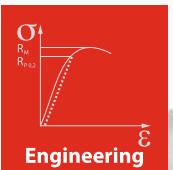




Tools



Engineering



Fasteners



Service



Hydraulische Drehmomentschrauber

www.ITH.com



SCAN ME

Inhalt

| | |
|---|---|
| Entwicklung | 3 |
| System ALPHA – drehwinkelgesteuertes Anziehen | 4 |
| Multi-Torque | 6 |
| Automatisches Verschrauben | 7 |

Drehmomentschrauber

| | |
|------------|----|
| Typ CX | 8 |
| Typ D-Flex | 16 |
| Typ DRS | 30 |
| Typ DKS | 36 |

Hydraulikaggregate

| | |
|---------------------------|----|
| Typ Hydro-DAX | 40 |
| Typ Hydro-DAX V18 Battery | 46 |
| Typ Aero-DAX 19 | 50 |
| Typ DA 16 | 50 |
| Pumpenzubehör | 50 |

Technik

| | |
|--------------------------|----|
| Technische Informationen | 51 |
| Messtechnik | 52 |
| Allgemeine Informationen | 53 |
| Kontakt | 54 |



Mehr als 40 Jahre kontinuierliche Weiterentwicklung

Kontinuität und Qualität: Seit 1980 werden alle hydraulischen Drehmomentschrauber und entsprechende Hochdruckhydraulikaggregate im Firmenhauptsitz von ITH in Meschede, Deutschland entwickelt und produziert.

Zur kontinuierlichen Weiterentwicklung gehören auch die Optionen: Auto-Torque (automatisches Verschrauben), ALPHA (drehwinkelgesteuertes Anziehen) und Docu (digitales Dokumentationssystem).

Alle Optionen können entsprechend Ihrer Anforderungen ausgewählt werden. Persönlicher Kontakt ist hierbei entscheidend – kontaktieren Sie unser Team für eine individuelle technische Beratung. Alle Kontaktinformationen finden Sie auf unserer Website www.ith.com.

Wir freuen uns auf die Zusammenarbeit mit Ihnen,

Dipl.-Ing. Frank Hohmann
Geschäftsführender Inhaber | CEO

Dipl.-Ing. Jörg Hohmann
Geschäftsführender Inhaber | CEO



D-Serie

DOS-Serie

DK-Serie

DRS-Serie

DRS-Serie 2

DKS-Serie 3

C-Serie

D-Flex-Serie

1980

Innovation und Entwicklung



DG-Serie

DR-Serie

DV-Serie

ALPHA-Version*

DC-Serie

CX-Serie

Auto-Torque**
+ ALPHA*

DPX-Serie

*ALPHA-Version: Drehwinkelgesteuertes Anziehen, Digitalsteuerung.

**Auto-Torque: Automatik-Funktion, Digitalsteuerung.

Entwicklung

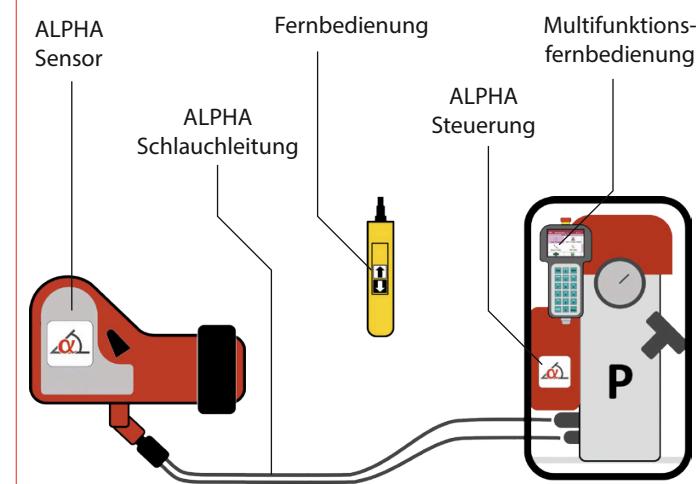
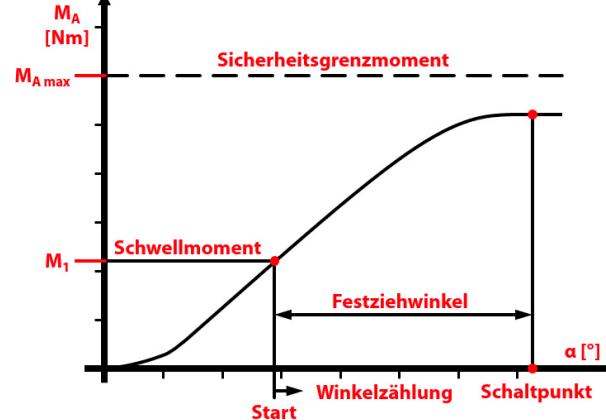
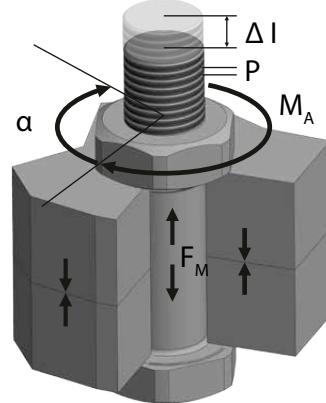
System ALPHA

Drehwinkelgesteuertes Anziehen



Technik: System ALPHA

Drehwinkelgesteuertes Anziehen mit hydraulischen Drehmomentschraubern wird ermöglicht durch ALPHA-Sensoren.
Die Gehäuse können für bestehende Drehmomentschrauber nachgerüstet werden.



Einführung

Das drehwinkelgesteuerte Anziehen ist ein Verfahren, bei dem die erreichte Längenänderung des Schraubenbolzens Δl indirekt gemessen wird.

Δl wird dabei aus der Steigung P des Gewindes und dem Drehwinkel α (Festziehwinkel) ermittelt.

$$\text{Stark vereinfacht: } \Delta l = \text{Steigung } P \cdot \frac{\text{Drehwinkel } \alpha}{360^\circ}$$

Aus der Längenänderung Δl lassen sich Erkenntnisse über die eingebrachte Montagevorspannkraft F_M ableiten, welche die Zielgröße des Verschraubungsprozesses ist (vgl. VDI 2230).

Prozess

- Drehmomentbereich:** Ein voreingestelltes Drehmoment M_1 wird in die Schraubenverbindung eingebracht, bis vollflächiger Kontakt aller Bauteile besteht. Hierbei wird das Schwellmoment erreicht.
- Drehwinkelbereich:** Ab dem Schwellmoment beginnt der Drehwinkelbereich. Die Steuergröße Festziehwinkel α wird in die Schraubenverbindung eingebracht.
- Sensorik kontrolliert** Festziehwinkel und Drehmoment.
- Der Prozess endet** nach dem Erreichen des voreingestellten Drehwinkels (Schaltpunkt).
- ITH ALPHA Software** liefert die Auswertung des Prozesses.

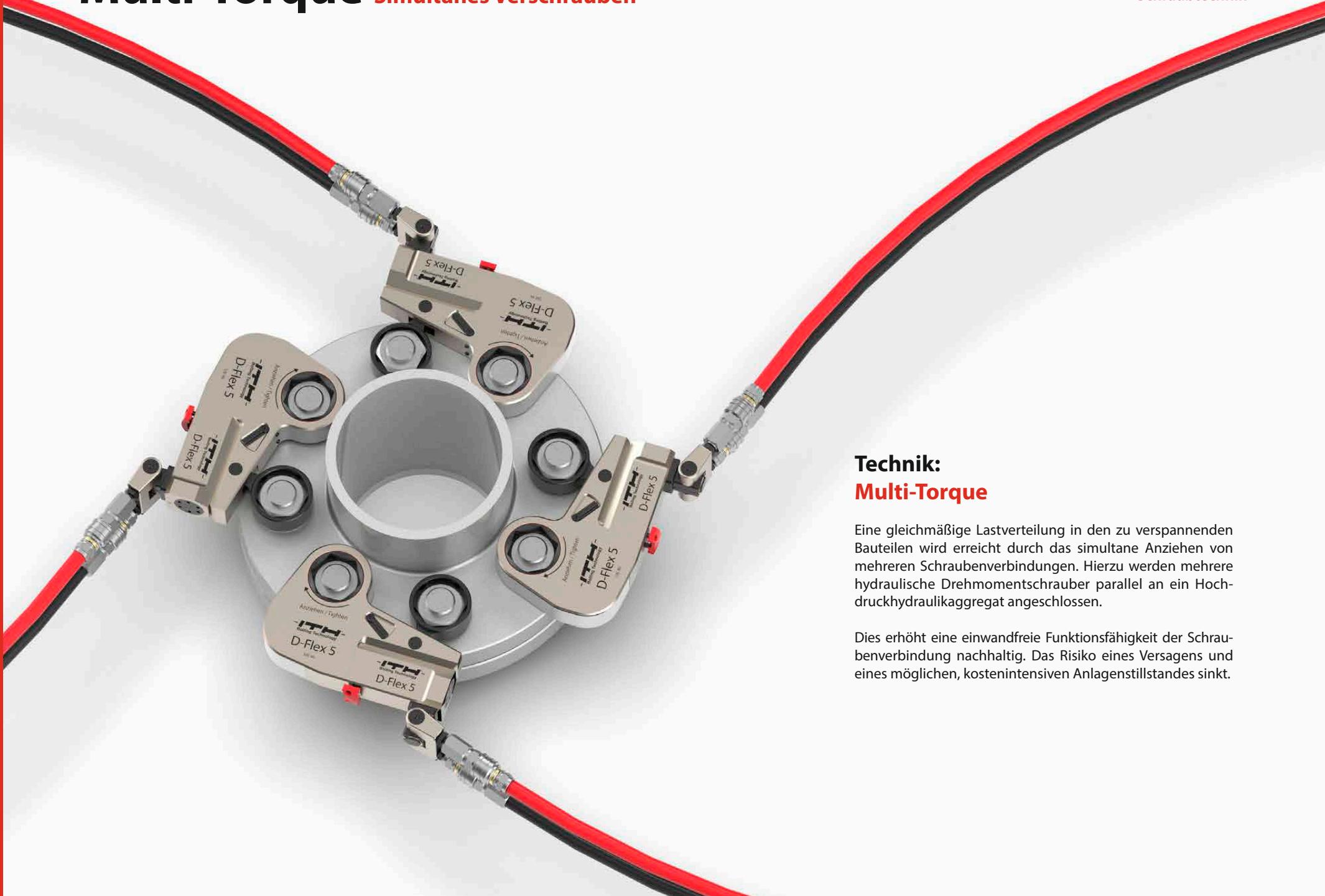
Vorteil höhere Präzision: Weniger Einfluss durch Reibung

- ✓ **Der Drehwinkelbereich wird nicht von Reibwerten beeinflusst:** Der Drehwinkelbereich nutzt den Drehwinkel als Steuergröße – unabhängig von unterschiedlichen Reibwerten. Dieser Umstand wirkt sich maßgeblich positiv auf die Präzision und Wiederholbarkeit der Schraubvorgänge aus.
- ✓ **Digitale Steuerung:** Einfaches Einstellen und Verwalten aller relevanten Anwendungsparameter über die Multifunktionsfernbedienung mit Grafikdisplay.
- ✓ **Geringe Anziehfaktorenwerte α_A :** Bei der Auslegung von Schraubenverbindungen sind in der Regel geringe Anziehfaktoren* von 1,2 bis 1,4 möglich (vgl. VDI 2230).

$$*\alpha_A = \frac{F_M \text{ max}}{F_M \text{ min}}$$

Multi-Torque

Simultanes Verschrauben



Technik: Multi-Torque

Eine gleichmäßige Lastverteilung in den zu verspannenden Bauteilen wird erreicht durch das simultane Anziehen von mehreren Schraubenverbindungen. Hierzu werden mehrere hydraulische Drehmomentschrauber parallel an ein Hochdruckhydraulikaggregat angeschlossen.

Dies erhöht eine einwandfreie Funktionsfähigkeit der Schraubenverbindung nachhaltig. Das Risiko eines Versagens und eines möglichen, kostenintensiven Anlagenstillstandes sinkt.

Automatisches Verschrauben

ITH Auto-Torque

- ✓ **Voreinstellung** von Drehmoment und Drehwinkel α (nur bei System ALPHA) über digitale Multifunktionsfernbedienung
- ✓ **Der erforderliche Druck** wird vom Hydraulikaggregat automatisch und schrittweise aufgebracht
- ✓ **Arbeitssicherheit durch Totmannschalter:** Das System wird nur dann in Betrieb gesetzt, wenn der Totmannschalter aktiviert wird
- ✓ **Einfache Kontrolle für den Anwender:** Bei Erreichen der Steuergrößen stoppt das System automatisch und meldet „Schraube fertig“ durch eine grüne Kontrollleuchte auf der Fernbedienung
- ✓ **Kompatibilität**
 - ITH Auto-Torque kann an allen ITH Drehmomentschraubern eingesetzt und auch nachgerüstet werden
 - Auto-Torque ist serienmäßiger Systembestandteil von CX ALPHA und D-Flex ALPHA Anlagen bei Erstauslieferung



Typ CX Drehmomentschrauber



Anwendungsbereiche

Drehmomentschrauber

Typ CX

Vorteile

- ✓ Universell einsetzbar für Service- und Serienanwendungen
- ✓ Unterschiedliche Abstützverhältnisse
- ✓ Bei radial begrenzten Platzverhältnissen und schwer zu lösenden Schrauben
- ✓ Schnell arbeitendes 2-Schlauchsystem
- ✓ Gewichtsoptimiertes und wartungsfreundliches Baugruppendesign
- ✓ Kompatibel zu allen ITH Hochdruckaggregaten mit 2-Schlauchsystemen
- ✓ Erweiterbare Anwendungsmöglichkeiten durch diverse Steck-Einsätze
- ✓ Adapterbarkeit zu handelsüblichen, bestehenden Kraft-Steckschlüssel-Einsätzen (KSE) durch Vierkant-Einsatz CX VE (keine neuen KSE notwendig)



Modelle



CX 1

CX 2

CX 5

CX 8

CX 12

CX 18

CX 28

CX 40

CX 60

CX 80

Typ CX Drehmomentschrauber

Click & Change

diverse Einsätze können werkzeuglos ausgetauscht und mit der Einsatzsicherung fixiert werden

TORQUE-FIX Halteklinke

fixiert den Schrauber in seiner Position, ideal für Über-Kopf-Montagen

Haltegriff

zur einfacheren Handhabung. Die werkzeuglose Verstellung ermöglicht Anpassung in Wunschposition

2-Schlauch Hydraulikanschluss

High-Flow Kupplung und Nippel für hohe Fördervolumen



Asymmetrische Abstützung

gewichtsoptimiert, samt verstärktem Abstützschuh. Lässt sich beidseitig aufsetzen, im 360°-Winkel positionieren und durch den Druckknopf einfach fixieren

Hochleistungsgehäuse

aus UL-Werkstoff (Ultra-leicht): Kompakt, gewichtsoptimiert, hochfest behandelt

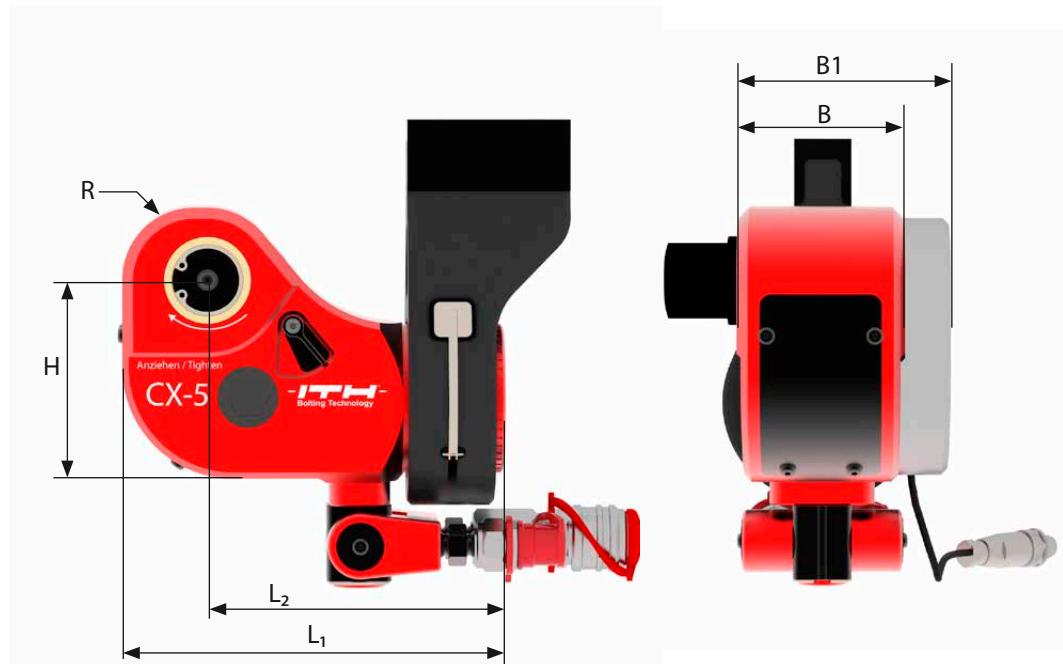
Dual-Swivel-Drehanschluss

in zwei Dimensionen drehbar zur optimalen Positionierung des Hydraulikschlauchs

Typ CX Technische Daten

Drehwinkelgesteuertes Anziehen: System ALPHA

Weitere Informationen auf Seite 4.



Technische Daten

| ITH Typ | Max. Drehmoment | L1 | L2 | B | B1 | R | H | Gewicht | ITH Best.-Nr. |
|--------------|--------------------|------|------|------|------|------|------|---------|------------------|
| | [Nm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [kg] | |
| CX 1 | 1.200 | 128 | 100 | 58 | - | 24 | 58 | 2,0 | 56.10001-5000 |
| CX 2 | 2.000 | 143 | 114 | 61 | 77 | 25 | 63 | 2,1 | 56.10002-5000 |
| CX 5 | 5.000 | 175 | 136 | 73 | 93 | 33 | 91 | 4,0 | 56.10005-5000 |
| CX 8 | 8.000 | 198 | 147 | 85 | 108 | 40 | 110 | 5,8 | 56.10008-5000 |
| CX 12 | 12.800 | 222 | 165 | 104 | 126 | 47 | 122 | 9,1 | 56.10012-5000 |
| CX 18 | 18.000 | 263 | 196 | 112 | 133 | 53 | 134 | 12,0 | 56.10018-5000 |
| CX 28 | 28.000 | 310 | 235 | 129 | 150 | 60 | 155 | 19,0 | 56.10028-5000 |
| CX 40 | 40.000 | 335 | 253 | 159 | 180 | 66 | 185 | 28,5 | 56.10040-5000 |
| CX 60 | 60.000 | 413 | 305 | 170 | - | 80 | 210 | 42,0 | 56.10060-5000 |
| CX 80 | 80.000 | 445 | 334 | 190 | - | 85 | 231 | 57,0 | 56.10080-5000 |

Kontaktieren Sie uns für weitere oder individuelle Ausführungen.

Typ CX Zubehör



Abstützungen

| ITH Typ | Abstützung-A Vertikal Standard | Abstützung-B Vertikal Lang | Abstützung-C Vertikal Standard, abgerundet | Abstützung-D Vertikal Ring |
|--------------|-----------------------------------|-------------------------------|---|-------------------------------|
| | ITH Best.-Nr. | ITH Best.-Nr. | ITH Best.-Nr. | ITH Best.-Nr. |
| CX 1 | 56.10001-1010 | 56.10001-1020 | 56.10001-1030 | 56.10001-1040 |
| CX 2 | 56.10002-1010 | 56.10002-1020 | 56.10002-1030 | 56.10002-1040 |
| CX 5 | 56.10005-1010 | 56.10005-1020 | 56.10005-1030 | 56.10005-1040 |
| CX 8 | 56.10008-1010 | 56.10008-1020 | 56.10008-1030 | 56.10008-1040 |
| CX 12 | 56.10012-1010 | 56.10012-1020 | 56.10012-1030 | 56.10012-1040 |
| CX 18 | 56.10018-1010 | 56.10018-1020 | 56.10018-1030 | 56.10018-1040 |
| CX 28 | 56.10028-1010 | 56.10028-1020 | 56.10028-1030 | 56.10028-1040 |
| CX 40 | 56.10040-1010 | 56.10040-1020 | 56.10040-1030 | 56.10040-1040 |
| CX 60 | 56.10060-1010 | 56.10060-1020 | 56.10060-1030 | 56.10060-1040 |
| CX 80 | 56.10080-1010 | 56.10080-1020 | 56.10080-1030 | 56.10080-1040 |

Verlängerungen horizontal

| ITH Typ | Verlängerung | |
|--------------|---------------|-------------------|
| | Länge [mm] | ITH Best.-Nr. |
| CX 1 | 50 | 56.00001-1202-050 |
| CX 2 | 50 | 56.00002-1202-050 |
| CX 5 | 60 | 56.00005-1202-060 |
| CX 8 | 65 | 56.00008-1202-065 |
| CX 12 | 80 | 56.00012-1202-080 |
| CX 18 | 100 | 56.00018-1202-100 |
| CX 28 | 115 | 56.00028-1202-115 |
| CX 40 | 130 | 56.00040-1202-130 |
| CX 60 | 140 | 56.00060-1202-140 |
| CX 80 | 150 | 56.00080-1202-150 |



Abstützungen horizontal LX

| ITH Typ | Abstützung | | | | |
|--------------|---------------|-------------------|--------------|---------------|-------------------|
| | Länge [mm] | ITH Best.-Nr. | ITH Typ | Länge [mm] | ITH Best.-Nr. |
| CX 1 | 100 | 56.00001-1201-100 | CX 18 | 250 | 56.00018-1201-250 |
| | 200 | 56.00001-1201-200 | | 400 | 56.00018-1201-400 |
| CX 2 | 100 | 56.00002-1201-100 | CX 28 | 250 | 56.00028-1201-250 |
| | 200 | 56.00002-1201-200 | | 450 | 56.00028-1201-450 |
| CX 5 | 150 | 56.00005-1201-150 | CX 40 | 300 | 56.00040-1201-300 |
| | 250 | 56.00005-1201-250 | | 500 | 56.00040-1201-500 |
| CX 8 | 200 | 56.00008-1201-200 | CX 60 | 400 | 56.00060-1201-400 |
| | 300 | 56.00008-1201-300 | | 550 | 56.00060-1201-550 |
| CX 12 | 200 | 56.00012-1201-200 | CX 80 | 450 | 56.00080-1201-450 |
| | 350 | 56.00012-1201-350 | | 600 | 56.00080-1201-600 |



Abstützung
horizontal



Click & Change
diverse Einsatzteile können werkzeuglos ausgetauscht und mit der Einsatzsicherung fixiert werden



Typ CX-VE
Vierkant-Einsatz für alle handelsüblichen Standard-KSE

Typ CX-SE
Sechskant-Einsatz für Innensechskantschrauben

Typ CX-KSE
Kraft-Steckschlüssel-Einsatz für Sechskantschrauben

Verlängerung
horizontal

Abstützung A
vertikal Standard

Abstützung B
vertikal Lang

Abstützung C
vertikal Standard, abgerundet

Abstützung D
vertikal Ring

Zubehör: Einsatzteile und Abstützungen

Die Ringabstützung ermöglicht eine Fixierung des hydraulischen Drehmomentschraubers auf der nächsten Schraube. Alle Zubehörteile können flexibel und schnell ausgetauscht werden.

Typ CX Einsätze VE - SE

Einsätze VE – 3/4" - 3 1/2"

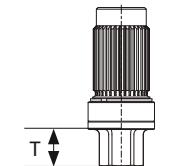
| ITH Typ | VE ITH Best.-Nr. | 3/4" | | 1" | | 1 1/2" | | 2 1/2" | | 3 1/2" | |
|--------------|---------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | | ITH Best.-Nr. |
| CX 1 | 56.02201- | 3-4 | | | | | | | | | |
| CX 2 | 56.02202- | 3-4 | | 1 | | | | | | | |
| CX 5 | 56.02205- | | | 1 | | 1_1-2 | | | | | |
| CX 8 | 56.02208- | | | 1 | | 1_1-2 | | | | | |
| CX 12 | 56.02212- | | | | | 1_1-2 | | | | | |
| CX 18 | 56.02218- | | | | | 1_1-2 | | 2_1-2 | | | |
| CX 28 | 56.02228- | | | | | | | 2_1-2 | | | |
| CX 40 | 56.02240- | | | | | | | 2_1-2 | 3_1-2 | | |
| CX 60 | 56.02260- | | | | | | | 2_1-2 | 3_1-2 | | |
| CX 80 | 56.02280- | | | | | | | | 3_1-2 | | |



Typ CX-VE
Vierkant-Einsatz für
alle Standard-
KSE

Einsätze SE – SW 14 mm - 65 mm

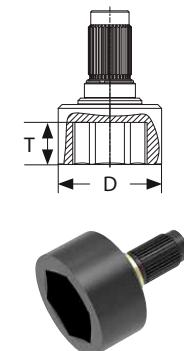
| ITH Typ | T [mm] | SW 14 | SW 17 | SW 19 | SW 22 | SW 24 | SW 27 | SW 32 | SW 36 | SW 41 | SW 46 | SW 55 | SW 65 | |
|---------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|--|
| | | 8 | 10 | 13 | 15 | 18 | 19 | 32 | 28 | 34 | 38 | 43 | 48 | |
| SE ITH Best.-Nr. | ITH Best.-Nr. | |
| CX 1 | 56.02001- | 0014 | 0017 | 0019 | | | | | | | | | | |
| CX 2 | 56.02002- | | 0017 | 0019 | 0022 | 0024 | | | | | | | | |
| CX 5 | 56.02005- | | 0017 | 0019 | 0022 | 0024 | 0027 | 0032 | | | | | | |
| CX 8 | 56.02008- | | | 0019 | 0022 | 0024 | 0027 | 0032 | 0036 | | | | | |
| CX 12 | 56.02012- | | | | 0022 | 0024 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | | | | |
| CX 18 | 56.02018- | | | | | 0024 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | | | |
| CX 28 | 56.02028- | | | | | | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0055 | | |
| CX 40 | 56.02040- | | | | | | | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0055 | 0065 | |
| CX 60 | 56.02060- | | | | | | | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0055 | 0065 | |
| CX 80 | 56.02080- | | | | | | | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0055 | 0065 | |



Typ CX-SE
Sechskant-Einsatz für
Innensechskant-
schrauben

Einsätze KSE – SW 22 mm - 65 mm

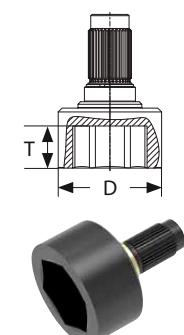
| ITH Typ | | SW 22 | SW 24 | SW 27 | SW 30 | SW 32 | SW 36 | SW 41 | SW 46 | SW 50 | SW 55 | SW 60 | SW 65 |
|----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | D [mm] | 37 | 39 | 46 | 49 | 52 | 57 | 63 | 76 | 81 | 87 | 93 | 100 |
| | T [mm] | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 27 | 30 | 33 | 36 | 39 | 42 |
| KSE ITH Best.-Nr. | ITH Best.-Nr. |
| CX 1 | 56.02301- | 0022 | 0024 | 0027 | 0030 | 0032 | 0036 | 0041 | | | | | |
| CX 2 | 56.02302- | | 0024 | 0027 | 0030 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | | | |
| CX 5 | 56.02305- | | | | 0030 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 |
| CX 8 | 56.02308- | | | | | | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 |
| CX 12 | 56.02312- | | | | | | | | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 |
| CX 18 | 56.02318- | | | | | | | | | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 |
| CX 28 | 56.02328- | | | | | | | | | | 0055 | 0060 | 0065 |
| CX 40 | 56.02301- | | | | | | | | | | | 0060 | 0065 |
| CX 60 | 56.02301- | | | | | | | | | | | | 0065 |



Typ CX-KSE
Kraft-Steckschlüssel-
Einsatz für
Sechskantschrauben

Einsätze KSE – SW 70 mm - 115 mm

| ITH Typ | | SW 70 | SW 75 | SW 80 | SW 85 | SW 90 | SW 95 | SW 100 | SW 105 | SW 110 | SW 115 |
|----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | D [mm] | 106 | 112 | 118 | 125 | 131 | 142 | 149 | 155 | 162 | 169 |
| | T [mm] | 45 | 48 | 52 | 56 | 60 | 64 | 68 | 72 | 76 | 80 |
| KSE ITH Best.-Nr. | ITH Best.-Nr. |
| CX 5 | 56.02305- | 0070 | 0075 | | | | | | | | |
| CX 8 | 56.02308- | 0070 | 0075 | 0080 | | | | | | | |
| CX 12 | 56.02312- | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | | | | | |
| CX 18 | 56.02318- | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | 0095 | | | | |
| CX 28 | 56.02328- | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | 0095 | 0100 | 0105 | 0110 | |
| CX 40 | 56.02340- | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | 0095 | 0100 | 0105 | 0110 | 0115 |
| CX 60 | 56.02360- | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | 0095 | 0100 | 0105 | 0110 | 0115 |
| CX 80 | 56.02380- | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | 0095 | 0100 | 0105 | 0110 | 0115 |



Typ CX-KSE
Kraft-Steckschlüssel-
Einsatz für
Sechskantschrauben

Typ D-Flex Drehmomentschrauber



SCAN ME

Anwendungsbereiche

Drehmomentschrauber

Typ D-Flex

Vorteile

- ✓ **Flexibler Kassettenenschrauber:** Eine Zylindereinheit des hydraulischen Drehmomentschraubers kann unterschiedliche Kassetten mit diversen Schlüsselweiten betreiben
- ✓ **Schnellwechselmechanismus:** Ermöglicht einen schnellen Austausch der Kassetten - kein extra Werkzeug notwendig
- ✓ **Reduzierte Kopfradien:** Vorteilhaft bei jeder Anwendung und unter anderem kompatibel zu gängigen Flanschstandards



Modelle



D-Flex 2



D-Flex 5



D-Flex 8



D-Flex 12



D-Flex 18



D-Flex 28

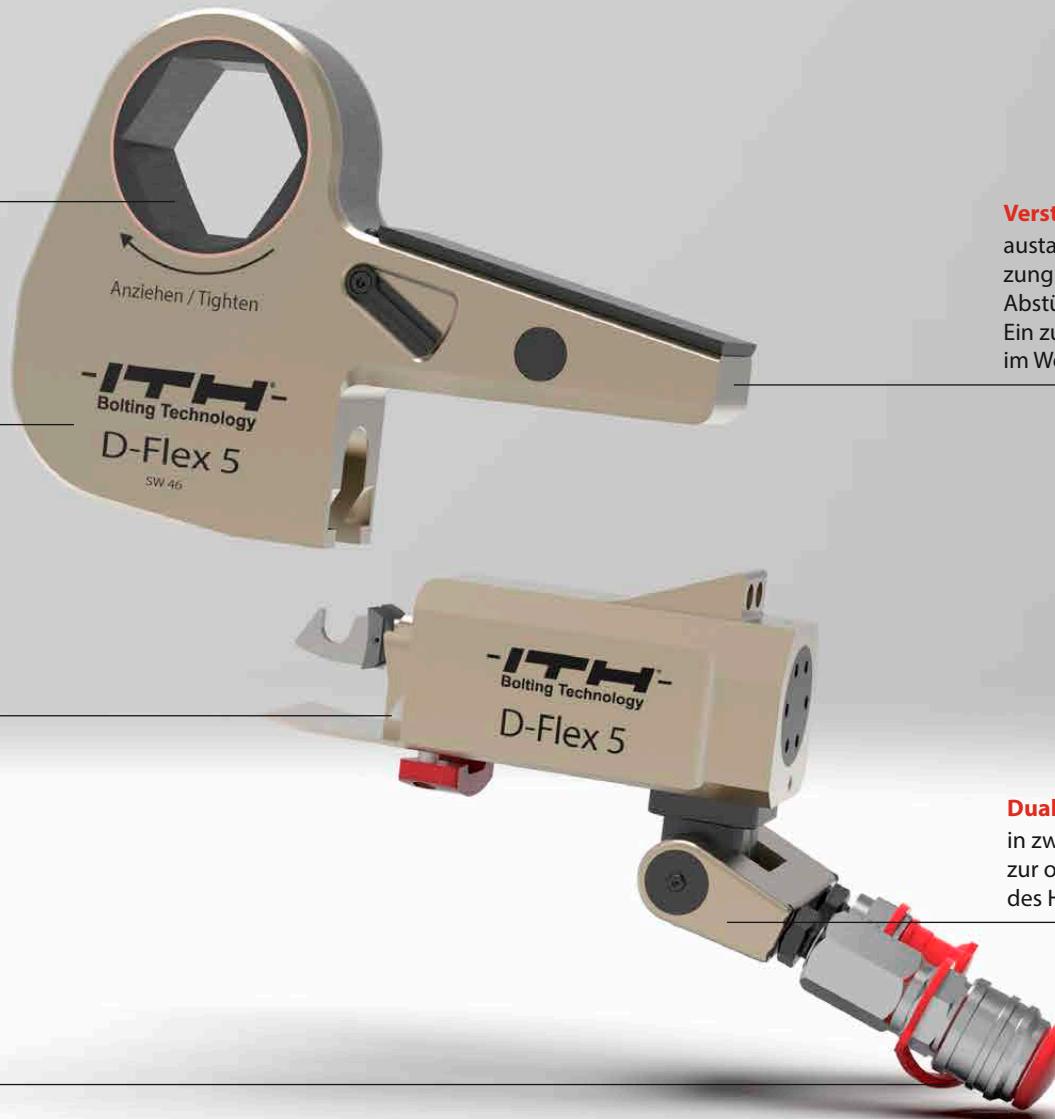


D-Flex 40

Typ D-Flex Ausstattung

Kleinste Kopfradien

durch reduzierte Außendurchmesser, passend für kleinste Schraubenteilungen. Passend ausgelegt für Flanschverbindungen nach ASME B16.5 - 2003 und MSS SP-44 - 2006



Kassettereinheit

in verschiedenen Schlüsselweiten

Zylindereinheit

schnell und robust: Die CLICK-AND-GO Mechanik zur einfachen Arretierung per Hand. Keine extra Werkzeuge notwendig

2-Schlauch Hydraulikanschluss

High-Flow Kupplung und Nippel für hohe Fördervolumen

Verstärkte Abstützplatte

austauschbare, direkte Abstützung für immer gleichbleibende Abstützverhältnisse. Ein zusätzliches Biegemoment im Werkzeug wird vermieden

Dual-Swivel-Drehanschluss

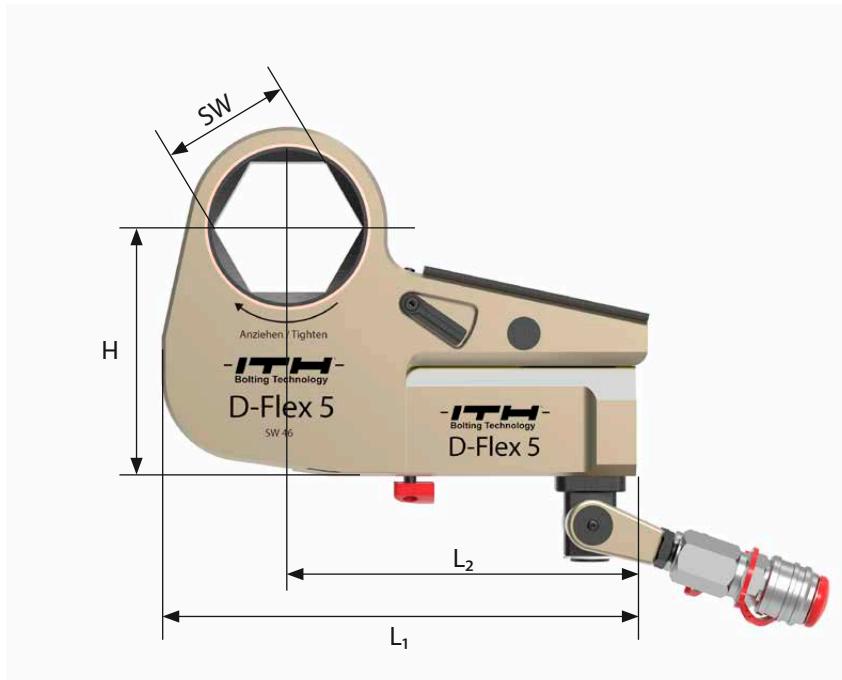
in zwei Dimensionen drehbar zur optimalen Positionierung des Hydraulikschlauchs

Typ D-Flex Technische Daten

Drehwinkelgesteuertes Anziehen: System ALPHA

Das drehwinkelgesteuerte Anziehen ist ein Verfahren, bei dem die erreichte Längenänderung des Schraubenbolzens Δl indirekt gemessen wird.

Weitere Informationen auf Seite 4.



Technische Daten

| ITH Typ | Max. Drehmomentbereich [Nm] | L1 min. bis max* | L2 min. bis max* | B [mm] | B1 [mm] | H [mm] | ITH Best.-Nr. Zylindereinheit |
|-----------|--------------------------------|---------------------|---------------------|-----------|------------|-----------|----------------------------------|
| | | | | | | | |
| D-Flex 2 | 2.000 | 183 - 193 | 135 - 144 | 34 | 50 | 88,7 | 58.00002-2000 |
| D-Flex 5 | 5.000 | 238 - 260 | 174 - 195 | 42 | 59 | 124 | 58.00005-2000 |
| D-Flex 8 | 8.000 | 253 - 273 | 176 - 203 | 48 | 64 | 141 | 58.00008-2000 |
| D-Flex 12 | 12.000 | 285 - 301 | 200 - 224 | 56 | 77 | 158 | 58.00012-2000 |
| D-Flex 18 | 18.000 | 357 - 376 | 250 - 270 | 68 | 84 | 196 | 58.00018-2000 |
| D-Flex 28 | 28.000 | 400 - 428 | 280 - 310 | 77 | 84 | 215 | 58.00028-2000 |
| D-Flex 40 | 40.000 | 458 - 509 | 328 - 368 | 94 | 110 | 240 | 58.00040-2000 |

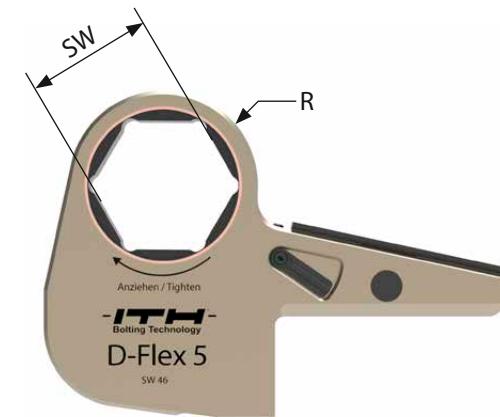
*Abhängig von der Kassetteneinheit.

Typ D-Flex Kopfradien Kassetteneinheiten

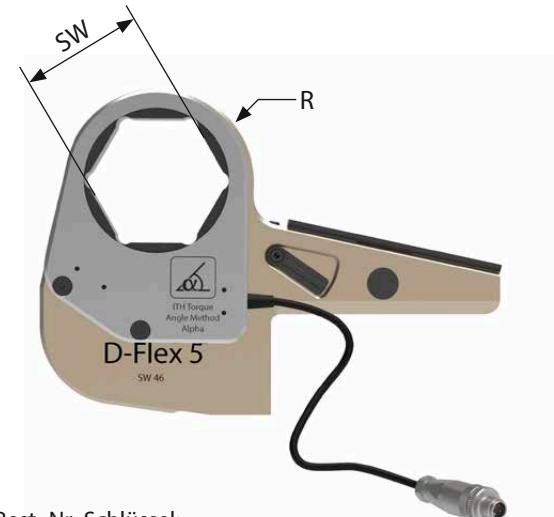
| Schlüsselweite SW [mm] | D-Flex 2 | D-Flex 5 | D-Flex 8 | D-Flex 12 | D-Flex 18 | D-Flex 28 | D-Flex 40 | ITH Best.-Nr.* | ALPHA ITH Best.-Nr. | |
|---------------------------|-------------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------|------------------------|------|
| | Kopfradius R [mm] | | | | | | | | | |
| 19 | 28 | | | | | | | 58.000xx-3019 | -A01 | |
| 22 | 28 | | | | | | | 58.000xx-3022 | -A01 | |
| 24 | 28 | | | | | | | 58.000xx-3024 | -A01 | |
| 27 | 28 | 36 | | | | | | 58.000xx-3027 | -A01 | |
| 30 | 28 | 36 | | | | | | 58.000xx-3030 | -A01 | |
| 32 | 28 | 36 | | | | | | 58.000xx-3032 | -A01 | |
| 36 | 28 | 39 | 44 | | | | | 58.000xx-3036 | -A01 | |
| 41 | 32 | 39 | 44 | | | | | 58.000xx-3041 | -A01 | |
| 46 | 35 | 39 | 44 | 48 | | | | 58.000xx-3046 | -A01 | |
| 50 | 42 | 42 | 44 | 48 | 58 | | | 58.000xx-3050 | -A01 | |
| 55 | 42 | 44 | 44 | 48 | 58 | | | 58.000xx-3055 | -A01 | |
| 60 | 44 | 46 | 48 | 52 | 58 | | | 58.000xx-3060 | -A01 | |
| 65 | 48 | 50 | 48 | 52 | 58 | | | 58.000xx-3065 | -A01 | |
| 70 | | 56 | 57 | 57 | 61 | | | 58.000xx-3070 | -A01 | |
| 75 | | 56 | 57 | 57 | 61 | | | 58.000xx-3075 | -A01 | |
| 80 | | 62 | 63 | 63 | 66 | 69 | | 58.000xx-3080 | -A01 | |
| 85 | | | 63 | 63 | 66 | 69 | | 58.000xx-3085 | -A01 | |
| 90 | | | | 70 | 70 | 72 | 72 | 58.000xx-3090 | -A01 | |
| 95 | | | | 70 | 70 | 72 | 72 | 58.000xx-3095 | -A01 | |
| 100 | | | | | 77 | 78 | 79 | 87 | 58.000xx-3100 | -A01 |
| 105 | | | | | 77 | 78 | 79 | 87 | 58.000xx-3105 | -A01 |
| 110 | | | | | | 87 | 89 | 92 | 58.000xx-3110 | -A01 |
| 115 | | | | | | 87 | 89 | 92 | 58.000xx-3115 | -A01 |
| 120** | | | | | | | 94 | 97 | 58.000xx-3120 | -A01 |
| 125 | | | | | | | 94 | 97 | 58.000xx-3125 | -A01 |
| 130** | | | | | | | 100 | 102 | 58.000xx-3130 | -A01 |
| 135 | | | | | | | 100 | 102 | 58.000xx-3135 | -A01 |
| 140** | | | | | | | 105 | 107 | 58.000xx-3140 | -A01 |
| 145 | | | | | | | 105 | 107 | 58.000xx-3145 | -A01 |
| 150** | | | | | | | | 115 | 58.000xx-3150 | -A01 |
| 155 | | | | | | | | 115 | 58.000xx-3155 | -A01 |
| 160** | | | | | | | | 122 | 58.000xx-3160 | -A01 |
| 165 | | | | | | | | 122 | 58.000xx-3165 | -A01 |
| 170** | | | | | | | | 128 | 58.000xx-3170 | -A01 |
| 175 | | | | | | | | 128 | 58.000xx-3175 | -A01 |
| 180 | | | | | | | | 133 | 58.000xx-3180 | -A01 |
| 185 | | | | | | | | 133 | 58.000xx-3185 | -A01 |
| 190 | | | | | | | | 136 | 58.000xx-3190 | -A01 |
| 195 | | | | | | | | 136 | 58.000xx-3195 | -A01 |
| 200 | | | | | | | | 141 | 58.000xx-3200 | -A01 |

Reduzierte Kopfradien
u. a. entsprechend ausgelegt für
ASME B16.5
Rohrflansche, Klasse 300 bis Klasse 2500
MSS SP-44
Stahlrohrflansche, Klasse 150 bis
Klasse 900

Kassetteneinheit Standard



Kassetteneinheit mit ALPHA-Sensor



* Best.-Nr.-Schlüssel:
xx = Größe Zylindereinheit . Beispiel D-Flex 8: xx = 08.
** Diese Schlüsselweiten können adaptiert werden.

Typ D-Flex Zylindereinheiten und Zubehör

Typ D-Flex-AS

Außensechskant-Adapter
für Innensechskantschrauben

Typ D-Flex-AN

Innensechskant-Adapter
für Sechskantschrauben

Typ D-Flex-A (Z)

Zwölfkant-Adapter
für Sechs- oder Zwölfkantschrauben

Typ D-Flex-A

Sechskant-Adapter
für Sechskantschrauben

Kassetteinheit

D-Flex 5



Zylindereinheit
D-Flex 5

Zubehör: Einsätze

Alle Einsätze und Abstützungen können schnell ausgetauscht werden - kein extra Werkzeug notwendig.

D-Flex Schlüsselweiten

SW 200

SW 195

SW 190

SW 185

SW 180

SW 175

SW 170

SW 165

SW 160

SW 155

SW 150

SW 145

SW 140

SW 135

SW 130

SW 125

SW 120

SW 115

SW 110

SW 105

SW 100

SW 95

SW 90

SW 85

SW 80

SW 75

SW 70

SW 65

SW 60

SW 55

SW 50

SW 46

SW 41

SW 36

SW 32

SW 30

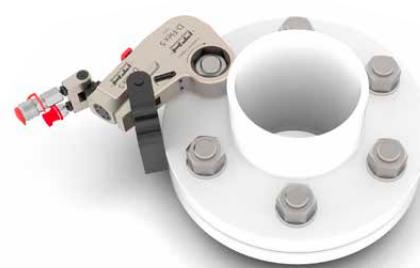
SW 27

SW 24

SW 22

SW 19

Typ D-Flex Abstützungen



Abstützungen

| ITH Typ | ITH Best.-Nr. Abstützung-A Horizontal Standard | ITH Best.-Nr. Abstützung-B Vertikal Lang | ITH Best.-Nr. Abstützung-C Horizontal Tief |
|------------------|---|---|---|
| D-Flex 2 | 58.00002-1xxx-01 | 58.00002-1xxx-02 | 58.00002-1xxx-03-Lyyy |
| D-Flex 5 | 58.00005-1xxx-01 | 58.00005-1xxx-02 | 58.00005-1xxx-03-Lyyy |
| D-Flex 8 | 58.00008-1xxx-01 | 58.00008-1xxx-02 | 58.00008-1xxx-03-Lyyy |
| D-Flex 12 | 58.00012-1xxx-01 | 58.00012-1xxx-02 | 58.00012-1xxx-03-Lyyy |
| D-Flex 18 | 58.00018-1xxx-01 | 58.00018-1xxx-02 | 58.00018-1xxx-03-Lyyy |
| D-Flex 28 | 58.00028-1xxx-01 | 58.00028-1xxx-02 | 58.00028-1xxx-03-Lyyy |
| D-Flex 40 | 58.00040-1xxx-01 | 58.00040-1xxx-02 | 58.00040-1xxx-03-Lyyy |



Abstützungen

| ITH Typ | ITH Best.-Nr. Abstützung-D Horizontal Ring | ITH Best.-Nr. Abstützung-E Horizontal Lang |
|------------------|---|---|
| D-Flex 2 | 58.00002-1xxx-04-Lyyy | 58.00002-1xxx-05-Lyyy |
| D-Flex 5 | 58.00005-1xxx-04-Lyyy | 58.00005-1xxx-05-Lyyy |
| D-Flex 8 | 58.00008-1xxx-04-Lyyy | 58.00008-1xxx-05-Lyyy |
| D-Flex 12 | 58.00012-1xxx-04-Lyyy | 58.00012-1xxx-05-Lyyy |
| D-Flex 18 | 58.00018-1xxx-04-Lyyy | 58.00018-1xxx-05-Lyyy |
| D-Flex 28 | 58.00028-1xxx-04-Lyyy | 58.00028-1xxx-05-Lyyy |
| D-Flex 40 | 58.00040-1xxx-04-Lyyy | 58.00040-1xxx-05-Lyyy |

Zubehör: Abstützungen

Durch horizontale Abstützungen („in-line“) können zusätzliche Biegemomente im Werkzeug vermieden werden.

Alle Abstützungen können durch einen Druckknopf leicht ausgetauscht und gesichert werden.

Best.-Nr.-Schlüssel
xxx = Schlüsselweite Kassette
yyy = Länge der Abstützung

Typ D-Flex 2 Adapter A, AN, AS



D-Flex 2 Adapter A, AN, AS

| ITH Typ | ITH Best.-Nr. D-Flex-2 | SW D-Flex [mm] | ITH Best.-Nr. Adapter | Adapter Schlüsselweiten [mm] | | | | | | | | | | | | | | | | Typ | |
|----------|------------------------|----------------|-----------------------|------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|----|----|---|---|
| | | | | 22 | 24 | 27 | 30 | 32 | 34 | 36 | 41 | 46 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | | |
| D-Flex 2 | 58.00002-3036 | 36 | 58.02502-3036- | 0022 | 0024 | 0027 | 0030 | | | | | | | | | | | | | |  |
| | 58.00002-3041 | 41 | 58.02502-3041- | 0022 | 0024 | 0027 | 0030 | 0032 | 0034 | 0036 | | | | | | | | | | | |
| | 58.00002-3046 | 46 | 58.02502-3046- | 0022 | 0024 | 0027 | 0030 | 0032 | 0034 | 0036 | 0041 | | | | | | | | | | |
| | 58.00002-3055 | 55 | 58.02502-3055- | 0022 | 0024 | 0027 | 0030 | 0032 | 0034 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | | | | | | | | |
| | 58.00002-3065 | 65 | 58.02502-3065- | 0022 | 0024 | 0027 | 0030 | 0032 | 0034 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | | | | | | |
| | | | | 24 | 30 | 34 | 36 | 41 | 46 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 |  | |
| D-Flex 2 | 58.00002-3036 | 36 | 58.02702-3036- | 0024 | 0030 | 0034 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | | | | | | | | | | | |
| | 58.00002-3041 | 41 | 58.02702-3041- | | 0030 | 0034 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | | | | | | | | | | |
| | 58.00002-3046 | 46 | 58.02702-3046- | | | 0034 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | | | | | | | | | |
| | 58.00002-3055 | 55 | 58.02702-3055- | | | | | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | | | | | | | |
| | 58.00002-3065 | 65 | 58.02702-3065- | | | | | | | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | | | | | |
| | | | | 14 | 17 | 19 | 22 | 27 | 32 | 36 | 41 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 |  | |
| D-Flex 2 | 58.00002-3036 | 36 | 58.02802-3036- | 0014 | 0017 | 0019 | 0022 | 0027 | 0032 | | | | | | | | | | | | |
| | 58.00002-3041 | 41 | 58.02802-3041- | 0014 | 0017 | 0019 | 0022 | 0027 | 0032 | | | | | | | | | | | | |
| | 58.00002-3046 | 46 | 58.02802-3046- | 0014 | 0017 | 0019 | 0022 | 0027 | 0032 | | | | | | | | | | | | |
| | 58.00002-3055 | 55 | 58.02802-3055- | 0014 | 0017 | 0019 | 0022 | 0027 | 0032 | | | | | | | | | | | | |
| | 58.00002-3065 | 65 | 58.02802-3065- | 0014 | 0017 | 0019 | 0022 | 0027 | 0032 | | | | | | | | | | | | |

*Auch als Zwölfkant erhältlich.

Typ D-Flex 5 Adapter A, AN, AS



D-Flex 5 Adapter A, AN, AS

| ITH Typ | ITH Best.-Nr. D-Flex-5 | SW D-Flex [mm] | ITH Best.-Nr. Adapter | Adapter Schlüsselweiten [mm] | | | | | | | | | | | | | | | | | Typ | |
|---------------|------------------------|----------------|-----------------------|------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|--|---|
| | | | | 22 | 24 | 27 | 30 | 32 | 34 | 36 | 41 | 46 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | | |
| D-Flex 5 | 58.00005-3046 | 46 | 58.02505-3046- | 0022 | 0024 | 0027 | 0030 | 0032 | 0034 | 0036 | 0041 | | | | | | | | | | | D-Flex-A Sechskant-Adapter* für Sechskantschraube |
| | 58.00005-3055 | 55 | 58.02505-3055- | 0022 | 0024 | 0027 | 0030 | 0032 | 0034 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | | | | | | | | | |
| | 58.00005-3065 | 65 | 58.02505-3065- | 0022 | 0024 | 0027 | 0030 | 0032 | 0034 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | | | | | | | |
| | 58.00005-3075 | 75 | 58.02505-3075- | 0022 | 0024 | 0027 | 0030 | 0032 | 0034 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | | | | | |
| | 58.00005-3085 | 85 | 58.02505-3085- | 0022 | 0024 | 0027 | 0030 | 0032 | 0034 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | | | |
| Typ D-Flex-AN | | | | 24 | 30 | 34 | 36 | 41 | 46 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | D-Flex-AN Innensechskant-Adapter* für Sechskantschrauben | |
| D-Flex 5 | 58.00005-3046 | 46 | 58.02705-3046- | | | 0034 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | | | | | | | | | | |
| | 58.00005-3055 | 55 | 58.02705-3055- | | | | | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | | | | | | | | |
| | 58.00005-3065 | 65 | 58.02705-3065- | | | | | | | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | | | | | | |
| | 58.00005-3075 | 75 | 58.02705-3075- | | | | | | | | | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | | | | |
| | 58.00005-3085 | 85 | 58.02705-3085- | | | | | | | | | | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | 0095 | 0100 | | | |
| Typ D-Flex-AS | | | | 14 | 17 | 19 | 22 | 27 | 32 | 36 | 41 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | D-Flex-AS Außensechskant-Adapter für Innensechskantschrauben | |
| D-Flex 5 | 58.00005-3046 | 46 | 58.02805-3046- | 0014 | 0017 | 0019 | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | | | | | | | | | | | | |
| | 58.00005-3055 | 55 | 58.02805-3055- | 0014 | 0017 | 0019 | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | | | | | | | | | | | | |
| | 58.00005-3065 | 65 | 58.02805-3065- | 0014 | 0017 | 0019 | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | | | | | | | | | | | | |
| | 58.00005-3075 | 75 | 58.02805-3075- | 0014 | 0017 | 0019 | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | | | | | | | | | | | | |
| | 58.00005-3085 | 85 | 58.02805-3085- | 0014 | 0017 | 0019 | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | | | | | | | | | | | | |

*Auch als Zwölfkant erhältlich.

Typ D-Flex 8 Adapter A, AN, AS



ITH
Schraubtechnik

D-Flex 8 Adapter A, AN, AS

| ITH Typ | ITH Best.-Nr. D-Flex-8 | SW D-Flex [mm] | ITH Best.-Nr. Adapter | Adapter Schlüsselweiten [mm] | | | | | | | | | | | | | | | | Typ | |
|----------------------|------------------------|----------------|-----------------------|------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|---|
| | | | | 36 | 41 | 46 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | 105 | 110 | | |
| Typ D-Flex-A | | | | 36 | 41 | 46 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | 105 | 110 | | |
| D-Flex 8 | 58.00008-3055 | 55 | 58.02508-3055- | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | | | | | | | | | | | | | | D-Flex-A Sechskant-Adapter* für Sechskantschraube |
| | 58.00008-3065 | 65 | 58.02508-3065- | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | | | | | | | | | | | | |
| | 58.00008-3075 | 75 | 58.02508-3075- | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | | | | | | | | | | |
| | 58.00008-3085 | 85 | 58.02508-3085- | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | | | | | | | | |
| | 58.00008-3095 | 95 | 58.02508-3095- | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | 0095 | | | | | |
| Typ D-Flex-AN | | | | 36 | 41 | 46 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | 105 | 110 | | |
| D-Flex 8 | 58.00008-3055 | 55 | 58.02708-3055- | | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | | | | | | | | | | D-Flex-AN Innensechskant-Adapter* für Sechskantschrauben |
| | 58.00008-3065 | 65 | 58.02708-3065- | | | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | | | | | | | | | |
| | 58.00008-3075 | 75 | 58.02708-3075- | | | | | | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | | | | | | |
| | 58.00008-3085 | 85 | 58.02708-3085- | | | | | | | | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | 0095 | 0100 | | | | |
| | 58.00008-3095 | 95 | 58.02708-3095- | | | | | | | | | 0080 | 0085 | 0090 | 0095 | 0100 | 0105 | 0110 | | | |
| Typ D-Flex-AS | | | | 22 | 27 | 32 | 36 | 41 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | 105 | 110 | | |
| D-Flex 8 | 58.00008-3055 | 55 | 58.02808-3055- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | | | | | | | | | | | | | | D-Flex-AS Außensechskant-Adapter für Innensechskantschrauben |
| | 58.00008-3065 | 65 | 58.02808-3065- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 58.00008-3075 | 75 | 58.02808-3075- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 58.00008-3085 | 85 | 58.02808-3085- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 58.00008-3095 | 95 | 58.02808-3095- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | | | | | | | | | | | | | | |

*Auch als Zwölfkant erhältlich.

Typ D-Flex 12 Adapter A, AN, AS



D-Flex 12 Adapter A, AN, AS

| ITH Typ | ITH Best.-Nr. D-Flex-12 | SW D-Flex [mm] | ITH Best.-Nr. Adapter | Adapter Schlüsselweiten [mm] | | | | | | | | | | | | | | | | | Typ |
|----------------------|-------------------------|----------------|-----------------------|------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|--|
| Typ D-Flex-A | | | | 36 | 41 | 46 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | 105 | 110 | 115 |  D-Flex-A Sechskant- Adapter* für Sechskant- schraube |
| D-Flex 12 | 58.00012-3065 | 65 | 58.02512-3065- | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | | | | | | | | | | | | |
| | 58.00012-3075 | 75 | 58.02512-3075- | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | | | | | | | | | | |
| | 58.00012-3085 | 85 | 58.02512-3085- | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | | | | | | | | |
| | 58.00012-3095 | 95 | 58.02512-3095- | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | | | | | | |
| | 58.00012-3105 | 105 | 58.02512-3105- | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | 0095 | 0100 | | | | |
| Typ D-Flex-AN | | | | 36 | 41 | 46 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | 105 | 110 | 115 |  D-Flex-AN Innensechskant- Adapter* für Sechskant- schrauben |
| D-Flex 12 | 58.00012-3065 | 65 | 58.02712-3065- | | | | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | | | | | | | | |
| | 58.00012-3075 | 75 | 58.02712-3075- | | | | | | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | | | | | | |
| | 58.00012-3085 | 85 | 58.02712-3085- | | | | | | | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | 0095 | 0100 | | | | | |
| | 58.00012-3095 | 95 | 58.02712-3095- | | | | | | | | 0080 | 0085 | 0090 | 0095 | 0100 | 0105 | 0110 | | | | |
| | 58.00012-3105 | 105 | 58.02712-3105- | | | | | | | | | 0090 | 0095 | 0100 | 0105 | 0110 | 0115 | | | | |
| Typ D-Flex-AS | | | | 22 | 27 | 32 | 36 | 41 | 46 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 |  D-Flex-AS Außensechskant- Adapter für Innensechskantschrauben |
| D-Flex 12 | 58.00012-3065 | 65 | 58.02812-3065- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | | | | | | | | | | | | |
| | 58.00012-3075 | 75 | 58.02812-3075- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | | | | | | | | | | | | |
| | 58.00012-3085 | 85 | 58.02812-3085- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | | | | | | | | | | | | |
| | 58.00012-3095 | 95 | 58.02812-3095- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | | | | | | | | | | | | |
| | 58.00012-3105 | 105 | 58.02812-3105- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | | | | | | | | | | | | |

*Auch als Zwölfkant erhältlich.

Typ D-Flex 18 Adapter A, AN, AS



D-Flex 18 Adapter A, AN, AS

| ITH Typ | ITH Best.-Nr. D-Flex-18 | SW D-Flex [mm] | ITH Best.-Nr. Adapter | Adapter Schlüsselweiten [mm] | | | | | | | | | | | | | | | | Typ | |
|---------------|-------------------------|----------------|-----------------------|------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|--|
| | | | | 36 | 41 | 46 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | 105 | 110 | | |
| Typ D-Flex-A | | | | 36 | 41 | 46 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | 105 | 110 | | |
| D-Flex 18 | 58.00018-3065 | 65 | 58.02518-3065- | | | 0046 | 0050 | 0055 | | | | | | | | | | | | | D-Flex-A Sechskant-Adapter* für Sechskantschraube |
| | 58.00018-3075 | 75 | 58.02518-3075- | | | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | | | | | | | | | | | |
| | 58.00018-3085 | 85 | 58.02518-3085- | | | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | | | | | | | | | |
| | 58.00018-3095 | 95 | 58.02518-3095- | | | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | | | | | | | |
| | 58.00018-3105 | 105 | 58.02512-3105- | | | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | 0095 | | | | | |
| Typ D-Flex-AN | | | | 36 | 41 | 46 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | 105 | 110 | | |
| D-Flex 18 | 58.00018-3065 | 65 | 58.02718-3065- | | | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | | | | | | | | | D-Flex-AN Innensechskant-Adapter* für Sechskantschrauben |
| | 58.00018-3075 | 75 | 58.02718-3075- | | | | | | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | | | | | | |
| | 58.00018-3085 | 85 | 58.02718-3085- | | | | | | | | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | 0095 | 0100 | | | | |
| | 58.00018-3095 | 95 | 58.02718-3095- | | | | | | | | | 0080 | 0085 | 0090 | 0095 | 0100 | 0105 | 0110 | | | |
| | 58.00018-3105 | 105 | 58.02718-3105- | | | | | | | | | | | 0090 | 0095 | 0100 | 0105 | 0110 | | | |
| Typ D-Flex-AS | | | | 22 | 27 | 32 | 36 | 41 | 46 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | | |
| D-Flex 18 | 58.00018-3065 | 65 | 58.02818-3065- | | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | | | | | | | | | | | | D-Flex-AS Außensechskant-Adapter für Innensechskantschrauben |
| | 58.00018-3075 | 75 | 58.02818-3075- | | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | | | | | | | | | | | | |
| | 58.00018-3085 | 85 | 58.02818-3085- | | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | | | | | | | | | | | | |
| | 58.00018-3095 | 95 | 58.02818-3095- | | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | | | | | | | | | | | | |
| | 58.00018-3105 | 105 | 58.02818-3105- | | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | | | | | | | | | | | | |

*Auch als Zwölfkant erhältlich.

Typ D-Flex 28 Adapter A, AN, AS

-ITH-
Schraubtechnik



D-Flex 28 Adapter A, AN, AS

| ITH Typ | ITH Best.-Nr. D-Flex-28 | SW D-Flex [mm] | ITH Best.-Nr. Adapter | Adapter Schlüsselweiten [mm] | | | | | | | | | | | | | | | | | | Typ | |
|-----------|-------------------------|----------------|-----------------------|------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|
| | | | | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | 105 | 110 | 115 | 120 | 125 | 130 | 135 | | |
| D-Flex 28 | Typ D-Flex-A | 58.00028-3095 | 95 | 58.02528-3095- | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | | | | | | | | | | | D-Flex-A Sechskant- Adapter* für Sechskant- schraube |
| | | 58.00028-3105 | 105 | 58.02528-3105- | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | 0095 | | | | | | | | | |
| | | 58.00028-3115 | 115 | 58.02528-3115- | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | 0095 | 0100 | 0105 | | | | | | | |
| | | 58.00028-3125 | 125 | 58.02528-3125- | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | 0095 | 0100 | 0105 | 0110 | 0115 | | | | | |
| | | 58.00028-3135 | 135 | 58.02528-3135- | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | 0095 | 0100 | 0105 | 0110 | 0115 | 0120 | 0125 | | | |
| | | 58.00028-3145 | 145 | 58.02528-3145- | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | 0095 | 0100 | 0105 | 0110 | 0115 | 0120 | 0125 | 0130 | 0135 | |
| D-Flex 28 | Typ D-Flex-AN | 58.00028-3095 | 95 | 58.02728-3095- | | | | | | | 0080 | 0085 | 0090 | 0095 | 0100 | 0105 | 0110 | | | | | | D-Flex-AN Innensechskant- Adapter* für Sechskant- schrauben |
| | | 58.00028-3105 | 105 | 58.02728-3105- | | | | | | | | | 0090 | 0095 | 0100 | 0105 | 0110 | 0115 | 0120 | | | | |
| | | 58.00028-3115 | 115 | 58.02728-3115- | | | | | | | | | | 0100 | 0105 | 0110 | 0115 | 0120 | 0125 | 0130 | | | |
| | | 58.00028-3125 | 125 | 58.02728-3125- | | | | | | | | | | | | | 0110 | 0115 | 0120 | 0125 | 0130 | 0135 | |
| | | 58.00028-3135 | 135 | 58.02728-3135- | | | | | | | | | | | | | | | 0120 | 0125 | 0130 | 0135 | |
| | | 58.00028-3145 | 145 | 58.02728-3145- | | | | | | | | | | | | | | | 0120 | 0125 | 0130 | 0135 | |
| D-Flex 28 | Typ D-Flex-AS | 58.00028-3095 | 95 | 58.02828-3095- | | | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | | | | | | | | | | | | | D-Flex-AS Außensechskant- Adapter für Innensechskant- schrauben |
| | | 58.00028-3105 | 105 | 58.02828-3105- | | | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 58.00028-3115 | 115 | 58.02828-3115- | | | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 58.00028-3125 | 125 | 58.02828-3125- | | | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 58.00028-3135 | 135 | 58.02828-3135- | | | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 58.00028-3145 | 145 | 58.02828-3145- | | | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | | | | | | | | | | | | | |

*Auch als Zwölfkant erhältlich.

Typ D-Flex 40 Adapter A, AN, AS



-ITH-
Schraubtechnik

D-Flex 40 Adapter A, AN, AS

| ITH Typ | ITH Best.-Nr. D-Flex-40 | SW D-Flex [mm] | ITH Best.-Nr. Adapter | Adapter Schlüsselweiten [mm] | | | | | | | | | | | | | | | | | Typ |
|-----------|-------------------------|----------------|-----------------------|------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|
| | | | | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | 105 | 110 | 115 | 120 | 125 | 130 | 135 | 140 | 145 | |
| D-Flex 40 | Typ D-Flex-A | | | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | 105 | 110 | 115 | 120 | 125 | 130 | 135 | 140 | 145 | |
| | 58.00040-3095 | 95 | 58.02540-3095- | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | | | | | | | | | | | | | |
| | 58.00040-3105 | 105 | 58.02540-3105- | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | 0095 | | | | | | | | | | | |
| | 58.00040-3115 | 115 | 58.02540-3115- | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | 0095 | 100 | 105 | | | | | | | | | |
| | 58.00040-3125 | 125 | 58.02540-3125- | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | 0095 | 100 | 105 | 110 | 115 | | | | | | | |
| | 58.00040-3135 | 135 | 58.02540-3135- | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | 0095 | 100 | 105 | 110 | 115 | 120 | 125 | | | | | |
| | 58.00040-3145 | 145 | 58.02540-3145- | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | 0095 | 100 | 105 | 110 | 115 | 120 | 125 | 130 | 135 | | | |
| | 58.00040-3175 | 175 | 58.02540-3175- | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | 0095 | 100 | 105 | 110 | 115 | 120 | 125 | 130 | 135 | 140 | 145 | |
| D-Flex 40 | Typ D-Flex-AN | | | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | 105 | 110 | 115 | 120 | 125 | 130 | 135 | 140 | 145 | |
| | 58.00040-3095 | 95 | 58.02740-3095- | | | | 0080 | 0085 | 0090 | 0095 | 0100 | 0105 | 0110 | | | | | | | | |
| | 58.00040-3105 | 105 | 58.02740-3105- | | | | | | 0090 | 0095 | 0100 | 0105 | 0110 | 0115 | 0120 | | | | | | |
| | 58.00040-3115 | 115 | 58.02740-3115- | | | | | | | | 0100 | 0105 | 0110 | 0115 | 0120 | 0125 | 0130 | | | | |
| | 58.00040-3125 | 125 | 58.02740-3125- | | | | | | | | | | 0110 | 0115 | 0120 | 0125 | 0130 | 0135 | 0140 | | |
| | 58.00040-3135 | 135 | 58.02740-3135- | | | | | | | | | | | 0120 | 0125 | 0130 | 0135 | 0140 | 0145 | | |
| | 58.00040-3145 | 145 | 58.02740-3145- | | | | | | | | | | | | 0130 | 0135 | 0140 | 0145 | | | |
| | 58.00040-3175 | 175 | 58.02740-3175- | | | | | | | | | | | | | 0130 | 0135 | 0140 | 0145 | | |
| D-Flex 40 | Typ D-Flex-AS | | | 22 | 27 | 32 | 36 | 41 | 46 | 55 | 65 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | |
| | 58.00040-3095 | 95 | 58.02840-3095- | | | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0055 | 0065 | | | | | | | | | | |
| | 58.00040-3105 | 105 | 58.02840-3105- | | | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0055 | 0065 | | | | | | | | | | |
| | 58.00040-3115 | 115 | 58.02840-3115- | | | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0055 | 0065 | | | | | | | | | | |
| | 58.00040-3125 | 125 | 58.02840-3125- | | | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0055 | 0065 | | | | | | | | | | |
| | 58.00040-3135 | 135 | 58.02840-3135- | | | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0055 | 0065 | | | | | | | | | | |
| | 58.00040-3145 | 145 | 58.02840-3145- | | | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0055 | 0065 | | | | | | | | | | |
| | 58.00040-3175 | 175 | 58.02840-3175- | | | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0055 | 0065 | | | | | | | | | | |

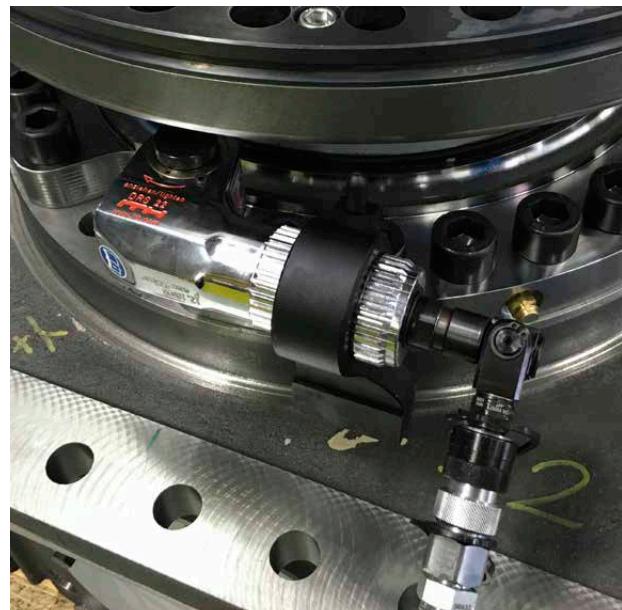
*Auch als Zwölfkant erhältlich.

Typ DRS Drehmomentschrauber



SCAN ME

Anwendungsbereiche



Drehmomentschrauber

Typ DRS

Vorteile

- ✓ 1-Schlauchsystem, kompatibel zu allen ITH Drehmomentschrauber-Hochdruckaggregaten
- ✓ Geschlossenes Gehäuse für universalen Einsatz
- ✓ Verwendung handelsüblicher Kraft-Steckschlüssel-Einsätze durch Vierkantadapter
- ✓ Platzsparendes 1-Schlauchsystem, einfach wirkender Hydraulikzylinder mit automatischer Kolbenrückstellung

Modelle



DRS 12



DRS 22



DRS 50



DRS 83



DRS 140

Typ DRS **Ausstattung**

Feinverzahnte Aufnahme

für Kraft-Steckschlüssel-Einsätze
Typ KSE, Vierkant-Einsätze Typ VE
und Sechskant-Einsätze Typ SE



Geschlossenes, verchromtes
Stahlgehäuse

Asymmetrische Abstützung

gewichtsoptimiert, samt ver-
stärktem Abstützschuh. Lässt sich
beidseitig aufsetzen, im 360°-Winkel
positionieren und durch den Druck-
knopf einfach fixieren

Außenverzahnung

zur Aufnahme der Abstützung,
drei horizontale Stufen auf dem
Gehäuse wählbar

Tipp-Arretierung

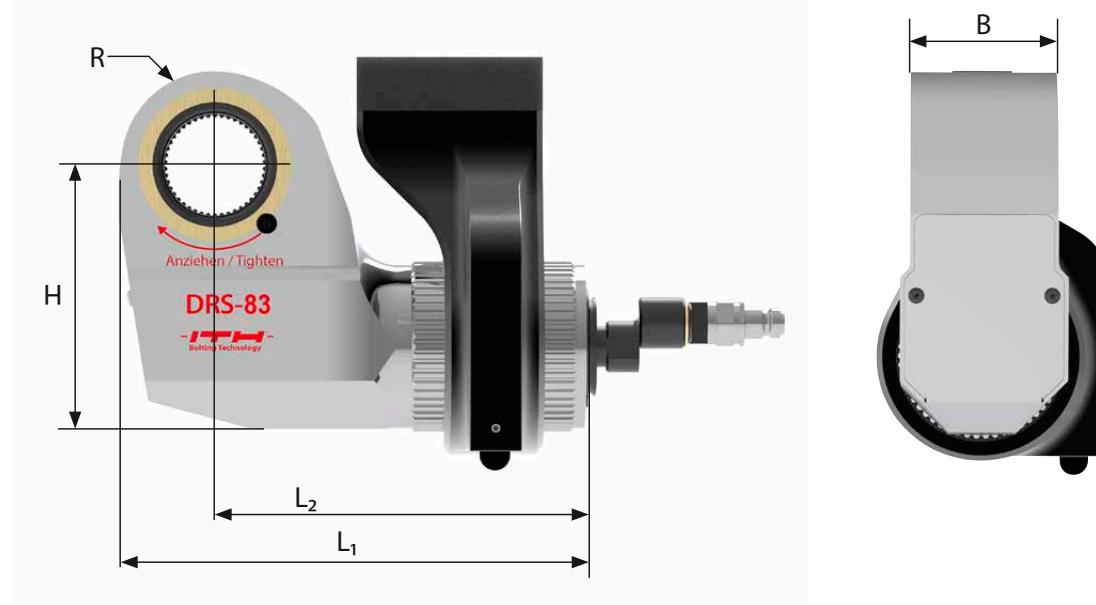
zur Fixierung der Abstützung,
360° drehbar

Swivel-Drehanschluss

drehbar in zwei Dimensionen
zur optimalen Positionierung
des Hydraulikschlauchs

1-Schlauch Hydraulikanschluss

platzsparend



Technische Daten

| ITH Typ | Max. Drehmoment | L1 | L2 | B | R | H | Gewicht | ITH Best.-Nr. |
|----------------|-----------------|------|------|------|------|------|---------|---------------|
| | [Nm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [kg] | |
| DRS 12 | 1.250 | 124 | 103 | 38 | 21,5 | 58 | 1,7 | 51.10001-5000 |
| DRS 22 | 2.200 | 161 | 136 | 45 | 25 | 68 | 2,3 | 51.10004-5000 |
| DRS 50 | 5.000 | 180 | 150 | 54 | 30 | 90 | 4,1 | 51.10006-5000 |
| DRS 83 | 8.300 | 219 | 179 | 60 | 40 | 118 | 6,8 | 51.10008-5000 |
| DRS 140 | 14.000 | 224 | 179 | 70 | 45 | 127 | 9,6 | 51.10010-5000 |

Kontaktieren Sie uns für weitere oder individuelle Ausführungen.

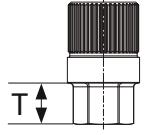
Typ DRS Einsätze VE - SE

Einsätze VE – 3/4" - 2 1/2"

| ITH Typ | VE | 3/4" | 1" | 1 1/2" | 2 1/2" |  |
|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---|
| | ITH Best.-Nr. | |
| DRS 12 | 51.12201- | 3-4 | 1 | | | |
| DRS 22 | 51.12204- | | 1 | 1_1-2 | | |
| DRS 50 | 51.12206- | | 1 | 1_1-2 | | |
| DRS 83 | 51.12208- | | | 1_1-2 | | |
| DRS 140 | 51.12210- | | | 1_1-2 | 2_1-2 | |

Typ DRS-VE
Vierkant-Einsatz für
alle KSE

Einsätze SE – SW 14 mm - 41 mm

| ITH Typ | | SW 14 | SW 17 | SW 19 | SW 22 | SW 24 | SW 27 | SW 32 | SW 36 | SW 41 |  |
|----------------|---------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---|
| | T [mm] | 8 | 10 | 13 | 15 | 18 | 19 | 32 | 28 | 34 | |
| | SE ITH Best.-Nr. | ITH Best.-Nr. | |
| DRS 12 | 51.12001- | 0014 | 0017 | 0019 | 0022 | | | | | | |
| DRS 22 | 51.12004- | | 0017 | 0019 | 0022 | 0024 | | | | | |
| DRS 50 | 51.12006- | | 0017 | 0019 | 0022 | 0024 | 0027 | 0032 | | | |
| DRS 83 | 51.12008- | | | 0019 | 0022 | 0024 | 0027 | 0032 | 0036 | | |
| DRS 140 | 51.12010- | | | | 0022 | 0024 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | |

Typ DRS-SE
Sechskant-Einsatz
für Innensechskant-
schrauben

Typ DRS Einsätze KSE

Einsätze KSE – SW 22 mm - 50 mm

| ITH Typ | | SW 22 | SW 24 | SW 27 | SW 30 | SW 32 | SW 36 | SW 41 | SW 46 | SW 50 |
|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | D [mm] | 37 | 39 | 46 | 49 | 52 | 57 | 63 | 76 | 81 |
| | T [mm] | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 27 | 30 | 33 |
| KSE ITH Best.-Nr. | ITH Best.-Nr. |
| DRS 12 | 51.12301- | 0022 | 0024 | 0027 | 0030 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | |
| DRS 22 | 51.12304- | | 0024 | 0027 | 0030 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 |
| DRS 50 | 51.12306- | | | | 0030 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 |
| DRS 83 | 51.12308- | | | | | | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 |
| DRS 140 | 51.12310- | | | | | | | | 0046 | 0050 |

Typ DRS-KSE
Kraft-Steckschlüssel-
Einsatz für
Sechskantschrauben

Einsätze KSE – SW 55 mm - 90 mm

| ITH Typ | | SW 55 | SW 60 | SW 65 | SW 70 | SW 75 | SW 80 | SW 85 | SW 90 |
|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | D [mm] | 87 | 93 | 100 | 106 | 112 | 118 | 125 | 131 |
| | T [mm] | 36 | 39 | 42 | 45 | 48 | 52 | 56 | 60 |
| KSE ITH Best.-Nr. | ITH Best.-Nr. |
| DRS 12 | 51.12301- | | | | | | | | |
| DRS 22 | 51.12304- | | | | | | | | |
| DRS 50 | 51.12306- | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | | | | |
| DRS 83 | 51.12308- | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | | |
| DRS 140 | 51.12310- | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 |

Typ DRS-KSE
Kraft-Steckschlüssel-
Einsatz für
Sechskantschrauben

Typ DKS Drehmomentschrauber



SCAN ME

Anwendungsbereiche

Drehmomentschrauber

Typ DKS

Vorteile

- ✓ 1-Schlauchsystem, kompatibel zu allen ITH-Drehmomentschrauber-Hochdruckaggregaten
- ✓ Anwendungsbereiche: Radial begrenzte Platzverhältnisse
- ✓ Gleichbleibende Abstützverhältnisse
- ✓ Erweiterbare Anwendungsmöglichkeiten durch diverse Steckeinsätze Typ KSE, VE, SE
- ✓ Wartungsfreundliches Baugruppendesign
- ✓ Einfach wirkender Hydraulikzylinder mit automatischer Kolbenrückstellung



Modelle



DKS 12



DKS 20



DKS 45



DKS 75

Typ DKS Ausstattung

Flexible Aufnahme

für diverse Steckschlüssel-
Einsätze und Direktanzug von
Sechskantschrauben



Baugruppendesign

System aus Hydraulikzylinder,
Ratschensystem und Lasche
ermöglicht einfache und
schnelle Instandsetzungsarbeiten

Verchromtes Stahlgehäuse

Verstärkte Abstützplatte

direkte Abstützung für immer
gleichbleibende Abstützverhältnisse.
Ein zusätzliches Biegemoment
im Werkzeug wird vermieden

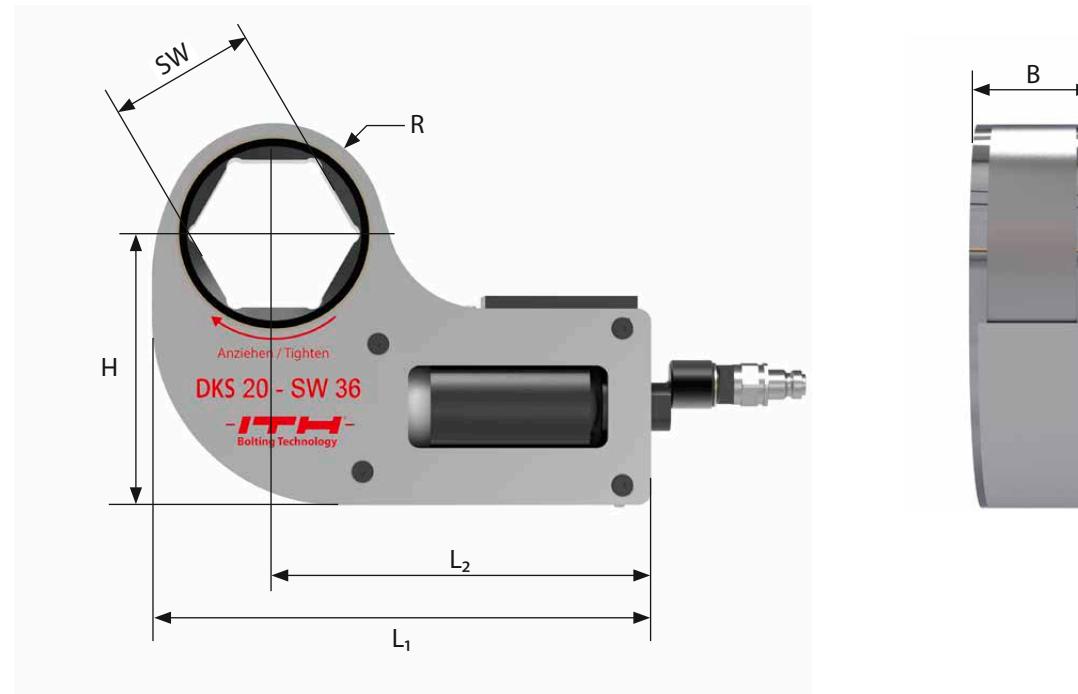
Swivel-Drehanschluss

drehbar in zwei Dimensionen
zur optimalen Positionierung
des Hydraulikschlauchs

1-Schlauch Hydraulikanschluss

platzsparend

Typ DKS Technische Daten



Technische Daten

| ITH Typ | Max. Drehmoment | L1 | L2 | B | R | H | SW | Gewicht | ITH Best.-Nr. |
|---------|--------------------|------|------|------|------|------|------|---------|---------------|
| | | [Nm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [kg] | |
| DKS 12 | 1250 | 142 | 110 | 31,5 | 24 | 61,5 | 30 | 1,3 | 52.10001-5000 |
| | | 142 | | | 28 | 61,5 | 36 | 1,4 | 52.10002-5000 |
| DKS 20 | 2000 | 183 | 145 | 34 | 28 | 73 | 36 | 1,5 | 52.10003-5000 |
| | | 188 | | | 35 | 76 | 46 | 1,8 | 52.10004-5000 |
| DKS 45 | 4500 | 204 | 143 | 44 | 38 | 99 | 46 | 3,4 | 52.10008-5000 |
| | | 206 | 160 | | 42 | 99 | 55 | 3,6 | 52.10010-5000 |
| | | 214 | 262 | | 48 | 137 | 65 | 3,8 | 52.10011-5000 |
| | | 270 | 214 | | 56 | 137 | 75 | 4,1 | 52.10012-5000 |
| | | 280 | 210 | | 70 | 137 | 95 | 4,3 | 52.10014-5000 |
| DKS 75 | 7500 | 243 | 185 | 46 | 48 | 124 | 65 | 5,2 | 52.10020-5000 |
| | | 260 | 195 | | 56 | 124 | 75 | 5,5 | 52.10021-5000 |
| | | 267 | 195 | | 62 | 124 | 85 | 5,9 | 52.10022-5000 |

Typ DKS Adapter A & AN

Adapter A – SW 22 mm - 90 mm

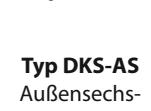
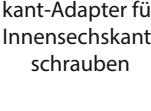
| ITH Typ | ITH Best.-Nr. DKS | SW DKS [mm] | ITH Best.-Nr. Adapter A | Adapter Schlüsselweiten [mm] | | | | | | | | | | | | | | | Typ |
|---------|-------------------|-------------|-------------------------|------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|
| | | | | 22 | 27 | 32 | 36 | 41 | 46 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | |
| DKS 12 | 52.10001 | 30 | 52.12501- | 0022 | 0027 | | | | | | | | | | | | | |  DKS-A Sechskant- Adapter für Sechs- kantschrauben |
| | 52.10002 | 36 | 52.12502- | 0022 | 0027 | 0032 | | | | | | | | | | | | | |
| DKS 20 | 52.10003 | 36 | 52.12503- | 0022 | 0027 | 0032 | | | | | | | | | | | | | |
| | 52.10004 | 46 | 52.12504- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | | | | | | | | | | | |
| DKS 45 | 52.10008 | 46 | 52.12508- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | | | | | | | | | | | |
| | 52.10010 | 55 | 52.12510- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | | | | | | | | | |
| | 52.10011 | 65 | 52.12511- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | | | | | | | |
| | 52.10012 | 75 | 52.12512- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | | | | | |
| | 52.10014 | 95 | 52.12514- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | |
| DKS 75 | 52.10020 | 65 | 52.12520- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | | | | | | | |
| | 52.10021 | 75 | 52.12521- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | | | | | |
| | 52.10022 | 85 | 52.12522- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | | | |

Adapter AN – SW 22 mm - 75 mm

| ITH Typ | ITH Best.-Nr. DKS | SW DKS [mm] | ITH Best.-Nr. Adapter AN | Adapter Schlüsselweiten [mm] | | | | | | | | | | | | Typ | |
|---------|-------------------|-------------|--------------------------|------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|--|
| | | | | 22 | 27 | 32 | 36 | 41 | 46 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | | |
| DKS 12 | 52.10001 | 30 | 52.12701- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | | | | | | | | | |
| | 52.10002 | 36 | 52.12702- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | | | | | | | | | |
| DKS 20 | 52.10003 | 36 | 52.12703- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | | | | | | | | |
| | 52.10004 | 46 | 52.12704- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | | | | | | | | |
| DKS 45 | 52.10008 | 46 | 52.12708- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | | | | | | |
| | 52.10010 | 55 | 52.12710- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | | | | | | |
| | 52.10011 | 65 | 52.12711- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | | | | | |
| | 52.10012 | 75 | 52.12712- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | | | | |
| | 52.10014 | 95 | 52.12714- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | | |
| DKS 75 | 52.10020 | 65 | 52.12720- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | | |
| | 52.10021 | 75 | 52.12721- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | | |
| | 52.10022 | 85 | 52.12722- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | | |

Typ DKS Adapter AS

Adapter AS – SW 22 mm - 55 mm

| ITH Typ | ITH Best.-Nr. DKS | SW DKS [mm] | ITH Best.-Nr. Adapter AS | Adapter Schlüsselweiten [mm] | | | | | | | | Typ |
|---------|-------------------|-------------|--------------------------|------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|---|
| | | | | 22 | 27 | 32 | 36 | 41 | 46 | 50 | 55 | |
| DKS 12 | 52.10001 | 30 | 52.12801- | 0014 | 0017 | 0019 | 0022 | | | | |  |
| | 52.10002 | 36 | 52.12802- | 0014 | 0017 | 0019 | 0022 | | | | | |
| DKS 20 | 52.10003 | 36 | 52.12803- | 0014 | 0017 | 0019 | 0022 | 0027 | 0032 | | |  |
| | 52.10004 | 46 | 52.12804- | 0014 | 0017 | 0019 | 0022 | 0027 | 0032 | | | |
| DKS 45 | 52.10008 | 46 | 52.12808- | 0014 | 0017 | 0019 | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | |  |
| | 52.10010 | 55 | 52.12810- | 0014 | 0017 | 0019 | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | | |
| | 52.10011 | 65 | 52.12811- | 0014 | 0017 | 0019 | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | | |
| | 52.10012 | 75 | 52.12812- | 0014 | 0017 | 0019 | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | | |
| | 52.10014 | 95 | 52.12814- | 0014 | 0017 | 0019 | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | | |
| DKS 75 | 52.10020 | 65 | 52.12820- | | 0017 | 0019 | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 |  |
| | 52.10021 | 75 | 52.12821- | | 0017 | 0019 | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | |
| | 52.10022 | 85 | 52.12822- | | | 0019 | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | |

Typ DKS-AS
Außensechskant-Adapter für
Innensechskantschrauben

Hydro-DAX V-Serie

Hydraulikaggregat

-ITH-
Schraubtechnik



SCAN ME

Hydraulikaggregat

Hydro-DAX V-Serie

Vorteile

- ✓ Namensgebend für die V-Serie: Die vertikale Auslegung führt zum besten Leistungsgewicht kg/l im Marktsegment
- ✓ Für den Betrieb von hydraulischen Drehmomentschraubern mit 1-Schlauch- und mit 2-Schlauchsystem bis 850 bar – unabhängig vom Fabrikat
- ✓ Betrieb von Mehrzweck-Hubzylindern bis 850 bar – unabhängig vom Fabrikat



Für folgende ITH hydraulische Drehmomentschrauber



CX



D-FLEX



DRS

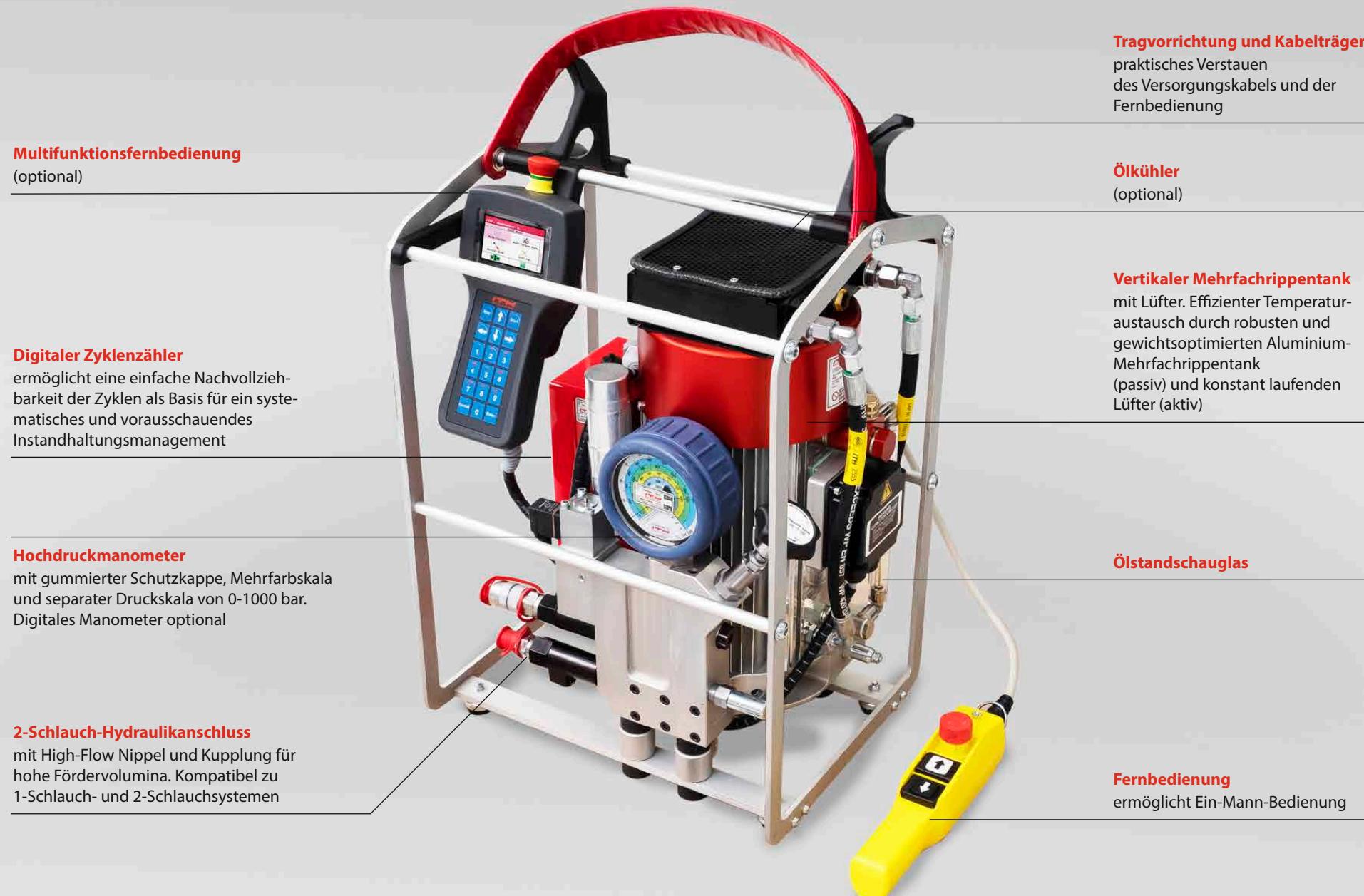


DKS



DPX

Hydro-DAX V-Serie Ausstattung



Hydro-DAX V-Serie Optionen



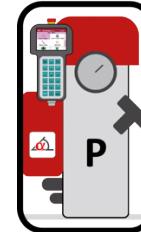
Digitalmanometer

Zeigt Druck und Drehmoment während des Betriebs für alle ITH Drehmomentschrauber standardmäßig an. Individuelle Betriebsmodi für alle Fabrikate oder Mehrzweck-Hubzylinder.



Ölkühler

Für Arbeitsbereiche mit erhöhten Umgebungstemperaturen oder bei hohen Arbeitszyklen besteht die Option eines zusätzlichen Ölkühlers (kopfseitig).



((•))



ITH Auto-Torque

Automatisches Verschrauben „ITH Auto-Torque“, drehwinkelgesteuertes Verschrauben "ALPHA" oder ein digitales Dokumentationssystem stehen als weitere Optionen zur Verfügung.

Weitere Informationen auf den Seiten 4 und 5.

Technische Daten

| ITH Hydro-DAX Typ | ITH Best.-Nr. | Max. Betriebsdruck | Leistung | Ölvolumen (nutzbar) | Ölförder-volumen Niederdruck | Ölförder-volumen Hochdruck | Geräusch-emission | Spannung | Phasen | Frequenz | Standard | | Mit Ölkühler | | | | |
|-----------------------------------|---------------|--------------------|----------|----------------------|------------------------------|----------------------------|-------------------|------------------------------|-------------|----------|--------------------|----------|--------------------|----------|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | Abmaße (L x B x H) | Gewicht* | Abmaße (L x B x H) | Gewicht* | | | |
| V12 | 50.01112-x-y | 850 | 0,55 | 1,9 (1,4) | 6,7 l (70 bar) | 0,79 | < 80 | 90-120 190-240 380-420 | 1 1 3 | 50 + 60 | 300 x 300 x 475 | 20,5 | 300 x 300 x 515 | 22,5 | | | |
| | | | 0,7 | 1,8 (1,4) | 6,9 l (100 bar) | 1,07 | < 80 | 90-120 190-240 380-420 | 1 1 3 | | 300 x 300 x 515 | 24,0 | 300 x 300 x 575 | 26,0 | | | |
| | | | 1,4 | 2,2 (1,6) | 15,8 l (100 bar) | 2,5 | < 85 | 90-120 190-240 380-420 | 1 1 3 | | 310 x 337 x 555 | 32,0 | 310 x 337 x 615 | 34,0 | | | |
| 90 - 120 V: x = 09170 (1-phasig) | | Standard: y = {} | | Mit Ölkuhler: y = 01 | | | | | | | | | | | | | |
| 190 - 240 V: x = 19170 (1-phasig) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 380 - 420 V: x = 40370 (3-phasig) | | | | | | | | | | | | | | | | | |

90 - 120 V: x = 09170 (1-phasig)
190 - 240 V: x = 19170 (1-phasig)
380 - 420 V: x = 40370 (3-phasig)

Standard: y = {}
Mit Ölkuhler: y = 01

*Inklusive Öl, bei 380 - 420 V Version: Gewichtsreduktion um 0,5 kg.

Typ Hydro-DAX V18 Battery

Hydro-DAX V18 Battery

-ITH-
Schraubtechnik



SCAN ME

Für hydraulische
Drehmomentschrauber &
Mehrzweck-Hubzylinder

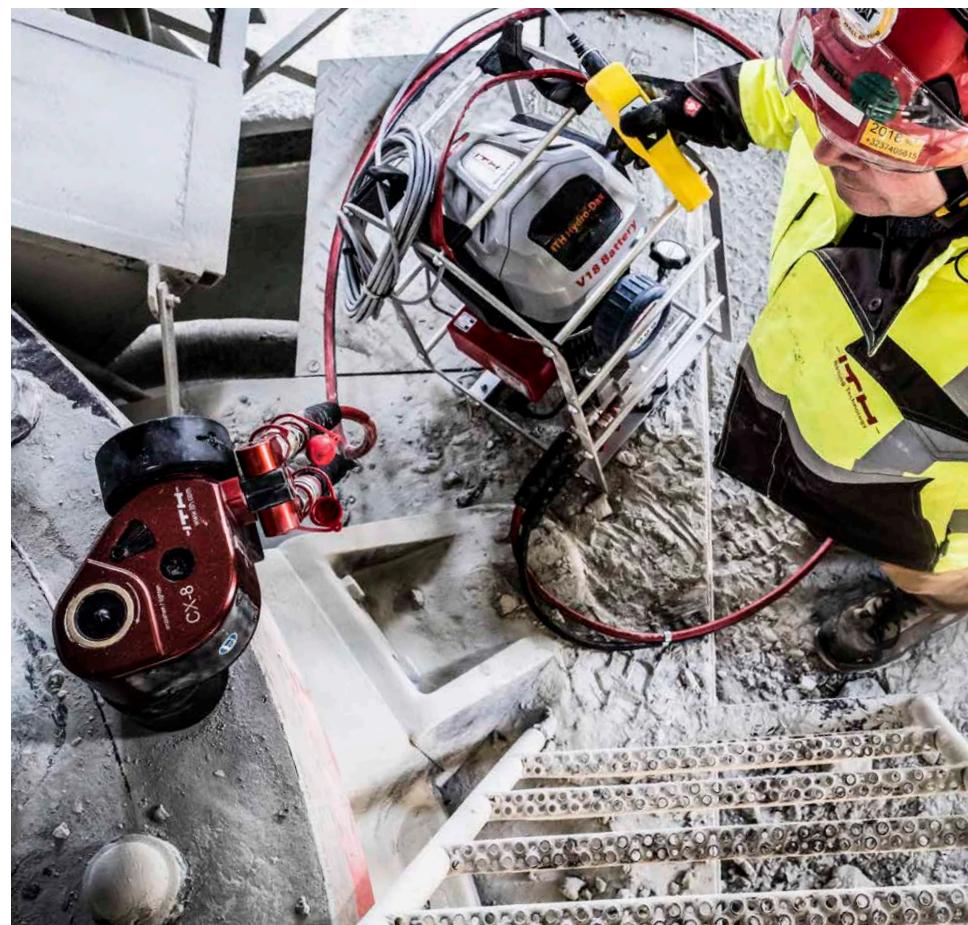
Hydraulikaggregat

Hydro-DAX V18 Battery

Vorteile

- ✓ Mobil, schneller Druckaufbau und unabhängig von Strom- oder Druckluftversorgung – ideal für Service-Anwendungen
- ✓ Für hydraulische Drehmomentschrauber und Mehrzweck-Hubzylinder bis 850 bar – unabhängig vom Fabrikat
- ✓ Mit einer Batterieladung lassen sich 104 Schrauben M30 mit 1.650 Nm festziehen*
- ✓ Starke und langlebige 82 V-Li-Ionen-Akkus mit Kapazitäten von 2,0 Ah, 4,0 Ah oder 5,0 Ah
- ✓ Antrieb mit Load-Sense-Technologie – für eine optimale Leistungsabgabe und ein effizientes Batteriemanagement.

*Versuchsaufbau: ITH Hydro-DAX V18 Battery mit 82 V Li-Ion Akku 5 Ah, Doppel-Hochdruckschlauchleitung 3 m, ITH hydraulischer Drehmomentschrauber Typ D-Flex 5, Drehmoment 1.650 Nm, M30 Schraubenverbindungen 10,9, Klemmlänge $l_k = 81$ mm.



Für folgende ITH hydraulische Drehmomentschrauber



CX



D-FLEX



DRS



DKS



DPX

Hydro-DAX V18 Battery Ausstattung



Hochdruckmanometer

mit gummiertter Schutzkappe, Mehrfarbskala und separater Druckskala von 0 - 1.000 bar. Digitales Manometer optional

Digitaler Zyklenzähler

ermöglicht eine einfache Nachvollziehbarkeit der Zyklen als Basis für ein systematisches und vorausschauendes Instandhaltungsmanagement

2-Schlauch-Hydraulikanschluss

mit High-Flow Nippel und Kupplung für hohe Fördervolumen. Kompatibel zu 1-Schlauch- und 2-Schlauchsystemen

Tragvorrichtung und Kabelträger

praktisches Verstauen der Fernbedienung und ihrer 10 m langen Leitung

Frontseitiges Akku-Schubfach

schnelles und einfaches Austauschen des Akkus – kein extra Werkzeug notwendig. Inklusive Schnell-Arretierung und Sicherheitsschlüssel

Druckeinstellventil

Ölstandschauglas

Fernbedienung

ermöglicht Ein-Mann-Bedienung

Vertikaler Mehrfachrippentank

mit Lüfter. Effizienter Temperatur austausch durch robusten und gewichtsoptimierten Aluminium Mehrfachrippentank (passiv) und konstant laufenden Lüfter (aktiv)

Abb.: Hydro-DAX V18 Battery mit optionalem digitalem Manometer

Hydro-DAX V18 Battery Optionen



82 V-Akkus

- ✓ Im Lieferumfang inbegriffen sind zwei leistungsstarke 82 V-Li-Ion-Akkus
- ✓ ITH Typ: Li-Ion Battery 82 V
- ✓ ITH Best.-Nr.: 74.08697-ADAXVA-z
2 Ah: z = 2
4 Ah: z = 4 (Standard)
5 Ah: z = 5



Hochleistungsschnellladestation

- ✓ Im Lieferumfang inbegriffen ist die luftgekühlte Hochleistungsschnellladestation mit Akku-Diagnosefunktion
- ✓ ITH Typ: Schnellladestation für DAX-V Battery
- ✓ ITH Best.-Nr.: 74.08697-LDAVA-z
90 - 120 V: z = 100
190 - 240 V: z = 230

Technische Daten

| ITH Hydro-DAX Typ | ITH Best.-Nr. | Max. Betriebsdruck | Leistung | Ölvolumen (nutzbar) | Ölförder-volumen Niedrigdruck | Ölförder-volumen Hochdruck | Geräusch-emission | Spannung | Stromstärke | Standard | |
|-------------------|---------------|--------------------|----------|---------------------|-------------------------------|----------------------------|-------------------|--------------------------|-------------|--------------------|----------|
| | | [bar] | [kW] | [l] | [-] | [l] | [dB] | [V] | [Ah] | Abmaße (L x B x H) | Gewicht* |
| V18 Battery | 50.01118-x | 850 | 1,5 | 1,1 (0,8) | 5,86 l / 70 bar | 0,79 | < 80 | 82 V, batterie-betrieben | 2 4 5 | 320 x 380 x 640 | 20.5 |

*Inklusive Öl, ohne Akku.

Aero-DAX 19 & DA 16



Pneumatik-Aggregat

- ✓ Betrieb durch Luftdruck – keine elektrische Stromversorgung notwendig
- ✓ Betriebsdruck: 850 bar
- ✓ Ein-Mann-Bedienung durch Pneumatikfernbedienung

| Typ: | Aero-DAX 19 |
|-------------------------------------|--|
| ITH Best.-Nr.: | 50.01019 |
| Kompatibilität: | Alle ITH hydraulischen Drehmomentschrauber, optimal mit 2-Schlauchsystem |
| Max. Betriebsdruck: | 850 bar |
| Abmaße (L x B x H): | 600 mm x 300 mm x 440 mm |
| Gewicht: | 35 kg (31,9 kg ohne Öl) |
| Öl-Volumen: | 3 l |
| Erforderliche Druckluft-Versorgung: | Min. 6 bar |
| Druckluft-Volumen: | 2.000 - 2.500 l/min. |
| Pneumatik-Anschluss (innen Ø): | Min. 10 mm (Adapter verfügbar) |



Handhebelpumpe

- ✓ Manueller Betrieb für Serviceanwendungen oder Anwendungen ohne Stromversorgung, kompakt und mobil
- ✓ Hochdruckmanometer mit Mehrfarbskala
- ✓ Druckbegrenzungsventil zur Einstellung des Drehmoments

| Typ: | Handpumpe DA 16 |
|---------------------|---|
| ITH Best.-Nr.: | 50.01016 |
| Kompatibilität: | Hydraulische Drehmomentschrauber mit 1-Schlauchsystem |
| Max. Betriebsdruck: | 950 bar |
| Abmaße (L x B x H): | 880 mm x 180 mm x 280 mm |
| Gewicht: | 11,8 kg inklusive Öl |

Zubehör



2-Schlauchsystem

- ✓ Doppel-Hochdruckschlauch, kompatibel zu Drehmomentschraubern mit 2-Schlauchsystem und Hochdruckaggregate der Serie DAX
- ✓ High-Flow Nippel und Kupplung, ausgelegt für hohe Fördervolumen
- ✓ Optional mit Schutzmantel

| Länge: | ITH Best.-Nr.: |
|--------|----------------|
| 3 m | 34.00230-0030 |
| 4 m | 34.00230-0040 |
| 5 m | 34.00230-0050 |
| 6 m | 34.00230-0060 |



1-Schlauchsystem

- ✓ Hochdruckschlauch, kompatibel zu ITH Drehmomentschrauber Typen DRS und DKS
- ✓ Optional mit Schutzmantel

| Länge: | ITH Best.-Nr.: |
|--------|----------------|
| 3 m | 34.10030-0030 |
| 4 m | 34.10030-0040 |
| 5 m | 34.10030-0050 |
| 6 m | 34.10030-0060 |

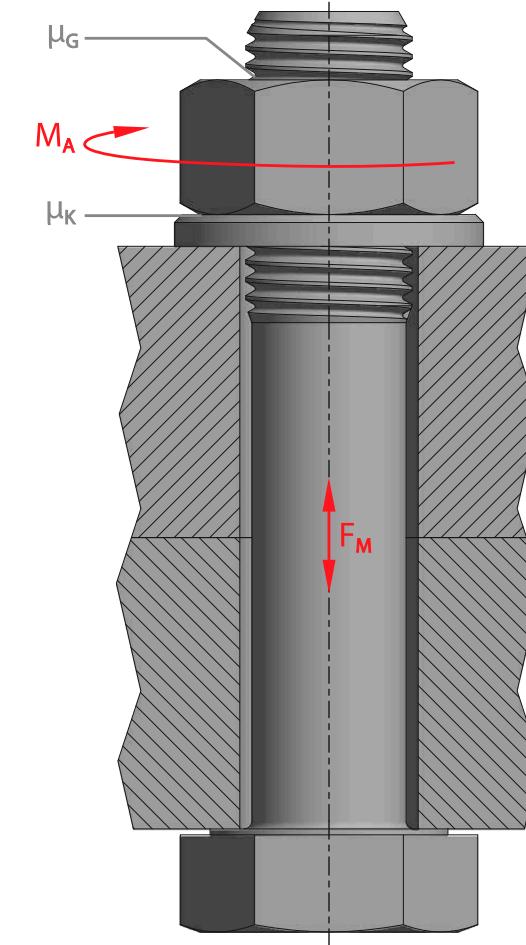
| Schraubengröße | | | Festigkeitsklasse nach DIN ISO 898-1 | | | | | |
|----------------|-----|-----|--------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | | 8.8 | | 10.9 | | 12.9 | |
| d [mm] | P | SW | F_M [kN] | M_A [Nm] | F_M [kN] | M_A [Nm] | F_M [kN] | M_A [Nm] |
| M16 | 2 | 24 | 79 | 228 | 112 | 324 | 131 | 379 |
| M20 | 2,5 | 30 | 123 | 446 | 176 | 635 | 205 | 743 |
| M22 | 2,5 | 34 | 154 | 613 | 220 | 873 | 257 | 1.022 |
| M24 | 3 | 36 | 178 | 768 | 253 | 1.094 | 296 | 1.281 |
| M27 | 3 | 41 | 234 | 1.133 | 333 | 1.613 | 390 | 1.888 |
| M30 | 3,5 | 46 | 285 | 1.551 | 406 | 2.209 | 475 | 2.585 |
| M33 | 3,5 | 50 | 355 | 2.105 | 506 | 2.998 | 592 | 3.508 |
| M36 | 4 | 55 | 417 | 2.706 | 594 | 3.853 | 696 | 4.509 |
| M39 | 4 | 60 | 502 | 3.512 | 715 | 5.002 | 836 | 5.853 |
| M42 | 4,5 | 65 | 575 | 4.339 | 819 | 6.179 | 959 | 7.231 |
| M45 | 4,5 | 70 | 673 | 5.426 | 959 | 7.728 | 1.122 | 9.044 |
| M48 | 5 | 75 | 758 | 6.563 | 1.079 | 9.347 | 1.263 | 10.938 |
| M52 | 5 | 80 | 909 | 8.447 | 1.295 | 12.031 | 1.516 | 14.079 |
| M56 | 5,5 | 85 | 1.049 | 10.524 | 1.494 | 14.989 | 1.749 | 17.540 |
| M60 | 5,5 | 90 | 1.226 | 13.076 | 1.746 | 18.623 | 2.044 | 21.793 |
| M64 | 6 | 95 | 1.388 | 15.749 | 1.977 | 22.430 | 2.313 | 26.248 |
| M68 | 6 | 100 | 1.590 | 19.082 | 2.265 | 27.177 | 2.651 | 31.803 |
| M72 | 6 | 105 | 1.807 | 23.149 | 2.573 | 32.970 | 3.011 | 38.582 |
| M80 | 6 | 115 | 2.281 | 32.140 | 3.248 | 45.775 | 3.801 | 53.566 |
| M90 | 6 | 130 | 2.950 | 46.505 | 4.202 | 66.234 | 4.917 | 77.508 |
| M100 | 6 | 145 | 3.706 | 64.782 | 5.278 | 92.266 | 6.176 | 107.970 |
| M110 | 6 | 155 | 4.547 | 86.375 | 6.476 | 123.019 | 7.579 | 143.958 |
| M120 | 6 | 170 | 5.475 | 113.235 | 7.798 | 161.274 | 9.125 | 188.725 |

ITH Referenz: 09.80053

Berechnungsgrundlage

Ausnutzung Streckgrenze $v = 0,9$ für Schaftschrauben mit metrischem Regelgewinde nach DIN 13-20 (Mindestmaße) bzw. berechnet nach DIN 13-19, Toleranzklasse 6g; Auflageaußendurchmesser d_w nach DIN EN ISO 4014 bzw. DIN EN ISO 4032 bis M68, ab M72 nach DIN 2510-5 (d_2); Bohrung „mittel“ nach DIN EN 20273. Reibungszahl im Gewinde und in der Kopfauflage: $\mu_G = \mu_K = 0,14$.

Die Werte Ihrer Anwendung können abweichen und richten sich nach den Angaben des Anlagenbetreibers. Berechnungen der Anzugsdrehmomente oder Vorspannkräfte können auf Anfrage auch von ITH durchgeführt werden.

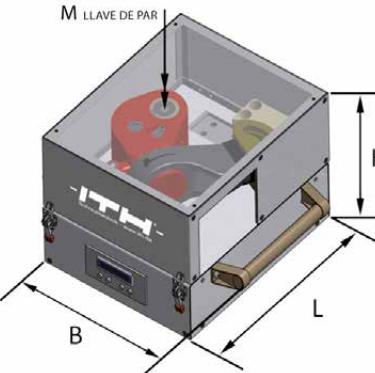


Messtechnik

ITH Static Torque Tester

- ✓ Testen und Kalibrieren von hydraulischen Drehmomentschraubern - aller Fabrikate
- ✓ Arbeitssicher und mobil auf Baustellen einsetzbar mit Schutzhäusung und Sichtfenster
- ✓ Einfache, automatische Ausgabe von Prüfprotokollen in PDF- oder CSV-Datei (optional)
- ✓ Zertifizierte Präzision: Der Teststand ist kalibriert gemäß den strengen Auflagen der Deutschen Akkreditierungsstelle (DAkkS)

| ITH Typ | [Nm] | L | B | H | Gewicht | ITH Best.-Nr. |
|---------|----------------|------|------|------|---------|---------------|
| | | [mm] | [mm] | [mm] | [kg] | |
| STT 5 | 500 - 5.000 | 365 | 313 | 310 | 38 | 20.00210 |
| STT 13 | 1.300 - 13.000 | 591 | 517 | 374 | 85 | 20.00212 |
| STT 28 | 2.800 - 28.000 | 541 | 506 | 440 | 140 | 20.00214 |
| STT 45 | 4.500 - 45.000 | 686 | 699 | 454 | 198 | 20.00216 |



Ausführungen

Standard

- ✓ Messen und Überprüfen aller hydraulischen Drehmomentschrauber
- ✓ Einfach justierbare Abstütz-Einheit, flexibel fixierbar je nach Drehmomentschrauber Typ
- ✓ Sicherheitsausstattung: Verstärkte Abdeckhaube, verschließbar durch Verschlussspanner
- ✓ Baustellentaugliche Mobilität: Zwei robuste Tragegriffe, vier Ringösen zum Transport mit Kranen
- ✓ Digitalanzeige

Option 1: Messstation

- ✓ Inklusive fahrbarem Schubladenschrank und umfangreichen Verstauungsmöglichkeiten

Option 2: Digital

- ✓ Inklusive Druckaufnehmer für Hydraulikaggregat und ITH Steuersoftware zur digitalen Dokumentation der Messwerte
- ✓ Alle relevanten Daten werden übersichtlich aufgenommen und können archiviert werden. Die Ergebnisse können automatisch in einem Prüfprotokoll als PDF oder als CSV-Datei ausgegeben werden
- ✓ Einfache Bedienbarkeit der Software

Option 3: Ultimativ

- ✓ Inklusive Industrie-Touchpanel-PC und ITH Steuersoftware zur digitalen Dokumentation
- ✓ Inklusive ITH Hydraulikaggregat nach Wahl

Die Ausführungsoptionen können untereinander kombiniert werden.

Allgemeine Information



ITH Qualitätsmanagement

Alle Drehmomentschrauber von ITH werden vor Erstauslieferung und nach Wartungsintervallen auf Drehmomentprüfständen (DAkkS-zertifiziert) getestet und kalibriert. Die Messdaten werden in einem ITH Zertifikat dokumentiert.

Alle ITH Geschäftsprozesse – einschließlich Entwicklung, Produktion und Vertrieb von Schraubwerkzeugen und Messtechnik – sind nach der Qualitätsmanagementrichtlinie ISO 9001 und der Umweltmanagementrichtlinie ISO 14001 zertifiziert.



Qualifikation in der Schraubtechnik

Das ITH Schulungsprogramm nach der Richtlinie **VDI/VDE-MT 2637** verbindet Theorie und Praxis effektiv – unabhängig von Ihrem eingesetzten Schraubwerkzeug:

Level A - ITH On-site Training - Werkzeugeinweisung vor Ort

Level B - ITH Tool Training - Sicherheit und Bedienung

Level C - ITH Service Training - Wartung und Service

Die Schulungen werden individuell nach Ihren Anforderungen und Qualifikation gestaltet. Zusammen erstellen wir mit Ihnen Ihr passendes Qualifikationsprofil. Durch den modularen Aufbau unserer Schulungsinhalte kann jede Schulung auf Ihre persönlichen Anforderungen angepasst werden.

Wir vermitteln Ihnen die entsprechenden Schraubtechnik-Kompetenzen in den Bereichen Arbeitssicherheit, technisch-physikalische Grundlagen, Wartung, Service und Schraubanwendungen. Anschließend wird das Erlernte direkt in der Praxis angewendet – so wird ein effizienter Lernfortschritt gewährleistet und durch ein Abschlusszertifikat dokumentiert.

Service, Mieten und Montage

✓ Service vor Ort

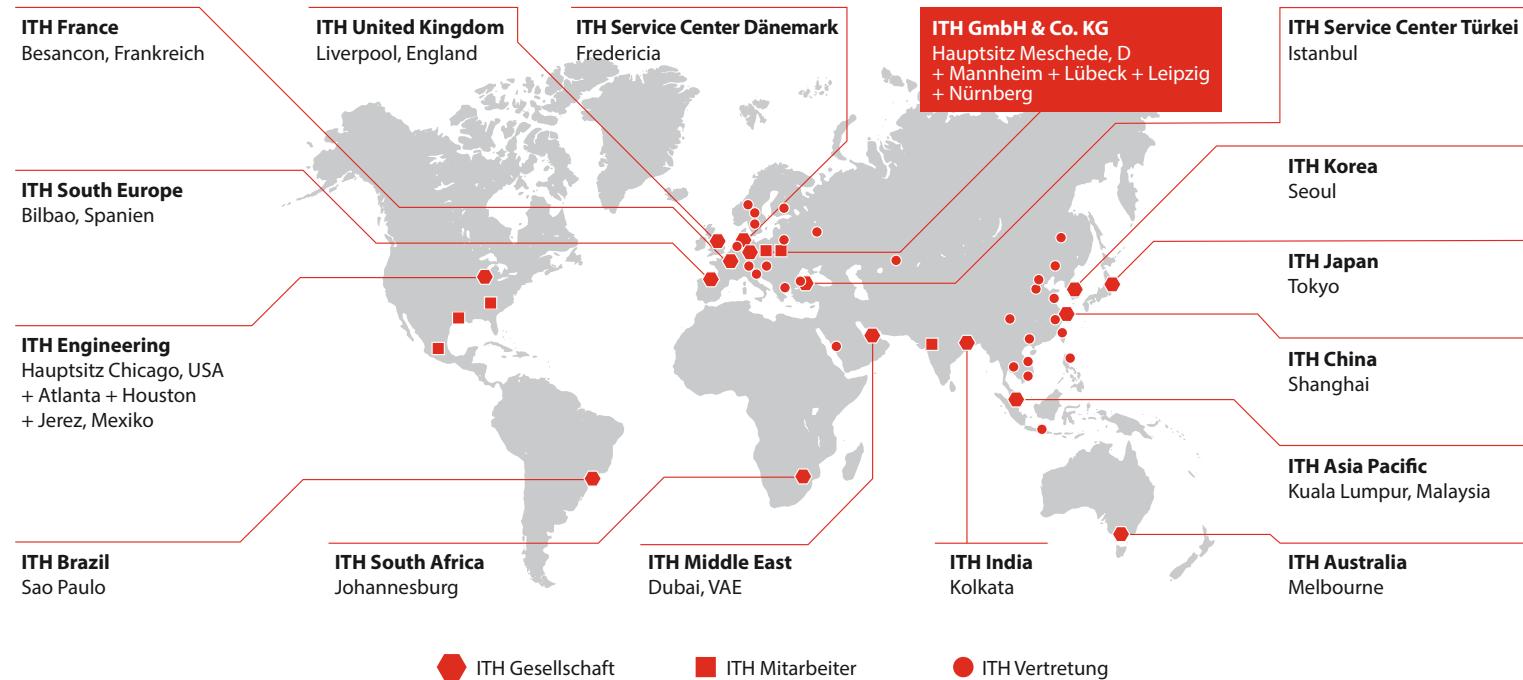
ITH bietet regelmäßigen Instandhaltungs- und Kalibrierungsservice für ITH Werkzeuge und Zubehör an – optional auch mobil bei Geschäftspartnern vor Ort durch ITH Service-Vans.

✓ Schnell & nachvollziehbar

Alle Arbeiten werden schnell bearbeitet, zuverlässig durchgeführt und sind durch ein Protokoll für Kunden nachvollziehbar. Kalibrierungen werden zertifiziert.

✓ Kundennah, qualifiziert und flexibel

Erfahrene ITH Montageteams haben weltweit eine Vielzahl an Verschraubungseinsätzen sicher und schnell ausgeführt. Alle ITH Schraubwerkzeuge stehen als Mietwerkzeuge zur Verfügung.



ITH ist Innovationstreiber in der Schraubtechnik

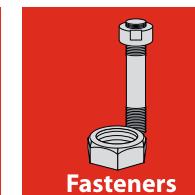
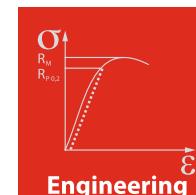
Die Erfahrungswerte und das Know-how von mehr als 40 Jahren werden bei ITH kontinuierlich in technische Weiterentwicklungen investiert. Über 200 nationale und internationale Patente belegen die Innovationsfähigkeit. Viele der von ITH entwickelten Lösungen wurden zum Standard im Bereich der Schraubtechnik.

- ✓ Weltweites Vertriebs- und Servicenetzwerk
- ✓ Synergieeffekte als Systemlieferant
- ✓ Qualifizierter, flexibler Service und schnelle Ersatzteilverfügbarkeit
- ✓ Individuelle Branchen- und Kundenlösungen
- ✓ Kompetente Beratung in allen Verschraubungsfällen
- ✓ Lean Production & zertifiziertes Qualitäts-, Umwelt- und Arbeitsschutzmanagementsystem nach DIN ISO 9001, 14001 und 45001

ITH bietet Synergien

Die technische und wirtschaftliche Effizienz einer Schraubverbindung wird entscheidend mitbestimmt durch die Auslegung, die Verbindungselemente, die Schraubwerkzeuge und die Montage.

Als kompletter Systemlieferant bündelt ITH das Fachwissen der vier Teilbereiche (Tools, Engineering, Fasteners, Service) und konfiguriert die Komponenten untereinander zum technisch und wirtschaftlich besten Resultat für unsere Geschäftspartner.





Weltweites Vertriebs- und Servicenetzwerk

Das globale ITH Netzwerk bietet Ihnen qualifizierten Service, schnelle Umschlagzeiten und einen persönlichen Ansprechpartner. Kontaktieren Sie uns, wir beraten Sie gern:

ITH GmbH & Co. KG
Steinwiese 8
59872 Meschede
+49 291 99620
sales@ith.com
www.ith.com

Folgen Sie unseren Social Media Kanälen



Schauen Sie unsere Unternehmensfilme "ITH Connects"
Scannen Sie den QR-Code mit Ihrem Smartphone oder besuchen Sie unsere Website und lernen Sie ITH Schraubtechnik besser kennen.



