



شرکت رکسان پارسین همپای صنعت ایران

**REXSUN**  
INDUSTRIAL  
COMPANION OF IRAN

2012/13  
www.rexsun.ir info@rexsun.ir  
HYDRAULIC CYLINDER

**REXSUN**  
HYDRAULIC & PNEUMATIC

**REXSUN**

Rexsun GmbH Hamburg

Neuer Wall 50, 20354 Hamburg /Germany

Tel: +49 (0)40 822 186-0 / Fax: +49 (0)40 822 186-450

www.rexsun.de info@rexsun.de

دفتر مرکزی: تهران، خیابان قائم مقام قزاقی

پلاک ۱۵۸، ساختمان رکسان

تلفن: ۸۸۸۴۰۹۰۵ فکس: ۸۸۸۴۹۱۸۰

فهرست:

|    |                                                                                                           |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | جدول نیرو و مساحت برای سیلندر Tie rod                                                                     |
|    | مشخصات فنی سیلندر Tie rod                                                                                 |
| 3  | روش های نصب و نمای کلی سیلندر های Tie rod                                                                 |
|    | نمونه دو بعدی و جدول یک نمونه سیلندر Tie rod                                                              |
| 7  | جدول نیرو و مساحت برای سیلندر Mill type                                                                   |
|    | مشخصات فنی سیلندر Mill type                                                                               |
| 8  | روش های نصب و نمای کلی سیلندر های Mill type                                                               |
|    | نمونه دو بعدی و جدول یک نمونه سیلندر Mill type                                                            |
| 9  | جدول نیرو و مساحت برای سیلندر Welded                                                                      |
|    | مشخصات فنی سیلندر Welded                                                                                  |
|    | روش های نصب و نمای کلی سیلندر های Welded                                                                  |
| 10 | نمونه دو بعدی و جدول یک نمونه سیلندر Welded                                                               |
| 14 | یاتاقان ها - سیستم اندازه گیری موقعیت - سوئیچ های القایی - ضربه گیر - مشخصات متریاال مورد استفاده در ساخت |

امروزه « صنعت هیدرولیک »، بخش جدایی ناپذیری از صنایع مختلف در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه می باشد. کشور ما نیز از این امر مستثنی نبوده و صنعت هیدرولیک، جایگاه خاص خود را در صنعت جوان و توبای کشور باز نموده است. شرکت رکسان پارسین به عنوان یکی از پیشگامان این عرصه و با همکاری کارشناسانی خیره در بخش های مختلف از جمله واحد های طراحی، مهندسی معکوس، مکانیک، مدل سازی و کارگاهی اقدام به بومی سازی دانش ساخت سیلندرهای فوق پیشرفته هیدرولیک و پنوماتیک که در انحصار تعداد انگشت شماری از شرکت های اروپایی و آمریکایی نظیر Parker و Rexroth می باشد، نموده است.

در حال حاضر رکسان پارسین به عنوان تنها شرکت تولید کننده داخلی، توانایی مدل سازی و تولید هرگونه سیلندری را تحت سفارش صنعت گران این مرز و بوم دارا می باشد.

**رکسان**  
همپای صنعت ایران

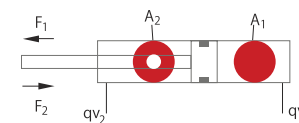
**REXSUN**  
HYDRAULIC & PNEUMATIC

2 / TIE ROD CYLINDERS/ REXSUN INDUSTRIAL COMPANION OF IRAN

**REXSUN**  
INDUSTRIAL COMPANION OF IRAN  
HIGH PRESSURE  
HYDRAULIC CYLINDER  
2012/13  
www.rexsun.ir info@rexsun.ir

TECHNICAL INFORMATION  
STANDARDS

| مشخصات فنی سیلندرها Tie rod |                |                |                 |                 |                                |          |            |                                         |
|-----------------------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|--------------------------------|----------|------------|-----------------------------------------|
|                             |                |                |                 |                 |                                |          |            | فشار اسمی                               |
|                             |                |                |                 |                 |                                |          |            | قطر پیستون                              |
|                             |                |                |                 |                 |                                |          |            | قطر راد                                 |
|                             |                |                |                 |                 |                                |          |            | طول کورس حداکثر                         |
|                             |                |                |                 |                 |                                |          |            | سرعت کورس حداکثر                        |
|                             |                |                |                 |                 |                                |          |            | درجه حرارت کاری سیلندر برای آببند Viton |
|                             |                |                |                 |                 |                                |          |            | درجه حرارت کاری سیلندر برای آببند NBR   |
| جریان در 0.1m/s             | نیروی کششی     | نیروی فشاری    | حلقه            | مساحت ها        | نسبت                           | قطر شافت | قطر پیستون | ورودی                                   |
| q <sub>v1</sub>             | F <sub>2</sub> | F <sub>1</sub> | A <sub>2</sub>  | A <sub>1</sub>  | A <sub>1</sub> /A <sub>2</sub> | DR       | DP         | q <sub>v2</sub>                         |
| L/min                       | KN             | KN             | cm <sup>2</sup> | cm <sup>2</sup> |                                | mm       | mm         | L/min                                   |
| 2.3                         | 6.04           | 7.85           | 3.78            | 4.91            | 1.30                           | 12       | 25         | 2.3                                     |
| 1.4                         | 3.78           |                | 2.37            |                 | 2.08                           | 18       |            | 1.4                                     |
| 3.9                         | 10.40          | 12.87          | 6.50            | 8.04            | 1.25                           | 14       | 32         | 3.9                                     |
| 2.5                         | 6.79           |                | 4.24            |                 | 1.90                           | 22       |            | 2.5                                     |
| 6.0                         | 16.03          | 20.11          | 10.02           | 12.56           | 1.25                           | 18       | 40         | 6.0                                     |
| 5.3                         | 14.02          |                | 8.77            |                 | 1.43                           | 22       |            | 5.3                                     |
| 3.8                         | 10.25          |                | 6.40            |                 | 1.96                           | 28       |            | 3.8                                     |
| 9.5                         | 25.33          | 31.42          | 15.83           | 19.63           | 1.25                           | 22       | 50         | 9.5                                     |
| 8.1                         | 21.56          |                | 13.48           |                 | 1.46                           | 28       |            | 8.1                                     |
| 5.7                         | 15.13          |                | 9.45            |                 | 2.08                           | 36       |            | 5.7                                     |
| 15.0                        | 10.02          | 49.88          | 25.01           | 31.17           | 1.25                           | 28       | 63         | 15.0                                    |
| 12.6                        | 33.59          |                | 20.99           |                 | 1.48                           | 36       |            | 12.6                                    |
| 9.2                         | 24.43          |                | 15.27           |                 | 2.04                           | 45       |            | 9.2                                     |
| 24.0                        | 64.14          | 80.42          | 40.08           | 50.26           | 1.25                           | 36       | 80         | 24.0                                    |
| 20.6                        | 54.98          |                | 34.36           |                 | 1.46                           | 45       |            | 20.6                                    |
| 15.4                        | 41.02          |                | 25.63           |                 | 1.96                           | 56       |            | 15.4                                    |
| 37.6                        | 100.21         | 125.66         | 62.64           | 78.54           | 1.25                           | 45       | 100        | 37.6                                    |
| 32.3                        | 86.26          |                | 53.91           |                 | 1.46                           | 56       |            | 32.3                                    |
| 24.0                        | 64.09          |                | 40.06           |                 | 1.96                           | 70       |            | 24.0                                    |
| 58.9                        | 156.94         | 196.35         | 98.09           | 122.72          | 1.25                           | 56       | 125        | 58.9                                    |
| 50.5                        | 134.77         |                | 84.23           |                 | 1.46                           | 70       |            | 50.5                                    |
| 35.5                        | 94.56          |                | 59.10           |                 | 2.08                           | 90       |            | 35.5                                    |
| 97.5                        | 260.12         | 321.70         | 162.58          | 201.06          | 1.25                           | 70       | 160        | 97.5                                    |
| 63.6                        | 169.14         |                | 106.03          |                 | 1.90                           | 110      |            | 63.6                                    |
| 150.3                       | 400.86         | 502.65         | 250.54          | 314.16          | 1.25                           | 90       | 200        | 150.3                                   |
| 96.1                        | 256.35         |                | 160.22          |                 | 1.96                           | 140      |            | 96.1                                    |



1 / TIE ROD CYLINDERS/ REXSUN INDUSTRIAL COMPANION OF IRAN

**REXSUN**  
HYDRAULIC & PNEUMATIC

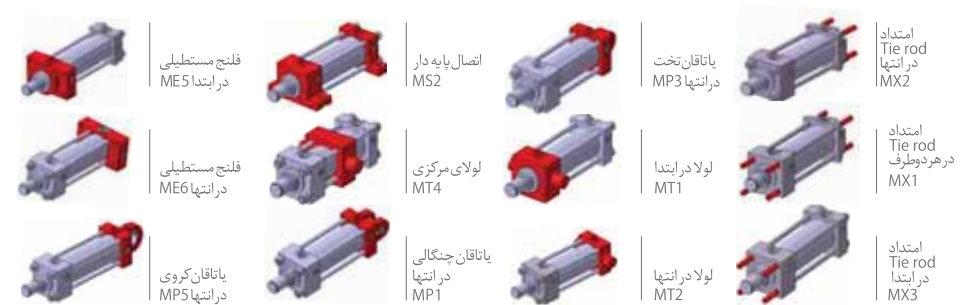


4 / TIE ROD CYLINDERS / REXSUN INDUSTRIAL COMPANION OF IRAN

**REXSUN**  
INDUSTRIAL COMPANION OF IRAN  
HIGH PRESSURE  
HYDRAULIC CYLINDER  
2012/13  
www.rexsun.ir info@rexsun.ir

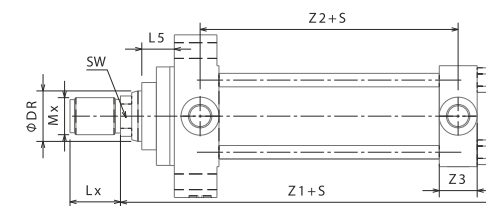
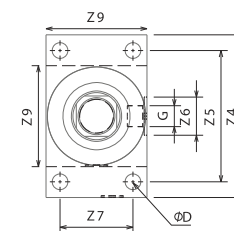
TECHNICAL INFORMATION  
STANDARDS

# انواع نصب سیلندرهاي Tie rod



## سیلندر Tie rod اتصال نوع ME5

| DP<br>Ø | DR<br>Ø   | MX       | Lx<br>max | SW        | Z9        | G       | Z6 | Z3   | Z2  | D   | Z7  | Z5  | Z4<br>max | L5<br>max | Z1<br>max |
|---------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|---------|----|------|-----|-----|-----|-----|-----------|-----------|-----------|
| 25      | 12<br>18  | M10x1.25 | 14<br>14  | 10<br>13  | 40 ± 1.5  | G 1/4   | 25 | 22.5 | 53  | 5.5 | 27  | 51  | 65        | 16        | 121       |
| 32      | 14<br>22  | M12x1.25 | 16<br>16  | 11<br>17  | 45 ± 1.5  | G 1/4   | 25 | 23.5 | 56  | 6.6 | 33  | 58  | 70        | 22        | 137       |
| 40      | 18<br>22  | M14x1.5  | 18<br>18  | 13<br>22  | 63 ± 1.5  | G 3/8   | 28 | 33   | 73  | 11  | 41  | 87  | 110       | 22        | 166       |
| 50      | 22<br>36  | M16x1.5  | 22<br>22  | 17<br>30  | 75 ± 1.5  | G 1/2   | 34 | 33.8 | 74  | 14  | 52  | 105 | 130       | 25        | 176       |
| 63      | 28<br>45  | M20x1.5  | 28<br>28  | 22<br>36  | 90 ± 1.5  | G 1/2   | 34 | 33.8 | 80  | 14  | 65  | 117 | 145       | 29        | 185       |
| 80      | 36<br>56  | M27x2    | 36<br>36  | 30<br>46  | 115 ± 1.5 | G 3/4   | 42 | 39   | 93  | 18  | 83  | 149 | 180       | 29        | 212       |
| 100     | 45<br>70  | M33x2    | 45<br>45  | 36<br>60  | 130 ± 2   | G 3/4   | 42 | 40   | 101 | 18  | 97  | 162 | 200       | 32        | 225       |
| 125     | 56<br>90  | M42x2    | 56<br>56  | 46<br>75  | 165 ± 2   | G 1     | 47 | 51.5 | 117 | 22  | 126 | 208 | 250       | 32        | 260       |
| 160     | 70<br>110 | M48x2    | 63<br>63  | 60<br>92  | 205 ± 2   | G 1     | 47 | 55.5 | 130 | 26  | 155 | 253 | 300       | 32        | 279       |
| 200     | 90<br>140 | M64x3    | 85<br>85  | 75<br>125 | 245 ± 2   | G 1 1/4 | 58 | 76   | 165 | 33  | 190 | 300 | 360       | 32        | 336       |



3 / TIE ROD CYLINDERS / REXSUN INDUSTRIAL COMPANION OF IRAN

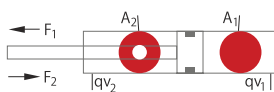


# REXSUN INDUSTRIAL COMPANION OF IRAN HYDRAULIC CYLINDERS

انواع نصب سیلندرهاي Mill Type



| بیشترین طول کورس مجاز |            | جریان در 0.1m/s در ورودی |              | نیروی در 160 bar |                  | مساحت ها              |                       | نسبت قطر شافت سیلندر پیستون |                       |
|-----------------------|------------|--------------------------|--------------|------------------|------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|
| DP<br>ø mm            | DR<br>ømm  | φ<br>A1/ A2              | qV1<br>L/min | F1<br>kN         | F2<br>kN         | A1<br>cm <sup>2</sup> | A2<br>cm <sup>2</sup> | A1<br>cm <sup>2</sup>       | A2<br>cm <sup>2</sup> |
| 40                    | 22<br>28   | 1.43<br>1.96             | 7.5          | 31.40            | 21.90<br>16.00   | 8.76<br>6.40          |                       | 12.56                       |                       |
| 50                    | 28<br>36   | 1.46<br>2.08             | 11.8         | 49.10            | 33.70<br>23.65   | 13.47<br>9.54         |                       | 19.63                       |                       |
| 63                    | 36<br>45   | 1.48<br>2.04             | 18.7         | 77.90            | 52.45<br>38.15   | 20.99<br>15.27        |                       | 31.17                       |                       |
| 80                    | 45<br>56   | 1.46<br>1.96             | 30.2         | 125.65           | 85.90<br>64.10   | 34.36<br>25.63        |                       | 50.26                       |                       |
| 100                   | 56<br>70   | 1.46<br>1.96             | 47.1         | 196.35           | 134.80<br>100.15 | 53.91<br>40.06        |                       | 78.54                       |                       |
| 125                   | 70<br>90   | 1.46<br>2.08             | 73.6         | 306.75           | 210.55<br>147.70 | 84.24<br>59.10        |                       | 122.72                      |                       |
| 140                   | 90<br>100  | 1.70<br>2.04             | 92.4         | 384.75           | 225.70<br>188.40 | 90.32<br>75.40        |                       | 153.94                      |                       |
| 160                   | 100<br>110 | 1.64<br>1.90             | 120.6        | 502.50           | 306.15<br>264.85 | 122.50<br>106.00      |                       | 201.06                      |                       |
| 180                   | 110<br>125 | 1.60<br>1.93             | 152.7        | 636.17           | 398.52<br>329.37 | 159.43<br>131.75      |                       | 254.47                      |                       |
| 200                   | 125<br>140 | 1.64<br>1.96             | 188.5        | 785.25           | 478.45<br>400.35 | 191.44<br>160.20      |                       | 314.16                      |                       |
| 220                   | 140<br>160 | 1.68<br>2.12             | 228.1        | 950.3            | 565.5<br>447.7   | 226.2<br>179.1        |                       | 380.1                       |                       |
| 250                   | 160<br>180 | 1.69<br>2.08             | 294.5        | 1227.2           | 724.5<br>591.0   | 289.8<br>236.4        |                       | 490.8                       |                       |
| 280                   | 180<br>200 | 1.70<br>2.04             | 396.4        | 1539.4           | 903.2<br>753.9   | 361.3<br>301.6        |                       | 615.7                       |                       |
| 320                   | 200<br>220 | 1.64<br>1.90             | 482.5        | 2010.6           | 1225.2<br>1060.3 | 490.1<br>424.2        |                       | 804.2                       |                       |

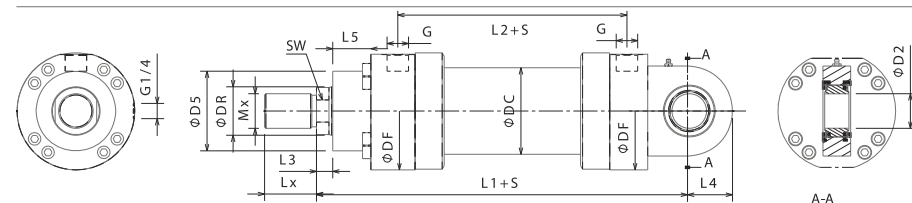


مشخصات فنی سیلندرهاي Mill Type

|            |     |                                         |
|------------|-----|-----------------------------------------|
| 160-250    | bar | فشار اسمی                               |
| 25-320     | mm  | قطر پیستون                              |
| 14-220     | mm  | قطر راد                                 |
| 3000-6000  | mm  | طول کورس حداکثر                         |
| 0.5        | m/s | سرعت کورس حداکثر                        |
| -20 _ +190 | C°  | درجه حرارت کاری سیلندر برای آییند Viton |
| -20 _ +80  | C°  | درجه حرارت کاری سیلندر برای آییند NBR   |

سیلندر Mill Type اتصال نوع MP5

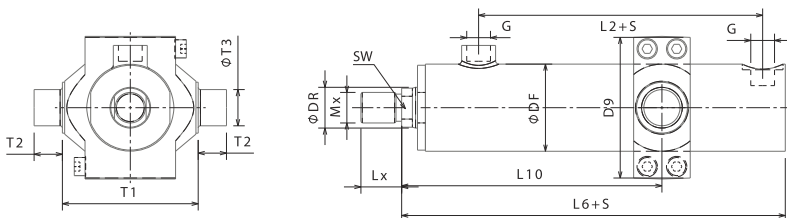
| DP<br>Ø | DR<br>Ø | Mx      | Lx  | Mx     | Lx  | SW      | Df  | Dc  | G       | G       | L2  | L3 | L1  | S  | L4   |
|---------|---------|---------|-----|--------|-----|---------|-----|-----|---------|---------|-----|----|-----|----|------|
| min     |         |         |     |        |     |         |     |     |         |         |     |    |     |    |      |
| 40      | 22/28   | M16x1.5 | 16  | M18x2  | 30  | 16/22   | 88  | 52  | G 1/2   | M22x1.5 | 120 | 14 | 252 | -  | 28   |
| 50      | 28/36   | M22x1.5 | 22  | M24x2  | 35  | 22/30   | 102 | 62  | G 1/2   | M22x1.5 | 120 | 18 | 265 | -  | 32.5 |
| 63      | 36/45   | M28x1.5 | 28  | M30x2  | 45  | 30/36   | 120 | 78  | G 3/4   | M27x2   | 133 | 22 | 302 | -  | 40   |
| 80      | 45/56   | M35x1.5 | 35  | M39x3  | 55  | 36/46   | 140 | 95  | G 3/4   | M27x2   | 146 | 20 | 330 | -  | 50   |
| 100     | 56/70   | M45x1.5 | 45  | M50x3  | 75  | 46/60   | 170 | 125 | G 1     | M33x2   | 171 | 30 | 385 | -  | 62.5 |
| 125     | 70/90   | M58x1.5 | 58  | M64x3  | 95  | 60/75   | 206 | 150 | G 1 1/4 | M42x2   | 205 | 32 | 447 | -  | 70   |
| 140     | 90/100  | M65x1.5 | 65  | M80x3  | 110 | 75/85   | 226 | 170 | G 1 1/4 | M42x2   | 219 | 35 | 490 | -  | 82   |
| 160     | 100/110 | M80x2   | 80  | M90x3  | 120 | 85/95   | 265 | 190 | G 1 1/2 | M48x2   | 240 | 40 | 550 | -  | 95   |
| 180     | 110/125 | M100x2  | 100 | M100x3 | 140 | 95/110  | 292 | 210 | G 1 1/2 | M48x2   | 264 | 40 | 610 | -  | 113  |
| 200     | 125/140 | M110x2  | 110 | M110x4 | 150 | 110/120 | 310 | 235 | G 1 1/2 | M48x2   | 278 | 40 | 645 | -  | 125  |
| 220     | 140/160 | M120x3  | 120 | M120x4 | 160 | 120/140 | 355 | 273 | G 1 1/2 | M48x2   | 326 | 40 | 750 | -  | 150  |
| 250     | 160/180 | M120x3  | 120 | M120x4 | 160 | 140/160 | 393 | 305 | G 1 1/2 | M48x2   | 326 | 40 | 789 | -  | 168  |
| 280     | 180/200 | M130x3  | 130 | M150x4 | 190 | 160/180 | 425 | 343 | G 1 1/2 | M48x2   | 375 | 40 | 884 | 31 | 188  |
| 320     | 200/220 | -       | -   | M160x4 | 200 | 180/200 | 490 | 394 | G 1 1/2 | M48x2   | 431 | 40 | 980 | -  | 210  |



سیلندر جوشی اتصال نوع MT4

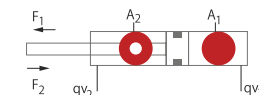
| DP<br>Ø | DR<br>Ø | Mx        | Lx | Sw | DF<br>max | G     | L2 | L10<br>min | L10<br>max |
|---------|---------|-----------|----|----|-----------|-------|----|------------|------------|
| 25      | 14      | M10       | 26 | 12 | 33        | G 1/8 | 26 | 68         | 47 + S     |
| 32      | 18      | M12       | 28 | 15 | 41        | G 1/4 | 31 | 78         | 50 + S     |
| 40      | 22      | M16 x 1.5 | 22 | 17 | 52        | G 1/4 | 50 | 94         | 71 + S     |
| 50      | 28      | M20 x 1.5 | 28 | 22 | 62        | G 3/8 | 57 | 104        | 72 + S     |
| 63      | 36      | M27 x 2   | 36 | 28 | 77        | G 1/2 | 71 | 119        | 82 + S     |
| 80      | 45      | M33 x 2   | 45 | 36 | 98        | G 1/2 | 80 | 144        | 93 + S     |
| 100     | 56      | M42 x 2   | 56 | 46 | 122       | G 3/4 | 89 | 162        | 93 + S     |
| 125     | 70      | M48 x 2   | 63 | 60 | 152       | G 3/4 | 97 | 183        | 98 + S     |

| DP<br>Ø | DR<br>Ø | L6  | S<br>min | D9  | T3 | T2 | T1  |
|---------|---------|-----|----------|-----|----|----|-----|
| 25      | 14      | 104 | 21       | 64  | 12 | 10 | 63  |
| 32      | 18      | 116 | 28       | 75  | 16 | 12 | 75  |
| 40      | 22      | 124 | 23       | 86  | 20 | 16 | 90  |
| 50      | 28      | 135 | 32       | 100 | 25 | 20 | 105 |
| 63      | 36      | 159 | 37       | 126 | 32 | 25 | 120 |
| 80      | 45      | 185 | 51       | 145 | 40 | 32 | 135 |
| 100     | 56      | 202 | 69       | 175 | 50 | 40 | 160 |
| 125     | 70      | 221 | 85       | 215 | 63 | 50 | 195 |



### مشخصات فنی سیلندرهای Welded

|                 |             |                                         |
|-----------------|-------------|-----------------------------------------|
| 160             | bar         | فشار اسمی                               |
| 25-200          | mm          | قطر پیستون                              |
| 14-110          | mm          | قطر راد                                 |
| 3000            | mm          | طول کورس حداکثر                         |
| 0.5             | m/s         | سرعت کورس حداکثر                        |
| -20 _ +190      | C°          | درجه حرارت کاری سیلندر برای اپیند Viton |
| -20 _ +80       | C°          | درجه حرارت کاری سیلندر برای اپیند NBR   |
| نیروی کششی      | نیروی فشاری | 160 bar در                              |
| جریان در 0.1m/s | خروجی       | مساحت ها                                |
| نیروی کششی      | خروجی       | پیستون                                  |
| نیروی کششی      | خروجی       | حلقه                                    |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      | خروجی       | نیروی کششی                              |
| نیروی کششی      |             |                                         |



### انواع نصب سیلندرهای جوشی



**REXSUN**  
INDUSTRIAL COMPANION OF IRAN  
HIGH PRESSURE  
HYDRAULIC CYLINDER  
2012/13  
www.rexsun.ir info@rexsun.ir

TECHNICAL INFORMATION  
STANDARDS





# REXSUN

INDUSTRIAL COMPANION OF IRAN

HIGH PRESSURE  
HYDRAULIC CYLINDER

2012/13  
[www.rexsun.ir](http://www.rexsun.ir) [info@rexsun.ir](mailto:info@rexsun.ir)

TECHNICAL INFORMATION  
STANDARDS



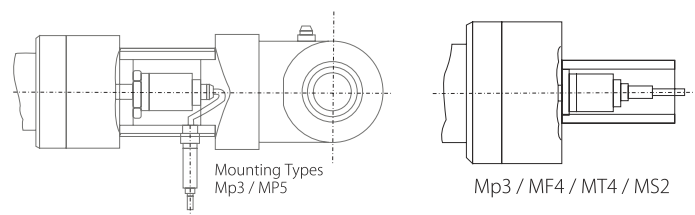


باتاقان‌ها عبارتند از: باتاقان ساده، باتاقان کروی، باتاقان U شکل و ...



## سیستم اندازه گیری موقعیت

سیستم اندازه‌گیری موقعیت که توانایی مقاومت تا فشار 250 bar را دارد به صورت بدون تماس عمل می‌کند و یک سیستم اندازه‌گیر مطلق است. اساس این سیستم اندازه‌گیری موقعیت اثر مغناطیسی است. انطباع دو میدان مغناطیسی باعث ایجاد یک پالس پیچشی می‌شود. این پالس، موج راهنمایی را از نقطه اندازه‌گیری به سر سنسور می‌فرستد. زمان عمل، ثابت و تقریباً مستقل از دما و متناسب با موقعیت آهن‌پاره است و از این رو حدى برای اندازه موقعیت واقعی بوده و داخل سنسور به یک خروجی آنالوگ یا دیجیتال تبدیل می‌شود.



## سوئیچ های القایی

سونیج های اتصال القایی یسان کنترل کننده موقعیت انتهایی برای سیلندرها می باشند. این ابزار وقتی که سیگنال های انتهایی کورس دقیق و مطمئن مورد نیازند در محل سونیج های حدی مکانیکی بکار می روند. آنها امان مهمی برای ایمنی و دقت تجهیزات نظارت ایمنی، مکانیک های قفل کننده و دیگر عملگرهای ماشین در موقعیت انتهایی آنها با صدور سیگنال ها می باشند. سونیج های القایی که قادر به مقاومت فشار بالا در حالت تماس با 500 Bar می باشند، بدون سیم هستند.

ضربه گیر

ضربه‌گیر در انتهای کورس با مکانیزم خاص خود، سرعت پیستون را کاهش می‌دهد و باعث جذب انرژی جنبشی بار و آرام شدن حرکت پیستون شده و مانع از آسیب دیدن سیلندر و پیستون می‌گردد. در سیلندرهایی فاقد ضربه‌گیری معمولاً حداکثر سرعت پیستون به  $8 \text{ m/min}$  محدود می‌گردد. این مقدار برای سیلندرهایی با مکانیزم ضربه‌گیری به  $12 \text{ m/min}$  افزایش یافته و در صورت وجود ضربه‌گیری خیلی خاص برای سیلندرهایی با سرعت بالا تا  $30 \text{ m/min}$  هم رسد.

### مشخصات متریال مورد استفاده در ساخت سیلندر

لوله سیلندر فابریک سنگ خورده ST 52 ساخت رومانی، با ایتالیا با مشخصات :

تِلرانس قطر داخلی ISO H8 / راستی لوله 0.5 mm در طول یک متر / زبری سطح  $0.2 \mu$  / سختی سطح داخلی 190-245 HB

میلہ کم CK 45 :

تولرانس قطر ISO F7 / راستی میلله 0.5 mm در طول یک متر / زبری سطح  $0.2 \mu$  / سختی در سطح HRC 66-69 / مقاومت زنگ زدگی: 72 ساعت

طبق شرایط آزمایشگاهی NSSIS9227 /

لوازم آبپندی SIMRIT آلمان

## کد سفارش سیلندر

| RXHC                                                  |  |  |  |  |  |  | S                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mill TYPE = MT                                        |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                   |
| TIE ROD = TR                                          |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                   |
| WELDED = WE                                           |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                   |
| DP قطر پیستون (مراجعه به جدول مربوط به هر نوع سیلندر) |  |  |  |  |  |  | در صورت تمایل موارد زیر را می توان بعد از S به کد اضافه نمود                                                                                                                                                                      |
| DR قطر شافت (مراجعه به جدول مربوط به هر نوع سیلندر)   |  |  |  |  |  |  | A با سیستم اندازه گیری موقعیت<br>B ضربه گیر انتهایی در دو طرف، خود تنظیم<br>C ضربه گیر انتهایی در دو طرف، قابل تنظیم<br>D کوپلینگ اتصال سریع در دو طرف<br>E نصب قفل کن روی سیلندر<br>DR سیلندر دو سر شافت<br>Di سیلندر دیفرانسیلی |
| طول کورس بر حسب mm                                    |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>نوع نصب سیلندر</b>                                 |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                   |
| M00 بدون نصب                                          |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                   |
| MP1 یاتاقان چنگالی در انتها                           |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                   |
| MP3 یاتاقان ساده                                      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                   |
| MP5 یاتاقان کروی                                      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                   |
| MF1 فلنج مستطیلی در ابتدا                             |  |  |  |  |  |  | <b>آب بندها</b><br>Viton = V<br>NBR = N                                                                                                                                                                                           |
| MF2 فلنج مستطیلی در پایه                              |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                   |
| MF3 فلنج گرد در ابتدا                                 |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                   |
| MF4 فلنج گرد در انتها                                 |  |  |  |  |  |  | <b>انتهای شافت</b>                                                                                                                                                                                                                |
| MT1 لولا در ابتدا                                     |  |  |  |  |  |  | A یاتاقان ساده                                                                                                                                                                                                                    |
| MT2 لولا در انتها                                     |  |  |  |  |  |  | B یاتاقان کروی                                                                                                                                                                                                                    |
| MT4 لولای مرکزی                                       |  |  |  |  |  |  | C پیچی                                                                                                                                                                                                                            |
| MS2 پایه دار                                          |  |  |  |  |  |  | D ساده                                                                                                                                                                                                                            |
| ME5 فلنج مستطیلی در ابتدا                             |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                   |
| ME6 فلنج مستطیلی در انتها                             |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                   |
| MX1 امتداد Tie rod در دو طرف                          |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                   |
| MX2 امتداد Tie rod در انتها                           |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                   |
| MX3 امتداد Tie rod در ابتدا                           |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                   |
| MX5 سوراخ های رزوه شده در ابتدا                       |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                   |



**REXSUN**  
INDUSTRIAL  
COMPANION OF IRAN

2012/13  
[www.rexsun.ir](http://www.rexsun.ir) [info@rexsun.ir](mailto:info@rexsun.ir)  
HYDRAULIC CYLINDER

