

| 特長  |                            | 形番・外観                   | チューブ内径φ(mm) |    |              |   |              |    |  | チューブ内径φ(mm)     |               |    |               |    |               |               |               |               |    |     |     |      |      |     |     |     |  |  |  |
|-----|----------------------------|-------------------------|-------------|----|--------------|---|--------------|----|--|-----------------|---------------|----|---------------|----|---------------|---------------|---------------|---------------|----|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|--|--|--|
|     |                            |                         | 2.5         | 4  | 6            | 8 | 10           | 12 |  | 15              | 16            | 20 | 25            | 30 | 32            | 40            | 50            | 63            | 80 | 100 | 125 | 140  | 160  | 180 | 200 | 250 |  |  |  |
|     |                            |                         |             |    |              |   |              |    |  | 最大ストローク(mm)     |               |    |               |    |               |               |               |               |    |     |     |      |      |     |     |     |  |  |  |
|     |                            |                         |             |    |              |   |              |    |  | (製作可能ストローク(mm)) |               |    |               |    |               |               |               |               |    |     |     |      |      |     |     |     |  |  |  |
|     |                            |                         |             |    |              |   |              | 注1 |  |                 |               |    |               |    |               |               |               |               |    |     |     |      |      |     |     |     |  |  |  |
| 一般形 | ペンシル形の小形シリンダ               | SCP※3                   | 10          | 20 | 100<br>(105) |   | 200<br>(210) |    |  |                 | 260<br>(270)  |    |               |    |               |               |               |               |    |     |     |      |      |     |     |     |  |  |  |
|     | ステンレスチューブ採用<br>カシメタイプ      | CMK2                    |             |    |              |   |              |    |  |                 | 750           |    | 750           |    |               |               |               |               |    |     |     |      |      |     |     |     |  |  |  |
|     | メンテ可能な分解タイプ                | CMA2                    |             |    |              |   |              |    |  |                 | 700<br>(1000) |    | 700<br>(1200) |    | 700<br>(1500) |               |               |               |    |     |     |      |      |     |     |     |  |  |  |
|     | バリエーション豊富<br>一般形の中で最もコンパクト | SCM                     |             |    |              |   |              |    |  |                 | 1000          |    | 1000          |    | 1500          |               |               |               |    |     |     |      |      |     |     |     |  |  |  |
|     | タイロッド                      | タイロッドの中でコンパクト形          | SCG         |    |              |   |              |    |  |                 |               |    |               |    | 600<br>(700)  | 800<br>(800)  | 700<br>(1200) | 800<br>(1400) |    |     |     |      |      |     |     |     |  |  |  |
|     |                            | 堅牢形で信頼性No1<br>バリエーション豊富 | SCA2        |    |              |   |              |    |  |                 |               |    |               |    | 600<br>(1600) | 800<br>(2000) | 700<br>(2500) |               |    |     |     |      |      |     |     |     |  |  |  |
|     |                            | φ125以上に対応               | SCS2        |    |              |   |              |    |  |                 |               |    |               |    |               |               |               |               |    | 800 | 900 | 1000 | 1200 |     |     |     |  |  |  |

注1:チューブ内径、ストロークは代表機種を表しています。詳細はカタログ仕様を参照ください。

| バリエーション名称・形番         |                       |         | SCP※3                                                                             |    |      |      |      | CMK2                                                                                |     |    |    | CMA2                                                                                |     |    |
|----------------------|-----------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|----|------|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|----|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|
|                      |                       |         | 2.5                                                                               | 4  | 6    | 10   | 16   | 20                                                                                  | 25  | 32 | 40 | 20                                                                                  | 30  | 40 |
| 形番・外観<br>チューブ内径φ(mm) |                       |         |  |    |      |      |      |  |     |    |    |  |     |    |
|                      |                       |         |                                                                                   |    |      |      |      |                                                                                     |     |    |    |                                                                                     |     |    |
| 片ロッド                 |                       | -       |                                                                                   |    | 100  | 200  | 260  |                                                                                     | 750 |    |    |                                                                                     | 700 |    |
|                      | 高荷重                   | K       |                                                                                   |    | 100* | 200* | 260* |                                                                                     |     |    |    |                                                                                     |     |    |
| 単動                   | 押出し                   | X 注3    | 10                                                                                | 20 | 100  | 120  |      | 300                                                                                 |     |    |    |                                                                                     |     |    |
|                      | 引込み                   | Y 注3    |                                                                                   |    | 100  | 120  |      | 300                                                                                 |     |    |    |                                                                                     |     |    |
| ストローク調整              | 押出し                   | P       |                                                                                   |    |      |      |      | 430                                                                                 | 400 |    |    |                                                                                     |     |    |
|                      | 引込み                   | R       |                                                                                   |    |      |      |      | 750                                                                                 |     |    |    |                                                                                     |     |    |
| 落下防止                 |                       | Q・Q2    |                                                                                   |    |      |      |      | 750                                                                                 |     |    |    |                                                                                     |     |    |
| 回り止め                 |                       | M       |                                                                                   |    | 200  | 260  |      | 750                                                                                 |     |    |    |                                                                                     |     |    |
| 形状や<br>仕事の変化         | 両ロッド                  | D       |                                                                                   | 60 | 120  |      |      | 480                                                                                 | 450 |    |    |                                                                                     |     |    |
|                      | 背合わせ                  | B       |                                                                                   |    |      |      |      | 750                                                                                 |     |    |    |                                                                                     |     |    |
|                      | 二段                    | W       |                                                                                   |    |      |      |      |                                                                                     |     |    |    |                                                                                     |     |    |
|                      | タンデム[出力2倍]            | W4      |                                                                                   |    |      |      |      |                                                                                     |     |    |    |                                                                                     |     |    |
| 速度や<br>摩擦軽減          | 微速 [超低速作動(1mm/s~)]    | F       |                                                                                   |    | 100  | 200  | 260  | 750                                                                                 |     |    |    |                                                                                     |     |    |
|                      | 低速 [低速作動(10mm/s~)] 注2 | O       |                                                                                   |    | 100  | 200  | 260  |                                                                                     |     |    |    |                                                                                     |     |    |
|                      | 低摩擦 [摺動抵抗を微小に]        | U       |                                                                                   |    |      |      |      |                                                                                     |     |    |    |                                                                                     |     |    |
| 耐環境                  | 耐熱                    | T       |                                                                                   |    | 100  | 200  | 260  | 750                                                                                 |     |    |    |                                                                                     |     |    |
|                      | スクレーパ[ゴミの侵入を防ぐ]       | G       |                                                                                   |    |      |      |      |                                                                                     |     |    |    |                                                                                     |     |    |
|                      | コイルスクレーパ/スパッタ付着防止     | G1・G4   |                                                                                   |    |      |      |      |                                                                                     |     |    |    |                                                                                     |     |    |
|                      | 対切削油                  | G2・G3   |                                                                                   |    |      |      |      |                                                                                     |     |    |    |                                                                                     |     |    |
|                      | 耐環境スクレーパ[金属の微粒子を防ぐ]   | G5      |                                                                                   |    |      |      |      |                                                                                     |     |    |    |                                                                                     |     |    |
| その他                  | ゴムエアクッション付            | C       |                                                                                   |    | 100  | 200  | 260  | 750                                                                                 |     |    |    |                                                                                     |     |    |
|                      | スピコン内蔵                | Z       |                                                                                   |    | 200* | 260* |      | 750                                                                                 |     |    |    |                                                                                     |     |    |
|                      | 鋼管                    | K       |                                                                                   |    |      |      |      |                                                                                     |     |    |    |                                                                                     |     |    |
|                      | ステンレス・耐水              | JG2・JG3 |                                                                                   |    |      |      |      | 750                                                                                 |     |    |    |                                                                                     |     |    |
|                      | ダイレクト取付               | E・LD    |                                                                                   |    |      |      |      |                                                                                     |     |    |    | 700                                                                                 |     |    |
|                      | 低油圧                   | H       |                                                                                   |    |      |      |      | 750                                                                                 |     |    |    |                                                                                     |     |    |
|                      | バルブ付                  | V       |                                                                                   |    | 200* | 260* |      |                                                                                     |     |    |    |                                                                                     |     |    |

注1:チューブ内径、ストロークは代表機種を表しています。詳細はカタログ仕様を参照ください。  
注2:SCA2の場合、低摩擦形(低圧時低摩擦)です。  
注3:SCP※の場合、押出し形(SCPS・SCPS3)・引込み形(SCPH3-)です。CMK2の場合、押出し形(-S-)・引込み形(-SR-)です。  
注4:「\*」はカスタム品です。

| SCM                                                                                 | タイロッド                                                                               |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|                                                                                     | SCA2                                                                                |                    |                   |  |  | SCG                                                                                 |  |  |  |  | SCS2                                                                                |  |  |  |  |  |
|  |  |                    |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 20 25 32 40 50 63 80 100                                                            | 40 50 63 80 100                                                                     | 32 40 50 63 80 100 |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
| 最大ストローク(mm) 注1                                                                      |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
| 1000 1500                                                                           | 600 700 800                                                                         | 600 700 800        |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
| 200                                                                                 |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
| 200                                                                                 |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
| 600                                                                                 | 600 700 800                                                                         |                    | 800 900 1000 1200 |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
| 1000 1500                                                                           | 700 800                                                                             |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
| 1000 1500                                                                           | 600 700 800                                                                         | 600 700 800        |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
| 600                                                                                 |                                                                                     | 600                |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
| 600                                                                                 | 600 700 800                                                                         | 600 700 800        | 800 900 1000 1200 |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
| 500 750                                                                             | 600 700 800                                                                         |                    | 800 900 1000 1200 |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
| 600                                                                                 | 600 700 800                                                                         |                    | 800 900 1000 1200 |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
| 600                                                                                 |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
| 500                                                                                 |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
| 1000 1500                                                                           | 600 700 800                                                                         | 600 700 800        |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
| 1000 1500                                                                           | 600 700 800                                                                         | 600 700 800        |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
| 1000 1500                                                                           | 600 700 800                                                                         |                    | 800 900 1000 1200 |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     | 600 700 800                                                                         | 600 700 800        | 800 900 1000 1200 |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     | 600 700 800                                                                         | 600 700 800        |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     | 600 700 800                                                                         | 600 700 800        |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                    |                   |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |  |  |  |  |