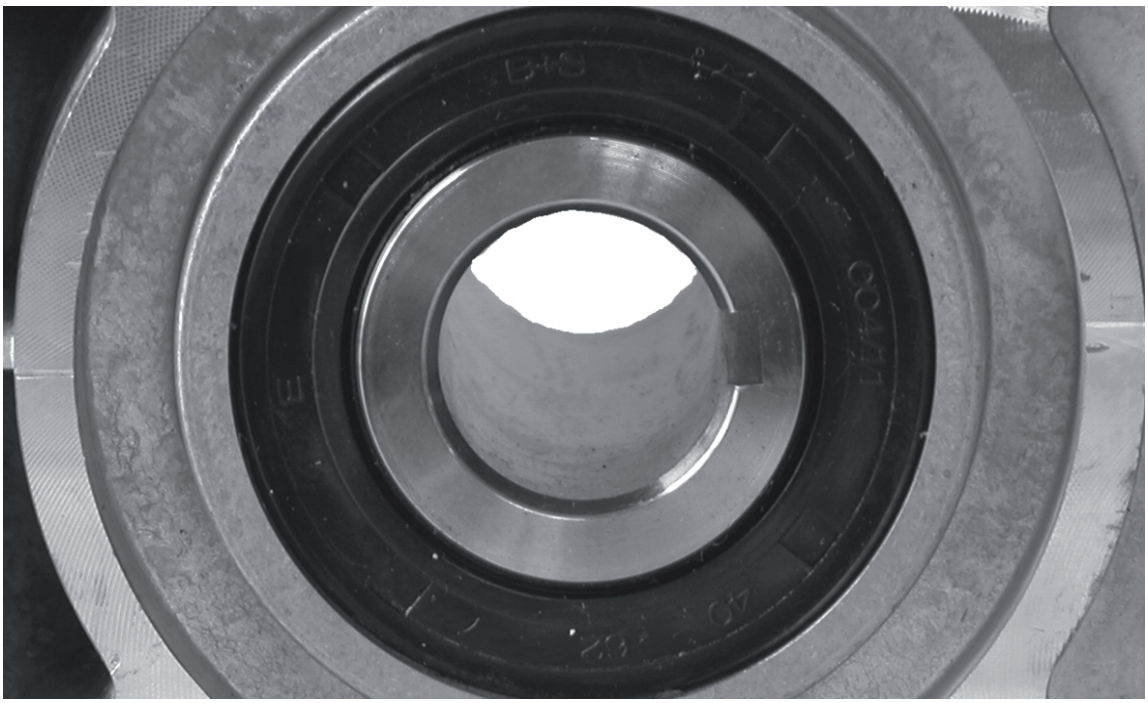
ETME
AUTOMATISME D'OUVERTURE

Notice Technique de Montage

pour moteur de grilles et rideaux métalliques
RTAM



série | R

Moteurs pour grilles et rideaux

Édition janvier 2019

Sommaire **page**

Généralités 2
Conseils de sécurité 3
Conseils de sécurité 3
Montage du moteur 4
Parachute intégré 5
Données techniques 6
Plans techniques moteurs 7-14
Connexion moteur et changement de tension 15
Dépannage manuel de secours manivelle 16
Dépannage manuel de secours chaîne 17
Fin de course mécanique 18-19
Fin de course électronique 20
Transport/stockage/élimination 21
Service/pièces de rechange/accessoires 21
DÉCLARATION DU FABRICANT - CE 22

GÉNÉRALITÉS

Les moteurs RTAM sont conçus pour la motorisation de toutes charges qui doivent être mises en sécurité contre une chute éventuelle de grilles et rideaux à enroulement - Portes sectionnelles sans ressorts ou contre poids. Pour toutes autres applications et utilisations, consulter le fabricant.

Toute modification des moteurs (notamment changements dans les câblages) entraînera l'annulation de la déclaration du fabricant. Des modifications ou des changements sur les moteurs ne sont possibles qu´avec l'accord du fabricant. Les pièces de rechange d'origine et les accessoires autorisés par le fabricant servent à la sécurité. La responsabilité du fabricant n'est plus engagée en cas d'utilisation d'autres pièces.

Nous certifions par la présente la conformité du produit mentionné ci-dessous à la directive CE ci-dessus :

DIN EN12453 Portes équipant les locaux industriels et commerciaux et les garages - Sécurité à l´utilisation des portes motorisées - Prescriptions
et
DIN EN 12604 Portes industrielles, commerciales et de garage - Aspects mécaniques - Exigences

Les moteurs sont contrôlés un à un avant leur sortie d'usine afin de garantir un niveau de sécurité optimal.

Afin de maintenir cette situation et de garantir un fonctionnement sans danger, l'utilisateur devra respecter tous les conseils et mises en garde contenus dans les présentes instructions d'emploi.

CONSEILS DE SÉCURITÉ

Lors de l'installation, de la mise en service, de l'entretien et du contrôle du coffret d'automatisme, les prescriptions de sécurité et de préventions contre les accidents spécifiques doivent être prises en considération.

Vous devrez particulièrement tenir compte des prescriptions suivantes :

DIN EN 12453	Portes équipant les locaux industriels et commerciaux et les garages - Sécurité á l´utilisation des portes motorisées -Prescriptions
DIN EN 12604	Portes industrielles, commerciales et de garage - Aspects mécaniques - Exigences Prescriptions VDE
VDE 0100	Directives pour la mise en service d'installations à haute tension d'une Tension nominale jusqu'à 1000 V
VDE 0105	Mise en service d'installations à haute tension
DIN EN 60204-1 / VDE 0113-1	Sécurité des machines - Équipement électrique des machines
DIN EN 60335-1 / VDE 0700-1	Sécurité des appareils électroacoustiques et analogues

Prescriptions de prévention-incendie
Prescriptions de prévention des accidents

En France
Vous devrez particulièrement tenir compte des prescriptions suivantes :
Respecter toutes les normes en vigueur en France, ex. : La NF P 25-362 , la NF C1500 etc

DANGER

Signifie qu'il existe un danger pour la vie et la santé de l'utilisateur si les mesures de sécurité correspondantes ne sont pas prises.

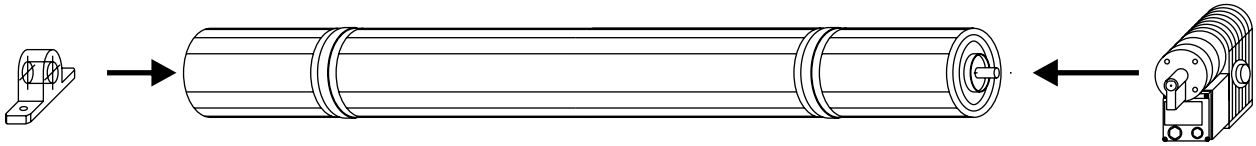
CONSEIL DE SÉCURITÉ

Les mises en garde suivantes se comprennent comme règles générales pour l'utilisation des coffrets d'automatisme et des moteurs en combinaison avec d'autres appareils. Vous devez absolument tenir compte de ces conseils lors de l'installation et de l'utilisation.

- Respectez les consignes de sécurité et mesures de prévention des accidents en vigueur pour chaque cas spécifique. L'installation des moteurs, l'ouverture de protecteurs ou de couvercles et le branchement électrique doivent être effectués hors tension.
- Le moteurs doit être monté avec ses protections de recouvrement et ses installations de sécurité. Il faudra veiller ici particulièrement à la bonne position des joints éventuels et à un vissage correct.
- Pour les moteurs avec un branchement au réseau fixe, il faudra prévoir un sectionneur principal ouvrant tous les pôles avec un dispositif coupe-circuit en amont.
- Contrôlez régulièrement les câbles et fils sous tension pour déceler les isolations défectueuses ou les points de rupture. La constatation d'un défaut dans le câblage entraînera son remplacement immédiat hors tension.
- Contrôlez avant la mise en service si la plage de tension prévue pour les appareils, correspond bien à la tension d`alimentation sur site.
- Les dispositifs "ARRÊT D'URGENCE" doivent rester actifs sous tous les modes de fonctionnement de la motorisation. Un déverrouillage du dispositif "ARRÊT D'URGENCE" ne doit pas provoquer un redémarrage incontrôlé ou indéfini.

MONTAGE DU MOTEUR

Monté le moteur sur l'axe fixé sur le tube. Avant le montage graisser l'axe de montage et emmancher le moteur sans forcer (sans dispositif)



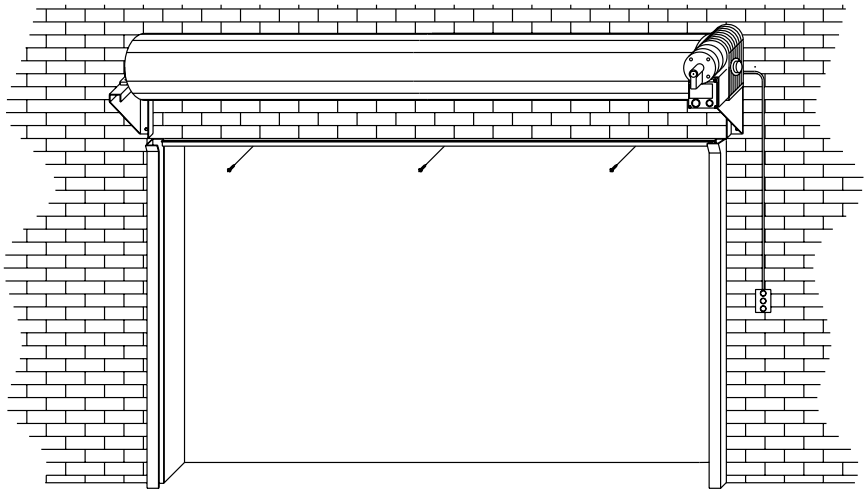
Montez les clavettes. Les rainures de la clavette sont mis en sécurité contre le glissement éventuel par 2 vis. Pour le montage de la bride de fixation ou de l'équerre de fixation, il y a des trous dans la console. Le couple de serrage nécessaire á la fixation est de 20 Nm. Le pied basculant standard permet un montage horizontal ou vertical.

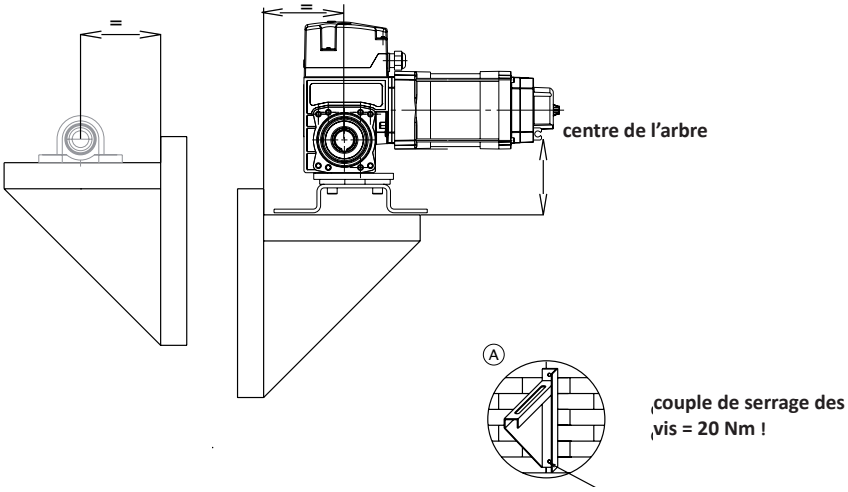
Possibilités de montage autres que l'amortisseur de couple : consulter votre interlocuteur technico-commercial.

Avec le pied basculant standard un montage horizontale ou verticale est possible. Pour toute autre position de montage, consulter votre interlocuteur technico-commercial.

Il faut fixer les consoles de manière à ce que l'arbre creux soit en position horizontale.

Si le réducteur doit être peint, il faudra veiller à ce que les joints d'étanchéité de l'arbre soient protégés et ne reçoivent pas de projections.





ATTENTION !

Ne pas porter le moteur par le câble pendant le montage

PARACHUTE INCORPORÉ AU RÉDUCTEUR

Les moteurs RTAM ont un réducteur à arbre creux avec un parachute incorporé au réducteur. De par sa construction, le parachute s`avère sûr et fonctionne sans contrainte ni usure.. En cas d'une défaillance exceptionnelle du réducteur, le parachute entre automatiquement en fonction. Il retient la charge dans toutes les positions sans à coup. La coupure de l'alimentation électrique n´est pas nécessaire.

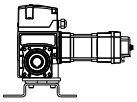
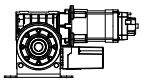
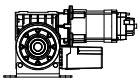
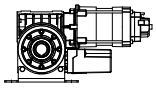
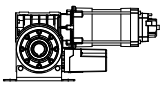
Après la panne du réducteur, le fonctionnement du moteur en liaison avec l´arbre de sortie est immédiatement interrompue. Si le parachute a été enclenché, le réducteur doit être absolument changé. Le parachute breveté et homologué a les avantages suivants :

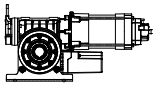
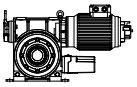
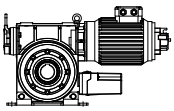
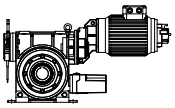
– Déclenchement du parachute lors d`une rupture de la roue et vis sans fin;
– Nombre de tours illimités;
– Inversion de rotation illimitée;
– Montage dans toutes les positions;
– Fonctionnement indépendant des vibrations;
– Auto contrôle;
– Aucun entretien exigé;
– Très bon amortissement, arrêt de la charge en douceur au déclenchement du parachute.

Tableau des forces de levage

MODÈLE	Ø extérieur tube DIN 2448 x épaisseur (en mm)										
	101,6 x 3,6	108 x 3,6	133 x 4	159 x 4,5	177,8 x 5,02	193,7 x 5,4	219,1 x 5,9	244,5 x 6,3	273 x 6,3	298,5 x 7,1	323,9 x 7,1
RTAM3C 14	190	178	149	127	116	109	95	86	79	71	67
RTAM3C 22	299	280	235	199	182	171	150	136	124	112	105
RTAM3C 30	408	382	320	272	248	233	204	185	169	153	143
RTAM3C 45	612	573	480	408	373	349	306	278	253	229	214
RTAM3C 55	748	701	586	498	455	427	374	340	309	280	262
RTAM3C 65	883	828	693	589	538	505	442	402	366	331	309
RTAM3C 75	1019	956	800	680	621	582	510	463	422	382	357
RTAM3C 100	1359	1274	1066	906	828	777	680	618	562	510	476
RTAM3C 140	1903	1784	1492	1269	1159	1087	951	865	787	714	666

Données I Techniques

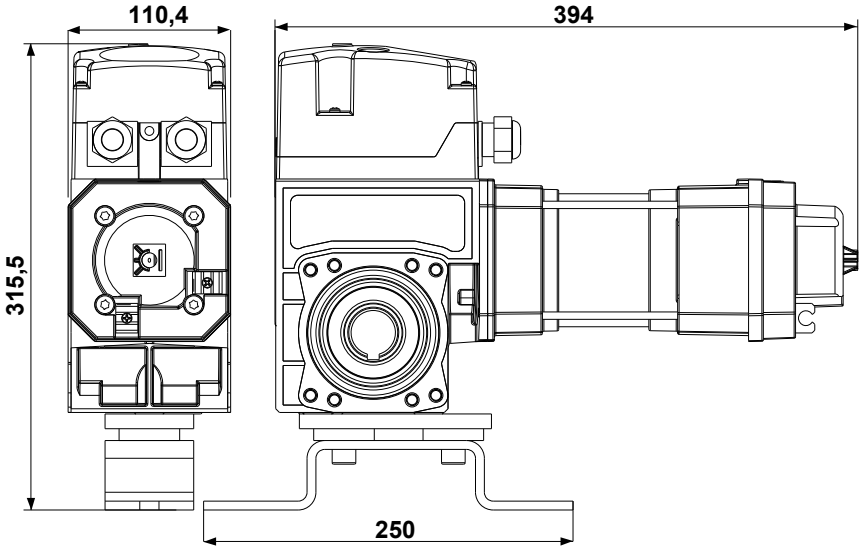
		RTAM3C 14xx18	RTAM3C 22xx14	RTAM3C 30xx14	RTAM3C 45xx14	RTAM3C 55xx12
Vue						
Couple de sortie	*Nm*	140	220	280	450	550
Vitesse de sortie arbre creux	*tr/min*	18	13	13	14	12
Puissance du moteur	*kW*	0,55	0,75	1	1,5	1,5
Tension d'alimentation	*V*	3~230/400V	3~230/400V	3~230/400V	3~230/400V	3~230/400V
Courant nominal	*A*	3,45/2,0	3,2/1,8	3,2/1,8	6,8 / 3,5	8,8 / 5,1
Facteur de marche	*ED*	S3 - 60%	S3 - 60%	S3 - 60%	S3 - 60%	S3 - 60%
Fusible	*A*	10 (retardé)	10 (retardé)	10 (retardé)	10 (retardé)	10 (retardé)
Température de fonctionnement	*°C*	-5 ou +40	-5 ou +40	-5 ~ +40	-5 ~ +40	-5 ~ +40
Indice de protection	*IP*	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Poids	*kg*	15,3	26	26	26,8	27,5
Rapport de fin de course	.	15	10	10	10	10 ou 20
Diamètre arbre creux	*mm*	30	30	30	40	40
Dimensions		*Voir schémas*				

		RTAM3C 65xx10	RTAM3C 75xx10	RTAM3C 100xx10	RTAM3C 140xx7
Vue					
Couple de sortie	*Nm*	650	750	1000	1400
Vitesse de sortie arbre creux	*tr/min*	13	10	10	7
Puissance du moteur	*kW*	1,5	1,5	2,2	2,2
Tension d'alimentation	*V*	3~230/400V	3~230/400V	3~230/400V	3~230/400V
Courant nominal	*A*	7,8 / 4,5	8,8 / 5,1	13,0 / 7,5	13,3 / 7,5
Facteur de marche	*ED*	S3 - 60%	S3 - 60%	S3 - 60%	S3 - 60%
Fusible	*A*	10 (retardé)	10 (retardé)	15 (retardé)	15 (retardé)
Température de fonctionnement	*°C*	-5 ~ +40	-5 ~ +40	-5 ~ +40	-5 ~ +40
Indice de protection	*IP*	IP54	IP54	IP54	IP54
Poids	*kg*	35	51	55	60
Rapport de fin de course	.	20	20	20	10 ou 20
Diamètre arbre creux	*mm*	40	55	55	55
Dimensions		*Voir schémas*			

Plans | Techniques

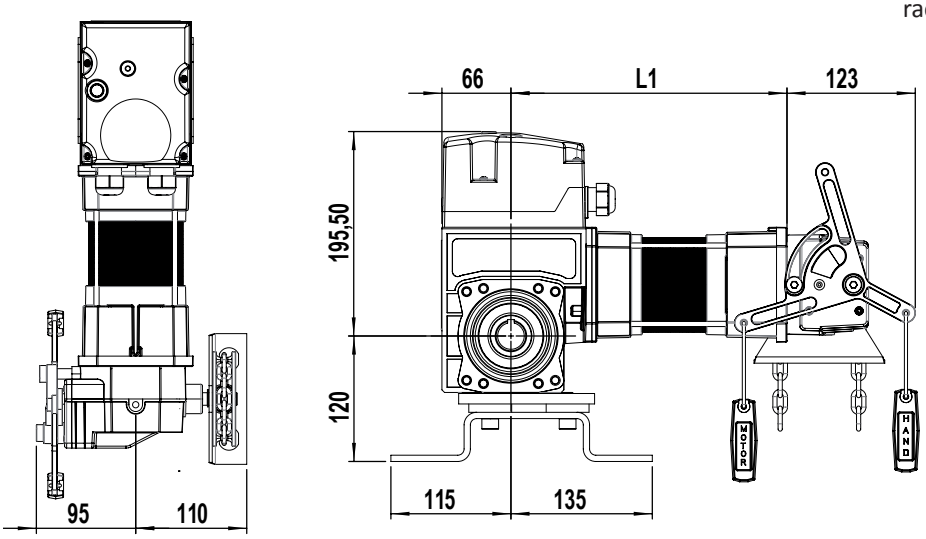
Manœuvre de dépannage par manivelle Ø 10mm

Capot court pour fin de course raccordement par câbles



RTAM3C 14KU18

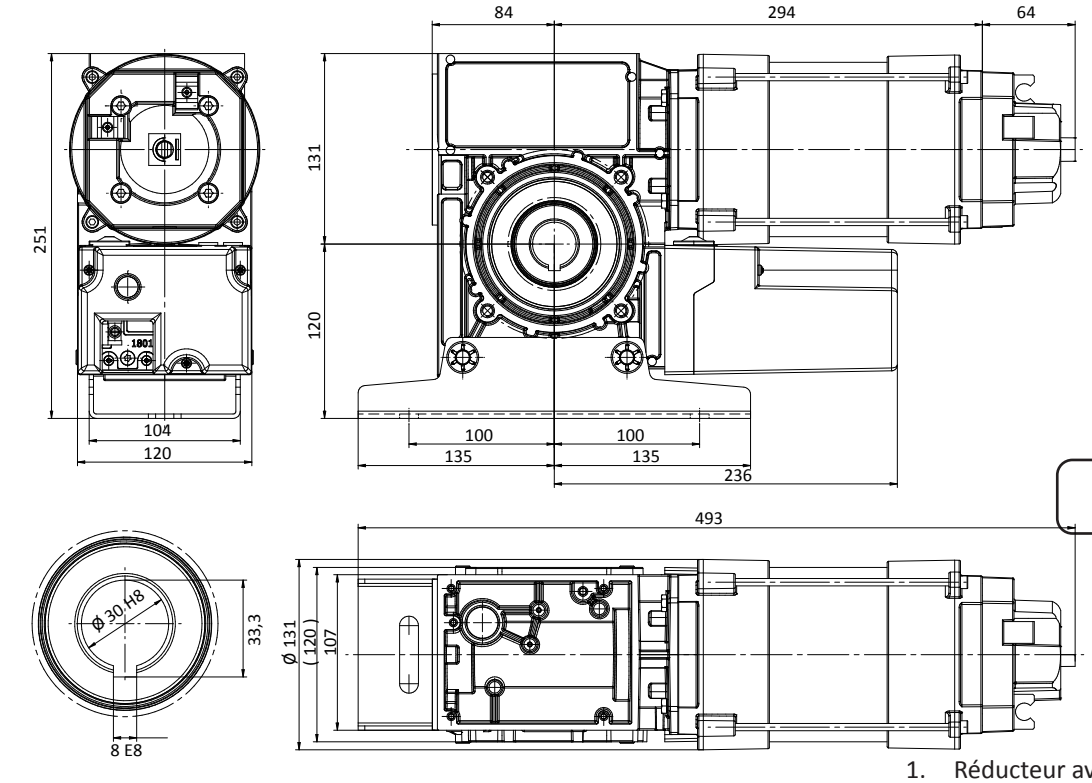
1. Réducteur avec parachute
2. Moteur
3. Pieds basculant montage horiz. et vertical
4. Boîtier secours par manivelle
5. Capot avec interrupteurs de fin de course et raccordement par câble



RTAM3C 14KE18

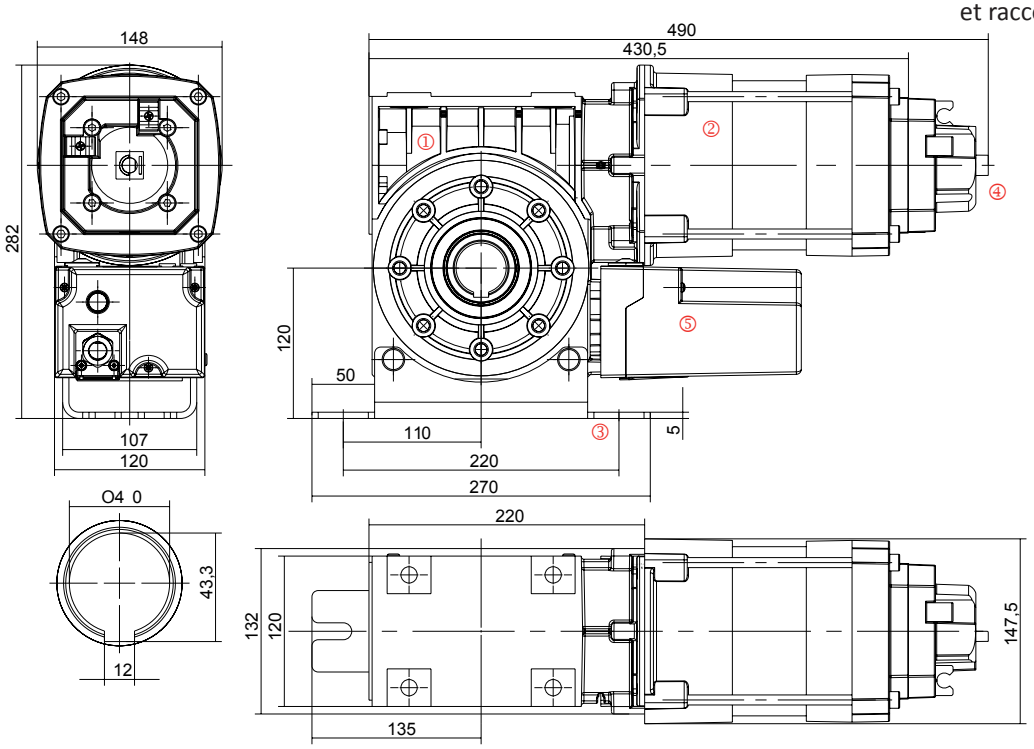
Plans | Techniques

Manœuvre de dépannage par manivelle Ø 12mm



RTAM3C 22KU13
RTAM3C 30KU13

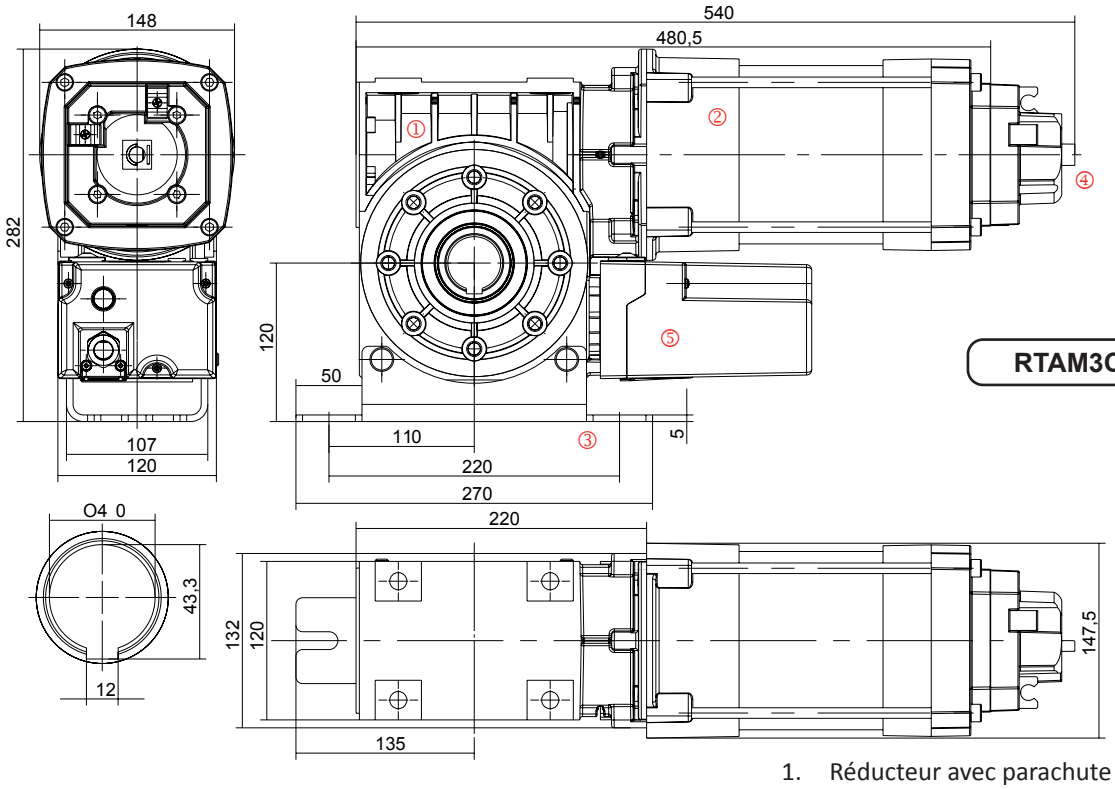
1. Réducteur avec parachute
2. Moteur
3. Pieds basculant montage horiz. et vertical
4. Boîtier secours par manivelle
5. Capôt avec interrupteurs de fin de course et raccordement par câble



RTAM3C 45KU14

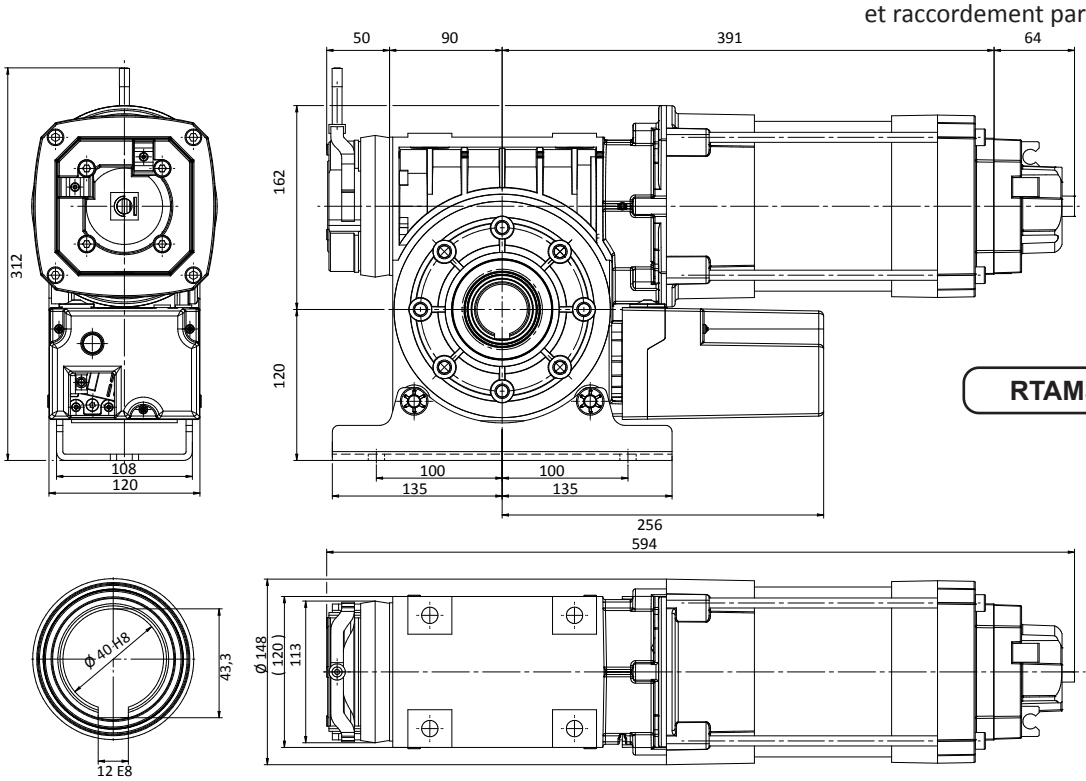
Plans | Techniques

Manœuvre de dépannage par manivelle Ø 12mm



RTAM3C 55KU12

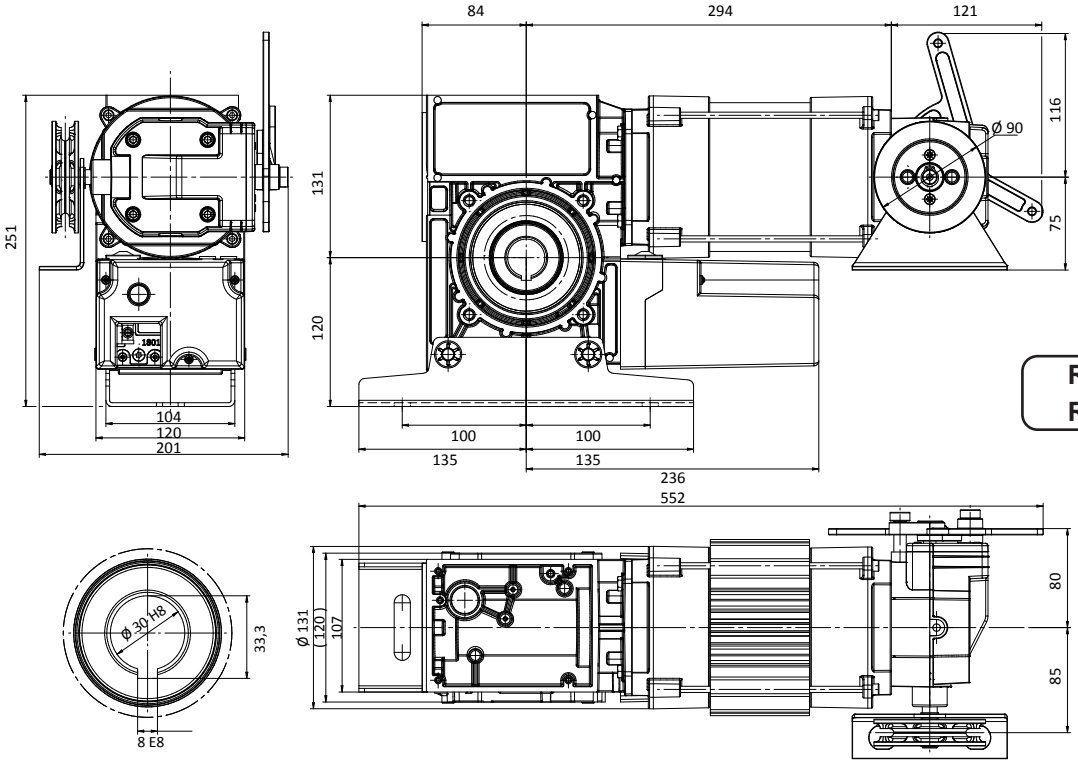
1. Réducteur avec parachute
2. Moteur
3. Pieds basculant montage horiz. et vertical
4. Boîtier secours par manivelle
5. Capôt avec interrupteurs de fin de course et raccordement par câble



RTAM3C 65KU13

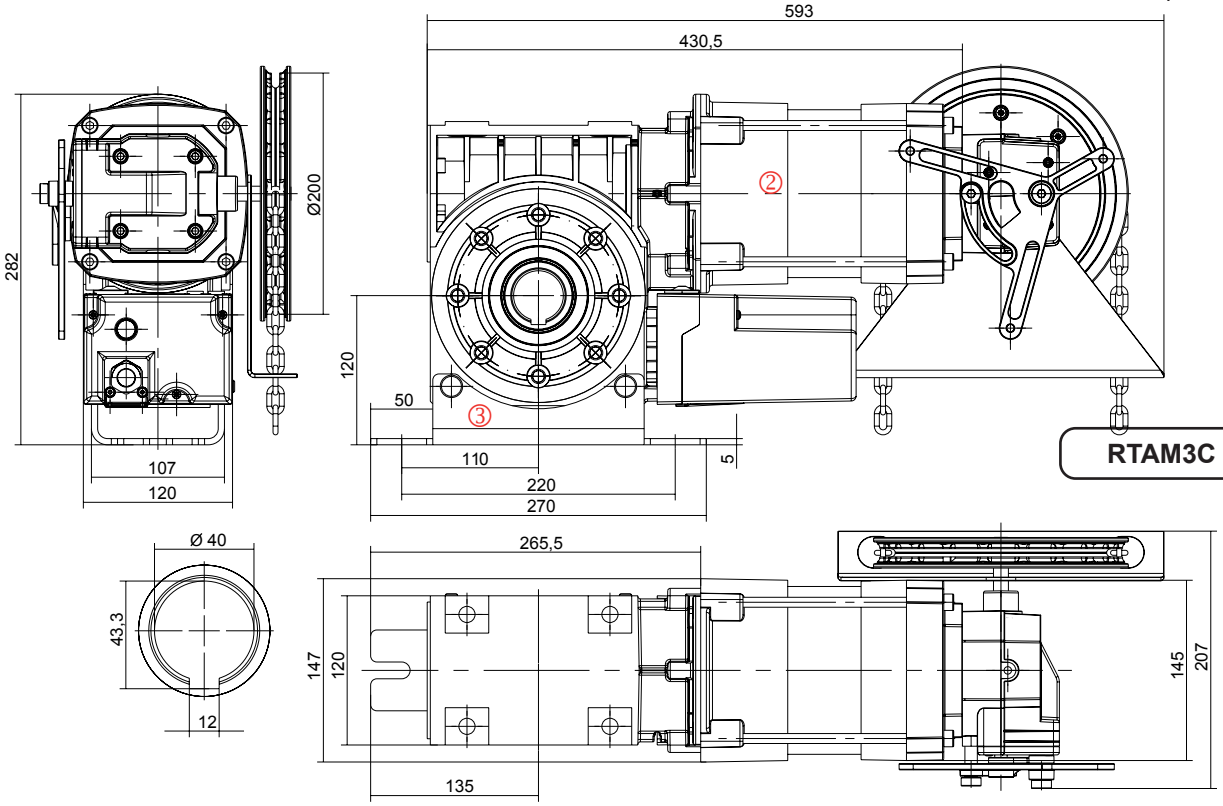
Plans | Techniques

Avec treuil à chaîne



RTAM3C 22KE13
RTAM3C 30KE13

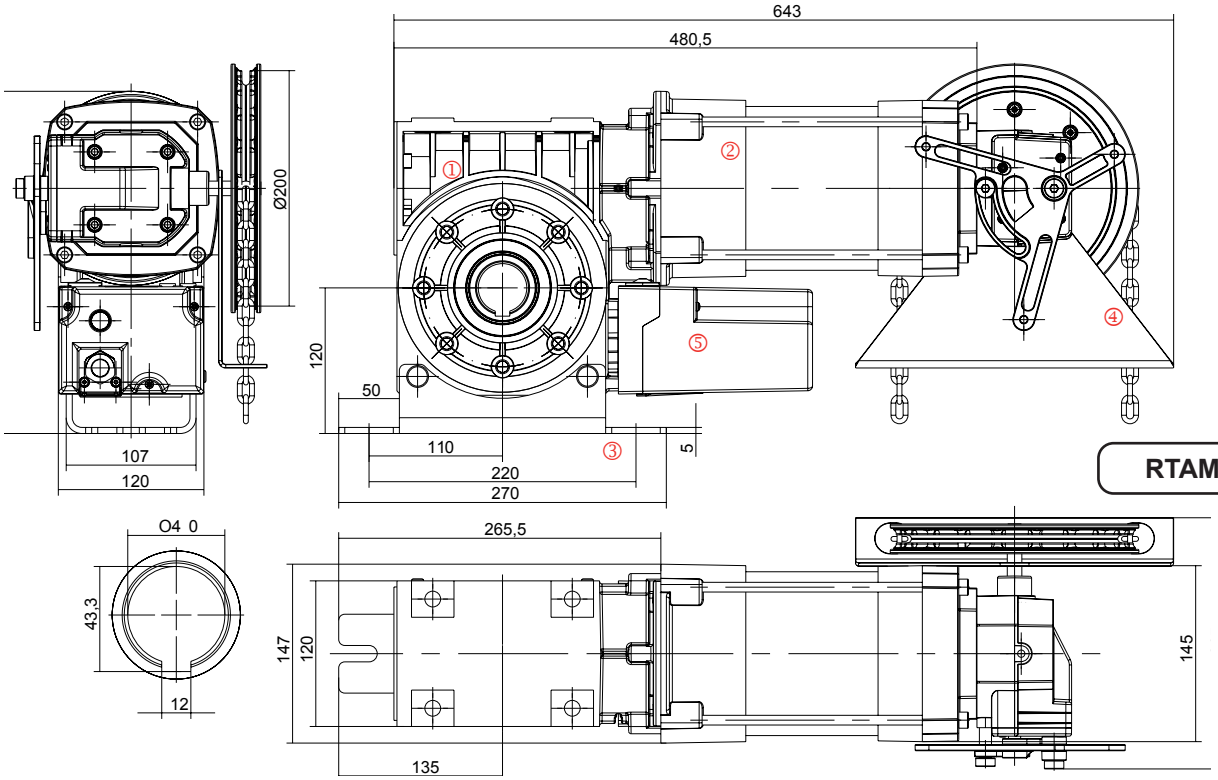
1. Réducteur avec parachute
2. Moteur
3. Pieds basculant montage horiz. et vertical
4. Treuil à chaine
5. Capôt avec interrupteurs de fin de course et raccordement par câble



RTAM3C 45KE14

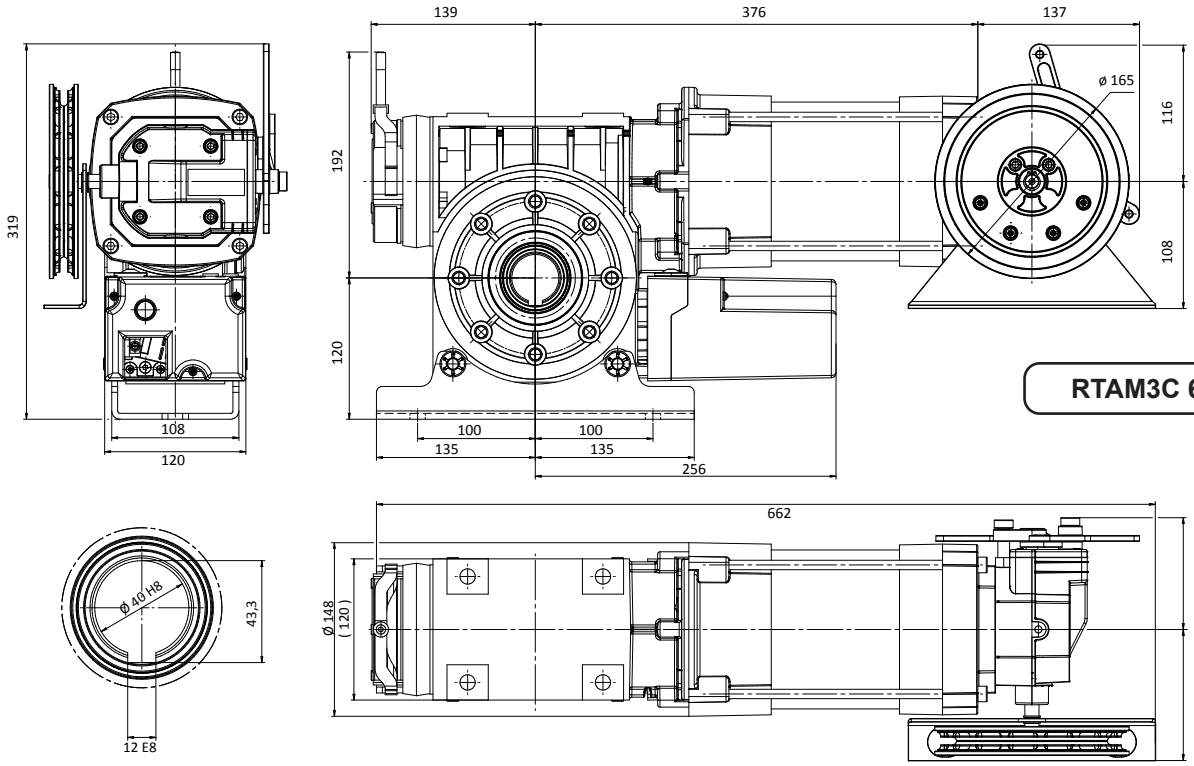
Plans | Techniques

Avec treuil à chaîne



RTAM3C 55KE12

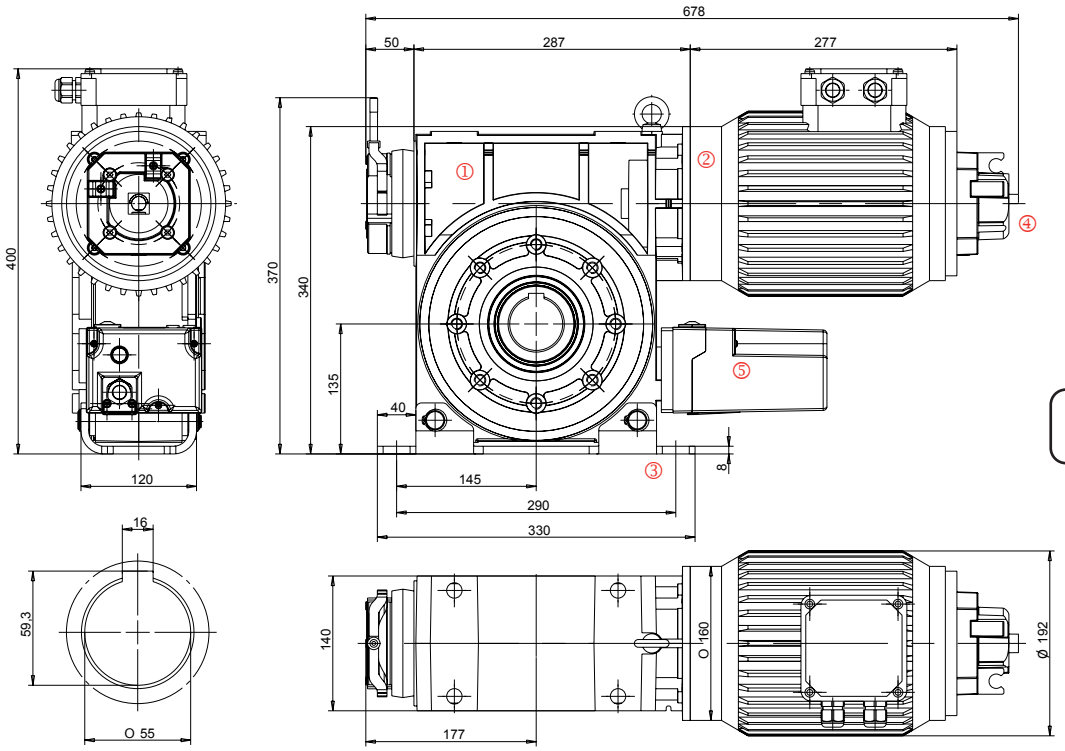
1. Réducteur avec parachute
2. Moteur
3. Pieds basculant montage horiz. et vertical
4. Treuil à chaine
5. Capôt avec interrupteurs de fin de course et raccordement par câble



RTAM3C 65KE13

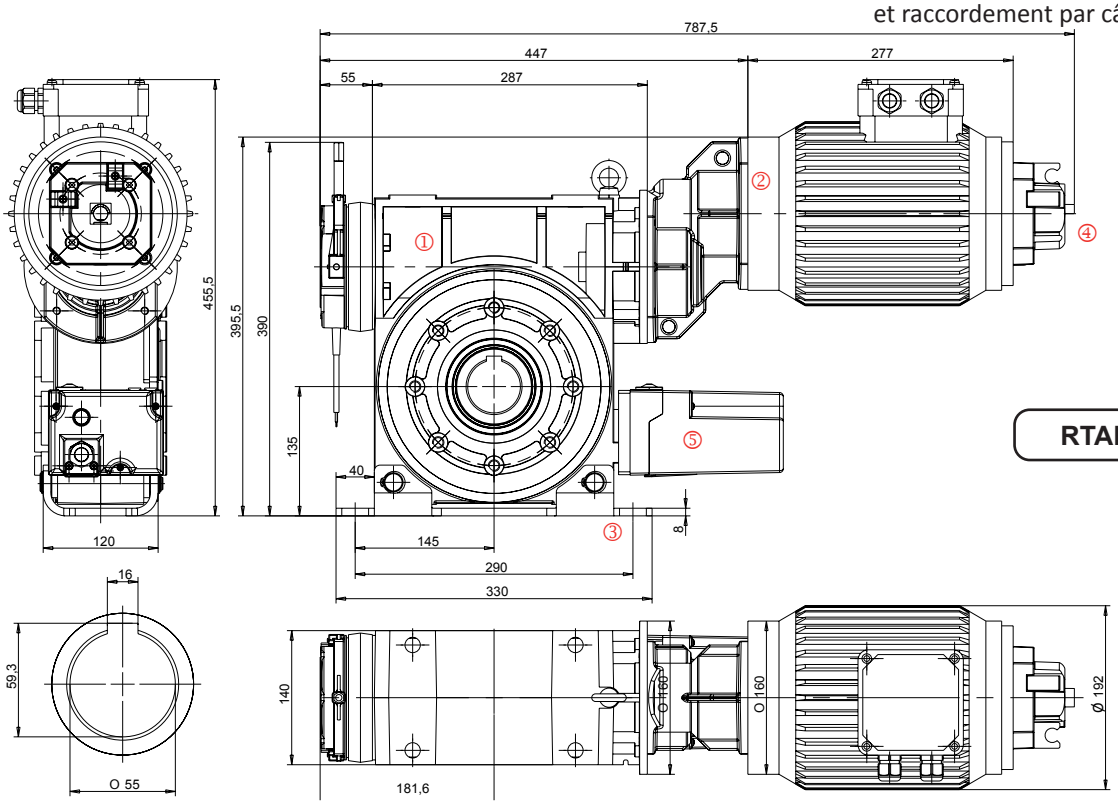
Plans | Techniques

Manœuvre de dépannage par manivelle Ø 15 mm



RTAM3C 75KU10
RTAM3C 100KU10

1. Réducteur avec parachute
2. Moteur
3. Pieds basculant montage horiz. et vertical
4. Boîtier secours par manivelle
5. Capot avec interrupteurs de fin de course et raccordement par câble



RTAM3C 140KU7

Attention : Danger de mort par électrocution

Avant de commencer le montage, veiller à la mise hors tension et contrôler la mise en sécurité.

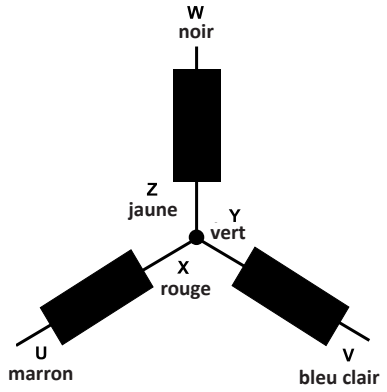
Au départ usine le moteur est connecté en étoile pour un réseau 3x400V.

Le couplage peut être modifié afin de raccorder le moteur sur un réseau 3~230.

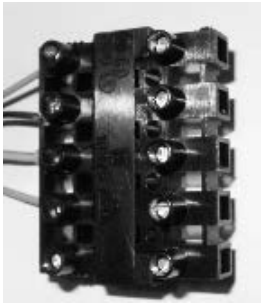
Pour modifier le couplage du moteur les fils du bobinage doivent être permutés (voir schéma) :

CONNEXION MOTEUR ET CHANGEMENT DE TENSION - SUR RTAM3C 22 - 30 - 45 - 55

3~400V



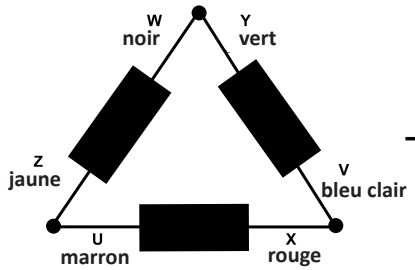
U
V
PE
W



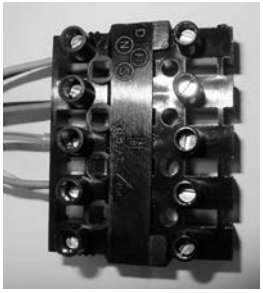
+

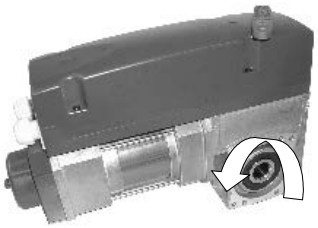
X , Y , Z

3~230V

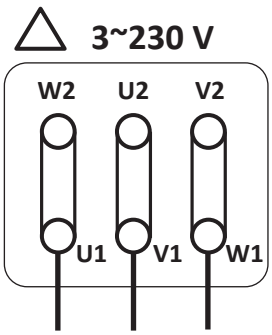


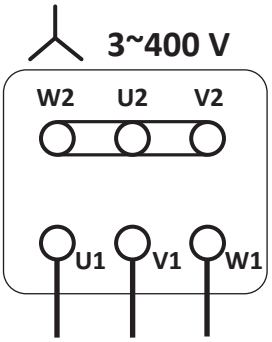
U/Z
V/X
PE
W/Y





CONNEXION MOTEUR ET CHANGEMENT DE TENSION - SUR RTAM3C 65 - 75 - 100 - 140





Lors de la permutation des fils du moteur, l'on veillera à ce que chaque fil soit correctement branché.
Bien vérifier le serrage des câbles!
Si le branchement du moteur est effectué pour un réseau 3x230 V, la platine de commande doit également être adaptée.

MANŒUVRE DE DÉPANNAGE MANUEL

Attention ! Risques de blessures en cas de fausses manœuvres

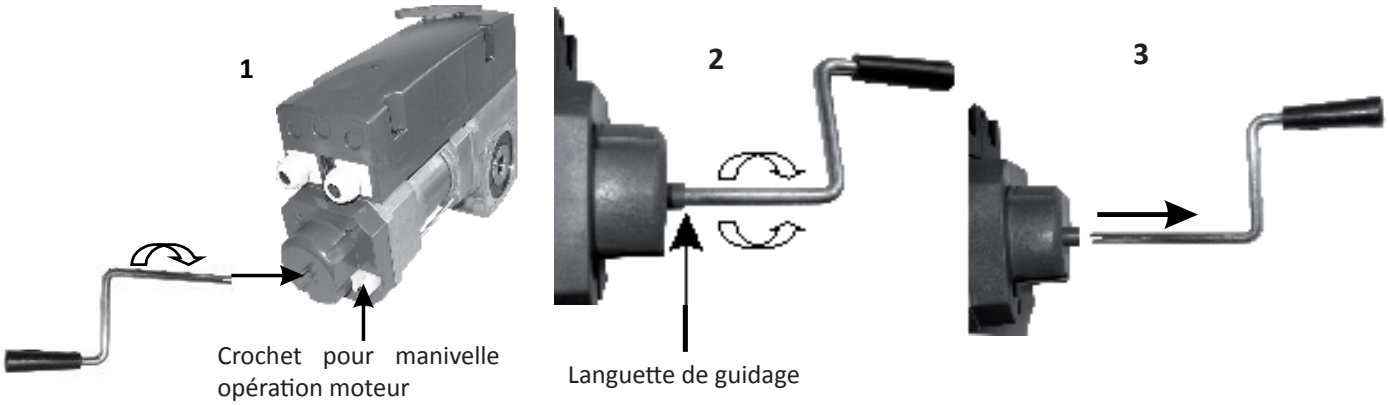
Avant l'utilisation du dispositif manuel de secours, le sectionneur principal doit être coupé. L'utilisation ne doit avoir lieu que si le moteur est arrêté.

Le fonctionnement manuel de secours est prévu pour l`ouverture et la fermeture de la porte sans énergie électrique.
Un actionnement non intentionnel du frein ne doit pas être possible.

La porte ne doit pas être manœuvrée avec le dépannage manuel au delà de ses positions finales, cela entraînerait le déclenchement des fins de course de sécurité. Le fonctionnement électrique de la porte ne serait plus possible!

Manivelle de secours

1. Introduisez la manivelle à l'arrière du moteur en la tournant jusqu'à son enclenchement (entraînement de l'arbre moteur); Le contact de sécurité est activé => le fonctionnement électrique ne doit plus être possible.
2. Tournez la manivelle pour ouvrir ou fermer la porte.
3. Retirez la manivelle. Le contact de sécurité n'est plus activé et le fonctionnement électrique de la porte est à nouveau possible.

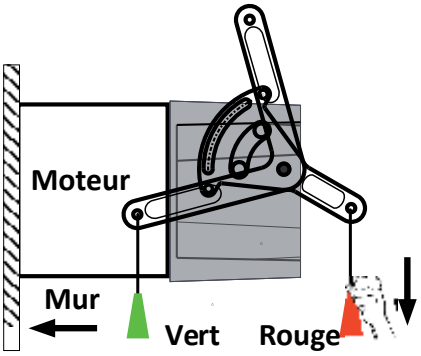


Treuil à chaîne

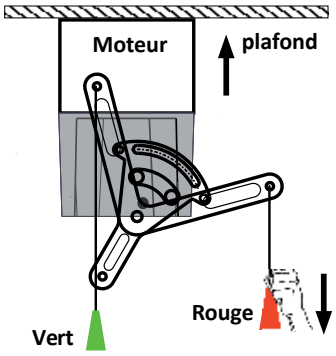
1. Par l'actionnement du levier de déblocage l'arbre de roue de treuil se décale **2.** Ainsi on commute mécaniquement entre les modes manuel et motorisé. La porte ne doit pas être manœuvrée avec le dépannage manuel au delà de ses positions finales, cela entraînerait le déclenchement des fins de course de sécurité de sur-course. Le fonctionnement électrique de la porte ne serait plus possible.
Le fonctionnement manuel de dépannage est prévu pour l'ouverture et la fermeture de la porte sans énergie électrique.

Poignée rouge – Commutation en manœuvre manuelle (le couple de traction est max. 390 N)
Ouvrir ou fermer la porte par chaîne
Poignée verte – Commutation en manœuvre motorisée (le couple de traction est max. 390 N)

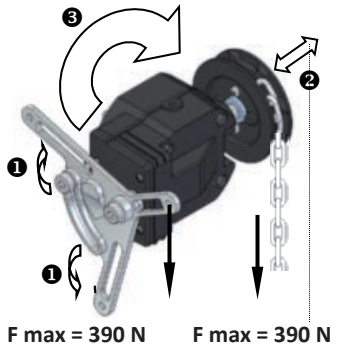
Moteur horizontal
Manœuvre manuelle



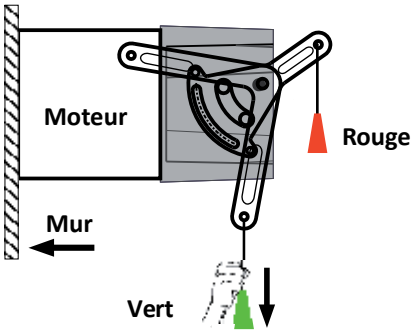
Moteur vertical
Manœuvre manuelle



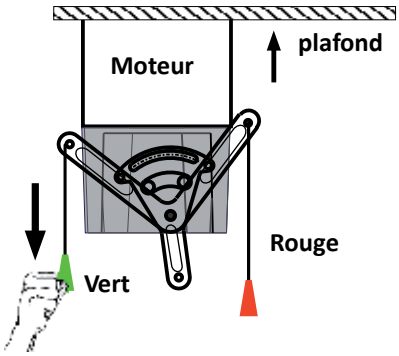
3. Le système de chaîne de secours peut
être tourner de sorte que la roue du treuil se trouve de l'autre côté . Pour cela il faut dévisser les 4 vis de fixation, tourner le boîtier sur 180° et remettre les vis (M= 7 Nm)



Moteur motorisée

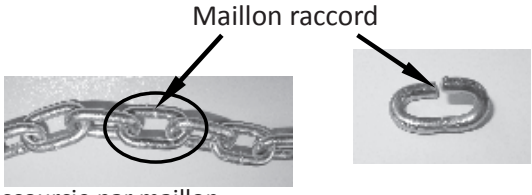


Manœuvre motorisée

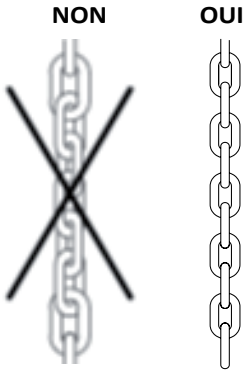


Modification de la longueur de la chaîne du treuil

La chaîne du treuil est assemblée par un élément de raccord (coloré or-jaune)



La chaîne du treuil peut être ouverte au point de jonction et être rallongée ou raccourcie par maillon raccord. Les maillons de raccord doivent être cintrés soigneusement ensemble.
En cas de modification de la longueur de la chaîne de treuil, l'on veillera à ce que celle-ci ne soit pas montée vrillée.
Selon le couple d'entraînement du moteur, les treuil à chaîne sont équipés avec des roues de différents diamètres (Ø165mm et Ø200mm) et différentes réductions (1:1 et 2:1).

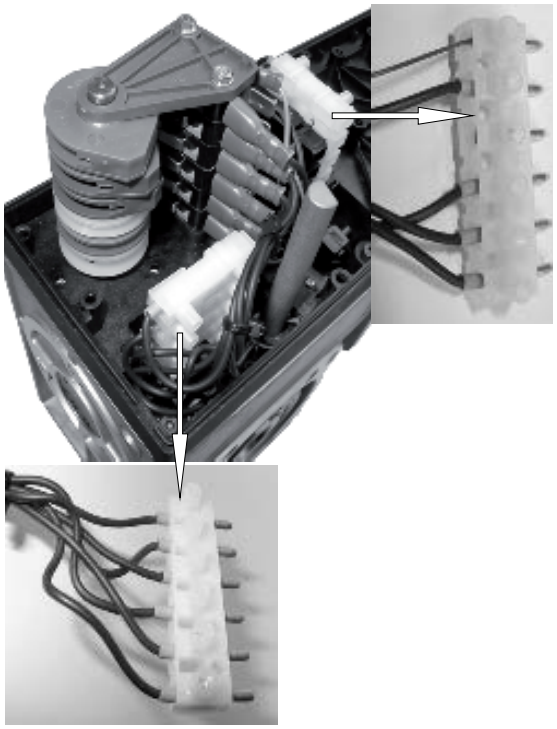


couple d'entraînement	réduction	Diam. roue de treuil
≤180 Nm	1:1	165 mm
300 Nm	1:1	200 mm
450 Nm	2:1	165 mm
550/650 Nm	2:1	200 mm

Raccordement des fins de course mécaniques -Uniquement sur modèles RTAM3C 14

La platine des fins de course avec ses micro-contact est accessible après dévissage du capot.

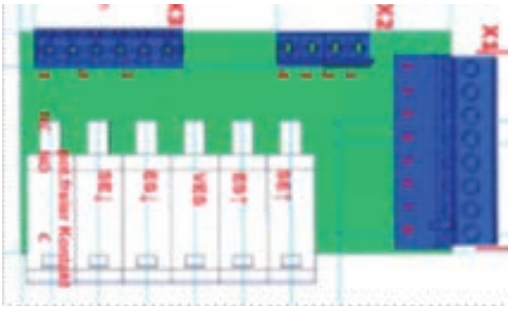
ROUGE
VERT
VERT
BLANC
ROUGE
BLANC



Raccordement des fins de course mécaniques - modèle RTAM3C 22-30-45-55-65-75-100-140

La connexion est effectuée par une borne sur la platine fin de course

contact sec avec contact inverseur



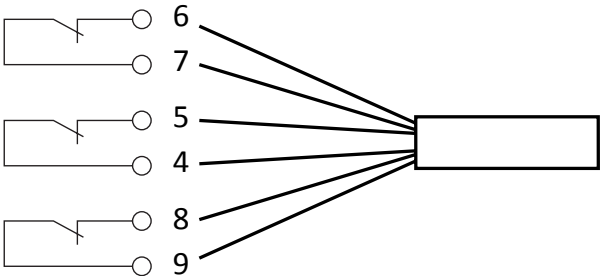
Voir schéma page 17

Raccordement des fins de course mécaniques - modèle RTAM3C14

Fin de course Ouverture

Contact de sécurité de manœuvre de secours
+ Fdc sécurité + Sonde thermique

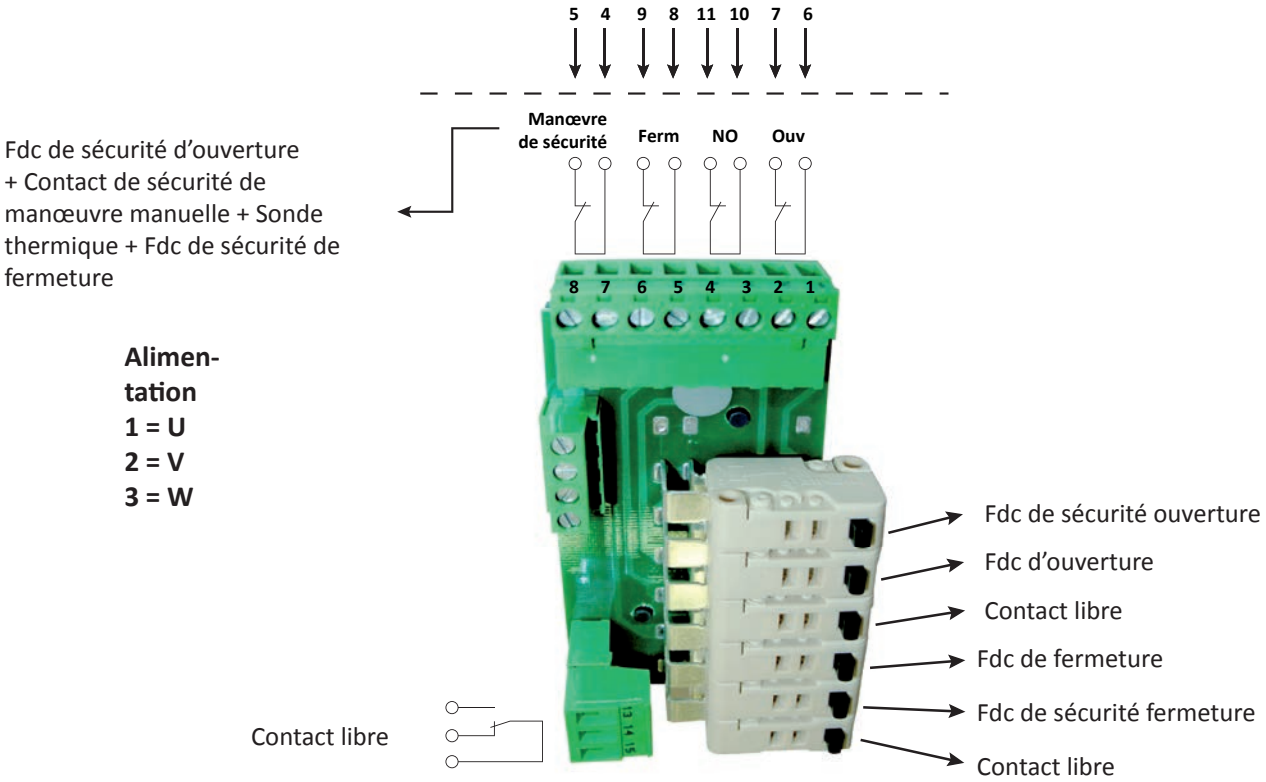
Fin de course Fermeture



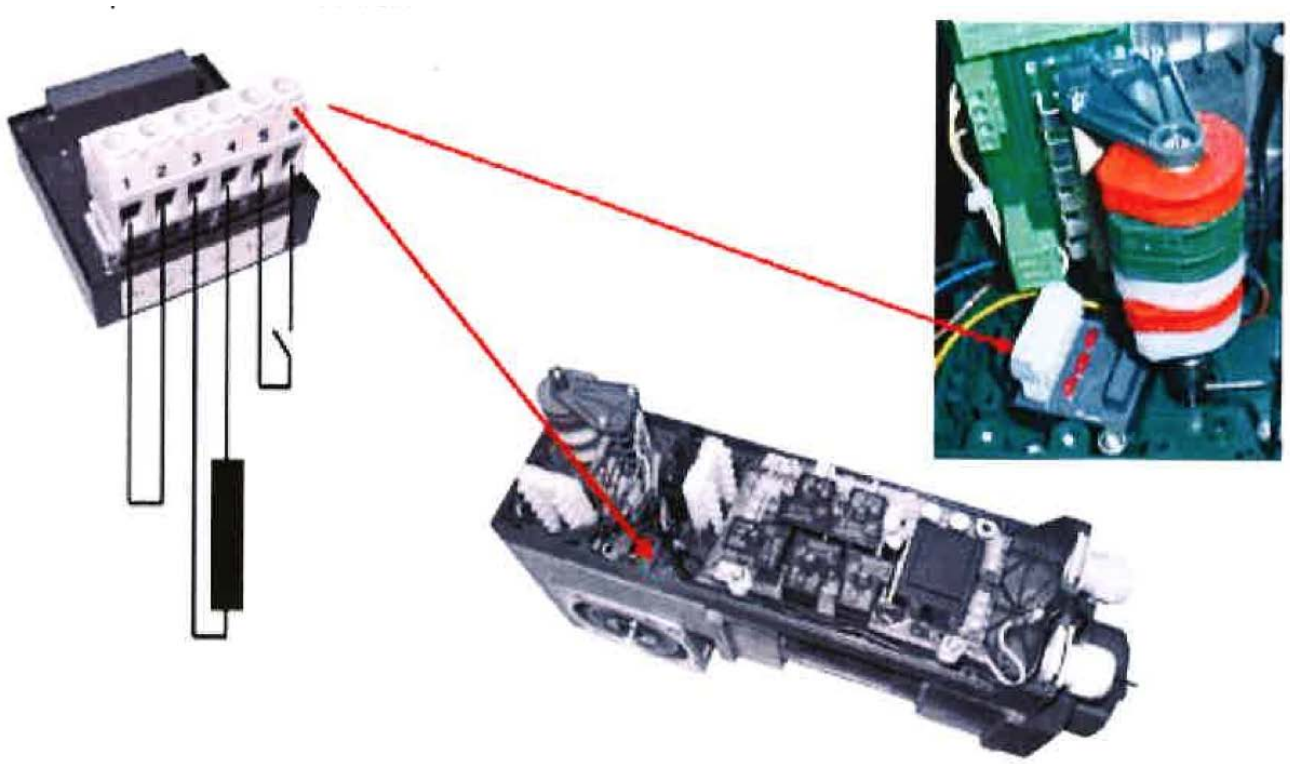
Câble 12 x 0,75 mm²

Connexion des fins de course mécaniques pour moteurs RTAM 22 à 140

Câble 12 x 0,75 mm^2 - Conducteurs:



Connexion du pont redresseur du frein



Réglage des fins de course mécaniques

Pour le réglage des cames de fin de course une clé six pans 2,5 mm mâle est fournie avec chaque moteur (voir photo 1). La came doit être fixée après réglage de la position exacte avec la vis de fixation (réglage central A). Avec la vis de réglage fin un ajustage plus précis est possible (photo 2).
Pour effectuer ce réglage le moteur doit être branché sur le secteur. Il faut positionner la porte avant la première mise en marche dans une position demi ouverte.
En actionnant la touche OUVERT la porte doit s'ouvrir, dans le cas contraire les phases L1 et L2 sont à inverser (hors tension).

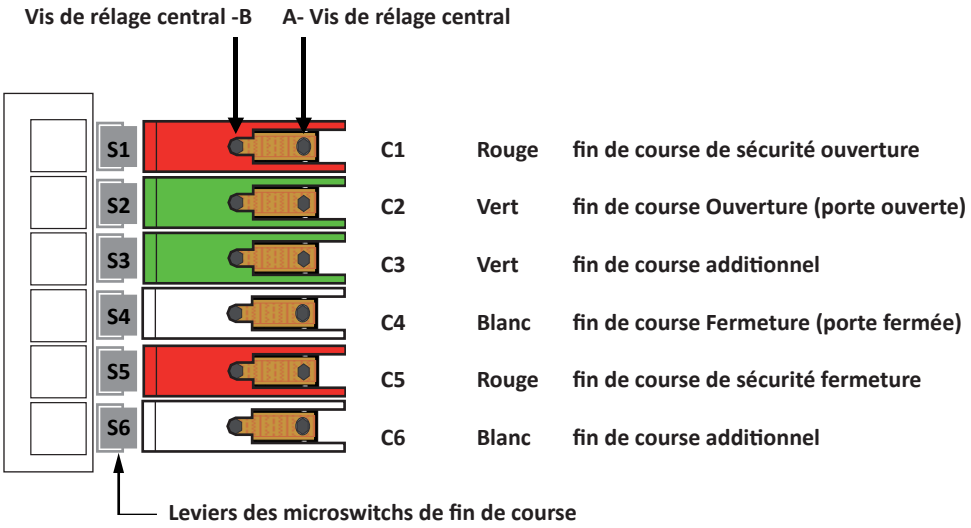


Photo 1

Photo 2

Photo 3

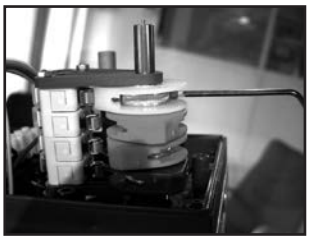


Photo 4

Fin de course fermeture (came n°4 blanche)
Fermer la porte dans la position souhaitée. Ajuster la came C4 de façon à actionner le levier du microswitch (S4) correspondant puis serrer la vis de réglage central (A), voir photo 3.
Ouvrir la porte légèrement, jusqu'à ce que le levier du fin de course (S4) bascule et retrouve sa position normale.
L'ajustage exact de la came se fait avec la vis de réglage fin (B).
L'interrupteur de fin de course de sécurité de fermeture (came rouge C5) doit être ajusté de façon à ce qu'il réagisse juste après le passage de l'interrupteur de fin de course fermeture (C4) comme indiqué sur la photo 4. Ajuster le réglage de la came C5 avec la vis de réglage fin (B).

Fin de course ouverture (came n°2 verte)
Ouvrir la porte dans la position souhaitée. Ajuster la came C2 de façon à actionner le levier du microswitch (S2) correspondant puis serrer la vis de réglage central (A).
Fermer la porte légèrement, jusqu'à ce que le levier du fin de course (S2) bascule et retrouve sa position normale.
L'ajustage exact de la came se fait avec la vis de réglage fin (B).
L'interrupteur de fin de course de sécurité d'ouverture (came rouge C1) doit être ajusté de façon à ce qu'il réagisse juste après le passage de l'interrupteur de fin de course ouverture (C2). Ajuster le réglage de la came C1 avec la vis de réglage fin (B).

Fin de course Audition
2 fins de course additionnels sont disponibles afin de permettre un renvoi d'information.
- came N°3 Verte : Contact 24 Vcc/ca / 3A
- came N°6 Blanche : Contact 24 Vcc/ca / 3A

L'entretien des portes et portails actionnés par une source d'énergie extérieure ne peut être exécuté que par des personnes mandatées par l'entreprise qui possèdent la qualification nécessaire pour les travaux d'entretiens concernés.

Conseils pour la maintenance

Engrenage :

Le réducteur ne nécessite pas d'entretien et possède un graissage à vie. L'arbre de sortie est à maintenir exempt de rouille.

Moteur :

Le moteur ne demande aucun entretien.

Fixations :

Toutes les vis de fixations sont à contrôler au niveau du serrage et de l'état.

Équilibrage de portes sectionnelles :

Si l'équilibrage est fait selon les règles de l`art, la porte doit être équilibrée dans toutes les positions (voir conseils de montage).

TRANSPORT / STOCKAGE / ÉLIMINATION

Le moteur est entièrement monté et câblé prêt au branchement.
Le transport et un stockage éventuel sont à effectuer dans l'emballage prévu à cet effet (ou équivalent) afin d'éviter des détériorations.
Lors de l'élimination, l'on séparera :
- Métaux
- Matières plastiques
- Pièces électriques
- Graisses

SERVICE / PIÈCES DE RECHANGE / ACCESSOIRES

Nous rappelons expressément que les pièces de rechange et accessoires qui proviennent de tiers ne sont pas contrôlés et homologués par nos services.
Le montage et/ou l'utilisation de tels produits peut donc porter préjudice aux caractéristiques des moteurs , les détériorer et de ce fait aliéner la sécurité.

Les pannes auxquelles l'utilisateur ne peut remédier nécessitent l'intervention du fabricant de la porte ou d'une entreprise qualifiée qui pourront également fournir les pièces de rechange nécessaires.

ETME
AUTOMATISME D'OUVERTURE

NOTICE TECHNIQUE

MOTEURS POUR GRILLES ET RIDEAUX

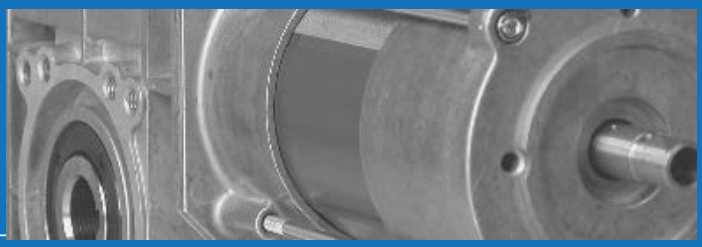
GROUPE ACCÉDIA

FR
Cet appareil se recycle
À DÉPOSER EN MAGASIN
OU
À DÉPOSER EN DÉCHÈTERIE
Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

Édition janvier 2019

ETME
97, rue Alexandre Fourny
94500 Champigny-sur-Marne

email: commercial@etme.com
http://www.etme.com



©2019 ETME