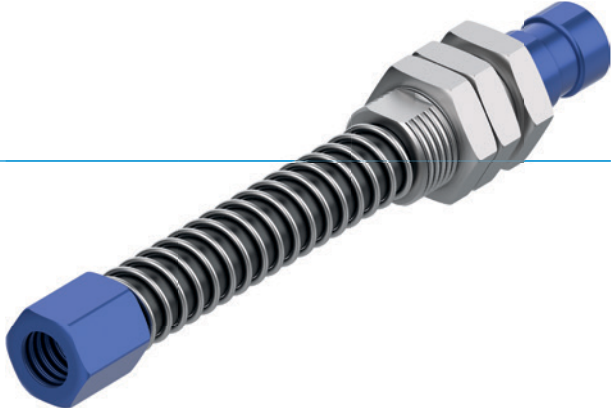


# 스프링 플런저 시리즈 ZLC

## ▶ 제품의 장점



- ▶ 모든 요구 사항에 맞게 유연하게 사용 가능
- ▶ 내부 및 외부 스프링이 있는 버전 제공
- ▶ 회전 방지 장치와 함께 사용 가능
- ▶ 인증: LABS / REACH / RoHS

## ▶ 제품 키

| ZLC | M10F    | 30        | TI             | 3N    |
|-----|---------|-----------|----------------|-------|
| 시리즈 | 연결부 나사산 | 스트로크 [mm] | 진공 연결 및 스프링 위치 | 설비 버전 |

## ▶ 기술 데이터

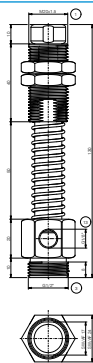
| 주문번호              | ▶ 기술 데이터 |          |          |           |         |        |          |       |                |         |
|-------------------|----------|----------|----------|-----------|---------|--------|----------|-------|----------------|---------|
|                   | 연결부 종류   | 연결부 나사산  | 진공 연결    | 스트로크 [mm] | 고정 스톱   | 스프링 위치 | 진공 연결 위치 | 너트 개수 | 너트 렌치 사이즈 [mm] | 무게 [kg] |
| ZLC-12M-30-SE     | 스레드      | G1/2" 외부 | G1/8" 내부 | 30        | M20X1.5 | 외부     | 측면       | 2     | 24             | 0.29    |
| ZLC-12M-30-TI     | 스레드      | G1/2" 외부 | G1/4" 내부 | 30        | M22X1.5 | 내부     | 위의       | 2     | 30             | 0.13    |
| ZLC-12M-50-SE     | 스레드      | G1/2" 외부 | G1/8" 내부 | 50        | M20X1.5 | 외부     | 측면       | 2     | 24             | 0.16    |
| ZLC-12M-50-TI     | 스레드      | G1/2" 외부 | G1/8" 내부 | 50        | M18X1   | 내부     | 위의       | 2     | 22             | 0.12    |
| ZLC-12M-50-TI-E   | 스레드      | G1/2" 외부 | G1/4" 내부 | 50        | M22X1.5 | 내부     | 위의       | 2     | 30             | 0.3     |
| ZLC-14M-15-TI     | 스레드      | G1/4" 외부 | G1/8" 내부 | 15        | M18X1   | 내부     | 위의       | 2     | 22             | 0.066   |
| ZLC-14M-20-TI     | 스레드      | G1/4" 외부 | G1/8" 내부 | 20        | M16X1   | 내부     | 위의       | 2     | 20             | 0.045   |
| ZLC-14M-30-TI-3N  | 스레드      | G1/4" 외부 | G1/8" 내부 | 30        | M18X1   | 내부     | 위의       | 3     | 22             | 0.1     |
| ZLC-18F-05-SI     | 스레드      | G1/8" 내부 | M5 내부    | 5         | M10X1   | 내부     | 측면       | 2     | 12             | 0.024   |
| ZLC-18F-10-TI-E   | 스레드      | G1/8" 내부 | G1/8" 내부 | 10        | M16X1   | 내부     | 위의       | 2     | 20             | 0.073   |
| ZLC-18M-05-SI     | 스레드      | G1/8" 외부 | M5 내부    | 5         | M10X1   | 내부     | 측면       | 2     | 12             | 0.028   |
| ZLC-18M-10-TI     | 스레드      | G1/8" 외부 | G1/8" 내부 | 10        | M14X1.5 | 내부     | 위의       | 2     | 19             | 0.044   |
| ZLC-18M-15-SI     | 스레드      | G1/8" 외부 | M5 내부    | 15        | M14X1   | 내부     | 측면       | 2     | 19             | 0.086   |
| ZLC-18M-15-TI     | 스레드      | G1/8" 외부 | G1/8" 내부 | 15        | M14X1   | 내부     | 위의       | 2     | 19             | 0.036   |
| ZLC-18M-18-TI     | 스레드      | G1/8" 외부 | G1/8" 내부 | 18        | M14X1.5 | 내부     | 위의       | 2     | 20             | 0.02    |
| ZLC-18M-20-TI-3N  | 스레드      | G1/8" 외부 | G1/8" 내부 | 20        | M18X1   | 내부     | 위의       | 3     | 22             | 0.083   |
| ZLC-18M-20-TI-NR  | 스레드      | G1/8" 외부 | G1/8" 내부 | 20        | M16X1   | 내부     | 위의       | 2     | 20             | 0.054   |
| ZLC-18M-30-SE     | 스레드      | G1/8" 외부 | M5 내부    | 30        | M14X1.5 | 외부     | 측면       | 2     | 19             | 0.054   |
| ZLC-18M-30-TI     | 스레드      | G1/8" 외부 | G1/8" 내부 | 30        | G1/8"   | 내부     | 위의       | 2     | 20             | 0.06    |
| ZLC-18M-30-TI-3N  | 스레드      | G1/8" 외부 | G1/8" 내부 | 30        | M18X1   | 내부     | 위의       | 3     | 22             | 0.13    |
| ZLC-18M-45-TE     | 스레드      | G1/8" 외부 | G1/8" 내부 | 45        | M16X1   | 외부     | 위의       | 2     | 20             | 0.066   |
| ZLC-18M-50-SE     | 스레드      | G1/8" 외부 | M5 내부    | 50        | M14X1.5 | 외부     | 측면       | 2     | 19             | 0.11    |
| ZLC-18M-50-TE-3N  | 스레드      | G1/8" 외부 | G1/8" 내부 | 50        | M18X1   | 외부     | 위의       | 3     | 22             | 0.09    |
| ZLC-18M-50-TI-NR  | 스레드      | G1/8" 외부 | G1/8" 내부 | 50        | M18X1   | 내부     | 위의       | 2     | 22             | 0.14    |
| ZLC-18M-70-TE-3N  | 스레드      | G1/8" 외부 | G1/8" 내부 | 70        | M18X1   | 외부     | 위의       | 3     | 22             | 0.13    |
| ZLC-M10F-10-TI    | 스레드      | M10 내부   | G1/8" 내부 | 10        | M16X1   | 내부     | 위의       | 2     | 14             | 0.043   |
| ZLC-M10F-20-TI-3N | 스레드      | M10 내부   | G1/8" 내부 | 20        | M18X1   | 내부     | 위의       | 3     | 22             | 0.083   |

▶ 기술 데이터

| 주문번호              | 연결부<br>종류 | 연결부 나<br>사산 | 진공 연결    | 스트로크<br>[mm] | 고정 스<br>레드 | 스프링<br>위치 | 진공 연결<br>위치 | 너트 개수 | 너트 렌치 사<br>이즈 [mm] | 무게 [kg] |
|-------------------|-----------|-------------|----------|--------------|------------|-----------|-------------|-------|--------------------|---------|
| ZLC-M10F-30-TI-3N | 스레드       | M10 내부      | G1/8" 내부 | 30           | M18X1      | 내부        | 위의          | 3     | 22                 | 0.12    |
| ZLC-M10F-50-TE-3N | 스레드       | M10 내부      | G1/8" 내부 | 50           | M18X1      | 외부        | 위의          | 3     | 22                 | 0.16    |
| ZLC-M5F-07-TI     | 스레드       | M5 내부       | M5 내부    | 7            | G1/8"      | 내부        | 위의          | 2     | 14                 | 0.018   |
| ZLC-M5F-07-TI-NR  | 스레드       | M5 내부       | M5 내부    | 7            | G1/8"      | 내부        | 위의          | 2     | 14                 | 0.018   |
| ZLC-M5F-08-SE     | 스레드       | M5 내부       | M5 내부    | 8            | M10X1      | 외부        | 측면          | 2     | 14                 | 0.015   |
| ZLC-M5F-10-TI     | 스레드       | M5 내부       | M5 내부    | 10           | M10X1      | 내부        | 위의          | 2     | 14                 | 0.036   |
| ZLC-M5F-15-TI     | 스레드       | M5 내부       | M5 내부    | 15           | M10X1      | 내부        | 위의          | 2     | 14                 | 0.02    |
| ZLC-M5F-20-TI     | 스레드       | M5 내부       | M5 내부    | 20           | G1/8"      | 내부        | 위의          | 2     | 14                 | 0.02    |
| ZLC-M5M-10-TE     | 스레드       | M5 외부       | M5 내부    | 10           | M12X1      | 외부        | 위의          | 2     | 14                 | 0.03    |
| ZLC-M5M-20-TE     | 스레드       | M5 외부       | M5 내부    | 20           | M12X1      | 외부        | 위의          | 2     | 14                 | 0.033   |
| ZLC-NFA-06-TI     | 니플        |             | M5 내부    | 6            | M8X0.8     | 내부        | 위의          | 2     | 12                 | 0.012   |
| ZLC-NFA-10-TI     | 니플        |             | M5 내부    | 10           | M8X1       | 내부        | 위의          | 2     | 12                 | 0.02    |
| ZLC-NFA-25-TI-NR  | 니플        |             | M5 내부    | 25           | M8X1       | 내부        | 위의          | 2     | 12                 | 0.021   |
| ZLC-NFB-05-SI-NR  | 니플        |             | M3 내부    | 5            | M10X1      | 내부        | 측면          | 1     | 14                 | 0.014   |
| ZLC-NFB-06-TI     | 니플        |             | M5 내부    | 6            | M8X1       | 내부        | 위의          | 2     | 12                 | 0.011   |
| ZLC-NFB-10-TI     | 니플        |             | M5 내부    | 10           | M8X1       | 내부        | 위의          | 2     | 12                 | 0.019   |
| ZLC-NFC-06-TI     | 니플        |             | M5 내부    | 6            | M8X1       | 내부        | 위의          | 2     | 12                 | 0.012   |
| ZLC-NFC-10-TI     | 니플        |             | M5 내부    | 10           | M8X1       | 내부        | 위의          | 2     | 12                 | 0.02    |

## ▶ 기술 도면

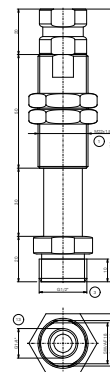
**ZLC-12M-30-SE**



- ③ 진공 연결

석션 립용

**ZLC-12M-30-TI**



- ① 고정부  
③ 진공 연결

석션 립용

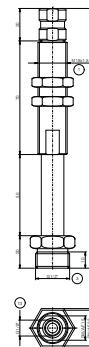
**ZLC-12M-50-SE**



- ③ 진공 연결

석션 립용

**ZLC-12M-50-TI**

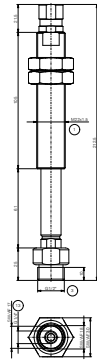


- ① 고정부  
③ 진공 연결

석션 립용

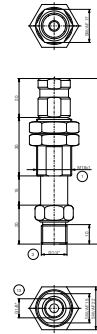
# 스프링 폴런저 시리즈 ZLC

**ZLC-12M-50-TI-E**



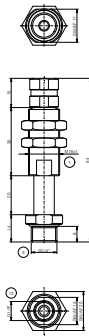
- ① 고정부                      석션 립용  
③ 진공 연결

**ZLC-14M-15-TI**



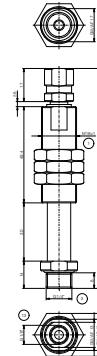
- ① 고정부                      석션 립용  
③ 진공 연결

**ZLC-14M-20-TI**



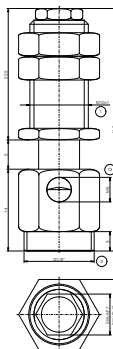
- ① 고정부                      석션 립용  
③ 진공 연결

**ZLC-14M-30-TI-3N**



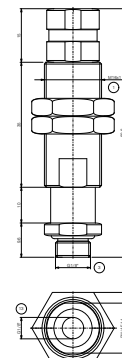
- ① 고정부                      석션 립용  
③ 진공 연결

ZLC-18F-05-SI



- ① 고정부                                  석션 립용  
③ 진공 연결

**ZLC-18F-10-TI-E**



- ① 고정부                                  석션 립용
- ③ 진공 연결

석션 립용

## 석션 립용

[illegible]

석션 립용

[illegible]

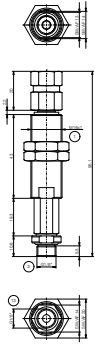
석션 립용

석션 립용

석션 립용

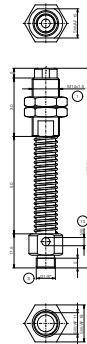
# 스프링 폴런저 시리즈 ZLC

ZLC-18M-20-TI-NR



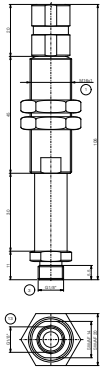
- ① 고정부                      석션 립용  
③ 진공 연결

**ZLC-18M-30-SE**



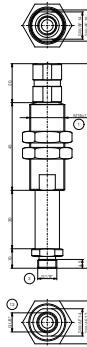
- ① 고정부                      석션 립용  
③ 진공 연결

**ZLC-18M-30-TI**



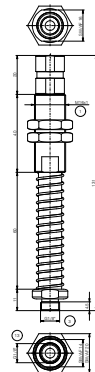
- ① 고정부                      석션 립용  
③ 진공 연결

**ZLC-18M-30-TI-3N**



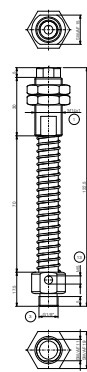
- ① 고정부                      석션 립용  
③ 진공 연결

**ZLC-18M-45-TE**

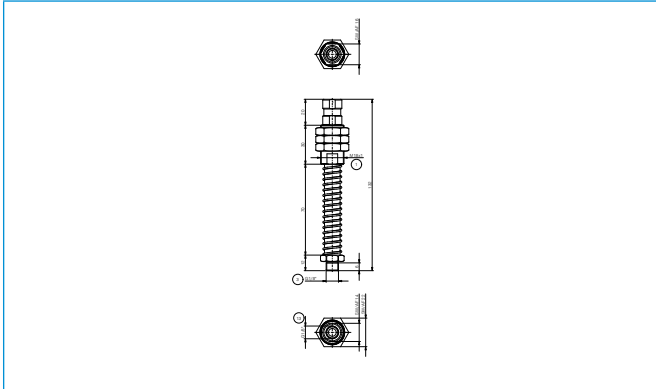


- ① 고정부                                  석션 립용  
③ 진공 연결

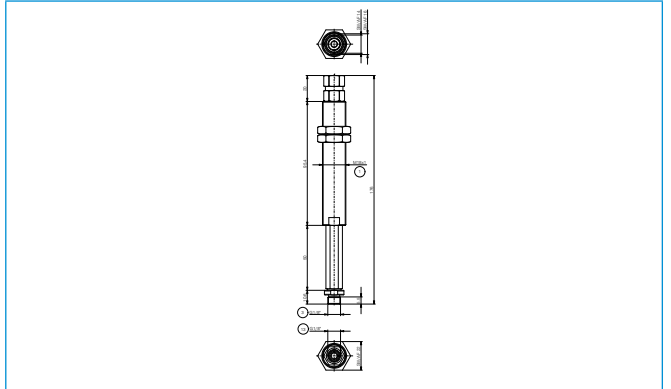
**ZLC-18M-50-SE**



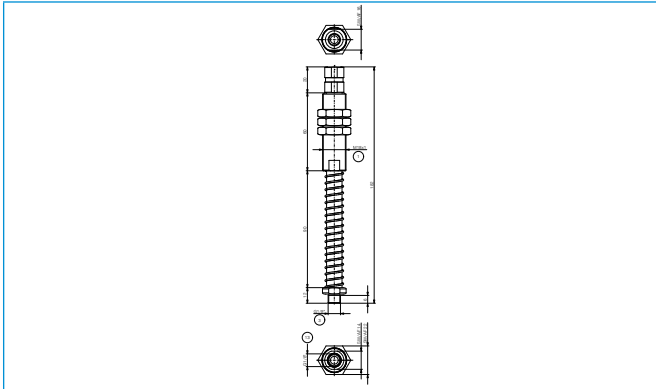
- ① 고정부                                  석션 립용
- ③ 진공 연결

**ZLC-18M-50-TE-3N**

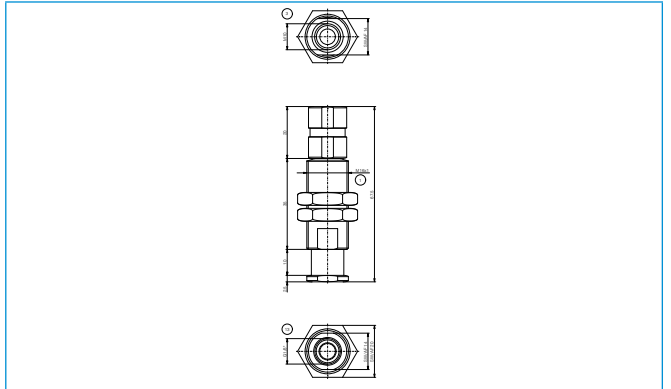
- ① 고정부                      석션 립용  
③ 진공 연결

**ZLC-18M-50-TI-NR**

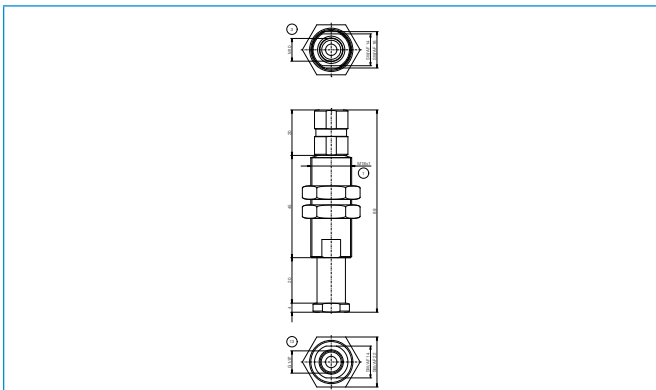
- ① 고정부                      석션 립용  
③ 진공 연결

**ZLC-18M-70-TE-3N**

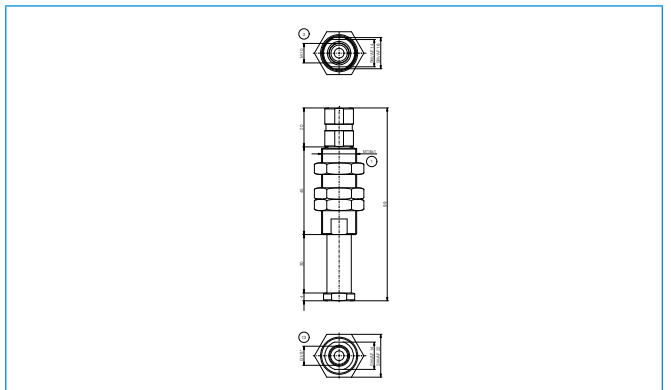
- ① 고정부                      석션 립용  
③ 진공 연결

**ZLC-M10F-10-TI**

- ① 고정부                      석션 립용  
③ 진공 연결

**ZLC-M10F-20-TI-3N**

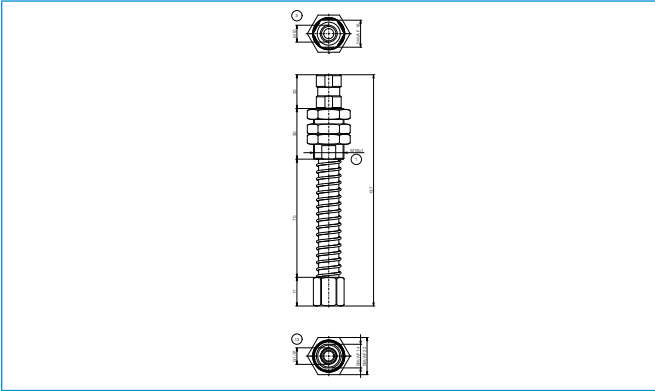
- ① 고정부                      석션 립용  
③ 진공 연결

**ZLC-M10F-30-TI-3N**

- ① 고정부                      석션 립용  
③ 진공 연결

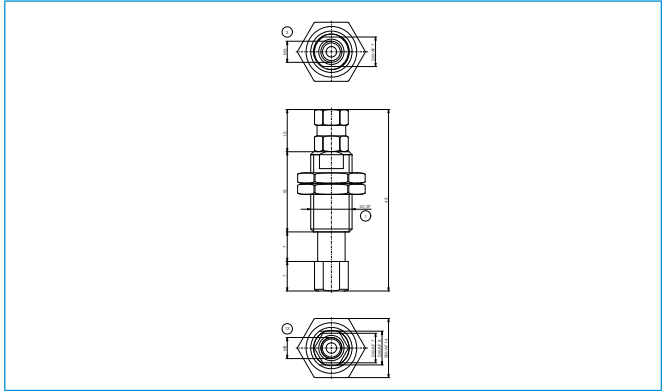
스프링 플러저  
시리즈 ZLC

**ZLC-M10F-50-TE-3N**



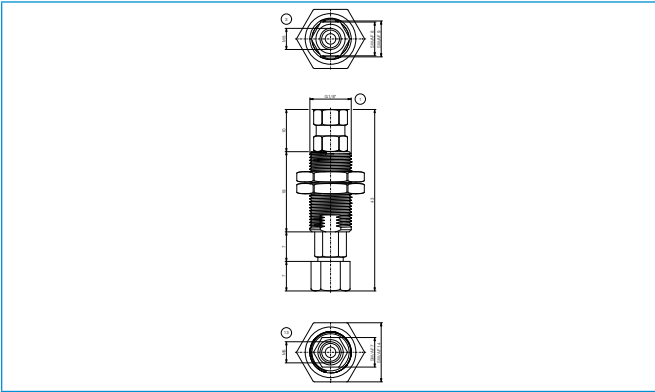
- ① 고정부                      석션 립용  
③ 진공 연결

**ZLC-M5F-07-TI**



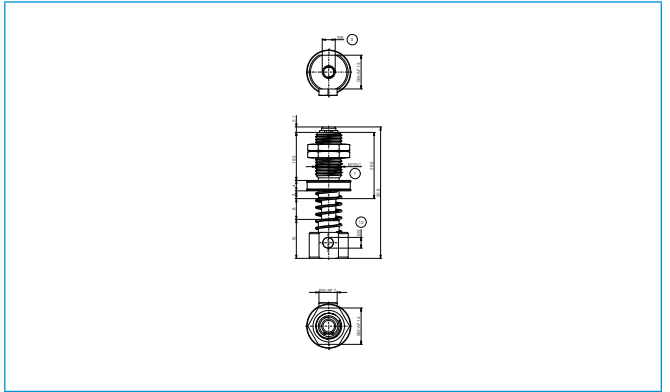
- ① 고정부                      석션 립용
- ③ 진공 연결

**ZLC-M5F-07-TI-NR**



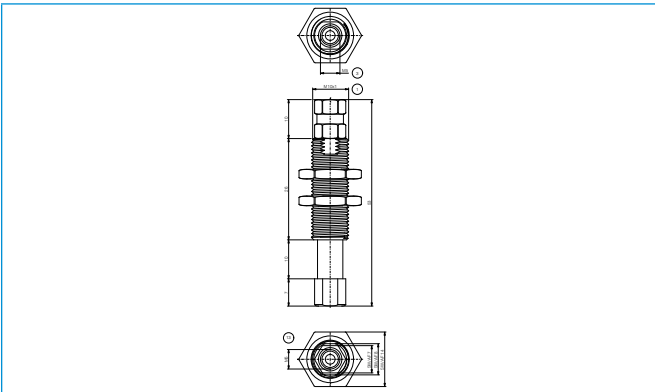
- ① 고정부                      석션 립용  
③ 진공 연결

**ZLC-M5F-08-SE**



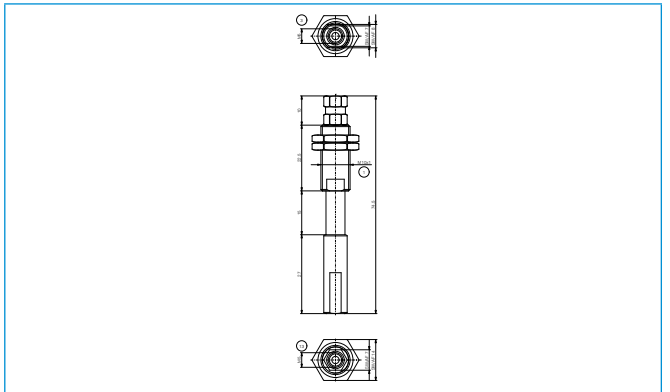
- ① 고정부                      석션 립용  
③ 진공 연결

ZLC-M5F-10-TI



- ① 고정부                                  석션 립용  
③ 진공 연결

ZLC-M5F-15-TI



- ① 고정부                                  석션 립용  
③ 진공 연결

Technical drawing of a shaft with the following dimensions and features:

- Overall length: 100
- Left end: 10mm diameter section, 10mm length.
- Left shoulder: 15mm diameter, 10mm length.
- First step: 15mm diameter to 25mm diameter, 5mm length.
- Second step: 25mm diameter to 30mm diameter, 5mm length.
- Third step: 30mm diameter to 40mm diameter, 5mm length.
- Fourth step: 40mm diameter to 50mm diameter, 5mm length.
- Central section: 50mm diameter, 40mm length.
- Right end: 50mm diameter section, 10mm length.
- Keyway: Located on the 50mm diameter section, 5mm wide, 5mm deep.
- Thread: M10x1.5, located on the 10mm diameter section.
- Surface finish: Ra 0.8, indicated on the 50mm diameter section.

석션 립용

[illegible]

석션 립용

석션 립용

The technical drawing illustrates a bolt with two views:

- Side View (Left):** Shows the bolt's profile with dimensions: total length 60, head diameter 18, shank diameter 12, and thread length 12. The head features six raised lobes.
- End View (Right):** A top-down view of the hexagonal head, showing concentric circles representing different diameters and a central hole.

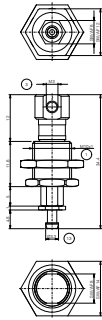
석션 립용

석션 립용

석션 립용

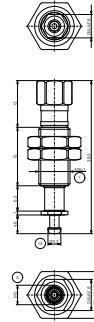
# 스프링 폴런저 시리즈 ZLC

## ZLC-NFB-05-SI-NR



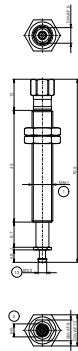
- ① 고정부                      석션 립용  
③ 진공 연결

## ZLC-NFB-06-TI



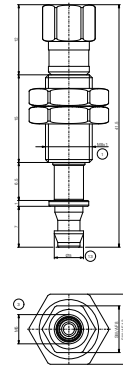
- ① 고정부                      석션 립용  
③ 진공 연결

## ZLC-NFB-10-TI



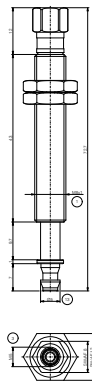
- ① 고정부                      석션 립용  
③ 진공 연결

## ZLC-NFC-06-TI



- ① 고정부                      석션 립용  
③ 진공 연결

## ZLC-NFC-10-TI



- ① 고정부                      석션 립용  
③ 진공 연결