

▼ HXD-60 avec CC-680



- Rapport couple-poids élevé, petit rayon de pointe et design plat
- Outil haute vitesse, grand angle de rotation
- Cassettes permutables qui s'enclenchent, pas d'outils nécessaires
- Raccord flexible pivotant à 360° permettant un positionnement plus aisé dans des espaces restreints
- Haute répétabilité, avec une précision de $\pm 3\%$
- Conception robuste monocorps, bras de réaction intégré et peu de pièces amovibles rendant les clés durables et fiables
- Riche gamme de cassettes hexagonales et réducteurs métriques et impériaux
- Unité de commande et cassette fournies dans une boîte de rangement pour les protéger contre les dommages éventuels, l'eau et les saletés
- Les raccords tournants sont fournis de série.

Aluminium, extra-plate



Flexibles jumelés de sécurité 3.5:1

Utilisez uniquement les flexibles djumelés de sécurité 3.5:1 Enerpac série THC-700 avec les clés HXD double effet pour garantir l'intégrité de votre système.

Page : 38



Casse-écrous hydrauliques

Éliminez aisément les écrous rouillés ou corrodés avec les casse-écrous Enerpac. Pour casser les écrous hexagonaux jusqu'à 130 mm.

Page : 63



Sélectionnez le couple approprié

Choisissez votre clé dynamométrique Enerpac suivant la règle de calcul du couple de desserrage : en fonction de l'état de la pièce de fixation, le couple de desserrage peut nécessiter 250 % du couple de serrage.

Page : 75



◀ Pour un entretien sur le terrain aisé et fiable grâce aux clés dynamométriques Enerpac série HXD.

Clés dynamométriques hydrauliques double effet

▼ Présentés de gauche à droite : CC-3238, HXD-30



Sélection de clé dynamométrique en deux étapes :

- 1. Unité de commande**
Sélectionnez l'unité de commande HXD au moyen du tableau de sélection ci-dessous.
- 2. Cassette**
Sélectionnez la cassette adéquate parmi les modèles des pages 32-33.

Série HXD



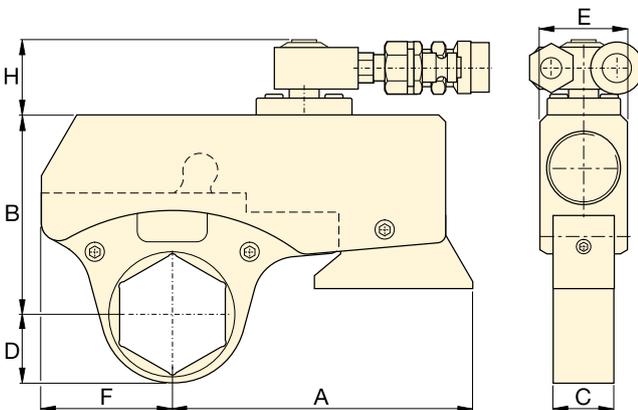
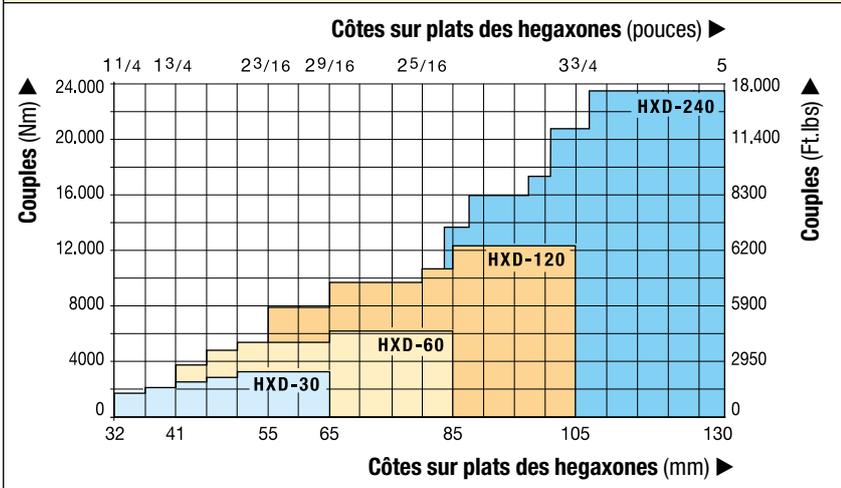
Couple maximal :
24.210 Nm

Hexagones :
32-130 mm | 1¼-5 pouces

Rayon tête :
28,5 - 96,0 mm

Pression de travail maximale :
800 bar

SÉLECTION DE L'UNITÉ HYDRAULIQUE ET DE CASSETTE INTERCHANGEABLE



Unité de commande HXD avec cassette CC



Métriques et impériales

Outils plus polyvalents avec la gamme complète d'inserts de réductions et de bagues de maintien métriques et impériales.

Page : 32



Dimensions hexagonales des goujons et écrous

Voir le tableau des dimensions des goujons et écrous hexagonaux ainsi que les diamètres des filetages correspondants.

Page : 78



Pompes pour clés

Les pompes pneumatiques et électriques adaptées au système Enerpac pour clés dynamométriques permettent de maîtriser le fonctionnement des clés dynamométriques hydrauliques Enerpac série HXD.

Page : 38

▼ TABLEAU DE SÉLECTION

| Gamme de cassettes | | Couple maximal à 800 bar (Nm) | Référence unité de commande * | Dimensions de l'unité de commande et cassette (mm) | | | | | | | Poids (y compris la cassette la plus petite) (kg) |
|--------------------|------------|-------------------------------|-------------------------------|--|-----------|----|-------------|----|-----|----|---|
| (mm) | (pouces) | | | A | B | C | D | E | F | H | |
| 32 - 60 | 1¼ - 2¾ | 3290 | HXD-30 | 135 | 91 - 103 | 28 | 28,5 - 47,5 | 40 | 60 | 38 | 1,6 |
| 41 - 80 | 1½ - 3½ | 6190 | HXD-60 | 156 | 115 - 130 | 35 | 34,5 - 60,5 | 50 | 75 | 38 | 2,5 |
| 55 - 100 | 2¾/16 - 3¾ | 12.500 | HXD-120 | 200 | 141 - 156 | 47 | 46,5 - 73,5 | 65 | 96 | 38 | 4,8 |
| 80 - 130 | 3½ - 5 | 24.210 | HXD-240 | 259 | 182 - 202 | 56 | 62,0 - 96,0 | 82 | 125 | 50 | 8,2 |

* Bras de réaction intégré.

Cassettes et inserts de réductions, impériales



Couple maximal à 800 bar :

24.210 Nm

Hexagones :

1¼ - 5 pouces

Séries
CC
IN
HR



◀ L'insert de réductions doit être verrouillé dans la cassette à l'aide d'une bague de maintien.

▼ TABLEAU DE SÉLECTION

| UNITÉ DE COMMANDE | CASSETTES INTERCHANGEABLES, IMPÉRIALES | | | | | INSERTS DE RÉDUCTIONS EN OPTION, IMPÉRIALES | | | | BAGUE DE MAINTIEN |
|-------------------------------|--|----------------|----------------------------|------------------------------|---------------|---|--------------------|----------------------|--------------------|-------------------|
| | Référence | Couple maximal | Dim. hexagon ¹⁾ | Rayon tête D | Référence | Dimension hexagonale | Référence | Dimension hexagonale | Référence | Référence |
| (capacité max.) | (Nm) | (pouces) | (mm) | | (kg) | (pouces) | | (pouces) | | |
| HXD-30 (3290 Nm) | 1700 | 1¼ | 28,5 | CC-3125 | 0,6 | - | - | - | - | - |
| | 2100 | 17/16 | 31,5 | CC-3144 | 0,7 | 17/16 - 1¼ | IN3144-125 | - | - | HR-36 |
| | 2500 | 15/8 | 34,5 | CC-3163 | 0,7 | 15/8 - 17/16 | IN3163-144 | 15/8 - 1¼ | IN3163-125 | HR-41 |
| | 2890 | 113/16 | 38,5 | CC-3181 | 0,8 | 113/16 - 15/8 | IN3181-163 | 113/16 - 17/16 | IN3181-144 | HR-46 |
| | 3290 | 2 | 42,0 | CC-3200 | 0,9 | 2 - 113/16 | IN3200-181 | 2 - 15/8 | IN3200-163 | HR-50 |
| | | 23/16 | 45,0 | CC-3219 | 1,0 | 23/16 - 2 | IN3219-200 | 23/16 - 113/16 | IN3219-181 | HR-55 |
| | 23/8 | 47,5 | CC-3238 | 1,1 | 23/8 - 23/16 | IN3238-219 | 23/8 - 2 | IN3238-200 | HR-60 | |
| HXD-60 (6190 Nm) | 3840 | 15/8 | 34,5 | CC-6163 | 1,2 | - | - | - | - | - |
| | 4805 | 113/16 | 39,5 | CC-6181 | 1,3 | 113/16 - 15/8 | IN6181-163 | - | - | HR-46 |
| | 5410 | 2 | 43,5 | CC-6200 | 1,4 | 2 - 113/16 | IN6200-181 | 2 - 15/8 | IN6200-163 | HR-50 |
| | | 23/16 | 46,5 | CC-6219 | 1,5 | 23/16 - 2 | IN6219-200 | 23/16 - 113/16 | IN6219-181 | HR-55 |
| | | 23/8 | 48,5 | CC-6238 | 1,6 | 23/8 - 23/16 | IN6238-219 | 23/8 - 2 | IN6238-200 | HR-60 |
| | 6190 | 23/16 | 52,5 | CC-6256 | 1,8 | 23/16 - 23/8 | IN6256-238 | 23/16 - 23/16 | IN6256-219 | HR-65 |
| | | 23/4 | 55,5 | CC-6275 | 1,9 | 23/4 - 23/16 | IN6275-256 | 23/4 - 23/8 | IN6275-238 | HR-70 |
| | | 215/16 | 57,5 | CC-6293 | 2,0 | 215/16 - 23/4 | IN6293-275 | 215/16 - 23/16 | IN6293-256 | HR-75 |
| | 31/8 | 60,5 | CC-6313 | 2,1 | 31/8 - 215/16 | IN6313-293 | 31/8 - 23/4 | IN6313-275 | HR-80 | |
| HXD-120 (12.500 Nm) | 8000 | 23/16 | 46,5 | CC-12219 | 2,6 | 23/16 - 2 | IN12219-200 | 23/16 - 113/16 | IN12219-181 | HR-55 |
| | | 23/8 | 48,5 | CC-12238 | 2,7 | 23/8 - 23/16 | IN12238-219 | 23/8 - 2 | IN12238-200 | HR-60 |
| | 9800 | 23/16 | 52,5 | CC-12256 | 2,7 | 23/16 - 23/8 | IN12256-238 | 23/16 - 23/16 | IN12256-219 | HR-65 |
| | | 23/4 | 55,5 | CC-12275 | 2,8 | 23/4 - 23/16 | IN12275-256 | 23/4 - 23/8 | IN12275-238 | HR-70 |
| | | 215/16 | 57,5 | CC-12293 | 2,9 | 215/16 - 23/4 | IN12293-275 | 215/16 - 23/16 | IN12293-256 | HR-75 |
| | 10.860 | 3 | 57,5 | CC-12300 | 2,9 | 3 - 23/4 | IN12300-275 | 3 - 23/16 | IN12300-256 | HR-75 |
| | | 31/8 | 60,5 | CC-12313 | 3,0 | 31/8 - 215/16 | IN12313-293 | 31/8 - 23/4 | IN12313-275 | HR-80 |
| | 12.500 | 33/8 | 64,5 | CC-12338 | 3,5 | 33/8 - 3 | IN12338-300 | 33/8 - 215/16 | IN12338-293 | HR-85 |
| | | 31/2 | 67,5 | CC-12350 | 3,6 | 31/2 - 31/8 | IN12350-313 | 31/2 - 3 | IN12350-300 | HR-90 |
| | | 33/4 | 70,5 | CC-12375 | 3,7 | 33/4 - 31/2 | IN12375-350 | 33/4 - 33/8 | IN12375-338 | HR-95 |
| 37/8 | | 73,5 | CC-12388 | 3,8 | 37/8 - 31/2 | IN12388-350 | 37/8 - 33/8 | IN12388-338 | HR-100 | |
| HXD-240 (24.210 Nm) | 14.000 | 31/8 | 62,0 | CC-24313²⁾ | 5,1 | 31/8 - 215/16 | IN24313-293 | 31/8 - 23/4 | IN24313-275 | HR-80 |
| | 15.840 | 33/8 | 66,0 | CC-24338 | 5,2 | 33/8 - 31/8 | IN24338-313 | 33/8 - 3 | IN24338-300 | HR-85 |
| | 16.570 | 31/2 | 69,0 | CC-24350 | 5,2 | 31/2 - 31/8 | IN24350-313 | 31/2 - 3 | IN24350-300 | HR-90 |
| | 17.320 | 33/4 | 72,0 | CC-24375 | 5,4 | 33/4 - 31/2 | IN24375-350 | 33/4 - 33/8 | IN24375-338 | HR-95 |
| | 18.050 | 37/8 | 76,0 | CC-24388³⁾ | 5,6 | 41/8 - 37/8 | IN24413-388 | 37/8 - 33/8 | IN24388-338 | HR-100 |
| | 21.000 | 41/8 | 80,0 | CC-24413 | 5,7 | 41/8 - 37/8 | IN24425-388 | 41/8 - 33/4 | IN24413-375 | HR-105 |
| | 24.210 | 41/4 | 84,0 | CC-24425 | 6,8 | 41/8 - 41/4 | IN24463-425 | 41/4 - 33/4 | IN24425-375 | HR-110 |
| | | 45/8 | 90,0 | CC-24463 | 7,3 | 5 - 45/8 | IN24500-463 | 45/8 - 41/8 | IN24463-413 | HR-120 |
| | | 5 | 96,0 | CC-24500 | 7,4 | - | - | 5 - 41/4 | IN24500-425 | HR-130 |

Autres dimensions d'inserts de réductions disponibles sur demande.

¹⁾ Voir le tableau des dimensions hexagonales des vis et écrous et des diamètres correspondants de la partie filetée à la page 78.

²⁾ Inserts de réductions impériales additionnelles : 31/8" - 23/16" **IN24313-256** s'intégrant à la cassette **CC-24313**. Utilisez la bague de maintien HR-80.

³⁾ Inserts de réductions impériales additionnelles : 33/4" - 23/16" **IN24375-313** s'intégrant à la cassette **CC-24388**. Utilisez la bague de maintien HR-100.

Cassettes et inserts de réductions, métriques



Couple maximal à 800 bar :

24.210 Nm

Hexagones :

32 - 130 mm

Séries
CC
IN
HR



◀ L'insert de réductions doit être verrouillé dans la cassette à l'aide d'une bague de maintien.

▼ TABLEAU DE SÉLECTION

| UNITÉ DE COMMANDE | CASSETTES INTERCHANGEABLES, METRIQUES | | | | | INSERTS DE RÉDUCTIONS EN OPTION, METRIQUES | | | | | | BAGUE DE MAINTIEN | |
|------------------------|---------------------------------------|------------------------|---------------------------------------|----------------------|--|--|-------------------------|--|-------------------------|--|-------------------------|-------------------|--|
| | Référence (capacité max.) | Couple maximal (Nm) | Dim. hexagonale ¹⁾ (mm) | Rayon tête D (mm) | Référence  | Poids (kg) | Dim. hexagonale (mm) | Référence  | Dim. hexagonale (mm) | Référence  | Dim. hexagonale (mm) | | Référence  |
| HXD-30 (3290 Nm) | 1700 | 32 | 28,5 | CC-332 | 0,6 | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | 2100 | 36 | 31,5 | CC-336 | 0,7 | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | 2500 | 41 | 34,5 | CC-341 | 0,7 | 41/36 | IN3-4136 | 41/32 | IN3-4132 | 41/30 | IN3-4130 | HR-41 | |
| | 2890 | 46 | 38,5 | CC-346 | 0,8 | 46/41 | IN3-4641 | 46/36 | IN3-4636 | 46/32 | IN3-4632 | HR-46 | |
| | | 50 | 42,0 | CC-350 | 0,9 | 50/46 | IN3-5046 | 50/41 | IN3-5041 | 50/36 | IN3-5036 | HR-50 | |
| | | 55 | 45,0 | CC-355 | 1,0 | 55/50 | IN3-5550 | 55/46 | IN3-5546 | 55/41 | IN3-5541 | HR-55 | |
| 3290 | 60 | 47,5 | CC-360 | 1,1 | 60/55 | IN3-6055 | 60/50 | IN3-6050 | 60/46 | IN3-6046 | HR-60 | | |
| HXD-60 (6190 Nm) | 3840 | 41 | 34,5 | CC-641 | 1,2 | 41/36 | IN6-4136 | – | – | – | – | HR-41 | |
| | 4805 | 46 | 39,5 | CC-646 | 1,3 | – | – | – | – | – | – | – | |
| | | 50 | 43,5 | CC-650 | 1,4 | 50/46 | IN6-5046 | 50/41 | IN6-5041 | 50/36 | IN6-5036 | HR-50 | |
| | | 55 | 46,5 | CC-655 | 1,5 | 55/50 | IN6-5550 | 55/46 | IN6-5546 | 55/41 | IN6-5541 | HR-55 | |
| | 5410 | 60 | 48,5 | CC-660 | 1,6 | 60/55 | IN6-6055 | 60/50 | IN6-6050 | 60/46 | IN6-6046 | HR-60 | |
| | | 65 | 52,5 | CC-665 | 1,8 | 65/60 | IN6-6560 | 65/55 | IN6-6555 | 65/50 | IN6-6550 | HR-65 | |
| | | 70 | 55,5 | CC-670 | 1,9 | 70/65 | IN6-7065 | 70/60 | IN6-7060 | 70/55 | IN6-7055 | HR-70 | |
| | | 75 | 57,5 | CC-675 | 2,0 | 75/70 | IN6-7570 | 75/65 | IN6-7565 | 75/60 | IN6-7560 | HR-75 | |
| | 6190 | 80 | 60,5 | CC-680 | 2,1 | 80/75 | IN6-8075 | 80/70 | IN6-8070 | 80/65 | IN6-8065 | HR-80 | |
| | | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| HXD-120 (12.500 Nm) | 8000 | 55 | 46,5 | CC-1255 | 2,6 | 55/50 | IN12-5550 | 55/46 | IN12-5546 | 55/41 | IN12-5541 | HR-55 | |
| | | 60 | 48,5 | CC-1260 | 2,7 | 60/55 | IN12-6055 | 60/50 | IN12-6050 | 60/46 | IN12-6046 | HR-60 | |
| | 9800 | 65 | 52,5 | CC-1265 | 2,7 | 65/60 | IN12-6560 | 65/55 | IN12-6555 | 65/50 | IN12-6550 | HR-65 | |
| | | 70 | 55,5 | CC-1270 | 2,8 | 70/65 | IN12-7065 | 70/60 | IN12-7060 | 70/55 | IN12-7055 | HR-70 | |
| | | 75 | 57,5 | CC-1275 | 2,9 | 75/70 | IN12-7570 | 75/65 | IN12-7565 | 75/60 | IN12-7560 | HR-75 | |
| | | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | |
| | 10.860 | 80 | 60,5 | CC-1280 | 3,0 | 80/75 | IN12-8075 | 80/70 | IN12-8070 | 80/65 | IN12-8065 | HR-80 | |
| | 12.500 | 85 | 64,5 | CC-1285 | 3,5 | 85/80 | IN12-8580 | 85/75 | IN12-8575 | 85/70 | IN12-8570 | HR-85 | |
| | | 90 | 67,5 | CC-1290 | 3,6 | 90/85 | IN12-9085 | 90/80 | IN12-9080 | 90/75 | IN12-9075 | HR-90 | |
| | | 95 | 70,5 | CC-1295 | 3,7 | 95/90 | IN12-9590 | 95/85 | IN12-9585 | 95/80 | IN12-9580 | HR-95 | |
| 100 | | 73,5 | CC-12100 | 3,8 | 100/95 | IN12-10095 | 100/90 | IN12-10090 | 100/85 | IN12-10085 | HR-100 | | |
| HXD-240 (24.210 Nm) | 13.890 | 80 | 62,0 | CC-2480 | 5,1 | 80/75 | IN24-8075 | 80/70 | IN24-8070 | 80/65 | IN24-8065 | HR-80 | |
| | 16.030 | 85 | 66,0 | CC-2485 | 5,2 | 85/80 | IN24-8580 | 85/75 | IN24-8575 | 85/70 | IN24-8570 | HR-85 | |
| | 16.560 | 90 | 69,0 | CC-2490 | 5,2 | 90/85 | IN24-9085 | 90/80 | IN24-9080 | 90/75 | IN24-9075 | HR-90 | |
| | 17.100 | 95 | 72,0 | CC-2495 | 5,4 | 95/90 | IN24-9590 | 95/85 | IN24-9585 | 95/80 | IN24-9580 | HR-95 | |
| | 18.170 | 100 | 76,0 | CC-24100 | 5,6 | 100/95 | IN24-10095 | 100/90 | IN24-10090 | 100/85 | IN24-10085 | HR-100 | |
| | 20.840 | 105 | 80,0 | CC-24105 | 5,7 | 105/100 | IN24-105100 | 105/95 | IN24-10595 | 105/90 | IN24-10590 | HR-105 | |
| | | 110 | 84,0 | CC-24110 | 5,8 | 110/105 | IN24-110105 | 110/100 | IN24-110100 | 110/95 | IN24-11095 | HR-110 | |
| | | 115 | 87,0 | CC-24115 | 7,1 | 115/110 | IN24-115110 | 115/105 | IN24-115105 | 115/100 | IN24-115100 | HR-115 | |
| | | 120 | 90,0 | CC-24120 | 7,3 | 120/115 | IN24-120115 | 120/110 | IN24-120110 | 120/105 | IN24-120105 | HR-120 | |
| | | 125 | 93,0 | CC-24125 | 7,3 | 125/120 | IN24-125120 | 125/115 | IN24-125115 | 125/110 | IN24-125110 | HR-125 | |
| | | 130 | 96,0 | CC-24130 | 7,4 | 130/125 | IN24-130125 | 130/120 | IN24-130120 | 130/115 | IN24-130115 | HR-130 | |
| – | | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | | |

Autres dimensions d'inserts de réductions disponibles sur demande.

¹⁾ Voir le tableau des dimensions hexagonales des vis et écrous et des diamètres correspondants de la partie filetée à la page 78.