

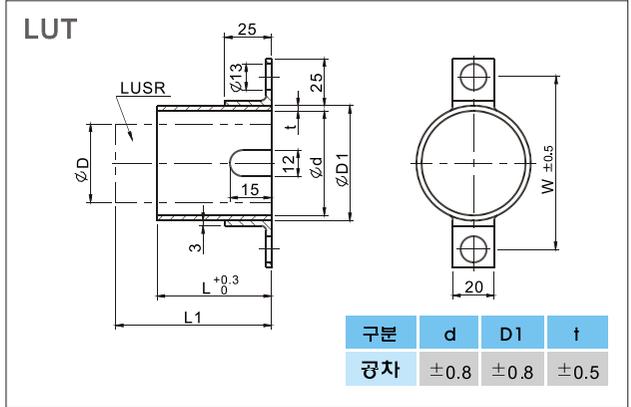
금형보관, 스트로크 제어부품

Die Stock, Stroke Control Components

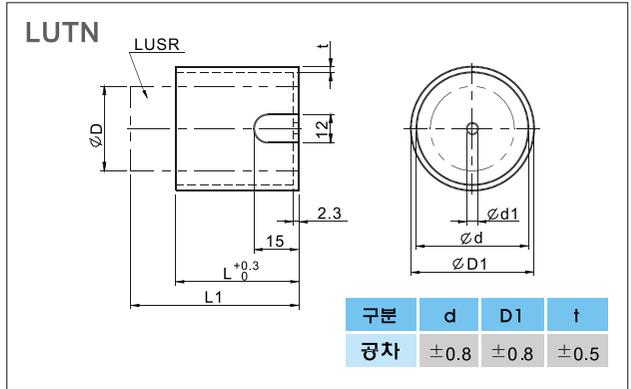


Urethane Safety Covers

스
트
리
프
에
이
스
리
프
에
이
스
리
프
에
이
스
리
프
에
이
스



| 제품코드 | 호칭 (D) | L | D1 | d | t | W | 우레탄 (LUSR) | |
|------|--------|----------------------|-------|-------|-----|-----|------------|-----------------------|
| | | | | | | | D | L1 |
| LUT | 50 | 85 | 89.1 | 80.7 | 4.2 | 119 | 50 | 110 |
| | 70 | 90 · 100 · 110 | 101.6 | 93.2 | | 132 | 70 | 110 · 140 · 170 |
| | 90 | 90 · 100 · 110 · 150 | 139.8 | 130.8 | 4.5 | 170 | 90 | 110 · 140 · 170 · 200 |
| | 100 | 90 · 100 · 110 | 165.2 | 155.2 | 5 | 195 | 100 | 100 · 120 · 140 |
| | 110 | 110 · 150 | 190.7 | 180.1 | 5.3 | 220 | 110 | 140 · 200 |



| 제품코드 | 호칭 (D) | L | D1 | d | d1 | t | 우레탄 (LUSR) | |
|------|--------|----------------------|-------|-------|----|-----|------------|-----------------------|
| | | | | | | | D | L1 |
| LUTN | 50 | 85 | 89.1 | 80.7 | 9 | 4.2 | 50 | 110 |
| | 70 | 90 · 100 · 110 | 101.6 | 93.2 | | | 70 | 110 · 140 · 170 |
| | 90 | 90 · 100 · 110 · 150 | 139.8 | 130.8 | 13 | 4.5 | 90 | 110 · 140 · 170 · 200 |
| | 100 | 90 · 100 · 110 | 152.5 | 142.5 | | 5 | 100 | 100 · 120 · 140 |
| | 110 | 110 · 150 | 190.7 | 180.1 | | 5.3 | 110 | 140 · 200 |

■ 재질

SPP(SGP)

■ 표면처리

Y : 노란색

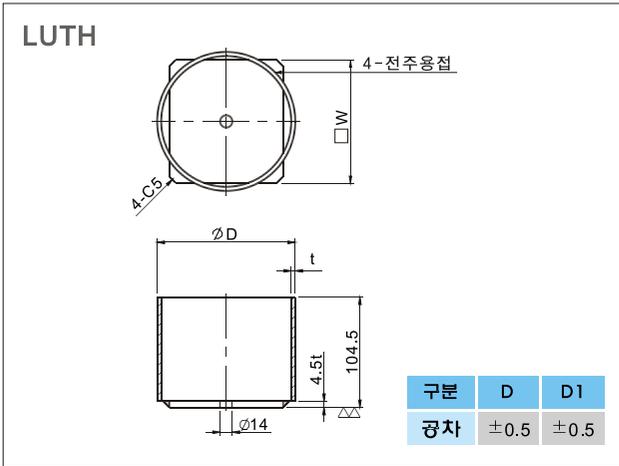
R : 빨간색



제품코드 - 호칭 × L - 표면처리
 예) LUT - 90 × 110 - Y
 LUTN - 90 × 110 - R



■ 최소 주문 수량 : 4개



■ **재질**
SPP(SGP)

■ **표면처리**
Y : 노란색
R : 빨간색

| 제품코드 | 호칭 | W | D | t |
|------|----|-----|-----|------|
| LUTH | 70 | 100 | 114 | 4.5 |
| | 90 | 120 | 140 | 4.85 |



제품코드 - 호칭 - 표면처리
예) LUTH - 70 - R



■ 최소 주문 수량 : 4개

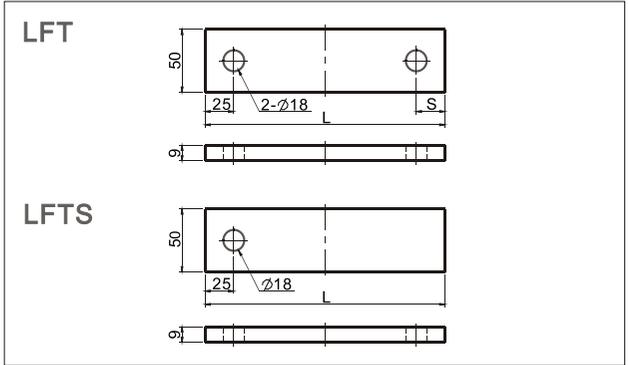
Urethane Safety Covers

스
트
리
프
에
이
부
부
하
다

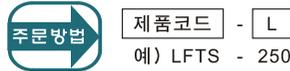
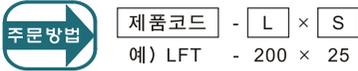


■ **재질** SS400
 ■ **표면처리** 흑색산화피막처리

| 제품코드 | L | S (5mm단위) |
|------|-----|-----------|
| LFT | 200 | 25 ~ 80 |
| | 250 | |
| | 300 | |



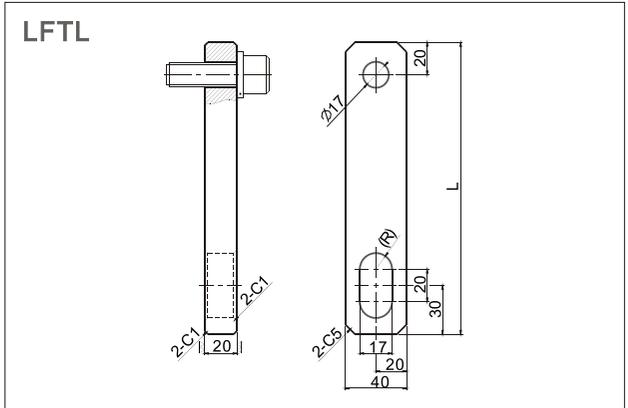
| 제품코드 | L |
|------|-----|
| LFTS | 200 |
| | 250 |
| | 300 |



7일
 ■ 최소 주문 수량 : 4개

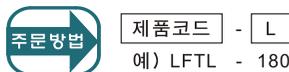


■ **재질** SS400
 ■ **표면처리** 흑색산화피막처리

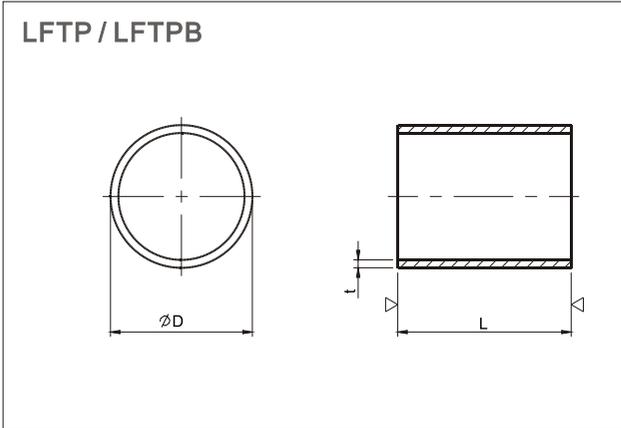


- 이 부품은 트랜스퍼형에서 최종 트라이 아웃 후 상형의 상면을 동시에 가공할 경우 상/하형을 고정하기 위한 부품으로 사용됩니다.
- 금형의 장거리 이동시, 형상 보호 및 인부 보호, 금형부품의 파손방지 등을 위하여 상/하형을 고정하기 위한 부품으로 사용됩니다.

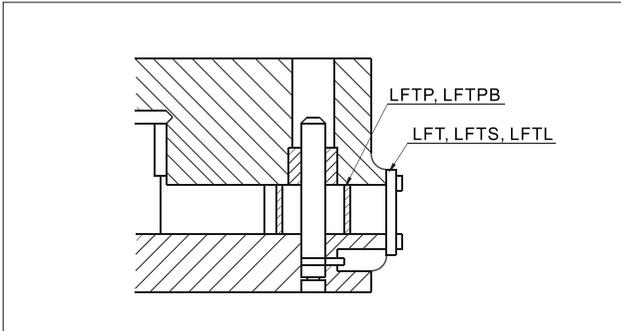
| 제품코드 | L |
|------|-----|
| LFTL | 130 |
| | 170 |
| | 180 |
| | 230 |
| | 260 |
| | 270 |
| | 300 |



7일
 ■ 최소 주문 수량 : 4개



■ 사용예



■ 재질

SS400

■ 표면처리

흑색산화피막처리

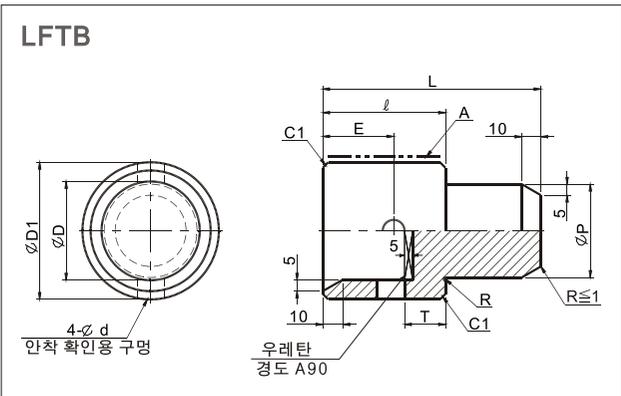
| 제품코드 | L | D | t |
|-------|-----|-------|-----|
| LFTP | 100 | 139.8 | 4.5 |
| | 150 | | |
| | 200 | | |
| LFTPБ | 100 | 165.2 | 5 |
| | 150 | | |
| | 200 | | |



제품코드 - L
 예) LFTP - 150
 LFTPБ - 200

Bushings for Presetting in Die

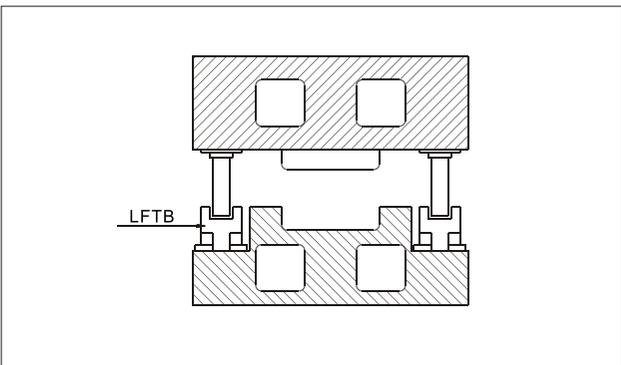
LuBo Industries, Inc. LuBo Industries, Inc. LuBo Industries, Inc. LuBo Industries, Inc. LuBo Industries, Inc.



■ 사용시 주의사항

- 가이드 포스트와 홀더를 장착한 후에 임시 보관용으로 사용합니다.
- 충격 방지를 위해 내부에 우레탄 시트가 부착되어 있습니다.
- 안착 확인이 용이하도록 제품 둘레에 구멍이 가공되어 있습니다.
- 금형의 운반, 운송시에는 사용을 피해 주십시오.
- LFTB를 사용하여 임시 보관중에는 2단 적재를 피해 주십시오.

■ 사용예



■ 재질

SS400

■ 표면처리

(A)부위 : 노란색

| 제품코드 | 호칭경 | 적용가능 가이드홀직경 | D | D1 | P | L | ℓ | T | E | d | R |
|------|-----|-------------|----|----|----|-----|----|----|------|----|-----|
| LFTB | 25 | 25 | 27 | 40 | 24 | 58 | 33 | 8 | 15 | 10 | 1.0 |
| | 32 | 32 | 34 | 47 | 31 | 74 | 42 | 10 | 22 | | |
| | 38 | 38 | 40 | 56 | 37 | 88 | 50 | 12 | 25.5 | 15 | 1.5 |
| | 50 | 50 | 52 | 70 | 49 | 115 | 65 | 15 | 37.5 | | |
| | 60 | 60 | 62 | 82 | 59 | 138 | 78 | 18 | 47.5 | | |

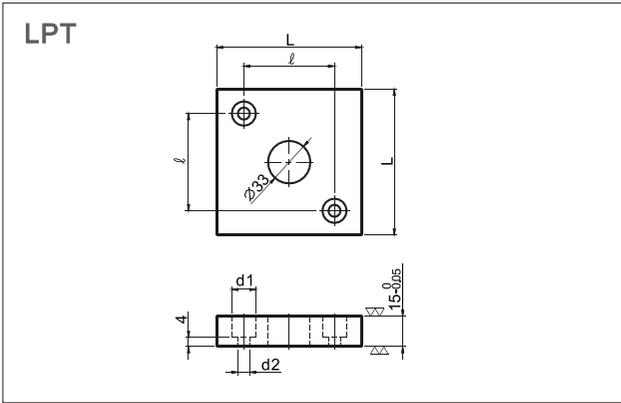


제품코드 - 호칭경
예) LFTB - 25



■ 최소 주문 수량 : 4개

Stop Plates



| 제품코드 | L | l | d1 | d2 |
|------|-----|----|------|----|
| LPT | 70 | 40 | 17.5 | 11 |
| | 80 | | | |
| | 100 | | | |
| | 110 | 60 | | |

- 재질
SS400
- 표면처리
흑색산화피막처리



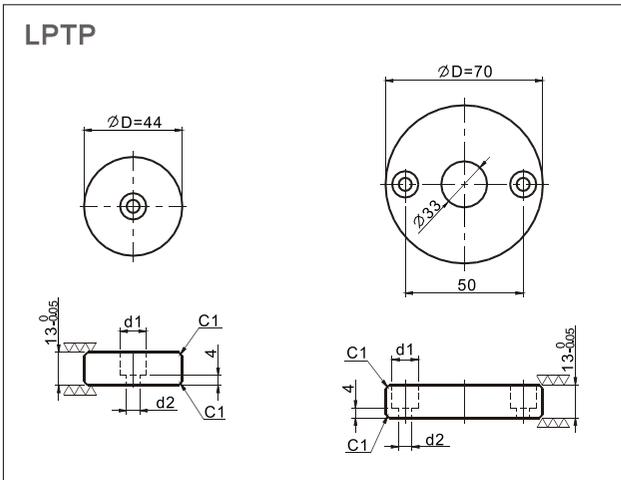
제품코드 - L
예) LPT - 100



■ 최소 주문 수량 : 4개

스페이서

Spacers



| 제품코드 | D | d1 | d2 |
|------|----|----|----|
| LPTP | 44 | 14 | 9 |
| | 70 | | |

- 재질
SS400
- 표면처리
흑색산화피막처리



제품코드 - L
예) LPTP - 44

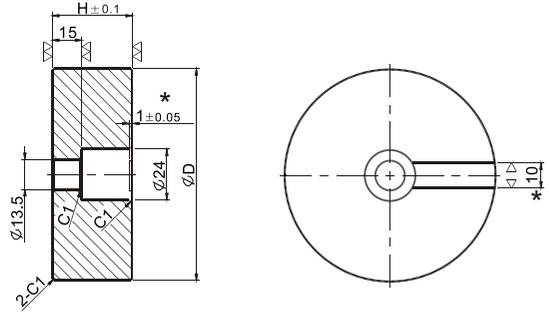


■ 최소 주문 수량 : 4개

Die Setting Blocks



LPTS



1. 이 부품은 힐 박스 및 코너 힐 구조와 가이드 포스트를 채용하지 않은 일반적인 금형에 금형 셋 하이트 상태보다 금형이 낮아지는 것을 방지하기 위한 부품으로 사용됩니다.
2. 가이드 포스트를 채용하는 금형 중에서 포스트 위치가 프레스 전면에서 육안으로 식별이 불가능한 위치에 있는 경우 본 부품을 사용합니다.
3. 설치 수량은 1개의 금형에 4개를 기본으로 하고, 형의 크기나 밸런스를 고려하여 6~8개도 설치 가능하며, 형의 코너 부위에 밸런스 있게 취부합니다.
4. * 표시부의 홈은 Line Try-Out시 세팅 높이 Check용으로 사용합니다.

| D | H | 용도 |
|-----|----|------|
| 40 | 40 | 소물금형 |
| 60 | 50 | 일반금형 |
| 80 | 70 | 성형공정 |
| 100 | 80 | 극대물형 |

■ 재질

SM45C

■ 표면처리

Y : 노란색

R : 빨간색



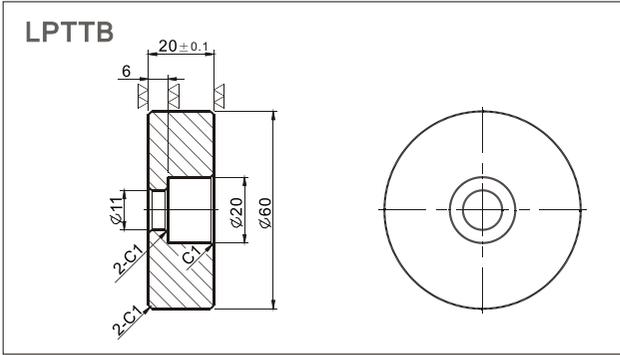
제품코드 - D - H - 표면처리

예) LPTS - 60 - 40 - Y



■ 최소 주문 수량 : 4개

Round Shape Bottoming Blocks



1. 이 부품은 싱글 액션 드로우 다이 및 상/하형 패드 구조에서 블랭크 홀더를 펀치에 버터밍 시키거나 또는 패드를 다이측에 버터밍 시킬 경우 필요한 부품으로 사용합니다.
2. 설치 수량은 형의 크기나 밸런스를 고려하여 8~15로 하고, 설치 위치는 힘이 전달되는 밀면에 취부합니다.

- 재질 SM45C
- 표면처리 Y : 노란색 R : 빨간색

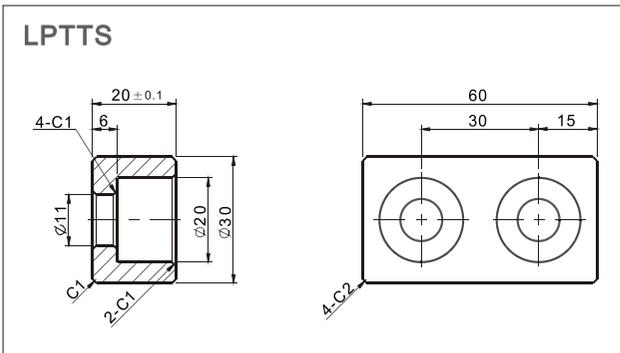


제품코드 - 표면처리
예) LPTTB - Y



■ 최소 주문 수량 : 4개

Square Shape Bottoming Blocks



1. 이 부품은 싱글 액션 드로우 다이 및 상/하형 패드 구조에서 블랭크 홀더를 펀치에 버터밍 시키거나 또는 패드를 다이측에 버터밍 시킬 경우 원형 버터밍 블록(LPTTB) 적용이 곤란한 부위에 사용합니다.
2. 설치 수량은 형의 크기나 밸런스를 고려하여 8~15로 하고, 설치 위치는 힘이 전달되는 밀면에 취부합니다.

- 재질 SM45C
- 표면처리 Y : 노란색 R : 빨간색

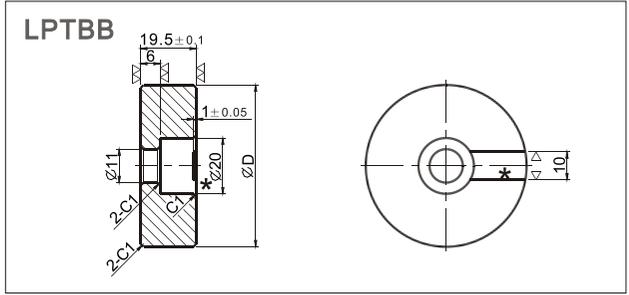


제품코드 - 표면처리
예) LPTTS - Y



■ 최소 주문 수량 : 4개

Round Shape Balance Blocks



■ **재질** SM45C
 ■ **표면처리** Y : 노란색
 R : 빨간색

- 이 부품은 싱글 액션 및 더블 액션 드로우 다이에 다이페이스 상의 블랭크 홀딩력을 최종적으로 조정 완료 후 일정한 압력이 유지되도록 공간을 확보하기 위한 부품으로 사용됩니다.
- D는 80을 표준으로 사용하고, 소물금형인 경우는 60을 적용합니다.
- 설계는 20t 기준으로 합니다.
- 설치수량은 1개의 금형에 4개를 표준으로 하고, 다이페이스 끝 부분의 코너부에 밸런스있게 설치하며, 대물 금형인 경우는 형의 크기나 형의 밸런스를 고려하여 6~8개 설치합니다.
- 본 부품의 초기 높이는 19.5mm로 하고, 최종적으로 Try-Out 완료 후 밸런스 블럭 자리면 높이를 측정하여 부품높이를 가공합니다.

| 제품코드 | D | 용도 |
|-------|----|------|
| LPTBB | 60 | 소물금형 |
| | 80 | 대물금형 |



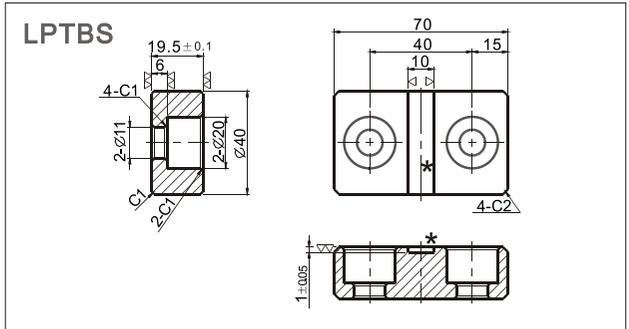
제품코드 - D - 표면처리
 예) LPTBB - 80 - Y



■ 최소 주문 수량 : 4개

사각 밸런스 블럭

Square Shape Balance Blocks



■ **재질** SM45C
 ■ **표면처리** Y : 노란색
 R : 빨간색

- 이 부품은 싱글 액션 및 더블 액션 드로우 다이에 다이페이스 상의 블랭크 홀딩력을 최종적으로 조정 완료 후 일정한 압력이 유지되도록 공간을 확보하기 위한 부품으로 원형 밸런스 블럭(LPTBB) 적용이 곤란한 경우에 사용됩니다.
- 설계는 20t 기준으로 합니다.
- 설치 수량은 1개의 금형에 4개를 표준으로 하고, 다이페이스 끝 부분의 코너부에 밸런스 있게 설치하며, 대물 금형인 경우는 형의 크기나 형의 밸런스를 고려하여 6~8개 설치합니다.
- 본 부품의 초기 높이는 19.5mm로 하고, 최종적으로 Try-Out 완료 후 밸런스 블럭 자리면 높이를 측정하여 부품높이를 가공합니다.
- * 표시부의 흡은 Line Try-Out시 세팅 높이 Check용으로 사용됩니다.

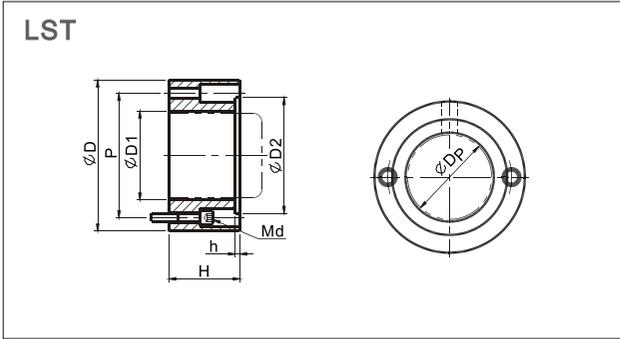


제품코드 - 표면처리
 예) LPTBS - Y



■ 최소 주문 수량 : 4개

Height Blocks



| 제품코드 | Dp | D | D1 | D2 | H | h | p | Md |
|------|-----|-----|------|-----|---------|---|-----|----|
| LST | 25 | 46 | 31.5 | 36 | 10 ~ 50 | 2 | 37 | M4 |
| | 32 | 56 | 41 | 45 | | | | |
| | 38 | 72 | 49 | 56 | 15 ~ 50 | 3 | 60 | M5 |
| | 50 | 86 | 62 | 68 | | | 72 | M6 |
| | 60 | 112 | 76 | 84 | 20 ~ 50 | 3 | 92 | M8 |
| | 80 | 140 | 100 | 108 | | | 116 | |
| | 100 | 160 | 120 | 130 | | | 140 | |

■ 재질
SS400

■ 표면처리
Y : 노란색
R : 빨간색

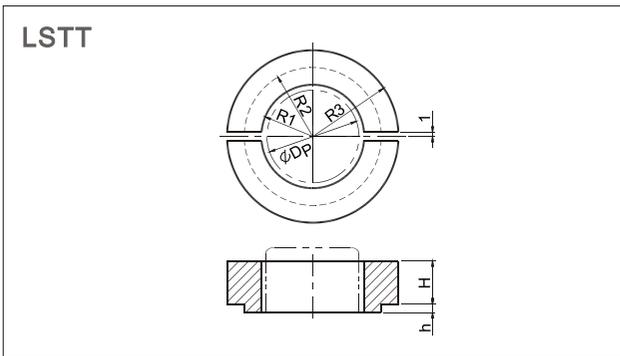


제품코드 - Dp × H - 표면처리
예) LST - 25 × 50 - Y



■ 최소 주문 수량 : 4개

Stock Blocks



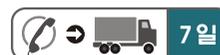
| 제품코드 | Dp | R1 | R2 | R3 | H | h |
|------|-----|------|------|----|---------|---|
| LSTT | 25 | 16 | 18 | 23 | 10 ~ 40 | 2 |
| | 32 | 20.5 | 22.5 | 28 | | |
| | 38 | 25 | 28 | 36 | 10 ~ 50 | 3 |
| | 50 | 31 | 34 | 43 | | |
| | 60 | 38 | 42 | 56 | 20 ~ 50 | 3 |
| | 80 | 50 | 54 | 70 | | |
| | 100 | 60 | 65 | 80 | | |

■ 재질
SS400

■ 표면처리
Y : 노란색
R : 빨간색



제품코드 - Dp × H - 표면처리
예) LSTT - 50 × 30 - Y



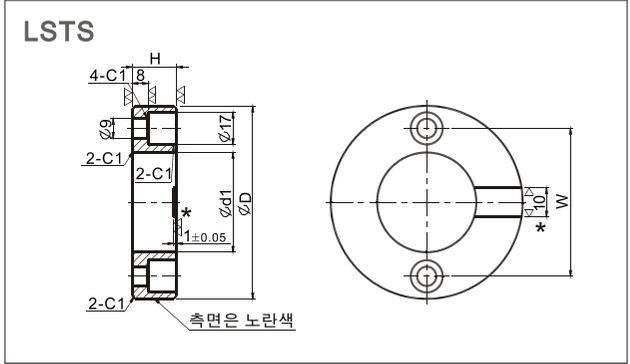
■ 최소 주문 수량 : 4개

Post Setting Blocks

스트로크 제어 부품



■ **재질** SM45C
 ■ **표면처리** 노란색



- 이 부품은 상/하형을 가이드 포스트를 이용하여 형 가이드 시키는 경우에 급형 셋 하이트 상태보다 급형이 낮아지는 것을 방지하기 위한 부품으로 사용합니다.
- 높이 (H)는 25를 표준으로 사용하고, 특수한 경우에만 40을 사용하며, 설치 수량 및 위치는 가이드 포스트와 같게 합니다.
- * 표시부의 홈은 Line Try-Out시 세팅 높이 Check용으로 사용합니다.

| 제품코드 | 호칭 | H | d1 | D | w |
|------|----|-----|-----|-----|-----|
| LSTS | | 30 | 32 | 70 | 51 |
| | | 40 | 42 | 85 | 66 |
| | | 50 | 52 | 100 | 76 |
| | | 60 | 62 | 120 | 92 |
| | | 80 | 82 | 150 | 118 |
| | | 100 | 102 | 180 | 142 |



제품코드 - 호칭 × H
 예) LSTS - 50 × 40



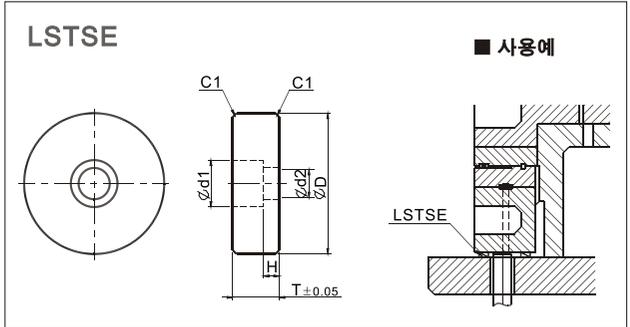
■ 최소 주문 수량 : 4개

스트로크 제어 블록

Stroke end Blocks



■ **재질** SM45C
 ■ **표면처리** Y : 노란색
 R : 빨간색



| 제품코드 | D | T | d1 | d2 | H | | |
|-------|----|----|----|----|----|----|----|
| LSTSE | 40 | 20 | 20 | 14 | 6 | | |
| | | 30 | | | 14 | | |
| | | 20 | | | 6 | | |
| | | 30 | | | 14 | | |
| | | 20 | | | 6 | | |
| | | 30 | | | 14 | | |
| | 60 | 20 | | | 20 | 14 | 6 |
| | | 30 | | | | | 14 |
| | | 40 | | | | | 6 |
| | | 50 | | | | | 14 |
| | | 20 | | | | | 6 |
| | | 30 | | | | | 14 |
| 70 | 20 | 20 | 14 | 6 | | | |
| | 30 | | | 14 | | | |
| | 40 | | | 6 | | | |
| | 50 | | | 14 | | | |



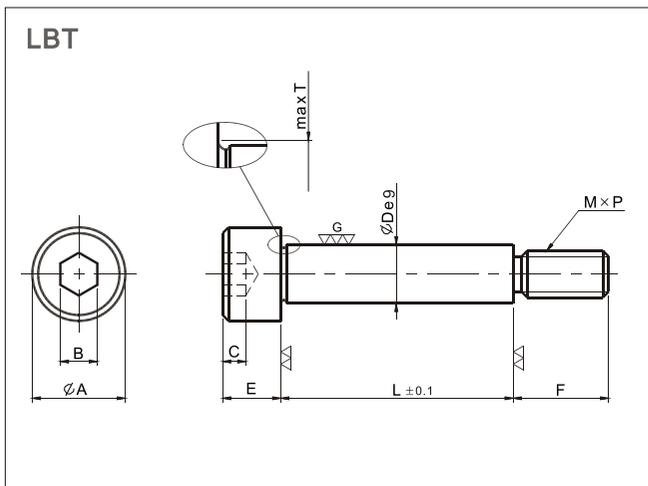
제품코드 - D × T - 표면처리
 예) LSTSE - 50 × 30 - Y



■ 최소 주문 수량 : 4개

Stripper Bolts

스트리퍼 볼트
제어 부품품



■ 재질
SCM 435

■ 표면처리
흑색산화피막처리

| De9 | | A | B | C | E | F | MXP | T |
|-----|------------------|----|----|-----|----|----|---------|------|
| 6.5 | | 10 | 4 | 2.5 | 5 | | 5X0.8 | 7 |
| 8 | -0.025 -0.061 | 13 | 5 | 3 | 6 | 9 | 6X1.0 | 8.7 |
| 10 | | 16 | 6 | 4 | 8 | 12 | 8X1.25 | 10.8 |
| 13 | -0.032 | 18 | 8 | 5 | 10 | 16 | 10X1.5 | 14 |
| 16 | -0.075 | 24 | 10 | 7 | 14 | 18 | 12X1.75 | 17 |
| 20 | -0.040 -0.092 | 27 | 14 | 9 | 18 | 24 | 16X2.0 | 21 |

| 제품코드 | D | L | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| LBT | 6.5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | | | | | | | | | |
| | 8 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | | | | | | | | |
| | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 100 | | | | | |
| | 13 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | | | |
| | 16 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 | 150 | | |
| | 20 | | | | | | | | | | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 |

* 비표준 사양은 확인 요망



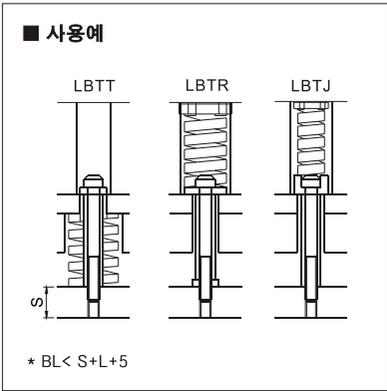
제품코드 - D × L
예) LBT - 10 × 50



■ 최소 주문 수량 : 10개

Stripper Bolts - Bushing Type

스
트
리
퍼
볼
트
부
상
형



■ 재질

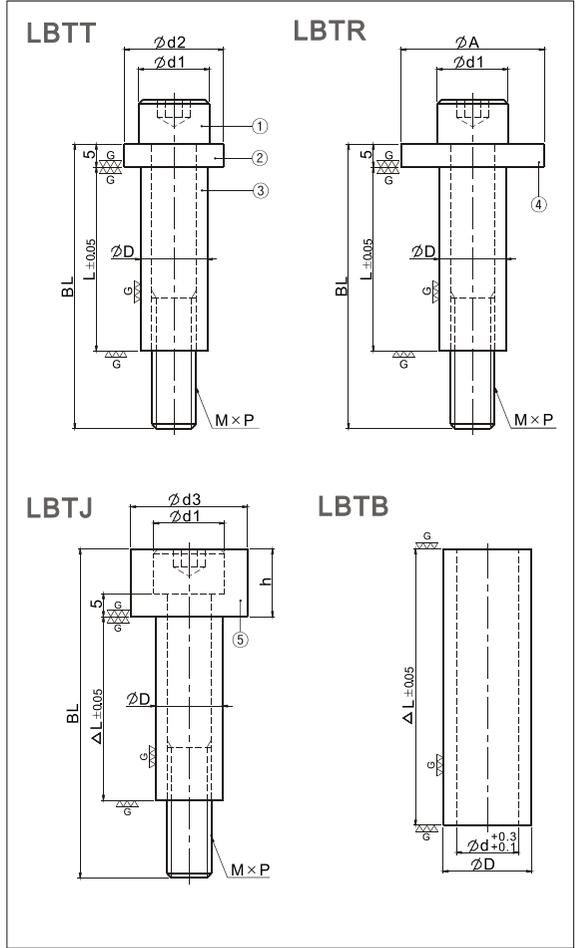
- ① SCM 435
- ②③④⑤ SM45C

■ 경도

- ②③④⑤ HRC 48~52

■ 참고

- "△" 표시부의 공차는 주문시 동일 금형 단위로 주문(30개 이내)하시면 동시 연마하여 ±0.01 이내로 가능합니다.
- "*" 표시 규격의 볼트머리치수(d1)는 스프링 내경과의 간섭이 없도록 추가 가공되어 있습니다.



| 제품코드 | D e9 | | d1 | LBTT d2 | LBTR A | LBTJ | | LBTB d | M x P | △L 0.1mm | BL | |
|------|------|------------------|-----|------------|--------------------|------|----|-----------|---------|-------------|-------|---------|
| | | | | | | h | d3 | | | | 5mm | 10mm |
| LBTT | 6.5 | | 7 | 11.5 | 16 · 18 | 9 | 12 | 4 | 4X0.7 | 10.0~70.0 | - | |
| | 8 | -0.025 | 8.5 | 13 | 18 · 20 · 22 | 10 | 14 | 5 | 5X0.8 | | | |
| LBTR | 10 | -0.061 | 10 | 15 | 20* · 22 · 25 · 27 | 11 | 18 | 6 | 6X1.0 | 10.0~100.0 | 20~95 | 100~120 |
| LBTJ | 13 | -0.032 | 13 | 18 | 25* · 27 · 30 | 13 | 24 | 8 | 8X1.25 | | | |
| LBTB | 16 | -0.075 | 16 | 21 | 30* · 35 · 40 | 15 | 27 | 10 | 10X1.5 | | | |
| | 20 | -0.040 -0.092 | 18 | 23 | 35* · 40 | 17 | 32 | 12 | 12X1.75 | | | |

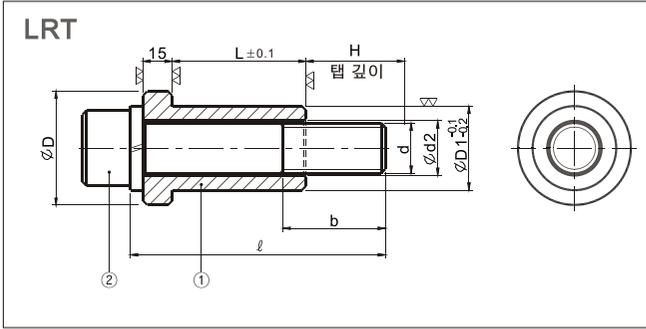


제품코드 - D × L × BL - A
 예) LBTT - 10 × 27.8 × 45
 LBTR - 13 × 34.5 × 50 - 22



■ 최소 주문 수량 : 4개

Retainer Stopper Set



다양한 크기의 부품

- 이 부품은 소형 캠 패드를 여유롭게 가이드 하면서 스톱퍼하거나, 리테이너 볼트세트(LRTB)적용이 불가능한 특수한 경우에 사용합니다.

| 제품코드 | d | d2 | D1 | D | h | b | L | | ℓ | |
|------|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| LRT | 20 | 21 | 35 | 48 | 45 | 50 | 30 | 70 | 80 | 120 |
| | | | | | | | 35 | 75 | 85 | 125 |
| | | | | | | | 40 | 80 | 90 | 130 |
| | | | | | | | 45 | 85 | 95 | 135 |
| | | | | | | | 50 | 90 | 100 | 140 |
| | 24 | 25 | 40 | 54 | 55 | 60 | 55 | 95 | 105 | 145 |
| | | | | | | | 60 | 100 | 110 | 150 |
| | | | | | | | 65 | 115 | 115 | 155 |

■ 재질

- ① SM 45C
- ② SCM435

■ 경도

HRC 25~30

■ 표면처리

흑색산화피막처리



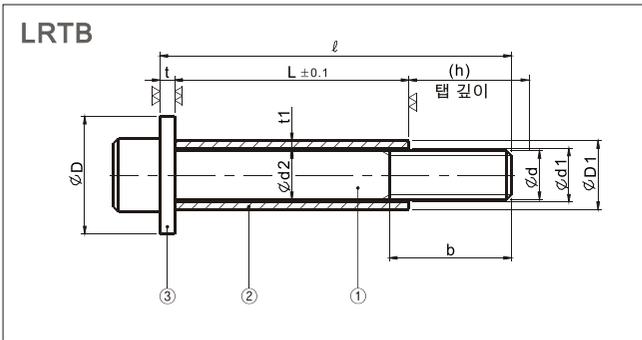
제품코드 - d × L × ℓ
예) LRT - 24 × 100 × 135



■ 최소 주문 수량 : 4개

리테이너 볼트 세트

Retainer Bolt Set



■ 재질

- ① SCM 435
- ② SS400
- ③ SPP

■ 표면처리

흑색산화피막처리

- 이 부품은 리테이너 볼트 취부구조에 적용하는 부품으로 사용합니다.
- "*" 표시는 적용 배관용 탄소강관의 호칭입니다.

| 제품코드 | d | h | b | *A | D1 | d2 | t1 | D | d1 | t | L (5mm 단위) | ℓ (5mm 단위) |
|------|----|----|----|-----|------|------|------|----|----|---|---------------|---------------|
| LRTB | 20 | 44 | 52 | 20A | 27.2 | 21.9 | 2.65 | 47 | 21 | 6 | 40 ~ 275 | 80 ~ 320 |
| | 24 | 53 | 60 | 25A | 34 | 27.5 | 3.25 | 55 | 25 | 7 | | |



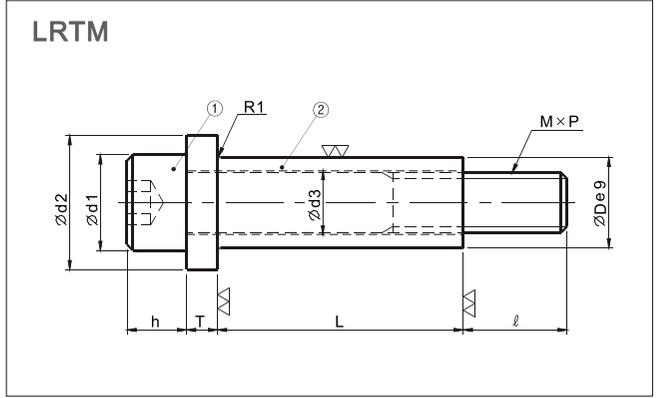
제품코드 - d × L × ℓ
예) LRTB - 24 × 160 × 220



■ 최소 주문 수량 : 4개

Spool Retainers

스풀 리테이너



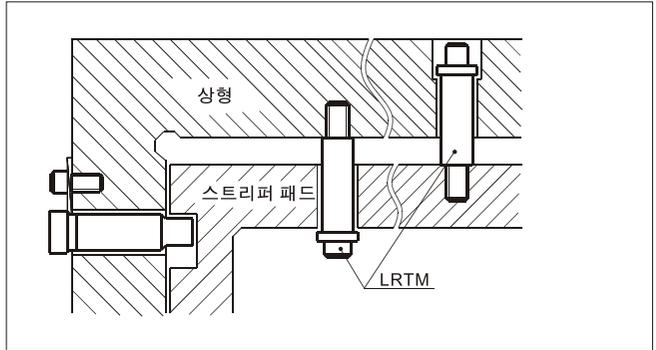
■ 재질

- ① SCM 435
- ② SM45C

■ 표면처리

흑색산화피막처리

■ 사용예 (사이드 핀 & 스푼 리테이너)



| 제품코드 | D e9 | d1 | d2 | d3 | MXP | h | T | l | |
|------|------|------------------|----|----|------|---------|----|----|----|
| LRTM | 10 | -0.025 -0.061 | 10 | 15 | 6.3 | 6X1.0 | 6 | 5 | 10 |
| | 13 | -0.032 | 13 | 18 | 8.4 | 8X1.25 | 8 | 5 | 15 |
| | 16 | -0.075 | 16 | 24 | 10.6 | 10X1.5 | 10 | 8 | 22 |
| | 20 | -0.040 | 18 | 28 | 12.6 | 12X1.75 | 12 | 10 | 20 |
| | 25 | -0.092 | 24 | 36 | 16.8 | 16X2.0 | 16 | 13 | 27 |
| | 32 | -0.050 -0.112 | 30 | 45 | 20.8 | 20X2.5 | 20 | 16 | 34 |

| 제품코드 | D | (L ≤ 100 / L ± 0.03) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|----|----------------------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | (L ≥ 110 / L ± 0.05) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LRTM | 10 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 100 | | | | |
| | 13 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 100 | 110 | 120 | | | |
| | 16 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 | 150 | 160 | 170 | 180 |
| | 20 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 | 150 | 160 | 170 | 180 | | |
| | 25 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 | 150 | 160 | 170 | 180 | | | | |
| | 32 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 | 150 | 160 | 170 | 180 | | | | | | | | | |



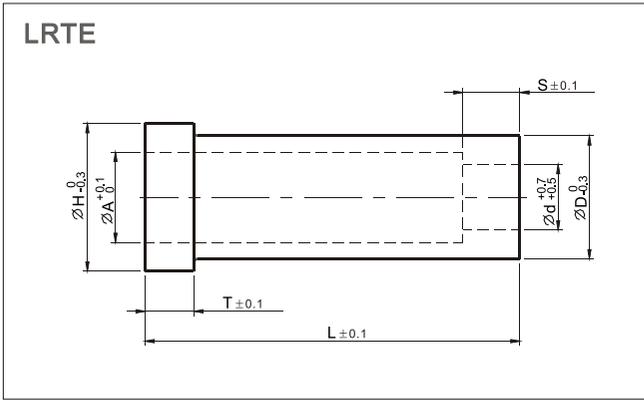
제품코드 - $\boxed{D} \times \boxed{L}$
 예) LRTM - 20 × 60



■ 최소 주문 수량 : 4개

Spool Retainer Expanders

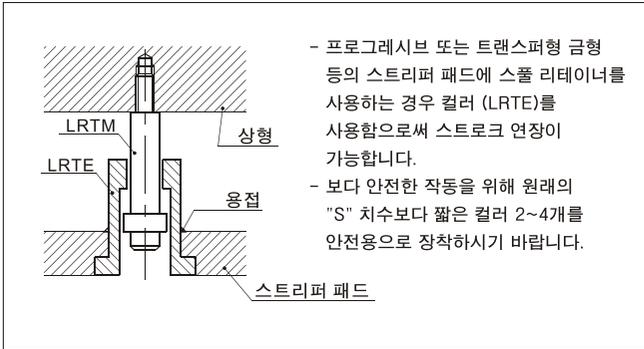
스
트
로
크
제
어
부
품



■ 재질
SS400

■ 표면처리
흑색산화피막처리

■ 특징



| 제품코드 | d | H | T | A | D | L (10mm 단위) | S (5mm 단위) | 스풀 리테이너 | |
|------|----|----|----|----|----|----------------|---------------|---------|----|
| | | | | | | | | 제품코드 | D |
| LRTE | 10 | 36 | 5 | 16 | 28 | 50 ~ 100 | 10 ~ 25 | LRTM | 10 |
| | 13 | 40 | | 19 | 30 | | | | 13 |
| | 16 | 46 | 8 | 25 | 36 | | | | 16 |
| | 20 | 55 | 10 | 29 | 44 | | | | 20 |
| | 25 | 60 | 13 | 37 | 50 | | | | 25 |



제품코드 - d × L - S
예) LRTE - 13 × 100 - 25



■ 최소 주문 수량 : 4개

Spool Retainers



■ 재질

① SCM 435 ② SM45C

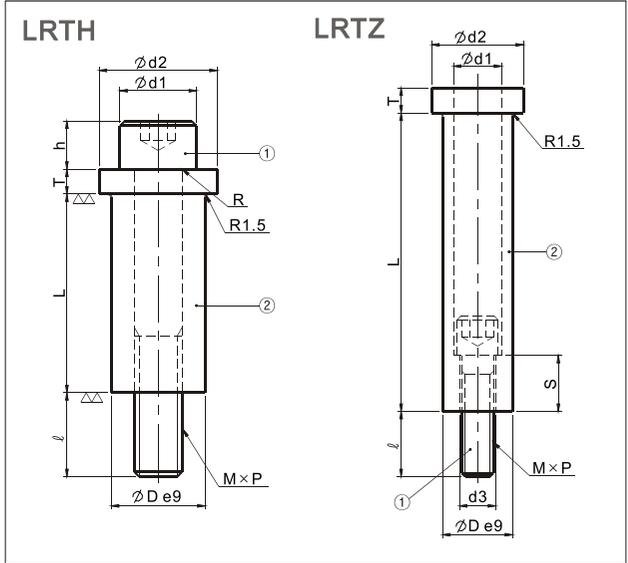
■ 경도

② HRC 25~30

■ 표면처리

흑색산화피막처리

■ 두꺼운형 (LRTH)



| 제품코드 | D e9 | d1 | d2 | M×P | R | h | T | l | |
|------|------|------------------|----|-----|---------|-----|----|----|----|
| LRTH | 18 | -0.032 -0.075 | 16 | 27 | 10×1.5 | 1.0 | 10 | 8 | 22 |
| | 22 | -0.040 | 18 | 33 | 12×1.75 | | 12 | 10 | 20 |
| | 30 | -0.092 | 24 | 44 | 16×2.0 | | 16 | 13 | 27 |
| | 35 | -0.050 | 30 | 53 | 20×2.5 | 1.5 | 20 | 16 | 34 |
| | 44 | -0.112 | 36 | 64 | 24×3.0 | | 24 | 18 | 42 |

| 제품코드 | D | (L ≤ 100 / L ± 0.03) (L ≥ 110 / L ± 0.05) | | | | | | | | | | | | |
|------|----|--|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 | 150 | | | |
| LRTH | 18 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 | 150 | | | |
| | 22 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 | 150 | | | |
| | 30 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 | 150 | 160 | 170 | 180 |
| | 35 | | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 | 150 | 160 | 170 | 180 | |
| | 44 | | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 | 150 | 160 | 170 | 180 | |

■ 스폴페이스링 구멍형 (LRTZ)

| 제품코드 | D e9 | d1 | d2 | d3 | M×P | T | S | l | |
|------|------|------------------|----|----|-----|---------|---|----|----|
| LRTZ | 20 | | 15 | 26 | 9 | 8×1.25 | 6 | 20 | 15 |
| | 24 | -0.040 -0.092 | 18 | 33 | 11 | 10×1.5 | | 25 | 20 |
| | 28 | | 20 | 37 | 13 | 12×1.75 | | 30 | |
| | 35 | -0.050 | 26 | 47 | 17 | 16×2.0 | 8 | 35 | 25 |
| | 44 | -0.112 | 32 | 57 | 21 | 20×2.5 | | 40 | 30 |

| 제품코드 | D | L | | | | | | | | |
|------|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| LRTZ | 20 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | | | |
| | 24 | | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | | |
| | 28 | | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | 35 | | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 |
| | 44 | | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | |



제품코드 - [D] × [L]

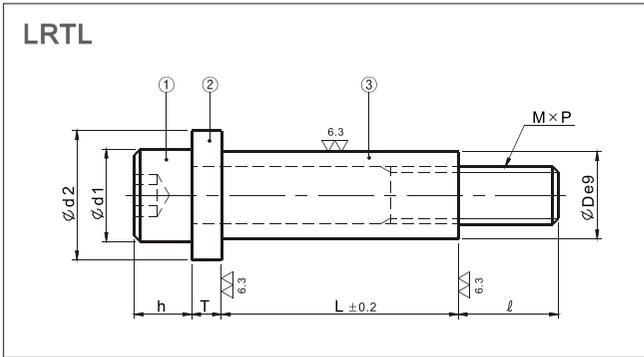
예) LRTH - 30 × 110

LRTZ - 35 × 120



■ 최소 주문 수량 : 4개

Blank Holder Stopper Bolts



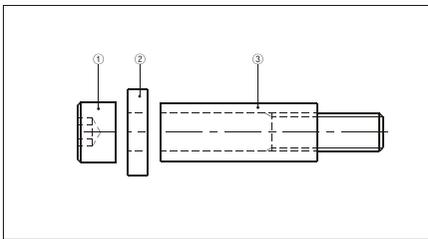
■ 재질

- ① SCM 435
- ② ③ SM45C

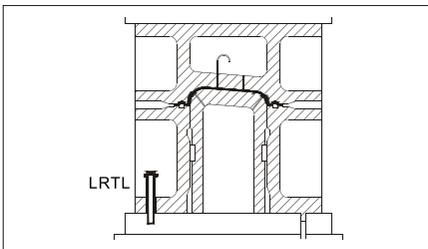
■ 표면처리

흑색산화피막처리

■ 참고



■ 사용예



| 제품코드 | Size | D | d1 | d2 | h | T | M X P | ℓ |
|------|------|------|----|----|----|----|----------|----|
| LRTL | 25 | 25.4 | 24 | 36 | 16 | 13 | 16 X 2.0 | 27 |
| | 32 | 31.8 | 30 | 45 | 20 | 16 | 20 X 2.5 | 34 |

| 제품코드 | Size | L | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| LRTL | 25 | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 | 150 | 160 | 170 | 180 | 190 | 200 | 210 | 220 | 230 | 240 | 250 | 260 |
| | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | |



제품코드 - 호칭 × L
예) LRTL - 25 × 150



■ 최소 주문 수량 : 4개

Retainer Block Set

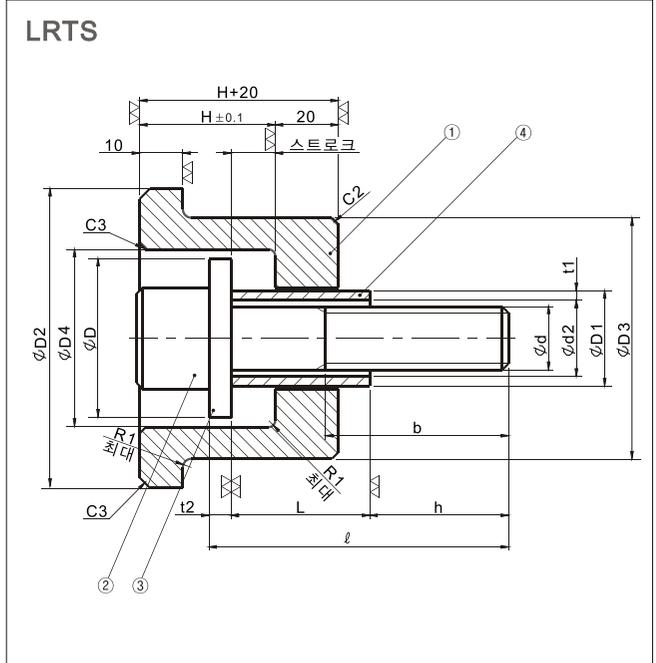
리테이너 블록 세트



■ 표면처리

흑색산화피막처리

- 이 부품은 블랭크 다이의 상형 플레이트 패드가 스트로크 만큼 작동되면서 아래로 낙하하는 것을 방지하기 위한 부품으로 사용합니다.
- "*" 표시는 적용 배관용 탄소강관의 호칭입니다.



■ 구성부품표

| No | 품명 | 재질 | 수량 | 비고 |
|----|------------|--------|----|---------|
| 1 | 리테이너 블록 | SS400 | 1 | |
| 2 | 6각 구멍볼이 볼트 | SCM440 | 1 | LBE d×ℓ |
| 3 | 디스턴스 와셔 | SS400 | 1 | |
| 4 | 배관용 탄소강관 | SGP | 1 | |

| 제품코드 | d | h | b | *A | D1 | D2 | D3 | D4 | d2 | t1 | D | t2 |
|------|----|----|----|-----|------|----|----|----|------|------|----|----|
| LRTS | 20 | 44 | 50 | 20A | 27.2 | 81 | 71 | 52 | 21.9 | 2.65 | 47 | 6 |
| | 24 | 53 | 60 | 25A | 34 | 89 | 79 | 60 | 27.5 | 3.25 | 55 | 7 |

| 제품코드 | d | H | L | ℓ |
|------|----|--------------|--------------|--------------------|
| LRTS | 20 | 40 · 45 · 50 | 40 · 45 · 50 | 85 · 90 · 95 · 100 |
| | 24 | 55 · 60 · 65 | 55 · 60 · 65 | 105 · 110 · 115 |



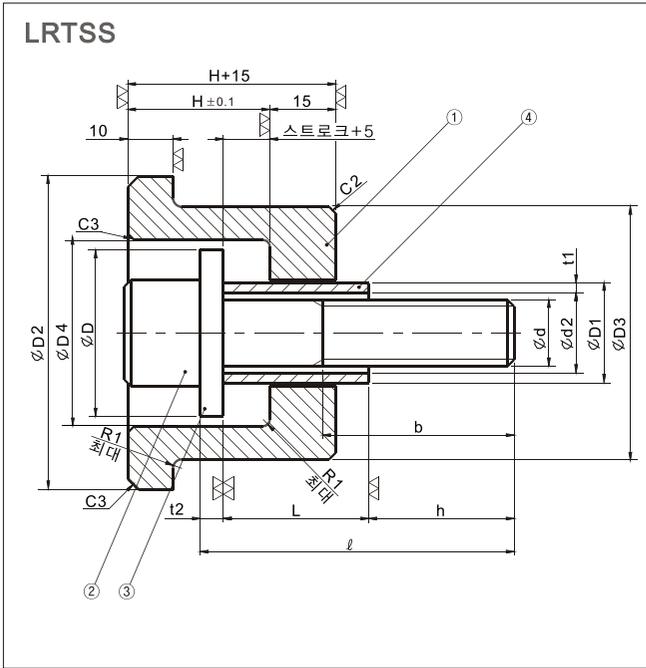
제품코드 - d × H × L × ℓ
 예) LRTS - 24 × 45 × 45 × 100



■ 최소 주문 수량 : 4개

Retainer Black Set for Safety

스
트
로
크
제
어
부
품



■ 표면처리

흑색산화피막처리

- 이 부품은 블랙크 다이의 상형 플레이트 패드가 스트로크 만큼 작동되면서 아래로 낙하하는 것을 방지하기 위한 부품으로 사용됩니다.
- "*" 표시는 적용 배관용 탄소강관의 호칭입니다.

■ 구성부품표

| No | 품명 | 재질 | 수량 | 비고 |
|----|------------|--------|----|---------|
| 1 | 리테이너 블랙 | SS400 | 1 | |
| 2 | 6각 구멍볼이 볼트 | SCM440 | 1 | LBE d×ℓ |
| 3 | 디스턴스 와셔 | SS400 | 1 | |
| 4 | 배관용 탄소강관 | SGP | 1 | |

| 제품코드 | d | h | b | *A | D1 | D2 | D3 | D4 | d2 | t1 | D | t2 |
|-------|----|----|----|-----|------|----|----|----|------|------|----|----|
| LRTSS | 20 | 44 | 50 | 20A | 27.2 | 81 | 71 | 52 | 21.9 | 2.65 | 47 | 6 |
| | 24 | 53 | 60 | 25A | 34 | 89 | 79 | 60 | 27.5 | 3.25 | 55 | 7 |

| 제품코드 | d | H | L | ℓ |
|-------|----|--------------|--------------|--------------------|
| LRTSS | 20 | 40 · 45 · 50 | 40 · 45 · 50 | 85 · 90 · 95 · 100 |
| | 24 | 55 · 60 · 65 | 55 · 60 · 65 | 105 · 110 · 115 |



제품코드 - d × H × L × ℓ

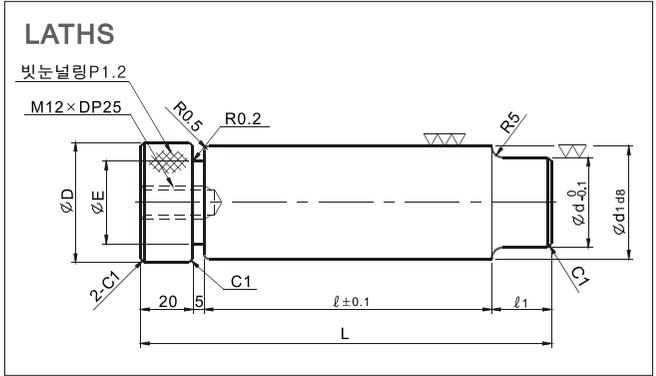
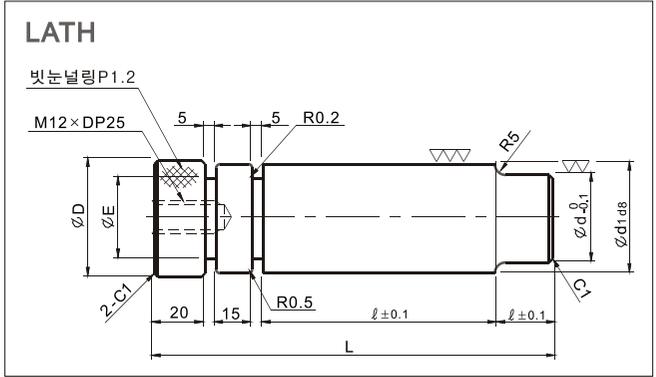
예) LRTSS - 24 × 45 × 45 × 100



■ 최소 주문 수량 : 4개

Side Retainer Pins

리테이너 핀



| 제품코드 | d | d1 | | D | L | ℓ | ℓ1 | E | 멈춤 플레이트 |
|------|----|----|------------------|----|-----|-----|----|----|---------|
| LATH | 20 | 22 | -0.065 -0.098 | 24 | 130 | 60 | 25 | 14 | LATF40 |
| | 30 | 32 | -0.080 | 34 | 140 | 70 | | 24 | |
| | 40 | 42 | -0.119 | 44 | 155 | 80 | 30 | 34 | |
| | 50 | 52 | -0.100 | 54 | 165 | 90 | 35 | 42 | LATF50 |
| | 60 | 62 | -0.146 | 64 | 180 | 100 | | 52 | |
| | 70 | 72 | | 74 | 200 | 120 | 62 | | |

| 제품코드 | d | d1 | | D | L | ℓ | ℓ1 | E | 멈춤 플레이트 |
|-------|----|----|------------------|----|-----|-----|----|----|----------|
| LATHS | 20 | 22 | -0.065 -0.098 | 24 | 110 | 60 | 25 | 14 | LATF40-A |
| | 30 | 32 | -0.080 | 34 | 120 | 70 | | 24 | |
| | 40 | 42 | -0.119 | 44 | 135 | 80 | 30 | 34 | |
| | 50 | 52 | -0.100 | 54 | 145 | 90 | 35 | 42 | LATF50-A |
| | 60 | 62 | -0.146 | 64 | 160 | 100 | | 52 | |
| | 70 | 72 | | 74 | 180 | 120 | 62 | | |

- **재질**
SM45C
- **경도**
조질처리 : HRC 20~25
- **표면처리**
흑색산화피막처리

주문방법

제품코드 - d

예) LATH - 40

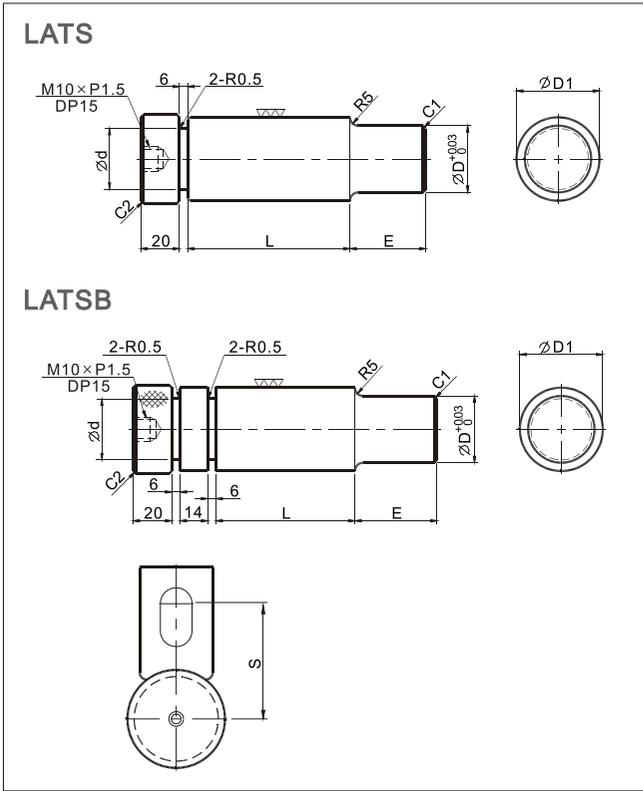
LATHS - 40

7일

■ 최소 주문 수량 : 4개

Side Retainer Pins

▶ 트로크제어 부품품



- **재질**
SM45C
- **경도**
조질처리 : HRC 20~25
- **표면처리**
흑색산화피막처리

| 제품코드 | D | D1 | e9 | L | d | E | 멈춤 플레이트 (LATFS) |
|---------------|----|------------------|------------------|-----|----|----|-----------------|
| LATS LATSB | 20 | 22 | -0.040 -0.092 | 40 | 14 | 25 | LATFS 30-A / B |
| | | | | 60 | | | |
| | | | | 80 | | | |
| | 30 | 32 | -0.050 -0.112 | 60 | 20 | | |
| | | | | 80 | | | |
| | | | | 100 | | | |
| | 40 | 42 | -0.050 -0.112 | 60 | 30 | 30 | |
| | | | | 80 | | | |
| | | | | 100 | | | |
| | 50 | 52 | -0.060 -0.134 | 80 | 40 | 35 | LATFS 50-A / B |
| | | | | 100 | | | |
| | | | | 120 | | | |
| | 60 | 62 | -0.060 -0.134 | 100 | 50 | | |
| | | | | 120 | | | |
| 140 | | | | | | | |
| 70 | 72 | -0.060 -0.134 | 120 | 60 | | | |
| | | | 140 | | | | |
| | | | | 160 | | | |



제품코드 - □ D × □ L
 예) LATS - 40 × 100
 LATSB - 50 × 100



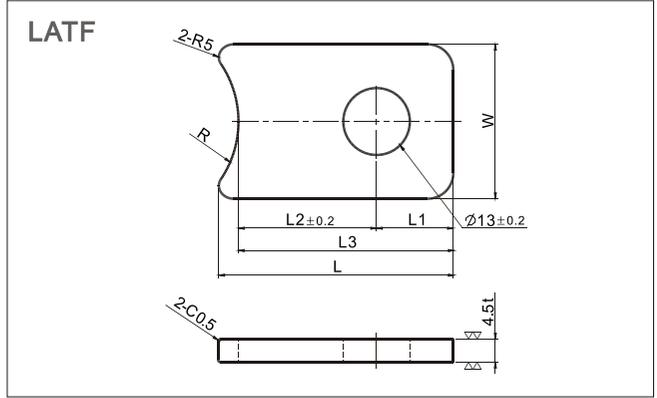
■ 최소 주문 수량 : 4개

리테이너 핀 고정 플레이트

Side Pin Fix Plates



- 이 부품은 리테이너 핀 및 세이프티 핀의 이탈을 방지하기 위한 부품으로 사용합니다.



| 제품코드 | W | L | L1 | L2 | L3 | R | 적용 사이드핀 직경 (LATH / LATHS) |
|------|----|----|------|------|----|----|---------------------------|
| LATF | 40 | 45 | 13.5 | 26.5 | 40 | 18 | 20 ~ 40 |
| | 50 | | 14.5 | 25.5 | | 32 | 50 ~ 70 |

재질

SS400

표면처리

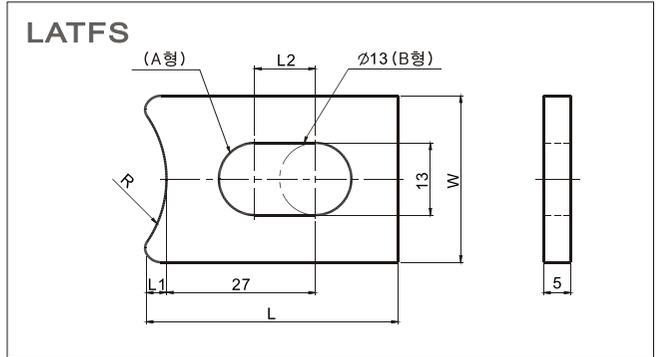
흑색산화피막처리



제품코드 - W
예) LATF - 40



■ 최소 주문 수량 : 4개



| 제품코드 | W | L | L1 | R | L2 | | 적용 사이드 핀 직경 (LATS / LATSB) |
|-------|----|----|----|----|----|----|----------------------------|
| | | | | | A형 | B형 | |
| LATFS | 30 | 46 | 4 | 20 | 11 | 0 | 20 ~ 40 |
| | 50 | 49 | 7 | 35 | | | 50 ~ 70 |

재질

SS400

표면처리

흑색산화피막처리

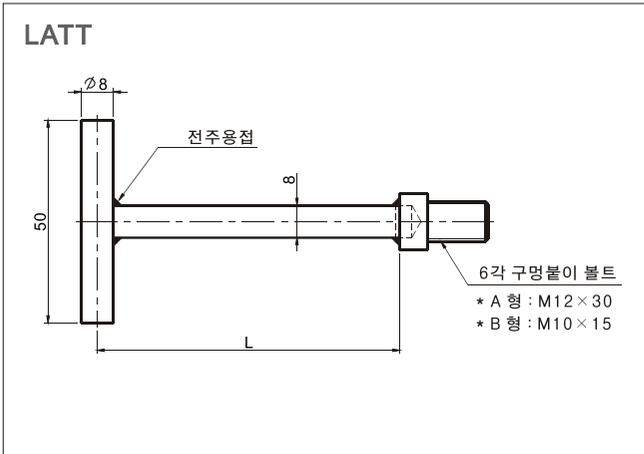


제품코드 - W - 형식
예) LATFS - 30 - A



■ 최소 주문 수량 : 4개

T-Handle



- 이 부품은 사이드 핀 고정 플레이트 (LATF, LATFS)를 고정하기 위한 부품으로 사용됩니다.

■ 재질

SS400

■ 표면처리

흑색산화피막처리

| | |
|------|----------------------|
| 제품코드 | L |
| LATT | 50 · 100 · 150 · 200 |



제품코드 - L - 형식
예) LATT - 100 - A



■ 최소 주문 수량 : 10개