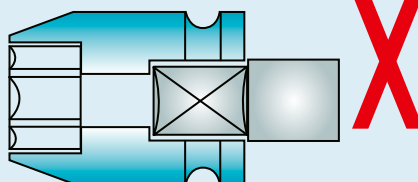
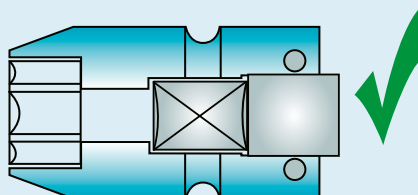
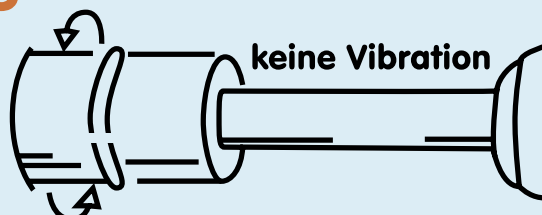




# Action

## Spindelgeführte Steckschlüssel



# Kraftsteckschlüssel „KH“

2019  
2020

**ZEMO**  
[www.zemo-tools.de](http://www.zemo-tools.de)

## Kraftsteckschlüssel mit Spindelführung – für Impulsschrauber



### Spindelgeführte Kraftsteckschlüssel

Optimale Leistung und Sicherheit beim Arbeiten mit handgeführten **Impulsschraubern** erreicht man nur mit besonders geeigneten Kraftsteckschlüsseln und -verlängerungen.

Auf Wunsch des renommierten japanischen Impulsschrauberherstellers Yokota wurden die Kraftsteckschlüssel mit Spindelführung von Action® entwickelt, um die Qualität der Schraubverbindung mit Impulsschraubern weiter zu verbessern.

Action® Kraftsteckschlüssel mit Spindelführung bieten eine **exzellente Kraftübertragung**, da diese nicht allein auf dem Vierkantabtrieb der Impulsschrauberrachse sitzen, sondern zusätzlich

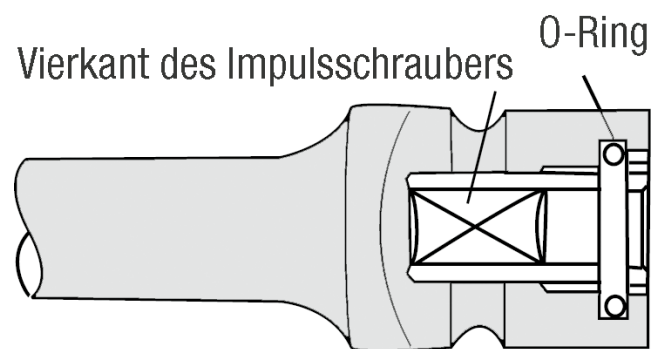
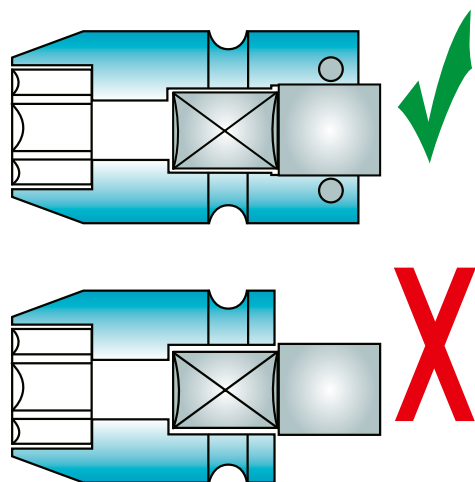
vom runden Schaft der Antriebswelle geführt werden. Dadurch haben diese speziellen Kraftsteckschlüssel ein **minimales Spiel zwischen Steckschlüssel und Antriebsspinde** des Schraubers. Nicht zuletzt vermeidet der

"Sleeve-Drive" Antrieb die Übertragung von Schwingungen auf Mensch und Maschine.

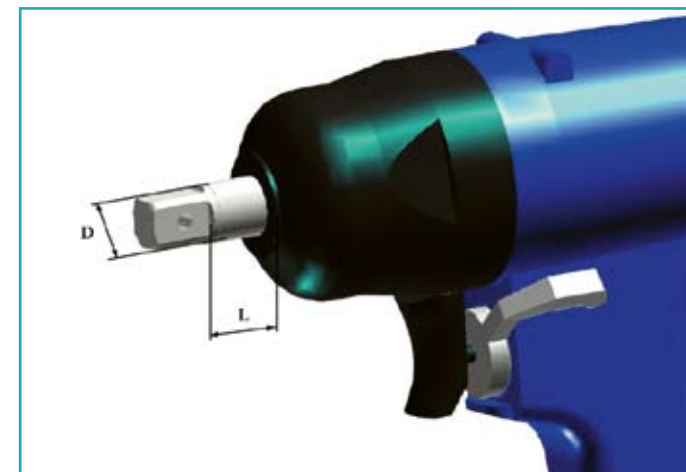
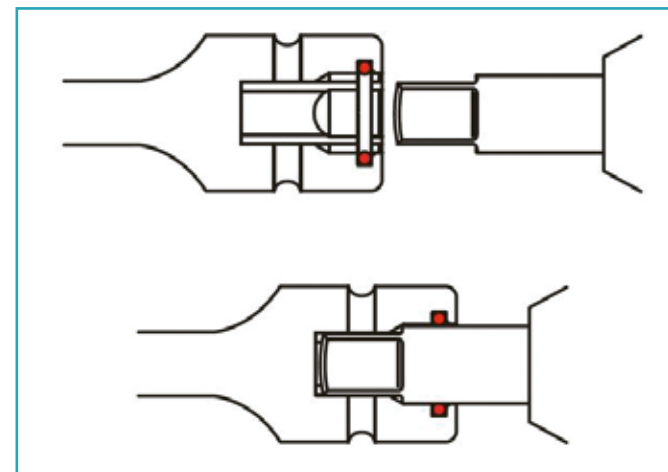
Effekt: Durch die vertiefte Passung wird das „Wackeln“ reduziert, die Anzugsmomente wer-

den noch genauer, Verschleiß stellt sich deutlich später ein, Geräuschpegel und Vibration werden reduziert, die Gesundheit des Werkers wird geschont.

Ein im Antriebsende der spindelgeführten Action® Kraftsteckschlüssel eingesetzter O-Ring optimiert den festen Sitz auf der Schrauberspindel und sorgt somit für die unmittelbare Weitergabe des vorgegebenen Drehmoments ohne wesentliche Kraftverluste. Zudem wird die Lebensdauer zusätzlich erhöht.



## Kraftsteckschlüssel mit Spindelführung – für Impulsschrauber



### Wesentliche Pluspunkte

- Verbesserte Kraftübertragung durch geringere Drehmomentverluste
- Geringerer Verschleiß an Werkzeug und Schrauber
- Reduzierte Vibration
- Reduzierter Geräuschpegel
- Vermeidung von RSI, KTS

Action® Kraftsteckschlüssel mit Spindelführung können auf Impulsschraubern mit Antriebswellen der nachstehenden Längen und Durchmesser gesteckt werden:

| Vierkant<br>Zoll | D<br>mm | L<br>mm |
|------------------|---------|---------|
| 3/8              | 12      | ≥ 10    |
| 1/2              | 16      | ≥ 10    |
| 3/4              | 25      | ≥ 11.8  |

Alle Action® Kraftsteckschlüssel sind gemäß DIN 3121 und DIN 3129 gefertigt.

Action® Kraftsteckschlüssel mit Spindelführung sind kompatibel mit allen Impulsschraubern der japanischen Anbieter Yokota und Uryu.



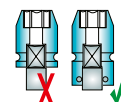
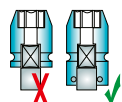
### Anwender-Tipp

Verschlossene Steckschlüssel bewirken Kraftverlust und nutzen zudem den Antriebsvierkant des Werkzeugs ab. Dadurch entstehen auch zunehmende Vibrationen, was das Arbeiten belastet. Verschlossene Kraftsteckschlüssel sollte man deshalb frühzeitig auswechseln.

### Sonderanfertigungen

Sie benötigen individuelle Sondersteckschlüssel? Wir fertigen auch Sonderwerkzeuge nach Zeichnung. Sprechen Sie uns an. Gern erstellen wir Ihnen ein unverbindliches Angebot.





Kraftsteckschlüssel mit Spindelführung – für Impulsschrauber



Sechskant – normal

| Modell     | Best.-Nr. | SW mm | Form | L mm | D1 mm | D2 mm | L2 mm |
|------------|-----------|-------|------|------|-------|-------|-------|
| KH3/8 - 6  | 300006    | 6     | A    | 43   | 11    | 19    | 5     |
| KH3/8 - 7  | 300007    | 7     | A    | 43   | 12    | 19    | 5     |
| KH3/8 - 8  | 300008    | 8     | A    | 43   | 13    | 19    | 7     |
| KH3/8 - 9  | 300009    | 9     | A    | 43   | 15    | 19    | 7     |
| KH3/8 - 10 | 300010    | 10    | A    | 43   | 16    | 19    | 8     |
| KH3/8 - 11 | 300011    | 11    | A    | 43   | 17,5  | 19    | 9     |
| KH3/8 - 12 | 300012    | 12    | B    | 43   | 19    | 19    | 9     |
| KH3/8 - 13 | 300013    | 13    | A    | 43   | 20    | 22    | 9     |
| KH3/8 - 14 | 300014    | 14    | A    | 43   | 21    | 22    | 9     |
| KH3/8 - 15 | 300015    | 15    | B    | 43   | 22    | 22    | 11    |
| KH3/8 - 16 | 300016    | 16    | C    | 43   | 24    | 22    | 11    |
| KH3/8 - 17 | 300017    | 17    | C    | 43   | 25    | 22    | 11    |
| KH3/8 - 18 | 300018    | 18    | C    | 43   | 26    | 22    | 11    |
| KH3/8 - 19 | 300019    | 19    | C    | 43   | 27,5  | 22    | 11    |
| KH3/8 - 21 | 300020    | 21    | C    | 43   | 30    | 22    | 13    |

Sechskant – mit Magnet

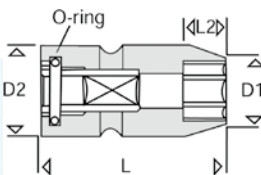
| Modell      | Best.-Nr. | SW mm | Form | L mm | D1 mm | D2 mm | L2 mm |
|-------------|-----------|-------|------|------|-------|-------|-------|
| KHM3/8 - 6  | 300023    | 6     | A    | 43   | 11    | 19    | 5     |
| KHM3/8 - 7  | 300024    | 7     | A    | 43   | 12    | 19    | 5     |
| KHM3/8 - 8  | 300025    | 8     | A    | 43   | 13    | 19    | 7     |
| KHM3/8 - 9  | 300026    | 9     | A    | 43   | 15    | 19    | 7     |
| KHM3/8 - 10 | 300027    | 10    | A    | 43   | 16    | 19    | 8     |
| KHM3/8 - 11 | 300028    | 11    | A    | 43   | 17,5  | 19    | 9     |
| KHM3/8 - 12 | 300029    | 12    | B    | 43   | 19    | 19    | 9     |
| KHM3/8 - 13 | 300030    | 13    | A    | 43   | 20    | 22    | 9     |
| KHM3/8 - 14 | 300031    | 14    | A    | 43   | 21    | 22    | 9     |
| KHM3/8 - 15 | 300032    | 15    | B    | 43   | 22    | 22    | 11    |
| KHM3/8 - 16 | 300033    | 16    | C    | 43   | 24    | 22    | 11    |
| KHM3/8 - 17 | 300034    | 17    | C    | 43   | 25    | 22    | 11    |
| KHM3/8 - 18 | 300035    | 18    | C    | 43   | 26    | 22    | 11    |
| KHM3/8 - 19 | 300036    | 19    | C    | 43   | 27    | 22    | 11    |
| KHM3/8 - 20 | 300037    | 20    | C    | 43   | 28    | 22    | 13    |
| KHM3/8 - 21 | 300038    | 21    | C    | 43   | 30    | 22    | 13    |
| KHM3/8 - 22 | 300039    | 22    | C    | 50   | 31    | 22    | 13    |
| KHM3/8 - 23 | 300040    | 23    | C    | 50   | 32    | 22    | 13    |
| KHM3/8 - 24 | 300041    | 24    | C    | 50   | 34    | 22    | 13    |
| KHM3/8 - 25 | 300042    | 25    | C    | 50   | 35    | 22    | 13    |
| KHM3/8 - 26 | 300043    | 26    | C    | 50   | 36    | 22    | 13    |
| KHM3/8 - 27 | 300044    | 27    | C    | 50   | 38    | 22    | 13    |



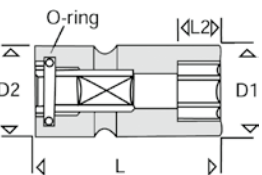
Sechskant – tief – mit Magnet

| Modell     | Best.-Nr. | SW mm | Form | L mm | D1 mm | D2 mm | L2 mm |
|------------|-----------|-------|------|------|-------|-------|-------|
| KHM3/8-10T | 300330    | 10    | B    | 100  | 16    | 19    | 5     |
| KHM3/8-12T | 300332    | 12    | B    | 100  | 18,5  | 19    | 6     |
| KHM3/8-13T | 300333    | 13    | B    | 100  | 20    | 22    | 6     |
| KHM3/8-14T | 300334    | 14    | B    | 100  | 21    | 22    | 6     |
| KHM3/8-16T | 300336    | 16    | B    | 100  | 24    | 22    | 7     |

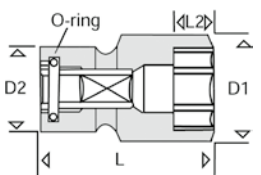
Form A



Form B



Form C



Kraftsteckschlüssel mit Spindelführung – für Impulsschrauber



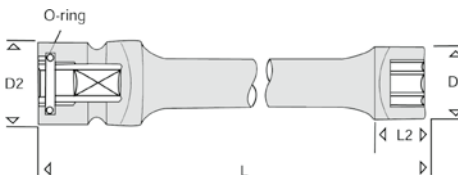
Sechskant – lang

| Modell       | Best.-Nr. | SW mm | Form | L mm | D1 mm | D2 mm | L2 mm |
|--------------|-----------|-------|------|------|-------|-------|-------|
| KH3/8-6-100  | 300050    | 6     | D    | 100  | 10,5  | 22    | 4     |
| KH3/8-8-100  | 300051    | 8     | D    | 100  | 12,5  | 22    | 8     |
| KH3/8-10-100 | 300052    | 10    | D    | 100  | 15    | 22    | 8     |
| KH3/8-12-100 | 300053    | 12    | D    | 100  | 18    | 22    | 9     |
| KH3/8-13-100 | 300054    | 13    | D    | 100  | 19    | 22    | 9     |
| KH3/8-14-100 | 300055    | 14    | D    | 100  | 20    | 22    | 9     |
| KH3/8-15-100 | 300056    | 15    | D    | 100  | 21    | 22    | 11    |
| KH3/8-16-100 | 300057    | 16    | D    | 100  | 22,5  | 22    | 11    |
| KH3/8-17-100 | 300058    | 17    | D    | 100  | 24    | 22    | 11    |
| KH3/8-6-150  | 300110    | 6     | D    | 150  | 10,5  | 22    | 4     |
| KH3/8-8-150  | 300111    | 8     | D    | 150  | 12,5  | 22    | 8     |
| KH3/8-10-150 | 300112    | 10    | D    | 150  | 15    | 22    | 8     |
| KH3/8-12-150 | 300113    | 12    | D    | 150  | 18    | 22    | 9     |
| KH3/8-13-150 | 300114    | 13    | D    | 150  | 19    | 22    | 9     |
| KH3/8-14-150 | 300115    | 14    | D    | 150  | 20    | 22    | 9     |
| KH3/8-15-150 | 300116    | 15    | D    | 150  | 21    | 22    | 11    |
| KH3/8-16-150 | 300117    | 16    | D    | 150  | 22,5  | 22    | 11    |
| KH3/8-17-150 | 300118    | 17    | D    | 150  | 24    | 22    | 11    |
| KH3/8-6-200  | 300150    | 6     | D    | 200  | 10,5  | 22    | 4     |
| KH3/8-8-200  | 300151    | 8     | D    | 200  | 12,5  | 22    | 8     |
| KH3/8-10-200 | 300152    | 10    | D    | 200  | 15    | 22    | 8     |
| KH3/8-12-200 | 300153    | 12    | D    | 200  | 18    | 22    | 9     |
| KH3/8-13-200 | 300154    | 13    | D    | 200  | 19    | 22    | 9     |
| KH3/8-14-200 | 300155    | 14    | D    | 200  | 20    | 22    | 9     |
| KH3/8-15-200 | 300156    | 15    | D    | 200  | 21    | 22    | 11    |
| KH3/8-16-200 | 300157    | 16    | D    | 200  | 22,5  | 22    | 11    |
| KH3/8-17-200 | 300158    | 17    | D    | 200  | 24    | 22    | 11    |
| KH3/8-19-200 | 300159    | 19    | D    | 200  | 27    | 22    | 11    |

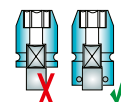
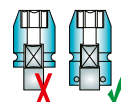
Sechskant – lang – mit Magnet

| Modell        | Best.-Nr. | SW mm | Form | L mm | D1 mm | D2 mm | L2 mm |
|---------------|-----------|-------|------|------|-------|-------|-------|
| KHM3/8-6-100  | 300210    | 6     | D    | 100  | 11    | 19    | 3     |
| KHM3/8-7-100  | 300211    | 7     | D    | 100  | 12    | 19    | 3     |
| KHM3/8-8-100  | 300212    | 8     | D    | 100  | 13    | 19    | 4     |
| KHM3/8-9-100  | 300213    | 9     | D    | 100  | 15    | 19    | 4     |
| KHM3/8-10-100 | 300214    | 10    | D    | 100  | 16    | 19    | 4     |
| KHM3/8-11-100 | 300215    | 11    | D    | 100  | 17,5  | 19    | 5     |
| KHM3/8-12-100 | 300216    | 12    | D    | 100  | 18,5  | 19    | 5     |
| KHM3/8-13-100 | 300217    | 13    | D    | 100  | 20    | 22    | 6     |
| KHM3/8-14-100 | 300218    | 14    | D    | 100  | 21    | 22    | 6     |
| KHM3/8-15-100 | 300219    | 15    | D    | 100  | 22    | 22    | 7     |
| KHM3/8-16-100 | 300220    | 16    | D    | 100  | 24    | 22    | 7     |
| KHM3/8-17-100 | 300221    | 17    | D    | 100  | 25    | 22    | 7     |
| KHM3/8-8-150  | 300252    | 8     | D    | 150  | 13    | 19    | 4     |
| KHM3/8-10-150 | 300254    | 10    | D    | 150  | 16    | 19    | 4     |
| KHM3/8-11-150 | 300255    | 11    | D    | 150  | 17,5  | 19    | 5     |
| KHM3/8-12-150 | 300256    | 12    | D    | 150  | 18,5  | 19    | 5     |
| KHM3/8-13-150 | 300257    | 13    | D    | 150  | 20    | 22    | 6     |
| KHM3/8-14-150 | 300258    | 14    | D    | 150  | 21    | 22    | 6     |
| KHM3/8-15-150 | 300259    | 15    | D    | 150  | 22    | 22    | 7     |
| KHM3/8-16-150 | 300260    | 16    | D    | 150  | 24    | 22    | 7     |
| KHM3/8-17-150 | 300261    | 17    | D    | 150  | 25    | 22    | 7     |
| KHM3/8-9-200  | 300313    | 9     | D    | 200  | 15    | 19    | 4     |
| KHM3/8-10-200 | 300314    | 10    | D    | 200  | 16    | 19    | 4     |
| KHM3/8-12-200 | 300316    | 12    | D    | 200  | 18,5  | 19    | 5     |
| KHM3/8-13-200 | 300317    | 13    | D    | 200  | 20    | 22    | 6     |
| KHM3/8-14-200 | 300318    | 14    | D    | 200  | 21    | 22    | 6     |
| KHM3/8-15-200 | 300319    | 15    | D    | 200  | 22    | 22    | 7     |

Form D







Kraftsteckschlüssel mit Spindelführung – für Impulsschrauber



Sechsrund Torx®

| Modell    | Best.-Nr. | SW # | Form | L mm | D1 mm | D2 mm | L2 mm |
|-----------|-----------|------|------|------|-------|-------|-------|
| KH3/8-E5  | 300410    | E5   | A    | 43   | 8     | 19    | 4,5   |
| KH3/8-E6  | 300411    | E6   | A    | 43   | 9     | 19    | 5     |
| KH3/8-E7  | 300412    | E7   | A    | 43   | 9,5   | 19    | 6     |
| KH3/8-E8  | 300413    | E8   | A    | 43   | 11    | 19    | 6,5   |
| KH3/8-E10 | 300414    | E10  | A    | 43   | 13    | 19    | 7,5   |
| KH3/8-E11 | 300415    | E11  | A    | 43   | 14    | 19    | 8     |
| KH3/8-E12 | 300416    | E12  | A    | 43   | 15,5  | 19    | 8,5   |
| KH3/8-E14 | 300417    | E14  | A    | 43   | 17,5  | 22    | 10    |
| KH3/8-E16 | 300418    | E16  | A    | 43   | 18,5  | 22    | 11    |

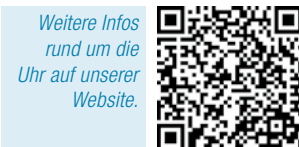
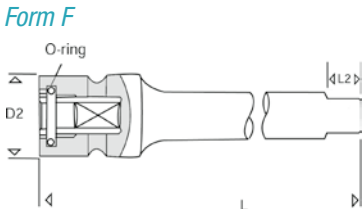
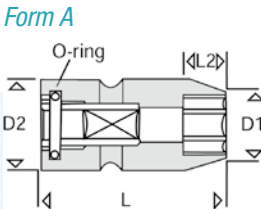
Außensechskant Inbus®

| Modell    | Best.-Nr. | SW mm | Form | L mm | D1 mm | D2 mm | L1 mm |
|-----------|-----------|-------|------|------|-------|-------|-------|
| KHA3/8-3  | 300350    | 3     | F    | 75   | –     | 22    | 11    |
| KHA3/8-4  | 300351    | 4     | F    | 75   | –     | 22    | 11    |
| KHA3/8-5  | 300352    | 5     | F    | 75   | –     | 22    | 11    |
| KHA3/8-6  | 300353    | 6     | F    | 75   | –     | 22    | 11    |
| KHA3/8-7  | 300354    | 7     | F    | 75   | –     | 22    | 16    |
| KHA3/8-8  | 300355    | 8     | F    | 75   | –     | 22    | 16    |
| KHA3/8-9  | 300356    | 9     | F    | 75   | –     | 22    | 16    |
| KHA3/8-10 | 300357    | 10    | F    | 75   | –     | 22    | 16    |
| KHA3/8-11 | 300358    | 11    | F    | 75   | –     | 22    | 16    |
| KHA3/8-12 | 300359    | 12    | F    | 75   | –     | 22    | 16    |
| KHA3/8-13 | 300360    | 13    | F    | 75   | –     | 22    | 16    |
| KHA3/8-14 | 300361    | 14    | F    | 75   | –     | 22    | 16    |
| KHA3/8-15 | 300362    | 15    | F    | 75   | –     | 22    | 16    |
| KHA3/8-16 | 300363    | 16    | F    | 75   | –     | 22    | 16    |



Außensechsrund Torx®

| Modell    | Best.-Nr. | SW # | Form | L mm | D1 mm | D2 mm | L1 mm |
|-----------|-----------|------|------|------|-------|-------|-------|
| KH3/8-T9  | 300450    | T9   | F    | 75   | –     | 22    | 2     |
| KH3/8-T10 | 300451    | T10  | F    | 75   | –     | 22    | 2,8   |
| KH3/8-T15 | 300452    | T15  | F    | 75   | –     | 22    | 2,8   |
| KH3/8-T20 | 300453    | T20  | F    | 75   | –     | 22    | 2,8   |
| KH3/8-T25 | 300454    | T25  | F    | 75   | –     | 22    | 3     |
| KH3/8-T27 | 300455    | T27  | F    | 75   | –     | 22    | 3     |
| KH3/8-T30 | 300456    | T30  | F    | 75   | –     | 22    | 3,8   |
| KH3/8-T40 | 300457    | T40  | F    | 75   | –     | 22    | 3,8   |
| KH3/8-T45 | 300458    | T45  | F    | 75   | –     | 22    | 4,3   |
| KH3/8-T47 | 300459    | T47  | F    | 75   | –     | 22    | 5     |
| KH3/8-T50 | 300460    | T50  | F    | 75   | –     | 22    | 5     |
| KH3/8-T55 | 300461    | T55  | F    | 75   | –     | 22    | 5     |



Kraftsteckschlüssel mit Spindelführung – für Impulsschrauber



Sechskant – normal

| Modell   | Best.-Nr. | SW mm | Form | L mm | D1 mm | D2 mm | L2 mm |
|----------|-----------|-------|------|------|-------|-------|-------|
| KH1/2-12 | 310010    | 12    | A    | 52   | 20    | 25    | 12    |
| KH1/2-13 | 310011    | 13    | A    | 52   | 21    | 25    | 12    |
| KH1/2-14 | 310012    | 14    | A    | 52   | 22,5  | 25    | 12    |
| KH1/2-15 | 310013    | 15    | A    | 52   | 23,7  | 30    | 12    |
| KH1/2-16 | 310014    | 16    | A    | 52   | 25    | 30    | 12    |
| KH1/2-17 | 310015    | 17    | A    | 52   | 26    | 30    | 12    |
| KH1/2-18 | 310016    | 18    | A    | 52   | 27,5  | 30    | 12    |
| KH1/2-19 | 310017    | 19    | A    | 52   | 28,7  | 30    | 12    |
| KH1/2-21 | 310018    | 21    | B    | 52   | 30    | 30    | 12    |
| KH1/2-22 | 310019    | 22    | C    | 52   | 32    | 30    | 12    |
| KH1/2-23 | 310020    | 23    | C    | 52   | 32    | 30    | 12    |
| KH1/2-24 | 310021    | 24    | C    | 52   | 35    | 30    | 12    |
| KH1/2-25 | 310022    | 25    | C    | 57   | 36    | 30    | 12    |
| KH1/2-27 | 310023    | 27    | C    | 57   | 39    | 30    | 12    |
| KH1/2-30 | 310024    | 30    | C    | 62   | 42    | 30    | 12    |
| KH1/2-32 | 310025    | 32    | C    | 62   | 44    | 30    | 12    |

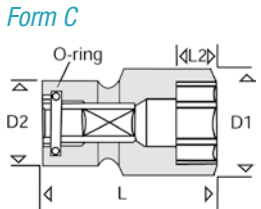
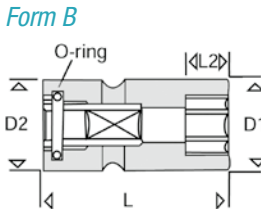
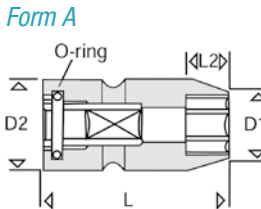
Sechskant – mit Magnet

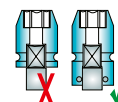
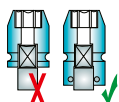
| Modell    | Best.-Nr. | SW mm | Form | L mm | D1 mm | D2 mm | L2 mm |
|-----------|-----------|-------|------|------|-------|-------|-------|
| KHM1/2-6  | 310406    | 6     | A    | 52   | 13    | 25    | 5     |
| KHM1/2-7  | 310407    | 7     | A    | 52   | 14    | 25    | 5     |
| KHM1/2-8  | 310408    | 8     | A    | 52   | 15    | 25    | 7     |
| KHM1/2-9  | 310409    | 9     | A    | 52   | 16    | 25    | 7     |
| KHM1/2-10 | 310410    | 10    | A    | 52   | 17,5  | 25    | 8     |
| KHM1/2-11 | 310411    | 11    | A    | 52   | 18,5  | 25    | 9     |
| KHM1/2-12 | 310412    | 12    | B    | 52   | 20    | 25    | 12    |
| KHM1/2-13 | 310413    | 13    | A    | 52   | 21    | 25    | 12    |
| KHM1/2-14 | 310414    | 14    | A    | 52   | 22,5  | 25    | 12    |
| KHM1/2-15 | 310415    | 15    | A    | 52   | 23,5  | 30    | 12    |
| KHM1/2-16 | 310416    | 16    | A    | 52   | 25    | 30    | 12    |
| KHM1/2-17 | 310417    | 17    | A    | 52   | 26    | 30    | 12    |
| KHM1/2-18 | 310418    | 18    | A    | 52   | 27,5  | 30    | 12    |
| KHM1/2-19 | 310419    | 19    | A    | 52   | 28,5  | 30    | 12    |
| KHM1/2-20 | 310420    | 20    | B    | 52   | 30    | 30    | 12    |
| KHM1/2-21 | 310421    | 21    | C    | 52   | 31    | 30    | 12    |
| KHM1/2-22 | 310422    | 22    | C    | 52   | 32    | 30    | 12    |
| KHM1/2-23 | 310423    | 23    | C    | 52   | 34    | 30    | 12    |
| KHM1/2-24 | 310424    | 24    | C    | 52   | 35    | 30    | 12    |
| KHM1/2-25 | 310425    | 25    | C    | 57   | 36    | 30    | 12    |
| KHM1/2-26 | 310426    | 26    | C    | 57   | 38    | 30    | 12    |
| KHM1/2-27 | 310427    | 27    | C    | 57   | 38,5  | 30    | 12    |



Sechskant – tief – mit Magnet

| Modell     | Best.-Nr. | SW mm | Form | L mm | D1 mm | D2 mm | L2 mm |
|------------|-----------|-------|------|------|-------|-------|-------|
| KHM1/2-10T | 310330    | 10    | B    | 100  | 17,5  | 25    | 5     |
| KHM1/2-13T | 310333    | 13    | B    | 100  | 21    | 25    | 6     |
| KHM1/2-16T | 310336    | 16    | B    | 100  | 25    | 30    | 7     |
| KHM1/2-17T | 310337    | 17    | B    | 100  | 26    | 30    | 7     |
| KHM1/2-19T | 310339    | 19    | B    | 100  | 28,5  | 30    | 8     |





Kraftsteckschlüssel mit Spindelführung – für Impulsschrauber

Kraftsteckschlüssel mit Spindelführung – für Impulsschrauber



Sechskant – lang

| Modell       | Best.-Nr. | SW mm | Form | L mm | D1 mm | D2 mm | L2 mm |
|--------------|-----------|-------|------|------|-------|-------|-------|
| KH1/2-10-100 | 310050    | 10    | D    | 100  | 17    | 25    | 12    |
| KH1/2-12-100 | 310051    | 12    | D    | 100  | 19,5  | 25    | 12    |
| KH1/2-13-100 | 310052    | 13    | D    | 100  | 20,5  | 25    | 12    |
| KH1/2-14-100 | 310053    | 14    | D    | 100  | 21,5  | 25    | 12    |
| KH1/2-15-100 | 310054    | 15    | D    | 100  | 22,5  | 25    | 12    |
| KH1/2-17-100 | 310055    | 17    | D    | 100  | 25    | 25    | 13    |
| KH1/2-19-100 | 310056    | 19    | D    | 100  | 28    | 25    | 13    |
| KH1/2-10-150 | 310110    | 10    | D    | 150  | 17    | 25    | 12    |
| KH1/2-12-150 | 310111    | 12    | D    | 150  | 19,5  | 25    | 12    |
| KH1/2-13-150 | 310112    | 13    | D    | 150  | 20,5  | 25    | 12    |
| KH1/2-14-150 | 310113    | 14    | D    | 150  | 21,5  | 25    | 12    |
| KH1/2-15-150 | 310114    | 15    | D    | 150  | 22,5  | 25    | 12    |
| KH1/2-17-150 | 310115    | 17    | D    | 150  | 25    | 25    | 13    |
| KH1/2-19-150 | 310116    | 19    | D    | 150  | 28    | 25    | 13    |
| KH1/2-10-200 | 310150    | 10    | D    | 200  | 17    | 25    | 12    |
| KH1/2-12-200 | 310151    | 12    | D    | 200  | 19,5  | 25    | 12    |
| KH1/2-13-200 | 310152    | 13    | D    | 200  | 20,5  | 25    | 12    |
| KH1/2-14-200 | 310153    | 14    | D    | 200  | 21,5  | 25    | 12    |
| KH1/2-15-200 | 310154    | 15    | D    | 200  | 22,5  | 25    | 12    |
| KH1/2-17-200 | 310155    | 17    | D    | 200  | 25    | 25    | 13    |
| KH1/2-19-200 | 310156    | 19    | D    | 200  | 28    | 25    | 13    |

Sechskant – lang – mit Magnet

| Modell        | Best.-Nr. | SW mm | Form | L mm | D1 mm | D2 mm | L2 mm |
|---------------|-----------|-------|------|------|-------|-------|-------|
| KHM1/2-10-100 | 310210    | 10    | D    | 100  | 17,5  | 25    | 4     |
| KHM1/2-11-100 | 310211    | 11    | D    | 100  | 18,5  | 25    | 5     |
| KHM1/2-12-100 | 310212    | 12    | D    | 100  | 20    | 25    | 5     |
| KHM1/2-13-100 | 310213    | 13    | D    | 100  | 21    | 25    | 6     |
| KHM1/2-14-100 | 310214    | 14    | D    | 100  | 22,5  | 25    | 6     |
| KHM1/2-15-100 | 310215    | 15    | D    | 100  | 23,5  | 30    | 7     |
| KHM1/2-16-100 | 310216    | 16    | D    | 100  | 25    | 30    | 7     |
| KHM1/2-17-100 | 310217    | 17    | D    | 100  | 26    | 30    | 7     |
| KHM1/2-18-100 | 310218    | 18    | D    | 100  | 27,5  | 30    | 8     |
| KHM1/2-19-100 | 310219    | 19    | D    | 100  | 28,5  | 30    | 8     |
| KHM1/2-10-150 | 310250    | 10    | D    | 150  | 17,5  | 25    | 12    |
| KHM1/2-11-150 | 310251    | 11    | D    | 150  | 18,5  | 25    | 12    |
| KHM1/2-12-150 | 310252    | 12    | D    | 150  | 20    | 25    | 12    |
| KHM1/2-13-150 | 310253    | 13    | D    | 150  | 21    | 25    | 12    |
| KHM1/2-14-150 | 310254    | 14    | D    | 150  | 22,5  | 25    | 12    |
| KHM1/2-15-150 | 310255    | 15    | D    | 150  | 23,5  | 30    | 12    |
| KHM1/2-16-150 | 310256    | 16    | D    | 150  | 25    | 30    | 13    |
| KHM1/2-17-150 | 310257    | 17    | D    | 150  | 26    | 30    | 13    |
| KHM1/2-18-150 | 310258    | 18    | D    | 150  | 27,5  | 30    | 13    |
| KHM1/2-19-150 | 310259    | 19    | D    | 150  | 28,5  | 30    | 13    |
| KHM1/2-10-200 | 310310    | 10    | D    | 200  | 17,5  | 25    | 12    |
| KHM1/2-11-200 | 310311    | 11    | D    | 200  | 18,5  | 25    | 12    |
| KHM1/2-12-200 | 310312    | 12    | D    | 200  | 20    | 25    | 12    |
| KHM1/2-13-200 | 310313    | 13    | D    | 200  | 21    | 25    | 12    |
| KHM1/2-14-200 | 310314    | 14    | D    | 200  | 22,5  | 25    | 12    |
| KHM1/2-15-200 | 310315    | 15    | D    | 200  | 23,5  | 30    | 12    |
| KHM1/2-16-200 | 310316    | 16    | D    | 200  | 25    | 30    | 13    |
| KHM1/2-17-200 | 310317    | 17    | D    | 200  | 26    | 30    | 13    |
| KHM1/2-18-200 | 310318    | 18    | D    | 200  | 27,5  | 30    | 13    |
| KHM1/2-19-200 | 310319    | 19    | D    | 200  | 28,5  | 30    | 13    |



Sechsrund Torx®

| Modell    | Best.-Nr. | SW # | Form | L mm | D1 mm | D2 mm | L2 mm |
|-----------|-----------|------|------|------|-------|-------|-------|
| KH1/2-E10 | 310450    | E10  | A    | 52   | 14    | 25    | 7,5   |
| KH1/2-E11 | 310451    | E11  | A    | 52   | 15    | 25    | 8     |
| KH1/2-E12 | 310452    | E12  | A    | 52   | 16    | 25    | 8,5   |
| KH1/2-E14 | 310453    | E14  | A    | 52   | 18    | 25    | 10    |
| KH1/2-E16 | 310454    | E16  | A    | 52   | 20    | 25    | 11    |
| KH1/2-E18 | 310455    | E18  | A    | 52   | 22    | 25    | 12,5  |
| KH1/2-E20 | 310456    | E20  | A    | 52   | 25    | 30    | 14    |
| KH1/2-E22 | 310457    | E22  | A    | 52   | 27    | 30    | 15    |
| KH1/2-E24 | 310458    | E24  | A    | 52   | 29    | 30    | 16,5  |



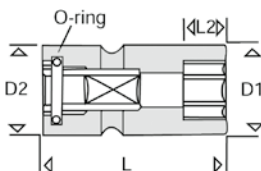
Außensechskant Inbus®

| Modell    | Best.-Nr. | SW mm | Form | L mm | D1 mm | D2 mm | L1 mm |
|-----------|-----------|-------|------|------|-------|-------|-------|
| KHA1/2-3  | 310350    | 3     | F    | 75   | –     | 25    | 11    |
| KHA1/2-4  | 310351    | 4     | F    | 75   | –     | 25    | 11    |
| KHA1/2-5  | 310352    | 5     | F    | 75   | –     | 25    | 15    |
| KHA1/2-6  | 310353    | 6     | F    | 75   | –     | 25    | 15    |
| KHA1/2-7  | 310354    | 7     | F    | 75   | –     | 25    | 20    |
| KHA1/2-8  | 310355    | 8     | F    | 75   | –     | 25    | 25    |
| KHA1/2-9  | 310356    | 9     | F    | 75   | –     | 25    | 25    |
| KHA1/2-10 | 310357    | 10    | F    | 75   | –     | 25    | 25    |
| KHA1/2-11 | 310358    | 11    | F    | 75   | –     | 25    | 25    |
| KHA1/2-12 | 310359    | 12    | F    | 75   | –     | 25    | 25    |
| KHA1/2-13 | 310360    | 13    | F    | 75   | –     | 25    | 25    |
| KHA1/2-14 | 310361    | 14    | F    | 75   | –     | 25    | 25    |
| KHA1/2-15 | 310362    | 15    | F    | 75   | –     | 25    | 25    |
| KHA1/2-16 | 310363    | 16    | F    | 75   | –     | 25    | 25    |
| KHA1/2-17 | 310364    | 17    | F    | 75   | –     | 25    | 25    |
| KHA1/2-18 | 310365    | 18    | F    | 75   | –     | 25    | 25    |
| KHA1/2-19 | 310366    | 19    | F    | 75   | –     | 25    | 25    |

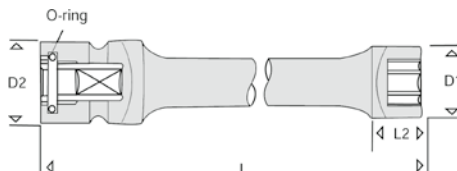
Außensechsrund Torx®

| Modell     | Best.-Nr. | SW # | Form | L mm | D1 mm | D2 mm | L1 mm |
|------------|-----------|------|------|------|-------|-------|-------|
| KH1/2-T20  | 310510    | T20  | F    | 75   | –     | 25    | 2,8   |
| KH1/2-T25  | 310511    | T25  | F    | 75   | –     | 25    | 3     |
| KH1/2-T27  | 310512    | T27  | F    | 75   | –     | 25    | 3     |
| KH1/2-T30  | 310513    | T30  | F    | 75   | –     | 25    | 3,8   |
| KH1/2-T40  | 310514    | T40  | F    | 75   | –     | 25    | 3,8   |
| KH1/2-T45  | 310515    | T45  | F    | 75   | –     | 25    | 4,3   |
| KH1/2-T47  | 310516    | T47  | F    | 75   | –     | 25    | 5     |
| KH1/2-T50  | 310517    | T50  | F    | 75   | –     | 25    | 5     |
| KH1/2-T55  | 310518    | T55  | F    | 75   | –     | 25    | 5,5   |
| KH1/2-T60  | 310519    | T60  | F    | 75   | –     | 25    | 8     |
| KH1/2-T70  | 310520    | T70  | F    | 75   | –     | 25    | 9,4   |
| KH1/2-T80  | 310521    | T80  | F    | 75   | –     | 25    | 10,5  |
| KH1/2-T90  | 310522    | T90  | F    | 75   | –     | 25    | 11,8  |
| KH1/2-T100 | 310523    | T100 | F    | 75   | –     | 25    | 13,1  |

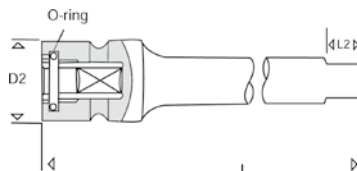
Form B

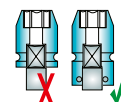
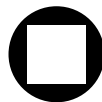
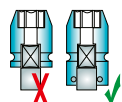


Form D



Form F





Kraftsteckschlüssel mit Spindelführung – für Impulsschrauber

Verbindungssteile mit Spindelführung – für Impulsschrauber



Sechskant – normal

| Modell   | Best.-Nr. | SW mm | Form | L mm | D1 mm | D2 mm | L2 mm |
|----------|-----------|-------|------|------|-------|-------|-------|
| KH3/4-17 | 311010    | 17    | A    | 65   | 31    | 44    | 12    |
| KH3/4-18 | 311011    | 18    | A    | 65   | 32    | 44    | 12    |
| KH3/4-19 | 311012    | 19    | A    | 65   | 33    | 44    | 14    |
| KH3/4-21 | 311013    | 21    | A    | 65   | 35    | 44    | 16    |
| KH3/4-22 | 311014    | 22    | A    | 65   | 37    | 44    | 16    |
| KH3/4-23 | 311015    | 23    | A    | 65   | 38    | 44    | 16    |
| KH3/4-24 | 311016    | 24    | A    | 65   | 39    | 44    | 16    |
| KH3/4-26 | 311017    | 26    | A    | 65   | 41    | 44    | 16    |
| KH3/4-27 | 311018    | 27    | A    | 65   | 43    | 44    | 16    |
| KH3/4-28 | 311019    | 28    | B    | 68   | 44    | 44    | 20    |
| KH3/4-29 | 311020    | 29    | C    | 68   | 45    | 44    | 20    |
| KH3/4-30 | 311021    | 30    | C    | 68   | 47    | 44    | 20    |
| KH3/4-32 | 311022    | 32    | C    | 70   | 49    | 44    | 20    |
| KH3/4-33 | 311023    | 33    | C    | 70   | 51    | 44    | 20    |
| KH3/4-34 | 311024    | 34    | C    | 70   | 52    | 44    | 20    |
| KH3/4-35 | 311025    | 35    | C    | 70   | 53    | 44    | 20    |
| KH3/4-36 | 311026    | 36    | C    | 70   | 54    | 44    | 20    |
| KH3/4-38 | 311027    | 38    | C    | 72   | 57    | 44    | 22    |
| KH3/4-41 | 311028    | 41    | C    | 72   | 60    | 44    | 22    |
| KH3/4-46 | 311029    | 46    | C    | 77   | 67    | 54    | 23    |
| KH3/4-50 | 311030    | 50    | C    | 77   | 71    | 54    | 23    |

Sechskant – mit Magnet

| Modell    | Best.-Nr. | SW mm | Form | L mm | D1 mm | D2 mm | L2 mm |
|-----------|-----------|-------|------|------|-------|-------|-------|
| KHM3/4-13 | 311213    | 13    | A    | 65   | 24,5  | 44    | 12    |
| KHM3/4-14 | 311214    | 14    | A    | 65   | 25,5  | 44    | 12    |
| KHM3/4-15 | 311215    | 15    | A    | 65   | 27    | 44    | 12    |
| KHM3/4-16 | 311216    | 16    | A    | 65   | 28    | 44    | 12    |
| KHM3/4-17 | 311217    | 17    | A    | 65   | 30    | 44    | 12    |
| KHM3/4-18 | 311218    | 18    | A    | 65   | 31    | 44    | 12    |
| KHM3/4-19 | 311219    | 19    | A    | 65   | 32    | 44    | 14    |
| KHM3/4-20 | 311220    | 20    | A    | 68   | 34    | 44    | 14    |
| KHM3/4-21 | 311221    | 21    | A    | 68   | 35    | 44    | 16    |
| KHM3/4-22 | 311222    | 22    | A    | 68   | 37    | 44    | 16    |
| KHM3/4-23 | 311223    | 23    | A    | 68   | 38    | 44    | 16    |
| KHM3/4-24 | 311224    | 24    | A    | 68   | 39    | 44    | 16    |
| KHM3/4-25 | 311225    | 25    | A    | 69   | 41    | 44    | 16    |
| KHM3/4-26 | 311226    | 26    | A    | 69   | 42    | 44    | 16    |
| KHM3/4-27 | 311227    | 27    | A    | 69   | 43    | 44    | 16    |



Außensechskant Inbus®

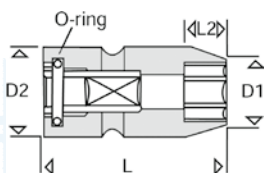
| Modell    | Best.-Nr. | SW mm | Form | L mm | D1 mm | D2 mm | L2 mm |
|-----------|-----------|-------|------|------|-------|-------|-------|
| KHA3/4-10 | 311110    | 10    | F    | 100  | –     | 44    | 20    |
| KHA3/4-12 | 311111    | 12    | F    | 100  | –     | 44    | 20    |
| KHA3/4-14 | 311112    | 14    | F    | 100  | –     | 44    | 20    |
| KHA3/4-16 | 311113    | 16    | F    | 100  | –     | 44    | 20    |
| KHA3/4-17 | 311114    | 17    | F    | 100  | –     | 44    | 20    |
| KHA3/4-19 | 311115    | 19    | F    | 100  | –     | 44    | 20    |
| KHA3/4-22 | 311116    | 22    | F    | 100  | –     | 44    | 20    |
| KHA3/4-24 | 311117    | 24    | F    | 100  | –     | 44    | 20    |
| KHA3/4-27 | 311118    | 27    | F    | 100  | –     | 44    | 20    |
| KHA3/4-30 | 311119    | 30    | F    | 100  | –     | 44    | 20    |
| KHA3/4-32 | 311120    | 32    | F    | 100  | –     | 44    | 20    |
| KHA3/4-33 | 311121    | 33    | F    | 100  | –     | 44    | 20    |
| KHA3/4-36 | 311122    | 36    | F    | 100  | –     | 44    | 20    |
| KHA3/4-38 | 311123    | 38    | F    | 100  | –     | 44    | 20    |



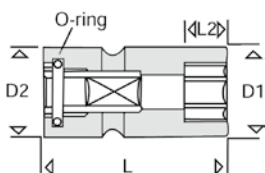
Sechsrund Torx®

| Modell    | Best.-Nr. | SW # | Form | L mm | D1 mm | D2 mm | L2 mm |
|-----------|-----------|------|------|------|-------|-------|-------|
| KH3/4-E18 | 311150    | E18  | A    | 65   | 26    | 44    | 12,5  |
| KH3/4-E20 | 311151    | E20  | A    | 65   | 28    | 44    | 14    |
| KH3/4-E22 | 311152    | E22  | A    | 65   | 31    | 44    | 15    |
| KH3/4-E24 | 311153    | E24  | A    | 65   | 33    | 44    | 16,5  |

Form A



Form B



Weitere Infos  
rund um die  
Uhr auf unserer  
Website.



Verlängerungen – mit Stiftloch

| Modell      | Best.-Nr. | 4kt Zoll | Form | L mm | D1 mm | D2 mm | L2 mm |
|-------------|-----------|----------|------|------|-------|-------|-------|
| KHV 3/8-75  | 312010    | 3/8      | F    | 75   | –     | 22    | –     |
| KHV 3/8-125 | 312011    | 3/8      | F    | 125  | –     | 22    | –     |
| KHV 3/8-250 | 312012    | 3/8      | F    | 250  | –     | 22    | –     |
| KHV 1/2-75  | 312013    | 1/2      | F    | 75   | –     | 25    | –     |
| KHV 1/2-125 | 312014    | 1/2      | F    | 125  | –     | 25    | –     |
| KHV 1/2-175 | 312015    | 1/2      | F    | 175  | –     | 25    | –     |
| KHV 1/2-250 | 312016    | 1/2      | F    | 250  | –     | 25    | –     |
| KHV 3/4-175 | 312017    | 3/4      | F    | 175  | –     | 44    | –     |
| KHV 3/4-250 | 312018    | 3/4      | F    | 250  | –     | 44    | –     |
| KHV 3/4-330 | 312019    | 3/4      | F    | 330  | –     | 44    | –     |

Schnellwechselhalter

| Modell       | Best.-Nr. | E Zoll | A Zoll | L mm | D1 mm | D2 mm | L2 mm |
|--------------|-----------|--------|--------|------|-------|-------|-------|
| KHQC3/8-3/8  | 314511    | 3/8    | 3/8    | 75   | –     | 19    | –     |
| KHQC3/8-3/8L | 314514    | 3/8    | 3/8    | 100  | –     | 19    | –     |
| KHQC3/8-1/2  | 314509    | 3/8    | 1/2    | 80   | –     | 20    | –     |
| KHQC1/2-3/8  | 314512    | 1/2    | 3/8    | 75   | –     | 25    | –     |
| KHQC1/2-1/2  | 314513    | 1/2    | 1/2    | 100  | –     | 25    | –     |
| KHQC3/4-1/2  | 314510    | 3/4    | 1/2    | 90   | –     | 44    | –     |
| KHQC3/4-3/4  | 314515    | 3/4    | 3/4    | 125  | –     | 44    | –     |



Bithalter

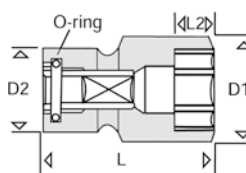
| Modell        | Best.-Nr. | E Zoll | A Zoll | L mm | D1 mm | D2 mm | L2 mm |
|---------------|-----------|--------|--------|------|-------|-------|-------|
| KHQC3/8-H1/4  | 313585    | 3/8    | 1/4    | 52   | –     | 22    | –     |
| KHQC3/8-H7/16 | 313591    | 3/8    | 7/16   | 62   | –     | 22    | –     |
| KHQC1/2-H1/4  | 313583    | 1/2    | 1/4    | 60   | –     | 25    | –     |
| KHQC1/2-H7/16 | 313593    | 1/2    | 7/16   | 70   | –     | 25    | –     |
| KHQC3/4-H7/16 | 313595    | 3/4    | 7/16   | 80   | –     | 44    | –     |



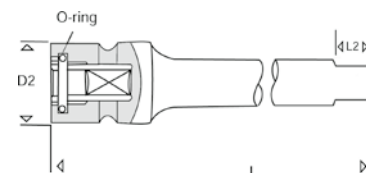
Gummiring und Sicherungsstift

| Modell | Best.-Nr. | 4kt Zoll | Form | L mm | D1 mm | D2 mm | L2 mm |
|--------|-----------|----------|------|------|-------|-------|-------|
| RS-3/8 | 222050    | 3/8      | –    | –    | –     | –     | –     |
| RS-1/2 | 240510    | 1/2      | –    | –    | –     | –     | –     |
| RS-3/4 | 250810    | 3/4      | –    | –    | –     | –     | –     |

Form C



Form F



Weitere Infos  
rund um die  
Uhr auf unserer  
Website.



## Zuordnung von Werkzeugantrieb und Maschine

| Antriebsgröße              | Antriebsform | Norm                                       | Anschluss                                                   | Hersteller entsprechender Maschinenschrauber                                                                                                                                                                              |
|----------------------------|--------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1/4" Sechskant mit Kerbe   |              | DIN 3126<br>ISO 1173<br><b>Form C 6,3</b>  | Universal-Bithalter oder direkter Maschinenanschluss (s.r.) | Bosch, Fein, Holz-Her, Lecureux, Metabo                                                                                                                                                                                   |
| 5/16" Sechskant mit Kerbe  |              | DIN 3126<br>ISO 1173<br><b>Form C 8</b>    | Universal-Bithalter oder direkter Maschinenanschluss (s.r.) | Bosch, Fein, Holz-Her, Lecureux, Metabo                                                                                                                                                                                   |
| 1/4" Sechskant mit Rille   |              | DIN 3126<br>ISO 1173<br><b>Form E 6,3</b>  | Kombi-Bithalter oder direkter Maschinenanschluss (s.r.)     | AEG, Atlas-Copco, Biax, Black & Decker, Bosch, Chicago Pneumatic, Cleco, Deprag, Desoutter, Fiam, Hitachi, Ingersoll-Rand, Makita, Metabo, Panasonic, Red Rooster, Rockwell, Skil, Stanley, Tohnichi, Uryu, Virax, Yokota |
| 7/16" Sechskant mit Rille  |              | DIN 3126<br>ISO 1173<br><b>Form E 11,2</b> | Direkter Maschinenanschluss (s.r.)                          | AEG, Atlas-Copco, Biax, Black & Decker, Bosch, Chicago Pneumatic, Fein, Holz-Her, Ingersoll-Rand, Milwaukee, Rotor Tool, Star, Stanley, Virax                                                                             |
| 7 mm Flachkant             | —            | DIN 3126<br><b>Form G 7</b>                | Direkter Maschinenanschluss (s.r.)                          | Baier, Fein                                                                                                                                                                                                               |
| 5,5 mm Sechskant und Rille | —            | DIN 3126<br>ISO 1173<br><b>Form A 5,5</b>  | Direkter Maschinenanschluss (s.r.)                          | AEG, Bosch, Holz-Her, Kress, Metabo                                                                                                                                                                                       |
| M4 - M6, 10-32 UNF Gewinde |              | —                                          | Direkter Maschinenanschluss (s.r.)                          | Böllhoff/Uniquick, Holz-Her, DVSG, Duofast, USM, Weber                                                                                                                                                                    |
| SDS-plus®                  | —            | —                                          | Direkter Maschinenanschluss (s.r.)                          | AEG, Atlas-Copco, Bosch, Hitachi, Kress, Metabo                                                                                                                                                                           |



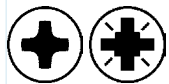
## Prüfdrehmomente für Schraubwerkzeuge

| Schlitz-Profil                                                                      |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|  | N·m*  |
| 0,3 × 2,0                                                                           | 0,20  |
| 0,4 × 2,0                                                                           | 0,35  |
| 0,4 × 2,5                                                                           | 0,45  |
| 0,5 × 3,0                                                                           | 0,80  |
| 0,5 × 3,5                                                                           | 0,98  |
| 0,6 × 3,5                                                                           | 1,40  |
| 0,6 × 4,0                                                                           | 1,61  |
| 0,6 × 4,5                                                                           | 1,80  |
| 0,8 × 4,0                                                                           | 2,90  |
| 0,8 × 5,0                                                                           | 3,58  |
| 0,8 × 5,5                                                                           | 3,90  |
| 1,0 × 5,5                                                                           | 6,20  |
| 1,0 × 6,5                                                                           | 7,28  |
| 1,0 × 7,0                                                                           | 7,80  |
| 1,2 × 6,5                                                                           | 10,50 |
| 1,2 × 7,0                                                                           | 11,28 |
| 1,2 × 8,0                                                                           | 12,90 |
| 1,4 × 9,0                                                                           | 19,70 |
| 1,5 × 13                                                                            | 32    |
| 1,6 × 8,0                                                                           | 22,90 |
| 1,6 × 9,0                                                                           | 25    |
| 1,6 × 10                                                                            | 28,70 |
| 2,0 × 12                                                                            | 53    |
| 2,0 × 13                                                                            | 58    |
| 2,5 × 14                                                                            | 98    |
| 2,5 × 16                                                                            | 112   |
| 3,0 × 18                                                                            | 181   |

| Innensechskant (Inbus®)                                                             |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------|
|  | N·m* |
| 0,7                                                                                 | 0,08 |
| 0,9                                                                                 | 0,18 |
| 1,3                                                                                 | 0,53 |
| 1,5                                                                                 | 0,82 |
| 2,0                                                                                 | 1,9  |
| 2,5                                                                                 | 3,8  |
| 3                                                                                   | 6,6  |
| 3,5                                                                                 | 11   |
| 4                                                                                   | 16   |
| 4,5                                                                                 | 24   |
| 5                                                                                   | 30   |
| 6                                                                                   | 52   |
| 7                                                                                   | 78   |
| 8                                                                                   | 120  |
| 9                                                                                   | 180  |
| 10                                                                                  | 220  |
| 11                                                                                  | 295  |
| 12                                                                                  | 370  |
| 13                                                                                  | 480  |
| 14                                                                                  | 590  |
| 17                                                                                  | 1000 |
| 19                                                                                  | 1000 |
| 22                                                                                  | 1000 |
| 24                                                                                  | 1000 |
| 27                                                                                  | 1000 |

| Sechsrund (Torx®)                                                                   |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------|
|  | N·m* |
| TX 1                                                                                | 0,1  |
| TX 2                                                                                | 0,14 |
| TX 3                                                                                | 0,25 |
| TX 4                                                                                | 0,37 |
| TX 5                                                                                | 0,51 |
| TX 6                                                                                | 0,91 |
| TX 7                                                                                | 1,7  |
| TX 8                                                                                | 2,6  |
| TX 9                                                                                | 3,4  |
| TX 10                                                                               | 4,5  |
| TX 15                                                                               | 7,7  |
| TX 20                                                                               | 12,7 |
| TX 25                                                                               | 19,0 |
| TX 27                                                                               | 26,9 |
| TX 30                                                                               | 37,4 |
| TX 40                                                                               | 65,1 |
| TX 45                                                                               | 104  |
| TX 50                                                                               | 159  |
| TX 55                                                                               | 257  |
| TX 60                                                                               | 445  |
| TX 70                                                                               | 701  |

| Sechsrund (Torx®) Tamper                                                            |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------|
|  | N·m* |
| TR 7                                                                                | 1,4  |
| TR 8                                                                                | 2,2  |
| TR 9                                                                                | 2,9  |
| TR 10                                                                               | 3,8  |
| TR 15                                                                               | 6,5  |
| TR 20                                                                               | 10,8 |
| TR 25                                                                               | 16,1 |
| TR 27                                                                               | 22,9 |
| TR 30                                                                               | 31,8 |
| TR 40                                                                               | 55,3 |
| TR 45                                                                               | 88   |
| TR 50                                                                               | 135  |
| TR 55                                                                               | 218  |
| TR 60                                                                               | 379  |
| TR 70                                                                               | 596  |



Kreuzschlitz PH und PZ

N·m\*

|   |      |
|---|------|
| 0 | 1,0  |
| 1 | 3,9  |
| 2 | 10,3 |
| 3 | 32,0 |
| 4 | 88,7 |

**Schlitz-Profil:** Entsprechend DIN 5264, ISO 2380 und SMS-SS 2223. Die Prüfdrehmomente wurden auf einer Drehmomentprüfeinrichtung mit den entsprechenden Prüfscheiben gemäß DIN 5263 ermittelt.

**Kreuzschlitz-Profil:** Entsprechend DIN 5260, ISO 8764 und SMS-SS 1687. Die Prüfdrehmomente wurden auf einer Drehmomentprüfeinrichtung mit den entsprechenden Prüfscheiben gemäß DIN 5261, ISO 8764 ermittelt.

**Innensechskant-Profil:** Entsprechend DIN 911 und ISO 2936. Die Prüfdrehmomente wurden auf einer Drehmomentprüfeinrichtung mit den entsprechenden Prüfscheiben gemäß DIN 911 ermittelt.

**Sechsrund-Profil:** Die Prüfdrehmomente wurden ermittelt mit den entsprechenden Prüfscheiben des TX-Lizengebers (Camcar Textron) auf einer Drehmomentprüfeinrichtung entsprechend DIN 5261

**Schlitz-Profil:** Entsprechend DIN 5264, ISO 2380 und SMS-SS 2223. Die Prüfdrehmomente wurden auf einer Drehmomentprüfeinrichtung mit den entsprechenden Prüfscheiben gemäß DIN 5263 ermittelt.

**Kreuzschlitz-Profil:** Entsprechend DIN 5260, ISO 8764 und SMS-SS 1687. Die Prüfdrehmomente wurden auf einer Drehmomentprüfeinrichtung mit den entsprechenden Prüfscheiben gemäß DIN 5261, ISO 8764 ermittelt.

**Innensechskant-Profil:** Entsprechend DIN 911 und ISO 2936. Die Prüfdrehmomente wurden auf einer Drehmomentprüfeinrichtung mit den entsprechenden Prüfscheiben gemäß DIN 911 ermittelt.

**Sechsrund-Profil:** Die Prüfdrehmomente wurden ermittelt mit den entsprechenden Prüfscheiben des TX-Lizengebers (Camcar Textron) auf einer Drehmomentprüfeinrichtung entsprechend DIN 5261.







Umrechnung von Drehmomentwerten

| von Einheit                                                           | multipliziert mit | entspricht       |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------|
| <b>Ounce-force inch</b> (ozf·in),<br>ugs. auch: Inch-Ounce (in·oz)    | 0,706156          | cN·m             |
|                                                                       | 0,072007          | kgf·cm (kp·cm) * |
|                                                                       | 0,0625            | lbf·in           |
| <b>Pound-force inch</b> (lbf·in),<br>ugs. auch: Inch-Pound (in·lb)    | 11,298483         | cN·m             |
|                                                                       | 1,1298483         | dN·m             |
|                                                                       | 0,11298483        | N·m              |
|                                                                       | 1,1521246         | kgf·cm (kp·cm) * |
|                                                                       | 0,011521246       | kgf·m (kp·m) *   |
|                                                                       | 16                | ozf·in           |
|                                                                       | 0,083333333       | lbf·ft           |
| <b>Pound-force foot</b> (lbf·ft),<br>ugs. auch: Foot-Pound (ft·lb)    | 1,35581795        | N·m              |
|                                                                       | 13,5581795        | dN·m             |
|                                                                       | 135,581795        | cN·m             |
|                                                                       | 0,13825495        | kgf·m (kp·m) *   |
|                                                                       | 13,825495         | kgf·cm (kp·cm) * |
|                                                                       | 12                | lbf·in           |
|                                                                       | 192               | ozf·in           |
| Kraftkilogramm-Meter (kgf·m), *<br>Kilopondmeter (kp·m) *             | 9,80665           | N·m              |
|                                                                       | 98,0665           | dN·m             |
|                                                                       | 980,665           | cN·m             |
|                                                                       | 7,2330139         | lbf·ft           |
|                                                                       | 86,796166         | lbf·in           |
| Kraftkilogramm-Zentimeter (kgf·cm), *<br>Kilopondzentimeter (kp·cm) * | 0,0980665         | N·m              |
|                                                                       | 0,980665          | dN·m             |
|                                                                       | 9,80665           | cN·m             |
|                                                                       | 0,072330139       | lbf·ft           |
|                                                                       | 0,86796166        | lbf·in           |
| <b>Newtonmeter</b> (N·m)                                              | 0,10197162        | kgf·m (kp·m) *   |
|                                                                       | 10,197162         | kgf·cm (kp·cm) * |
|                                                                       | 8,8507458         | lbf·in           |
|                                                                       | 0,73756215        | lbf·ft           |
|                                                                       | 10                | dN·m             |
|                                                                       | 100               | cN·m             |
| <b>Dezi-Newtonmeter</b> (dN·m)                                        | 14,161184         | ozf·in           |
|                                                                       | 0,88507458        | lbf·in           |
|                                                                       | 0,1               | N·m              |
|                                                                       | 10                | cN·m             |
| <b>Zenti-Newtonmeter</b> (cN·m)                                       | 1,4161184         | ozf·in           |
|                                                                       | 0,088507458       | lbf·in           |
|                                                                       | 0,1               | dN·m             |
|                                                                       | 0,01              | N·m              |

\* Die veralteten Einheiten Kraftkilogramm bzw. Kilopondmeter werden hier lediglich zum Zwecke der Konvertierbarkeit aufgeführt. Die gültige SI-konforme Einheit ist das Newtonmeter, wobei im Angelsächsischen die auf Foot, Inch oder Ounce basierenden Einheiten meist bevorzugt werden.

Weitere Infos  
rund um die  
Uhr auf unserer  
Website.

Richtwerte für Anzugsmomente entsprechend DIN 13

| Nenn-<br>grösse | SW<br>innen<br>mm | SW<br>aussen<br>mm | Reibungs-<br>koeffizient<br>μ | Anzugsmoment M <sub>A</sub> für Schraubenfertigungs-kategorie nach DIN 267, ISO 898/1 |              |              |              |              |              |
|-----------------|-------------------|--------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                 |                   |                    |                               | 3.6                                                                                   | 5.6          | 6.9          | 8.8          | 10.9         | 12.9         |
|                 |                   |                    |                               | N·m                                                                                   | N·m          | N·m          | N·m          | N·m          | N·m          |
| <b>M 2</b>      | –                 | 4                  | 0,10<br>0,14                  | –                                                                                     | –            | 0,26<br>0,31 | 0,32<br>0,38 | 0,47<br>0,56 | 0,55<br>0,65 |
| <b>M 3</b>      | –                 | 5,5                | 0,10<br>0,14                  | 0,30<br>0,37                                                                          | 0,51<br>0,62 | 0,81<br>0,99 | 1,1<br>1,3   | 1,5<br>1,9   | 1,8<br>2,2   |
| <b>M 4</b>      | 3                 | 7                  | 0,10<br>0,14                  | 0,70<br>0,85                                                                          | 1,2<br>1,4   | 1,9<br>2,3   | 2,4<br>2,9   | 3,3<br>4,1   | 4,0<br>4,9   |
| <b>M 5</b>      | 4                 | 8-9                | 0,10<br>0,14                  | 1,4<br>1,7                                                                            | 2,3<br>2,8   | 3,6<br>4,5   | 4,9<br>6,0   | 7,0<br>8,5   | 8,0<br>10    |
| <b>M 6</b>      | 5                 | 10                 | 0,10<br>0,14                  | 2,4<br>2,9                                                                            | 3,9<br>4,8   | 6,3<br>7,7   | 8,0<br>10    | 12<br>14     | 14<br>17     |
| <b>M 8</b>      | 6                 | 13-14              | 0,10<br>0,14                  | 5,7<br>7,0                                                                            | 9,5<br>12    | 15<br>19     | 20<br>25     | 28<br>35     | 34<br>41     |
| <b>M 10</b>     | 8                 | 15-17              | 0,10<br>0,14                  | 11<br>14                                                                              | 19<br>23     | 30<br>37     | 40<br>49     | 56<br>69     | 67<br>83     |
| <b>M 12</b>     | 10                | 19-21              | 0,10<br>0,14                  | 20<br>24                                                                              | 33<br>40     | 52<br>65     | 69<br>86     | 98<br>120    | 115<br>145   |
| <b>M 14</b>     | 12                | 22-23              | 0,10<br>0,14                  | 31<br>39                                                                              | 52<br>64     | 83<br>105    | 110<br>135   | 155<br>190   | 185<br>230   |
| <b>M 16</b>     | 14                | 24-26              | 0,10<br>0,14                  | 48<br>59                                                                              | 79<br>98     | 125<br>155   | 170<br>210   | 240<br>295   | 285<br>355   |
| <b>M 18</b>     | 14                | 27                 | 0,10<br>0,14                  | 66<br>81                                                                              | 110<br>135   | 175<br>215   | 235<br>290   | 330<br>405   | 395<br>485   |
| <b>M 20</b>     | 17                | 30                 | 0,10<br>0,14                  | 92<br>115                                                                             | 155<br>190   | 245<br>305   | 330<br>410   | 465<br>580   | 560<br>690   |
| <b>M 22</b>     | 17                | 34                 | 0,10<br>0,14                  | 125<br>165                                                                            | 205<br>260   | 330<br>415   | 445<br>550   | 620<br>780   | 750<br>930   |
| <b>M 24</b>     | 19                | 36                 | 0,10<br>0,14                  | 160<br>200                                                                            | 265<br>330   | 425<br>530   | 570<br>710   | 800<br>1000  | 960<br>1200  |
| <b>M 27</b>     | –                 | 41                 | 0,10<br>0,14                  | 235<br>295                                                                            | 390<br>490   | 630<br>780   | 840<br>1050  | 1200<br>1500 | 1400<br>1800 |
| <b>M 30</b>     | –                 | 46                 | 0,10<br>0,14                  | 320<br>395                                                                            | 530<br>660   | 850<br>1050  | 1150<br>1450 | 1600<br>2000 | 1950<br>2400 |
| <b>M 33</b>     | –                 | 50                 | 0,10<br>0,14                  | 430<br>540                                                                            | 720<br>900   | 1150<br>1450 | 1550<br>1900 | 2150<br>2700 | 2600<br>3250 |
| <b>M 36</b>     | –                 | 55                 | 0,10<br>0,14                  | 550<br>690                                                                            | 920<br>1150  | 1500<br>1850 | 1950<br>2450 | 2750<br>3450 | 3300<br>4150 |

Weitere Infos  
rund um die  
Uhr auf unserer  
Website.



# Produktgruppen

## ■ Drehmomentwerkzeuge

- auslösend
- anzeigend
- elektronisch überwacht

## ■ Impulsschraubtechnik

- Akku-Impulsschrauber
- DL-Impulsschrauber
- EC-Schraubsysteme

## ■ Drehmomentmesstechnik

- Messuhren
- Prüfgeräte & Sensoren
- Kalibrierequipment

## ■ Druckluftzangen

- Schneidzangen
- Montagezangen
- Automatenzangen

## ■ Kraftstecknüsse

- ohne/mit Magnet
- mit Spindelführung
- Verbindungsteile

## ■ Bits

- Bits & Halter
- Nutsetter
- Adapter

## ■ Luftleitung & Zubehör

- Luftaufbereitung
- Schläuche & Kupplungen
- Seilfederzüge & Balancer

*Vorliegender Katalog ersetzt alle vorangegangenen Ausgaben. Bilder und technische Angaben entsprechen dem Stand vor Drucklegung. Irrtum/Änderungen vorbehalten.*

*Edition: Herbst 2019*



ZEMO Vertriebs GmbH  
Ausschläger Weg 41  
20537 Hamburg (Germany)

T: +49 (0)40 303989-100  
F: +49 (0)40 303989-101  
M: [info@zemo-tools.de](mailto:info@zemo-tools.de)

