

# 회전링크 들 XR

## 틸트 커플러 회전링크 4-20 톤

### 4~20톤 굴삭기용 회전링크

스틸리스트 회전링크는 새롭고 정교한 수평작업을 제공합니다. XR 회전링크가 제공하는 유연성 덕분에 굴삭기는 다양한 작업을 수행할 수 있어 기계의 활용도를 극대화할 수 있습니다. 우리의 기어박스는 튼튼하게 설계가 되어 정교하고 효율적인 회전을 작업기에 제공할 수 있습니다. 360° 완전 회전의 자유로움 덕분에 최고의 기동성과 효율성을 얻을 수 있습니다. 회전링크가 장착된 굴삭기는 파기, 들어올리기, 분쇄 또는 그레플 사용 등 작업 도구를 쉽게 바꿀 수 있는 다재다능한 기계로, 건설, 철거, 조경 등 광범위한 분야에 적합합니다.

### 잘 구성된 설계와 쉬운 설치

스틸리스트 회전링크는 견고한 디자인을 자랑하면서도 높이와 무게가 낮습니다. 별도의 제어 시스템이 필요 없으므로 설치가 쉽습니다. 굴착기 장비는 최소한 양방향 듀얼 유압옵션을 가지고 있어야 하고 추가적으로 이 옵션라인이 그립퍼의 기능도 작동할 수 있거나 유압식 작업장치도 회전링크 아래에 장착하여 사용할 수 있습니다.

### 자동링크의 업그레이드 된 SQ는 오픈S 표준 모듈러 설계

XR20 회전링크는 S 타입(OPEN S 표준)을 채택함으로써 빠른 성장으로 국제적 표준에 부합합니다. 모듈형 설계 덕분에 회전 링크를 S형에서 SQ형으로 업그레이드할 수 있습니다. 스틸리스트 SQ는 굴착기에서 고성능 자동유압연결 기술을 활용한 쉽게 유압작업기를 교체 할 수 있습니다. 모든 SQ 제품들은 오픈S표준에 따릅니다.

### 구성품의 속도를 위한 고유량 스위벨 조인트

당사의 회전링크는 고유량 스위벨을 사용하여 작업기의 속도와 힘을 충분히 제공할 수 있습니다. 예를 들면 브레이커, 다짐기 또는 집게류. 효율증대, 작업공구의 성능 극대화를 구현하는 고유량 스위벨로 설계되어 있습니다.

### 록센스 안전 기술로 혁신

XR20에는 작업 도구가 안전하게 잠겨 있는지 여부를 나타내는 고급 센서 기반 시스템인 당사의 특허받은 LockSense 기술이 탑재되어 있습니다. 이 기술은 튼튼하고 안전한 기술로서 공구의 교환 시 안전규정에 모두 만족하게 설계가 되었습니다.

### 그립퍼카셋트(옵션)

하향 3 그립퍼 를 추가로 장착할 수가 있습니다. 더 나은 기구학적 설계로 더 많이 펼치고 완전히 닫히게 개선을 하였으며 정교한 작업을 가능하게 해 줍니다. 탄탄한 설계, 안전한 실린더 커버류, 부드러운 작동성을 공급할 수 있습니다.

### 절대 회전값센서(옵션) ;

업그레이드 된 절대값 회전센서는 정도를 향상하였고, 조정과 레벨기와 호환성을 고려 하였습니다.

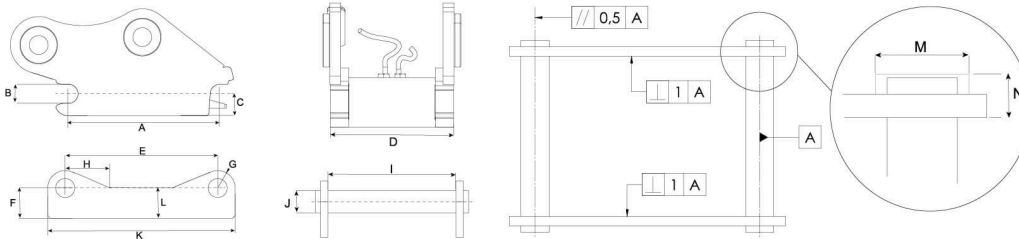


## 기술편 사양

| 회전링크               | XR7     | XR7     | XR20      | XR20      |
|--------------------|---------|---------|-----------|-----------|
| 링크 타입              | S40     | SQ40    | S60       | SQ60      |
| 장비 중량 [ton]        | 4-7     | 4-7     | 12-20     | 12-20     |
| 최고 토오크 [kNm]       | 65      | 65      | 180       | 180       |
| 무게 [kg]            | 130     | 140     | 490       | 490       |
| 그리퍼 무게 [kg]        | 50      | 50      |           |           |
| 몸체높이 [mm]          | 272     | 297     | 487       | 487       |
| 길이 [mm]            | 610     | 610     | 925       | 925       |
| 암끝단 최고폭 너비 [mm]    | 200     | 200     | 335       | 335       |
| 핀 직경 [mm]          | 35-50   | 35-50   | 60-80     | 60-80     |
| 핀간거리 [중심간] [mm]    | 160-370 | 160-370 | 300-500   | 300-500   |
| 회전력 토오크 [kNm]      | 5,2     | 5,2     | 8,8       | 8,8       |
| 그리퍼와 유압어유 포트       | 1       | 1       | 1         | 1         |
| 그리퍼 없는 유압어유 포트     | 1       | 1       | 2         | 2         |
| 요구 유량 [l/min]      | 30      | 30      | 65        | 65        |
| 최고압력 [bar]         | 210     | 210     | 210       | 210       |
| 어유포트의 최고사용압력 [bar] | 250     | 250     | 350       | 350       |
| 안전기능               | FPH     | FPH     | LockSense | LockSense |

## S-Standard

### Symmetrical Quick Couplers for Excavators (S-standard)



Dimensions and tolerance table

| Measure-ments (mm) | S30 /150   | S30 /180   | S40 /240   | S40 /240   | S45        | S50        | S60        | S70        | S80        | S90 /200   | S90 /250   | S100        | S120   |
|--------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|--------|
| A                  | 199.8 ±0.2 | 229.8 ±0.2 | 299.8 ±0.2 | 299.8 ±0.2 | 429.8 ±0.2 | 479.8 ±0.2 | 599.8 ±0.2 | 669.8 ±0.2 | 749.8 ±0.2 | 749.8 ±0.2 | 899.8 ±0.2 | 924.8 ±0.2  |        |
| B                  | 30 H9      | 30 H9      | 40 H9      | 45 H9      | 50 H9      | 60 H9      | 70 H9      | 80 H9      | 90 H9      | 90 H9      | 100 H9     | 120 H9      |        |
| C                  | Max 40     | Max 45     | Max 50     | Max 50     | Max 65     | Max 80     | Max 100    | Max 115    | Max 125    | Max 125    | Max 150    | Max 200     |        |
| D                  | 148 ±1     | 168 ±1     | 236 ±1     | 288 ±1     | 296 ±1     | 336 ±1     | 448 ±1     | 568 ±1     | 616 ±1     | 748 ±1     | 748 ±1     | 898 ±1      |        |
| E                  | 200.5 ±0.5 | 230.5 ±0.5 | 300.5 ±0.5 | 430.5 ±0.5 | 480.5 ±0.5 | 600.5 ±0.5 | 670.5 ±0.5 | 750.5 ±0.5 | 750.5 ±0.5 | 900.5 ±0.5 | 900.5 ±0.5 | 1200.5 ±0.5 |        |
| F                  | Min 45     | Min 50     | Min 55     | Min 70     | Min 70     | Min 85     | Min 115    | Min 135    | Min 155    | Min 155    | Min 175    | Min 240     |        |
| G                  | Max 30     | Max 30     | Max 40     | Max 45     | Max 45     | Max 60     | Max 75     | Max 90     | Max 110    | Max 110    | Max 125    | Max 145     |        |
| H                  | Max 85     | Max 100    | Max 100    | Max 125    | Max 125    | Max 150    | Max 200    | Max 250    | Max 250    | Max 250    | Max 250    | Max 250     |        |
| I                  | 152 ±1     | 182 ±1     | 202 ±1     | 242 ±1     | 292 ±1     | 272 ±1     | 342 ±1     | 452 ±1     | 592 ±1     | 622 ±1     | 752 ±1     | 752 ±1      | 872 ±1 |
| J                  | 30 H9      | 30 H9      | 40 H9      | 45 H9      | 50 H9      | 60 H9      | 70 H9      | 80 H9      | 90 H9      | 90 H9      | 100 H9     | 120 H9      |        |
| K                  | Max 260    | Max 290    | Max 380    | Max 520    | Max 520    | Max 600    | Max 740    | Max 830    | Max 1000   | Max 1000   | Max 1150   | Max 1250    |        |
| L                  | Max 45     | Max 50     | Max 55     | Max 70     | Max 70     | Max 85     | Max 115    | Max 135    | Max 200    | Max 200    | Max 250    | Max 300     |        |
| M                  | Max 62     | Max 72     | Max 72     | Max 77     | Max 77     | Max 92     | Max 102    | Max 122    | Max 132    | Max 132    | Max 142    | Max 162     |        |
| N                  | Max 25     | Max 25     | Max 28     | Max 28     | Max 30     | Max 30     | Max 35     | Max 40     | Max 55     | Max 70     | Max 75     | Max 80      |        |

Load table

| Quick Coupler Size | Width (mm) | Shaft c-c (mm) | Shaft diameter (mm) | Minimum Positive Torque (kNm) | Minimum Negative Torque (kNm) | Max recommended machine weight (ton) |
|--------------------|------------|----------------|---------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
| S30/150            | 150        | 200            | 30                  | 28                            | 20                            | 2                                    |
| S30/180            | 180        | 230            | 30                  | 28                            | 20                            | 2                                    |
| S40                | 200        | 300            | 40                  | 35                            | 23                            | 6                                    |
| S40/240            | 240        | 300            | 40                  | 40                            | 26                            | 7                                    |
| S45                | 290        | 430            | 45                  | 65                            | 42                            | 11                                   |
| S50                | 270        | 430            | 50                  | 65                            | 42                            | 11                                   |
| S60                | 340        | 480            | 60                  | 150                           | 75                            | 18                                   |
| S70                | 450        | 600            | 70                  | 300                           | 195                           | 30                                   |
| S80                | 590        | 670            | 80                  | 600                           | 390                           | 40                                   |
| S90/200            | 620        | 750            | 90                  | 1000                          | 650                           | 70                                   |
| S90/250            | 750        | 750            | 90                  | 1000                          | 650                           | 70                                   |
| S100               | 750        | 900            | 100                 | 1200                          | 775                           | 85                                   |
| S120               | 925        | 870            | 120                 | 1600                          | 1000                          | 100                                  |

# Work tools and Open-S – the world industry standard for fully automatic quick couplers



The Symmetrical Quick Coupler standard for excavators (the S-Standard) is an industry standard that was originally defined in 2006 by the Swedish Trade Association for Suppliers of Mobile Machines.

In order to achieve interchangeability the request for a standardized and well-defined interface is therefore apparent.

The Symmetrical standard, which is an open standard not controlled by one specific manufacturer, has since its inception grown to become a well-known coupler standard on the international market. The demand for quick couplers with integrated hydraulic couplings and electrical connectors, so called Fully Automatic Quick Couplers continue to grow.

As fully Automatic Quick Couplers have more intricate functions than a standard Mechanical Quick Coupler it is crucial that also non hydraulic work tools include certain features such as hardened shafts and cover plates etc. The purpose of this document is to define the technical dimensions for mechanical (non fully hydraulic) work tools to be used with Open-S Quick Couplers.



OPEN-S DIMENSIONS FOR BUCKET ATTACHMENT FRAME AND COVER

|                 | L1 Width         | L2 C. Width | L3 C-C            | L4            | L5 Thicken. | L6 Tol. area | L7 Tol. area | L8 Hardening | M1 Shaft D | M2 Radius | M3 Tol Area | M4         | N1           | N2          | N3      | N4 Offset | N5 Width    | N6 Rec Th. | N7 Radius |
|-----------------|------------------|-------------|-------------------|---------------|-------------|--------------|--------------|--------------|------------|-----------|-------------|------------|--------------|-------------|---------|-----------|-------------|------------|-----------|
| <b>OS45M</b>    | 291.5<br>+1/-0.5 | 291 Min     | 430.25<br>+/-0.25 | 100 +/-2      | 40 Max      | 70           | 85           | 60 Min       | 45 f8      | 45 Max    | 90          | 30<br>+/-2 | 23.5<br>+/-1 | 65<br>+/-1  | 70 Min  | 8<br>+/-1 | 140<br>+/-1 | 8          | 15 Max    |
| <b>OS50M</b>    | 271.5<br>+1/-0.5 | 271 Min     | 430.25<br>+/-0.25 | 100 +/-2      | 40 Max      | 70           | 85           | 70 Min       | 50 f8      | 45 Max    | 90          | 30<br>+/-2 | 26<br>+/-1   | 65<br>+/-1  | 70 Min  | 8<br>+/-1 | 140<br>+/-1 | 8          | 15 Max    |
| <b>OS60M</b>    | 341.5<br>+1/-0.5 | 341 Min     | 480.25<br>+/-0.25 | 137.5<br>+/-2 | 45 Max      | 85           | 100          | 75 Min       | 60 f8      | 60 Max    | 120         | 30<br>+/-2 | 31<br>+/-1   | 70<br>+/-1  | 85 Min  | 6<br>+/-1 | 160<br>+/-1 | 10         | 20 Max    |
| <b>OS65M</b>    | 441.5<br>+1/-0.5 | 441 Min     | 530.25<br>+/-0.25 | 152.5<br>+/-2 | 55 Max      | 90           | 110          | 90 Min       | 65 f8      | 65 Max    | 130         | 30<br>+/-2 | 33.5<br>+/-1 | 83<br>+/-1  | 90 Min  | 6<br>+/-1 | 230<br>+/-1 | 10         | 20 Max    |
| <b>OS70M</b>    | 451.5<br>+1/-0.5 | 451 Min     | 600.25<br>+/-0.25 | 205 +/-2      | 55 Max      | 115          | 115          | 95 Min       | 70 f8      | 75 Max    | 150         | 50<br>+/-2 | 36<br>+/-1   | 90<br>+/-1  | 115 Min | 7<br>+/-1 | 225<br>+/-1 | 12         | 30 Max    |
| <b>OS70/55M</b> | 551.5<br>+1/-0.5 | 551 Min     | 600.25<br>+/-0.25 | 205 +/-2      | 55 Max      | 115          | 115          | 95 Min       | 70 f8      | 75 Max    | 150         | 50<br>+/-2 | 36<br>+/-1   | 102<br>+/-1 | 115 Min | 5<br>+/-1 | 320<br>+/-1 | 12         | 30 Max    |
| <b>OS80M</b>    | 591.5<br>+1/-0.5 | 591 Min     | 670.25<br>+/-0.25 | 220 +/-2      | 65 Max      | 135          | 135          | 120 Min      | 80 f8      | 90 Max    | 180         | 50<br>+/-2 | 41<br>+/-1   | 110<br>+/-1 | 135 Min | 8<br>+/-1 | 310<br>+/-1 | 15         | 30 Max    |
| <b>OS90M</b>    | 751.5<br>+1/-0.5 | 751 Min     | 750.25<br>+/-0.25 | 225 +/-2      | 80 Max      | 155          | 150          | 160 Min      | 90 f8      | 110 Max   | 220         | 50<br>+/-2 | 46<br>+/-1   | 130<br>+/-1 | 155 Min | 2<br>+/-1 | 400<br>+/-1 | 15         | 30 Max    |

Standardization by the Open-S Alliance. Revision A, May 17, 2021 | For more information please see [www.opens.org](http://www.opens.org)