

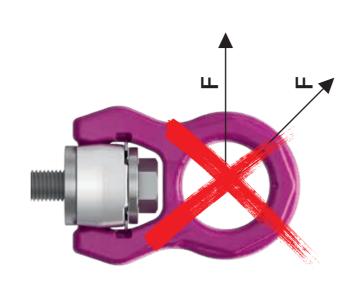
#### UN LEVAGE ENTIÈREMENT REPENSÉ.

# LE RUD ACP-TURNADO – LE PREMIER ANNEAU DE LEVAGE INTELLIGENT AU MONDE.

Avec les anneaux de levage centraux habituels, il arrive que l'étrier reste bloqué lors du levage de la charge, appliquant ainsi une charge transversale dangereuse sur l'anneau.

#### Deux choses peuvent alors se produire :

- 1. Les forces de cisaillement élevées et les moments de flexion agissent sur l'anneau de levage, notamment sur la vis. Il peut ainsi en résulter des dommages mécaniques pouvant aller jusqu'à une rupture.
- 2. Dès que l'étrier quitte cette zone dite « worst case » (pire des cas), il peut se mettre soudainement à tourner en renversant brusquement la charge, ce qui exercerait des forces élevées sur celle-ci ainsi que sur les composants de de l'élévateur.



#### UNE CONCEPTION INTELLIGENTE : UN MÉCANISME À RESSORT UNIQUE.

Le RUD ACP-Turnado réfléchit activement, en contournant de manière autonome cette zone « worst case » et ses fortes charges transversales. Son mécanisme à ressort ingénieux tourne l'étrier de manière autonome vers la transmission de force optimale lors du levage de la charge. Pas de blocage. Pas de basculement non désiré.



#### UNE PERFORMANCE SUPPLÉMENTAIRE.

LE RUD ACP-TURNADO : UNE CAPACITÉ DE CHARGE PLUS ÉLEVÉE PAR RAPPORT AUX MÊMES DIMENSIONS.

Élaboré grâce à l'expérience de notre équipe de développement qui a renforcé le nouvel anneau de levage aux endroits les plus sollicités, la forme et la hauteur de construction sont optimisées. Cette construction révolutionnaire, associée à notre technologie de la vis en acier à grain fin ICE spécialement développée et brevetée par RUD, établit de nouvelles références. Résultat? Jusqu'à 30 % de capacité de charge en plus par rapport aux dimensions équivalentes.







Les autres hauteurs de construction des anneaux de levage centraux favorisent le coincement du crochet : pas de positionnement sûr dans l'étrier, pas de transmission optimale. Les facteurs suivants favorisent particulièrement cette situation :

- 1. L'anneau de levage ne tourne pas automatiquement dans la direction de la charge de façon sûre
- 2. Le crochet reste coincé au niveau du profil interne de l'étrier

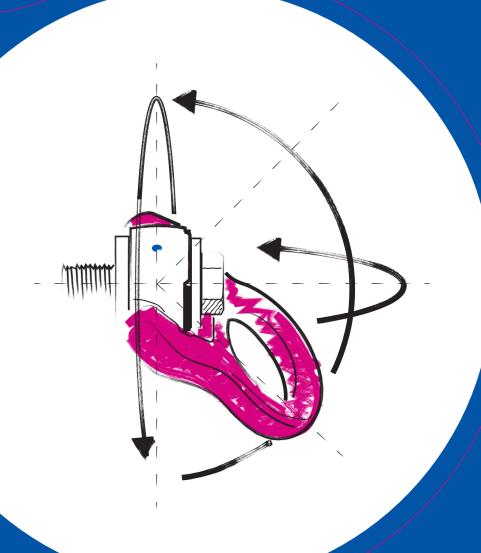
Le RUD ACP-TURNADO élimine entièrement ces risques. L'ingénieux mécanisme à ressort permet à l'anneau de tourner de manière optimale dans la direction de la charge, et le design de l'étrier garantit un positionnement sûr du crochet, sans qu'il ne coince. Résultat : le premier anneau de levage qui garantit aucun coincement.

## LA MANIABILITÉ EST DANS SES GÊNES.

Le RUD ACP-TURNADO réunit par ailleurs des caractéristiques qui facilitent considérablement la maniabilité au quotidien.

Les témoins d'usure situés aux points critiques de la transmission permettent d'évaluer facilement et rapidement le niveau d'usure de l'anneau de levage. Pour que les paramètres puissent rester visibles quelles que soient les contraintes du quotidien, ceux-ci sont emmanchés ou forgés de façon durable.

La vis à tête combinée a été fabriquée de manière à être imperdable, tout en étant interchangeable.



# VÉRIFIER ET DOCUMENTER LES COMPOSANTS – UN PROCESSUS COÛTEUX ET LABORIEUX ?

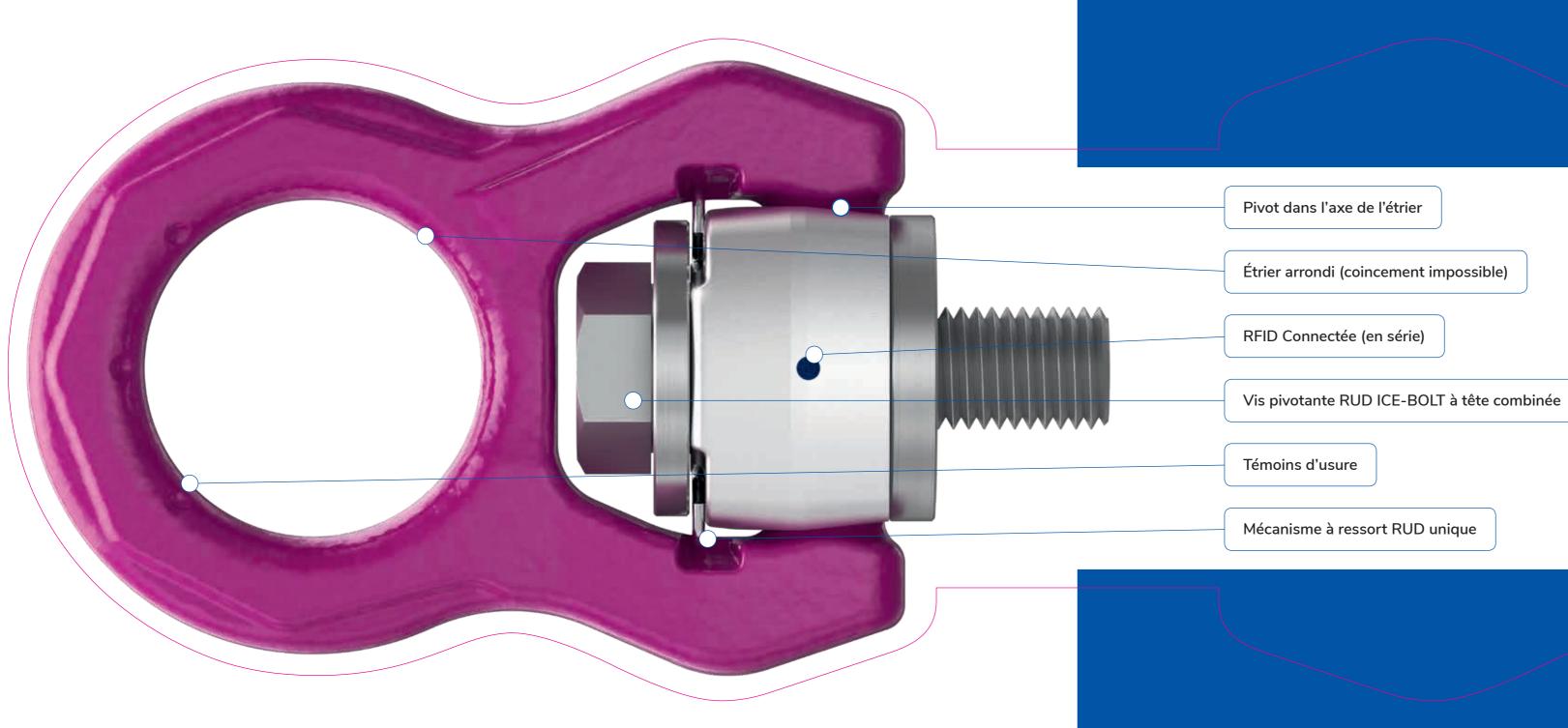
LA SOLUTION : UNE DOCUMENTATION DE CONTRÔLE ININTERROMPUE AVEC RFID.

De nombreux ratages peuvent avoir lieu lors du levage de charges lourdes. Il existe de nombreuses raisons à cela. Une mauvaise manipulation, une conception erronée des composants, un levage non conforme et la fatigue des matériaux. C'est pourquoi, dans de plus en plus de pays, la législation et les autorités réglementaires imposent des contrôles réguliers des accessoires de levage ainsi que leur documentation juridiquement sûre. Le transpondeur RFID monté en série dans le RUD ACP-TURNADO permet une identification sans équivoque de l'anneau de levage avec un numéro d'identité unique fourni par défaut, au moyen d'un appareil de lecture ou d'un smartphone, ainsi qu'une attribution appropriée des résultats de contrôle.





- Marquage / identification sans équivoque des produits
- Réduction des frais d'inspection / du temps des processus de contrôle
- Sécurité des processus (éviter les erreurs de contrôle et de documentation)
- Informations sur les produits prédéfinies en usine
- Balise RFID montée en série
- Maintenance et gestion des documents et des données de contrôle pertinents dans les bases de données spécifiques aux clients ou avec Aye-D.Net, l'outil de gestion des ressources basé sur le cloud de Syfit, un partenaire de RUD



TIENT SES PROMESSES.

LE RUD ACP-TURNADO – IL VAUT BIEN PLUS QUE LA SOMME DE SES COMPOSANTS.

Mécanisme à ressort RUD unique









### BIEN PLUS QU'UN ANNEAU DE LEVAGE CENTRAL SUPPLÉMENTAIRE.

LE RUD ACP-TURNADO: UN NOUVEAU STANDARD.

Que ce soit pour l'industrie d'injection plastique, la construction de machines et d'outils, le secteur automobile ou les autres branches industrielles : lors de la manipulation et du transport de charges lourdes et de haute qualité, les produits RUD sont appréciés dans le monde entier pour leur qualité et leur fort potentiel d'innovation.

Le défi posé à l'équipe de développement ACP a par conséquent été de mettre au point un anneau de levage qui élimine les lacunes des solutions actuelles qui facilite et sécurise de façon considérable le travail de l'utilisateur grâce à des idées judicieuses. Résultat: le RUD ACP-TURNADO, devient le premier anneau de levage intelligent au monde.















## DU POIDS MINI À LA CHARGE LOURDE.

LA GAMME DE PRODUITS RUD ACP-TURNADO.











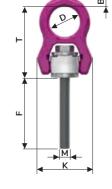


#### APERÇU DES DIMENSIONS

Französische Abkürzung für "max" bitte prüfen.

| Poids | В   | C<br>[mm]  | D<br>[mm]   | E<br>[mm]   | F<br>[mm]   | F<br>[mm]   | G<br>[mm]   | H<br>[mm]   
  | K<br>[mm]  
   | L<br>[mm]   
  | L<br>[mm]  
   | М   
  | N<br>[mm]  | J<br>[mm]   
  | T<br>[mm]  | Couple<br>[Nm]   | Réf. produit                                     
   |  |      |      |
|-------|---|--|---|---|---|---|---
--
--
--
--
--
--
--
--
--|--
--|--|--|------|------|
| [kg]  | [mm]  |  |   |   |   |   |   |   
  |  
   |   
  |  
   |   
  |  |   
  |  |  | avec vis   
   | sans vis                                   |      |      |
| 0,375 | 11  | 10,5   | 38  | 30  | 19  | 117   | 28  | 54,5  
  | 58   
   | 47  
  | 145  
   | 12  
  | 8  | 19  
  | 83   | 80   | 7909314  
   | 7909320                                    |      |      |
| 0,815 | 14  | 14   | 50  | 40  | 22  | 149   | 36  | 68  
  | 76   
   | 58  
  | 185  
   | 16  
  | 10   | 24  
  | 107  | 150  | 7909316  
   | 7909321                                    |      |      |
| 1,342 | 17  | 17,25  | 50  | 45  | 26,5  | 186,5   | 43,5  | 82  
  | 89   
   | 70  
  | 230  
   | 20  
  | 12   | 30  
  | 118  | 300  | 7909317  
   | 7909322                                    |      |      |
| 3,03  | 23  | 23   | 66  | 60  | 34  | 210   | 55  | 104   
  | 120,5  
   | 89  
  | 265  
   | 24  
  | 14   | 36  
  | 154  | 500  | 7909318  
   | 7909323                                    |      |      |
| 5,66  | 29  | 27   | 75  | 75  | 41,5  | 271,5   | 68,5  | 128,7   
  | 148  
   | 110   
  | 340  
   | 30  
  | 17   | 46  
  | 183  | 800  | 7909319  
   | 7909324                                    |      |      |
|       |   | С  | D   | Е   | F   | F <sub>max</sub>  | G   | н   
  | К  
   | L   
  | L  
   | М   
  | N  | J   
  | Т  | Couple   | Réf. produit                                     
   |  |      |      |
|       |   | [mm] [   | [kg] [mm]   | m]   [mm]   | n] [mm]   | ] [mm] [mn  | [mm]  | [mm]  
  | [mm]   
   | [mm]  
  | [mm]   
   | [mm]  
  | [mm]   | [mm]  
  | [mm]   |  | [mm]   
   | [mm]                                       | [mm] | [Nm] |
| 0,375 | 11  | 10,5   | 38  | 30  | 18  | 124,4   | 28  | 54  
  | 58   
   | 46  
  | 152,4  
   | 1/2"  
  | 5/16"  | 3/4"  
  | 83   | 80   | 7909417  
   | 7909422                                    |      |      |
| 0,815 | 14  | 14   | 50  | 40  | 22  | 148,5   | 36  | 68  
  | 76   
   | 58  
  | 184  
   | 5/8"  
  | 3/8"   | 15/16"  
  | 107  | 150  | 7909418  
   | 7909423                                    |      |      |
| 1,342 | 17  | 17,25  | 50  | 45  | 25,5  | 185   | 43,5  | 80,5  
  | 89   
   | 69  
  | 228,6  
   | 3/4"  
  | 1/2"   | 11/8"   
  | 118  | 300  | 7909419  
   | 7909424                                    |      |      |
| 3,145 | 23  | 23   | 66  | 60  | 36  | 199   | 55  | 106,5   
  | 120,5  
   | 91  
  | 254  
   | 1"  
  | 9/16"  | 11/2"   
  | 154  | 500  | 7909420  
   | 7909425                                    |      |      |
|       |   |  |   |   |   |   |   |   
  |  
   |   
  |  
   |   
  |  |   
  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
   |  |      |      |
|       | [kg] 0,375 0,815 1,342 3,03 5,66 Poids [kg] 0,375 0,815 1,342 | [kg] [mm]  0,375 11  0,815 14  1,342 17  3,03 23  5,66 29  Poids [kg] B [mm]  0,375 11  0,815 14  1,342 17 | [kg] [mm] [mm]  0,375 11 10,5  0,815 14 14  1,342 17 17,25  3,03 23 23  5,66 29 27  Poids [kg] B C [mm]  0,375 11 10,5  0,815 14 14  1,342 17 17,25 | [kg]         [mm]         [mm]         [mm]           0,375         11         10,5         38           0,815         14         14         50           1,342         17         17,25         50           3,03         23         23         66           5,66         29         27         75           Poids [kg]         B [mm]         C [mm]         D [mm]           0,375         11         10,5         38           0,815         14         14         50           1,342         17         17,25         50 | [kg]         [mm]         [mm]         [mm]         [mm]           0,375         11         10,5         38         30           0,815         14         14         50         40           1,342         17         17,25         50         45           3,03         23         23         66         60           5,66         29         27         75         75           Poids [kg]         B [mm]         C [mm]         E [mm]         E [mm]           0,375         11         10,5         38         30           0,815         14         14         50         40           1,342         17         17,25         50         45 | [kg]         [mm]         22         40         22           1,342         17         17,25         50         45         26,5         34         26,5         34         5,66         60         34         34         34,5         34,5         34,5         34,5         34,5         36         66         60         34         36,6         60         34         36,6         60         34         36,6         60         34         36,6         60         34         36,6         60         34         36,6         60         34         36,6         60         34         36,6         60         34         36,6         60         34         36,6         60         34         36,6         60         34         36,6         60         34         36,6         60         34         36,6         60         34         36,6         60         34         36,6         60         36,6 | [kg]         [mm]         117           0.815         14         14         50         40         22         149           1.342         17         17.25         50         45         26.5         186,5           3.03         23         23         66         60         34         210           5,66         29         27         75         75         41,5         271,5           Poids [kg]         B [mm]         C [mm]         E [mm]         E [mm]         F [mm]           0,375         11         10,5         38         30         18         124,4           0,815         14         14         50         40         22         148,5           1,342         17         17,25         50         45         25,5         185 | [kg]         [mm]         [mm] <th< td=""><td>[kg]         [mm]         <th< td=""><td>[kg]         [mm]         <th< td=""><td>[kg]         [mm]         <th< td=""><td>[kg]         [mm]         <th< td=""><td>[kg]         [mm]         <th< td=""><td>[kg]         [mm]         <th< td=""><td>[kg]         [mm]         <th< td=""><td>[kg]         [mm]         <th< td=""><td>[kg]         [mm]         <th< td=""><td>[kg] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [m</td></th<></td></th<></td></th<></td></th<></td></th<></td></th<></td></th<></td></th<></td></th<></td></th<> | [kg]         [mm]         [mm] <th< td=""><td>[kg]         [mm]         <th< td=""><td>[kg]         [mm]         <th< td=""><td>[kg]         [mm]         <th< td=""><td>[kg]         [mm]         <th< td=""><td>[kg]         [mm]         <th< td=""><td>[kg]         [mm]         <th< td=""><td>[kg]         [mm]         <th< td=""><td>[kg]         [mm]         <th< td=""><td>[kg] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [m</td></th<></td></th<></td></th<></td></th<></td></th<></td></th<></td></th<></td></th<></td></th<> | [kg]         [mm]         [mm] <th< td=""><td>[kg]         [mm]         <th< td=""><td>[kg]         [mm]         <th< td=""><td>[kg]         [mm]         <th< td=""><td>[kg]         [mm]         <th< td=""><td>[kg]         [mm]         <th< td=""><td>[kg]         [mm]         <th< td=""><td>[kg]         [mm]         <th< td=""><td>[kg] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [m</td></th<></td></th<></td></th<></td></th<></td></th<></td></th<></td></th<></td></th<> | [kg]         [mm]         [mm] <th< td=""><td>[kg]         [mm]         <th< td=""><td>[kg]         [mm]         <th< td=""><td>[kg]         [mm]         <th< td=""><td>[kg]         [mm]         <th< td=""><td>[kg]         [mm]         <th< td=""><td>[kg]         [mm]         <th< td=""><td>[kg] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [m</td></th<></td></th<></td></th<></td></th<></td></th<></td></th<></td></th<> | [kg]         [mm]         [mm] <th< td=""><td>[kg]         [mm]         <th< td=""><td>[kg]         [mm]         <th< td=""><td>[kg]         [mm]         <th< td=""><td>[kg]         [mm]         <th< td=""><td>[kg]         [mm]         <th< td=""><td>[kg] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [m</td></th<></td></th<></td></th<></td></th<></td></th<></td></th<> | [kg]         [mm]         [mm] <th< td=""><td>[kg]         [mm]         <th< td=""><td>[kg]         [mm]         <th< td=""><td>[kg]         [mm]         <th< td=""><td>[kg]         [mm]         <th< td=""><td>[kg] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [m</td></th<></td></th<></td></th<></td></th<></td></th<> | [kg]         [mm]         [mm] <th< td=""><td>[kg]         [mm]         <th< td=""><td>[kg]         [mm]         <th< td=""><td>[kg]         [mm]         <th< td=""><td>[kg] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [m</td></th<></td></th<></td></th<></td></th<> | [kg]         [mm]         [mm] <th< td=""><td>[kg]         [mm]         <th< td=""><td>[kg]         [mm]         <th< td=""><td>[kg] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [m</td></th<></td></th<></td></th<> | [kg]         [mm]         [mm] <th< td=""><td>[kg]         [mm]         <th< td=""><td>[kg] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [m</td></th<></td></th<> | [kg]         [mm]         [mm] <th< td=""><td>[kg] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [m</td></th<> | [kg] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [m |      |      |











Autres dimensions en cours de développement.

#### COEFFICIENT DE SÉCURITÉ 4:1

Type de levage	G		A B G	B	3	G	ß		
Nombre de brins	1	2	2	2	2	2	3/4	3/4	3/4
Angle d'inclinaison <ß	90°	0°	90°	0-45°	>45-60°	Asym.	0-45°	>45-60°	Asym.
Facteur	1	2	2	1.4	1	1	2.1	1.5	1
Coefficient de sécurité 4:	1 pour un poids total	l max. de la charge er	n tonnes, vissé ferme	ment et réglé dans le	sens de la traction				
ACP M 12 / 1/2"	1,35	2,7	2,7	1,9	1,35	1,35	2,84	2	1,35
ACP M 16 / 5/8"	2,5	5	5	3,5	2,5	2,5	5,25	3,75	2,5
ACP M 20 / 3/4"	4	8	8	5,6	4	4	8,4	6	4
ACP M 24/ 1"	6,3	12,6	12,6	8,8	6,3	6,3	13,2	9,5	6,3
ACP M 30/ 11/4"	8	16	16	11,2	8	8	16,8	12	8
Coefficient de sécurité 4:	1 pour un poids total	l max. de la charge er	ı Ibs, vissé fermemen	nt et réglé dans le ser	ns de la traction				
ACP M 12 / 1/2"	4400	5940	5940	4158	2970	2970	6237	4455	2970
ACP M 16 / 5/8"	8800	11000	11000	7700	5500	5500	11550	8250	5500
ACP M 20 / 3/4"	13200	17600	17600	12320	8800	8800	18480	13200	8800
ACP M 24/ 1"	17600	27720	27720	19404	13860	13860	29106	20790	13860
ACP M 30/ 11/4"	26400	35200	35200	24640	17600	17600	36960	26400	17600

Données en tonnes (en haut) et en lbs (en bas).

#### COEFFICIENT DE SÉCURITÉ 5:1

Type de levage	Ğ	<u>&amp; &amp;</u>	A B A	ß			β		
Nombre de brins	1	2	2	2	2	2	3/4	3/4	3/4
Angle d'inclinaison <ß	90°	0°	90°	0-45°	>45-60°	Asym.	0-45°	>45-60°	Asym.
Facteur	1	2	2	1,4	1	1	2,1	1,5	1
Coefficient de sécurité 5:	1 pour un poids total	max. de la charge er	n tonnes, vissé ferme	ment et réglé dans le	sens de la traction				
ACP M 12 / 1/2"	1,1	2,2	2,2	1,5	1,1	1,1	2,3	1,6	1,1
ACP M 16 / 5/8"	2	4	4	2,8	2	2	4,2	3	2
ACP M 20 / 3/4"	3,2	6,4	6,4	4,5	3,2	3,2	6,7	4,8	3,2
ACP M 24/ 1"	5	10	10	7	5	5	10,5	7,5	5
ACP M 30/ 1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	6,4	12,8	12,8	9	6,4	6,4	13,5	9,6	6,4
Coefficient de sécurité 5:	1 pour un poids total	max. de la charge ei	n lbs, vissé fermemer	nt et réglé dans le ser	ns de la traction				
ACP M 12 / 1/2"	2375	4750	4750	3325	2375	2375	4988	3563	2375
ACP M 16 / 5/8"	4400	8800	8800	6160	4400	4400	9240	6600	4400
ACP M 20 / ³/4"	7040	14080	14080	9856	7040	7040	14784	10560	7040
ACP M 24/ 1"	11080	22160	22160	15512	11080	11080	23268	16620	11080
ACP M 30/ 11/4"	14080	28160	28160	19712	14080	14080	29568	21120	14080

Données en tonnes (en haut) et en lbs (en bas).

Sous réserve de modifications techniques.



# NOUS SOMMES À VOTRE ENTIÈRE DISPOSITION.

NOTRE SERVICE CLIENTS.

Vous avez des questions au sujet du RUD ACP-TURNADO ou souhaitez-vous des conseils sur un autre produit RUD?

Notre équipe commerciale expérimentée se tient à tout moment à votre disposition. Il suffit de nous contacter au

+49 7361 504-1070

Nous nous réjouissons d'ores et déjà de répondre à vos demandes.



RUD Ketten Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG

Friedensinsel 73432 Aalen, Allemagne

Téléphone : +49 7361 504-1070 Fax : +49 7361 504-1460 E-mail : sling@rud.com