 $^{\circ}C$	0 ~ 70					
중 량 kg	0.5	0.8	1.2	2.0	3.2	5.4

비고1. SUPPORT력(계산식)의 기호 P는 공급유압(MPa)을 표시합니다.

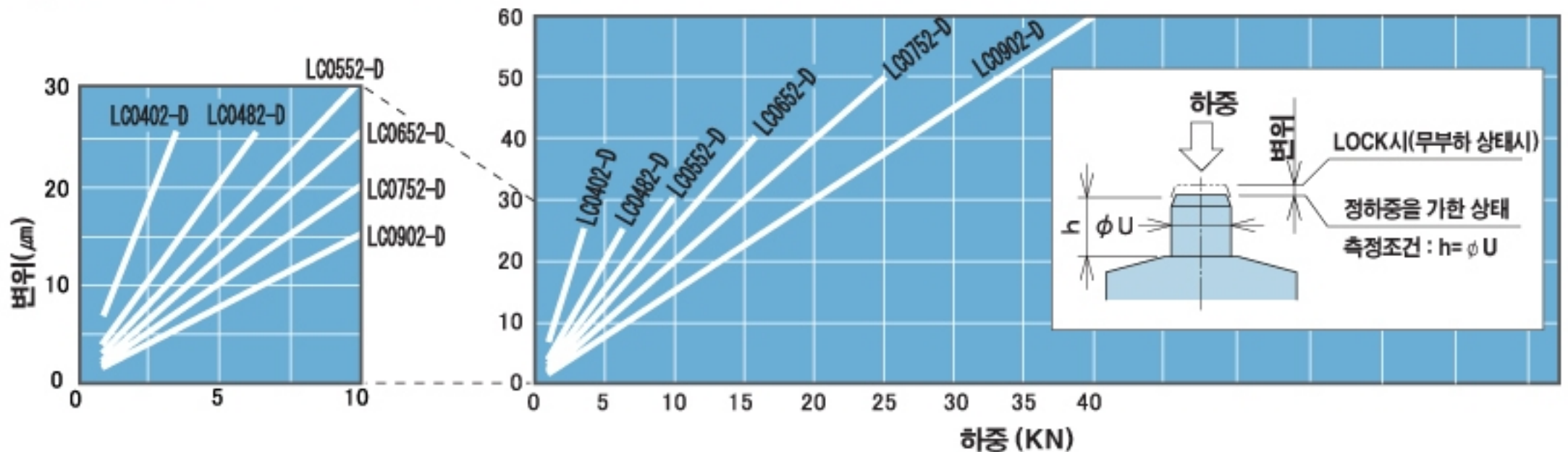
model LC-D

## 동작설명

SUPPORT력 선도 (본 그래프는 정하중 조건에서의 SUPPORT력을 나타냅니다.)



하중/변위선도 (본 그래프는 유압7MPa공급시에 있어서 정하중 변위를 나타냅니다.)



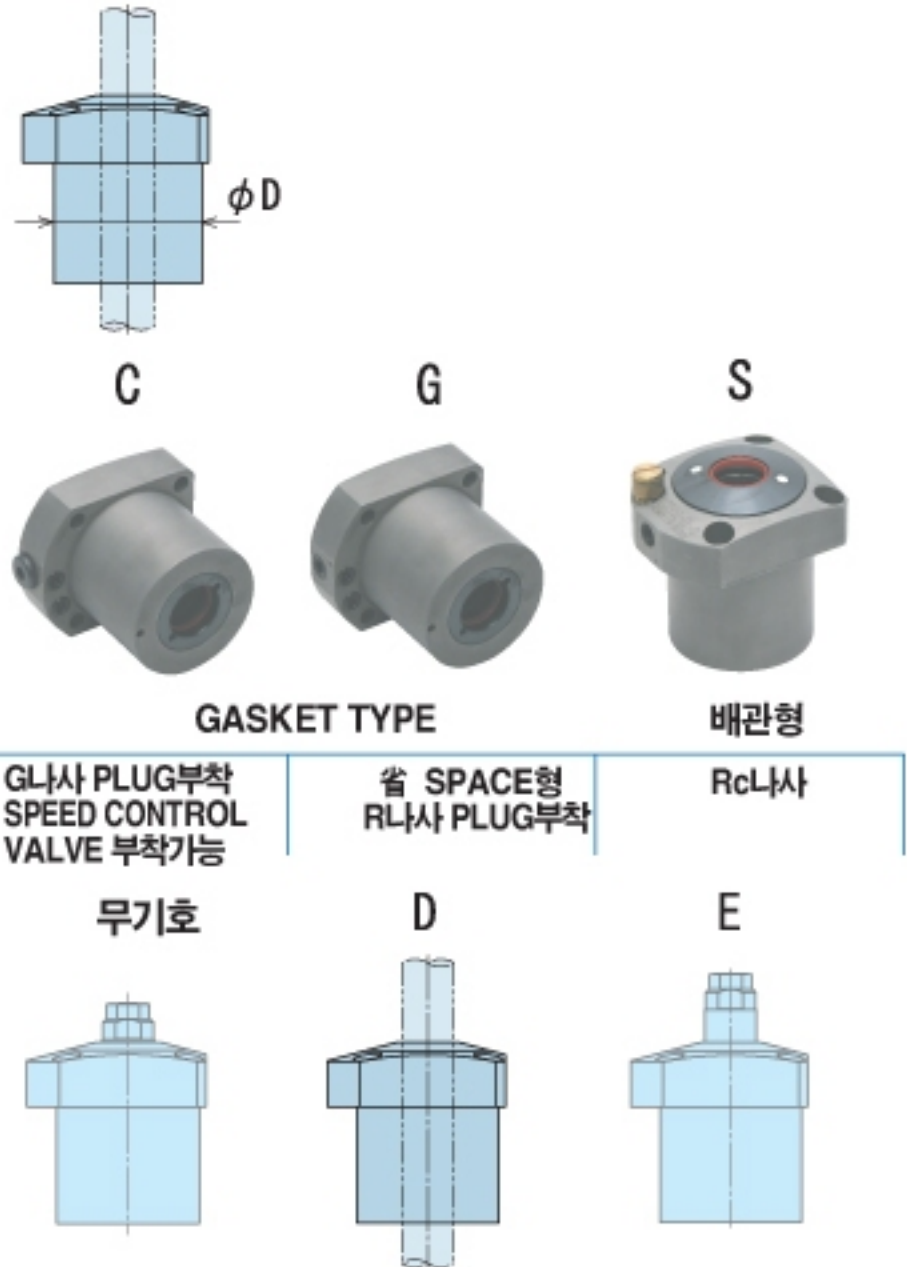


● 형식표시

LC 055 2 - C - D

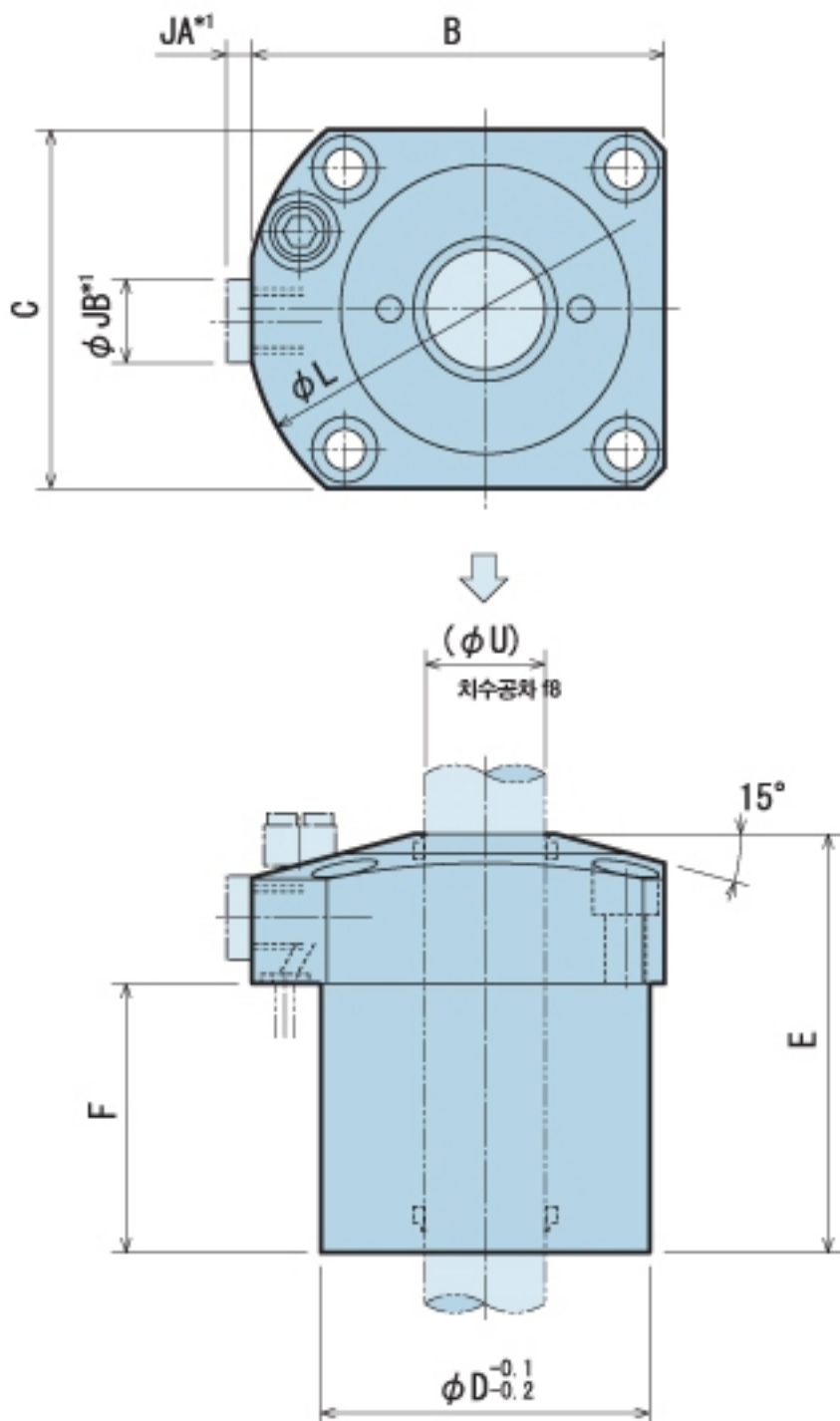
1            2            3            4

- 1 **BODY SIZE** .....  
본체 CYLINDER부의 외경( $\phi D$ )를 표시합니다.
- 2 **DESIGN NO.**
- 3 **배관방식** .....  
C: GASKET TYPE  
(GL나사 PLUG · AIR빼기 기능부착)  
G: GASKET TYPE(R나사 PLUG부착) \*1  
S: 배관형(RC나사)
- 4 **다양성** .....  
무기호 : 유압상승TYPE ..... 3~6PAGE 참조  
D : RODLESS 중공TYPE  
(SHAFT는 고객이 준비)  
E : SPRING부상TYPE ..... 11~14PAGE 참조



model LC-D

● 외형치수



치수표

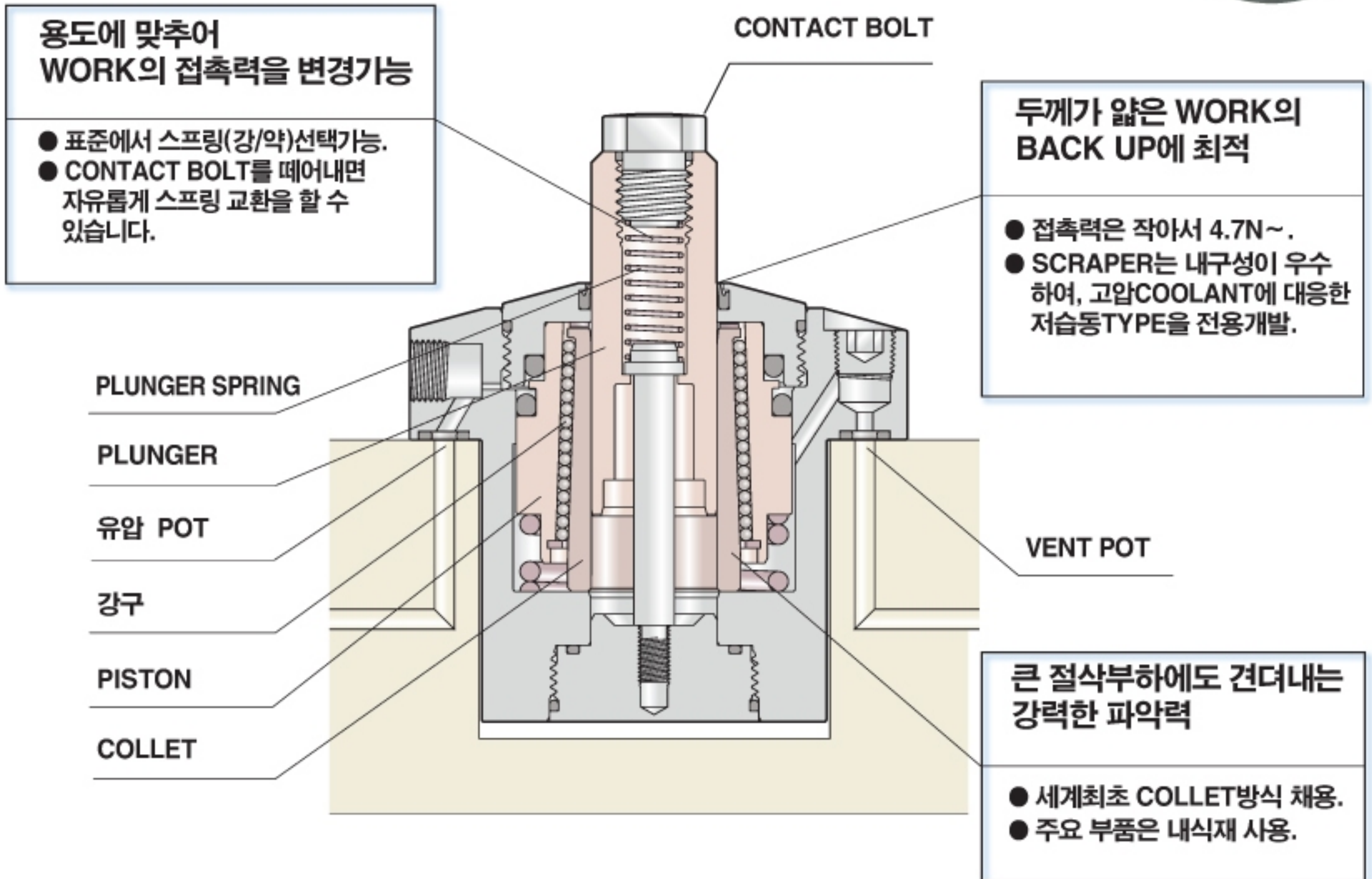
형식	LC0402-D	LC0482-D	LC0552-D	LC0652-D	LC0752-D	LC0902-D
B	54	61	69	81	92	107
C	45	51	60	70	80	95
D	40	48	55	65	75	90
E	56	64	70	85	107	128
F	31	39	45	56	72	88
L	68	73	80	94	106	126
U	15	16	20	22	25	30
JA*1	3.5	3.5	3.5	3.5	4.5	4.5
JB*1	14	14	14	14	19	19

비고 1. 각부 상세치수 및 부착부 가공치수는 「치수표: LC00A-\*\*\*-04 (P7~P12)」 C형을 참조하십시오.  
2. 부하는 그림중의 화살표시 ↓ 방향으로 작용시키십시오. 역방향으로 작용시키는 경우 내부 부품이 파손될 염려가 있습니다.

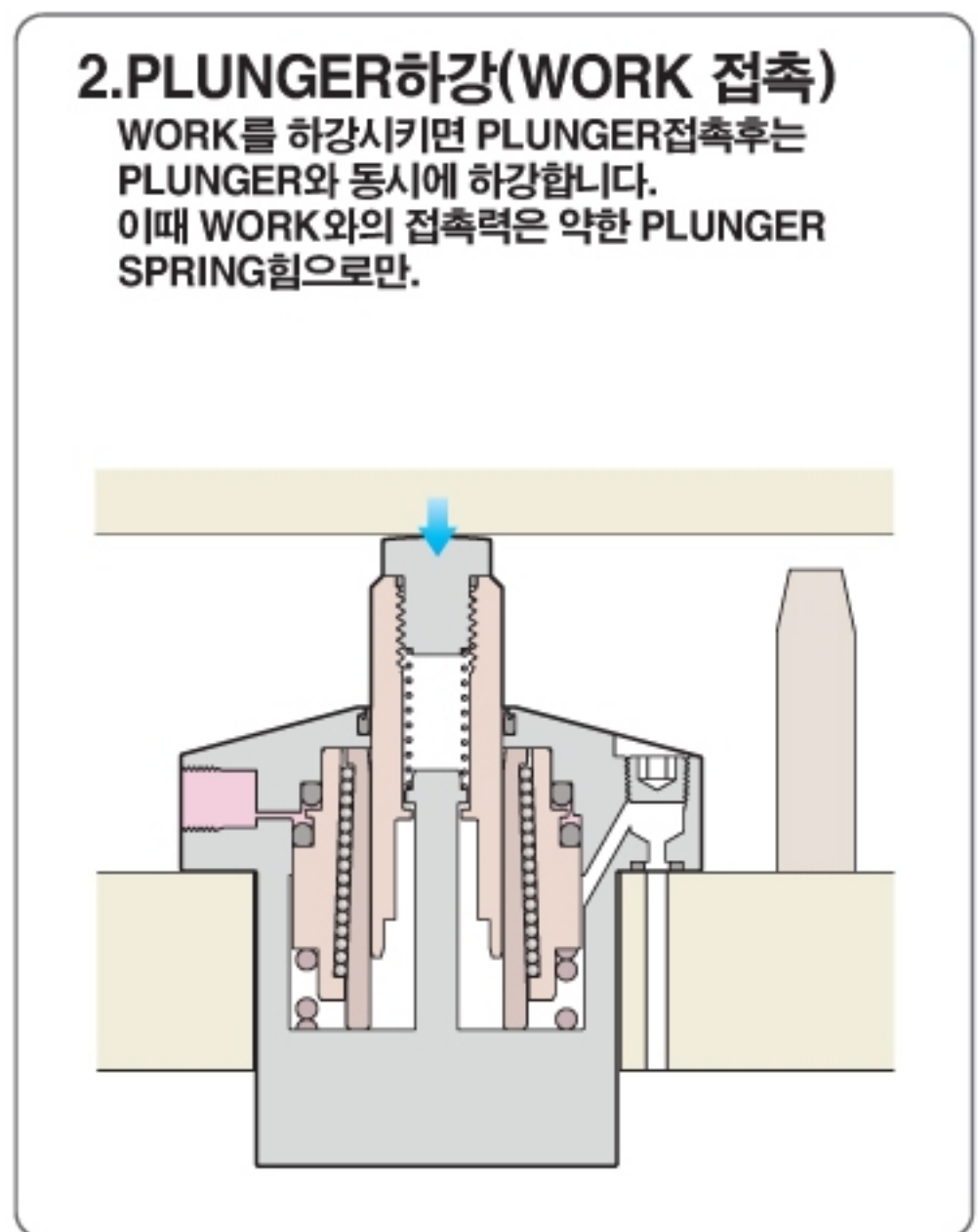
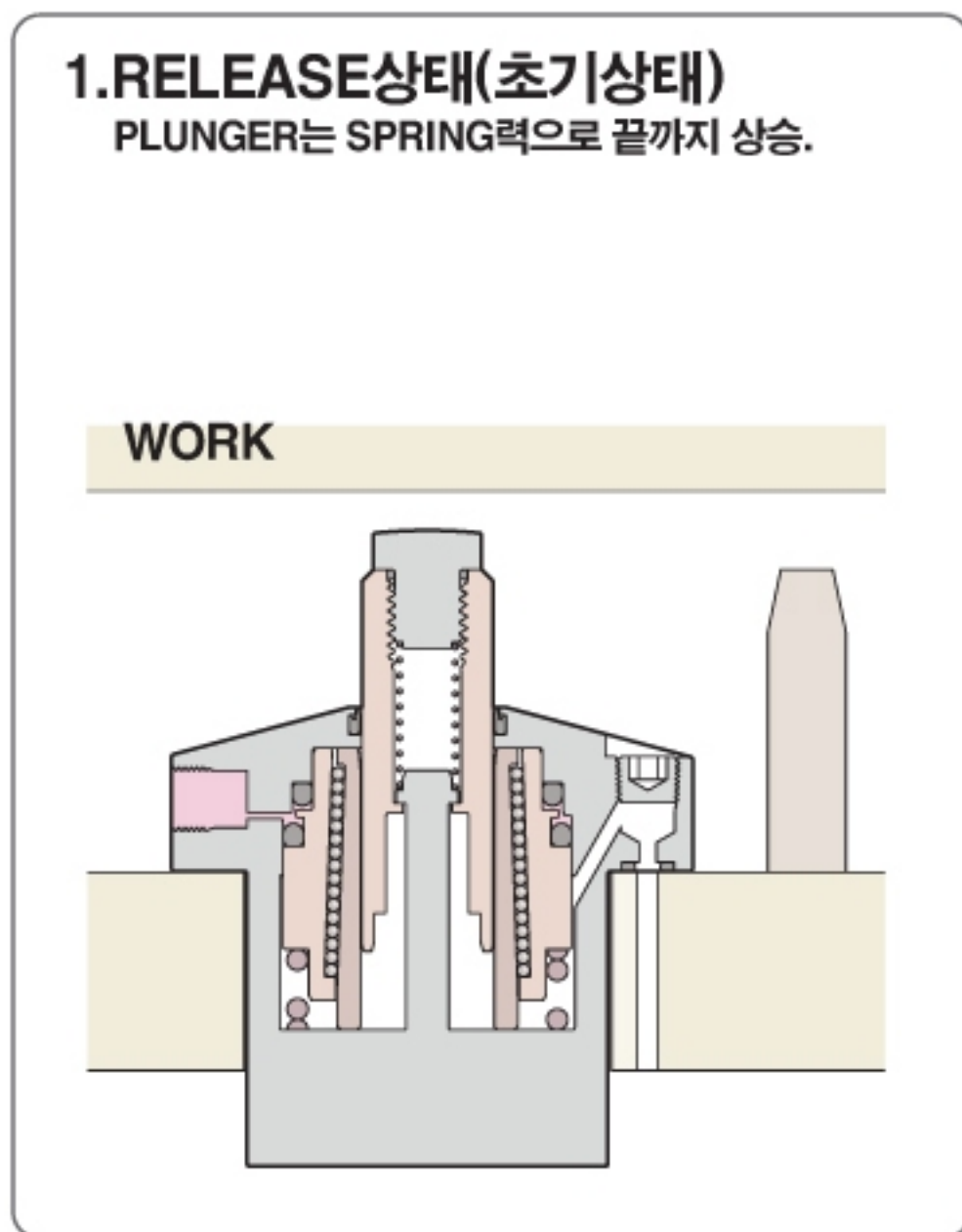
\*1 배관방식 「C형」의 GL나사 PLUG(JZG)돌출지수를 나타냅니다. 또 배관방식 「G형」의 경우 R나사 PLUG 조립으로 되고 최대 1.5m 돌출량이 있습니다.



## 단면구조



## 동작설명

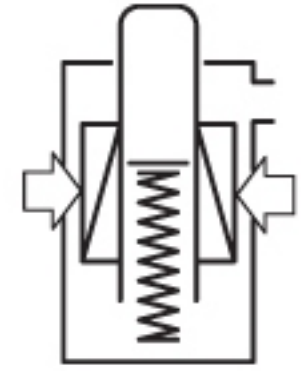




## 특장

- 세계최초의 콜릿방식이므로 실현가능한 2.5~7.0MPa사양의 WORK SUPPORT
- COMPACT BODY로서 강력한 서포트력을 실현,저압영역에서도 안정
- 강력한 서포트력이 절삭부하나 진동에 의한 WORK의 떨림을 완전방지

## SYMBOL

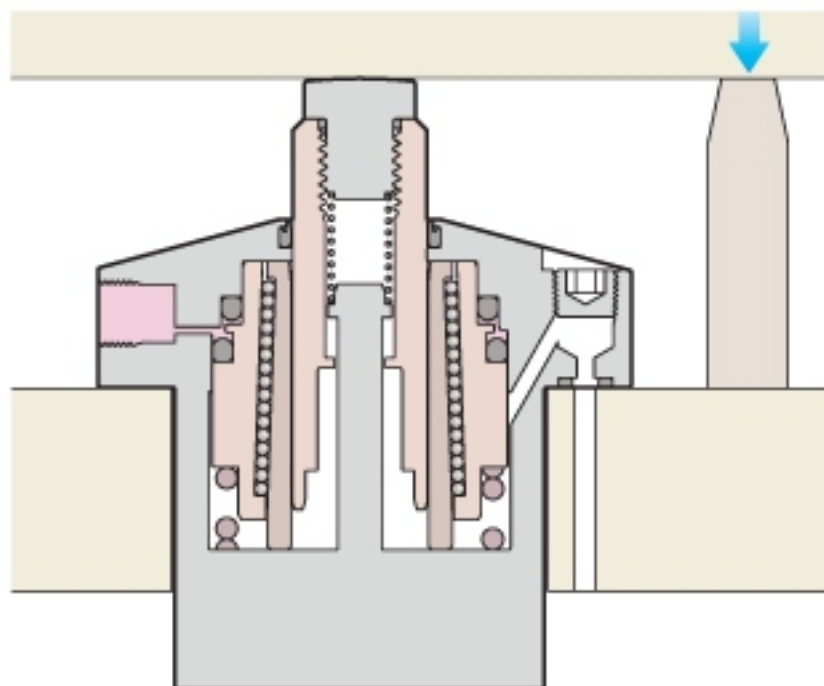


## 사용예



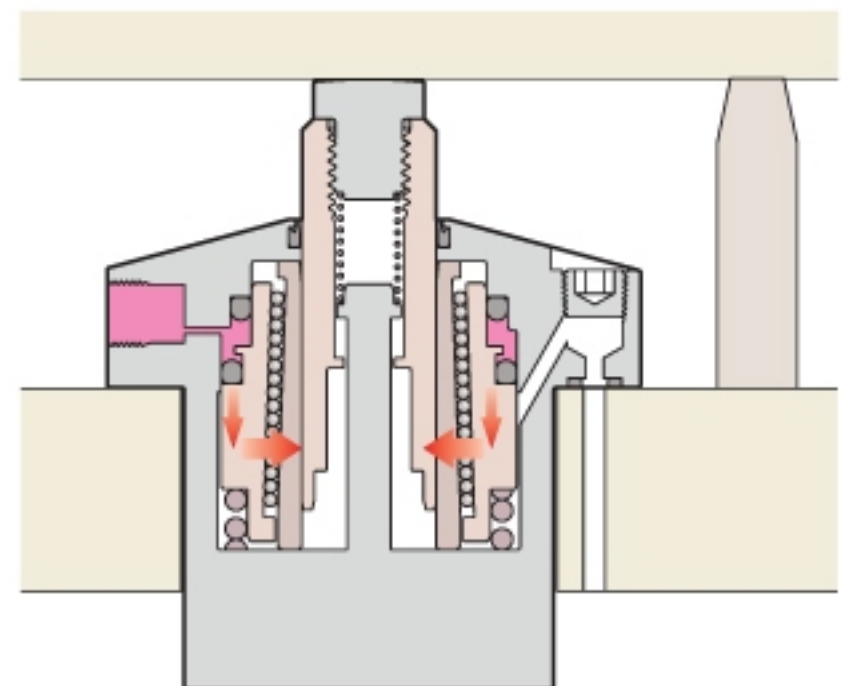
### 3.WORK 착좌기준

외부에 설치된 착좌기준면까지 WORK를 하강



### 4.WORK SUPPORT상태

WORK의 착좌기준면 도달후 PISTON은 유압에 의해 밀려 내려가기 시작.  
PISTON과COLLET의 TAPER작용이 강구를 개입시켜 COLLET가 균일함은 물론 강력한 힘으로 PLUNGER를 꽉 붙잡아 SUPPORT력을 발생.





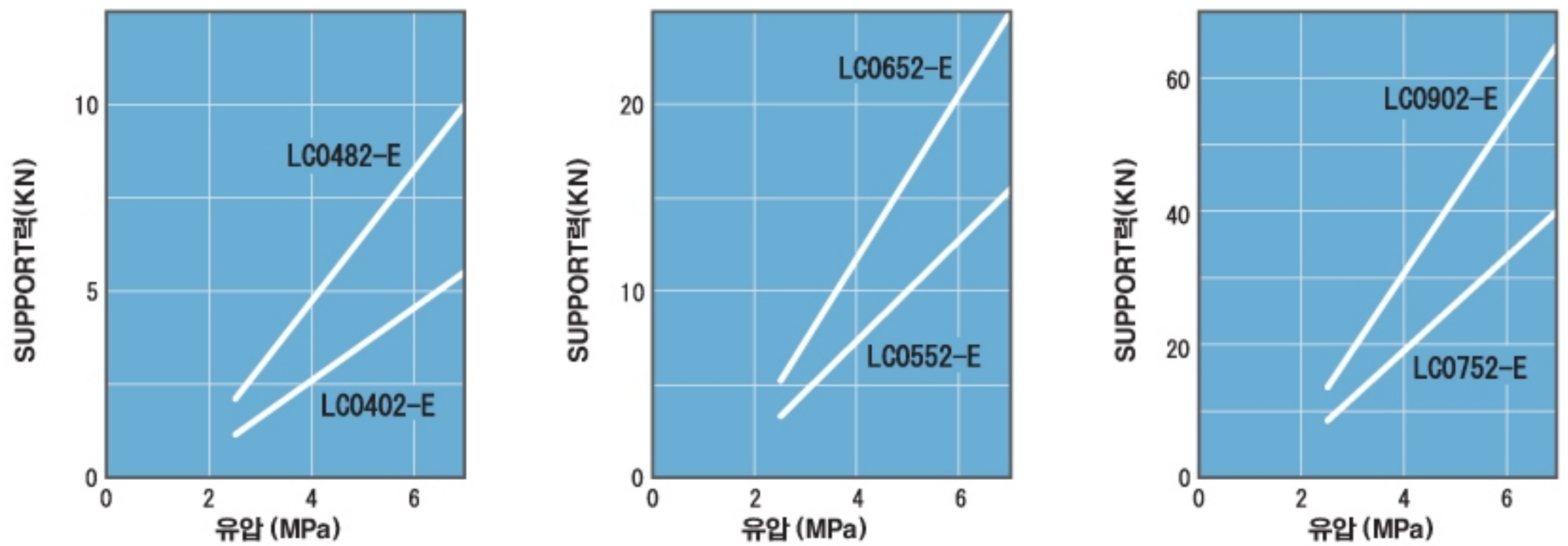
## ● 사양

형식		LC0402-E	LC0482-E	LC0552-E	LC0652-E	LC0752-E	LC0902-E
SUPPORT력 (유압7MPa시)	kN	5.5	10	15.5	25	40	65
SUPPORT력 (계산식)	kN	$0.96 \times P - 1.25$	$1.75 \times P - 2.28$	$2.72 \times P - 3.54$	$4.39 \times P - 5.70$	$7.02 \times P - 9.12$	$11.4 \times P - 14.8$
PLUNGER STROKE	mm	8	10	12	14	16	20
CYLINDER용량	cm <sup>3</sup>	0.6	1.3	2.0	3.3	5.7	9.1
PLUNGER SPRING력	L	4.7 ~ 7.8	5.8 ~ 9.7	8.3 ~ 14.6	9.8 ~ 14.6	12.4 ~ 18.8	14.6 ~ 21.0
	H	6.2 ~ 11.0	7.9 ~ 13.6	10.1 ~ 21.9	15.8 ~ 22.0	18.7 ~ 31.9	21.4 ~ 34.2
최고사용압력	MPa	7					
최저사용압력	MPa	2.5					
내 압	MPa	10.5					
사용온도	°C	0 ~ 70					
중 량	kg	0.6	0.9	1.4	2.2	3.6	6.0

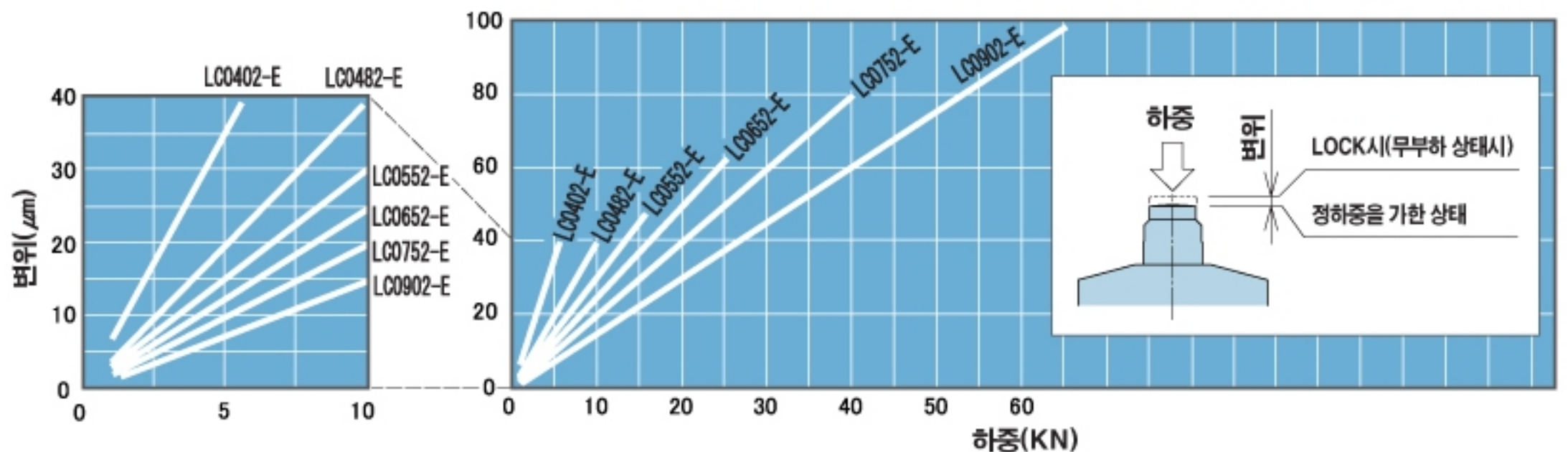
비고 1. SUPPORT력(계산식)의 기호P는 공급유압(MPa)을 나타냅니다.  
 2..PLUNGER SPRING력의 수치는 SPRING설계치를 나타냅니다. PLUNGER의 습동저항,SPRING의 특성등에 의한 편차가 있으므로 WORK접촉력의 참고치로 해 주십시오.

## ● 능력선도

SUPPORT력 선도 (본 그래프는 정하중 조건에서의 SUPPORT력을 나타냅니다.)



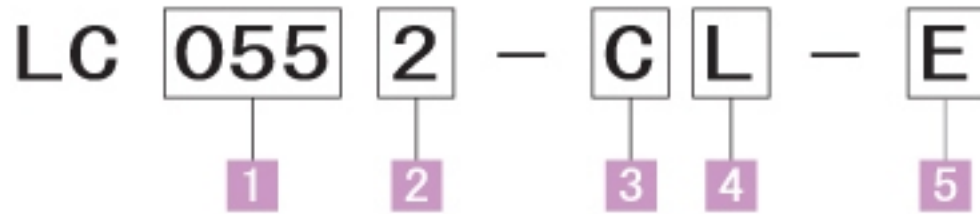
하중/변위선도 (본 그래프는 유압7MPa공급시에 있어서 정하중 변위를 나타냅니다.)



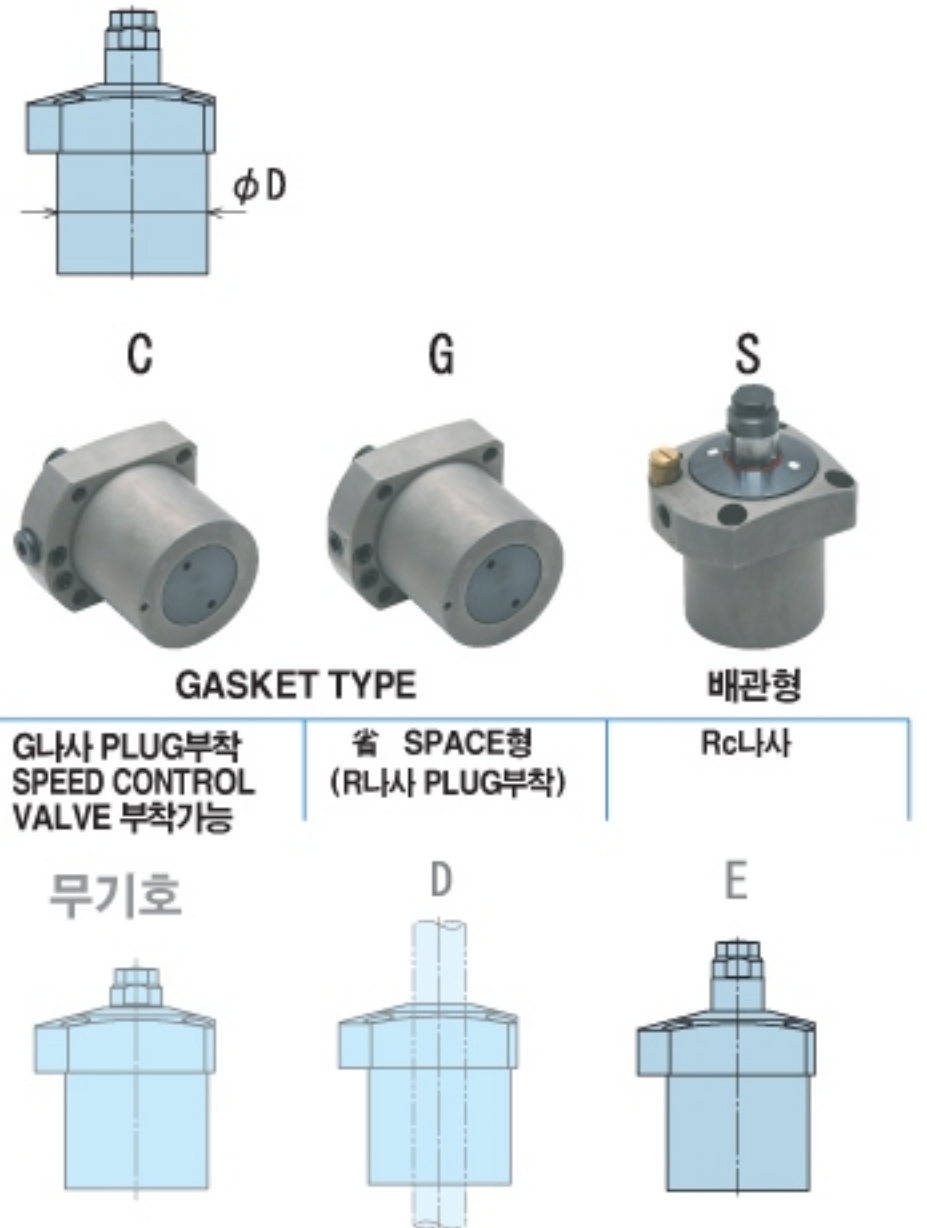


# model LC-E

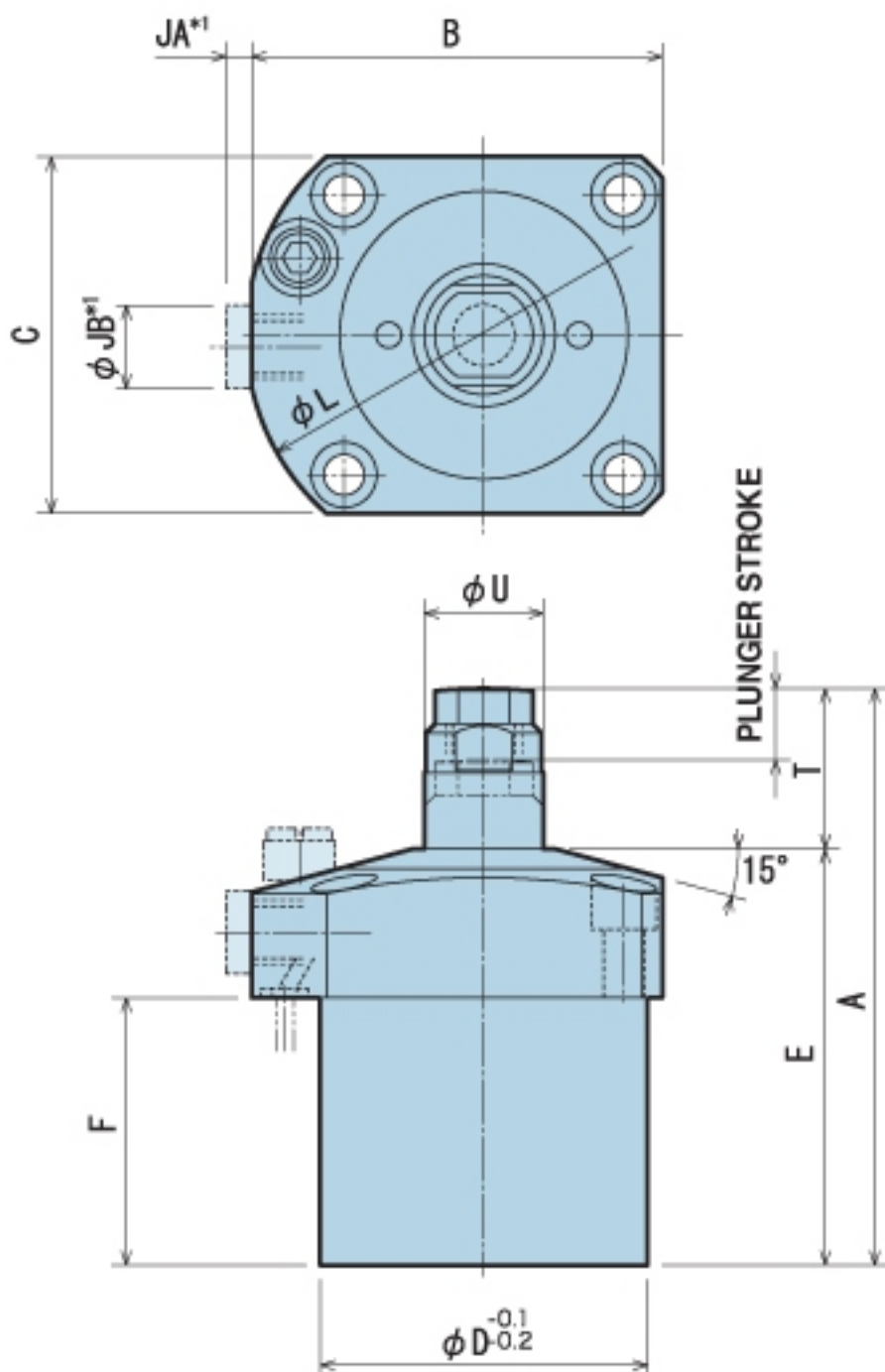
## ● 형식표시



- 1 BODY SIZE**  
본체 CYLINDER부의 외경(φD)를 표시합니다.
- 2 DESIGN NO.**
- 3 배관방식**  
C: GASKET TYPE  
(GL나사 PLUG부착 · AIR빼기 기능부착)  
G: GASKET TYPE(RL나사 PLUG부착)  
S: 배관형(RC나사)
- 4 PLUNGER상승 SPRING력**  
L: 약SPRING  
H: 강SPRING
- 5 다양성**  
무기호 : 유압상승TYPE · · · · · 3~6PAGE 참조  
D : RODLESS 중공TYPE  
(SHAFT는 고객이 준비) · · · · · 7~10PAGE참조  
E : SPRING부상TYPE



## ● 외형치수



### 치수표

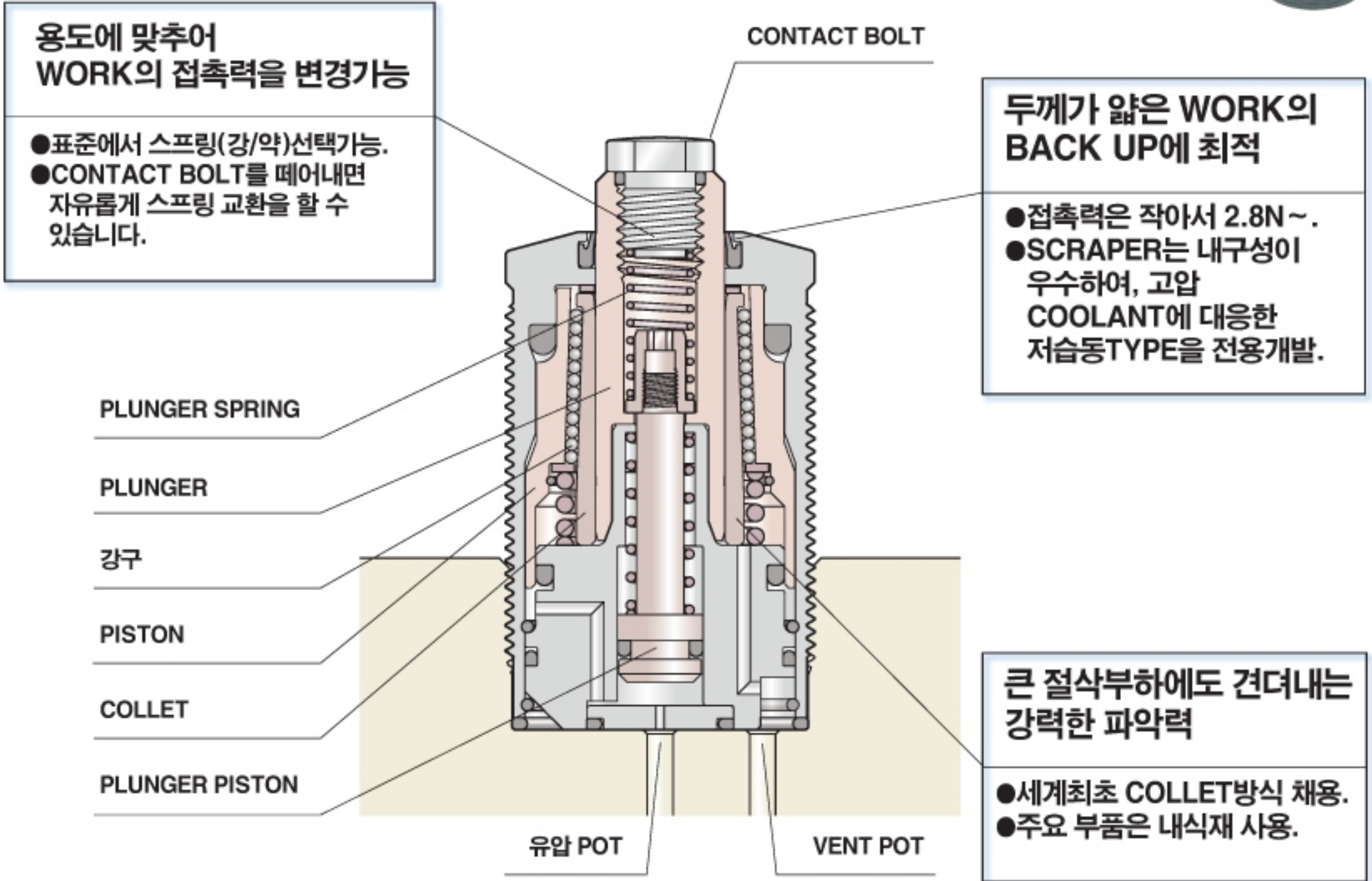
형식	LC0402-E	LC0482-E	LC0552-E	LC0652-E	LC0752-E	LC0902-E
A	75	85	97	115	142	169
B	54	61	69	81	92	107
C	45	51	60	70	80	95
D	40	48	55	65	75	90
E	56	64	70	85	107	128
F	31	39	45	56	72	88
L	68	73	80	94	106	126
T	19	21	27	30	35	41
U	15	16	20	22	25	30
JA* <sup>1</sup>	3.5	3.5	3.5	3.5	4.5	4.5
JB* <sup>1</sup>	14	14	14	14	19	19

비고 1. 각부 상세치수 및 부착부 가공치수는 「치수표: LC00A-\*\*\*-04 (P13~P18)」을 참조하십시오  
 \*1. 배관방식 「C형」의 GL나사 PLUG(JZG) 돌출치수를 나타냅니다.  
 또 배관방식 「G형」의 경우 R은 PLUG조립으로 되고 최대 1.5mm 돌출량이 있습니다.

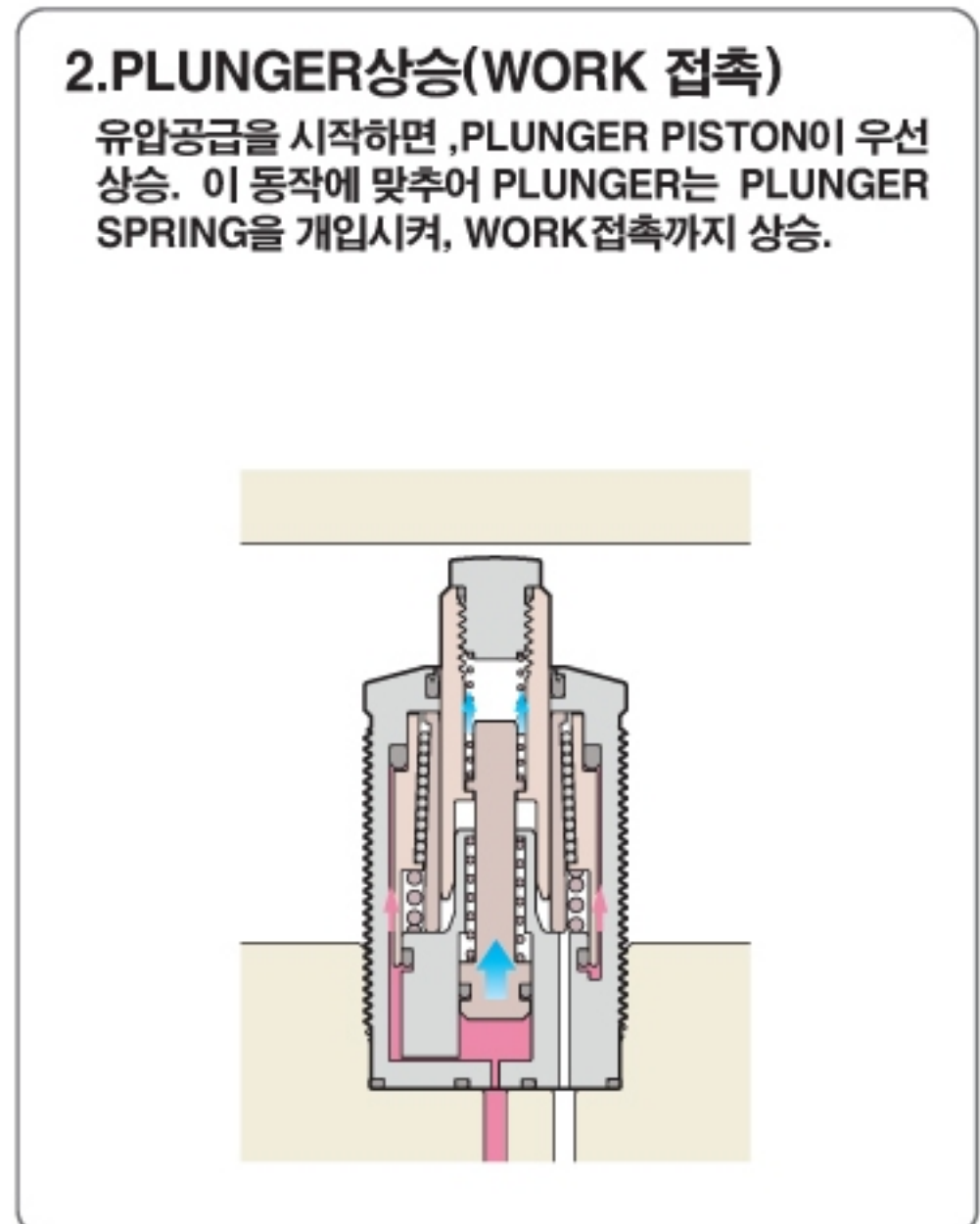
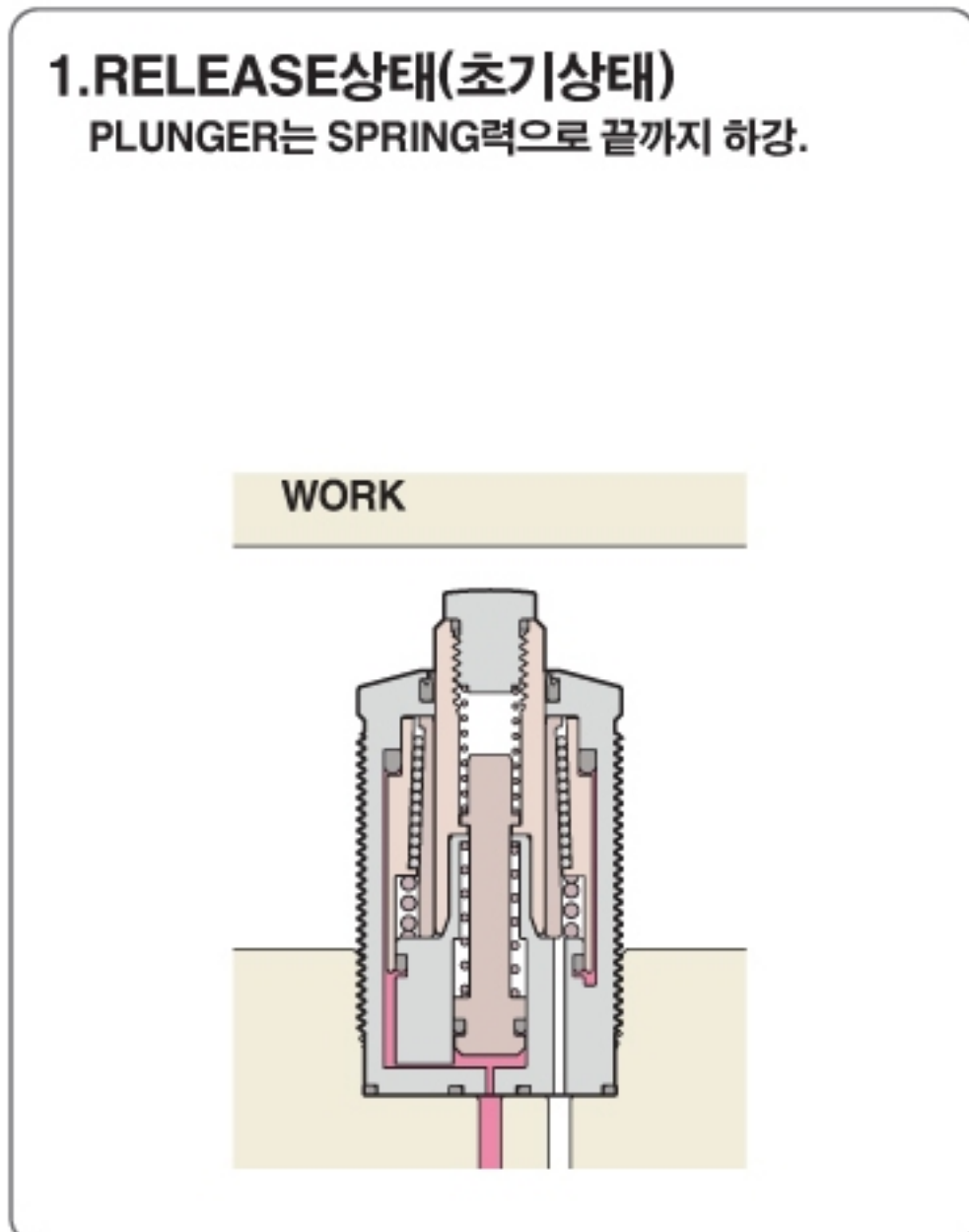
model LC-E



## 단면구조



## 동작설명



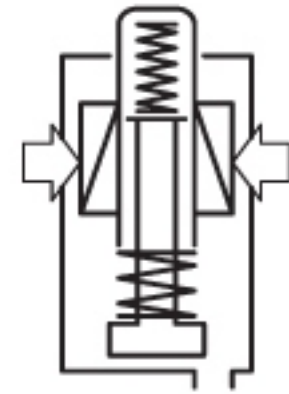
modelLD



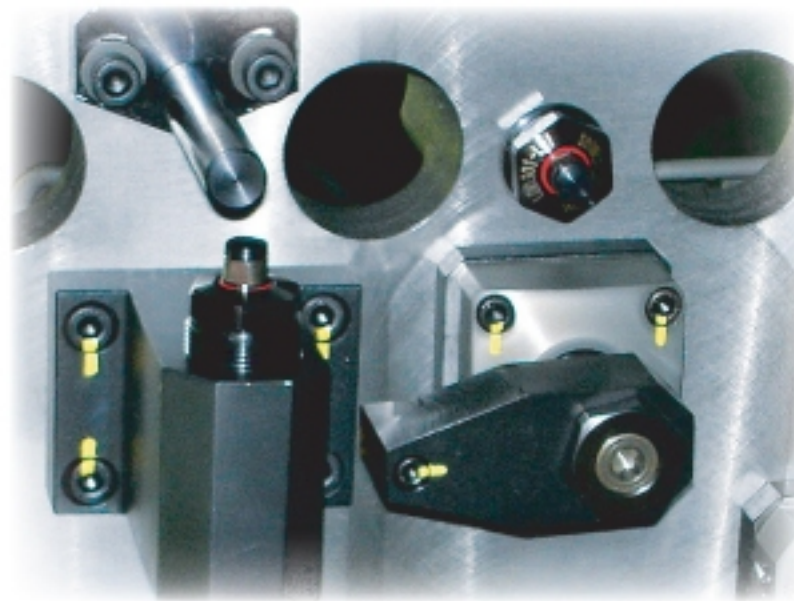
● **특장**

- 세계최초의 콜릿방식이므로 실현가능한 2.5~7.0MPa사양의 WORK SUPPORT
- BODY는 극소(M26~M45 4종), PLUNGER는 대구경으로 강력한 서포력을 실현, 저압영역에서도 안정
- JIG BASE의 SIZE변경없이좁은 공간에도 배치가능

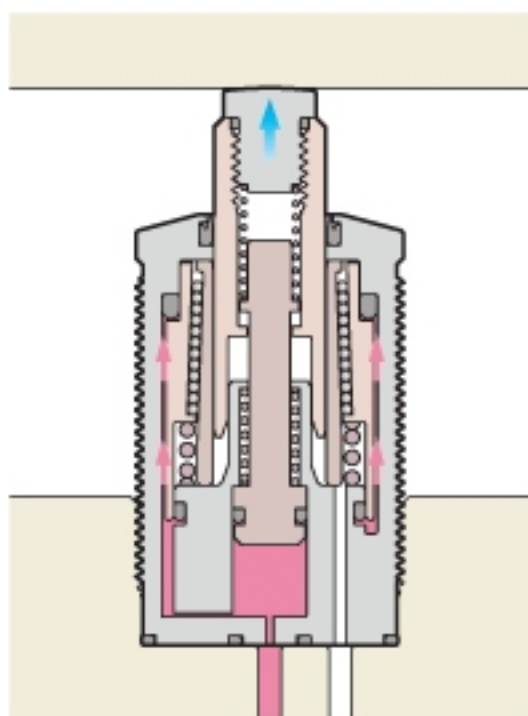
● **SYMBOL**



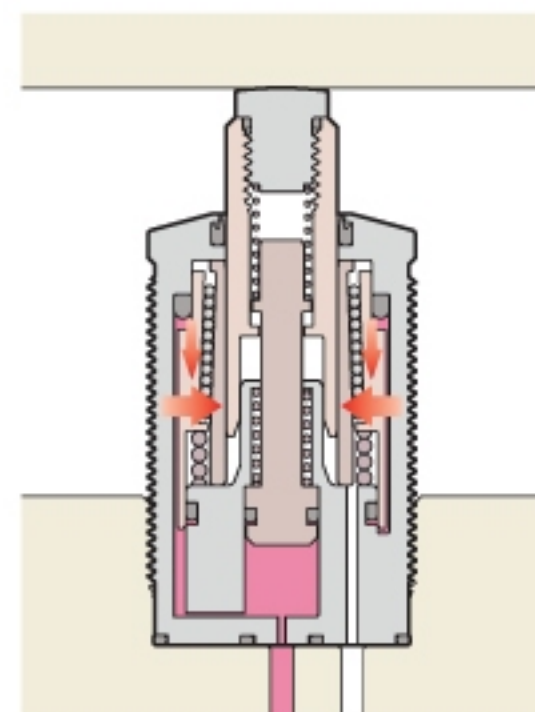
● **사용예**



**3. PLUNGER PISTON상승**  
 PLUNGER가 WORK에 접촉후에도  
 PLUNGERPISTON은 상승단까지 상승



**4. WORK SUPPORT상태**  
 PLUNGER PISTON이 상승단 도달후 PISTON은  
 유압에 의해 밀려 내려가기 시작.  
 PISTON과COLLET의 TAPER작용이  
 강구를 개입시켜 COLLET가 균일함은  
 물론 강력한 힘으로 PLUNGER를 꼭  
 붙잡아 SUPPORT력을 발생.



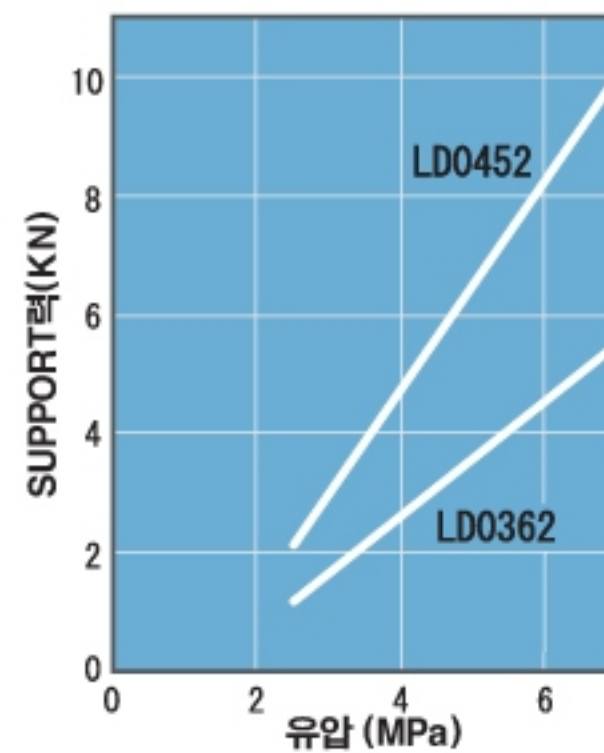
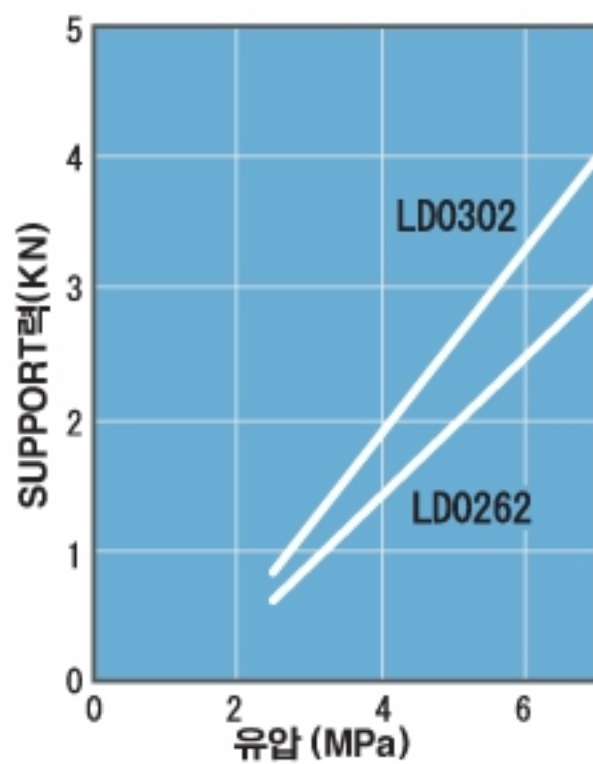
## ● 사양

형식		LD0262	LD0302	LD0362	LD0452
SUPPORT력(유압7MPa시) kN		3.0	4.0	5.5	10
SUPPORT력(계산식) kN		$0.53 \times P - 0.68$	$0.70 \times P - 0.91$	$0.96 \times P - 1.25$	$1.75 \times P - 2.28$
PLUNGER STROKE mm		6.5	8	8	10
CYLINDER용량 cm <sup>3</sup>		0.6	0.9	1.3	2.0
PLUNGER SPRING력	L	N	2.8 ~ 4.1	3.6 ~ 5.7	4.7 ~ 7.8
	H		3.8 ~ 5.9	4.9 ~ 8.0	6.2 ~ 11.0
최고사용압력 MPa		7			
최저사용압력 MPa		2.5			
내압 MPa		10.5			
사용온도 °C		0 ~ 70			
중량 kg		0.2	0.25	0.35	0.75

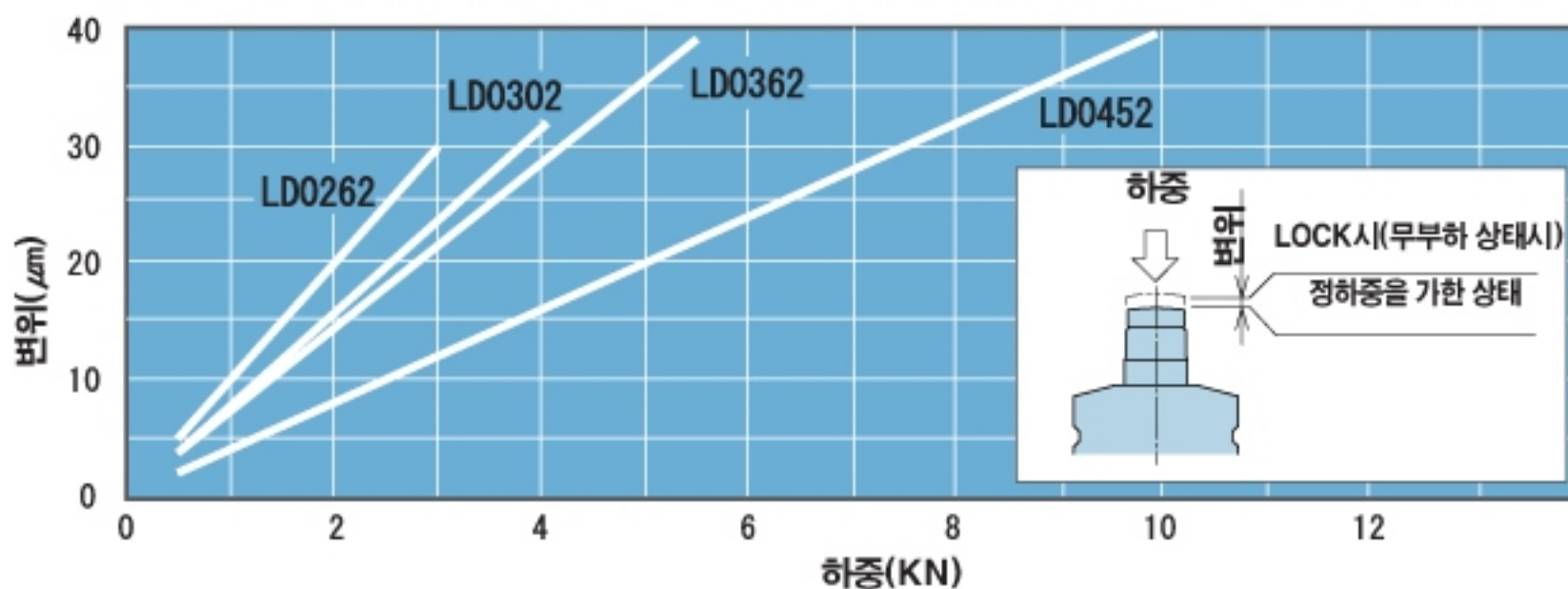
비고 1.SUPPORT력(계산식)의 기호P는 공급유압(MPa)을 나타냅니다.  
 2.PLUNGER SPRING력의 수치는 SPRING설계치를 나타냅니다.  
 PLUNGER의 습동저항,SPRING의 특성등에 의한 편차가 있으므로 WORK접촉력의 참고치로 해 주십시오.

## ● 능력선도

SUPPORT력 선도(본 그래프는 정하중 조건에서의 SUPPORT력을 나타냅니다.)



하중/변위선도 (본 그래프는 유압7MPa공급시에 있어서 정하중 변위를 나타냅니다.)





## ● 형식표시

LD 030 2 - L - E

1    2    3    4

**1 BODY SIZE**  
본체의 외주나사 SIZE를 표시합니다.

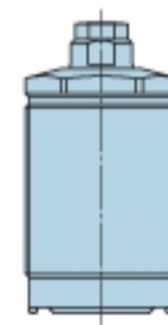
**2 DESIGN NO.**

**3 PLUNGER SPRING력**  
L : 약SPRING  
H : 강SPRNG

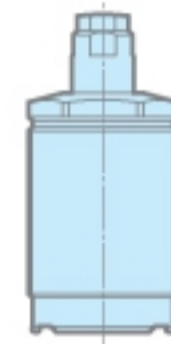
**4 다양성**  
무기호 : 유압상승TYPE  
E : SPRING부상TYPE ······19~22PAGE참조



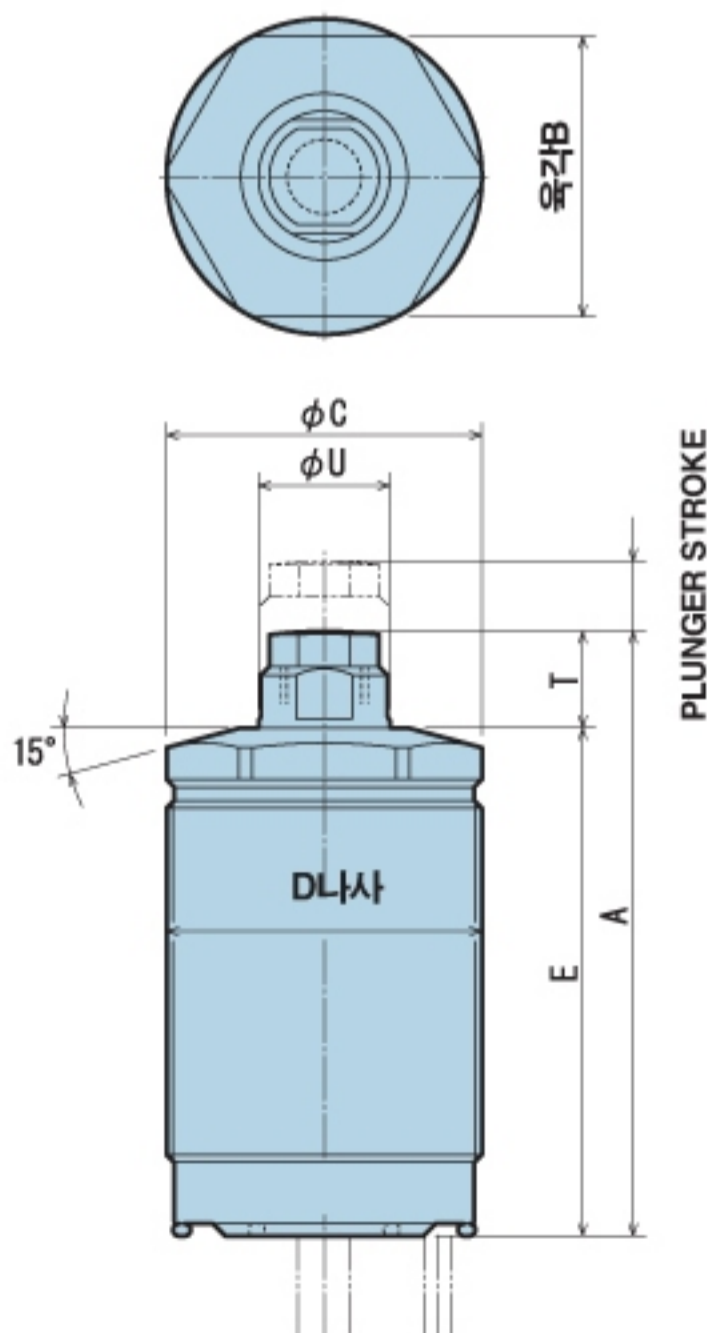
무기호



E



## ● 외형치수



### 치수표

형식	LD0262	LD0302	LD0362	LD0452
A	66	73	69	82
B	24	27	32	41
C	26	30	36	45
D	M26 × 1.5	M30 × 1.5	M36 × 1.5	M45 × 1.5
E	57	62	58	71
T	9	11	11	11
U	10	12	15	16

비고 1.각부 상세치수 및 부착부 가공치수는 「치수표 : LC00A-\*\*\*-04(P19)」을 참조하십시오

modelLD



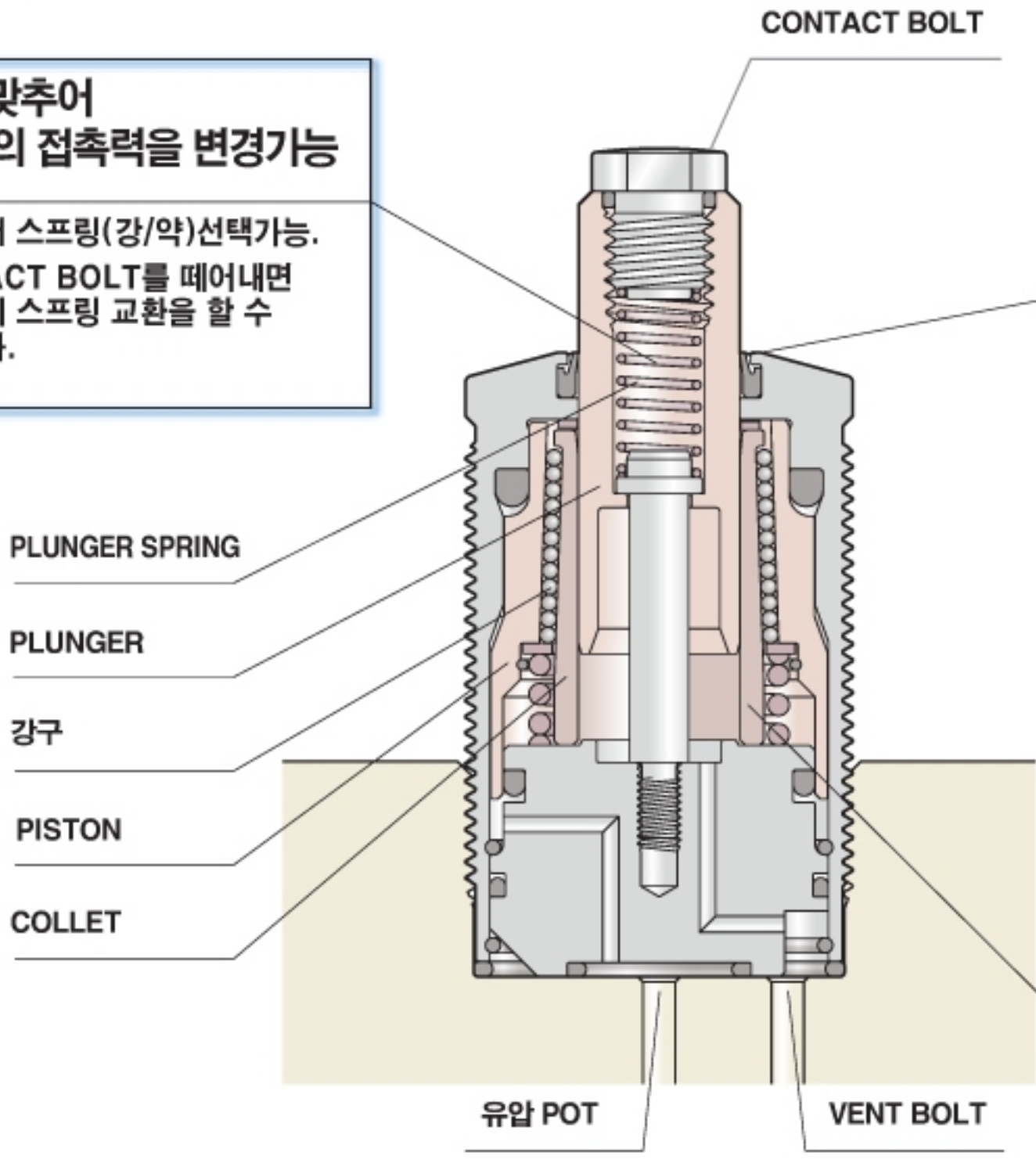
## 단면구조

**용도에 맞추어 WORK의 접촉력을 변경가능**

- 표준에서 스프링(강/약)선택가능.
- CONTACT BOLT를 떼어내면 자유롭게 스프링 교환을 할 수 있습니다.

**두께가 얇은 WORK의 BACK UP에 최적**

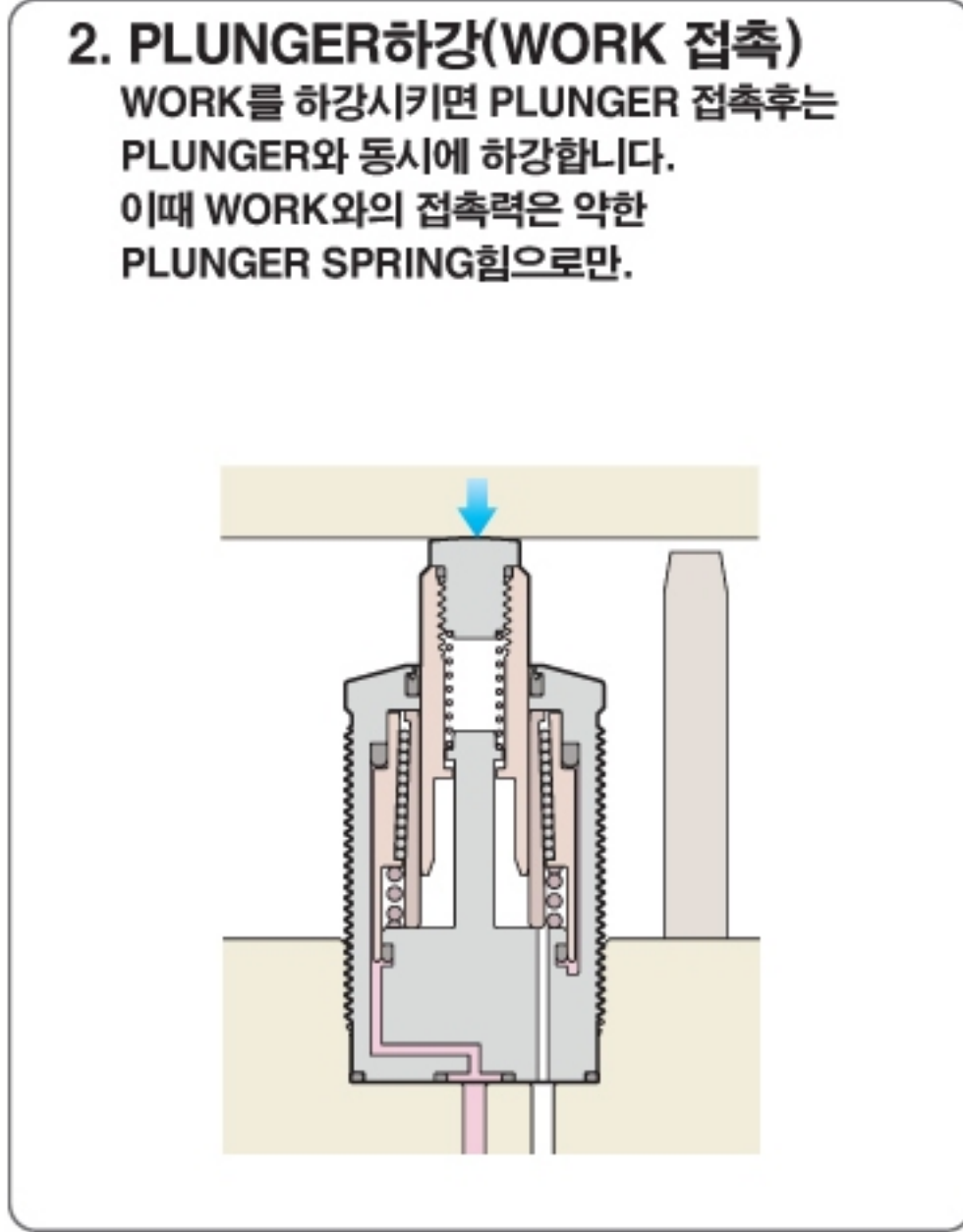
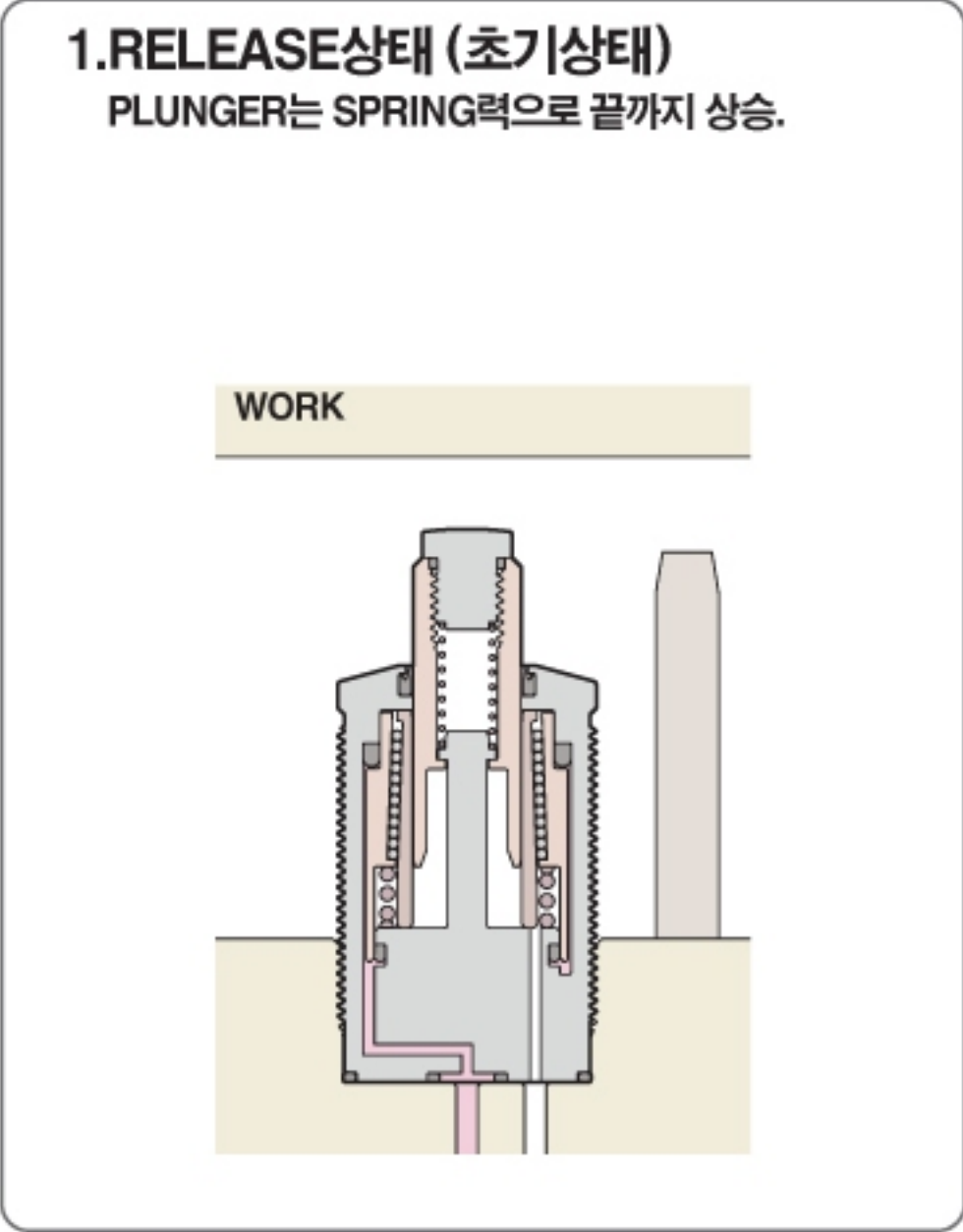
- 접촉력은 작아서 2.8N~.
- SCRAPER는 내구성이 우수하여, 고압COOLANT에 대응한 저습동TYPE을 전용개발.



**큰 절삭부하에도 견디내는 강력한 파악력**

- 세계최초 COLLET방식 채용.
- 주요 부품은 내식재 사용.

## 동작설명



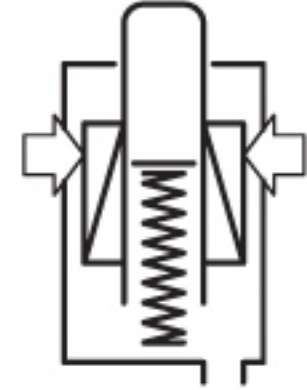
modelLD-E



## ● 특징

- 세계최초의 콜릿방식이므로 실현가능한 2.5~7.0MPa사양의 WORK SUPPORT
- BODY는 극소(M26~M45 4종), PLUNGER는 대구경으로 강력한 서포트력을 실현,저압영역에서도 안정
- JIG BASE의 SIZE변경없이 좁은공간에도 배치가능

## ● SYMBOL

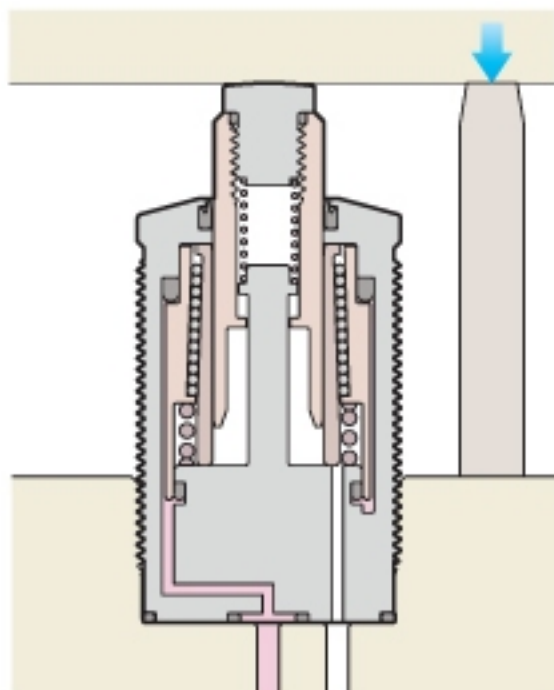


## ● 사용예



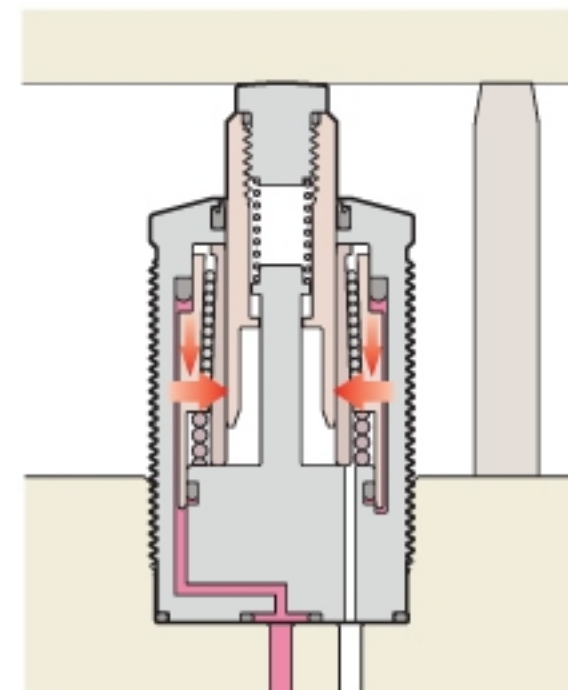
### 3.WORK 착좌기준

외부에 설치된 착좌기준면까지 WORK를 하강



### 4.WORK SUPPORT상태

WORK의 착좌 기준면 도달후 PISTON은 유압에 의해 밀려 내려가기 시작.  
PISTON과COLLET의 TAPER 작용이 강구를 개입시켜 COLLET가 균일함은 물론 강력한 힘으로 PLUNGER를 꼭 붙잡아 SUPPORT력을 발생.



## ● 사양

형식			LD0262-E	LD0302-E	LD0362-E	LD0452-E
SUPPORT력(유압7MPa시) kN			3.0	4	5.5	10
SUPPORT력(계산식) kN			$0.53 \times P - 0.68$	$0.70 \times P - 0.91$	$0.98 \times P - 1.25$	$1.75 \times P - 2.28$
PLUNGER STROKE mm			6.5	8	8	10
CYLINDER용량 cm <sup>3</sup>			0.3	0.5	0.6	1.3
PLUNGER SPRING력	L	N	2.8 ~ 4.1	3.6 ~ 5.7	4.7 ~ 7.8	5.8 ~ 9.7
	H		3.8 ~ 5.9	4.9 ~ 8.0	6.2 ~ 11.0	7.9 ~ 13.6
최고사용압력 MPa			7			
최저사용압력 MPa			2.5			
내압 MPa			10.5			
사용온도 °C			0 ~ 70			
중량 kg			0.2	0.25	0.35	0.75

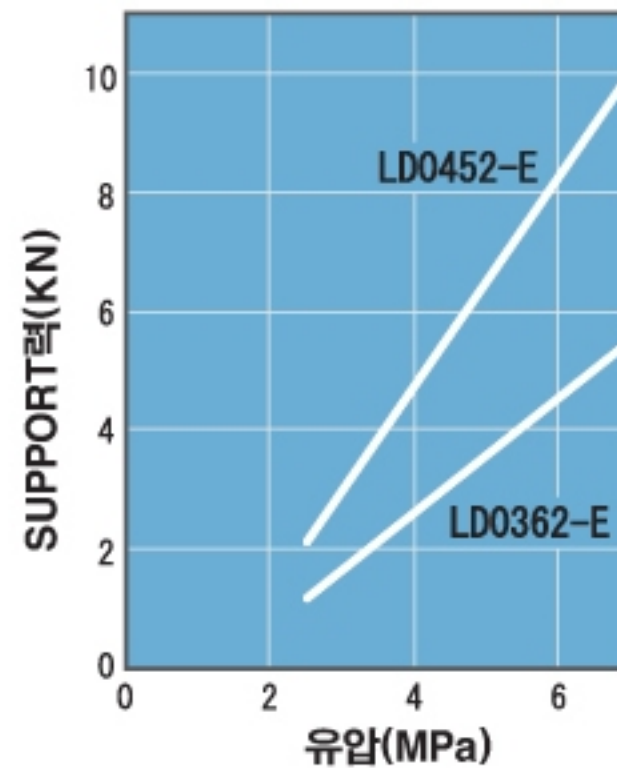
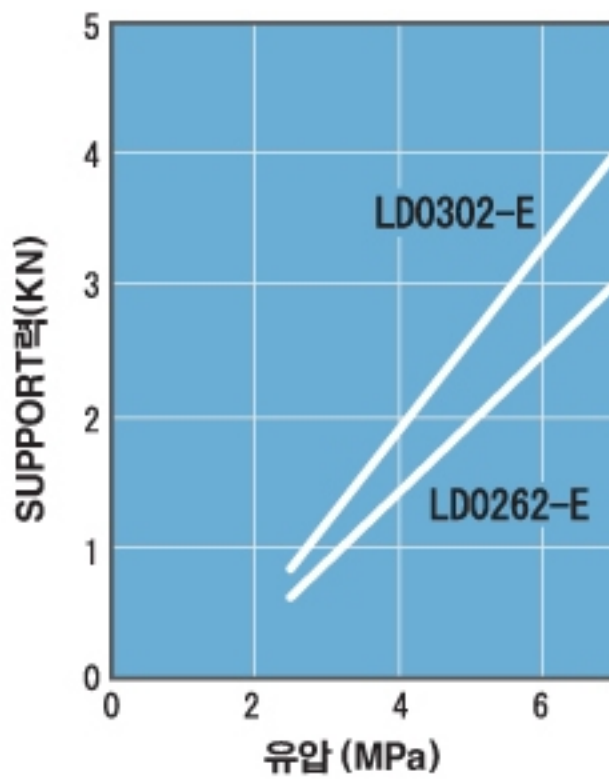
비고 1.SUPPORT력(계산식)의 기호P는 공급유압(MPa)을 나타냅니다.

2. PLUNGER SPRING력의 수치는 SPRING설계치를 나타냅니다.

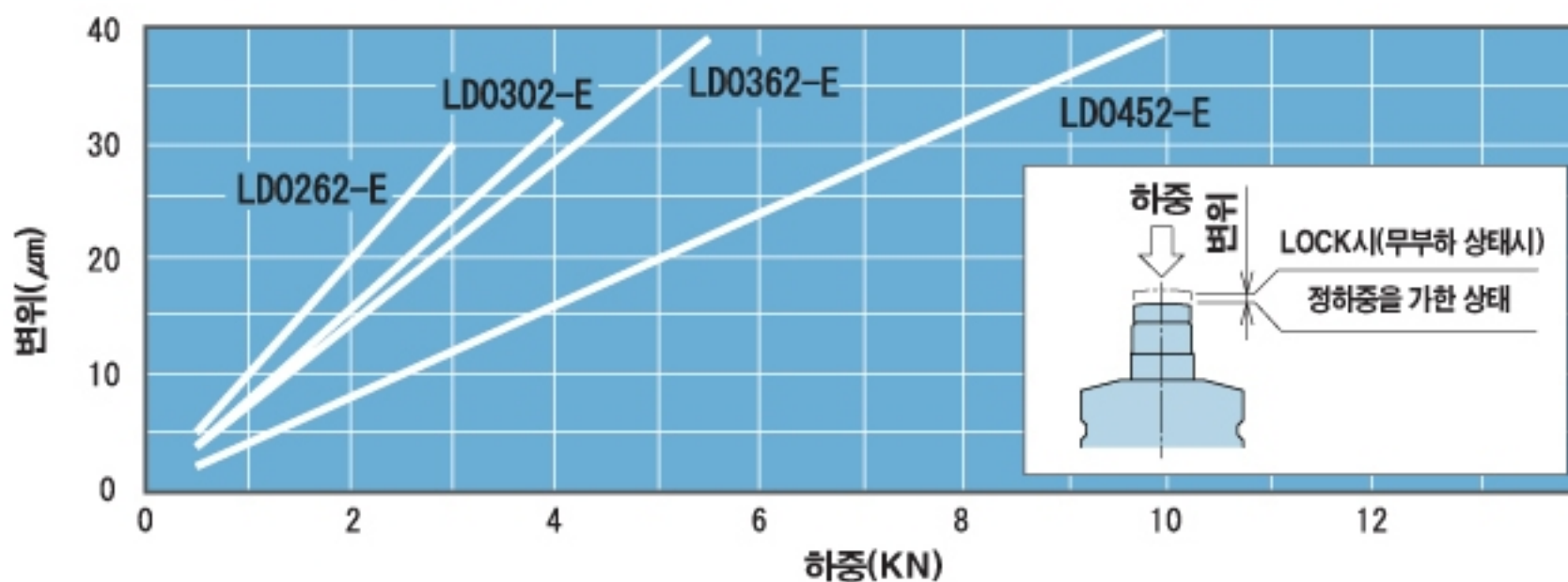
PLUNGER의 습동저항,SPRING의 특성등에 의한 편차가 있으므로 WORK접촉력의 참고치로 해 주십시오.

## ● 능력선도

SUPPORT력 선도 (본 그래프는 정하중 조건에서의 SUPPORT력을 나타냅니다.)



하중/변위선도 (본 그래프는 유압7MPa공급시에 있어서 정하중 변위를 나타냅니다.)





## ● 형식표시

LD 030 2 - L - E

1
2
3
4

**1 BODY SIZE** .....  
본체의 외주나사 SIZE를 표시합니다.

**2 DESIGN No.**

**3 PLUNGER SPRING력**  
L:약SPRING  
H:강SPRING

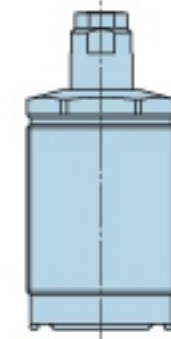
**4 다양성** .....  
무기호:유압상승TYPE .....15~18PAGE참조  
E:SPRING부상TYPE



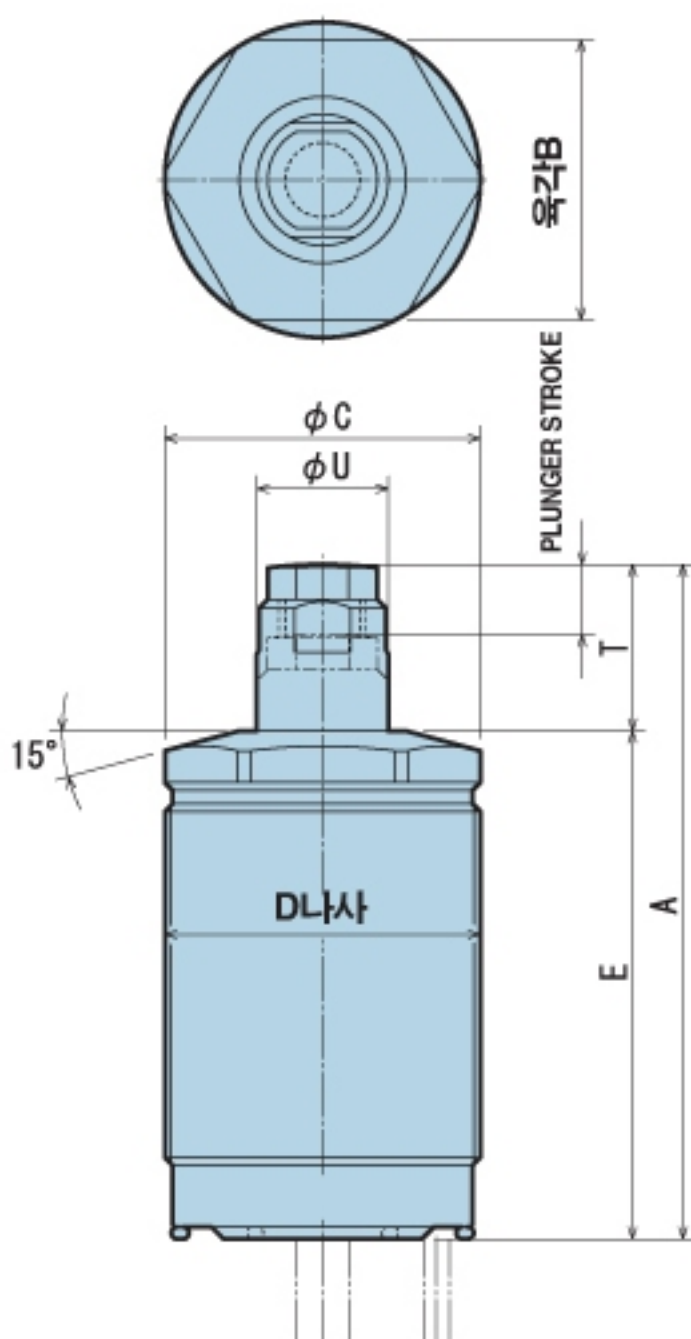
무기호



E



## ● 외형치수



## 치수표

형식	LD0262-E	LD0302-E	LD0362-E	LD0452-E
A	72.5	81	77	92
B	24	27	32	41
C	26	30	36	45
D	M26 × 1.5	M30 × 1.5	M36 × 1.5	M45 × 1.5
E	57	62	58	71
T	15.5	19	19	21
U	10	12	15	16

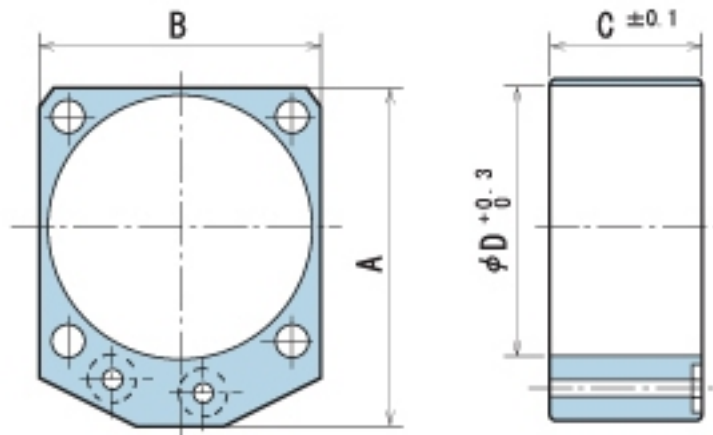
비고 1. 각부 상세치수 및 부착부 가공치수는 「치수표:LC00A-\*\*\*04(P20)」을 참조하십시오

## OPTION

취부방법의 다양성을 넓혔습니다.  
또, 취부측 가공의 단순화나 가공수배부품의 삭감에 도움을 받으십시오.



### MANIFOLD BLOCK: LZ-MP

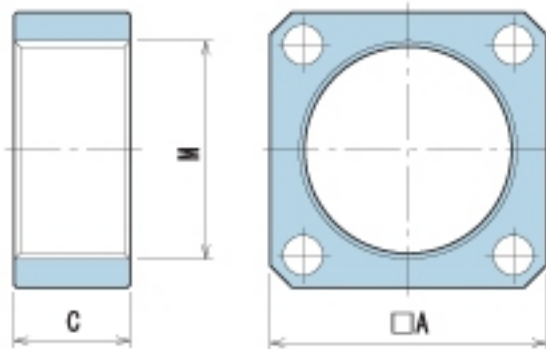


#### 치수표

형식	LZ0400-MP	LZ0480-MP	LZ0550-MP	LZ0650-MP	LZ0750-MP	LZ0900-MP
대응기기형식	LC0402	LC0482	LC0552	LC0652	LC0752	LC0902
A	56.5	62	70	82	93	107
B	45	51	60	70	80	95
C	20	27	30	32	37	45
D	40	48	55	65	75	90

비고 1. 각부상세치수 및 취부부 가공치수는 「치수표: LC00A-\*\*\*-04(P21)」을 참조하십시오.  
2. 본표에 표시된 BLOCK의 C치수 두께 이외가 필요한 경우는 사용예를 참조하여 추가공후 사용하십시오.

### FLANGE형 NUT: DZ-C

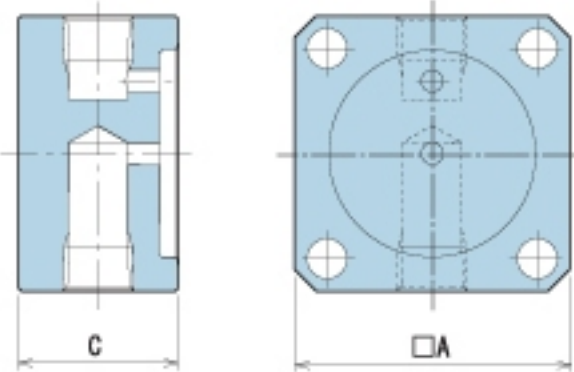


#### 치수표

형식	DZ0260-C	DZ0300-C	DZ0360-C	DZ0450-C
대응기기형식	LD0262	LD0302	LD0362	LD0452
A	35	38	45	55
C	14	15	16	18
M	M26 × 1.5	M30 × 1.5	M36 × 1.5	M45 × 1.5

비고 1. 각부상세치수 및 취부부 가공치수는 「치수표: LC00A-\*\*\*-04(P21)」을 참조하십시오.

### 배관 BLOCK: DZ-R



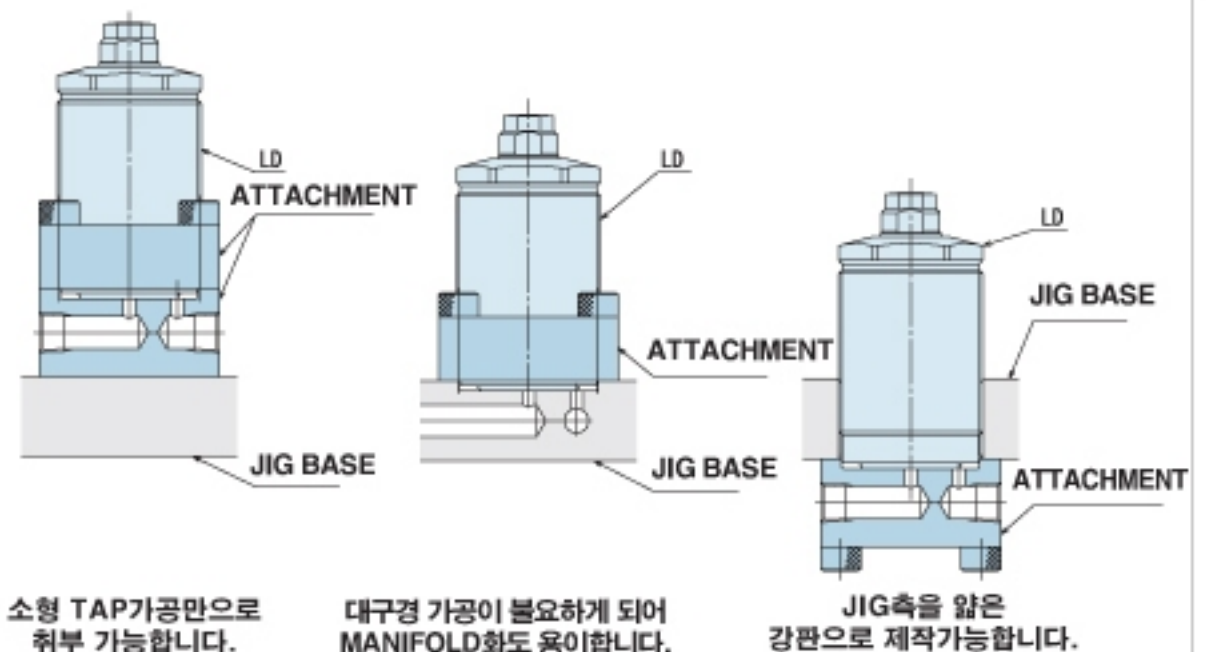
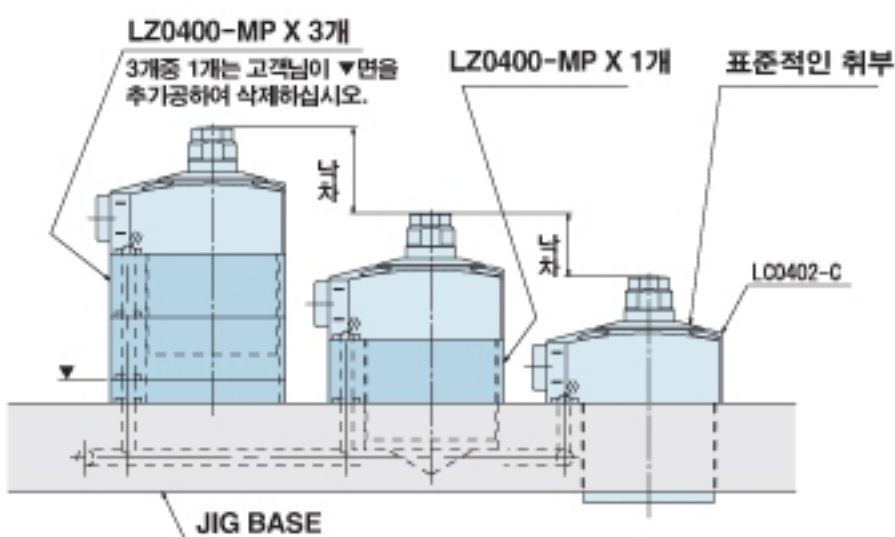
#### 치수표

형식	DZ0260-R	DZ0300-R	DZ0360-R	DZ0450-R
대응기기형식	LD0262	LD0302	LD0362	LD0452
A	35	38	45	55
C	19	22	22	25

비고1. 각부상세치수 및 취부부 가공치수는 「치수표: LC00A-\*\*\*-04(P21)」을 참조하십시오.

## 사용예

SUPPORT면의 높이차를 설계하기가 용이합니다.



소형 TAP가공만으로 취부 가능합니다.

대구경 가공이 필요하게 되어 MANIFOLD화도 용이합니다.

JIG축을 얇은 강판으로 제작가능합니다.



# model LC/LD

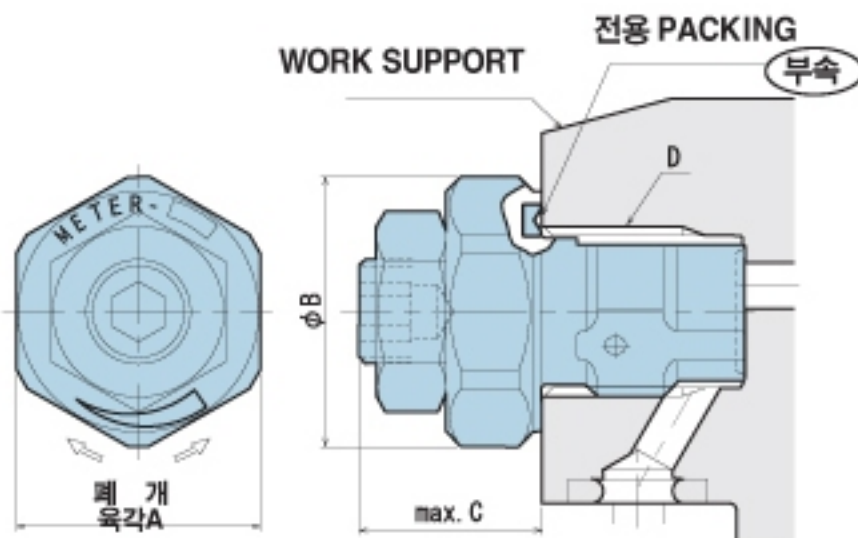
## ACCESSORY

### SPEED CONTROL VALVE · PLUG : BZ/JZG

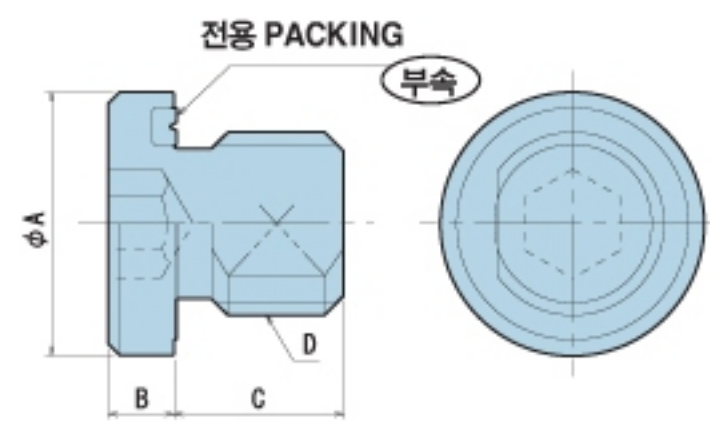
BZ는 FLANGE형 유압상승 TYPE에 직접 취부가 가능한 G나사 전용 SPECON입니다.  
 유량조정변 설치가 불가능한 회로나 개별조정이 필요한 경우에 최적입니다.  
 또, 적절한 유량조정은 WORK의 돌발적인 상승에 따른 변형이나 PLUNGER의 반발에 의한 WORK와의 간격발생을 억제합니다.  
 또한, AIR빼기 기능이 부착되어 있어 AIR빼기 작업을 용이하게 합니다.  
 JZG는 G나사와 전용 PACKING으로 구성된 AIR빼기 기능부착 특수 PLUG입니다.  
 BZ와 같이 기기의 말단에서 AIR 빼기를 행하고 유압 SYSTEM의 안정성을 향상시킵니다.



### SPEED CONTROL VALVE · PLUG : BZ



### PLUG : JZG



### 치수표

형식	BZA010	BZA020
대응기기형식	LC0402, LC0482, LC0552, LC0652	LC0752, LC0902
A	14	18
B	15.5	20
C	10.5	11.5
D	G1/8	G1/4

비고1. 각부상세치수 및 취부부 가공치수는 「치수표:LC00A-\*\*\*-04(P22)」을 참조하십시오.

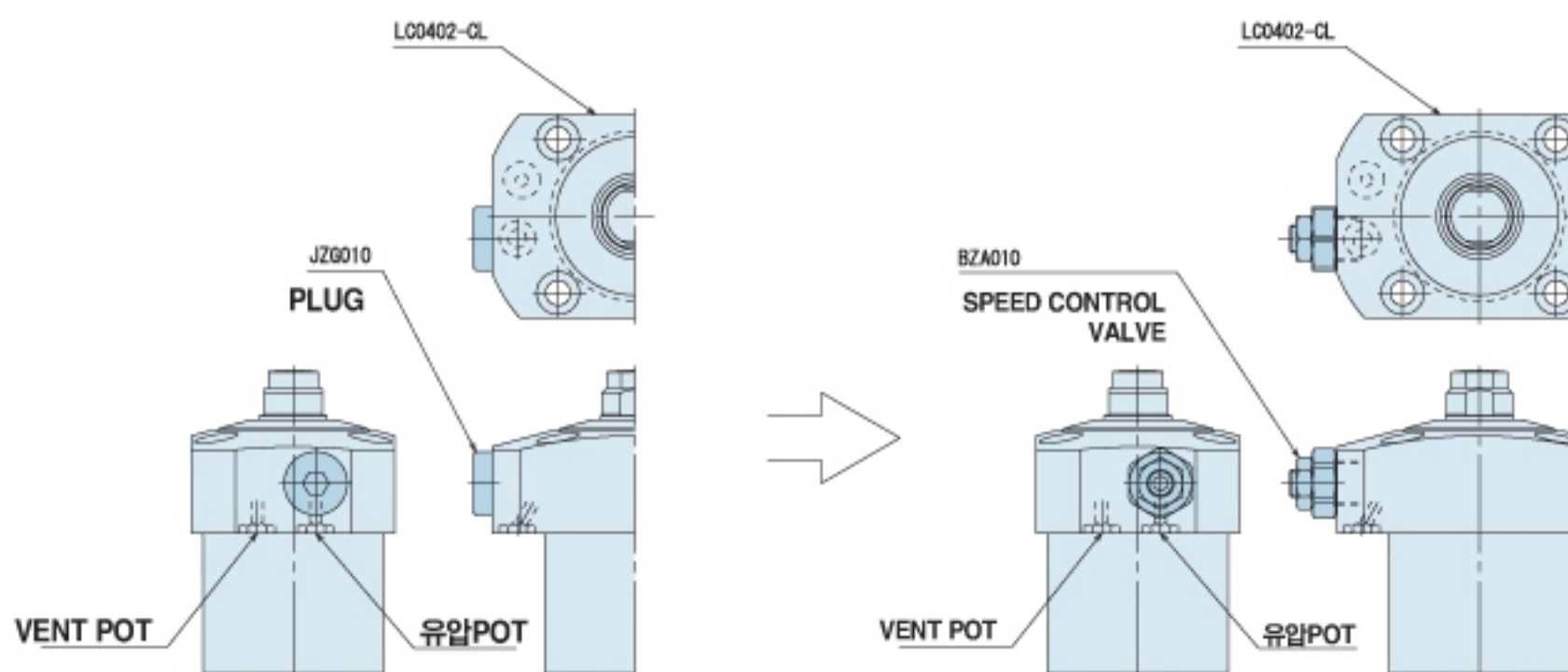
### 치수표

형식	JZG010	JZG020
대응기기형식	LC0402, LC0482, LC0552, LC0652	LC0752, LC0902
A	14	19
B	3.5	4.5
C	8	9
D	G1/8	G1/4

비고1. 각부상세치수 및 취부부 가공치수는 「치수표:LC00A-\*\*\*-04(P22)」을 참조하십시오.

## 사용예

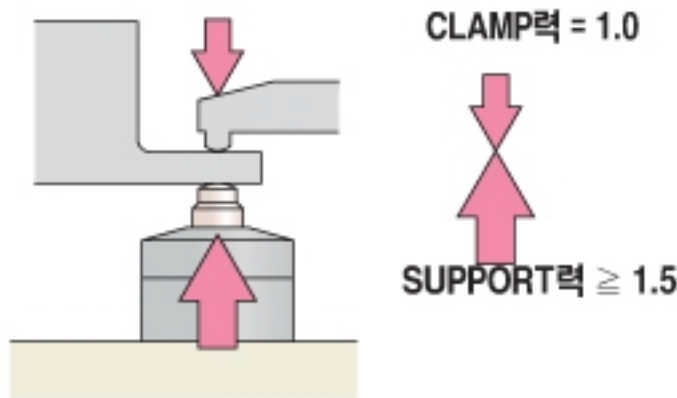
「배관방식」이 C형의 경우만 적용 가능합니다.



## 설계상의 주의

### 1) 사양의 확인

- 사용 유압은 최고 7.0MPa, 최저 2.5MPa입니다.
- WORK SUPPORT와 CLAMP를 대향시켜 사용하는 경우, SUPPORT력은 CLAMP력의 1.5배 이상으로 하여 사용해 주십시오.



### 2) 회로 설계시의 고려

- 유압회로의 설계에 있어서는 「유압 CYLINDER의 속도제어 회로와 주의사항」을 잘 읽은 후 적절한 회로를 설계하여 주십시오.  
「치수표: LC00A-\*\*\*-04(P26)참조」

### 3) 필요에 대응한 WORK의 임시멈춤 설계

- 경량WORK에 복수의 SUPPORT사용시는 PLUNGER SPRING힘이 WORK중량을 상회하여 WORK를 밀어 올리는 경우가 있습니다.

### 4) 용접JIG등에 사용시는 PLUNGER표면을 보호

- SPARTER가 PLUNGER에 부착되면 습동불량이 발생하여 정상적인 SUPPORT기능이 얻어지지 않습니다.

### 5) PLUNGER작동시간을 공급유량으로 조정

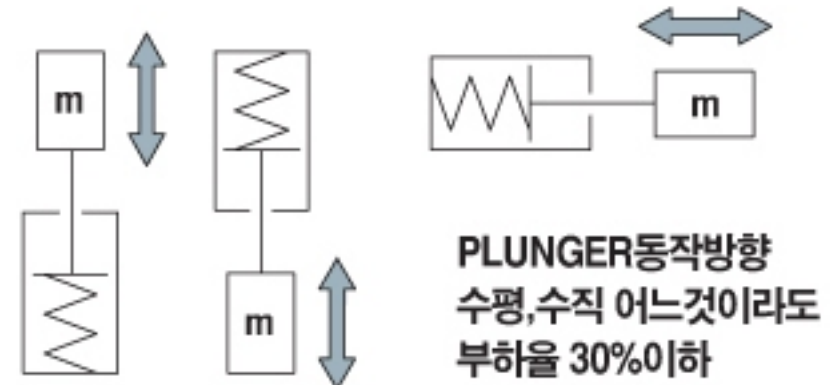
- 눈으로 봐서 FULL STROKE까지 0.5~1.0초 정도입니다.

### 6) VENT POT의 적절한 처치

- 사용환경을 고려하여 절삭액이나 이물질의 흡입을 피해 주십시오.
- 부속의 AIR VENT는 DRY절삭가공등 절삭액이 떨어지지 않는 환경에서만 사용해 주십시오.

### 7) ATTACHMENT의 설계제작은 질량에 주의!!!

- ATTACHMENT의 질량은 PLUNGER SPRING힘에 대하여 30%이하에서 사용해 주십시오.



- 예) LC0452-L의 경우 PLUNGER SPRING힘은 4.7N~7.8N, 따라서 CONTACT BOLT에 최대질량  $m = 4.7 \times 0.3 / 9.807 = 0.14\text{kg}$  단, PLUNGER의 습동저항 · SPRING특성등에 의해 편차가 있으므로 질량은 극히 작은 조건에서 사용할 것을 추천합니다.
- 취부나사부분의 치수는 각기기 페이지에 기재된 CONTACT BOLT설계치수에 맞추어 제작해 주십시오.



## 취부 시공상의 주의

1) 본품에는 유압계통이나 배관등의 먼지, 불순물 침입을 방지하는 기능이 설치되어 있지 않습니다.

## 취급상의 주의

- 1) 충분한 지식과 경험을 가진 사람이 취급해 주십시오.
- 2) 분해나 개조는 하지 말아 주십시오.  
분해나 개조를 하게되면 보증기간내에 있어도 보증이 불가능하게 됩니다.

## 보증

### 1)보증기간

제품의 보증기간은 당사공장 출하후 1년반, 또는 사용개시후 1년중 짧은쪽이 적용됩니다.

### 2)보증범위

다음의 항목에 해당하는 것과 같은 제품의 관리에 관계되는 고장등은 이 보증 대상범위에서 제외시킵니다.

- ① 결정된 보수, 점검이 행해지지 않는 경우
- ② 사용자측의 판단에 의해 부적합 상태로 사용하여 이것에 기인하는 고장등의 경우.
- ③ 사용자측의 부적절한 사용이나 취급에 의한 경우.(제 3자의 부당행위에 의한 파손등도 포함합니다)
- ④ 고장의 원인이 당사제품이외의 사유에 의한 경우
- ⑤ 당사가 행한 이외의 개조나 수리, 또 당사가 승인, 확인하지 않은 개조나 수리에 기인하는 경우
- ⑥ 기타, 천재의 재해에 기인하여 당사의 책임이 없는 경우
- ⑦ 소모나 열화에 기인하는 부품비용 또는 교환비용(고무, 플라스틱, SEAL재 및 일부의 전장품등)

또, 제품의 고장에 의해 유발된 손해는 보증대상 범위로부터 제외시킵니다.



株式会社 **コスメック**

本社 神戸市西区室谷2丁目1番5号  
〒651-2241 TEL. 078-991-5115 FAX. 078-991-8787

関東営業所 さいたま市北区大成町4丁目81番地  
〒331-0815 TEL. 048-652-8839 FAX. 048-652-8828

中部営業所 愛知県安城市美園町2丁目10番地1  
〒446-0076 TEL. 0566-74-8778 FAX. 0566-74-8808

九州営業所 福岡市博多区榎田1丁目8番31号  
〒812-0004 TEL. 092-433-0424 FAX. 092-433-0426

関西・海外営業 神戸市西区室谷2丁目1番5号  
〒651-2241 TEL. 078-991-5115 FAX. 078-991-8787

コスメック(U.S.A.) 9824 South Industrial Drive Suite B. Bridgeview,  
Illinois 60455, U.S.A.  
TEL. 708-598-5772 FAX. 708-598-6215

中国上海事務所 上海市徐汇区零陵路899号飛洲国際広場11L室  
200030  
TEL. 86-21-54253000 FAX. 86-21-54253709

●記載以外の仕様および寸法については、別途お問い合わせください。  
●このカタログの仕様は予告なしに変更することがあります。

CAT NO. LC 001-01-04  
Printed in Korea



<http://www.kosmek.co.jp>