

ハイドロクッション

CRNシリーズ

50、150、300、800

油圧を利用したハイロータ専用のクッション装置です。

慣性エネルギーがハイロータの許容エネルギーを超える場合に使用します。



表示方法

ハイドロクッションセット(ツメ付)

CRN50-90-45

① ② ③

①適用ハイロータ

| | |
|--------|----------------|
| CRN50 | PRN50、PRH50用 |
| CRN150 | PRN150、PRH150用 |
| CRN300 | PRN300、PRH300用 |
| CRN800 | PRN800、PRH800用 |

②揺動角度

| | |
|-----|------|
| 90 | 90° |
| 100 | 100° |
| 180 | 180° |
| 270 | 270° |
| 280 | 280° |

③揺動起点

| | |
|----|-----|
| 40 | 40° |
| 45 | 45° |

ハイドロクッション単体(ツメなし)

CRN50

①

ハイドロクッション用ツメ

CRN50-90-45-T

① ② ③

特殊角度について(オーダーメイド)揺動角度をご指示ください。特殊角度用ツメを加工し出荷致します。なお、揺動起点は45または40となります。

揺動起点と揺動角度の関係

| 揺動起点 | 揺動角度 | | | | |
|------|------|------|------|------|------|
| | 90° | 100° | 180° | 270° | 280° |
| 40° | ○ | ○ | ○ | — | ○ |
| 45° | ○ | — | ○ | ○ | — |

注) 使用するハイロータの揺動起点と揺動角度に合わせて選定してください。なお揺動起点40°はオーダーメイドです。

仕様

| 形式番号 | 単位 | CRN50 | CRN150 | CRN300 | CRN800 |
|-------------|--------------------|-------------|---------------|---------------|---------------|
| 最大慣性モーメント | kg・cm ² | 981 | 2942 | 5884 | 19613 |
| 最大吸収エネルギー | mJ | 2942 | 9807 | 19613 | 58840 |
| 最大衝突角速度 | 度/s | 850 | 750 | 650 | 550 |
| 毎分最大吸収エネルギー | mJ/min | 19613 | 70608 | 137293 | 353039 |
| 周囲温度 | ℃ | 5~50 | | | |
| 吸収角度(片側) | 度 | 11 | 12 | 14 | 15 |
| 質量 | g | 240 | 420 | 780 | 1620 |
| 適用ハイロータ | | PRN50、PRH50 | PRN150、PRH150 | PRN300、PRH300 | PRN800、PRH800 |

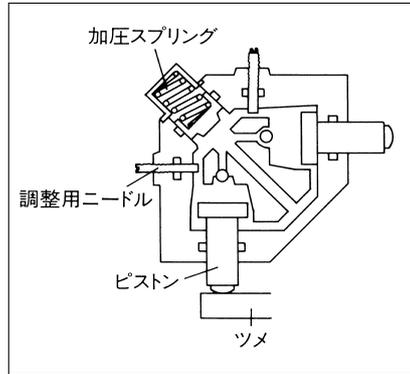
注) ・毎分最大吸収エネルギー=吸収エネルギー×2×N N:作動頻度 (min⁻¹)

・ハイドロクッション付で使用する場合ハイロータの使用圧力は0.3MPa以上としてください。

ハイドロクッション/CRNシリーズ

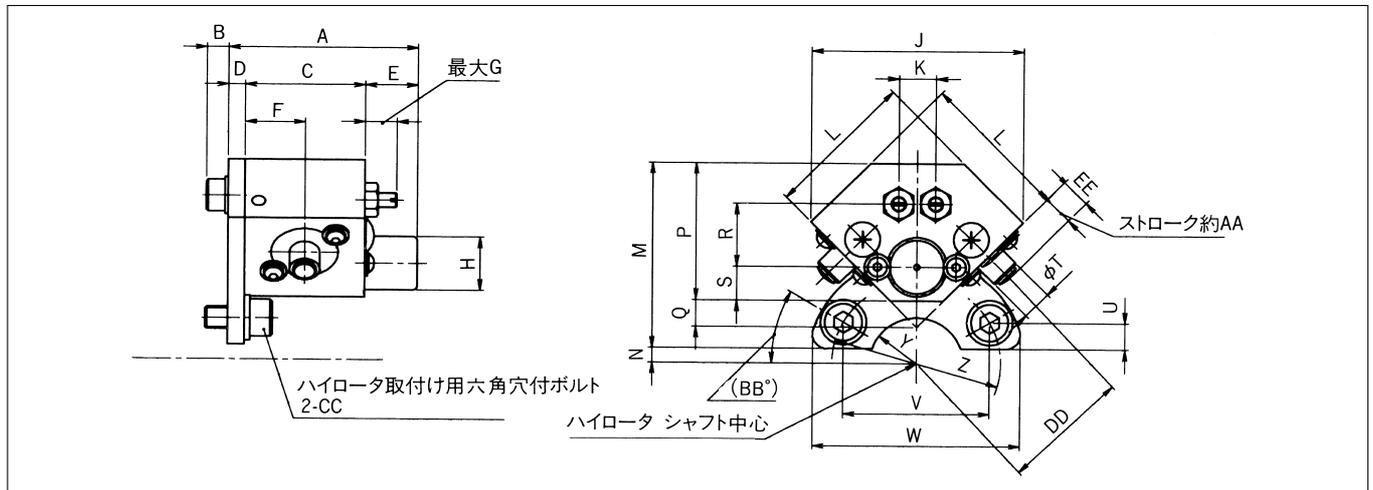
作動原理

ハイロータのシャフトに取付けたツメが、ピストンに衝突すると、ピストンの背面に圧力（油圧）として変換されます。この圧力エネルギーはピストンとシリンダ内部のすきまと、調整用ニードル部を通ったとき熱エネルギーとなり、ストロークエンドで停止するまでに消費されます。反対側のピストンは、スプリングの力により加圧され常に原点に復帰しています。



形状寸法

(単位：mm)



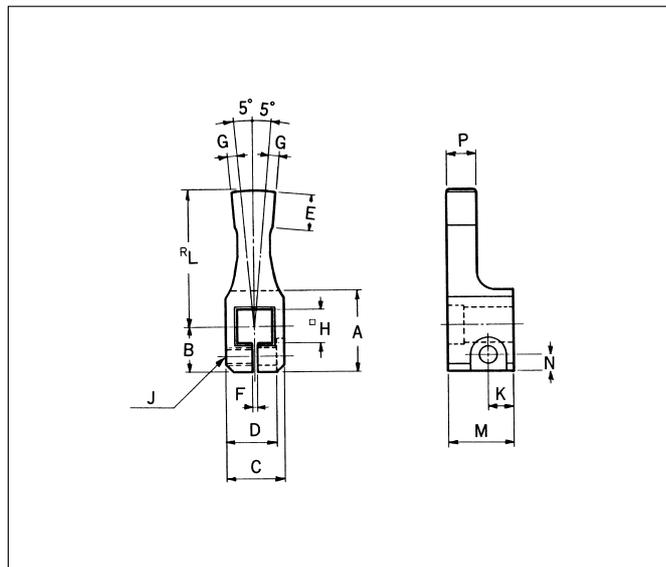
| 形式番号 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L | M | N | P | Q | R | S | T | U | V | W | Y | Z | AA | BB | CC | DD | EE |
|--------|------|-----|----|-----|----|----|-----|------|------|------|----|-----|-----|----|------|------|------|----|-----|-------|-----|-------|------|-----|----|---------|----|------|
| CRN50 | 50.5 | 6 | 32 | 4.5 | 14 | 16 | 8.5 | 14.4 | 56.6 | 9.9 | 40 | 50 | 4 | 37 | 7.1 | 17 | 9.2 | 8 | 7.2 | 39 | 56 | R12.5 | R45 | 6.5 | 30 | M6×12ℓ | 34 | 8 |
| CRN150 | 56.5 | 7.2 | 36 | 4.5 | 16 | 18 | 8.5 | 18.4 | 70.7 | 11.3 | 50 | 62 | 9.5 | 49 | 8.4 | 25.5 | 11.4 | 10 | 8 | 60.6 | 80 | R15 | R70 | 10 | 30 | M8×16ℓ | 46 | 12 |
| CRN300 | 62.5 | 7.2 | 42 | 4.5 | 16 | 21 | 12 | 22.5 | 91.9 | 12.7 | 65 | 87 | 8 | 61 | 14.2 | 33.2 | 14.1 | 12 | 12 | 69.2 | 95 | R22.5 | R80 | 15 | 30 | M10×20ℓ | 62 | 18 |
| CRN800 | 73 | 7.2 | 50 | 6 | 17 | 25 | 12 | 32.5 | 127 | 14.2 | 90 | 118 | 17 | 82 | 24.7 | 46.7 | 20.6 | 16 | 13 | 103.9 | 130 | R35 | R120 | 24 | 30 | M12×20ℓ | 90 | 27.5 |

ハイドロクッション/CRNシリーズ

ハイドロクッション用ツメの形状寸法

揺動角度270°用 (揺動起点45°)

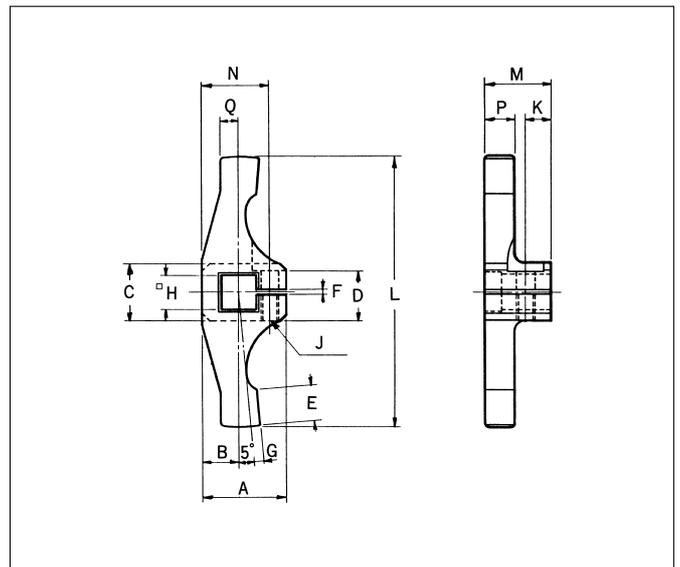
(単位: mm)



| | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L | M | N | P |
|--------|----|----|----|------|----|-----|-----|----|-----|------|----|------|-----|----|
| CRN50 | 23 | 13 | 16 | 13.7 | 10 | 1.2 | 2.6 | 10 | M5 | 7 | 38 | 18 | 4.5 | 8 |
| CRN150 | 28 | 16 | 24 | 19.5 | 12 | 1.2 | 4 | 13 | M6 | 9 | 51 | 20 | 5 | 10 |
| CRN300 | 40 | 22 | 35 | 30.5 | 14 | 1.2 | 5.5 | 19 | M8 | 11 | 68 | 23.5 | 6.5 | 12 |
| CRN800 | 63 | 34 | 58 | 49 | 18 | 1.2 | 8 | 32 | M10 | 14.5 | 98 | 29.5 | 8 | 16 |

揺動角度90°用 (揺動起点45°)

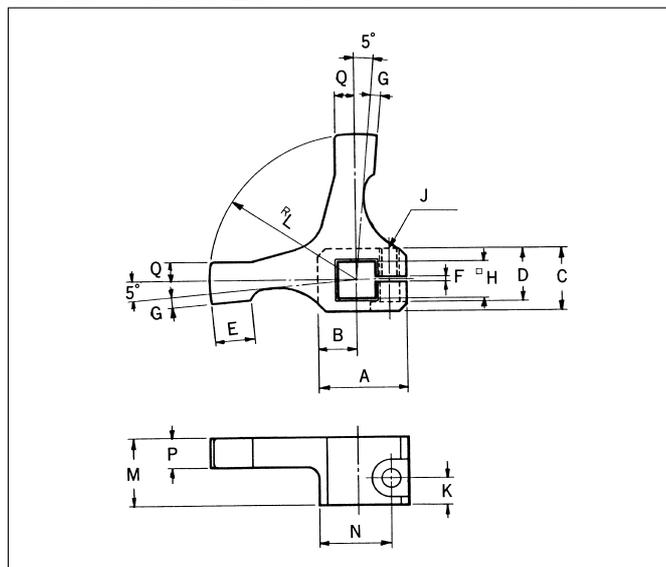
(単位: mm)



| | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L | M | N | P | Q |
|--------|----|----|----|------|----|-----|-----|----|-----|------|-----|------|------|----|----|
| CRN50 | 23 | 10 | 16 | 13.7 | 10 | 1.2 | 2.5 | 10 | M5 | 7 | 76 | 18 | 18.5 | 8 | 5 |
| CRN150 | 28 | 12 | 24 | 19.5 | 12 | 1.2 | 2.4 | 13 | M6 | 7.5 | 102 | 20 | 23 | 10 | 5 |
| CRN300 | 40 | 18 | 35 | 30.5 | 14 | 1.2 | 5.4 | 19 | M8 | 9 | 136 | 23.5 | 33.5 | 12 | 9 |
| CRN800 | 63 | 29 | 58 | 49 | 18 | 1.2 | 8 | 32 | M10 | 14.5 | 196 | 29.5 | 55 | 16 | 14 |

揺動角度180°用 (揺動起点45°)

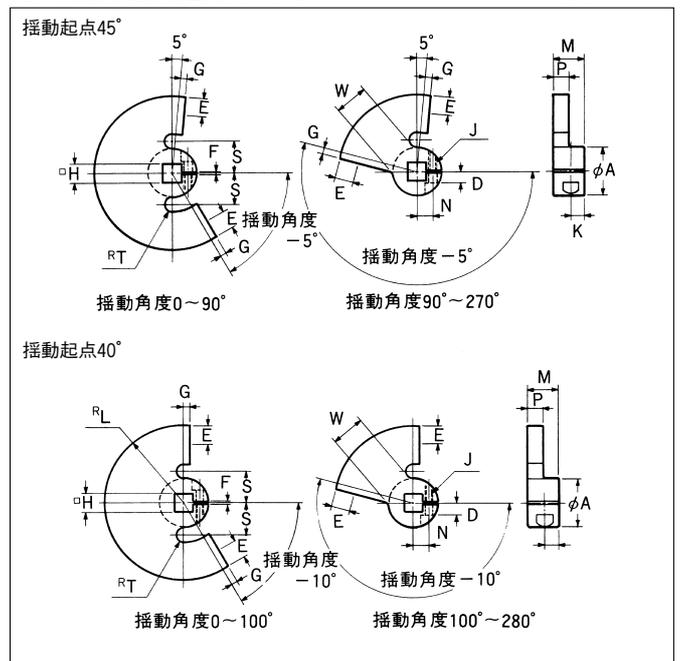
(単位: mm)



| | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L | M | N | P | Q |
|--------|----|----|----|------|----|-----|-----|----|-----|------|----|------|------|----|----|
| CRN50 | 23 | 10 | 16 | 13.7 | 10 | 1.2 | 2.5 | 10 | M5 | 7 | 38 | 18 | 18.5 | 8 | 5 |
| CRN150 | 28 | 12 | 24 | 19.5 | 12 | 1.2 | 2.4 | 13 | M6 | 9 | 51 | 20 | 23 | 10 | 5 |
| CRN300 | 40 | 18 | 35 | 30.5 | 14 | 1.2 | 5.4 | 19 | M8 | 11 | 68 | 23.5 | 33.5 | 12 | 9 |
| CRN800 | 63 | 29 | 58 | 49 | 18 | 1.2 | 8 | 32 | M10 | 14.5 | 98 | 29.5 | 55 | 16 | 14 |

特殊角度用 (揺動起点40° 45°)

(単位: mm)



| | A | D | E | F | G | H | J | K | L | M | N | P | S | T | W |
|--------|----|-----|----|-----|-----|----|------------|----|----|------|------|------|----|---|----|
| CRN50 | 26 | 5.5 | 8 | 1.5 | 2.5 | 10 | M5 深13 | 7 | 37 | 17.5 | 8.5 | 7 | 18 | 5 | 13 |
| CRN150 | 32 | 7.5 | 12 | 1.5 | 4 | 13 | M6 深16 | 9 | 51 | 20 | 10.5 | 10 | 21 | 5 | 16 |
| CRN300 | 48 | 13 | 14 | 1.5 | 5.5 | 19 | M8 深22 | 11 | 68 | 23.5 | 15 | 12 | 30 | 6 | 24 |
| CRN800 | 78 | 20 | 18 | 1.5 | 8 | 32 | M10 深30 | 14 | 98 | 28.5 | 26 | 15.5 | 45 | 6 | 39 |

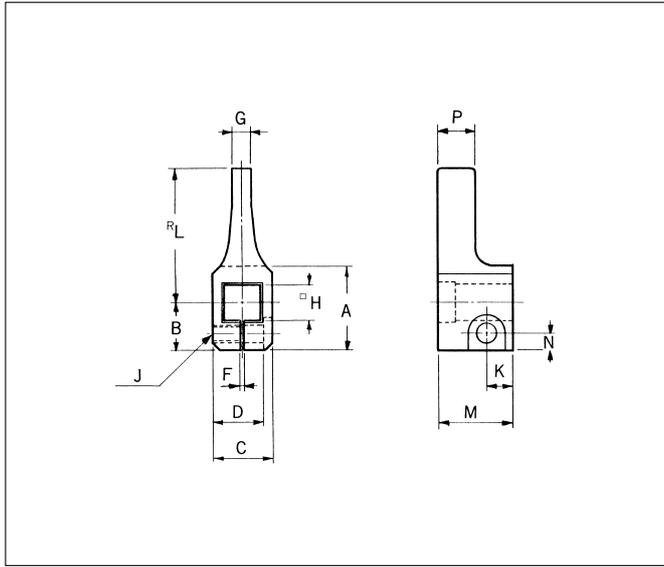
注) ・材質はS45~55C

ハイドロクッション/CRNシリーズ

ハイドロクッション用ツメの形状寸法

揺動角度280°用(揺動起点40°)

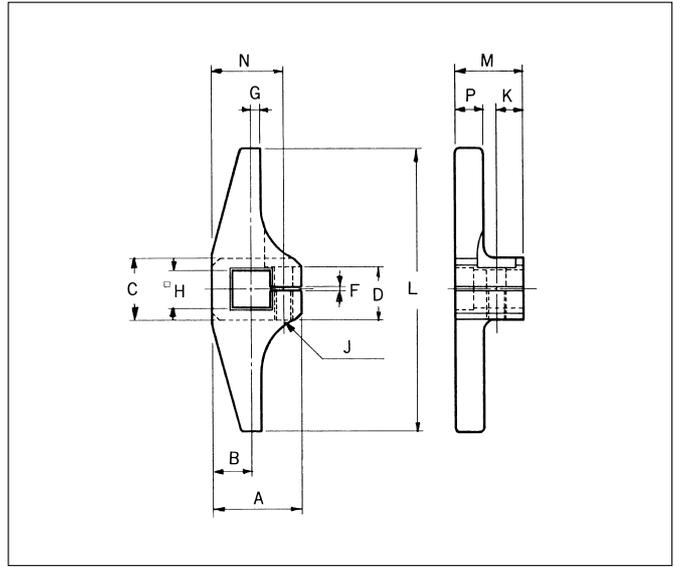
(単位: mm)



| | A | B | C | D | F | G | H | J | K | L | M | N | P |
|--------|----|----|----|------|-----|----|----|-----|----|----|------|-----|------|
| CRN50 | 23 | 13 | 16 | 13.5 | 1.2 | 5 | 10 | M5 | 7 | 37 | 20 | 4.5 | 10 |
| CRN150 | 28 | 16 | 24 | 19.5 | 1.2 | 8 | 13 | M6 | 9 | 51 | 20 | 5 | 10 |
| CRN300 | 40 | 22 | 35 | 30.5 | 1.2 | 11 | 19 | M8 | 11 | 68 | 24 | 6.5 | 12.5 |
| CRN800 | 63 | 34 | 58 | 49 | 1.2 | 16 | 32 | M10 | 14 | 98 | 28.5 | 8 | 15.5 |

揺動角度100°用(揺動起点40°)

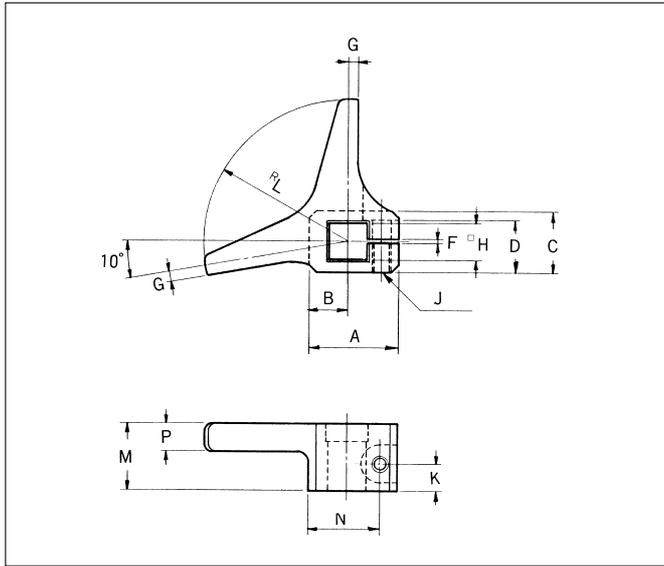
(単位: mm)



| | A | B | C | D | F | G | H | J | K | L | M | N | P |
|--------|----|----|----|------|-----|-----|----|-----|----|-----|------|------|------|
| CRN50 | 23 | 10 | 16 | 13.5 | 1.2 | 2.5 | 10 | M5 | 7 | 74 | 17.5 | 18.5 | 7 |
| CRN150 | 28 | 12 | 24 | 19.5 | 1.2 | 4 | 13 | M6 | 9 | 102 | 20 | 23 | 10 |
| CRN300 | 40 | 18 | 35 | 30.5 | 1.2 | 5.5 | 19 | M8 | 11 | 136 | 23.5 | 33.5 | 12 |
| CRN800 | 63 | 29 | 58 | 49 | 1.2 | 8 | 32 | M10 | 14 | 196 | 28.5 | 55 | 15.5 |

揺動角度180°用(揺動起点40°)

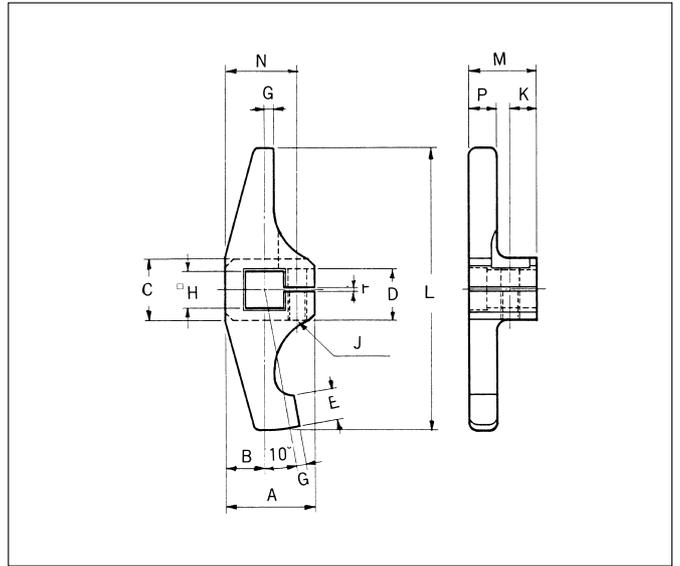
(単位: mm)



| | A | B | C | D | F | G | H | J | K | L | M | N | P |
|--------|----|----|----|------|-----|-----|----|-----|------|----|------|------|----|
| CRN50 | 23 | 10 | 16 | 13.5 | 1.2 | 2.5 | 10 | M5 | 7 | 37 | 17.5 | 18.5 | 7 |
| CRN150 | 28 | 12 | 24 | 19.5 | 1.2 | 4 | 13 | M6 | 9 | 51 | 20 | 23 | 10 |
| CRN300 | 40 | 18 | 35 | 30.5 | 1.2 | 5.5 | 19 | M8 | 11 | 68 | 23.5 | 33.5 | 12 |
| CRN800 | 63 | 29 | 58 | 49 | 1.2 | 8 | 32 | M10 | 14.5 | 98 | 29.5 | 55 | 16 |

揺動角度90°用(揺動起点40°)

(単位: mm)



| | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L | M | N | P |
|--------|----|----|----|------|----|-----|-----|----|-----|----|-----|------|------|------|
| CRN50 | 23 | 10 | 16 | 13.5 | 8 | 1.2 | 2.5 | 10 | M5 | 7 | 74 | 17.5 | 18.5 | 7 |
| CRN150 | 28 | 12 | 24 | 19.5 | 12 | 1.2 | 4 | 13 | M6 | 9 | 102 | 20 | 23 | 10 |
| CRN300 | 40 | 18 | 35 | 30.5 | 14 | 1.2 | 5.5 | 19 | M8 | 11 | 136 | 23.5 | 33.5 | 12 |
| CRN800 | 63 | 29 | 58 | 49 | 32 | 1.2 | 8 | 32 | M10 | 14 | 196 | 28.5 | 55 | 15.5 |