NORD-LOCK GROUP

TENDEURS HYDRAULIQUES BOLTIGHT

ILS ASSURENT UNE PRÉCHARGE PRÉCISE ET RÉGULIÈRE SUR LES ASSEMBLAGES BOULONNÉS CRITIQUES

BOLTIGHT™

QUEL QUE SOIT VOTRE DÉFI D'ASSEMBLAGE BOULONNÉ, NOUS LE RELEVONS

Dans l'industrie lourde, dans la production d'électricité ou dans le secteur du pétrole et du gaz, où de très grosses machines, de gigantesques pipelines et de très grands équipements construisent et façonnent notre monde - les détails comptent. Personne ne devrait jamais avoir à remettre en question l'intégrité des assemblages boulonnés cruciaux.

En tant que leader mondial de systèmes de tendeurs hydrauliques, Boltight renforce les infrastructures publiques et industrielles qui façonnent la vie moderne.

Boltight a développé une maîtrise profonde du tensionnement et des marchés qu'il fournit. Nous travaillons dur pour déployer la technologie la plus récente et les solutions avancées des tendeurs qui éliminent les risques de desserrement ou de serrage trop fort de boulons.

Chaque jour, nous cherchons à satisfaire les exigences techniques uniques et complexes de nos clients. Nous comprenons que chaque application est différente et que certaines spécifications sont uniques et n'avaient jamais été observées auparavant. C'est là que nous excellons.

Si aucun outil ne correspond à votre application, nous en concevons un qui répond exactement à vos exigences.

Cette application de casing des turbines à gaz n'est qu'un exemple parmi les nombreuses solutions que nous proposons pour répondre aux besoins d'assemblages boulonnés exigeants des industriels du monde entier.

Notre équipe de design arrive au travail chaque matin déterminée à relever les défis d'assemblages les plus compliqués pour permettre aux ingénieurs de façonner la vie d'aujourd'hui et des décennies à venir.

LORSQUE LA PRÉCISION EST ESSENTIELLE

Les tendeurs hydrauliques sont largement utilisés dans de nombreuses industries où la précision de charge du boulon est critique. Quand la taille des boulons augmente, les charges augmentent de manière critique et les opérateurs sont confrontés à l'exigence d'une précision toujours plus grande de la charge du boulon. En serrant un boulon, quelle que soit la méthode, l'opérateur cherche à atteindre le bon allongement du boulon. En raison de la friction, il peut être difficile de la contrôler précisément en utilisant les méthodes traditionnelles de serrage au couple.

Grâce à un système hydraulique haute pression et à une pression prédéterminée, les tendeurs hydrauliques Boltight assurent un allongement axial du boulon. L'écrou est ensuite vissé jusqu'à la surface de la pièce serrée, verrouillant ainsi précisément la charge du boulon.

QUELLE QUE SOIT LA TÂCHE, LES TENDEURS BOLTIGHT RENDENT LE TRAVAIL D'ASSEMBLAGE PLUS SÛR, PLUS RAPIDE ET PLUS EFFICACE.

LE BON OUTIL POUR CHAQUE DÉFI

SI NOUS NE L'AVONS PAS, NOUS LE CONCEVONS - RAPIDEMENT

Depuis de nombreuses années, nous sommes à l'avant-garde en matière de solutions de tension hydraulique. En travaillant en collaboration avec nos clients, nous développons continuellement de nouvelles méthodes pour apporter des solutions rentables à un grand nombre d'applications industrielles de boulonnage. Aujourd'hui, nous offrons une gamme complète d'outils de tension de boulons réalisés sur mesure.

Qualité et certification environnementale

Nos conceptions intègrent les dernières technologies et les caractéristiques de sécurité les plus récentes. Nos activités sont certifiées LRQA pour l'assurance qualité et l'environnement selon ISO 9001:2015.

Certifié ISO 9001:2015

Réparations et remises à neuf certifiées

Nos techniciens internes peuvent vous fournir un service de réparation et de remise à neuf complet pour les tendeurs hydrauliques Boltight et les équipements accessoires.

Formation et support

Les ingénieurs Boltight vous aideront à tirer le meilleur parti de vos équipements et s'assureront que vos opérateurs sont formés pour utiliser nos systèmes correctement et en toute sécurité.

DES OUTILS POUR CHAQUE APPLICATION

BOULON STANDARD T-SERIES GAMME DE TENDEURS
T21-T27

La gamme classique des tendeurs hydrauliques topside est facile à installer. Elle est conçue pour s'adapter à la plupart des brides standards (ANSI 16.5, API 605, MSS SP44, etc).

Caractéristiques techniques:

- 1500 bars
- Course 15mm
- Pont à démontage rapide
- Plus grande durabilité due à un revêtement de surface développé spécialement
- Joints composites longue durée

Options:

- Tailles standards 5/8" - 4" (M16-M100) en stock
- Kits d'adaptateurs interchangeables
- 7 capteurs de force pour s'adapter aux tailles standards
- Options port simple ou ports jumeaux
- Connexion pivotante disponible
- Des designs personnalisés pour répondre à vos besoins

Exemples d'applications:

- Toutes les brides du secteur du pétrole et du gaz
- Échangeurs de chaleur
- Réservoirs sous pression
- Caches et buses de remplacement - Pompe d'alimentation de chaudière
- Machines de fabrication - Grues
- Pinces

NOUVEAU TENDEURS À RESSORT DE RAPPEL TSR+
TSR+0-TSR+7

La gamme de tendeurs à retour automatique TSR+ a été conçue pour assurer un fonctionnement rapide, simple, sûr et fiable tout en se focalisant sur la productivité et une diminution du temps d'immobilisation. Elle a été conçue pour s'adapter à la plupart des brides standards (ANSI 16.5, API 605, MSS SP44 etc).

Caractéristiques techniques:

- Tendeurs à ressort de rappel les plus rapides du marché
- Entièrement interchangeable avec les tendeurs TSR existants
- Design optimisé dépassant de loin les performances des anciens modèles
- 1500 bars
- Course 10 mm (excepté TSR+0) — (8mm)
- Vanne de décharge protégeant les outils du dépassement de course
- TSR+0 n'a pas de fonction retour automatique

Options:

- Tailles standards 3/4"- 4" (M20-M100)
- Kits d'adaptateurs interchangeables
- 8 capteurs de force pour s'adapter aux tailles standards
- Options port simple ou ports jumeaux
- Connexion pivotante disponible
- Des designs personnalisés pour répondre à vos besoins

Exemples d'applications:

- Toutes les brides du secteur du pétrole et du gaz
- Échangeurs de chaleur
- Réservoirs sous pression
- Caches et buses de remplacement - Pompe d'alimentation de chaudière
- Machines de fabrication - Grues
- Pinces

GAMME XTRA POUR FORTE CHARGE
C1-C18

Les tendeurs hydrauliques de boulons Xtra ont une charge 30 % supérieure à celle de la gamme standard de tendeurs hydrauliques de boulons Boltight. Les tendeurs Xtra s'ajustent sur les brides standards et compactes (ANSI, API 605 NORSOK L-005).

Caractéristiques techniques:

- 1500 bar
- Course 15mm
- Sortie charge élevée
- Une parfaite adaptation réduit le poids et le diamètre extérieur de l'outil
- Joints composites longue durée

Options:

- Tailles standards 3/4"- 4" (M20-M100) en stock
- Kits d'adaptateurs interchangeables
- 8 capteurs de force pour couvrir les tailles standards
- Options port simple ou ports jumeaux
- Connexion pivotante disponible
- Des designs personnalisés disponibles pour répondre à vos spécifications

Exemples d'applications:

- Toutes les brides Norsok compactes pour le secteur du pétrole & du gaz
- Brides de pipelines haute pression
- Turbine hydroélectrique

TENDEURS SUBSEA
G1-G5

Configurés pour être utilisés sur les brides classiques du secteur du pétrole et du gaz. Un nombre réduit de composants facilite l'utilisation dans les applications sous-marines d'assemblages lors de l'ajustement des brides ANSI, API 6A/17D et SPO compactes.

Caractéristiques techniques:

- 1500 bar
- Course 30mm
- Revêtement résistant à la corrosion
- Douille et pont intégrés

Options:

- Tailles standards 7/8" - 3 1/2" (M24-M90) et autres tailles disponibles
- 5 outils disponibles pour couvrir la gamme complète - Écrous à réaction pleins ou fendus
- Des designs personnalisés pour répondre à vos besoins spécifiques

Exemples d'applications:

- Assemblages de brides sous la mer
- Pinces sous-marines

TENDEURS TYPHOON
TTM-TTS

La gamme de tendeurs Typhoon garantit une sortie de charge élevée dans les zones critiques où des limites radiales ou verticales interdisent l'utilisation de nombreux tendeurs standards. Largement utilisés dans le secteur de l'énergie éolienne, ils sont aussi parfaits pour de nombreuses applications où l'accès est restreint.

Caractéristiques techniques:

- Conçus pour les fortes charges – jusqu'à 95% de limite d'élasticité pour les boulons 10,9 - Longue durée de vie et résistance élevée à la fatigue
- Retour par ressort
- Revêtement durable sur tous les composants
- Dispositifs de compensation du mauvais alignement des assemblages

Options:

- Tailles standards à partir de M24 - M64 en stock mais d'autres tailles sont disponibles
- Des designs personnalisés pour répondre à vos besoins spécifiques
- Compteur de cycles
- Poignée
- Poignée de sécurité de tubulure

Exemples d'applications:

- Connexions de tour
- Nacelle/cadre
- Palier principal avant
- Paliers de pâles
- Arbre principal/moyeu
- Pâle/moyeu
- Support de palier de arbre de rotor principal - Arbre de rotor/ accouplement de multiplicateur

TENDEURS D'ANCRAGE
TRN

Les tendeurs d'ancrage hydrauliques sont utilisés pour serrer les boulons d'ancrage dans la taille qui correspond à vos spécifications. Les tendeurs d'ancrage sont fiables et faciles à utiliser ; ils sont fournis avec un indicateur de course maximale et un boîtier de transmission durable. Les différentes formes de filetages sont notamment Williams, Dyson, Macalloy, métriques, impériales, FATBAR

Caractéristiques techniques:

- 1500 bar
- Revêtement résistant à la corrosion
- Douille et pont intégrés

Options:

- Assemblages simples ou jumeaux
- Compteur de cycles
- Poignée
- Poignée de sécurité de tubulure
- Types d'écrous disponibles, économie, sur mesure ou fendus
- Retour par ressort
- Boîtier de transmission
- Butée

Exemples d'applications:

- Fondations d'éoliennes, ancrages
- Génie civil

TENDEURS À GOUJONS MULTIPLES (MST)

Les tendeurs à goujons multiples permettent de serrer simultanément tous les boulons d'un assemblage, réduisant ainsi le temps d'installation. Un nombre plus réduit de tuyaux et de connexions hydrauliques est nécessaire.

Caractéristiques techniques:

- Charge élevée / designs compacts
- Les MST peuvent être fournis avec un anneau complet ou segmenté en fonction de l'application..

Options:

- Rétraction par ressort
- Douilles entraînées par engrenage
- Butée

Exemples d'applications:

- Couvercles de trous d'hommes
- Couvercles de visite
- Brides sous-marines
- Couvercles de récipients

ÉCROUS HYDRAULIQUES

Les écrous hydrauliques remplacent les écrous standards une fois pour toutes – et restent sur l'application après le serrage par tensionnement.

Caractéristiques techniques:

- Concept 1500 et 2500 bars - Compact et rentable
- Moins de mamelons de goujons nécessaires que sur les tendeurs amovibles
- Tailles jusqu'à M400 fournies — plus grandes tailles sur demande
- 100 % de tension simultanée
- Rapide et facile à installer

Options:

- Cale, collet supérieur ou inférieur
- Des designs personnalisés et sur mesure pour des applications spécifiques

Exemples d'applications:

- Machinerie lourde
- Compresseurs / équipements rotatifs
- Exploitations minières
- Presses hydrauliques

SYSTÈMES DE FERMETURE HYDRAULIQUE

Les systèmes de fermeture hydraulique assurent une solution de fermeture d'assemblage temporaire durant les immobilisations pour maintenance - et offrent un gain de temps considérable par rapport aux méthodes traditionnelles comme le chauffage du boulon.

Caractéristiques techniques:

- Conceptions typiques 2500 bars
- Base de données de designs de corps de turbines traditionnelles pour de nombreux OEM leaders

Options:

- Outillages faits sur mesure pour répondre à vos spécifications

Exemples d'applications:

- Contrôles des jeux sur turbines à vapeur et à gaz

OUTILLAGES POUR ROTORS

Les outillages de rotor sont fabriqués sur mesure pour répondre à vos spécifications, bien qu'une large base de données de designs existants soit disponible. Adaptés aux applications de production d'électricité.

Options

- Tailles métriques ou impériales
- Retour par ressort
- Compteur de cycles
- Boîtier de transmission

Exemples d'applications

- Assemblage de rotor de turbine à gaz

OUTILS POUR CORPS DE TURBINE

Les outillages de corps de turbine sont fabriqués sur mesure pour répondre à vos spécifications, bien qu'une large base de données de designs existants soit disponible. Adaptés aux applications de production d'électricité.

Options

- Tailles métriques ou impériales
- Retour par ressort
- Compteur de cycles
- Boîtier de transmission

Exemples d'applications

- Corps de turbines à vapeur
- Corps de turbines à gaz

SETS D'OUTILS POUR MOTEURS

Sets d'outils conçus pour l'installation et la maintenance de moteurs diesel et gazole. Fournis avec les pompes, les tuyaux et le manuel d'instructions.

Options

- Disponibles pour divers OEM notamment MWM-Deutz, Wartsila, CAT3600, Man, Cummins et Jenbacher.
- Des sets d'outils personnalisés peuvent être conçus sur la base de vos spécifications.

Exemples d'applications

- Moteurs à gaz
- Moteurs diesel
- Groupes électrogènes

ÉQUIPEMENTS DE MESURE AUX ULTRASONS POUR BOULONS
ECHOMETER, ECHOMETER+

Notre gamme d'équipements de mesure à ultrasons pour boulons permet une mesure rapide et précise de l'élongation des boulons. Un signal à ultrasons est utilisé pour mesurer les changements de longueur d'un boulon qui peut être directement corrélée à la tension du boulon. Les données peuvent être converties en charge, contrainte ou déformation. Gamme mesurable de 25,4 mm à 25 400 mm (en fonction de la sélection du modèle)

Options

- Transducteurs et sondes
- Barres de calibrage
- Capteur de température

POMPES
MANUELLE, À AIR ET ÉLECTRIQUE

Boltight propose divers types de pompes fiables comme les pompes à air, les pompes électriques et les pompes manuelles, à utiliser lorsqu'une alimentation en air n'est pas disponible. Les pompes électriques sont fournies avec un appareil portable de commande à distance. Les pompes manuelles sont très légères et économiques.

Options

- 1000-2500 bars (14500-36250 psi)
- Liste de modèles disponibles sur demande
- Nouvelle pompe intelligente électrique (IEP)
- Autres pressions et types de pompes disponibles

TUYAUX, ASSEMBLAGES, CONNECTEURS ET RACCORDS

Les tuyaux/raccords sont assemblés à l'aide de raccords rapides auto-scellants et des mamelons pour une opération rapide et propre.

Options

- Pressions disponibles 1000 à 2500 bars (14500 à 36250 psi)
- Tuyaux de diverses longueurs
- Connexions et raccords divers

INNOVATION BOLTIGHT

Nos clients sont au centre de tout ce que nous faisons. Avec plusieurs centaines d'années d'expérience combinée, nous possédons l'expertise pour vous aider à relever tous vos défis de tendeurs hydrauliques de boulons. Nous travaillons en étroite collaboration avec vous pour trouver la meilleure solution, qu'elle se trouve dans notre gamme standard ou que ce soit un outil spécial que nous concevons pour satisfaire à vos besoins précis.
Pour de nombreuses applications, nous pouvons modifier un design existant, vous assurant ainsi une solution rentable.
Si un de nos outils existants ne peut pas être modifié, nous concevons et fabriquons un équipement exactement adapté à vos spécifications. Nous fabriquons des tendeurs pour la gamme de boulons de tailles M8 à M400.

QUELLE QUE SOIT VOTRE EXIGENCE, BOLTIGHT S'ENGAGE À VOUS ASSURER DES DÉLAIS DE PRODUCTION RAPIDES

LES ENVIRONNEMENTS DE TRAVAIL LES PLUS RUDES DU MONDE

NOUS Y TRAVAILLERONS AVEC VOUS

Les équipements Boltight sont utilisés dans le monde entier sur des applications exigeantes, des équipements sous-marins à grande profondeur aux bâtiments les plus hauts. Où que vous soyez et quelle que soit votre activité, nous vous aiderons pour vous assurer des opérations plus sûres et plus efficaces.

PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ

Nos équipements sont utilisés dans le secteur de la production d'électricité dans des environnements souvent extrêmes et dangereux. Avec sa gamme de solutions de tendeurs de boulons en constante évolution, Boltight joue un rôle majeur dans les développements futurs.

Nous travaillons en étroite collaboration avec les principaux OEM, des entreprises de service public et des prestataires de services pour fournir des solutions de tendeurs de boulons rentables pour vos applications.

Nous concevons et fabriquons des outils pour tous les secteurs de l'industrie de la production d'électricité. Nos outils sont largement utilisés dans le monde, que ce soit dans la construction de nouvelles usines et d'équipements neufs ou pour des programmes de maintenance de routine.

Exemples d'applications

- Demi-assemblage de corps de turbine
- Corps de turbines
- Pompes d'alimentation de chaudière
- Assemblages étanches
- Échangeurs de chaleur
- Soupapes de décharge
- Trous d'hommes
- Couvercles de visite
- Points d'accès
- Travail tops on/tops off
- sur les corps de turbines
- Soupapes de sécurité à vapeur
- Rotors
- Roues
- Accouplements
- Équipements hydrauliques

EOLIEN

L'énergie éolienne est l'application la plus représentée dans le secteur des énergies renouvelables. La taille des éoliennes leur permet de produire plus d'énergie, mais elle les rend aussi plus difficiles à construire et à entretenir. Le travail en grande hauteur entraîne un besoin accru de sécurité. Les outils doivent être petits et ultra-légers pour pouvoir être portés et s'ajuster dans des espaces étroits. Les parcs éoliens offshore sont difficiles d'accès et les outils doivent être fiables et faciles à entretenir.

Nos équipements pour l'industrie éolienne ont été essayés et testés et sont des solutions de tensionnement fiables pour les assemblages cruciaux sur les éoliennes et les structures associées en mer et sur terre. De qualité supérieure, les produits Boltight ont une performance égale sur toute leur durée de vie et nécessitent peu de maintenance et de réparation. Conçus pour de nombreuses applications sur les turbines OEM, nos outils sont extrêmement populaires auprès des entrepreneurs en construction, des installateurs et des services d'inspection et de maintenance dans le monde entier.

Nous concevons et fabriquons des outils pour les applications suivantes :

- Roulement de pale
- Arbre principal / moyeu
- Rotor principal / support de palier d'arbre
- Lame de rotor / accouplement de multiplicateur
- Arbre de rotor / accouplement de multiplicateur Connexions cadre/tour
- Nacelle / palier de lacet
- Assemblage de mâts d'éoliennes
- Boulons d'ancrage
- Monopieu / pièce de transition MP/TP

Les outils Boltight ont été conçus pour répondre aux spécifications techniques des grands fabricants OEM d'éoliennes, notamment :

- Siemens
- MHI Vestas
- Nordex
- Gamesa
- GE
- Acciona
- Enercon
- Alstom
- Acergy
- RE Power
- Goldwind

INDUSTRIES DU PÉTROLE ET DU GAZ

Les outils Boltight sont utilisés dans une large mesure dans les industries du pétrole et du gaz, où un serrage de boulons sûr et précis est critique pour l'efficacité opérationnelle. Nous sommes pionniers dans les solutions de serrage de boulons pour les opérations de construction et de maintenance, et nous offrons des outils standards ou spécifiques. Nous travaillons en étroite collaboration avec nos clients et avons développé une compréhension profonde de leurs exigences et des besoins de leur secteur.

Nos tendeurs de boulons standards sont utilisés sur terre, offshore et sous la mer, notamment pour les applications suivantes :

- Brides de pipelines
- Brides compactes
- Grues
- Pompes
- Vannes
- Échangeurs de chaleur
- Couvercles de récipients sous pression
- Trous d'hommes

APPLICATIONS SOUS-MARINES

Nous travaillons étroitement avec l'industrie navale et nous avons développé des solutions qui correspondent à vos exigences spécifiques. Nos tendeurs de boulons sont en service dans le monde entier et ont une excellente réputation pour leur fiabilité, leur qualité et leur sûreté dans les environnements les plus hostiles.

Utilisés sur terre et en mer pour les applications de brides sous-marines, nos équipements standards soutiennent des projets de construction et de maintenance et les entreprises spécialisées dans la plongée.

Les eaux profondes nécessitent souvent des solutions taillées sur mesure, qui peuvent être intégrées dans les équipements ROV et les systèmes de réparation d'urgence de pipelines (EPRS).

AUTRES INDUSTRIES

Les outils BOLTIGHT sont utilisés dans de nombreux secteurs industriels où les assemblages boulonnés critiques nécessitent un serrage renforcé et répétitif .

Exemples d'applications

- Boulons de cisaillement de sécurité
- Sangle de cerclage de câble sur ponts suspendus
- Tunneliers
- Couronnes rotatives pour grues
- Arbre de propulsion
- Bride boulonnée ajustée
- Machine d'extrusion d'aluminium
- Machine de test de charge testant les gabarits de trains et les mâchoires de serrage

Exemples d'industries

- Fabrication et transformation
- Exploitation minière et minéraux
- Construction mécanique
- Construction navale et secteur maritime
- Médecine et santé
- Bâtiment et construction de ponts
- Transport, notamment aérospatial et chemins de fer
- Production d'acier
- Aérospatiale

SAUVER DES VIES HUMAINES ET SÉCURISER LES INVESTISSEMENTS DES CLIENTS

NORD-LOCK GROUP

En 1982, Nord-Lock a mis au point la technologie de l'effet de cames qui sécurise les assemblages boulonnés. Depuis, la société a grandi et nous fabriquons maintenant des assemblages boulonnés à la pointe de la technologie qui, ensemble, forment la gamme de solutions d'assemblages la plus complète du marché.

Propriété du groupe d'investissement suédois Latour, le groupe Nord-Lock est un partenaire mondial pour tous les secteurs. Nous sommes présents dans 65 pays et nous gérons 6 usines de fabrication et 6 installations techniques dans le monde.

Le groupe Nord-Lock s'est donné pour mission de rendre le monde plus sûr et d'aider nos clients à aller au-delà du possible. Avec notre combinaison unique d'expertise dans le boulonnage et une gamme de produits complète, nous vous fournissons la meilleure solution possible pour vos défis en matière de serrage de boulons.

NORD-LOCK®

Créateur de la technologie originale des rondelles à effet de cames et leader mondial des solutions de rondelles industrielles.

SUPERBOLT®

Inventeur des tensionneurs à vis multiples Superbolt brevetés, conçus pour en finir une fois pour toute avec les méthodes de boulonnage risquées.

BOLTIGHT™

Pionnier du tendeur hydraulique, spécialisé dans les environnements extrêmes.

Expander®

Leader en matière de technologie des axes, notre mission est de mettre un terme à l'usure des portées sur tous les sites industriels.

65+
PLUS DE PAYS

25+
PLUS DE BUREAUX DANS LE MONDE ENTIER

600+
PLUS D'EMPLOYÉS

6
USINES DE FABRICATION

6
CENTRES TECHNIQUES

INFORMATIONS ESSENTIELLES POUR LES APPLICATIONS CRITIQUES

Lors de la conception d'un outil pour un projet quelconque, il est essentiel de collecter toutes les informations pertinentes relatives à l'application. Vous trouverez ci-dessous un guide facile à suivre qui rassemble toutes les informations requises permettant à Boltight de définir la solution qui vous convient.

Nom du client _____

Coordonnées du client _____

Projet client ou référence de l'application _____

INFORMATIONS CRUCIALES

1 Données du boulon

Diamètre et pas du filetage du boulon _____

Matériau du boulon _____

2 Données de charge

Charge _____ ☐ kN ☐ lbf

Charge requise ☐ Résiduelle ☐ Appliquée ☐ Outils

3 Données de l'écrou

Type d'écrou ☐ Rond ☐ Hexagonal ☐ Percé ☐ Autres

Fournir les détails ci-dessous

Écrou AF _____

Hauteur de l'écrou (T) _____ Écrou (AC) ø _____

Trou (H) ø _____ Position du trou (P) _____

Nombre de trous _____ Autres _____

4 Espacement entre les boulons

Nombre de boulons _____ BCD _____ ou Autre _____ pas

5 Enveloppe

A _____ B _____ C _____

D _____ E _____ R _____

Rondelle ø _____ Épaisseur de rondelle _____

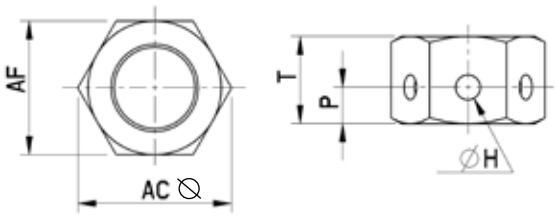
Matériau de la rondelle _____

AUTRES PRÉCISIONS

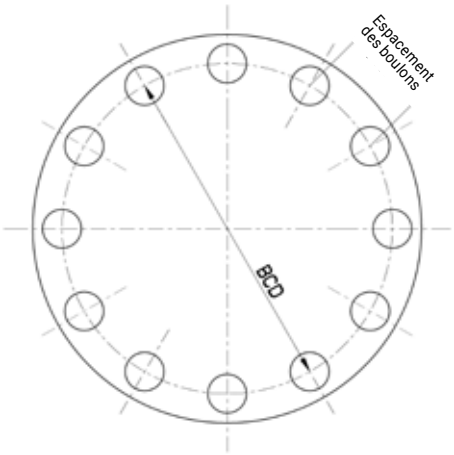
Fournir les détails séparément

- ☐ Fréquence d'utilisation
- ☐ Face plate
- ☐ Manipulation
- ☐ Caractéristiques supplémentaires de l'outil
- ☐ Écrou crénelé/plat
- ☐ Revêtements des goujons
- ☐ Rondelle
- ☐ Orientation
- ☐ Environnement
- ☐ Température
- ☐ Autres

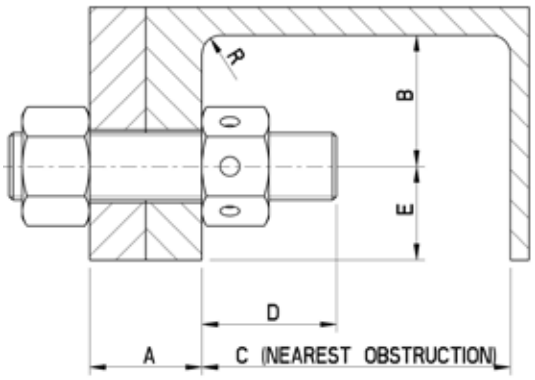
3 Données de l'écrou



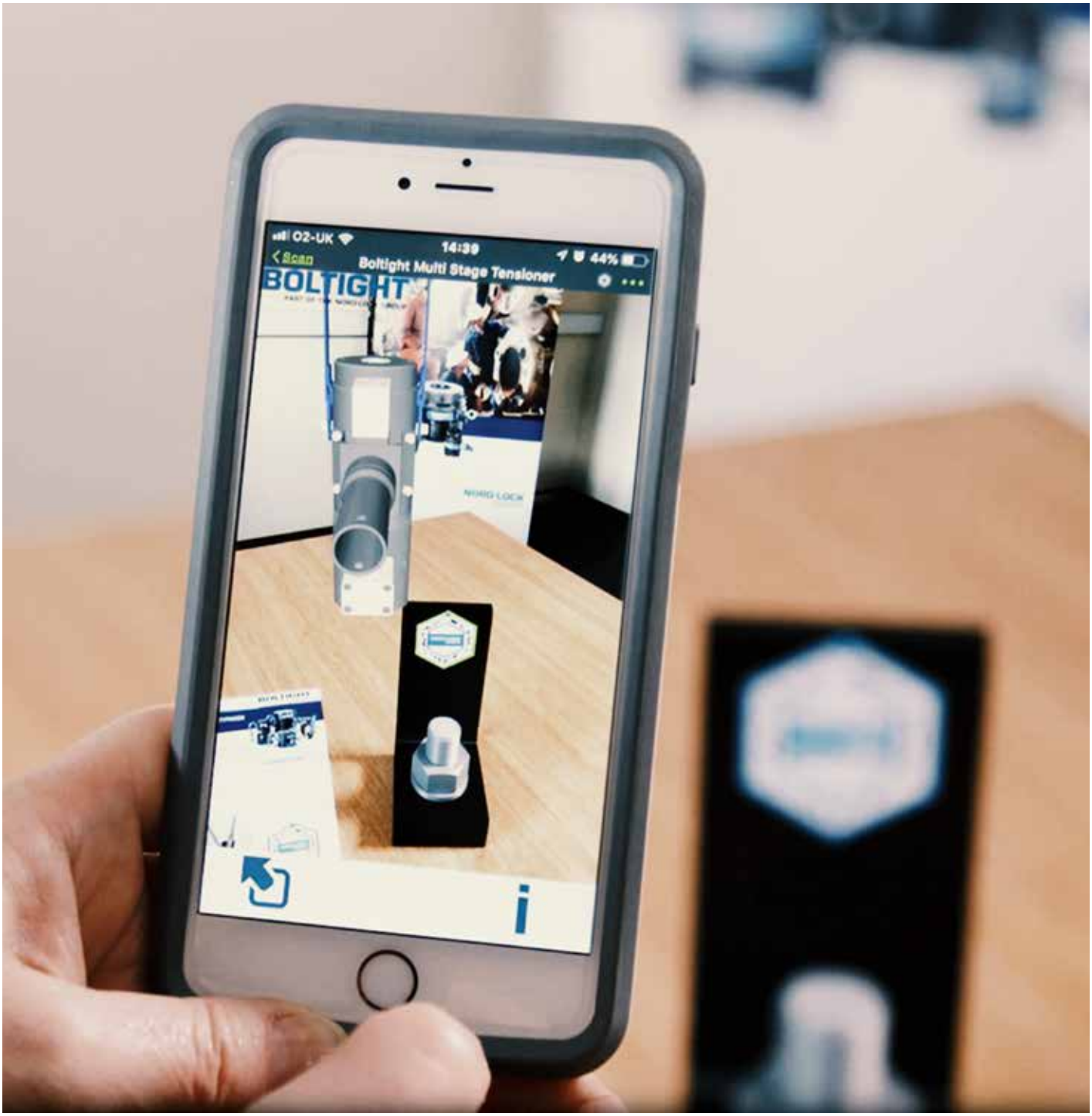
4 Diamètre de la tige du boulon



5 Enveloppe



Veuillez compléter ce formulaire en ligne sur **www.nord-lock.com**



PREMIÈRES ÉTAPES VERS LA TRANSFORMATION NUMÉRIQUE

APPRÉHENDER LA RÉALITÉ AUGMENTÉE (RA)

NORD-LOCK GROUP

Pour avoir une expérience de réalité augmentée, télécharger l'application **Vuforia View** et scanner cette marque

Les produits Boltight peuvent être visionnés en 3D dans le cadre d'une expérience RA innovante qui fournit aux clients une vue éclatée des produits. Avec des liens vers d'autres documents, des vidéos et le site internet, cette technique permet aussi de donner à l'utilisateur toutes les informations dont il a besoin pour comprendre comment les produits sont utilisés.

Le niveau détaillé d'interactivité offre aux clients une meilleure idée de la conception et des fonctions du produit et leur donne accès à une mine d'informations par un simple toucher d'écran. À mesure que nous développerons la technologie de RA, nous y inclurons des instructions d'installation, des manuels d'utilisation et des modules de formation en ligne.

LORSQUE LA SÉCURITÉ EST VRAIMENT IMPORTANTE

Plus de 20 ans de travail et de perfectionnement de la technologie des tendeurs hydrauliques de boulons nous ont permis de devenir des experts en assemblages boulonnés. En tant que leader mondial, nous sommes prêts à relever tous les défis. Nous ferons tout ce qui est en notre pouvoir pour vous aider à éliminer les pannes, à contrôler les durées d'immobilisation et à assurer la sécurité de la totalité de vos équipes.

00004FR • 2019-02

Boltight Limited
Tel: +44 (0)1922 669222
Email: sales.boltight.uk@nord-lock.com
www.nord-lock.com/boltight

Nord-Lock Group
Tel: +46 40 602 46 00
Email: info@nord-lock.com
www.nord-lock.com

NORD-LOCK GROUP

© Copyright 2020 Nord-Lock Group.
NORD-LOCK, SUPERBOLT, BOLTIGHT and EXPANDER SYSTEM are trademarks owned by different companies within the Nord-Lock Group.
All other logos, trademarks, registered trademarks or service marks used herein are the property of the Nord-Lock Group. All rights reserved.