



ANGLED NUT SPLITTER

19.9 Tons at 10,000 PSI

NOTE:

- For a detailed parts list or to locate a Power Team Authorized Hydraulic Service Center, contact your nearest Power Team facility. A list of all Power Team facilities is located at the end of this document.
- Carefully inspect the press upon arrival. The carrier, not the manufacturer, is responsible for any damage resulting from shipment.

SAFETY DEFINITIONS

Safety symbols are used to identify any action or lack of action that can cause personal injury. Your reading and understanding of these safety symbols is very important.



DANGER - Danger is used only when your action or lack of action will cause serious human injury or death.



WARNING - Warning is used to describe any action or lack of action where a serious injury can occur.

IMPORTANT - Important is used when action or lack of action can cause equipment failure, either immediate or over a long period of time.

SAFETY PRECAUTIONS

These instructions are intended for end-user application needs. Many problems with new equipment are caused by improper operation or installation. For a detailed parts list or to locate a Power Team Authorized Hydraulic Service Center contact your nearest Power Team facility. A list of all Power Team facilities is located at the end of this document.



WARNING: It is the operator's responsibility to read and understand the following safety statements,

- Only qualified operators should install, operate, adjust, maintain, clean, repair, or transport this machinery.
- These components are designed for general use in normal environments. These components are not specifically designed for lifting and moving people, agri-food machinery, certain types of mobile machinery or special work environments such as: explosive, flammable or corrosive. Only the user can decide the suitability of this machinery in these conditions or extreme environments. Power Team will supply information necessary to help make these decisions.

SAFETY PRECAUTIONS - CONTINUED

 **WARNING:** To help prevent personal injury,

GENERAL

- **ALWAYS** read and carefully follow the operating instructions and safety precautions before assembling or using this nut splitter. Most problems with new equipment are caused by incorrect operation or assembly.
- Read and carefully follow the operating instructions and safety precautions for the pump and cylinder used with this nut splitter.
- Nut splitters can exert extremely high forces at moderate hydraulic pump pressures. If you have any questions concerning how much force is exerted at a given pressure, contact your nearest Power Team facility (see listing at the end of this document).

SET-UP

- The owner/operator of this nut splitter must see that it is installed and operated according to federal (OSHA), state, local European (EU), and other safety standards where applicable.
- Install the press in an isolated area, or shield the nut splitter to minimize danger to others. Hydraulic pressure can cause materials to break, possibly resulting in personal injury due to flying objects, falling objects, shifting loads and other hazards.
- Guards, enclosures, monitors, interlocks, controls, restraints, and other devices must be used by the owner/operator when this press is used for specific applications with hazards best known by the owner/operator. For information regarding other applications, contact your nearest Power Team facility (see listing at the end of this document).
- Additions of specific safety equipment, such as permanent enclosures, guards or shields, light curtains, etc., to the nut splitter must be on separate, free-standing structures, or clamped to the nut splitter frame without cutting, drilling, welding or otherwise modifying the structure or affecting its function. Such modifications can cause equipment damage and/or personal injury.
- Modifications to the structure and function of this nut splitter are not permitted, voids the warranty, may cause personal injury, and voids the Declaration of Incorporation.
- The owner/operator of the nut splitter must ensure that all safety-related decals are installed, maintained, and replaced if they become hard to read.

OPERATION

- The nut splitter operator and anyone within sight of the nut splitter must wear protective eyewear that meets the requirements of OSHA, ANSI Z87.1, or applicable EU standards.
- It is the owner/operator's responsibility to use appropriate guarding to contain any pieces that might break or fly apart when applying force. For added protection, always wrap the workpiece in a protective blanket before applying force. Contact your nearest Power Team facility (see listing at the end of this document) for more information about protective blankets.
- Keep hands out of the work area during operation.
- Workpieces must be well supported and aligned so that cylinder/ram force is straight, and parts being cut cannot slip out or break.
- Use caution when loading and unloading the nut splitter.

SAFETY PRECAUTIONS



WARNING: To help prevent personal injury,

- Safety glasses must be worn at all times to help prevent eye injury.
- Never exceed the rated capacity of the Nut Splitter. Do not attempt to split nuts having a hex size greater than 1-1/2" or smaller than 3/4". Maximum square nut capacity is 1-3/8" sq.; minimum is 7/8" sq.
- Position the blade so the entire thickness of the nut is cut in a single stroke.

OPERATING INSTRUCTIONS

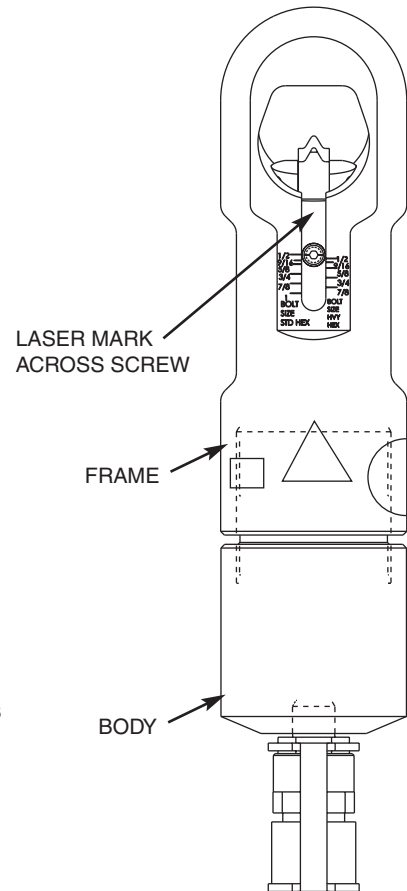
IMPORTANT: To avoid possible equipment damage. **DO NOT USE THE NUT SPLITTER TO CUT FLANGED NUTS.**

1. Turn the body of the Nut Splitter in the Nut Splitter frame to align the laser mark with the correct hex size of the nut you are removing. See Figure 1.
2. Place the frame around the nut. A flat of the nut must be against the flat side of the frame. The blade must be centered and must span the entire thickness of the nut.
3. Advance the blade against a flat of the nut until the nut cracks. This expands the threads of the nut to make removal easier.
4. Retract the blade. In some cases, it may be possible to make a second cut directly opposite the first cut to completely separate the nut into halves for removal.

REPLACING THE BLADE

(Item numbers refer to the parts list)

1. With the frame (Item #6) adjusted to the "1/2 Bolt Size Std Hex" position and with the piston fully extended to 500 to 1,000 PSI, remove the screw (Item #8) and spacer (Item #7).
2. Turn the frame clockwise (CW) 90° as seen from the frame end. Drive out both roll pins (Items #9).
3. Turn the frame counterclockwise (CCW) 90° and remove the old blade.
4. Insert the new blade (Item #10) so that when the roll pin holes are lined up, the bottom of the blade is flush with the angled portion machined into the bottom of the piston (Item #11). **Note: The bottom of the blade with the most material (.300 from the hole centerline to bottom edge) goes down.**
5. Turn the frame clockwise (CW) 90° and re-install the roll pins (Items #9) to flush or below.
6. Turn the frame counterclockwise (CCW) 90° and re-install the screw (Item #8) and spacer (Item #7). The scribed line on the screw should line up with the "1/2 Bolt Size Std Hex" as originally adjusted.
7. Retract the piston and adjust for the correct size.

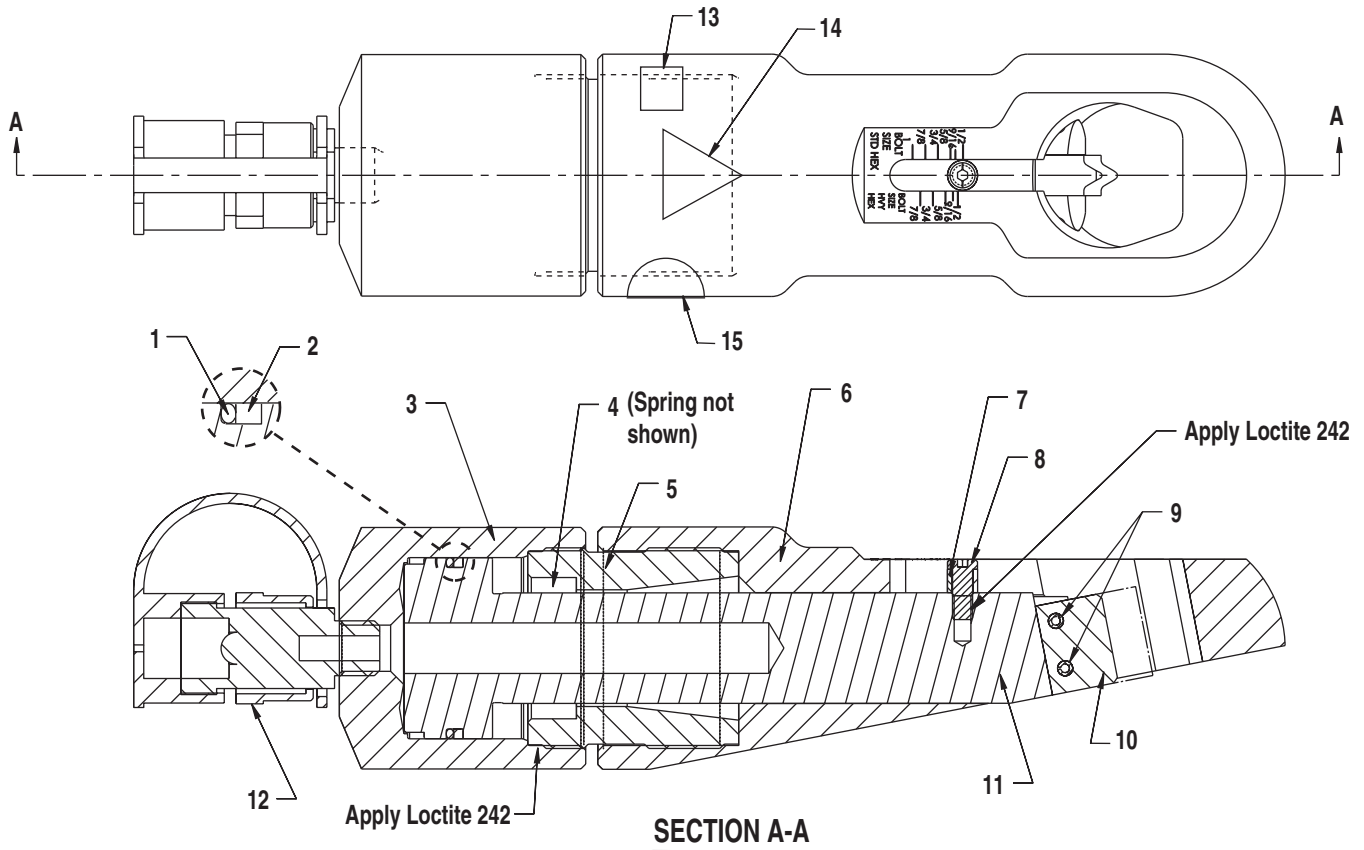


MAXIMUM CAPACITY OF THE NUT SPLITTER

Due to the various sizes and types of nuts, it is not practical to list maximum nut sizes for all applications of this tool. This chart lists general applications based on test results and is not intended to show the only ways to use the tool. Contact Power Team Technical Services Department, for questions involving applications not shown.

	NUT GRADE - ENGLISH (NUT CLASS - METRIC)			
	2 or A (5)	5 or B (9)	8 or C (10)	2H (12)
Hex Size	1 1/2 (36)	1 1/2 (36)	1 5/16 (33)	1 3/16 (30)
Bolt Size	1 (24)	1 (24)	7/8 (22)	3/4 (19)
Nut Thickness	1.000 (23.2)	.859 (20.8)	.875 (22)	.750 (19)

PARTS LIST



Item No.	Part No.	No. Req'd	Description
1	253565	1	O-ring (2.25 x 2.00 Nitrile)
2	253566	1	Backup Washer (2.12 x 2.02)
3	59370	1	Body
4	215192	1	Spring (1.7 OD x 1.60 x .15 ws)
5	59371	1	Nut
6	66169	1	Frame
7	351991	1	Spacer
8	19268	1	Soc. Hd. Screw (1/4-20 x 5/8)
9	10549	2	Roll Pin (.19 x .88)
10	351985	1	Blade
11	421887	1	Piston
12	9796	1	Ram Half Coupler
13	350988	1	CE Decal
14	251057	1	Pictorial Decal (Read instructions)
15	253584	1	Warning Decal

POWER TEAM FACILITIES



**UNITED
STATES**

SPX Corporation-Fluid Power
5885 11th Street
Rockford, IL 61109-3699
USA
Telephone: 1-815-874-5556
FAX: 1-815-874-7853

Cust. Service/Order Entry

Tel: 1-800-541-1418
FAX: 1-800-288-7031

E-mail:
info@fluidpower.spx.com

Technical Services

Tel: 1-800-477-8326
FAX: 1-800-765-8326



CHINA

212 Jiang Ning Road
CATIC Tower 23C
Shanghai 200041, China
Tel: 86 (21) 5289 5858
FAX: 86 (21) 5289 5866
E-mail:
info.asia@fluidpower.spx.com



**FAR
EAST**

7 Gul Circle
Singapore 629563
Singapore
Tel: (65) 6265-3343
FAX: (65) 6265-6646
E-mail:
info.asia@fluidpower.spx.com



EUROPE

Albert Thijsstraat 12
6471 WX Eygelshoven
Netherlands
Tel: 31 (45) 5678877
FAX: 31 (45) 5678878
E-mail:
info.europe@fluidpower.spx.com

For more information, Internet address: <http://www.powerteam.com> (or) <http://www.hytec.com>



COUPE-ECROU ANGULAIRE

19,9 tonnes à 10 000 psi

REMARQUE :

- Prendre contact avec le distributeur Power Team le plus proche pour obtenir une liste des pièces détaillée ou trouver un site de maintenance hydraulique agréé par Power Team. Une liste de tous les distributeurs Power Team figure à la fin du présent document.
- Inspecter soigneusement l'outil à sa réception. Le transporteur, et non le fabricant, est responsable de tout dommage consécutif au transport.

DÉFINITIONS EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ

Des symboles de sécurité sont utilisés pour identifier toute action ou inaction pouvant entraîner des blessures. Il importe de lire et de comprendre ces symboles de sécurité.



DANGER - le symbole Danger signifie que votre action ou inaction peut causer des blessures graves ou la mort de personnes.



AVERTISSEMENT - le symbole Avertissement est utilisé pour signaler toute action ou inaction pouvant entraîner de sérieuses blessures.

IMPORTANT - le symbole Important est utilisé pour signaler toute action ou inaction pouvant causer des dégâts au matériel, immédiatement ou à longue échéance.

PRÉCAUTIONS EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ

Les instructions qui suivent se rapportent aux applications de l'utilisateur final. De nombreux problèmes afférents à un nouvel équipement sont dus à une manutention ou installation inadéquate. Prendre contact avec le distributeur Power Team le plus proche pour obtenir une liste des pièces détaillée ou trouver un site de maintenance hydraulique agréé par Power Team. Une liste de tous les distributeurs Power Team figure à la fin du présent document.



AVERTISSEMENT : Les opérateurs sont tenus de lire et doivent comprendre les instructions suivantes afférentes à la sécurité.

- Seuls des opérateurs qualifiés peuvent procéder à l'installation, au fonctionnement, au réglage, à l'entretien, au nettoyage, à la réparation ou au transport de cet outil.
- Cet appareil est conçu pour des usages généraux dans des environnements normaux. Il n'a pas été conçu pour le levage et le transport de personnes, pour des engins agro-alimentaires, certains types d'engins mobiles, ou des environnements spécifiques, notamment explosifs, inflammables ou corrosifs. Seul l'utilisateur peut décider de l'adéquation de cet appareil dans de telles conditions ou dans des environnements présentant des conditions extrêmes. Power Team peut fournir les informations nécessaires à de telles décisions.

PRÉCAUTIONS EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ (SUITE)



AVERTISSEMENT : Pour éviter toute blessure aux personnes :

GÉNÉRALITÉS

- **TOUJOURS lire et respecter scrupuleusement les consignes en matière de sécurité et les instructions de fonctionnement avant d'assembler ou d'utiliser ce coupe-écrou. La plupart des problèmes afférents à un nouvel équipement sont dus à une manutention ou installation inadéquate.**
- **Lire et respecter scrupuleusement les consignes en matière de sécurité et les instructions de fonctionnement relatives à la pompe et au vérin utilisé avec ce coupe-écrou.**
- **Les coupe-écrous peuvent développer de grandes forces à des pressions de pompe hydraulique modérées. Pour toute question sur les forces exercées à une pression donnée, prendre contact avec le distributeur Power Team le plus proche (voir la liste à la fin du présent document).**

MONTAGE DE L'APPAREIL

- Le propriétaire/technicien travaillant avec ce coupe-écrou est tenu de veiller à ce que celui-ci soit installé et qu'il fonctionne en conformité avec les normes de sécurité fédérales américaines (OSHA), locales et européennes (UE), de même qu'avec les autres normes de sécurité en vigueur.
- Poser la presse dans une zone abritée, ou mettre un écran devant le coupe-écrou pour réduire les risques pour les personnes. La pression hydraulique peut casser des éléments et éventuellement blesser des personnes en raison d'objets qui volent ou qui tombent, de glissement de charges et autres risques.
- Des protections, fermetures, écrans, verrouillages, retenues, commandes et autres dispositifs de protection doivent être utilisés par le propriétaire/opérateur lors de l'utilisation de cette presse dans des applications spécifiques présentant des dangers bien connus dudit propriétaire/opérateur. Pour des informations sur d'autres applications, prendre contact avec le distributeur Power Team le plus proche (voir la liste à la fin du présent document).
- Des équipements de sécurité supplémentaires ou spécifiques permanents comme des protections, écrans ou fermetures, rideaux légers, etc. à proximité du coupe-écrou doivent être supportés par des structures autoportées ou fixés au cadre de l'appareil sans couper ni percer, souder ou modifier sa structure ni affecter son fonctionnement. De telles modifications pourraient endommager l'équipement et/ou occasionner des blessures.
- Toute modification de la structure et du fonctionnement de ce coupe-écrou est interdite, entraîne l'annulation de la garantie, peut causer des blessures et annule la déclaration de conformité.
- Le propriétaire/opérateur du coupe-écrou doit veiller à ce que toutes les étiquettes afférentes à la sécurité soit apposées, maintenues et remplacées si elles deviennent difficilement lisibles.

FONCTIONNEMENT

- L'opérateur et les personnes à proximité du coupe-écrou doivent porter des protections oculaires conformes aux normes OSHA, ANSI Z87.1, ou aux normes UE en vigueur.
- Le propriétaire ou l'opérateur sont responsables de l'utilisation de dispositifs adéquats capables de retenir toute pièce pouvant casser ou voler en éclat lors de l'application des forces. Pour davantage de sécurité, toujours entourer la pièce d'une couverture de protection avant d'appliquer des forces. Pour des informations sur les couvertures de protection, prendre contact avec le distributeur Power Team le plus proche (voir la liste à la fin du présent document).
- Tenir les mains éloignées de la surface de travail lors du fonctionnement.
- Les pièces à usiner doit être correctement soutenues et alignées afin que la force du piston/vérin s'applique pleinement sans risque de dérobade ou de casse des pièces coupées.
- Être prudent lors de la mise en charge et du déchargement du coupe-écrou.

**AVERTISSEMENT :**

- Toujours porter des lunettes de sécurité.
- Ne jamais dépasser la capacité nominale du coupe-écrou. Ne pas tenter de casser des écrous hexagonaux supérieurs à 1-1/2" ou inférieurs à 3/4". La capacité d'écrou carré est au maximum de 1-3/8" et au minimum de 7/8".
- Mettre la lame en position telle que toute l'épaisseur de l'écrou soit coupée en une seule course.

PRÉCAUTIONS EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ**MODE D'EMPLOI**

IMPORTANT : Pour éviter tout dommage au matériel : NE PAS UTILISER LE COUPE-ECROU POUR COUPER DES ÉCROUS A BRIDE.

- 1 Tourner le corps du coupe-écrou dans son cadre pour aligner le repère laser sur la dimension hex correcte de l'écrou à déposer. Voir la figure 1.
- 2 Placer le cadre autour de l'écrou. Un côté plat de l'écrou doit s'appuyer sur le côté plat du cadre. La lame doit être centrée et couvrir l'épaisseur totale de l'écrou.
- 3 Avancer la lame contre un côté plat de l'écrou jusqu'à briser ce dernier. Cela écarte le filet de l'écrou pour faciliter la dépose.
- 4 Rentrer la lame. Dans certains cas, une seconde coupe opposée à la première peut éventuellement être réalisée pour couper l'écrou en deux morceaux et faciliter sa dépose.

REMPACEMENT DE LA LAME

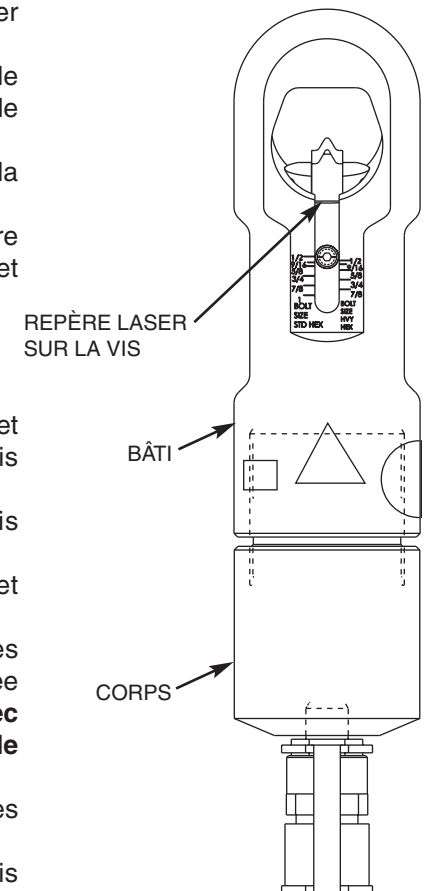
(les numéros se rapportent à la liste des pièces)

- 1 Avec le bâti (élément n° 6) réglé sur la position « 1/2 Bolt Size Std Hex » et avec le piston en extension complète de 500 à 1.000 PSI, déposer la vis (élément n° 8) et l'entretoise (élément n° 7).
- 2 Tourner le bâti dans le sens des aiguilles d'une montre à 90° vu depuis l'extrémité du bâti. Sortir les 2 goupilles fendues (élément n° 9)
- 3 Tourner le bâti à 90° dans le sens contraire des aiguilles d'une montre et déposer la vieille lame
- 4 Insérer la nouvelle lame (élément n° 10) pour que, lorsque les orifices des goupilles sont alignés, le fond de la lame affleure la portion angulaire usinée dans le fond du piston (élément n° 11). **Remarque : Le fond de la lame avec la majeure partie du matériau (0,300 entre l'axe central de l'orifice et le bord inférieur) s'abaisse.**
- 5 Tourner le bâti dans le sens des aiguilles d'une montre à 90° et reposer les goupilles (éléments n° 9) à fleur ou en-dessous
- 6 Tourner le bâti à 90° dans le sens contraire des aiguilles et reposer la vis (élément n° 8) et l'entretoise (élément n° 7). Le repère sur la vis doit être aligné avec la position « 1/2 Bolt Size Std Hex » comme cela était réglé initialement.
- 7 Faire rentrer le piston et régler la dimension correcte.

CAPACITÉ MAXIMALE DU COUPE-ECROU

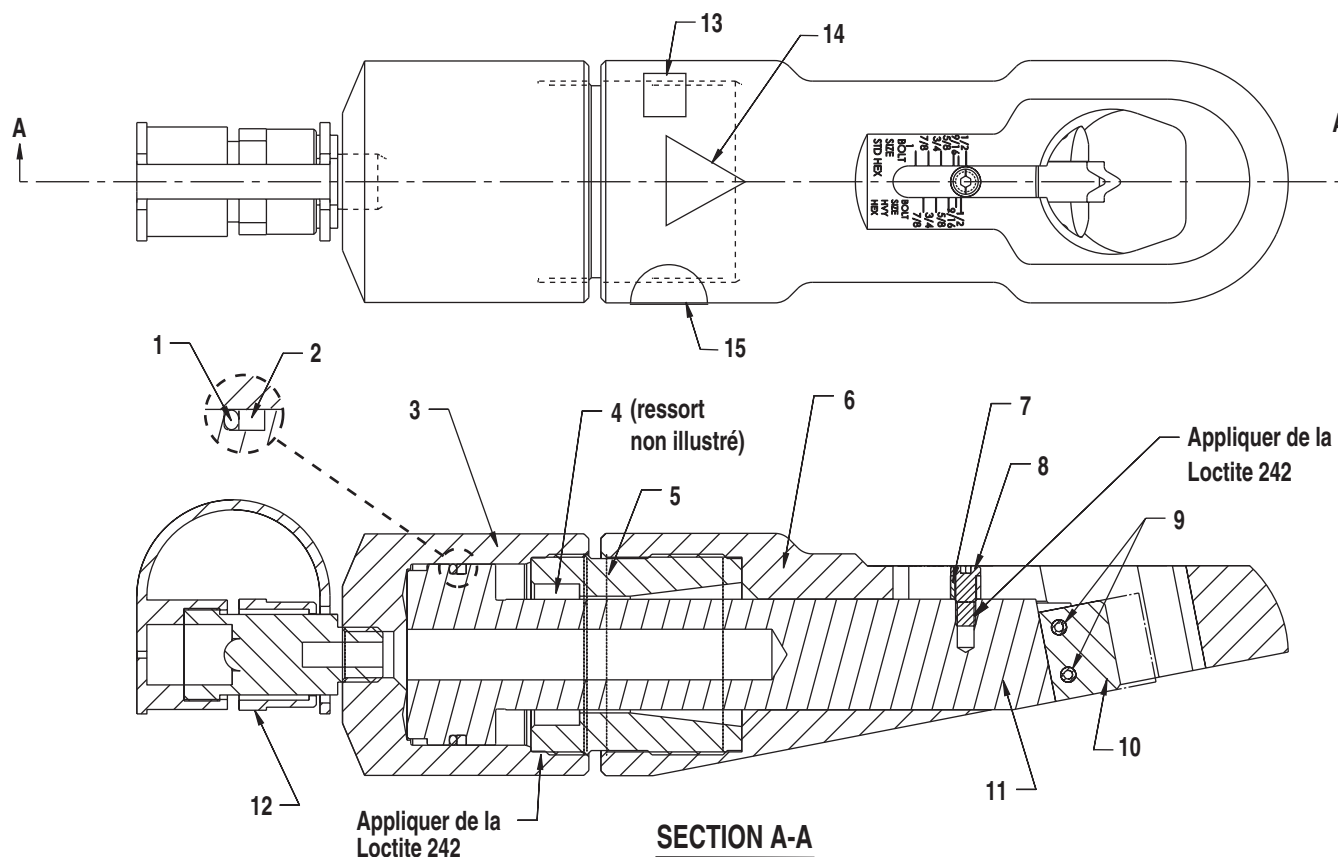
Eu égard à la diversité des dimensions et types d'écrous, il n'est pas possible d'établir une liste complète des dimensions maximales pour toutes les applications de cet outil. Le présent tableau reprend des applications

	NUT GRADE -ENGLISH (NUT CLASS - METRIC)			
	u2 or A (5)	5 ou B (9)	8 ou C (10)	2H (12)
Écrou hex	1 1/2 (36)	1 1/2 (36)	1 5/16 (33)	1 3/16 (30)
Dimension de boulon	1 (24)	1 (24)	7/8 (22)	3/4 (19)
Épaisseur d'écrou	1.000 (23.2)	.859 (20.8)	.875 (22)	.750 (19)



générales sur la base des résultats de tests et ne prétend pas indiquer les seules possibilités d'utilisation de l'outil. Veuillez prendre contact avec le département technique de Power Team pour toute question relative à des applications non indiquées.

LISTE DES PIÈCES



Item No.	Part No.	No. Req'd	Description
1	253565	1	Joint torique (2,25 x 2,00 en nitrile)
2	253566	1	Rondelle d'appui (2,12 x 2,02)
3	59370	1	Corps
4	215192	1	Ressort (1,7 DE x 1,60 x 0,15 ws)
5	59371	1	Écrou
6	66169	1	Bâti
7	351991	1	Entretoise
8	19268	1	Vis tête creuse. (1/4-20 x 5/8)
9	10549	2	Goupille fendue (0,19x88)
10	351985	1	Lame
11	421887	1	Piston
12	9796	1	Demi-raccord de vérin
13	350988	1	Étiquette CE
14	251057	1	Pictogramme (lire instructions)
15	253584	1	Étiquette d'avertissement

REMARQUE : Les zones en gris indiquent la ou les dernières modifications apportées au présent formulaire.

POWER TEAM FACILITIES



**UNITED
STATES**

SPX Corporation-Fluid Power
5885 11th Street
Rockford, IL 61109-3699
USA
Telephone: 1-815-874-5556
FAX: 1-815-874-7853

Cust. Service/Order Entry

Tel: 1-800-541-1418
FAX: 1-800-288-7031

E-mail:
info@fluidpower.spx.com

Technical Services

Tel: 1-800-477-8326
FAX: 1-800-765-8326



CHINA

212 Jiang Ning Road
CATIC Tower 23C
Shanghai 200041, China
Tel: 86 (21) 5289 5858
FAX: 86 (21) 5289 5866
E-mail:
info.asia@fluidpower.spx.com



**FAR
EAST**

7 Gul Circle
Singapore 629563
Singapore
Tel: (65) 6265-3343
FAX: (65) 6265-6646
E-mail:
info.asia@fluidpower.spx.com



EUROPE

Albert Thijsstraat 12
6471 WX Eyselshoven
Netherlands
Tel: 31 (45) 5678877
FAX: 31 (45) 5678878
E-mail:
info.europe@fluidpower.spx.com

Pour toute information complémentaire, adresse Internet : <http://www.powerteam.com> (ou) <http://www.hytec.com>