

セレックスシリンダ
 複動・片ロッド形 屋外仕様

SCS2 Series

● チューブ内径：φ125・φ140・φ160・φ180・φ200・φ250

JIS 記号



ドレンセパレータ
FRユニット

空気圧補助機器

空気圧バルブ

流体制御バルブ

空気圧シリンダ

関連商品

使用上の注意事項

仕様

| 項目 | 内容 | | | | | | |
|-------------|----------|-----------------------------------------------|--------|-------|-------|------|------|
| チューブ内径 | mm | φ125 | φ140 | φ160 | φ180 | φ200 | φ250 |
| 作動方式 | | 複動形 | | | | | |
| 使用流体 | | 圧縮空気 | | | | | |
| 最高使用圧力 | MPa | 1.0 | | | | | |
| 最低使用圧力 | MPa | 0.05 | | | | | |
| 耐圧力 | MPa | 1.6 | | | | | |
| 周囲温度 | ℃ | -20~60(但し、凍結なきこと) 注 | | | | | |
| 接続口径 | | Rc 1/2 | Rc 3/4 | | | | Rc 1 |
| ストローク許容差 | mm | $+1.0^{+0}(\sim 300)$ 、 $+1.4^{+0}(301 \sim)$ | | | | | |
| 使用ピストン速度 | mm/s | 20~1000(吸収エネルギー内でご使用ください。) | | | | | |
| クッション | | エアクッション | | | | | |
| 有効エアクッション長さ | mm | 21.6 | 21.6 | 21.6 | 21.6 | 26.6 | 26.6 |
| 給油 | | 不可 | | | | | |
| 許容吸収エネルギー J | クッション付 注 | 63.5 | 91.5 | 116 | 152 | 233 | 362 |
| | クッションなし | 0.371 | 0.386 | 0.386 | 0.958 | 1.08 | 2.32 |

注：クッションパッキンの温度範囲は-5~60℃となります。低温環境で使用する場合、クッションなしを選択し、必要に応じて外部の緩衝装置を併用してください。

ストローク

| チューブ内径 (mm) | 標準ストローク (mm) | 最大ストローク (mm) | 最小ストローク (mm) |
|-------------|-------------------------------|------------------------------|--------------|
| φ125 | 50・75・100・150・ 200・250・300 | 800 900 945 751 | 1 |
| φ140 | | | |
| φ160 | | | |
| φ180 | | | |
| φ200 | | | |
| φ250 | | | |

注1：中間ストロークについては、1mm毎に製作可能です。

シリンダ質量

(単位：kg)

| 項目・取付形式 チューブ内径(mm) | ストローク(S)=0mm時の製品質量 | | | S=100mm 当りの加算質量 |
|-----------------------|--------------------|-------------|--------------|--------------------|
| | 基本形(OO) | 軸方向フート形(LB) | フランジ形(FA・FB) | |
| φ125 | 7.22 | 8.72 | 10.52 | 1.54 |
| φ140 | 9.35 | 11.35 | 14.75 | 1.78 |
| φ160 | 12.35 | 15.45 | 19.25 | 2.22 |
| φ180 | 16.75 | 21.25 | 28.75 | 2.96 |
| φ200 | 22.78 | 28.48 | 36.48 | 3.54 |
| φ250 | 40.51 | 48.91 | 66.41 | 5.38 |

(例) SCS2-N-LB-125B-300-Wの製品質量 ————

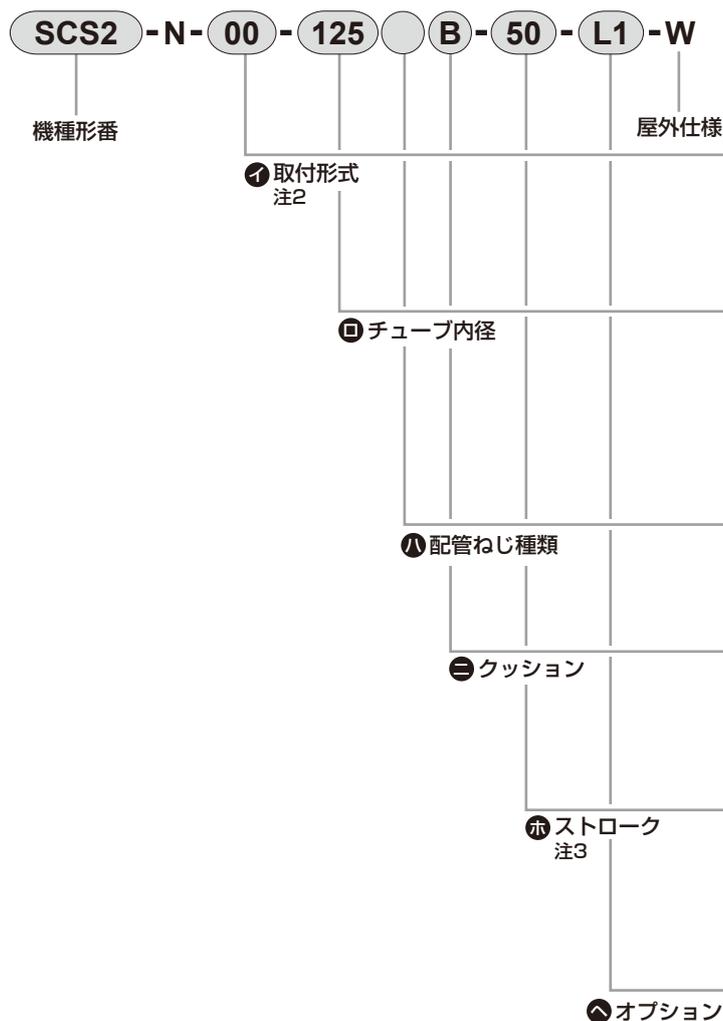
- S=0mm時の製品質量……………8.72kg
- S=300mm時の加算質量…………… $1.54 \times \frac{300}{100} = 4.62$ kg
- 製品質量…………… $8.72 + 4.62 = 13.34$ kg

理論推力表

(単位：N)

| チューブ内径 (mm) | 作動方向 | 使用圧力 MPa | | | | | | | | | | | |
|----------------|------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | 0.05 | 0.1 | 0.15 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 |
| φ125 | Push | 6.14×10^2 | 1.23×10^3 | 1.84×10^3 | 2.45×10^3 | 3.68×10^3 | 4.91×10^3 | 6.14×10^3 | 7.36×10^3 | 8.59×10^3 | 9.82×10^3 | 1.10×10^4 | 1.23×10^4 |
| | Pull | 5.73×10^2 | 1.15×10^3 | 1.72×10^3 | 2.29×10^3 | 3.44×10^3 | 4.59×10^3 | 5.73×10^3 | 6.88×10^3 | 8.03×10^3 | 9.17×10^3 | 1.03×10^4 | 1.15×10^4 |
| φ140 | Push | 7.70×10^2 | 1.54×10^3 | 2.31×10^3 | 3.08×10^3 | 4.62×10^3 | 6.16×10^3 | 7.70×10^3 | 9.24×10^3 | 1.08×10^4 | 1.23×10^4 | 1.39×10^4 | 1.54×10^4 |
| | Pull | 7.29×10^2 | 1.46×10^3 | 2.19×10^3 | 2.92×10^3 | 4.38×10^3 | 5.84×10^3 | 7.29×10^3 | 8.75×10^3 | 1.02×10^4 | 1.17×10^4 | 1.31×10^4 | 1.46×10^4 |
| φ160 | Push | 1.01×10^3 | 2.01×10^3 | 3.02×10^3 | 4.02×10^3 | 6.03×10^3 | 8.04×10^3 | 1.01×10^4 | 1.21×10^4 | 1.41×10^4 | 1.61×10^4 | 1.81×10^4 | 2.01×10^4 |
| | Pull | 9.42×10^2 | 1.88×10^3 | 2.83×10^3 | 3.77×10^3 | 5.65×10^3 | 7.54×10^3 | 9.42×10^3 | 1.13×10^4 | 1.32×10^4 | 1.51×10^4 | 1.70×10^4 | 1.88×10^4 |
| φ180 | Push | 1.27×10^3 | 2.54×10^3 | 3.82×10^3 | 5.09×10^3 | 7.63×10^3 | 1.02×10^4 | 1.27×10^4 | 1.53×10^4 | 1.78×10^4 | 2.04×10^4 | 2.29×10^4 | 2.54×10^4 |
| | Pull | 1.19×10^3 | 2.39×10^3 | 3.58×10^3 | 4.77×10^3 | 7.16×10^3 | 9.54×10^3 | 1.19×10^4 | 1.43×10^4 | 1.67×10^4 | 1.91×10^4 | 2.15×10^4 | 2.39×10^4 |
| φ200 | Push | 1.57×10^3 | 3.14×10^3 | 4.71×10^3 | 6.28×10^3 | 9.42×10^3 | 1.26×10^4 | 1.57×10^4 | 1.88×10^4 | 2.20×10^4 | 2.51×10^4 | 2.83×10^4 | 3.14×10^4 |
| | Pull | 1.47×10^3 | 2.95×10^3 | 4.42×10^3 | 5.89×10^3 | 8.84×10^3 | 1.18×10^4 | 1.47×10^4 | 1.77×10^4 | 2.06×10^4 | 2.36×10^4 | 2.65×10^4 | 2.95×10^4 |
| φ250 | Push | 2.45×10^3 | 4.91×10^3 | 7.36×10^3 | 9.82×10^3 | 1.47×10^4 | 1.96×10^4 | 2.45×10^4 | 2.95×10^4 | 3.44×10^4 | 3.93×10^4 | 4.42×10^4 | 4.91×10^4 |
| | Pull | 2.31×10^3 | 4.63×10^3 | 6.94×10^3 | 9.25×10^3 | 1.39×10^4 | 1.85×10^4 | 2.31×10^4 | 2.78×10^4 | 3.24×10^4 | 3.70×10^4 | 4.16×10^4 | 4.63×10^4 |

形番表示方法



| 記号 | 内容 | |
|---------------------|----------------------------------------------------|---------|
| ① 取付形式 | | |
| 00 | 基本形 | |
| LB | 軸方向フート形 | |
| FA | ロッド側フランジ形 | |
| FB | ヘッド側フランジ形 | |
| ② チューブ内径(mm) | | |
| 125 | φ125 | |
| 140 | φ140 | |
| 160 | φ160 | |
| 180 | φ180 | |
| 200 | φ200 | |
| 250 | φ250 | |
| ③ 配管ねじ種類 | | |
| 無記号 | Rcねじ | |
| N | NPTねじ (受注生産品) | |
| G | Gねじ (受注生産品) | |
| ④ クッション | | |
| B | 両側クッション付 | |
| R | ロッド側クッション付 | |
| H | ヘッド側クッション付 | |
| N | クッションなし | |
| ⑤ ストローク(mm) | | |
| チューブ内径 | ストローク | 中間ストローク |
| φ125~φ160 | 1~800 | 1mm毎 |
| φ180 | 1~900 | |
| φ200 | 1~945 | |
| φ250 | 1~751 | |
| ⑥ オプション | | |
| L1 | シリコンジャバラ付(外部金属環ステンレス) 最高周囲温度:250℃ / 瞬間最高温度:400℃ | |
| 無記号 | クッションニードル位置 | 標準 |
| R | クッションニードル位置 | R |
| S | クッションニードル位置 | S |
| T | クッションニードル位置 | T |

⚠ 形番選定にあたっての注意事項

- 注1: 取付金具は製品に組み付けて出荷します。
 注2: 揺動用の取付形式については、別途ご相談ください。
 注3: 屋外仕様は第2種圧力容器には対応しません。

〈形番表示例〉

SCS2-N-LB-125B-50-L1-W

機種: セレックスシリンダ 複動・片ロッド形

- ① 取付形式 : 軸方向フート形
- ② チューブ内径 : φ125mm
- ③ 配管ねじ種類 : Rcねじ
- ④ クッション : 両側クッション付
- ⑤ ストローク : 50mm
- ⑥ オプション : シリコンジャバラ付 最高周囲温度: 250度

ドレンセパレータ
FRユニット

空気圧補助機器

空気圧バルブ

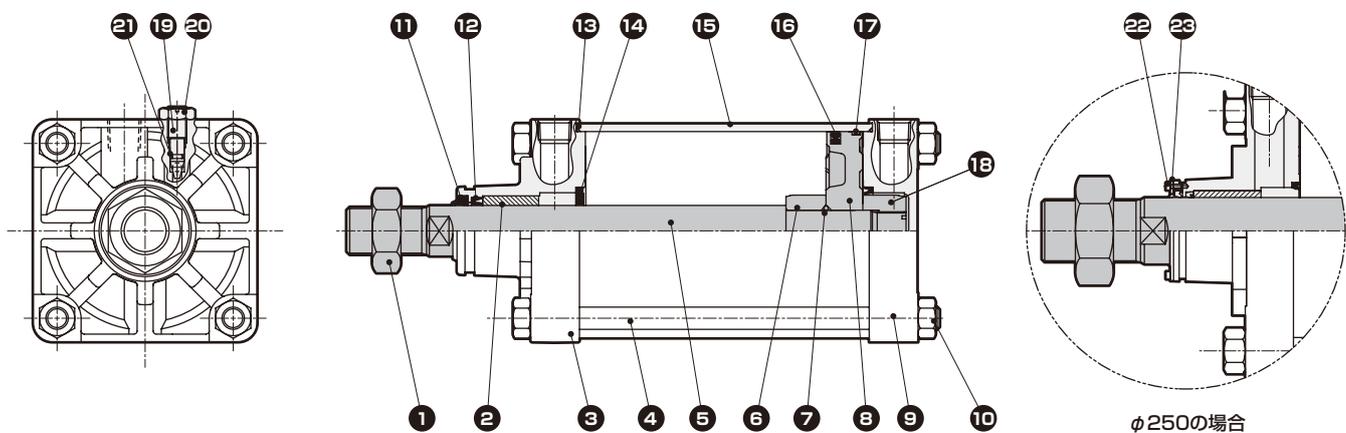
流体制御バルブ

空気圧シリンダ

関連商品

使用上の注意事項

内部構造および部品リスト



注：クッションなしの場合は、14・19・20・21の部品は不要になります。

| 品番 | 部品名称 | 材質 | 備考 | 品番 | 部品名称 | 材質 | 備考 |
|----|-----------|------------|-----------|----|-----------|-----------|----------|
| 1 | 六角ナット | ステンレス鋼 | | 13 | シリンダガスケット | ニトリルゴム | |
| 2 | プシュ | 鉄銅系含油軸受合金 | | 14 | クッションパッキン | ニトリルゴム・鋼 | |
| 3 | ロッドカバー | アルミニウム合金鋳物 | クロメート | 15 | シリンダチューブ | アルミニウム合金 | 硬質アルマイト |
| 4 | タイロッド | ステンレス鋼 | | 16 | ピストンパッキン | 水素化ニトリルゴム | |
| 5 | ピストンロッド | ステンレス鋼 | 工業用クロムめっき | 17 | ウェアリング | ポリアセタール樹脂 | |
| 6 | クッションリングA | 鋼 | 亜鉛クロメート | 18 | クッションリングB | 鋼 | 亜鉛クロメート |
| 7 | ピストンガスケット | ニトリルゴム | | 19 | クッションニードル | 銅合金 | |
| 8 | ピストン | アルミニウム合金鋳物 | | 20 | 六角ナット | ステンレス鋼 | |
| 9 | ヘッドカバー | アルミニウム合金鋳物 | クロメート | 21 | ニードルガスケット | ニトリルゴム | |
| 10 | 六角ナット | ステンレス鋼 | | 22 | 六角穴ボルト | ステンレス鋼 | φ 250 のみ |
| 11 | スクレーパ | ニトリルゴム・鋼 | | 23 | 押え板 | ステンレス鋼 | φ 250 のみ |
| 12 | ロッドパッキン | 水素化ニトリルゴム | | | | | |

消耗部品リスト

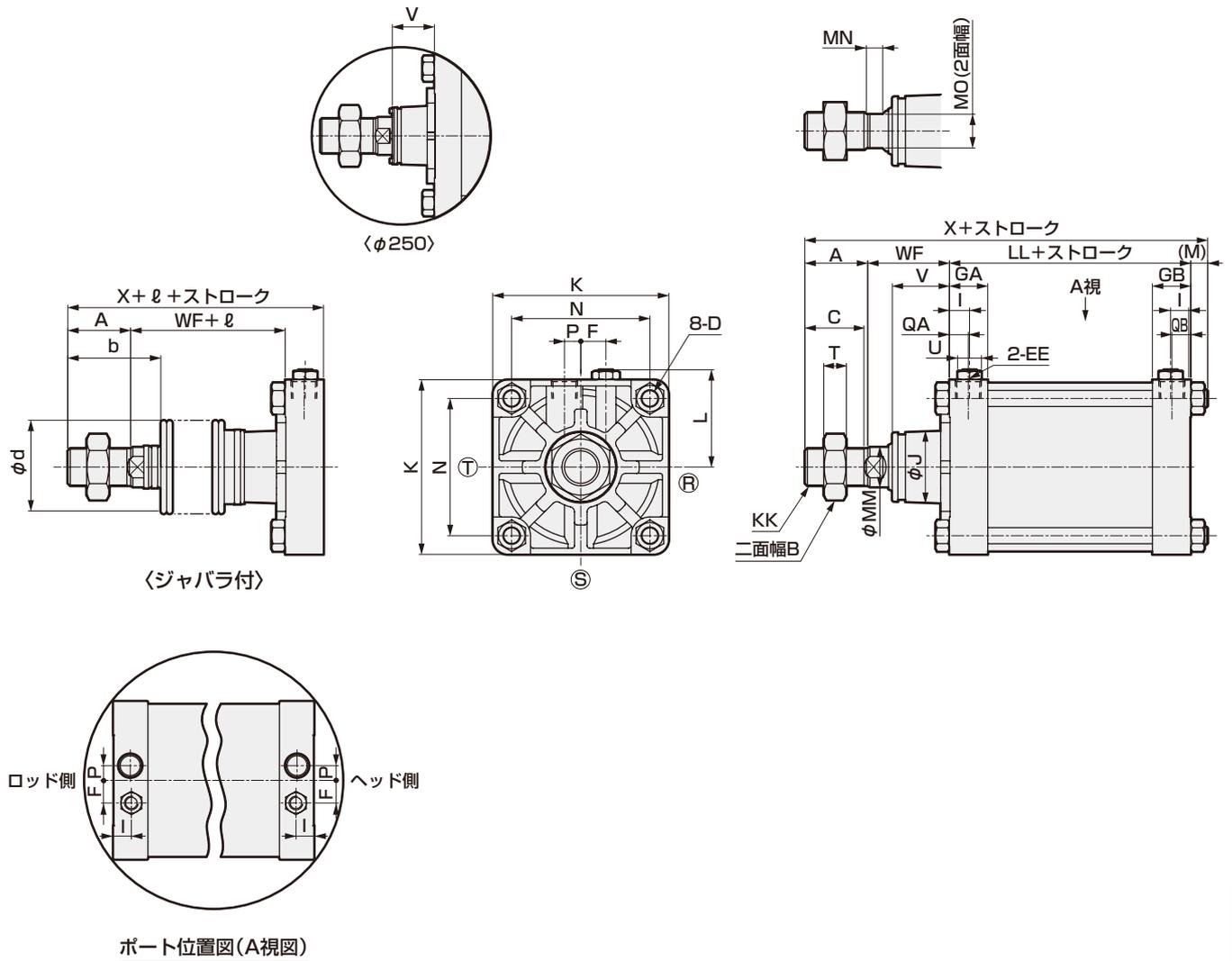
| チューブ内径(mm) | キット番号 | 消耗部品番号 |
|------------|---------------|-------------------|
| φ 125 | SCS2-N-125K-W | |
| φ 140 | SCS2-N-140K-W | |
| φ 160 | SCS2-N-160K-W | 11 12 13 14 16 17 |
| φ 180 | SCS2-N-180K-W | 21 |
| φ 200 | SCS2-N-200K-W | |
| φ 250 | SCS2-N-250K-W | |

外形寸法図

複動・強力スクレーパ形SCS2-Gと同一です。「空圧シリンダ総合 (No.CB-029S)」のSCS2-G (強力スクレーパ形) の外形寸法をご参照ください。

外形寸法図

● 基本形 (00)



注1：(R)(S)(T)はクッションニードルの位置を示します。
 注2：ℓ寸法の小数点以下は切上げた寸法となります。

| 記号 | 基本形 (00) 基本寸法 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|---------------|----|----|---------|-------|------|------|----|------|----|-----|---------|-----------|-----|------|----|----|----|-----|----|----|----|
| チューブ内径(mm) | A | B | C | D | EE | GA | GB | F | I | J | K | KK | L | LL | M | MM | MN | MO | N | P | QA | QB |
| φ 125 | 50 | 46 | 47 | M14×1.5 | Rc1/2 | 30.5 | 30.5 | 20 | 16 | 57 | 140 | M30×1.5 | 78~82 | 92 | 13.5 | 32 | 13 | 27 | 110 | 13 | 15 | 15 |
| φ 140 | 50 | 46 | 47 | M14×1.5 | Rc3/4 | 34.5 | 34.5 | 20 | 20 | 57 | 157 | M30×1.5 | 86.5~91 | 103 | 13.5 | 32 | 13 | 27 | 124 | 15 | 17 | 17 |
| φ 160 | 56 | 55 | 53 | M16×1.5 | Rc3/4 | 34.5 | 34.5 | 24 | 20 | 62 | 177 | M36×1.5 | 96.5~101 | 106 | 15.5 | 40 | 15 | 36 | 142 | 15 | 17 | 17 |
| φ 180 | 63 | 60 | 60 | M18×1.5 | Rc3/4 | 34.5 | 34.5 | 24 | 20 | 68 | 200 | M40×1.5 | 108~112 | 110 | 17.5 | 45 | 17 | 41 | 160 | 15 | 17 | 17 |
| φ 200 | 72 | 70 | 69 | M20×1.5 | Rc3/4 | 37.5 | 37.5 | 24 | 20.5 | 75 | 220 | M45×1.5 | 120.5~129 | 123 | 18.5 | 50 | 20 | 46 | 175 | 20 | 18 | 18 |
| φ 250 | 88 | 85 | 84 | M24×1.5 | Rc1 | 42.5 | 42.5 | 24 | 20.5 | 93 | 274 | M56×2 | 147.5~156 | 141 | 21.5 | 60 | 22 | 55 | 216 | 22 | 21 | 21 |

| 記号 | ジャバラ付 | | | | | | | |
|------------|-------|----|------|----|-------|-----|-----|-----------------|
| チューブ内径(mm) | T | U | V | WF | X | b | d | ℓ |
| φ 125 | 18 | 19 | 45.5 | 65 | 220.5 | 74 | 75 | (ストローク/4.55)+11 |
| φ 140 | 18 | 19 | 45.5 | 67 | 233.5 | 74 | 75 | (ストローク/4.55)+9 |
| φ 160 | 21 | 19 | 48 | 71 | 248.5 | 82 | 82 | (ストローク/5.15)+9 |
| φ 180 | 24 | 19 | 53 | 78 | 268.5 | 91 | 91 | (ストローク/5.15)+9 |
| φ 200 | 27 | 24 | 60 | 88 | 301.5 | 102 | 95 | (ストローク/5.30)+9 |
| φ 250 | 34 | 24 | 67 | 94 | 344.5 | 120 | 120 | (ストローク/6.40)+9 |

ドレンセパレータ
FRユニット

空気圧補助機器

空気圧バルブ

流体制御バルブ

空気圧シリンダ

関連商品

使用上の注意事項