

# Cilindri senz'asta, Serie RTC-CG

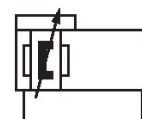
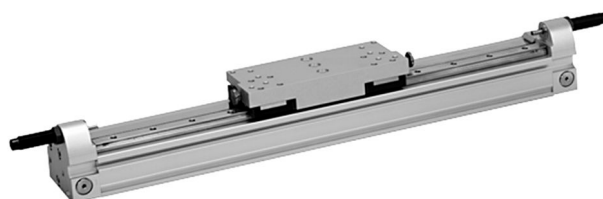
R480148169

Cilindri  
senza stelo  
serie RTC  
AVENTICS

2024-04-22

## Cilindri senza stelo serie RTC AVENTICS

I cilindri senza stelo serie RTC AVENTICS offrono una lunghezza della corsa ottimizzata in una dimensione compatta. La forma ovale del pistone e l'unità monoblocco slitta/pistone sono solo due caratteristiche della serie RTC di cilindri senza stelo, oltre alle molte dotazioni in opzione. Sono disponibili in quattro varianti: versione di base, bronzine, guida compatta e per impieghi gravosi, per carichi di grandi dimensioni. Con punti di forza diversi, coprono una vasta gamma di movimenti e posizioni. Questo consente di risparmiare spazio e di semplificare il design della macchina. La gamma di applicazioni va da diametri pistone da 16 a 80 mm e a corse fino a 9.900 mm. I cilindri mostrano una ripetibilità estrema e coprono un grande range di velocità, da 0,01 m/s fino a > 20 m/s



## Dati tecnici

|                                                |                                             |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Settore                                        | Industria                                   |
| Ø pistone                                      | 16 mm                                       |
| Corsa                                          | 200 mm                                      |
| Raccordi                                       | M7                                          |
| Principio attivo                               | a doppio effetto                            |
| Pistone magnetico                              | con pistone magnetico                       |
| Guida                                          | guida su rotaie                             |
| Versione cilindri senz'asta                    | Compact Guide                               |
| Easy2Combine                                   | Easy2Combine idoneo con set di collegamento |
| Forza del pistone                              | 127 N                                       |
| Pressione per determinare le forze del pistone | 6,3 bar                                     |
| Lunghezza di ammortizzamento                   | 20 mm                                       |
| Energia di ammortizzamento                     | 1.5 J                                       |
| Ammortizzamento                                | pneumatico                                  |
| Ammortizzamento                                | regolabile                                  |
| Velocità max.                                  | 2 m/s                                       |
| Corsa max.                                     | 1800 mm                                     |
| Pressione di esercizio min.                    | 2 bar                                       |
| Pressione di esercizio max                     | 8 bar                                       |

# Cilindri senz'asta, Serie RTC-CG

R480148169

Cilindri  
senza stelo  
serie RTC  
AVENTICS

2024-04-22

|                                            |                     |
|--------------------------------------------|---------------------|
| Temperatura ambiente min.                  | -10 °C              |
| Temperatura ambiente max.                  | 60 °C               |
| Fluido                                     | Aria compressa      |
| Contenuto di olio dell'aria compressa min. | 0 mg/m <sup>3</sup> |
| Contenuto di olio dell'aria compressa max. | 1 mg/m <sup>3</sup> |
| Dimensione max. particella                 | 5 µm                |
| Peso corsa da 0 mm                         | 0.94 kg             |
| Peso corsa da +10 mm                       | 0.026 kg            |

## Materiale

|                               |                  |
|-------------------------------|------------------|
| Materiale canna del cilindro  | Alluminio        |
| Superficie canna del cilindro | anodizzato       |
| materiale coperchio           | Alluminio        |
| Superficie Coperchio          | anodizzato       |
| Materiale guarnizioni         | Poliuretano      |
| Materiale listelli di tenuta  | Poliuretano      |
|                               | Acciaio inox     |
| Materiale rotaia di guida     | Alluminio        |
| Superficie Tavola di guida    | anodizzato       |
| Materiale rotaia di guida     | Acciaio, cromato |
| Superficie Rotaia di guida    | temprato         |
| Codice                        | R480148169       |

## Informazioni tecniche

Il punto di rugiada in pressione deve essere inferiore alla temperatura ambiente e a quella del fluido di almeno 15 °C e non superare il valore di 3 °C .

Il prodotto consegnato è a lubrificazione permanente.

Utilizzare ammortizzatori idraulici, per impostare con precisione la posizione di fine corsa.

profondità filettatura: 12 mm con Ø pistone 16, 25 & 40 mm, 10,5 mm per Ø pistone 32

profondità filettatura: 12,7 mm con Ø pistone 16–40 mm

profondità filettatura: 9 mm con Ø pistone 16–40 mm

profondità filettatura: 10 mm con Ø pistone 16–40 mm

Il punto di rugiada in pressione deve essere inferiore alla temperatura ambiente e a quella del fluido di almeno 15 °C e non superare il valore di 3 °C .

Il contenuto di olio dell'aria compressa deve rimanere costante per tutta la durata.

Utilizzare esclusivamente oli omologati da AVENTICS. Per maggiori informazioni consultare il documento "Informazioni tecniche" (disponibile nel <https://www.emerson.com/en-us/support>).

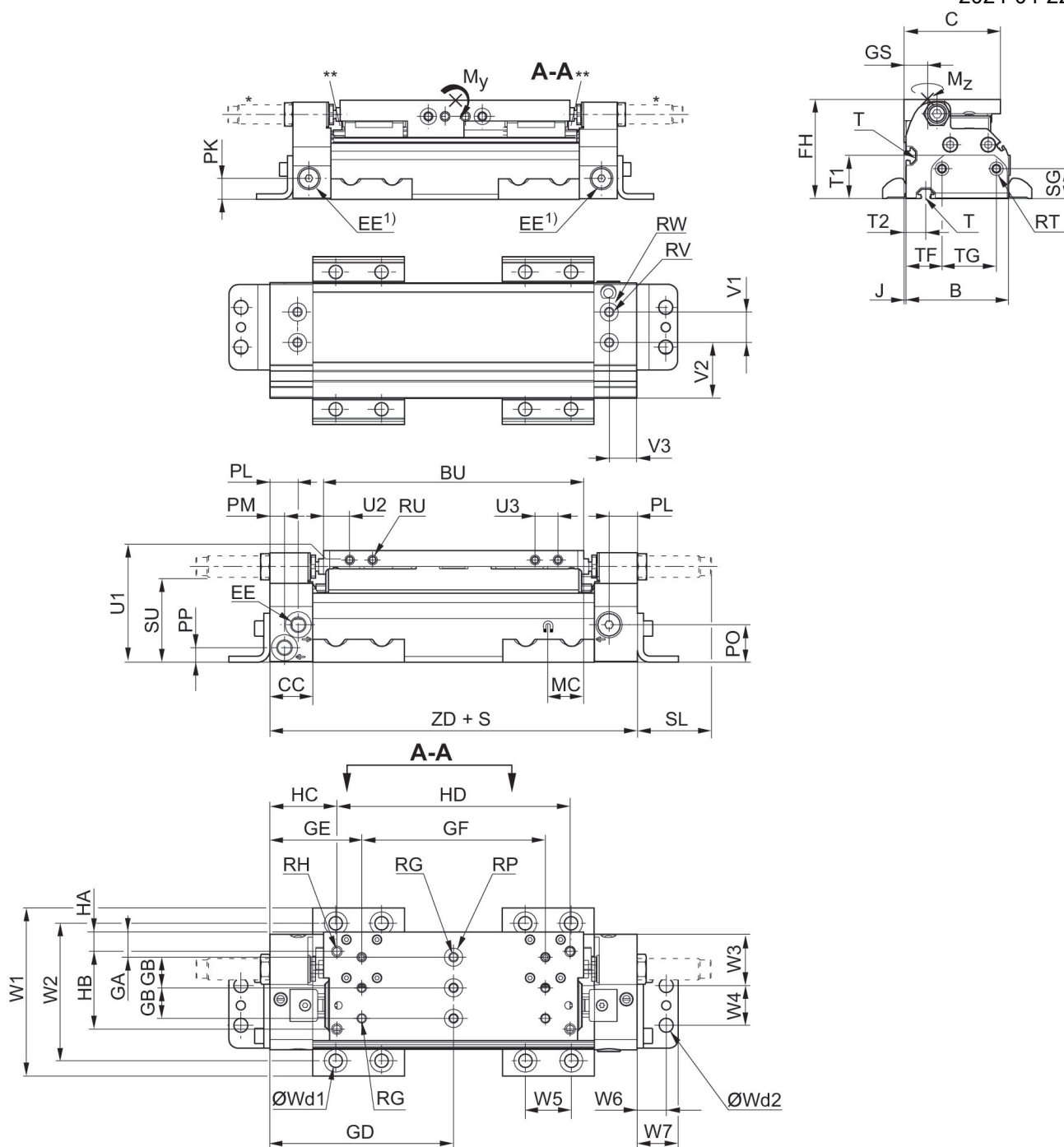
# Cilindri senz'asta, Serie RTC-CG

R480148169

## Dimensioni

Cilindri  
senza stelo  
serie RTC  
AVENTICS

2024-04-22



S = corsa

T = tipo di profilato per copertura scanalature

1) alimentazione supplementare dell'aria

È rappresentato un esempio di configurazione. Il prodotto consegnato può quindi deviare dalla figura.

\* ammortizzatori opzionali sul coperchio dal diametro 16-40

\*\* RTC-CG 16 & 25: 2x aperture di lubrificazione su ogni blocco di scorrimento, RTC-CG 32 & 40: nipplo di lubrificazione a forma di imbuto con attacco filettato M3

# Cilindri senz'asta, Serie RTC-CG

R480148169

Cilindri  
senza stelo  
serie RTC  
AVENTICS

2024-04-22

| Ø pistone | Codice     | B    | C    | BU  | CC | EE      | FH   | GA   | GB |
|-----------|------------|------|------|-----|----|---------|------|------|----|
| 16 mm     | R480148169 | 50   | 51   | 122 | 28 | 3xM7    | 54   | 7    | 20 |
| 16 mm     | R480146993 | 62.5 | 58.1 | 147 | 28 | 3xG 1/8 | 65   | 6    | 20 |
| 16 mm     | R480154848 | 75.5 | 71   | 170 | 28 | 3xG 1/8 | 73   | 16.5 | 20 |
| 16 mm     | R480156966 | 85.5 | 74   | 186 | 28 | 3xG 1/4 | 94.4 | 16.5 | 20 |

| Ø pistone | GD    | GE   | GF  | GS   | HA   | HB   | HC   | HD    | J   |
|-----------|-------|------|-----|------|------|------|------|-------|-----|
| 16 mm     | 93.5  | 38.5 | 110 | 11.5 | 7.6  | 38.1 | 68.1 | 50.8  | 2   |
| 16 mm     | 107.5 | 53.5 | 108 | 15   | 5.1  | 45.7 | 38.9 | 137.2 | 1.5 |
| 16 mm     | 120   | 60   | 120 | 17.5 | 12.7 | 50.8 | 43.8 | 152.4 | 1.5 |
| 16 mm     | 131.6 | 71.6 | 120 | 18.5 | 12.7 | 50.8 | 55.4 | 152.4 | 1.5 |

| Ø pistone | MC | PK   | PL   | PM  | PN | PO   | PP   | RG 1) | RH 2)      |
|-----------|----|------|------|-----|----|------|------|-------|------------|
| 16 mm     | 12 | 11.9 | 18   | 7   | 7  | 13.3 | 7.3  | M5    | UNC 1/4-20 |
| 16 mm     | 15 | 10.1 | 20   | 8   | 9  | 21.5 | 9.3  | M5    | UNC 1/4-20 |
| 16 mm     | 20 | 15   | 18.5 | 9.5 | 12 | 24.5 | 9.5  | M6    | UNC 1/4-20 |
| 16 mm     | 17 | 18   | 18   | 10  | 11 | 31.5 | 10.5 | M6    | UNC 1/4-20 |

| Ø pistone | RP   | RT 3) | RU 4) | RV    | RW         | SG   | SL   | SU   | T  |
|-----------|------|-------|-------|-------|------------|------|------|------|----|
| 16 mm     | Ø 9  | M5    | M5    | M5x8  | Ø 9H8x1,6  | 17.3 | 33.2 | 38.6 | N4 |
| 16 mm     | Ø 9  | M5    | M6    | M5x8  | Ø 9H8x1,6  | 17.3 | 49.3 | 47.1 | N6 |
| 16 mm     | Ø 12 | M6    | M6    | M6x10 | Ø 12H8x2,1 | 22   | 48.3 | 55.5 | N6 |
| 16 mm     | Ø 12 | M6    | M6    | M6x10 | Ø 12H8x2,1 | 22   | 45.1 | 73.4 | N6 |

| Ø pistone | V1 | V2   | V3 | W1    | W2   | W3   | W4 | W5 | W6   |
|-----------|----|------|----|-------|------|------|----|----|------|
| 16 mm     | 20 | 6    | 14 | 78.4  | 61.4 | 24   | 18 | 30 | 13.5 |
| 16 mm     | 20 | 26.5 | 18 | 90.9  | 73.9 | 31.5 | 18 | 30 | 13.5 |
| 16 mm     | 20 | 36.5 | 18 | 109.9 | 89.9 | 33.5 | 26 | 30 | 19   |
| 16 mm     | 20 | 40.5 | 18 | 119.9 | 99.9 | 37.5 | 26 | 30 | 19   |

| Ø pistone | W7   | Wd1 | Wd2 | T1   | T2   | TF   | TG | U1   | U2   |
|-----------|------|-----|-----|------|------|------|----|------|------|
| 16 mm     | 19.8 | M6  | M6  | 18.5 | 10.5 | 25.5 | 19 | 48   | 13   |
| 16 mm     | 19.8 | M6  | M6  | 26.6 | 13.5 | 31   | 19 | 59   | 12.5 |
| 16 mm     | 26.8 | M8  | M8  | 31.5 | 14.5 | 26.5 | 40 | 67   | 17   |
| 16 mm     | 26.8 | M8  | M8  | 41.4 | 13   | 30.5 | 40 | 79.4 | 25   |

| Ø pistone | U3 | ZD    | Massa spo-<br>stata kg |
|-----------|----|-------|------------------------|
| 16 mm     | 15 | 187   | 0.22                   |
| 16 mm     | 27 | 215   | 0.4                    |
| 16 mm     | 34 | 240   | 0.47                   |
| 16 mm     | 34 | 263.1 | 0.97                   |

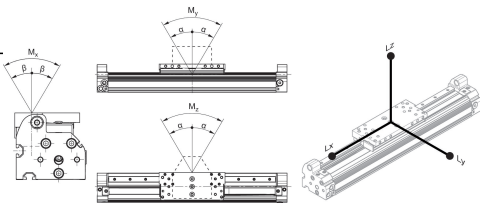
Gioco max. e lunghezza max.  
consigliata del braccio della leva

# Cilindri senz'asta, Serie RTC-CG

R480148169

Cilindri  
senza stelo  
serie RTC  
AVENTICS

2024-04-22



L = braccio di leva

M = momenti (Nm)

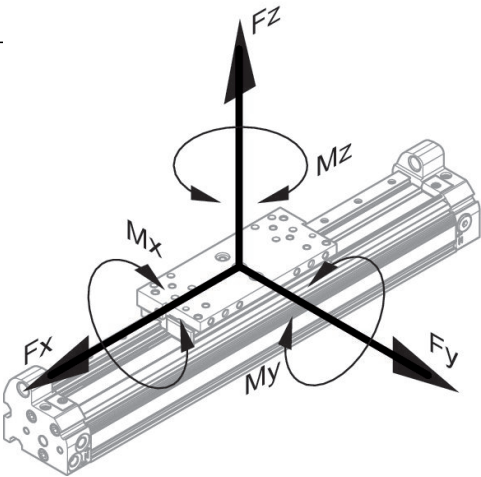
| Codice     | Ø pistone | $\alpha$ | $\beta$ | Lx  | Ly  | Lz  |
|------------|-----------|----------|---------|-----|-----|-----|
| R480148169 | 16 mm     | <0,1°    | <0,2°   | 328 | 328 | 328 |
| R480148470 | 16 mm     | <0,1°    | <0,2°   | 328 | 328 | 328 |
| R480153838 | 16 mm     | <0,1°    | <0,2°   | 328 | 328 | 328 |
| R480147715 | 16 mm     | <0,1°    | <0,2°   | 328 | 328 | 328 |
| R480146105 | 16 mm     | <0,1°    | <0,2°   | 328 | 328 | 328 |
| R480156308 | 16 mm     | <0,1°    | <0,2°   | 328 | 328 | 328 |
| R480146993 | 16 mm     | <0,1°    | <0,2°   | 424 | 424 | 424 |
| R480146765 | 16 mm     | <0,1°    | <0,2°   | 424 | 424 | 424 |
| R480147184 | 16 mm     | <0,1°    | <0,2°   | 424 | 424 | 424 |
| R480146182 | 16 mm     | <0,1°    | <0,2°   | 424 | 424 | 424 |
| R480147519 | 16 mm     | <0,1°    | <0,2°   | 424 | 424 | 424 |
| R480146193 | 16 mm     | <0,1°    | <0,2°   | 424 | 424 | 424 |
| R480148254 | 16 mm     | <0,1°    | <0,2°   | 424 | 424 | 424 |
| R480154848 | 16 mm     | <0,1°    | <0,2°   | 480 | 480 | 480 |
| R480154708 | 16 mm     | <0,1°    | <0,2°   | 480 | 480 | 480 |
| R480148680 | 16 mm     | <0,1°    | <0,2°   | 480 | 480 | 480 |
| R480146674 | 16 mm     | <0,1°    | <0,2°   | 480 | 480 | 480 |
| R480146692 | 16 mm     | <0,1°    | <0,2°   | 480 | 480 | 480 |
| R480146396 | 16 mm     | <0,1°    | <0,2°   | 480 | 480 | 480 |
| R480153429 | 16 mm     | <0,1°    | <0,2°   | 480 | 480 | 480 |
| R480156962 | 16 mm     | <0,1°    | <0,2°   | 480 | 480 | 480 |
| R480153428 | 16 mm     | <0,1°    | <0,2°   | 480 | 480 | 480 |
| R480156966 | 16 mm     | <0,1°    | <0,2°   | 532 | 532 | 532 |
| R480150407 | 16 mm     | <0,1°    | <0,2°   | 532 | 532 | 532 |
| R480153577 | 16 mm     | <0,1°    | <0,2°   | 532 | 532 | 532 |
| R480146348 | 16 mm     | <0,1°    | <0,2°   | 532 | 532 | 532 |
| R480149794 | 16 mm     | <0,1°    | <0,2°   | 532 | 532 | 532 |
| R480156967 | 16 mm     | <0,1°    | <0,2°   | 532 | 532 | 532 |
| R480146347 | 16 mm     | <0,1°    | <0,2°   | 532 | 532 | 532 |
| R480156968 | 16 mm     | <0,1°    | <0,2°   | 532 | 532 | 532 |

# Cilindri senz'asta, Serie RTC-CG

R480148169

Cilindri  
senza stelo  
serie RTC  
AVENTICS

2024-04-22



## statica

| Codice     | Ø pistone | Fx [N] | Fy [N] | Fz [N] | Mx [Nm] | My [Nm] | Mz [Nm] |
|------------|-----------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
| R480148169 | 16 mm     | 744    | 744    | 744    | 4       | 30      | 30      |
| R480148470 | 16 mm     | 744    | 744    | 744    | 4       | 30      | 30      |
| R480153838 | 16 mm     | 744    | 744    | 744    | 4       | 30      | 30      |
| R480147715 | 16 mm     | 744    | 744    | 744    | 4       | 30      | 30      |
| R480146105 | 16 mm     | 744    | 744    | 744    | 4       | 30      | 30      |
| R480156308 | 16 mm     | 744    | 744    | 744    | 4       | 30      | 30      |
| R480146993 | 16 mm     | 1456   | 1456   | 1456   | 10      | 78      | 78      |
| R480146765 | 16 mm     | 1456   | 1456   | 1456   | 10      | 78      | 78      |
| R480147184 | 16 mm     | 1456   | 1456   | 1456   | 10      | 78      | 78      |
| R480146182 | 16 mm     | 1456   | 1456   | 1456   | 10      | 78      | 78      |
| R480147519 | 16 mm     | 1456   | 1456   | 1456   | 10      | 78      | 78      |
| R480146193 | 16 mm     | 1456   | 1456   | 1456   | 10      | 78      | 78      |
| R480148254 | 16 mm     | 1456   | 1456   | 1456   | 10      | 78      | 78      |
| R480154848 | 16 mm     | 1840   | 1840   | 2646   | 22      | 158     | 110     |
| R480154708 | 16 mm     | 1840   | 1840   | 2646   | 22      | 158     | 110     |
| R480148680 | 16 mm     | 1840   | 1840   | 2646   | 22      | 158     | 110     |
| R480146674 | 16 mm     | 1840   | 1840   | 2646   | 22      | 158     | 110     |
| R480146692 | 16 mm     | 1840   | 1840   | 2646   | 22      | 158     | 110     |
| R480146396 | 16 mm     | 1840   | 1840   | 2646   | 22      | 158     | 110     |
| R480153429 | 16 mm     | 1840   | 1840   | 2646   | 22      | 158     | 110     |
| R480156962 | 16 mm     | 1840   | 1840   | 2646   | 22      | 158     | 110     |
| R480153428 | 16 mm     | 1840   | 1840   | 2646   | 22      | 158     | 110     |
| R480156966 | 16 mm     | 1640   | 1640   | 4284   | 36      | 284     | 109     |
| R480150407 | 16 mm     | 1640   | 1640   | 4284   | 36      | 284     | 109     |
| R480153577 | 16 mm     | 1640   | 1640   | 4284   | 36      | 284     | 109     |
| R480146348 | 16 mm     | 1640   | 1640   | 4284   | 36      | 284     | 109     |
| R480149794 | 16 mm     | 1640   | 1640   | 4284   | 36      | 284     | 109     |
| R480156967 | 16 mm     | 1640   | 1640   | 4284   | 36      | 284     | 109     |
| R480146347 | 16 mm     | 1640   | 1640   | 4284   | 36      | 284     | 109     |

# Cilindri senz'asta, Serie RTC-CG

R480148169

Cilindri  
senza stelo  
serie RTC  
AVENTICS

| Codice     | Ø pistone | Fx [N] | Fy [N] | Fz [N] | Mx [Nm] | My [Nm] | Mz [Nm] |
|------------|-----------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
| R480156968 | 16 mm     | 1640   | 1640   | 4284   | 36      | 284     | 109     |

2024-04-22

## dinamico

| Codice     | Ø pistone | Mx [Nm] | My [Nm] | Mz [Nm] |
|------------|-----------|---------|---------|---------|
| R480148169 | 16 mm     | 4       | 30      | 30      |
| R480148470 | 16 mm     | 4       | 30      | 30      |
| R480153838 | 16 mm     | 4       | 30      | 30      |
| R480147715 | 16 mm     | 4       | 30      | 30      |
| R480146105 | 16 mm     | 4       | 30      | 30      |
| R480156308 | 16 mm     | 4       | 30      | 30      |
| R480146993 | 16 mm     | 10      | 78      | 78      |
| R480146765 | 16 mm     | 10      | 78      | 78      |
| R480147184 | 16 mm     | 10      | 78      | 78      |
| R480146182 | 16 mm     | 10      | 78      | 78      |
| R480147519 | 16 mm     | 10      | 78      | 78      |
| R480146193 | 16 mm     | 10      | 78      | 78      |
| R480148254 | 16 mm     | 10      | 78      | 78      |
| R480154848 | 16 mm     | 22      | 158     | 110     |
| R480154708 | 16 mm     | 22      | 158     | 110     |
| R480148680 | 16 mm     | 22      | 158     | 110     |
| R480146674 | 16 mm     | 22      | 158     | 110     |
| R480146692 | 16 mm     | 22      | 158     | 110     |
| R480146396 | 16 mm     | 22      | 158     | 110     |
| R480153429 | 16 mm     | 22      | 158     | 110     |
| R480156962 | 16 mm     | 22      | 158     | 110     |
| R480153428 | 16 mm     | 22      | 158     | 110     |
| R480156966 | 16 mm     | 36      | 284     | 109     |
| R480150407 | 16 mm     | 36      | 284     | 109     |
| R480153577 | 16 mm     | 36      | 284     | 109     |
| R480146348 | 16 mm     | 36      | 284     | 109     |
| R480149794 | 16 mm     | 36      | 284     | 109     |
| R480156967 | 16 mm     | 36      | 284     | 109     |
| R480146347 | 16 mm     | 36      | 284     | 109     |
| R480156968 | 16 mm     | 36      | 284     | 109     |