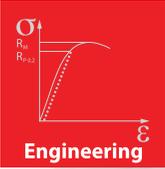




Tools



Engineering



Fasteners



Service



Clés dynamométriques hydrauliques

www.ITH.com



SCAN ME

Contenu

| | |
|---|---|
| Développement | 3 |
| Serrage à angle contrôlé – Système ALPHA | 4 |
| Multi-couple | 6 |
| Serrage automatique | 7 |

Clés dynamométriques hydrauliques

| | |
|-------------|----|
| Type CX | 8 |
| Type D-Flex | 16 |
| Type DRS | 30 |
| Type DKS | 36 |
| Type DPX | 44 |

Unité de pompe hydraulique

| | |
|----------------------------|----|
| Type Hydro-DAX | 46 |
| Type Hydro-DAX V18 Battery | 50 |
| Type Aero-DAX 19 | 54 |
| Type DA 16 | 54 |
| Accessoires pour pompes | 54 |

Technologie

| | |
|-------------------------|----|
| Informations techniques | 55 |
| Mesures | 56 |
| Informations générales | 57 |
| Contact | 58 |



Plus de 40 ans de développement continu

Continuité et qualité : Depuis 1980, tous les types de clés dynamométriques hydrauliques et les pompes correspondantes sont développés et produits au siège ITH en Allemagne.

L'innovation continue comprend également des systèmes de contrôle d'application numériques tels que ITH "Auto-Couple" et ITH System ALPHA (serrage à angle contrôlé) et le système d'enregistrement des données Docu.

Toutes les options peuvent être proposées en fonction de vos souhaits. Contactez notre équipe commerciale pour un entretien individuel, des conseils techniques.
Toutes les informations de contact sont disponibles sur notre site web www.ith.com.

Nous nous réjouissons de travailler avec vous,

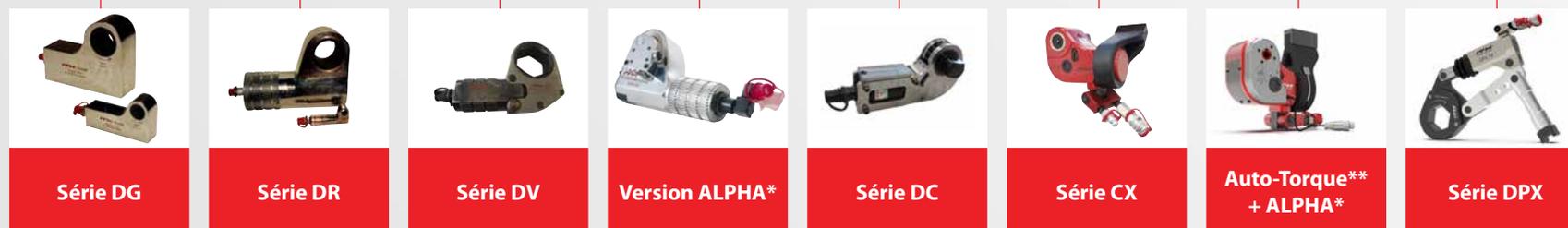
Ingénieur diplômé Frank Hohmann
Propriétaire et PDG

Ingénieur diplômé Jörg Hohmann
Propriétaire et PDG



1980

Innovation et développement



*Version ALPHA : serrage à angle contrôle numérique.
**Auto-Couple : fonction automatique, contrôle numérique.

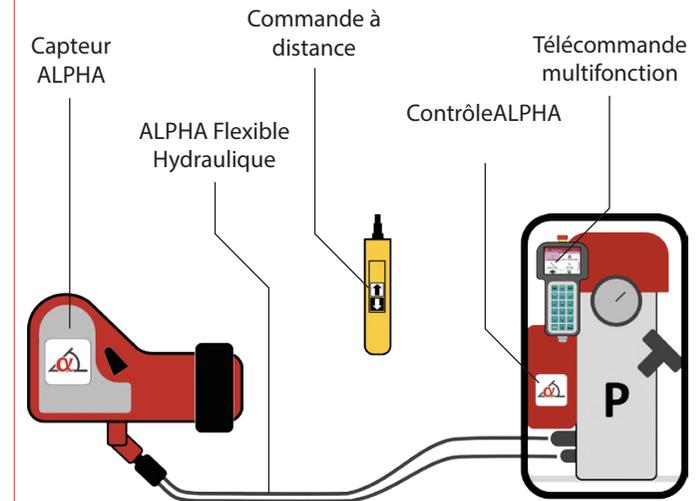
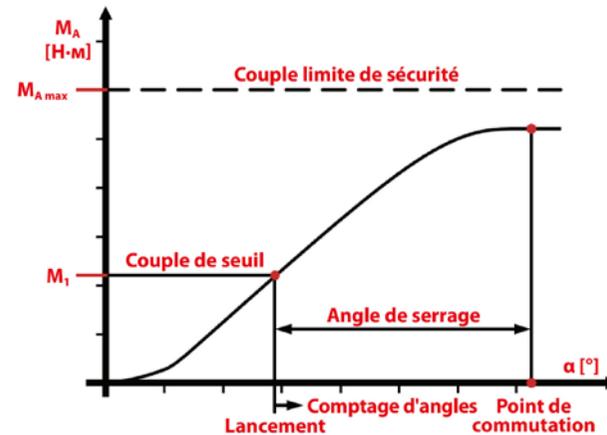
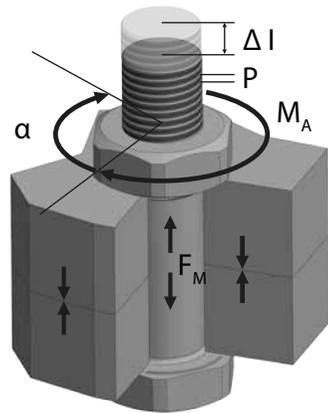
Systeme ALPHA Serrage à angle contrôlé



Technologie: Système ALPHA

Les capteurs ALPHA permettent de contrôler l'angle de serrage des clés dynamométriques hydrauliques.
Les éléments du boîtier ALPHA peuvent être mis à jour pour les clés dynamométriques hydrauliques existantes.

Système ALPHA Serrage à angle contrôlé



Introduction

Le serrage à angle contrôlé est une méthode qui permet de mesurer indirectement l'allongement Δl de la vis.

Δl est calculé à partir de la relation (théorique) entre le pas de la vis P et l'angle de rotation α .

Simplicité: $\Delta l = \text{pas de la vis } P \cdot \frac{\text{angle de rotation } \alpha}{360^\circ}$

L'allongement de la vis Δl permet de connaître la précharge de l'assemblage F_M , qui est la valeur cible pour le serrage des assemblages vissés (cf. VDI 2230).

Processus

- Plage de couple:** Un couple prédéfini M_1 est appliqué à la liaison vissée jusqu'à ce que tous les espaces entre tous les composants soient comblés. C'est à ce moment-là que le couple seuil est atteint.
- Plage d'angle:** Après le couple seuil, la plage d'angles commence: Un angle de rotation α est appliqué à la liaison vissée
- Le capteur ITH ALPHA contrôle** le couple M_1 et α .
- Le processus de serrage se termine** après avoir atteint α .
- Le logiciel ITH ALPHA** permet d'évaluer les processus, par exemple en générant automatiquement des protocoles au format Excel ou PDF.

Minimalisation du coefficient de frottement: plus grande précision

- ✓ **La plage d'angles n'est pas affectée par les valeurs de frottement:** La plage d'angles n'est pas affectée par les variables de frottement, qui peuvent se produire. Il en résulte une plus grande précision et une meilleure répétabilité
- ✓ **Logiciel d'application ITH numérique:** Configuration et gestion aisées de tous les paramètres d'application pertinents.
- ✓ **Facteurs de serrage faibles α_A :** Lors de la conception d'assemblages vissés, il peut être calculé avec de faibles facteurs de serrage de 1,2 à 1,4 dans la plupart des cas (cf. VDI 2230)..

$$*\alpha_A = \frac{F_{M \max}}{F_{M \min}}$$

Multi-couple Serrage simultané



Technologie: Multi-couple

Le serrage simultané des vis permet de répartir uniformément la charge sur tous les composants. C'est pourquoi deux clés dynamométriques hydrauliques ou plus sont reliées à un seul circuit hydraulique (une unité de pompe hydraulique à haute pression).

Ce processus permet de garantir la sécurité et la fiabilité de l'assemblage vissé sur une longue période. Le risque de défaillance, qui peut entraîner des arrêts coûteux de la machine, est réduit.

Serrage automatique

ITH Auto-couple

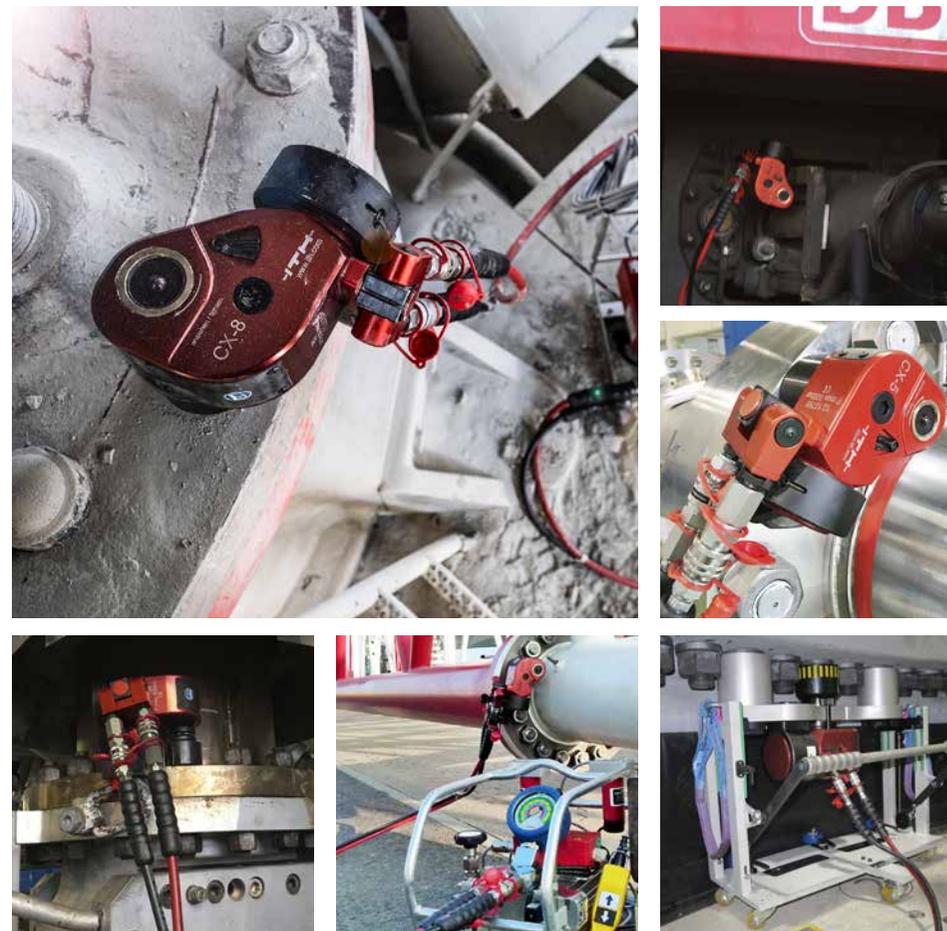
- ✓ **Préréglage** des valeurs cibles du couple [Nm ou ft*lbs.] et de l'angle de rotation α (uniquement avec le système ALPHA en option) via l'écran multifonction.
- ✓ **La pression requise** est appliquée automatiquement et progressivement par l'unité hydraulique.
- ✓ **Sécurité du travail grâce au "dispositif homme mort"**: Le système ne fonctionne que si l'utilisateur active l'interrupteur de l'homme mort.
- ✓ **Contrôle facile pour l'utilisateur**: Lorsque les valeurs cibles prédéfinies sont atteintes, le système s'arrête automatiquement et signale "Bolt ready" par une lumière verte sur la télécommande.
- ✓ **Compatibilité**:
 - ITH-Auto-Couple peut être mis à niveau sur les systèmes de clés dynamométriques hydrauliques ITH existants.
 - Auto-Couple est un composant standard des unités CX-ALPHA et D-Flex ALPHA lorsqu'elles sont livrées pour la première fois.



Type CX Clé Dynamométrique Hydraulique



Applications



Clé Dynamométrique Hydraulique

Type CX

Avantages

- ✓ Utilisation universelle pour les tâches de service et les applications en série.
- ✓ Différentes positions du support d'appui.
- ✓ Pour les espaces radiaux limités, les vis difficiles à desserrer.
- ✓ Système à 2 flexibles hydrauliques à action rapide.
- ✓ Conception de l'assemblage optimisée en termes de poids et de maintenance.
- ✓ Compatible avec toutes les unités haute pression ITH avec des systèmes à 2 flexibles hydrauliques.
- ✓ Possibilités d'application étendues grâce à divers inserts de clé.
- ✓ Adaptation aux douilles standards grâce à l'insert carré CX VE .

Types



CX 1

CX 2

CX 5

CX 8

CX 12

CX 18

CX 28

CX 40

CX 60

CX 80

Type CX Clé Dynamométrique Hydraulique

Click & Change

Différents inserts peuvent être remplacés sans outils et fixés avec le verrou d'insert.

TORQUE-FIX loquet de retenue

Maintient la CX dans sa position, idéal pour les applications en hauteur.

Poignée

Fabriquée en matériau UL (ultra léger): compacte, optimisée en termes de poids et de résistance.

Connexion hydraulique à deux flexibles

Coupleur et embout à haut débit pour des volumes de distribution élevés.



Support asymétrique

Support optimisé en fonction du poids, y compris le sabot de support renforcé. Peut être placé des deux côtés, position 360° et fixé facilement à l'aide du bouton-poussoir encastré.

Boîtier haute performance

Fabriquée en matériau UL (ultra léger): compact et léger, traitement optimisé et très résistant.

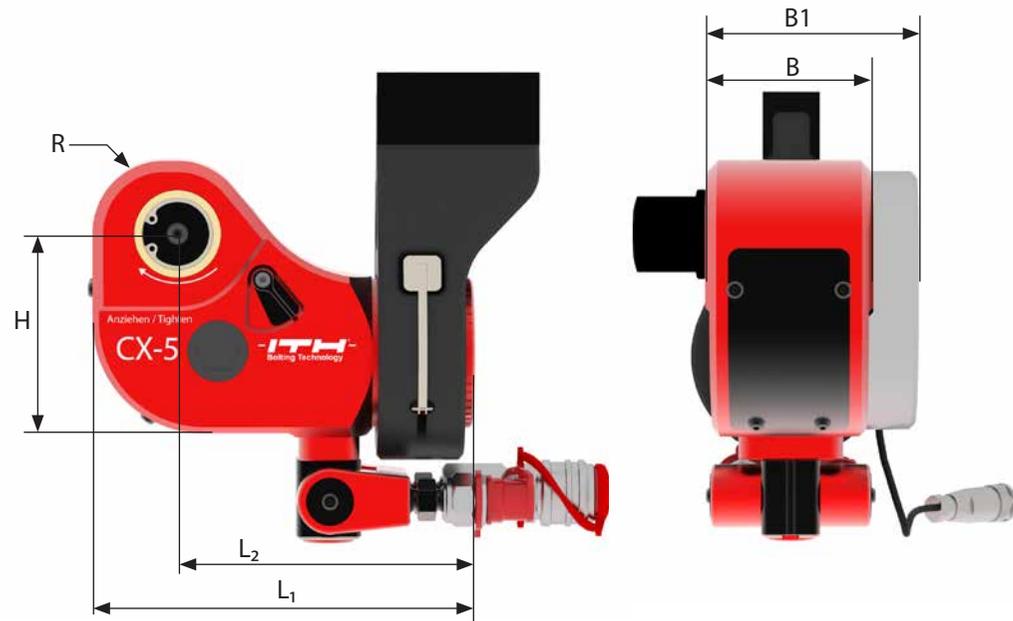
Double connexion hydraulique pivotante

pivotant en 2 directions pour un positionnement optimal des flexibles hydrauliques.

Type CX **Données techniques**

Serrage à angle contrôlé: Système ALPHA

Plus d'informations page 4.



Capteur ALPHA
Facultatif, adaptable.



Données techniques

| Type d'ITH | Couple max. | L1 | L2 | B | B1 | R | H | Poids | N° de commande ITH |
|------------|-------------|------|------|------|------|------|------|-------|--------------------|
| | [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 |

Contactez-nous pour des modèles supplémentaires ou personnalisés.

Type CX Accessories



Supports

| Type d'ITH | Support-A Vertical standard | Support-B Vertical long | Support-C Vertical standard, arrondi | Support-D Anneau vertical |
|--------------|--------------------------------|----------------------------|---|------------------------------|
| | N° de commande ITH | N° de commande ITH | N° de commande ITH | N° de commande ITH |
| 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 |

Allongement horizontal

| Type d'ITH | Allongement | |
|--------------|---------------|--------------------|
| | Longueur [mm] | N° de commande ITH |
| 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 |



Support horizontal LX

| Type d'ITH | Longueur [mm] | N° de commande ITH | Support | | |
|--------------|---------------|--------------------|--------------|---------------|--------------------|
| | | | Type d'ITH | Longueur [mm] | N° de commande ITH |
| 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 |



Type CX Accessoires

Support

horizontal.

Elongation

horizontal.

Click & Change

différents inserts peuvent être remplacés sans outils.

Support A

vertical standard.

Support B

vertical long.

Support C

vertical standard, arrondi.

Type CX-VE

insert carré pour toutes les douilles standard.

Support D

anneau vertical.

Type CX-SE

insert douille pour vis hexagonales intérieures (type Allen).

Type CX-KSE

insert douille pour tête de vis hexagonales.

Accessoires: Inserts, supports et mains libres

Le support vertical de l'anneau (support D) permet de fixer la clé dynamométrique hydraulique sur la vis suivantes. Tous les accessoires peuvent être remplacés rapidement et de manière flexible.



Inserts VE – 3/4" - 3 1/2"

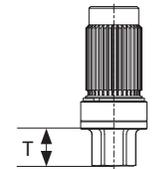
| Type d'ITH | N° de commande ITH | 3/4" | 1" | 1 1/2" | 2 1/2" | 3 1/2" |
|------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | N° de commande ITH |
| CX 1 | 56.02201- | 3-4 | | | | |
| CX 2 | 56.02202- | 3-4 | 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 |



Type CX-VE
Insert carrée pour toutes les douilles standard

Inserts SE – A/F 14 mm - 65 mm

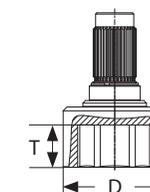
| Type d'ITH | T [mm] | A/F 14 | A/F 17 | A/F 19 | A/F 22 | A/F 24 | A/F 27 | A/F 32 | A/F 36 | A/F 41 | A/F 46 | A/F 55 | A/F 65 |
|------------|--------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | 8 | 10 | 13 | 15 | 18 | 19 | 32 | 28 | 34 | 38 | 43 | 48 |
| | SE N° de commande ITH | N° de commande ITH |
| 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 |



Type CX-SE
Insert douille pour vis hexagonales intérieurs (type Allen).

Douilles KSE – A/F 22 mm - 65 mm

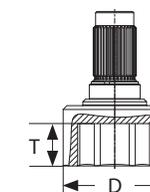
| Type d'ITH | A/F 22 | A/F 24 | A/F 27 | A/F 30 | A/F 32 | A/F 36 | A/F 41 | A/F 46 | A/F 50 | A/F 55 | A/F 60 | A/F 65 | |
|--------------|---------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | 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 N° de commande ITH | N° de commande ITH |
| 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 | |



Type CX-KSE
Insert douille pour tête de vis hexagonales

Douilles KSE – A/F 70 mm - 115 mm

| Type d'ITH | A/F 70 | A/F 75 | A/F 80 | A/F 85 | A/F 90 | A/F 95 | A/F 100 | A/F 105 | A/F 110 | A/F 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 N° de commande ITH | N° de commande ITH |
| 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 |

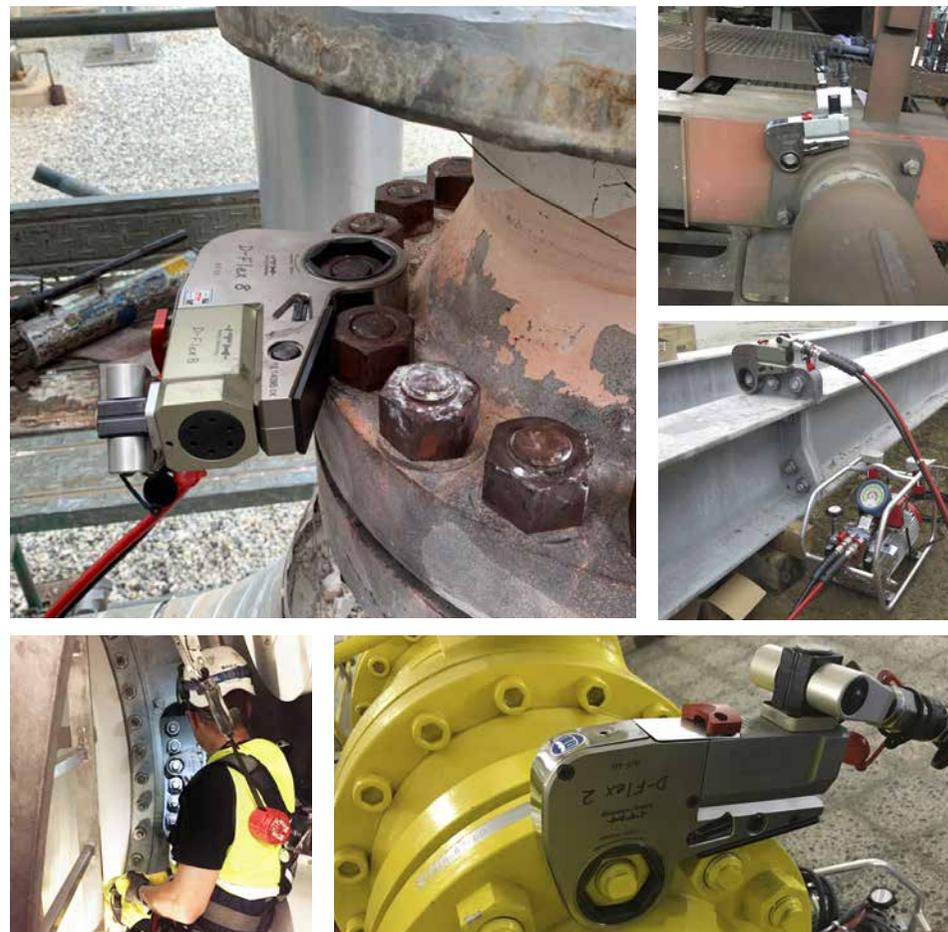


Type CX-KSE
Insert douille pour tête de vis hexagonales

Type D-Flex Clé Dynamométrique Hydraulique



Applications



Clé Dynamométrique Hydraulique

Type D-Flex

Avantages

- ✓ **Clé dynamométrique hydraulique à cassette:** L'unité vérin hydraulique peut actionner jusqu'à huit cassettes avec des plateaux transversaux différents.
- ✓ **Mécanisme de changement rapide:** Permet un remplacement rapide des cassettes sans outil supplémentaire.
- ✓ **Rayons de têtes réduits:** Avantageux pour chaque application et compatible avec les brides standards.

Types



D-Flex 2



D-Flex 5



D-Flex 8



D-Flex 12



D-Flex 18



D-Flex 28



D-Flex 40

Type D-Flex **Caractéristiques**

Rayons de tête réduit

Diamètre extérieur réduit, adapté aux plus petits pas de vis. Convient aux brides selon Norme ASME B16.5 - 2003 et MSS SP-44 - 2006.

Cassette

Pour différents diamètres de vis A/F.

Unité vérin hydraulique

Rapide et robuste : Le mécanisme CLICK-AND-GO permet un verrouillage manuel facile. Aucun outil supplémentaire n'est nécessaire.

Connexion hydraulique à deux flexibles

Coupleur et embout à haut débit pour des volumes de distribution élevés.

TORQUE-FIX loquet de retenue

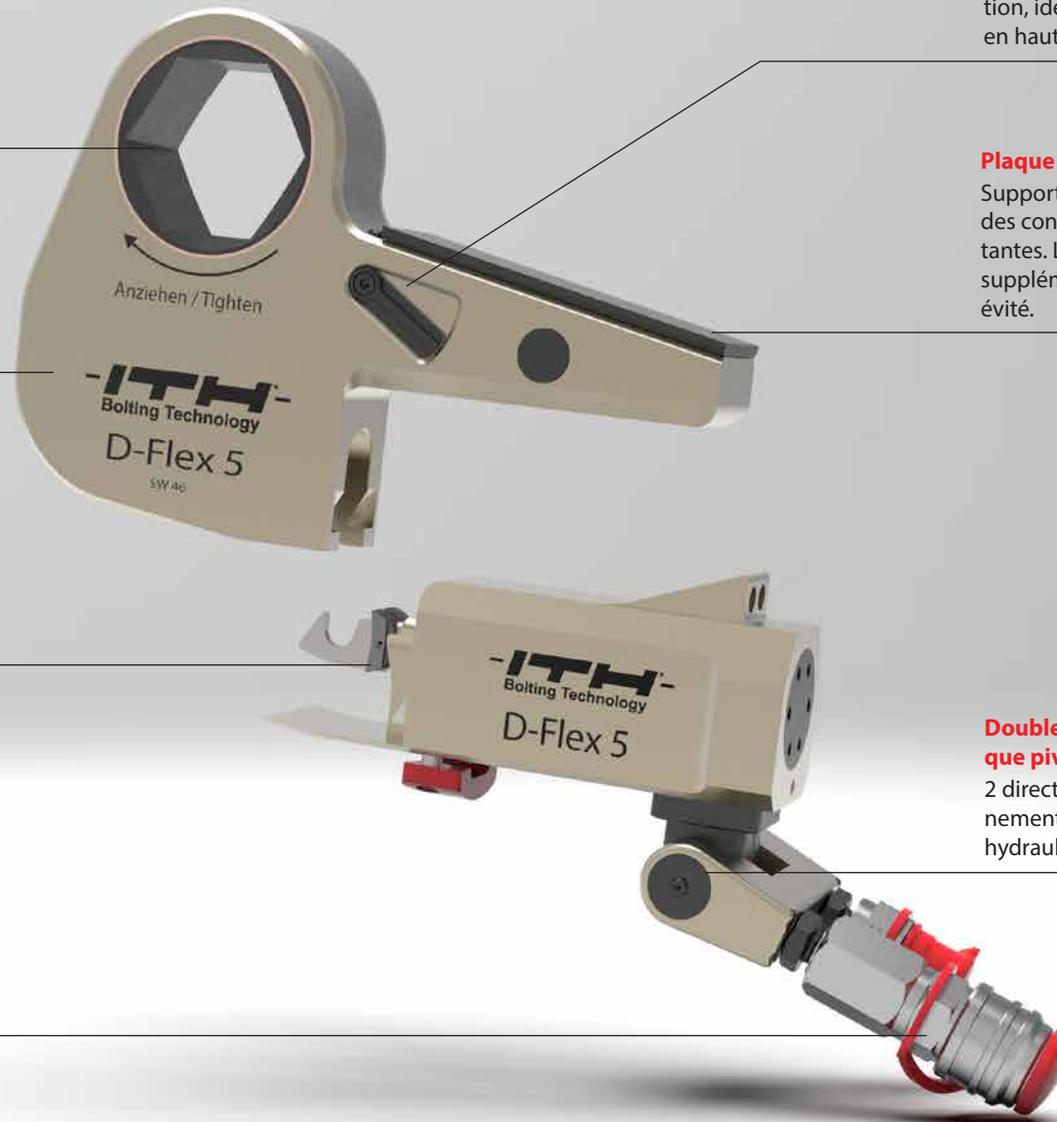
maintient la D-Flex dans sa position, idéal pour les applications en hauteur.

Plaque de support trempée

Support interchangeable pour des conditions d'appui constantes. Le moment de flexion supplémentaire dans l'outil est évité.

Double connexion hydraulique pivotante

2 directions pour un positionnement optimal des flexibles hydrauliques.

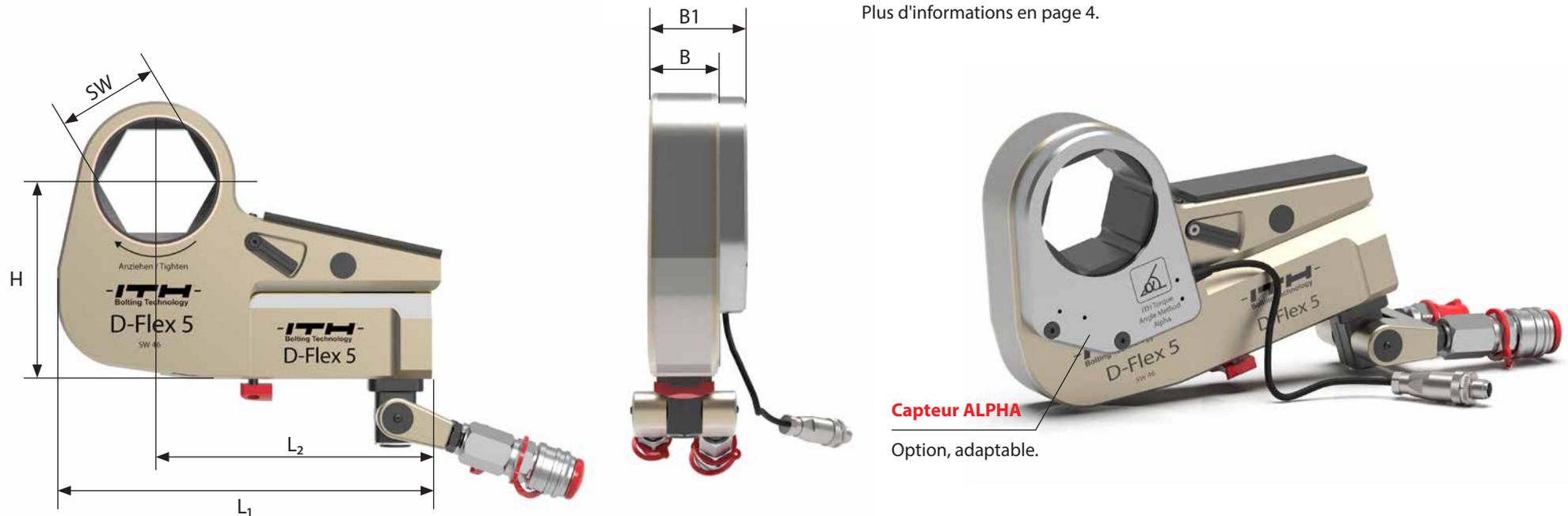


Type D-Flex **Données techniques**

Serrage à angle contrôlé: Système ALPHA

Le serrage à angle contrôlé est une méthode dans laquelle la variation de longueur de la vis Δl est mesurée indirectement.

Plus d'informations en page 4.



Données techniques

| Type d'ITH | Plage de couple jusqu'à max | L1 min. à max* | L2 min. à max* | B | B1 | H | N° de commande ITH unité de cylindre |
|------------|-----------------------------|----------------|----------------|------|------|------|--------------------------------------|
| | [Nm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | |
| 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 | 12.800 | 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 |

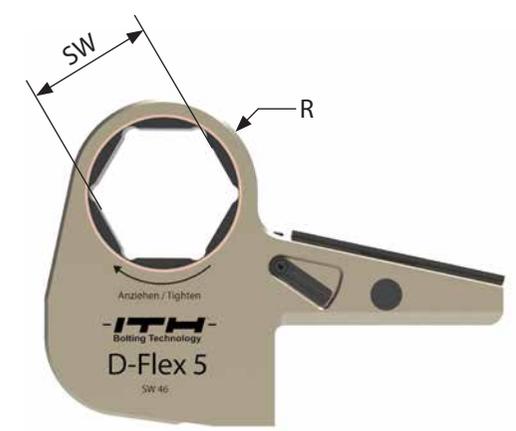
*Dépend de l'unité de cassette.

Type D-Flex Dimensions cassette

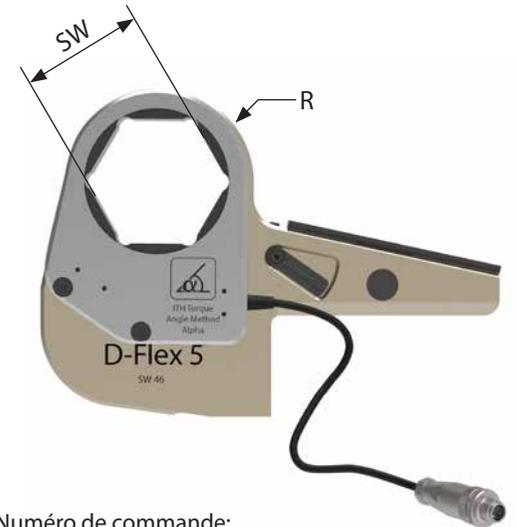
| A/F | | D-Flex 2 | D-Flex 5 | D-Flex 8 | D-Flex 12 | D-Flex 18 | D-Flex 28 | D-Flex 40 | N° de commande ITH | ALPHA N° de commande ITH |
|-------|-------|-------------------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------------|-----------------------------|
| [mm] | ["] | Rayon de la tête R [mm] | | | | | | | | |
| 19 | | 28 | | | | | | | 58.000xx-3019 | -A01 |
| 22 | | 28 | | | | | | | 58.000xx-3022 | -A01 |
| 24 | 15/16 | 28 | | | | | | | 58.000xx-3024 | -A01 |
| 27 | | 28 | 36 | | | | | | 58.000xx-3027 | -A01 |
| 30 | 1 1/4 | 28 | 36 | | | | | | 58.000xx-3030 | -A01 |
| 32 | | 28 | 36 | | | | | | 58.000xx-3032 | -A01 |
| 36 | 1 4/9 | 28 | 39 | 44 | | | | | 58.000xx-3036 | -A01 |
| 41 | 1 5/8 | 32 | 39 | 44 | | | | | 58.000xx-3041 | -A01 |
| 46 | 1 4/5 | 35 | 39 | 44 | 48 | | | | 58.000xx-3046 | -A01 |
| 50 | 2 | 42 | 42 | 44 | 48 | 58 | | | 58.000xx-3050 | -A01 |
| 55 | 2 1/5 | 42 | 44 | 44 | 48 | 58 | | | 58.000xx-3055 | -A01 |
| 60 | 2 3/8 | 44 | 46 | 48 | 52 | 58 | | | 58.000xx-3060 | -A01 |
| 65 | 2 4/7 | 48 | 50 | 48 | 52 | 58 | | | 58.000xx-3065 | -A01 |
| 70 | 2 3/4 | | 56 | 57 | 57 | 61 | | | 58.000xx-3070 | -A01 |
| 75 | 3 | | 56 | 57 | 57 | 61 | | | 58.000xx-3075 | -A01 |
| 80 | 3 1/8 | | 62 | 63 | 63 | 66 | 69 | | 58.000xx-3080 | -A01 |
| 85 | 3 3/2 | | | 63 | 63 | 66 | 69 | | 58.000xx-3085 | -A01 |
| 90 | 3 3/4 | | | 70 | 70 | 72 | 72 | 80 | 58.000xx-3090 | -A01 |
| 95 | 3 7/8 | | | 70 | 70 | 72 | 72 | 80 | 58.000xx-3095 | -A01 |
| 100 | 4 1/4 | | | | 77 | 78 | 79 | 87 | 58.000xx-3100 | -A01 |
| 105 | 4 5/8 | | | | 77 | 78 | 79 | 87 | 58.000xx-3105 | -A01 |
| 110 | | | | | | 87 | 89 | 92 | 58.000xx-3110 | -A01 |
| 115 | 5 | | | | | 87 | 89 | 92 | 58.000xx-3115 | -A01 |
| 120** | | | | | | | 94 | 97 | 58.000xx-3120 | -A01 |
| 125 | | | | | | | 94 | 97 | 58.000xx-3125 | -A01 |
| 130** | 5 3/8 | | | | | | 100 | 102 | 58.000xx-3130 | -A01 |
| 135 | | | | | | | 100 | 102 | 58.000xx-3135 | -A01 |
| 140** | | | | | | | 105 | 107 | 58.000xx-3140 | -A01 |
| 145 | 6 1/8 | | | | | | 105 | 107 | 58.000xx-3145 | -A01 |
| 150** | | | | | | | | 115 | 58.000xx-3150 | -A01 |
| 155 | 6 1/2 | | | | | | | 115 | 58.000xx-3155 | -A01 |
| 160** | | | | | | | | 122 | 58.000xx-3160 | -A01 |
| 165 | | | | | | | | 122 | 58.000xx-3165 | -A01 |
| 170** | | | | | | | | 128 | 58.000xx-3170 | -A01 |
| 175 | 7 1/8 | | | | | | | 128 | 58.000xx-3175 | -A01 |
| 180 | 7 5/8 | | | | | | | 133 | 58.000xx-3180 | -A01 |
| 185 | 8 | | | | | | | 133 | 58.000xx-3185 | -A01 |
| 190 | | | | | | | | 136 | 58.000xx-3190 | -A01 |
| 195 | | | | | | | | 136 | 58.000xx-3195 | -A01 |
| 200 | 8 3/8 | | | | | | | 141 | 58.000xx-3200 | -A01 |

Rayons de tête réduit
 convient aux brides selon Normes:
ASME B16.5
 Brides de tuyauterie, classe 300 à classe 2,500
MSS SP-44
 Brides pour tubes en acier, classe 150 to 900.

Cassette standard



Cassette avec capteur ALPHA



* Numéro de commande:
 xx = Taille de l'unité vérin. Exemple D-Flex 8: xx = 08.
 ** Ces tailles de clés peuvent être adaptées.

Type D-Flex **Unités vérins et accessoires**

Type D-Flex-AS

Adaptateur pour vis hexagonales intérieures (type Allen).

Type D-Flex-AN

Adaptateur douille hexagonale pour toutes les vis standards.

Type D-Flex-A (Z)

Adaptateur 12 pans

Type D-Flex-A

Adaptateur 6 pans.

Unité de cassette D-Flex 5



Unité cylindrique
D-Flex 5

Accessoires: **Adaptateurs**

Tous les adaptateurs et supports peuvent être remplacés rapidement, sans outils supplémentaires.

Dimensions des clés D-Flex

A/F 200

A/F 195

A/F 190

A/F 185

A/F 180

A/F 175

A/F 170

A/F 165

A/F 160

A/F 155

A/F 150

A/F 145

A/F 140

A/F 135

A/F 130

A/F125

A/F 120

A/F 115

A/F 110

A/F 105

A/F 100

A/F 95

A/F 90

A/F 85

A/F 80

A/F 75

A/F 70

A/F 65

A/F 60

A/F 55

A/F 50

A/F 46

A/F 41

A/F 36

A/E 32

A/F 30

A/F 27

A/F 24

A/F 22

A/F 19

Type D-Flex Supports



Supports

| Type d'ITH | N° de commande ITH Support-A Horizontal standard | N° de commande ITH Support-B Vertical long | N° de commande ITH Support-C Horizontal low |
|------------|---|---|--|
| 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 |



Supports

| Type d'ITH | N° de commande ITH Support-D Horizontal arrondi | N° de commande ITH Support-E Horizontal long |
|------------|--|---|
| 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 |

Accessoires: Supports

Les supports horizontaux ("en ligne") peuvent éviter des moments de flexion supplémentaires dans l'outil.

Tous les supports peuvent être facilement remplacés et sécurisés par un bouton poussé.

Numéro de commande
xxx = Casette A/F
yyy = Longueur du support

Type D-Flex 2 **Adaptateur A, AN, AS**



D-Flex 2 Adaptateur A, AN, AS

| Type d'ITH | N° de commande ITH D-Flex-2 | A/F D-Flex [mm] | N° de commande ITH Adapter | Adaptateur A/F [mm] | | | | | | | | | | | | | | | | Type |
|-----------------------|-----------------------------|-----------------|----------------------------|---------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---|
| | | | | 24 | 30 | 34 | 36 | 41 | 46 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | |
| Type D-Flex-A | | | | 24 | 30 | 34 | 36 | 41 | 46 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 |  D-Flex-A Adaptateur hexagonal* pour vis hexagonales |
| D-Flex 2 | 58.00002-3036 | 36 | 58.02502-3036- | 0024 | 0030 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 58.00002-3041 | 41 | 58.02502-3041- | 0024 | 0030 | 0034 | 0036 | | | | | | | | | | | | | |
| | 58.00002-3046 | 46 | 58.02502-3046- | 0024 | 0030 | 0034 | 0036 | 0041 | | | | | | | | | | | | |
| | 58.00002-3055 | 55 | 58.02502-3055- | 0024 | 0030 | 0034 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | | | | | | | | | | |
| 58.00002-3065 | 65 | 58.02502-3065- | 0024 | 0030 | 0034 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | | | | | | | | | |
| Type D-Flex-AN | | | | 24 | 30 | 34 | 36 | 41 | 46 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 |  D-Flex-AN Adaptateur hexagonal* / douille hexagonale |
| 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 | | | | | |
| Type D-Flex-AS | | | | 14 | 17 | 19 | 22 | 27 | 32 | 36 | 41 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 |  D-Flex-AS Adaptateur hexagonal extérieur pour vis intérieures (type Allen) |
| 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 | | | | | | | | | | | | |

*Également disponible sous forme d'adaptateur 12 pans.

Type D-Flex 5 **Adaptateur A, AN, AS**



D-Flex 5 Adaptateur A, AN, AS

| Type d'ITH | N° de commande ITH D-Flex-5 | A/F D-Flex [mm] | N° de commande ITH Adaptateur | Adaptateur A/F [mm] | | | | | | | | | | | | | | | | Type | |
|-----------------------|-----------------------------|-----------------|-------------------------------|---------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|---|
| | | | | 24 | 30 | 34 | 36 | 41 | 46 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | | 100 |
| Type D-Flex-A | | | | 24 | 30 | 34 | 36 | 41 | 46 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 |  <p>D-Flex-A Adaptateur hexagonal* pour vis hexagonales</p> |
| D-Flex 5 | 58.00005-3046 | 46 | 58.02505-3046- | 0024 | 0030 | 0034 | 0036 | 0041 | | | | | | | | | | | | | |
| | 58.00005-3055 | 55 | 58.02505-3055- | 0024 | 0030 | 0034 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | | | | | | | | | | | |
| | 58.00005-3065 | 65 | 58.02505-3065- | 0024 | 0030 | 0034 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | | | | | | | | | |
| | 58.00005-3075 | 75 | 58.02505-3075- | 0024 | 0030 | 0034 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | | | | | | | |
| 58.00005-3085 | 85 | 58.02505-3085- | 0024 | 0030 | 0034 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | | | | | | |
| Type D-Flex-AN | | | | 24 | 30 | 34 | 36 | 41 | 46 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 |  <p>D-Flex-AN Adaptateur hexagonal* / douille hexagonale</p> |
| 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 | |
| Type D-Flex-AS | | | | 14 | 17 | 19 | 22 | 27 | 32 | 36 | 41 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 |  <p>D-Flex-AS Adaptateur hexagonal extérieur pour vis intérieurs (type Allen)</p> |
| 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 | | | | | | | | | | | | |

*Également disponible sous forme d'adaptateur 12 pans.

Type D-Flex 8 **Adaptateur A, AN, AS**

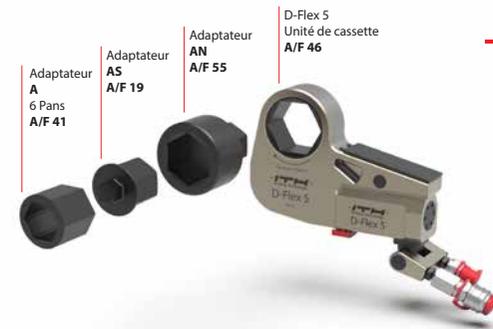


D-Flex 8 Adaptateur A, AN, AS

| Type d'ITH | N° de commande ITH D-Flex-8 | A/F D-Flex [mm] | N° de commande ITH Adaptateur | Adaptateur A/F [mm] | | | | | | | | | | | | | | | | Type |
|-----------------------|-----------------------------|-----------------|-------------------------------|---------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|---|
| | | | | 36 | 41 | 46 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | 105 | 110 | |
| Type D-Flex-A | | | | 36 | 41 | 46 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | 105 | 110 |  <p>D-Flex-A Adaptateur hexagonal* pour vis hexagonales</p> |
| D-Flex 8 | 58.00008-3055 | 55 | 58.02508-3055- | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | | | | | | | | | | | | | |
| | 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 | | | | | |
| Type D-Flex-AN | | | | 36 | 41 | 46 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | 105 | 110 |  <p>D-Flex-AN Adaptateur hexagonal* / douille hexagonale</p> |
| D-Flex 8 | 58.00008-3055 | 55 | 58.02708-3055- | | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | | | | | | | | | |
| | 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 | | |
| Type D-Flex-AS | | | | 22 | 27 | 32 | 36 | 41 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | 105 | 110 |  <p>D-Flex-AS Adaptateur hexagonal extérieur pour vis intérieurs (type Allen)</p> |
| D-Flex 8 | 58.00008-3055 | 55 | 58.02808-3055- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | | | | | | | | | | | | | |
| | 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 | | | | | | | | | | | | | | |

*Également disponible sous forme d'adaptateur 12 pans.

Type D-Flex 12 **Adaptateur A, AN, AS**



D-Flex 12 Adaptateur A, AN, AS

| Type d'ITH | N° de commande ITH D-Flex-12 | A/F D-Flex [mm] | N° de commande ITH Adaptateur | Adaptateur A/F [mm] | | | | | | | | | | | | | | | | | Type |
|-----------------------|------------------------------|-----------------|-------------------------------|---------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|--|
| | | | | 36 | 41 | 46 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | 105 | 110 | 115 | |
| Type D-Flex-A | | | | 36 | 41 | 46 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | 105 | 110 | 115 |  D-Flex-A Adaptateur hexagonal* pour vis hexagonales |
| 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 | | | | | |
| Type D-Flex-AN | | | | 36 | 41 | 46 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | 105 | 110 | 115 |  D-Flex-AN Adaptateur hexagonal* / douille hexagonale |
| 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 | | |
| Type D-Flex-AS | | | | 22 | 27 | 32 | 36 | 41 | 46 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 |  D-Flex-AS Adaptateur hexagonal extérieur pour vis intérieurs (type Allen) |
| 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 | | | | | | | | | | | | | |

*Également disponible sous forme d'adaptateur 12 pans.

Type D-Flex 18 **Adaptateur A, AN, AS**



D-Flex 18 Adaptateur A, AN, AS

| Type d'ITH | N° de commande ITH D-Flex-18 | A/F D-Flex [mm] | N° de commande ITH Adaptateur | Adaptateur A/F [mm] | | | | | | | | | | | | | | | Type | | |
|-----------------------|------------------------------|-----------------|-------------------------------|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|---|
| | | | | 36 | 41 | 46 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | 105 | | 110 | |
| Type D-Flex-A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  <p>D-Flex-A Adaptateur hexagonal* pour vis hexagonales</p> |
| D-Flex 18 | 58.00018-3065 | 65 | 58.02518-3065- | | | 0046 | 0050 | 0055 | | | | | | | | | | | | | |
| | 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 | | | | | |
| Type D-Flex-AN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  <p>D-Flex-AN Adaptateur hexagonal* / douille hexagonale</p> |
| D-Flex 18 | 58.00018-3065 | 65 | 58.02718-3065- | | | | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | | | | | | | | |
| | 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 | | |
| Type D-Flex-AS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  <p>D-Flex-AS Adaptateur hexagonal extérieur pour vis intérieurs (type Allen)</p> |
| D-Flex 18 | 58.00018-3065 | 65 | 58.02818-3065- | | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | | | | | | | | | | | | |
| | 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 | | | | | | | | | | | | |

*Également disponible sous forme d'adaptateur 12 pans.

Type D-Flex 28 **Adaptateur A, AN, AS**



D-Flex 28 Adaptateur A, AN, AS

| Type d'ITH | N° de commande ITH D-Flex-28 | A/F D-Flex [mm] | N° de commande ITH Adaptateur | Adaptateur A/F [mm] | | | | | | | | | | | | | | | | | Type | |
|-----------------------|------------------------------|-----------------|-------------------------------|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|
| | | | | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | 105 | 110 | 115 | 120 | 125 | 130 | | 135 |
| Type D-Flex-A | | | | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | 105 | 110 | 115 | 120 | 125 | 130 | 135 |  <p>D-Flex-A Adaptateur hexagonal* pour vis hexagonales</p> |
| D-Flex 28 | 58.00028-3095 | 95 | 58.02528-3095- | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | | | | | | | | | | | |
| | 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 | 1005 | 0110 | 0115 | 0120 | 0125 | 0130 | 0135 | | |
| Type D-Flex-AN | | | | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | 105 | 110 | 115 | 120 | 125 | 130 | 135 |  <p>D-Flex-AN Adaptateur hexagonal* / douille hexagonale</p> |
| D-Flex 28 | 58.00028-3095 | 95 | 58.02728-3095- | | | | | | | 0080 | 0085 | 0090 | 0095 | 0100 | 0105 | 0110 | | | | | | |
| | 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 | | |
| Type D-Flex-AS | | | | 22 | 27 | 32 | 36 | 41 | 46 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | 105 |  <p>D-Flex-AS Adaptateur hexagonal extérieur pour vis intérieurs (type Allen)</p> |
| D-Flex 28 | 58.00028-3095 | 95 | 58.02828-3095- | | | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | | | | | | | | | | | | | |
| | 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 | | | | | | | | | | | | | | |

*Également disponible sous forme d'adaptateur 12 pans.

Type D-Flex 40 **Adaptateur A, AN, AS**

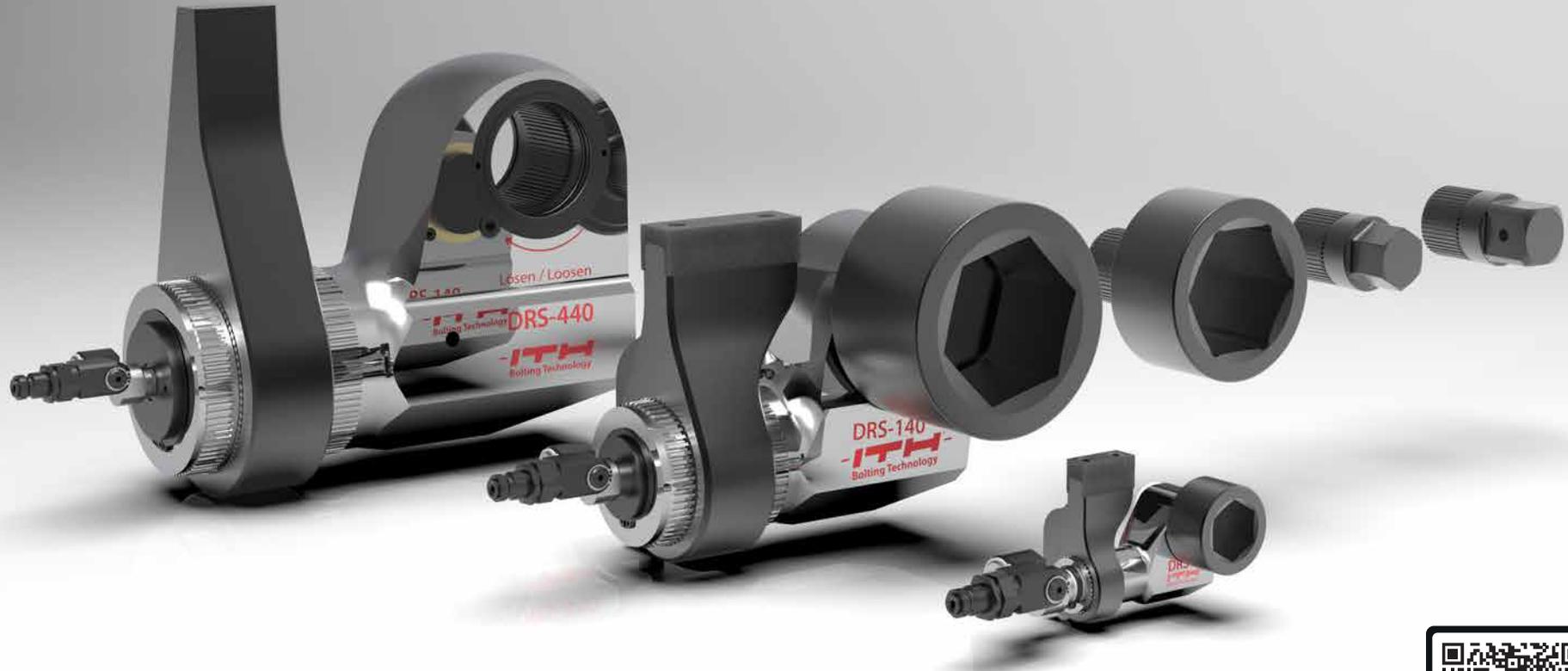


D-Flex 40 Adaptateur A, AN, AS

| Type d'ITH | N° de commande ITH D-Flex-40 | A/F D-Flex [mm] | N° de commande ITH Adaptateur | Adaptateur A/F [mm] | | | | | | | | | | | | | | | | Type | | |
|-----------------------|------------------------------|-----------------|-------------------------------|---------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|---|--|
| | | | | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | 105 | 110 | 115 | 120 | 125 | 130 | 135 | 140 | | 145 | |
| Type D-Flex-A | | | | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | 105 | 110 | 115 | 120 | 125 | 130 | 135 | 140 | 145 |  <p>D-Flex-A Adaptateur hexagonal* pour vis hexagonales</p> | |
| D-Flex 40 | 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 | | | |
| Type D-Flex-AN | | | | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | 105 | 110 | 115 | 120 | 125 | 130 | 135 | 140 | 145 |  <p>D-Flex-AN Adaptateur hexagonal* / douille hexagonale</p> | |
| D-Flex 40 | 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 | | | |
| Type D-Flex-AS | | | | 22 | 27 | 32 | 36 | 41 | 46 | 55 | 65 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 |  <p>D-Flex-AS Adaptateur hexagonal extérieur pour vis intérieurs (type Allen)</p> | |
| D-Flex 40 | 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 | | | | | | | | | | | | |

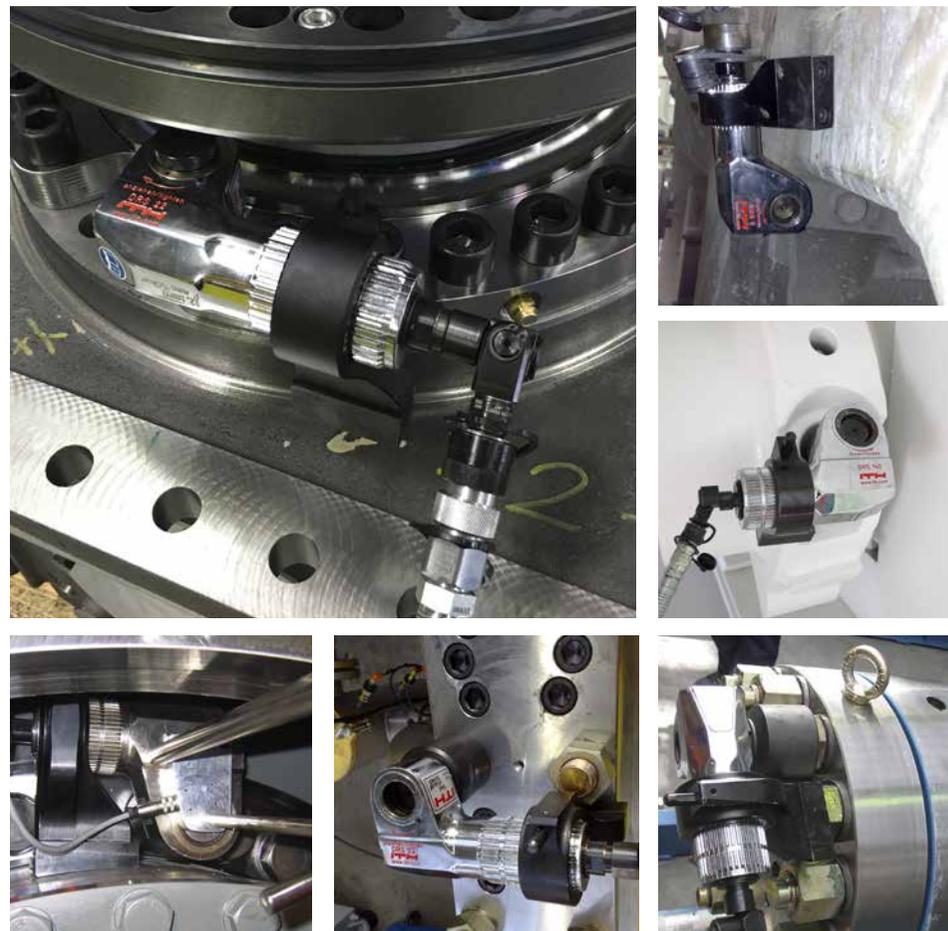
*Également disponible sous forme d'adaptateur 12 pans.

Type DRS Clé Dynamométrique Hydraulique



SCAN ME

Applications



Clé Dynamométrique Hydraulique

Type DRS

Avantages

- ✓ Système à simple flexible hydraulique, compatible avec toutes les unités hydrauliques haute pression ITH.
- ✓ Corps fermé pour une utilisation universelle.
- ✓ Utilisation de douilles standards grâce à des adaptateurs carrés.
- ✓ Système à tuyau unique peu encombrant, vérin hydraulique à simple effet avec rétraction automatique.

Types



DRS 6

DRS 12

DRS 22

DRS 50

DRS 83

DRS 140

DRS 183

DRS 275

DRS 440

Type DRS **Caractéristiques**

Cannelure à denture fine

Inserts type KSE douille hexagonale, adaptateur carré, douille hexagonale Allen type SE.

Denture externe

Pour accueillir le support, 3 niveaux horizontaux peuvent être sélectionnés sur le boîtier.

Verrouillage

Pour le maintien du support, rotatif à 360°.

Boîtier mono-bloque en acier chromé

Support asymétrique

Support optimisé en fonction du poids, y compris un sabot de support renforcé. Peut être placé des deux côtés, position 360°.

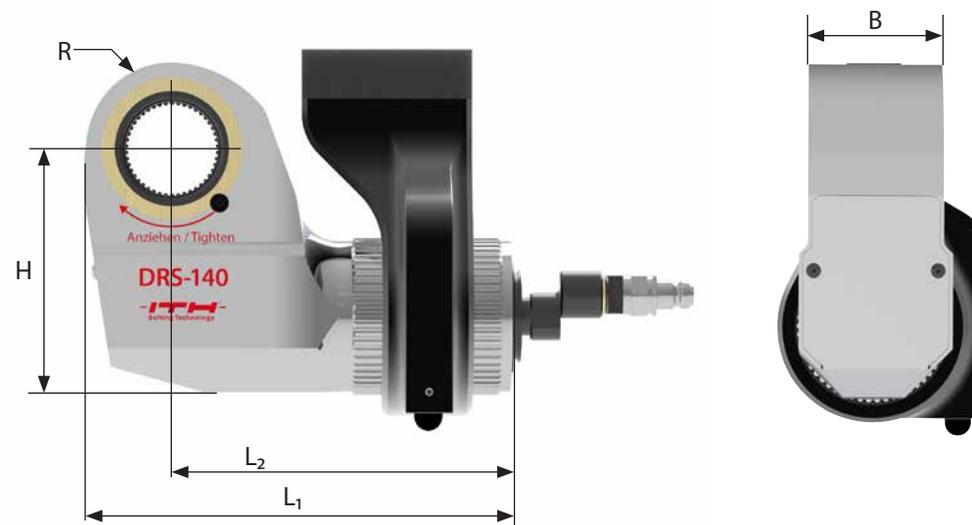
Raccordement pivotant

pivotant en 2 directions pour un positionnement optimal du flexible hydraulique.

Raccordement hydraulique à un seul flexible hydraulique

Gain de place.





Données techniques

| Type d'ITH | Couple max. | L1 [mm] | L2 [mm] | B [mm] | R [mm] | H [mm] | Poids [kg] | N° de commande ITH |
|------------|-------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|---------------|--------------------|
| | [Nm] | | | | | | | |
| DRS 6 | 600 | 95 | 79 | 30 | 16,5 | 41 | 1,3 | 51.10000-5000 |
| 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 |
| DRS 183 | 18.300 | 243 | 193 | 88 | 50 | 141 | 11,7 | 51.10012-5000 |
| DRS 275 | 27.500 | 276 | 221 | 85 | 55 | 159 | 16,4 | 51.10014-5000 |
| DRS 440 | 44.000 | 313 | 248 | 104 | 65 | 184 | 28,8 | 51.10016-5000 |

Contactez-nous pour des modèles supplémentaires ou personnalisés.

Type DRS Inserts VE - SE

Inserts VE – 3/4" - 2 1/2"

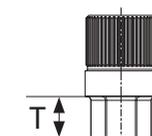
| Type d'ITH | VE | 3/4" | 1" | 1 1/2" | 2 1/2" |
|------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | N° de commande ITH |
| DRS 12 | 51.12201- | 3-4 | 1 | | |
| DRS 22 | 51.12204- | | 1 | 1_1-2 | |
| DRS 50 | 51.12206- | | 1 | 1_1-2 | |
| DRS 83 | 51.12208- | | | 1_1-2 | |
| DRS 140 | 51.12210- | | | 1_1-2 | 2_1-2 |
| DRS 183 | 51.12212- | | | | 2_1-2 |
| DRS 275 | 51.12214- | | | | 2_1-2 |
| DRS 440 | 51.12216- | | | | 2_1-2 |



Type DRS-VE
Insert carré pour douilles standard

Inserts SE – A/F 14 mm - 65 mm

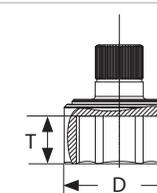
| Type d'ITH | SE N° de commande ITH | A/F 14 | A/F 17 | A/F 19 | A/F 22 | A/F 24 | A/F 27 | A/F 32 | A/F 36 | A/F 41 | A/F 46 | A/F 55 | A/F 65 | |
|------------|--------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | T [mm] | 8 | 10 | 13 | 15 | 18 | 19 | 32 | 28 | 34 | 38 | 43 | 48 |
| | | N° de commande ITH |
| 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 | | | | |
| DRS 183 | 51.12012- | | | | | 0024 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | | | |
| DRS 275 | 51.12014- | | | | | | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0055 | | |
| DRS 440 | 51.12016- | | | | | | | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0055 | 0065 | |



Type DRS-SE
Insert hexagonal pour boulons hexagonaux intérieurs (typo Allen)

Douilles KSE – A/F 22 mm - 65 mm

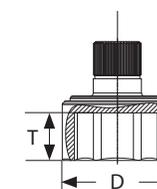
| Type d'ITH | KSE N° de commande ITH | A/F 22 | A/F 24 | A/F 27 | A/F 30 | A/F 32 | A/F 36 | A/F 41 | A/F 46 | A/F 50 | A/F 55 | A/F 60 | A/F 65 | |
|----------------|---------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | 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 |
| | | N° de commande ITH |
| 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 | 0055 | 0060 | 0065 | |
| DRS 83 | 51.12308- | | | | | | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | |
| DRS 140 | 51.12310- | | | | | | | | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | |
| DRS 183 | 51.12312- | | | | | | | | | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | |
| DRS 275 | 51.12314- | | | | | | | | | | 0055 | 0060 | 0065 | |
| DRS 440 | 51.12316- | | | | | | | | | | | 0060 | 0065 | |



Type DRS-KSE
Insert à douille pour
boulons hexagonaux

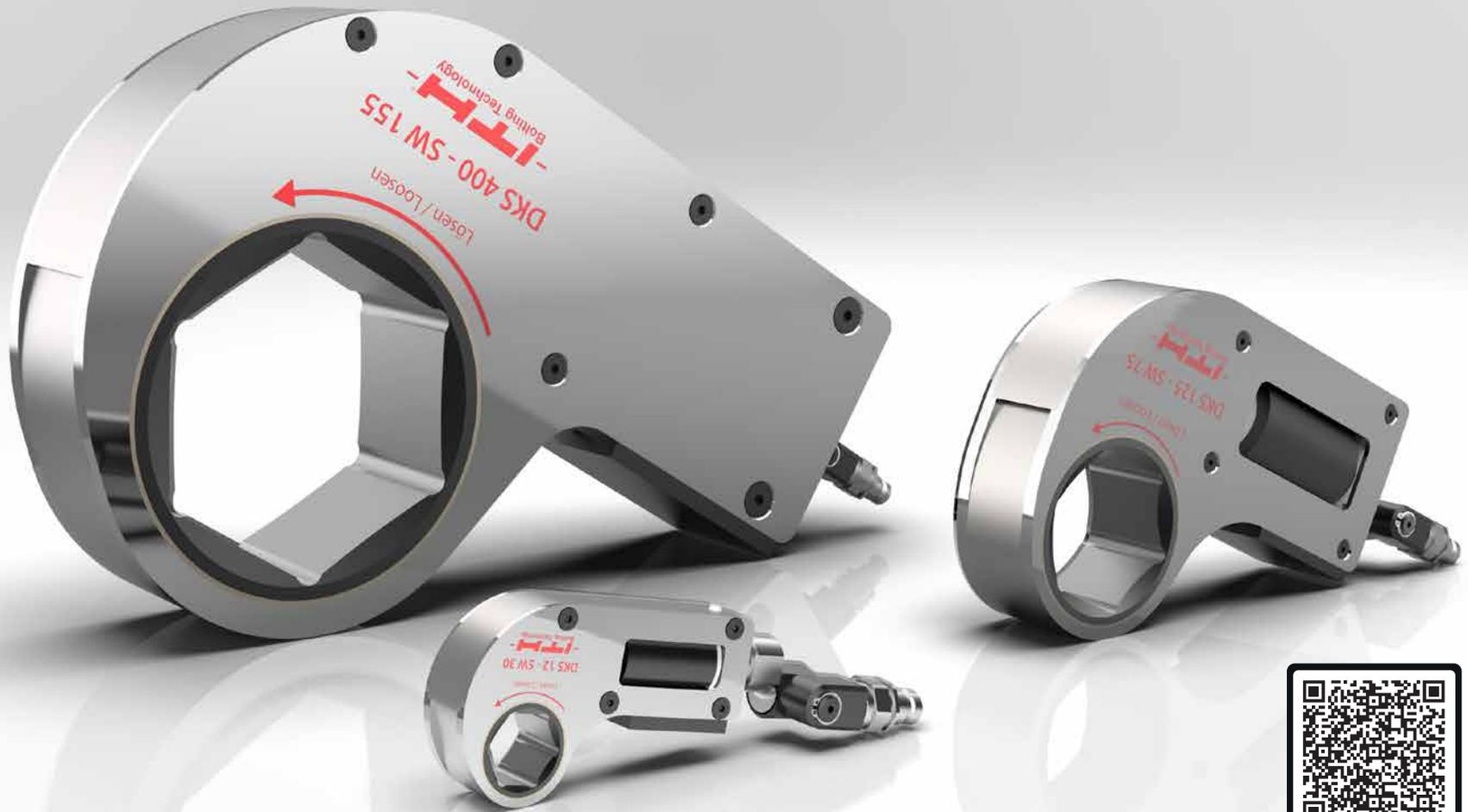
Douilles KSE – A/F 70 mm - 115 mm

| Type d'ITH | KSE N° de commande ITH | A/F 70 | A/F 75 | A/F 80 | A/F 85 | A/F 90 | A/F 95 | A/F 100 | A/F 105 | A/F 110 | A/F 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 |
| | | N° de commande ITH |
| DRS 12 | 51.12301- | | | | | | | | | | | |
| DRS 22 | 51.12304- | | | | | | | | | | | |
| DRS 50 | 51.12306- | 0070 | | | | | | | | | | |
| DRS 83 | 51.12308- | 0070 | 0075 | 0080 | | | | | | | | |
| DRS 140 | 51.12310- | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | | | | | | |
| DRS 183 | 51.12312- | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | 0095 | | | | | |
| DRS 275 | 51.12314- | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | 0095 | 0100 | 0105 | | | |
| DRS 440 | 51.12316- | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | 0095 | 0100 | 0105 | 0110 | 0115 | |



Type DRS-KSE
Insert à douille pour
boulons hexagonaux

Type DKS Clé Dynamométrique Hydraulique



SCAN ME

Applications



Clé Dynamométrique Hydraulique

Type DKS

Avantages

- ✓ Système simple flexible hydraulique, compatible avec toutes les unités hydrauliques haute pression ITH.
- ✓ Parfait pour les espaces radiaux limités.
- ✓ Support constant.
- ✓ Possibilités d'application étendues grâce à divers inserts de type KSE, VE, SE.
- ✓ Conception d'assemblage facile à entretenir.
- ✓ Vérin hydraulique à simple effet avec retour automatique du piston.

Types



DKS 6

DKS 12

DKS 20

DKS 45

DKS 75

DKS 125

DKS 165

DKS 250

DKS 400

DKS 600

Type DKS

Caractéristiques

Hexagone de serrage

pour divers inserts hexagonaux et pour le serrage direct de boulons hexagonaux.

Conception des composants

le vérin hydraulique, le système à cliquet et l'ergot permettent des réparations simples et rapides.



Corps en acier chromé

Plaque de support acier trempée

support direct pour des conditions de support constantes. Le moment de flexion supplémentaire dans l'outil est évité.

Raccordement pivotant

pivotant en 2 directions positionnement optimal du flexible hydraulique.

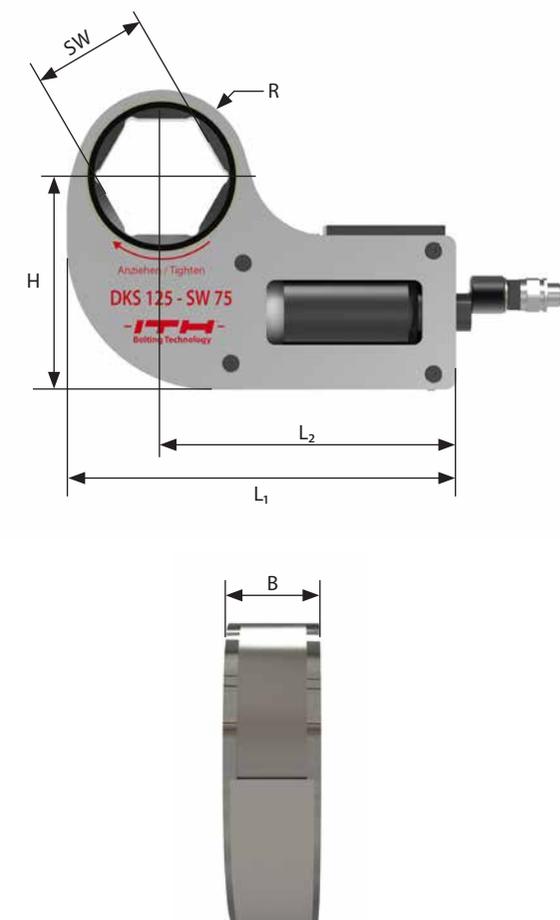
Raccordement hydraulique à un seul flexible

gain de place.

Type DKS Données techniques

Données techniques

| Type d'ITH | Couple max. | L1 | L2 | B | R | H | SW | Poids | N° de commande ITH |
|------------|-------------|------|------|------|------|------|------|-------|--------------------|
| | [Nm] | [mm] | [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 |
| DKS 125 | 12.500 | 254 | 192 | 56 | 56 | 138 | 75 | 7,3 | 52.10031-5000 |
| | | 279 | 204 | | 70 | 138 | 95 | 7,7 | 52.10032-5000 |
| DKS 165 | 16.500 | 294 | 210 | 62 | 70 | 155 | 95 | 11,2 | 52.10040-5000 |
| | | 303 | 210 | | 78 | 155 | 105 | 12,0 | 52.10041-5000 |
| | | 350 | 240 | 66 | 86 | 171 | 115 | 13,5 | 52.10042-5000 |
| | | 347 | 235 | | 100 | 171 | 135 | 14,5 | 52.10043-5000 |
| DKS 250 | 25.000 | 326 | 230 | 76 | 70 | 175 | 95 | 13,3 | 52.10050-5000 |
| | | 321 | 238 | | 78 | 170 | 105 | 15,2 | 52.10051-5000 |
| | | 352 | 238 | | 88 | 173 | 115 | 16,8 | 52.10052-5000 |
| DKS 400 | 40.000 | 429 | 294 | 94 | 100 | 223 | 135 | 22,0 | 52.10070-5000 |
| | | 435 | 295 | 94 | 112 | 223 | 145 | 25,0 | 52.10071-5000 |
| DKS 600 | 60.000 | 480 | 356 | 105 | 107 | 238 | 145 | 35,0 | 52.10080-5000 |
| | | 500 | 356 | | 125 | 238 | 165 | 37,0 | 52.10084-5000 |
| DKS 700* | 70.000 | 508 | 365 | 130 | 130 | 272 | 180 | 62,0 | 52.10090-5000 |
| DKS 900* | 90.000 | 552 | 382 | 135 | 150 | 299 | 210 | 80,0 | 52.10110-5000 |
| DKS 1300* | 130.000 | 599 | 431 | 150 | 168 | 339 | 210 | 95,0 | 52.10150-5000 |



*Vérin hydraulique simple effet.

Type DKS Adaptateur A – A/F 22 mm - 105 mm

| Type d'ITH | N° de commande ITH DKS | A/F DKS [mm] | N° de commande ITH Adaptateur A | Adaptateur A/F [mm] | | | | | | | | | | | | | | | | | | Type |
|------------|------------------------|--------------|---------------------------------|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
| | | | | 22 | 27 | 32 | 36 | 41 | 46 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | 105 | |
| DKS 12 | 52.10001 | 30 | 52.12501- | 0022 | 0027 | | | | | | | | | | | | | | | | |  <p>DKS-A Adaptateur hexagonal* pour vis hexagonales</p> |
| | 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 | | | | | | | | |
| DKS 75 | 52.10014 | 95 | 52.12514- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | | | | |
| | 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 | | | | | | | | |
| DKS 125 | 52.10022 | 85 | 52.12522- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | | | | | | |
| | 52.10031 | 75 | 52.12531- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | | | | | | | | |
| DKS 165 | 52.10032 | 95 | 52.12532- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | | | | |
| | 52.10040 | 95 | 52.12540- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | | | | | |
| | 52.10041 | 105 | 52.12541- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | 0095 | 0100 | | |
| DKS 250 | 52.10042 | 115 | 52.12542- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | | | | | | | | |
| | 52.10043 | 135 | 52.12543- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | | | | | | | | |
| | 52.10050 | 95 | 52.12550- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | | | | | |
| DKS 400 | 52.10051 | 105 | 52.12551- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | 0095 | 0100 | | |
| | 52.10052 | 115 | 52.12552- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | 0095 | 0100 | 0105 | |
| DKS 600 | 52.10070 | 135 | 52.12570- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | 0095 | 0100 | 0105 | |
| | 52.10071 | 145 | 52.12571- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | 0095 | 0100 | 0105 | |
| DKS 700* | 52.10080 | 145 | 52.12580- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | 0095 | 0100 | 0105 | |
| | 52.10081 | 165 | 52.12581- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | 0095 | 0100 | 0105 | |
| DKS 900* | 52.10090 | 180 | 52.12590- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | 0095 | 0100 | 0105 | |
| DKS 1300* | 52.10110 | 210 | 52.12110- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | 0095 | 0100 | 0105 | |
| DKS 1300* | 52.10150 | 210 | 52.12150- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | 0095 | 0100 | 0105 | |

*Vérin hydraulique simple effet.

Type DKS Adaptateur AN – A/F 22 mm - 105 mm

| Type d'ITH | N° de commande ITH DKS | A/F DKS [mm] | N° de commande ITH Adaptateur AN | Adaptateur A/F [mm] | | | | | | | | | | | | | | | | | Type | | | | | |
|------------|------------------------|--------------|----------------------------------|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|--|--|--|--|
| | | | | 22 | 27 | 32 | 36 | 41 | 46 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | | 105 | | | | |
| 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 | | | | | | | | | | | |
| DKS 125 | 52.10031 | 75 | 52.12731- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | | | | | | | | | | |
| | 52.10032 | 95 | 52.12732- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | | | | | | | | | | |
| DKS 165 | 52.10040 | 95 | 52.12740- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | | | | | | | | |
| | 52.10041 | 105 | 52.12741- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | | | | | | | | |
| | 52.10042 | 115 | 52.12742- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | | | | | | | | |
| | 52.10043 | 135 | 52.12743- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | | | | | | | | |
| DKS 250 | 52.10050 | 95 | 52.12750- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | 0095 | 0100 | 0105 | | | | | |
| | 52.10051 | 105 | 52.12751- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | 0095 | 0100 | 0105 | | | | | |
| | 52.10052 | 115 | 52.12752- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | 0095 | 0100 | 0105 | | | | | |
| DKS 400 | 52.10070 | 135 | 52.12770- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | 0095 | 0100 | 0105 | | | | | |
| | 52.10071 | 145 | 52.12771- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | 0095 | 0100 | 0105 | | | | | |
| DKS 600 | 52.10080 | 145 | 52.12780- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | 0095 | 0100 | 0105 | | | | | |
| | 52.10081 | 165 | 52.12781- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | 0095 | 0100 | 0105 | | | | | |
| DKS 700* | 52.10090 | 180 | 52.12790- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | 0095 | 0100 | 0105 | | | | | |
| DKS 900* | 52.10110 | 210 | 52.127110- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | 0095 | 0100 | 0105 | | | | | |
| DKS 1300* | 52.10150 | 210 | 52.127150- | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | 0080 | 0085 | 0090 | 0095 | 0100 | 0105 | | | | | |



DKS-AN
Adaptateur hexagonal* / douille hexagonale

*Vérin hydraulique simple effet.

Type DKS Adaptateur AS – A/F 22 mm - 105 mm

| Type d'ITH | N° de commande ITH DKS | A/F DKS [mm] | N° de commande ITH Adaptateur AS | Adaptateur A/F [mm] | | | | | | | | | | | | | | | | | Type | | | | |
|------------|------------------------|--------------|----------------------------------|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|-----|------|-----|--|--|--|
| | | | | 22 | 27 | 32 | 36 | 41 | 46 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | | 105 | | | |
| 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 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | | | | | | | |
| DKS 125 | 52.10031 | 75 | 52.12831- | | | 0019 | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | | | | | | | | | | | | | |
| | 52.10032 | 95 | 52.12832- | | | 0019 | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | | | | | | | | | | | | | |
| DKS 165 | 52.10040 | 95 | 52.12840- | | | | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | | | | | | | | | | | | | |
| | 52.10041 | 105 | 52.12841- | | | | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | | | | | | | | | | | | | |
| | 52.10042 | 115 | 52.12842- | | | | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | | | | | | | | | | | | | |
| | 52.10043 | 135 | 52.12843- | | | | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | | | | | | | | | | | | | |
| DKS 250 | 52.10050 | 95 | 52.12850- | | | | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | | | | | | | | | | | | | |
| | 52.10051 | 105 | 52.12851- | | | | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | | | | | | | | | | | | | |
| | 52.10052 | 115 | 52.12852- | | | | 0022 | 0027 | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | | | | | | | | | | | | | |
| DKS 400 | 52.10070 | 135 | 52.12870- | | | | | | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | | | | | | | | | |
| | 52.10071 | 145 | 52.12871- | | | | | | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | | | | | | | | | |
| DKS 600 | 52.10080 | 145 | 52.12880- | | | | | | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | | | | | | | | | |
| | 52.10084 | 165 | 52.12884- | | | | | | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | | | | | | | | | |
| DKS 700* | 52.10090 | 180 | 52.12890- | | | | | | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | | | | | | | |
| DKS 900* | 52.10110 | 210 | 52.128110- | | | | | | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | | | | | | | |
| DKS 1300* | 52.10150 | 210 | 52.128150- | | | | | | 0032 | 0036 | 0041 | 0046 | 0050 | 0055 | 0060 | 0065 | 0070 | 0075 | | | | | | | |



Typ DKS-AS
Adaptateur hexagonal extérieur pour vis intérieures (type Allen)

*Vérin hydraulique simple effet.

Type DPX **Caractéristiques**

Conception des composants

le vérin hydraulique, le système à cliquet et l'ergot permettent des réparations simples et rapides.

Hexagone de serrage

pour divers inserts hexagonaux et pour le serrage direct de boulons hexagonaux.

Raccordement pivotant double

pivotant en 2 directions positionnement optimal des flexibles hydrauliques.

Bras de support renforcé

Support direct pour des conditions d'appui constantes. Le moment de flexion supplémentaire dans l'outil est évité.

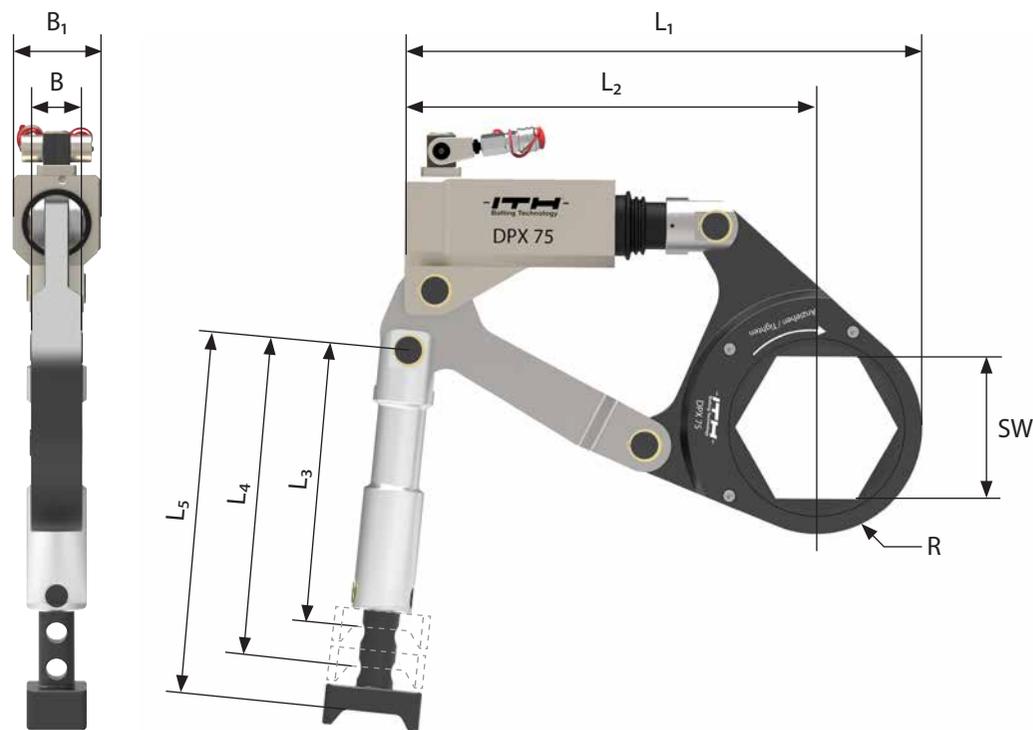


Clé dynamométrique hydraulique

Type DPX

Avantages

- ✓ Clé dynamométrique hydraulique haute performance pour des forces élevées de max. 150 000 Nm.
- ✓ Hauteur de construction plate - idéale pour les espaces axiaux limités.
- ✓ Support horizontal: Longueur adaptable de manière flexible.
- ✓ Plage de pression de fonctionnement jusqu'à max. 700 bar.



Données techniques

| Type d'ITH | Couple max. | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | B | B1 | R | SW | Poids | N° de commande ITH |
|----------------|-------------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|-------|---------------------|
| | [Nm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [kg] | |
| DPX 14 | 14.000 | 302 | 369 | 197,5 | | | 48 | 55 | 68 | 75 | 12 | 54.200014-700-50075 |
| DPX 28 | 28.000 | 442 | 514 | 304 | 348 | 394 | 48 | 76 | 70 | 95 | 23 | 54.200028-700-50095 |
| DPX 40 | 40.000 | 445 | 532 | 343 | 386 | 430 | 50 | 86 | 87 | 115 | 32 | 54.200040-700-50115 |
| DPX 75 | 75.000 | 512 | 623 | 355 | 400 | 445 | 64 | 102 | 111 | 145 | 50 | 54.200075-700-50145 |
| DPX 100 | 100.000 | 605 | 737 | 360 | 415 | 460 | 67 | 113 | 132 | 175 | 65 | 54.200100-700-50175 |
| DPX 150 | 150.000 | 691 | 849 | 380 | 435 | 480 | 76 | 128 | 158 | 210 | 80 | 54.200150-700-50210 |

Hydro-DAX série V Unité hydraulique



Type Hydro-DAX



SCAN ME

Unité hydraulique

Hydro-DAX série V

Avantages

- ✓ Série V: la conception verticale permet d'obtenir le meilleur rapport poids/puissance kg/l du marché.
- ✓ Pour le fonctionnement des clés dynamométriques hydrauliques à flexible hydraulique simple et double jusqu'à 850 bars (12 330 Psi) - quelle que soit la marque.
- ✓ Fonctionne également avec vérins de levage jusqu'à 850 bars (12 330 Psi) - quelle que soit la marque.



Pour les clés dynamométriques hydrauliques ITH suivantes



CX



D-FLEX



DRS



DKS



DPX

Hydro-DAX série V **Caractéristiques**

Télécommande multifonction
(en option)

Compteur numérique de cycles
permet une traçabilité simple des cycles comme base d'une gestion systématique et prospective de la maintenance.

Manomètre haute pression
avec protection caoutchouc, échelle multicolore et échelle de pression séparée de 0 à 1000 bars. (manomètre numérique en option).

Connexion hydraulique à deux tuyaux
avec embout et raccord "High-Flow" pour des volumes de distribution élevés. Compatible avec les systèmes à flexible simple ou double.

Dispositif de transport et enrouleur de câble

Rangement pratique du câble d'alimentation et de la télécommande.

Refroidisseur d'huile
(en option)

Réservoir vertical à nervures multiples en aluminium
avec ventilateur de refroidissement efficace fonctionnant en permanence (actif).

Voyant de niveau d'huile

Commande à distance
permet de travailler avec une seule personne.



Hydro-DAX série V Options



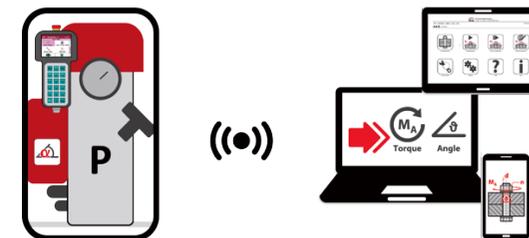
Manomètre numérique

Affiche la pression et le couple pendant l'utilisation des clés hydrauliques ITH. Modes de fonctionnement individuels pour toutes les marques et vérins de levage polyvalents.



Refroidisseur d'huile

Pour les zones de travail présentant des températures ambiantes élevées ou des cycles de travail importants, il est possible d'ajouter un refroidisseur d'huile supplémentaire.



ITH Auto-Couple

Le serrage automatique "ITH Auto-Couple", le serrage angulaire "ALPHA" ou un système de documentation numérique sont disponibles en option.

Plus d'informations aux pages 4 et 5.

Données techniques

| Type Hydro-DAX d'ITH | N° de commande ITH | Pression de service maximale | Puissance d'utilisation | Volume d'huile (utilisable) | Débit d'huile basse pression | Débit d'huile haute pression | Émissions sonores | Tension | Phases | Fréquence | Standard | | Avec refroidisseur d'huile | |
|----------------------|--------------------|------------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------|---------|--------|-----------|------------------------|--------|----------------------------|--------|
| | | | | | | | | | | | Dimensions (L x B x H) | Poids* | Dimensions (L x B x H) | Poids* |
| | | | | | | | | | | | [bar] | [kW] | [l] | [l] |
| V12 | 50.01112-x-y | 850 | 0,55 | 1,9 (1,4) | 6,7 l (70 bar) | 0,79 | < 80 | 90-120 | 1 | 50 + 60 | 300 x | 20,5 | 300 x | 22,5 |
| | | | | | | | | 190-240 | 1 | | 300 x | | 515 | |
| | | | | | | | | 380-420 | 3 | | 475 | | | |
| V18 | 50.01118-x-y | 850 | 0,7 | 1,8 (1,4) | 6,9 l (100 bar) | 1,07 | < 80 | 90-120 | 1 | 50 + 60 | 300 x | 24,0 | 300 x | 26,0 |
| | | | | | | | | 190-240 | 1 | | 300 x | | 575 | |
| | | | | | | | | 380-420 | 3 | | 515 | | | |
| V21 | 50.01121-x-y | 850 | 1,4 | 2,2 (1,6) | 15,8 l (100 bar) | 2,5 | < 85 | 90-120 | 1 | 50 + 60 | 310 x | 32,0 | 310 x | 34,0 |
| | | | | | | | | 190-240 | 1 | | 337 x | | 615 | |
| | | | | | | | | 380-420 | 3 | | 555 | | | |

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

Standard: y = {}
 Avec refroidisseur d'huile: y = 01

*Incluant l'huile, Version 380 - 420 V: réduction du poids de 0,5 kg.

Hydro-DAX V18 Batterie



SCAN ME

Type Hydro-DAX V18 Batterie

Pour clés dynamométriques hydrauliques et vérins de levage

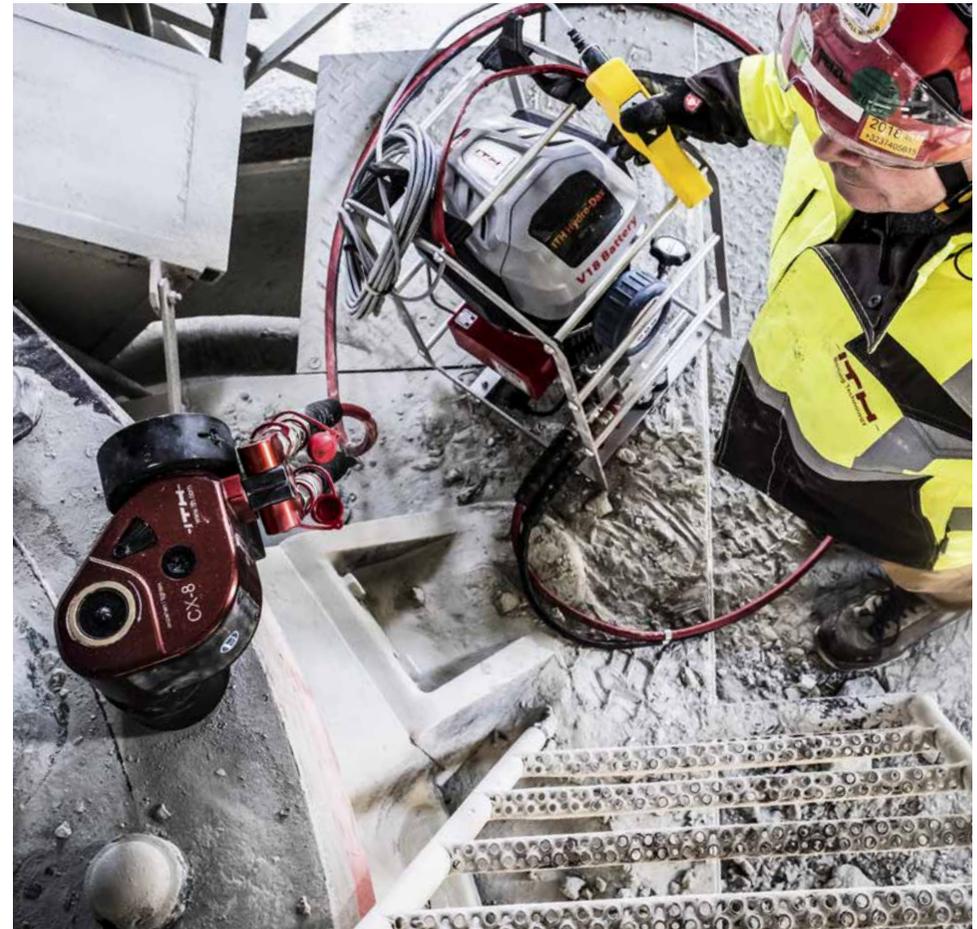
Unité hydraulique

Hydro-DAX V18 Batterie

Avantages

- ✓ Mobile, montée en pression rapide et indépendante de l'alimentation électrique ou de l'air comprimé - idéal pour les applications de service.
- ✓ Pour les clés dynamométriques hydrauliques et les vérins de levage jusqu'à 850 bars - quelle que soit la marque.
- ✓ Une charge de batterie permet de serrer 104 boulons M30 (1 1/8 ") avec 1,650 Nm (1,217 ft * lbs.).*
- ✓ Batteries Li-ion 82 V puissantes et durables avec des capacités de 2,0 Ah, 4,0 Ah ou 5,0 Ah.
- ✓ Technologie Load Sense - pour une puissance optimale et une gestion efficace de la batterie.

*Dispositif d'essai: ITH Hydro-DAX V18 Battery avec batterie Li-Ion 82 V 5.0 Ah, double tuyau haute pression 3 m, clé dynamométrique hydraulique ITH type D-Flex 5, couple 1,650 Nm, raccords M30 10.9, longueur de serrage lk = 81 mm.



Pour les clés dynamométriques hydrauliques ITH suivantes



CX



D-FLEX



DRS



DKS



DPX

Hydro-DAX V18 Batterie **Caractéristiques**



Manomètre haute pression

avec protection caoutchouc, échelle multicolore et échelle de pression séparée de 0 à 1000 bars. Manomètre numérique en option.

Compteur numérique de cycles

permet une traçabilité simple des cycles comme base d'une gestion systématique et prospective de la maintenance.

Connexion hydraulique à double flexibles hydrauliques

avec embout et raccord "High-Flow" pour des volumes de distribution élevés. Compatible avec les systèmes à flexible hydraulique simple et double.

Dispositif de transport et enrouleur de câble

rangement pratique du câble d'alimentation et de la télécommande.

Compartiment batterie en façade

remplacement rapide et facile de la batterie - aucun outil supplémentaire n'est nécessaire. Comprend une serrure à dégagement rapide et une clé de sécurité.

Soupape de réglage de la pression

Voyant de niveau d'huile

Commande à distance

permet de travailler à une seule personne.

Réservoir vertical à nervures multiples en aluminium

avec ventilateur de refroidissement efficace fonctionnant en permanence (actif).



Fig.: Batterie Hydro-DAX V18 avec manomètre numérique en option

Hydro-DAX V18 Batterie Options



Batterie - 82V

- ✓ La livraison comprend 2 puissantes batteries Li-Ion de 82V.
- ✓ Type ITH: Batterie Li-Ion 82 V
- ✓ N° de commande ITH: 74.08697-ADAXVA-z
2 Ah: z = 2
4 Ah: z = 4 (Standard)
5 Ah: z = 5



Station de charge rapide haute performance

- ✓ La livraison comprend une station de charge rapide haute puissance refroidie par air avec fonction de diagnostic de la batterie.
- ✓ Type ITH : Station de charge rapide pour la batterie DAX-V
- ✓ N° de commande ITH: 74.08697-LDAVA-z
90 - 120 V: z = 100
190 - 240 V: z = 230

Données techniques

| Type Hydro-DAX d'ITH | N° de commande ITH | Pression de service maximale | Puissance d'utilisation | Volume d'huile (utilisable) | Débit d'huile basse pression | Débit d'huile haute pression | Émissions sonores | Tension | Ampérage | Standard | |
|----------------------|--------------------|------------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------|------------------------|-------------|-----------------------|------|
| | | [bar] | [kW] | [l] | [-] | [l] | | | | [dB] | [V] |
| V18 Batterie | 50.01118-x | 850 | 1.5 | 1.1 (0.8) | 5.86 l / 70 bar | 0.79 | < 80 | 82 V, battery operated | 2 4 5 | 320 x 380 x 640 | 20.5 |

*Y compris l'huile, sans la batterie.

Aero-DAX 19 & DA 16



Unité hydraulique pneumatique

- ✓ Fonctionnement par air - aucune alimentation électrique n'est nécessaire.
- ✓ Pression de fonctionnement: 850 bars.
- ✓ Utilisable par un seul homme grâce à la télécommande pneumatique.

| Type: | Aero-DAX 19 |
|--|--|
| N° de commande ITH: | 50.01019 |
| Compatibilité: | Toutes les clés dynamométriques hydrauliques ITH, optimales avec doubles connecteurs hydrauliques. |
| Pression de service maximale: | 850 bar |
| Dimensions (L x B x H): | 600 x 300 x 440 mm |
| Poids: | 35 kg (31.9 kg sans huile) |
| Volume d'huile: | 3 l |
| Alimentation en air requise: | Min. 6 bar |
| Volume d'air comprimé: | 2,000 - 2,500 l/min. |
| Connecteur pneumatique (diamètre intérieur Ø): | Min. 10 mm (adaptateurs disponibles) |



Pompe manuelle

- ✓ Fonctionnement manuel pour les applications de service ou les applications sans alimentation électrique, compact et mobile.
- ✓ Manomètre haute pression avec échelle multicolore.
- ✓ Soupape de surpression pour le réglage du couple.

| Type: | Pompe manuelle DA 16 |
|-------------------------------|--|
| N° de commande ITH: | 50.01016 |
| Compatibilité: | Clés dynamométriques hydrauliques avec systèmes à flexible hydraulique simple. |
| Pression de service maximale: | 950 bar |
| Dimensions (L x B x H): | 880 x 180 x 280 mm |
| Poids: | 11.8 kg sans huile |

Accessoires



Flexible hydraulique double

- ✓ Flexible haute pression double, compatible avec les clés dynamométriques à double connecteurs et les unités haute pression de la série DAX.
- ✓ Embout et coupleur "High Flow", conçus pour des débits élevés.
- ✓ En option avec couvercle de protection.

| Longueur: | N° de commande ITH: |
|-----------|---------------------|
| 3 m | 34.00230-0030 |
| 4 m | 34.00230-0040 |
| 5 m | 34.00230-0050 |
| 6 m | 34.00230-0060 |



Flexible hydraulique simple

- ✓ Flexible hydraulique haute pression, compatible avec les clés dynamométriques ITH type DRS, DKS.
- ✓ En option avec couvercle de protection.

| Longueur: | N° de commande ITH: |
|-----------|---------------------|
| 3 m | 34.10030-0030 |
| 4 m | 34.10030-0040 |
| 5 m | 34.10030-0050 |
| 6 m | 34.10030-0060 |

Informations techniques

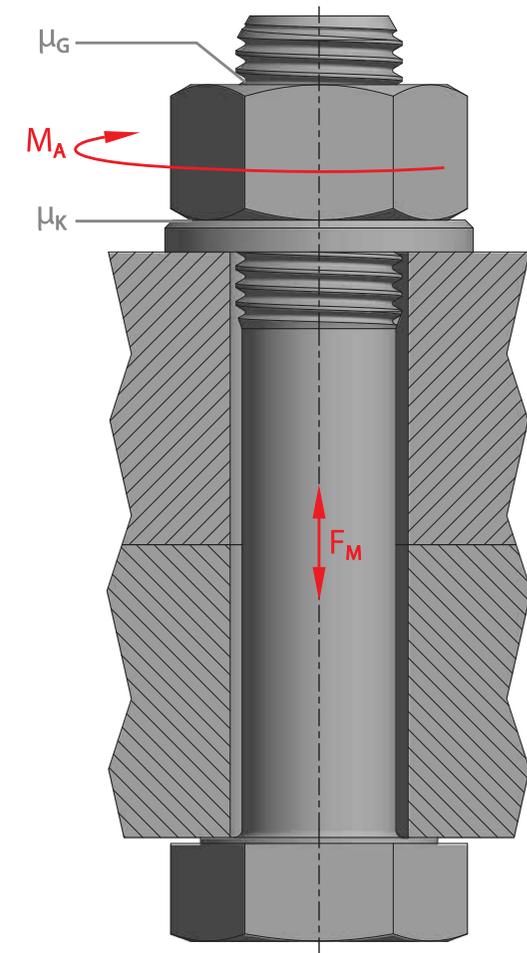
Précharge de l'assemblage F_M et couple de serrage M_A

| Taille du boulon | | | Classe de résistance DIN ISO 898 -1 | | | | | |
|------------------|-----|-----|-------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | | 8.8 | | 10.9 | | 12.9 | |
| d [mm] | P | A/F | 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 |

Référence ITH: 09.80053

Base de calcul

Facteur d'utilisation de la limite d'élasticité $v = 0,9$ pour les vis à tige avec filetage métrique standard selon DIN 13-20 (dimensions minimales) ou calculé selon DIN 13-19, classe de tolérance 6g ; diamètre de la face d'appui d_w , selon DIN EN ISO 4014 ou DIN EN ISO 4032 jusqu'à M64, à partir de M72 selon DIN 2510-5 (d) ; trou de passage "moyen" selon DIN EN 20273 (d), DIN 2510-5 (d2) ; trou de passage "moyen" selon DIN EN 20273. Coefficients de frottement $\mu_G = \mu_K = 0,14$. Le coefficient de frottement dépend du matériau/de la surface et du lubrifiant utilisé. d = diamètre nominal du filet, P = pas, s = largeur des méplats. Toutes les valeurs et données sont calculées et vérifiées avec prudence. Nous déclinons toutefois toute responsabilité quant à l'exactitude, l'exhaustivité et l'actualité de ces données. Sous réserve de modifications techniques.

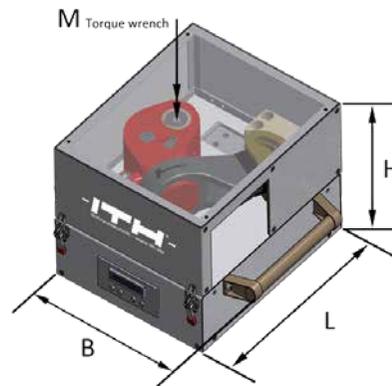


Mesures

Testeur de couple statique ITH

- ✓ Essais et étalonnage de clés hydrauliques - toutes marques.
- ✓ Sécurité au travail et mobilité sur les chantiers de construction grâce à l'enceinte de protection et à la fenêtre de sécurité.
- ✓ Génération facile et automatique de protocoles de test (en option) au format Excel ou PDF.
- ✓ Précision certifiée : le banc d'essai est calibré conformément aux règles strictes de l'organisme d'accréditation allemand (DAkkS, anciennement DKD).

| Type d'ITH | [Nm] | L | B | H | Poids [kg] | N° de commande ITH |
|------------|----------------|------|------|------|------------|--------------------|
| | | [mm] | [mm] | [mm] | | |
| 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 |



Versions

Standard

- ✓ Mesure et test de toutes les clés dynamométriques hydrauliques.
- ✓ Unité de support facilement réglable, pouvant être fixée de manière flexible en fonction du type de clé dynamométrique.
- ✓ Caractéristiques de sécurité: Couvercle renforcé, verrouillable
- ✓ Utilisation mobile sur site: 2 poignées de transport robustes, 4 anneaux pour le transport avec palan.
- ✓ Affichage numérique.

Option 1: Station de mesure

- ✓ Comprend un meuble à tiroirs mobile et de nombreuses possibilités de rangement.

Option 2: Numérique

- ✓ Transducteur de pression pour l'unité hydraulique et logiciel de contrôle ITH pour la documentation numérique des valeurs mesurées inclus.
- ✓ Toutes les données pertinentes sont clairement enregistrées et peuvent être sauvegardées. Les résultats peuvent être générés automatiquement dans un protocole d'essai sous forme de PDF ou de feuille de calcul Excel.
- ✓ Utilisation facile du logiciel.

Option 3: Ultime

- ✓ Comprend un PC industriel à écran tactile et un logiciel de contrôle ITH pour la documentation numérique.
- ✓ Comprend l'unité hydraulique ITH de votre choix.

Toutes les options peuvent être combinées individuellement.

Informations générales



Gestion de la qualité de l'ITH

Avant la première livraison et après l'entretien, toutes les visseuses dynamométriques ITH sont testées et étalonnées sur des unités de mesure de couple dynamique (certifiées DAkks). Les valeurs mesurées sont enregistrées sur un certificat d'étalonnage ITH.

Toutes les procédures commerciales ITH - y compris le développement, la production et la distribution d'outils de serrage et d'équipements d'essai - sont certifiées conformément à la directive stricte sur la gestion de la qualité ISO 9001 - en tant que pionnier sur le marché depuis 1995.



Qualification en technologie de serrage

Les cours de formation ITH en référence à VDI/VDE-MT 2637 combinent efficacement la théorie et la pratique - indépendamment des outils de serrage que vous utilisez:

Niveau A - Formation sur site ITH - Formation à l'utilisation des outils sur site

Niveau B - Formation aux outils ITH - Sécurité et utilisation des outils

Niveau C - Formation au service ITH - Maintenance et service

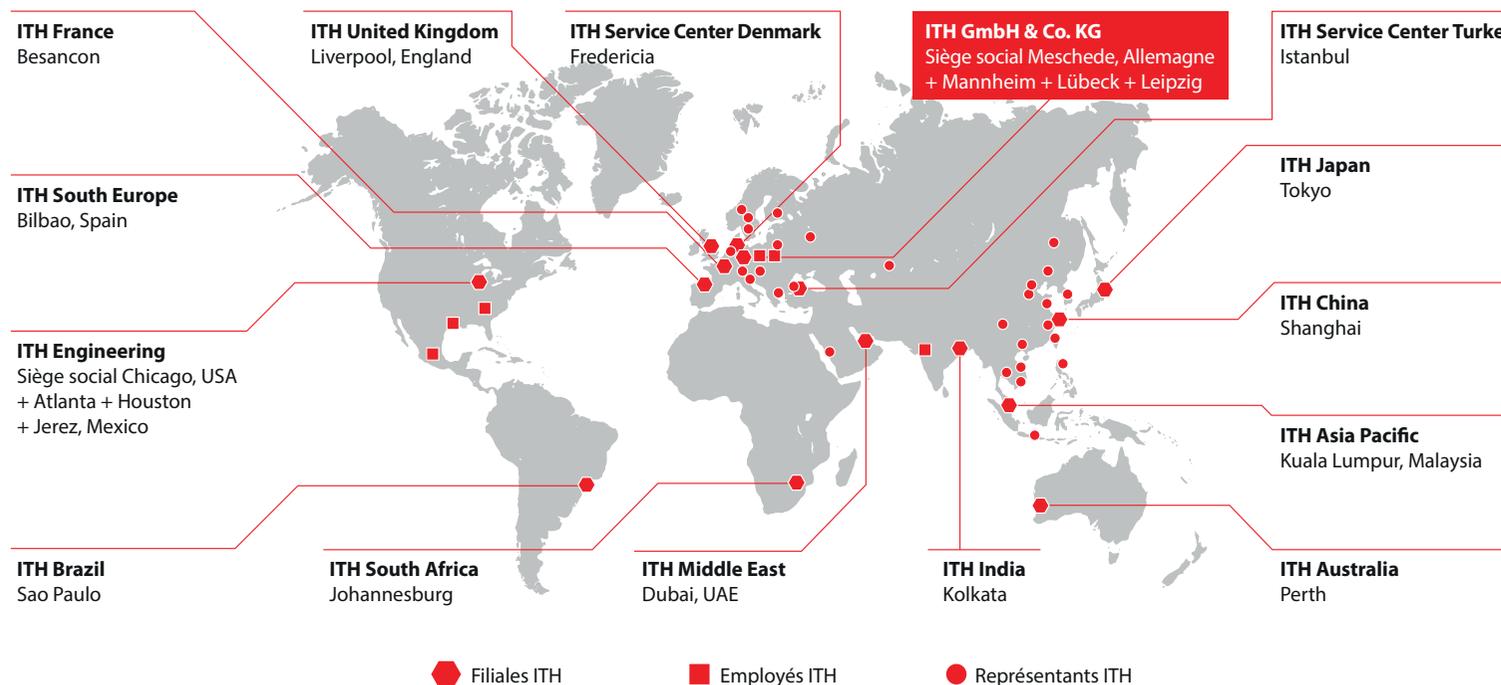
En collaboration avec vous, nous créons un cours de formation individuel en fonction de vos besoins. Grâce à sa conception modulaire, le contenu des formations ITH peut être facilement adapté.

Nous transmettons des compétences en matière de serrage en termes de sécurité, de principes techniques physiques fondamentaux, de maintenance, d'entretien et d'utilisation d'outils de serrage. Après les cours théoriques, les contenus appris seront appliqués de manière pratique afin de garantir une réussite optimale de l'apprentissage. Les participants reçoivent une certification après avoir passé un test final.

Service et location

- ✓ **Service sur site**
ITH propose des services de maintenance et d'étalonnage d'outils qualifiés à l'échelle mondiale, réalisés localement par le réseau mondial ITH. Ces services peuvent être effectués sur site par les centres d'étalonnage ITH ou les véhicules de service ITH.
- ✓ **Rapide et traçable**
Tous les services sont traités rapidement, de manière fiable et sont enregistrés en interne. Les étalonnages d'outils sont certifiés.
- ✓ **Orienté vers le client, qualifié et flexible**
Les équipes expérimentées du service de serrage ITH ont réalisé avec succès un grand nombre de travaux de serrage dans le monde entier, rapidement et en toute sécurité. Tous les outils de serrage ITH sont disponibles à la location.

Contact Fournisseur mondial de systèmes de serrage



ITH stimule l'innovation

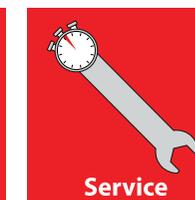
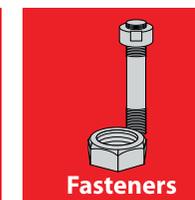
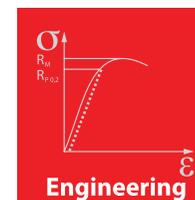
Avec plus de 40 ans d'expérience dans l'industrie de la vis, ITH investit continuellement son expérience et son savoir-faire dans de nouveaux développements techniques. Plus de 200 brevets nationaux et internationaux prouvent les capacités d'innovation d'ITH. Nombre de ces développements sont devenus des standards de la technologie de serrage.

- ✓ Réseau mondial de vente et de service technique.
- ✓ Effets de synergie en tant que fournisseur d'un système complet.
- ✓ Un service qualifié et flexible et une disponibilité rapide des pièces de rechange.
- ✓ Solutions individuelles pour les clients, spécifiques à un secteur ou à une branche.
- ✓ Des conseils compétents dans tous les cas de serrage.
- ✓ Production allégée et gestion de la qualité certifiée selon la norme DIN ISO 9001 - en tant que pionnier depuis 1995.

ITH synergie

L'efficacité technique et économique d'un assemblage vissé est déterminée de manière décisive par la conception, les fixations, les outils de serrage et l'assemblage.

En tant que fournisseur de systèmes complets, ITH combine l'expertise de ces 4 sous-divisions (Outils, Ingénierie, Fixations, Service) et configure les composants les uns avec les autres afin d'obtenir le meilleur résultat technique et économique pour nos partenaires commerciaux.





Réseau mondial de vente et de service technique

La consultation individuelle est importante pour nous. Consultez la section contact du site web de l'ITH pour trouver les coordonnées de la personne locale dans votre pays. Nous nous ferons un plaisir de vous conseiller.

ITH GmbH & Co. KG

Steinwiese 8
59872 Meschede
+49 291 99620
sales@ith.com
www.ITH.com

Suivez ITH sur les médias sociaux



Regardez notre série de films d'entreprise "ITH Connects"

Scannez le code QR et regardez les films sur votre smartphone ou visitez le site www.ITH.com.





ITH GmbH & Co. KG | Steinwiese 8 | 59872 Meschede | sales@ith.com | www.ITH.com