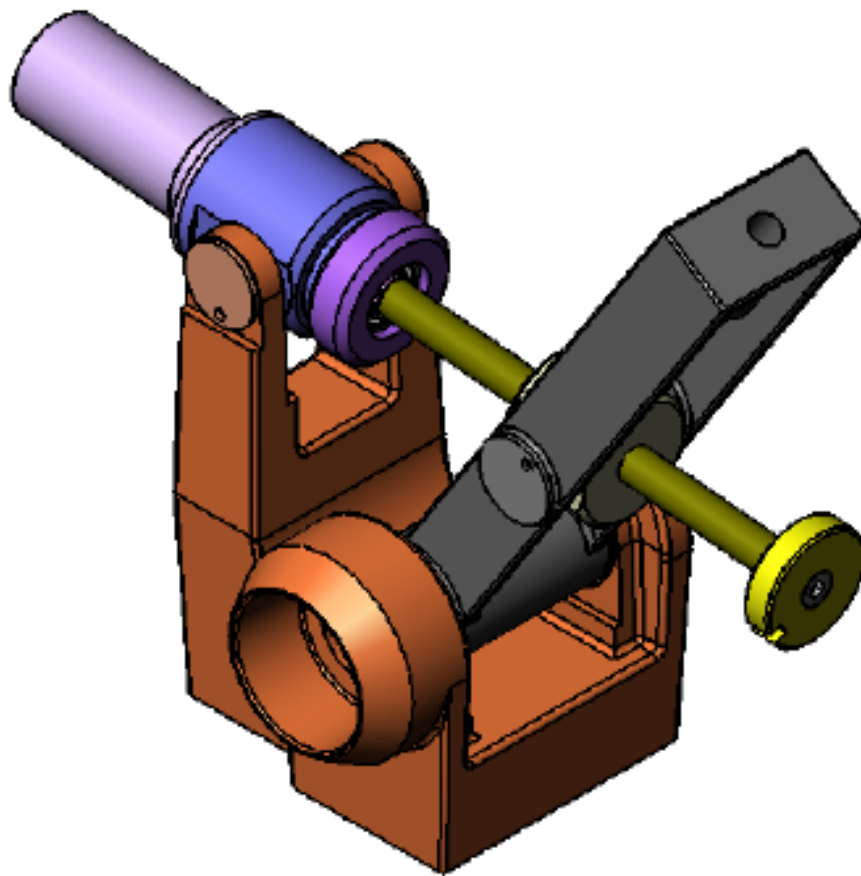


BRAS DE ROBOT MAXPID

DOSSIER TECHNIQUE



Source : A. Roux



DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR

MOTEUR A COURANT CONTINU

Moteurs Courant Continu

Moteur RE35G**POTENCIA : 41 W > 97 W****SPECIFICATIONS TECHNIQUES**

		24V
Tension d'alimentation (Ua)	V	24
Vitesse au courant In	tr/mn	3493
Couple au courant In	mNm	113
Courant max permanent (In)	mA	2150
Vitesse à vide à Ua à +/- 10%	tr/mn	4303
Courant à vide à +/- 50%	mA	92.8
Couple de démarrage à Ua	mNm	611
Courant de démarrage à Ua	mA	11600
Constante de couple	mNm/A	52.5
Constante de vitesse	tr/mn/V	182
Perte vitesse/couple	tr/mn/mNm	7.17
Vitesse limite	tr/mn	8200
Puissance utile max. à Ua	W	69
Rendement maximum	%	85.5
Constante de temps électromécanique	ms	5.23
Inertie	gcm ²	69.6
Résistance aux bornes	Ohm	2.07
Inductivité	mH	0.62
Résistance thermique Boîtier/Ambiant	K/W	6.2
Résistance thermique Rotor/Boîtier	K/W	2

GENERALITES

Commutation		Graphite
Nombre de lames au collecteur		13
Paliers		Roulements à billes
Aimants		Terres rares néodym fer bore
Charge axiale maximum (dynamique)	N	5.6
Jeu axial minimum	mm	0.05
Jeu axial maximum	mm	0.15
Charge radiale maximum	N	28

VIS A BILLE



Vis à billes

Ecrous pour vis à billes

Ecrous pour vis à billes

Ecrous pour vis à billes

Type d'ensemble

Type de recirculation

SD/BD

Interne, par pions

SDS/BD5

Aider inox en option

Page du catalogue									
Accessoires de vis									
Accessoires d'écrous									
Précharge pour rigide max.									
Élimination de jeu									
Jeu axial									
Jeu à droite									
Diamètre									
8	2,5	SD	BD						14
10	2 - 4	SD	BD						
12	2 - 4	SD	BD						
14	4	SD	BD						
16	2 - 5	SD	BD					ball	
									16

Type d'ensemble	Type de recirculation	Ø	Pas à droite	Jeu axial	Reduction ou élimination de jeu	Précharge	Accessoires d'écrous	Accessoires de vis	Page du catalogue
SH	Externe, par tube intégré	6	2	•	•				10
		8	2,5	•	•				
		10	2-3	•	•				
		12	4-5	•	•				
		12,7	12,7	•	•				
		16	2-5	•	•				
SD	Interne, par pions	8	2,5	•	•				

“SH” Vis miniature

Vis à filet roulé,
recyclage des billes par
tube intégré.

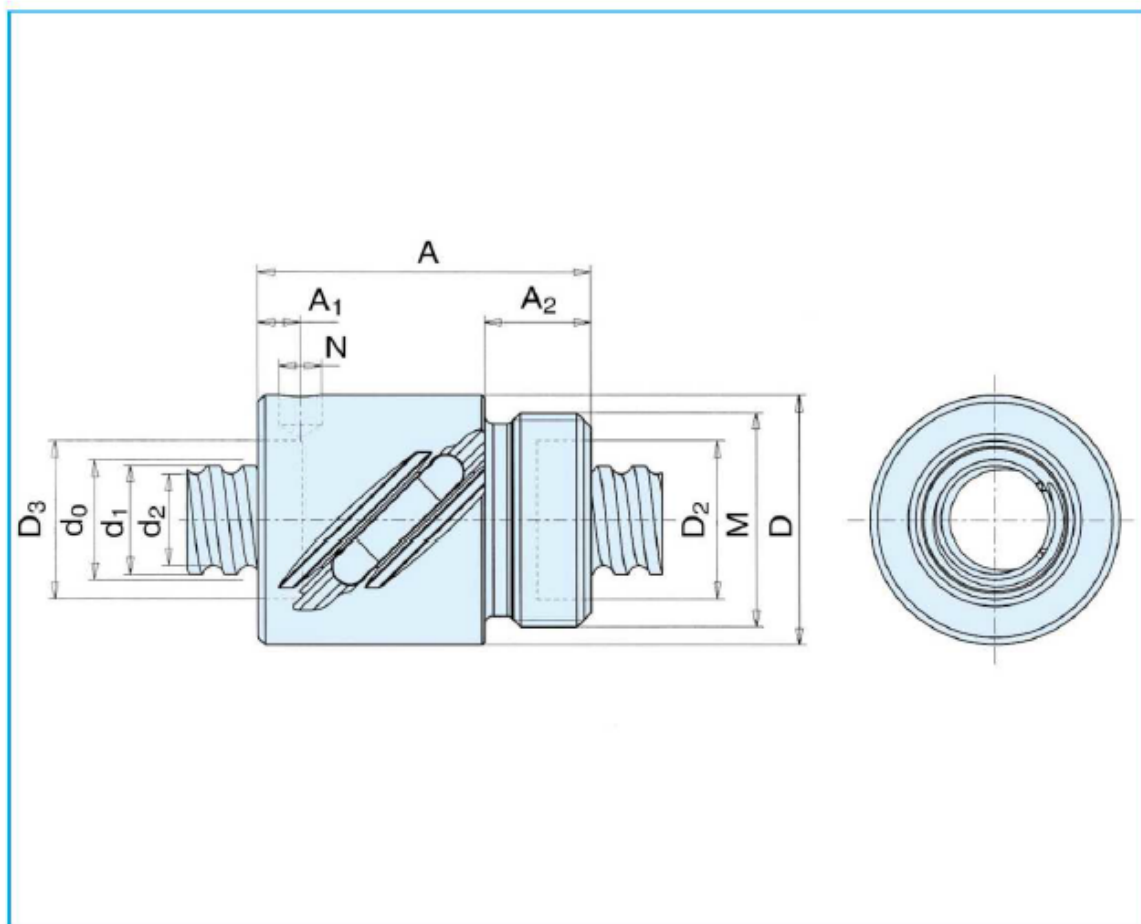


- Diamètre nominal
6 à 16 mm
- Pas
2 à 12,7 mm
- Ecrou avec nez fileté facilitant le montage
- Qualité de positionnement :
excellente répétabilité
- Rendement élevé :
bonne réversibilité
- Fonctionnement sans à-coup
- Sécurité renforcée : dispositif
spécifique en option pour
les dimensions SH 12x4R
SH 12,7x12,7R - SH 16x5R
- Racleurs disponibles sur
demande pour les dimen-
sions SH 8x2,5R
SH 10x2R - SH 12x4R
SH 12x5R - SH 12,7x12,7R
SH 16x5R
- Vis phosphatée sur demande

Caractéristiques techniques

Diamètre nominal	Pas à droite	Longueur maxi.	Charges de base		Nombre de circuits de billes	Jeu axial maxi.	Jeu axial réduit (sur demande)	Masse de l'écrou	Masse de la vis	Inertie pour 1 m de vis	Désignation
d_0	P_h		C_a	C_{0a}							
mm	mm	mm	kN		—	mm		kg	kg/m	kgmm ²	
6	2	1050	1,2	1,5	1 x 2,5	0,05	0,02	0,025	0,18	0,7	SH 6 x 2 R
8 *	2,5	1050	1,6	2,5	1 x 2,5	0,07	0,03	0,03	0,32	2,1	SH 8 x 2,5 R
10 *	2	1050	1,8	3,2	1 x 2,5	0,07	0,03	0,035	0,51	5,2	SH 10 x 2 R
10	3	1050	2,3	3,5	1 x 2,5	0,07	0,03	0,05	0,50	5,1	SH 10 x 3 R
12 *	4	2100	3,7	6,2	1 x 2,5	0,07	0,03	0,08	0,71	10,8	SH 12 x 4 R
12	5	2100	4,1	7,1	1 x 3,5	0,07	0,03	0,09	0,71	10,1	SH 12 x 5 R
12,7	12,7	2100	5,3	9,0	2 x 1,5	0,07	0,03	0,20	0,71	16,2	SH 12,7 x 12,7 R
16 *	2	2100	2	4,4	1 x 2,5	0,07	0,03	0,10	1,40	39,7	SH 16 x 2 R
16 *	5	2100	5,7	10,1	1 x 2,5	0,07	0,03	0,15	1,30	33,9	SH 16 x 5 R

* sera remplacé par le type SD (voir page 12).



Désignation	Vis		Ecrou		A $\pm 0,3$	A ₂	Clé de serrage (FACOM)	N	A ₁ $\pm 0,2$	D ₂	D ₃
	d ₂	d ₁	D h10	M 6g							
—	mm		—	—	—	—	—	mm	—	—	—
SH 6 x 2 R	4,7	6,0	16,5	M14 x 1	20	7,5	126.A35	3,2	3	8,3	-
SH 8 x 2,5 R	6,3	7,6	17,5	M15 x 1	23,5	7,5	126.A35	3,2	3	11,1	11,1
SH 10 x 2 R	8,3	9,5	19,5	M17 x 1	22	7,5	126.A35	3,2	3	13,3	-
SH 10 x 3 R	7,9	9,9	21	M18 x 1	29	9	126.A35	3,2	3	14,1	14,1
SH 12 x 4 R	9,4	11,3	25,5	M20 x 1	34	10	126.A35	3,2	3	16,1	16,1
SH 12 x 5 R	9,3	11,8	25,5	M20 x 1	39	10	126.A35	3,2	3	15,1	15,1
SH 12,7 x 12,7 R	10,2	13	29,5	M25 x 1,5	50	12	126.A35	3,2	3	18,1	-
SH 16 x 2 R	14,3	15,6	29,5	M25 x 1,5	27	12	126.A35	3,2	3	20,1	20,1
SH 16 x 5 R	12,7	15,2	32,5	*M26 x 1,5	42	12	126.A35	3,2	3	21,1	21,1

* Note : Ces filetages ne correspondent pas aux normes courantes, nous consulter pour plus d'informations.

Désignation : voir page 41

ACCOUPEMENTS FLEXIBLES A DISQUES TYPE OLDHAM – HUCO



Les Oldham sont des accouplements à 3 pièces, composés de 2 moyeux et d'un disque de transmission de couple. Les moyeux déterminent la méthode d'installation et le mode de fixation, les disques déterminent la qualité de transmission.

Les 4 types de moyeux et les 2 matières de disques qui forment la gamme sont entièrement interchangeable, dans chacune des 9 tailles proposées. Pour profiter de cette souplesse, les moyeux et les disques sont spécifiés et livrés séparément.

Les disques sont des éléments qui peuvent être remplacés à un prix raisonnable en cas d'usure ou de cassure.

CAPTEUR POTENTIOMETRIQUE ROTATIF



PMR A LEVIER



CAPTEURS DE DEPLACEMENT ANALOGIQUES POUR APPLICATIONS AUTOMOBILES

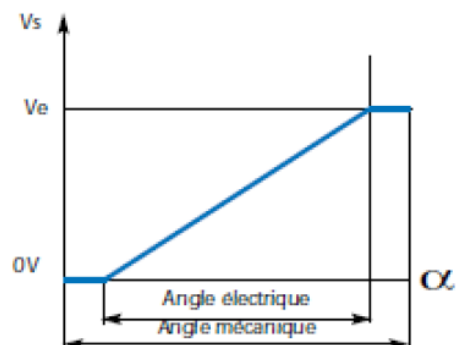
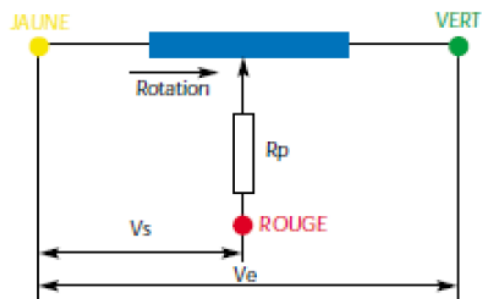
- Technologie potentiometre à piste plastique
- Utilisation en compartiment moteur
- Entraînement par levier avec ressort de rappel
- Sorties par fils

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Course électrique :	$94^\circ \pm 2^\circ$
Linéarité pondérée :	$\pm 1,5 \%$
Résistance totale :	$3,85 \text{ k}\Omega \pm 20 \%$
Puissance dissipée à $+40^\circ\text{C}$:	$0,5 \text{ W}$
à $+125^\circ\text{C}$:	$0,05 \text{ W}$
Résistance de limitation du courant curseur (R_p) :	$1,7 \text{ k}\Omega \pm 20 \%$
Courant curseur conseillé :	$< 100 \mu\text{A}$
Courant curseur max :	15 mA pendant 1 minute
Régularité de la tension de sortie :	$< 0,1 \%$ (NFC 93 255)
Impédance de charge recommandée :	$\geq 100 \text{ Rn}$

CARACTERISTIQUES MECANIQUES

Course mécanique :	$125^\circ \pm 4^\circ$
Couple de rappel du levier en début de course :	$\geq 1 \text{ N.cm}$
Couple de rappel du levier en fin de course :	$\leq 10 \text{ N.cm}$
Couple de butée :	60 N.cm
Rappel du levier :	sens anti-horaire
Couple de serrage des vis de fixation :	$2,3 \text{ N.m max}$



GENERATRICE TACHYMETRIQUE

GENERATRICE TACHYMETRIQUE

CARACTERISTIQUES		0,52/1000
Tension de sortie	V/1000tr/	0,52
Resistance du rotor	mΩ	57
Taux d'ondulation	Ohm	6
Linéarité +/-	%	0,7
Courant maximum conseillé	%	10
Impédance nominale de charge	mA	10
Tolérance sur tension de sortie +/-	Kohm	15
Coefficient de température	%	0,4
Commutation	%/°C	Métal
Aimant		AiNiCo
Nombre de lames au collecteur		7
Température minimum d'utilisation		-20
Température maximum d'utilisation	°C	65
Inertie	°C	3
	gcm ²	

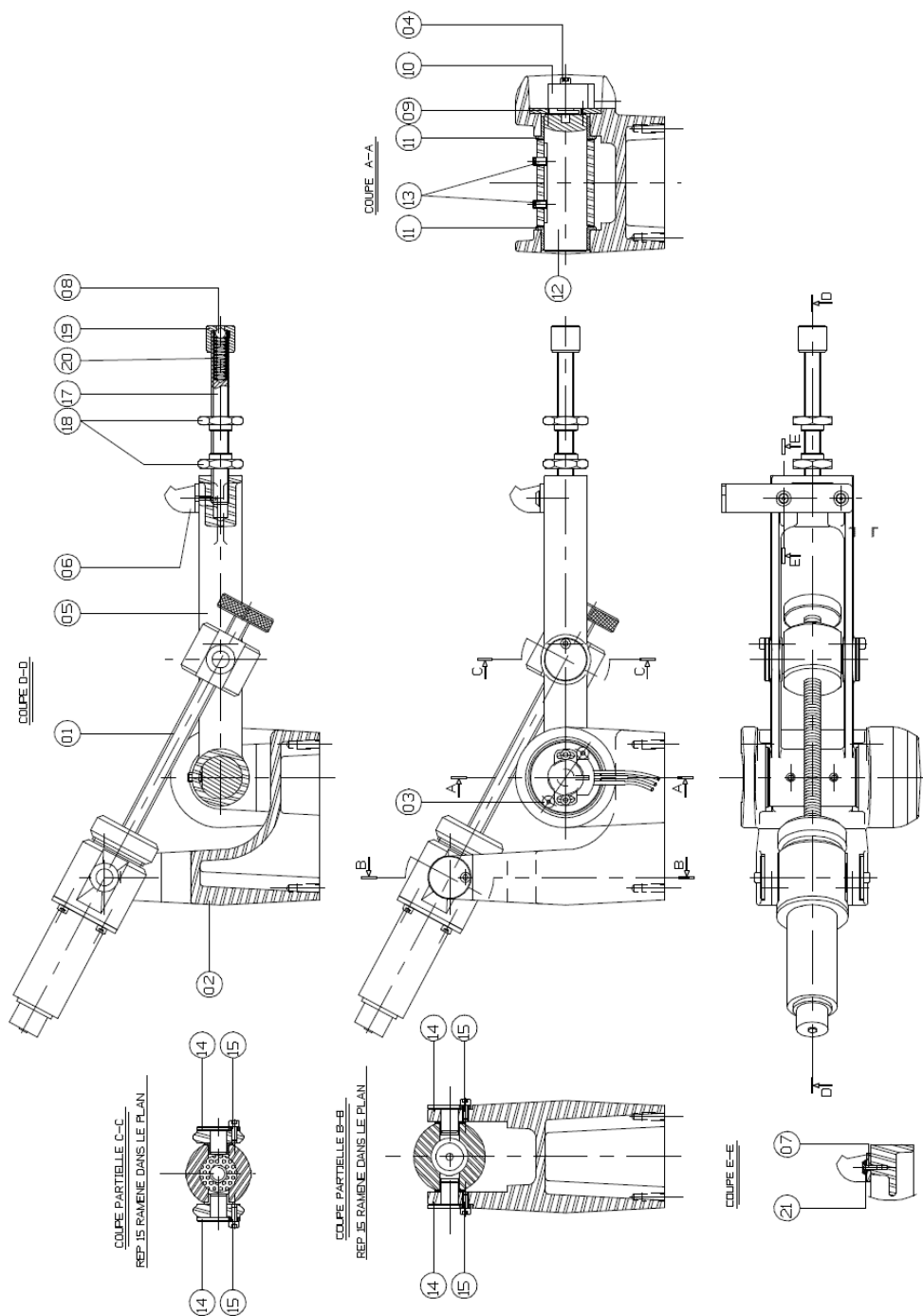


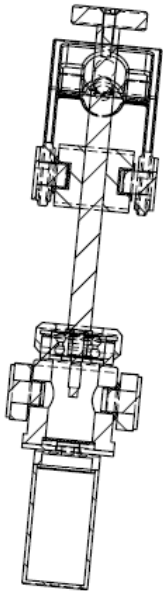
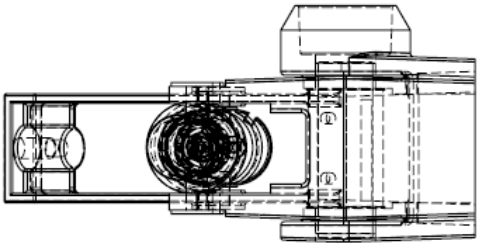
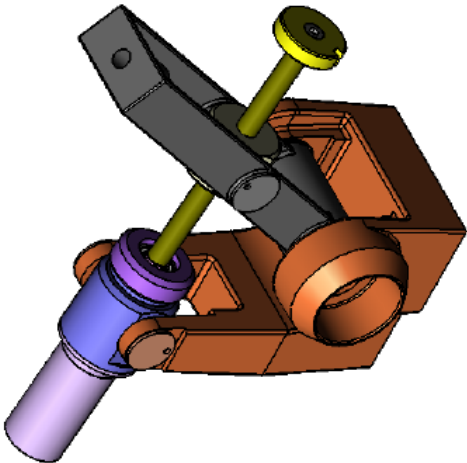
Remarque : pour lire les unités tout décaler d'une ligne vers le haut.

PLAN D'ENSEMBLE

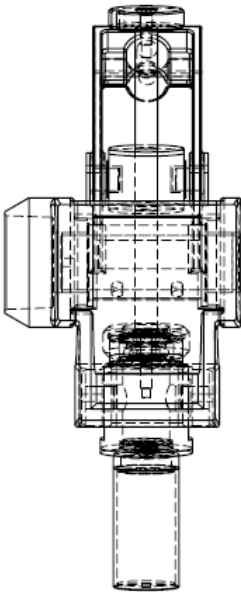
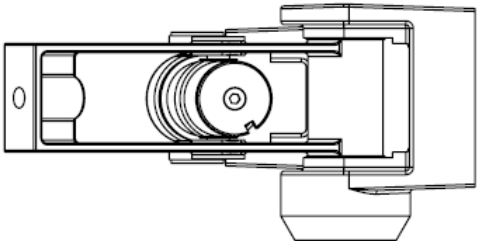
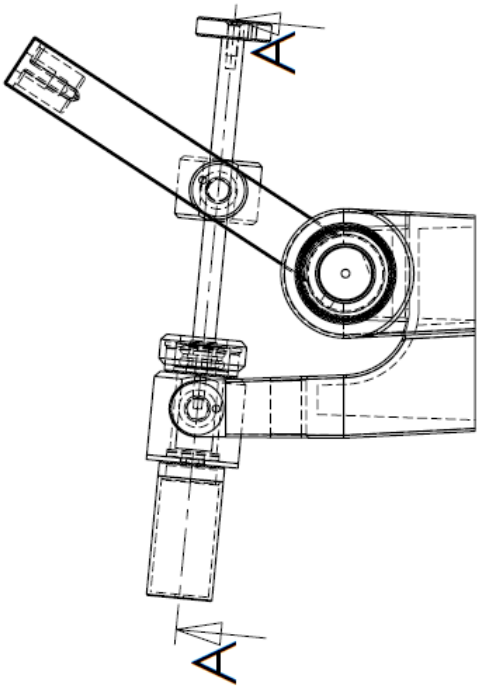
PLAN D'ENSEMBLE DU SYSTEME COMPLET

21	Rondelle plastique	14	Axe articulation	8	Bille diamètre 7 mm
20	Ressort C 30x08x1.5	12	Axe bras	6	Equerre de repérage
19	Axe ressort	11	Bague INA	5	Bras usiné
18	Ecrou serrage poids	10	Potentiomètre PMR 411	2	Chaise usinée
17	Axe poids	9	Rondelle potentiométrique	1	Actionneur





COUPE A-A
ECHELLE 1 : 4



TITLE:

SIZE DWG. NO. REV

A Maxpid

SCALE: 1:5 WEIGHT: SHEET 1 OF 1

PLAN D'ENSEMBLE DE L'ACTIONNEUR

17	Bague INA 120 p0 P10	07	Ecrou frein H M6 Z
16	Bague INA PAF 12 070 P10	06	Accouplement HUCO
15	Support écrou	05	Bride moteur
11	Rondelle Vis à billes	04	Moteur Maxon R035 + Tachy
10	Bague Vis à billes	03	Support Vis à billes
09	Roulement 3200 RS1	02	Ecrou support vis à billes
08	Rondelle M6 17x13	01	Vis à billes SHBO 12x4 R

