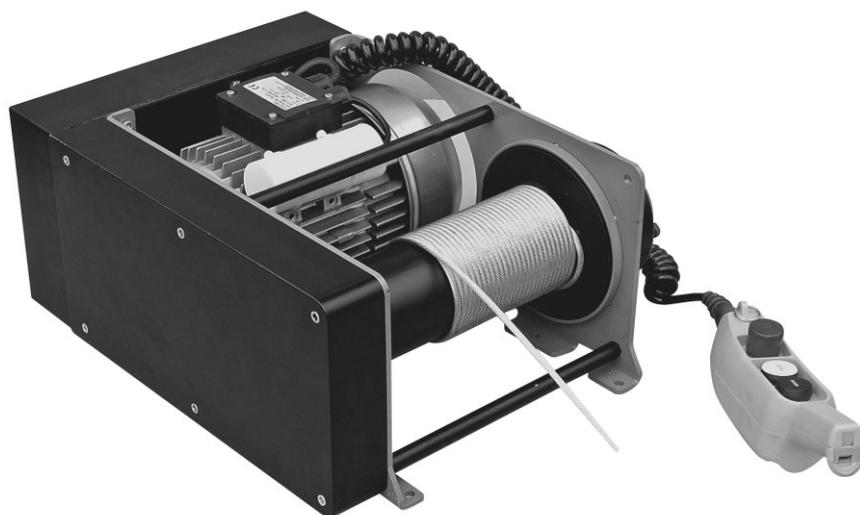


Treuils électriques

PRIMO de 150 à 2000 kg

Notice d'instructions _____

FR



CE

180-185.11.6

Reproduction interdite

Sommaire

1 - Conditions d'utilisation	2
2 - Consignes de sécurité	3
3 - Garantie.....	4
4 - Réception du matériel.....	4
5 - Vérifications générales obligatoires par l'utilisateur.....	5
6 - Présentation des appareils	5
7 - Manutention - Stockage	9
8 - Installation et mise en service.....	9
9 - Entretien et maintenance.....	14
10 - Mise hors service	17
11 - Pièces détachées	17
12 - Défaux de fonctionnement.....	18
13 - Déclaration de conformité CE (spécimen)	19
14 - Annexes.....	20

Vue éclatée et Pièces détachées Fin de course

Vue éclatée et Pièces détachées Primo de 150 à 2000 kg

Schémas électriques PRIMO de 150 à 2000 kg

Réglage du fin de course

Carnet de maintenance

1 - Conditions d'utilisation

Tous les utilisateurs doivent lire attentivement les instructions de mise en service avant la 1^{ère} utilisation. Ces instructions doivent permettre à l'utilisateur de se familiariser avec le treuil et l'utiliser au maximum de ses capacités. Les instructions de mise en service contiennent des informations importantes sur la manière d'utiliser le treuil de façon sûre et correcte. Agir conformément à ces instructions permet d'éviter les dangers, réduire les coûts de réparation, réduire les temps d'arrêt et augmenter la fiabilité et la durée de vie du treuil. La notice d'instruction doit toujours être disponible sur le lieu d'utilisation du treuil. En complément des instructions de mise en service et des réglementations relatives à la prévention des accidents, il faut tenir compte des règles en vigueur en matière de sécurité du travail et professionnelles dans chaque pays.

Cet appareil est concerné par la réglementation européenne et plus particulièrement la directive Machines 2006/42/CE, les directives CEM 2004/108/CE et DBT 2006/95/CE ainsi que la norme EN 14492/1.

Ces treuils permettent de déplacer des charges à l'aide d'un câble acier approprié. Ils ont été conçus pour effectuer des opérations de levage et de traction dans la limite de la capacité de charge déterminée et avec un coefficient de sécurité de $\underline{5}$ (statique contre rupture brutale).

- Pour l'utilisation en levage, la réglementation européenne rend certains équipements obligatoires comme un système de fin de course et, à partir de 1000 kg, un limiteur de charge.
- L'opérateur doit s'assurer de la présence de ces équipements (proposés en option par le constructeur) avant toute utilisation en levage.
- La capacité indiquée sur le treuil correspond à la capacité maximale d'utilisation (C.M.U.) ; celle-ci ne doit en aucun cas être dépassée.
- **CE TREUIL NE PEUT EN AUCUN CAS ETRE UTILISE POUR LE LEVAGE DE PERSONNEL.**
- Ne commencer à manœuvrer la charge qu'après l'avoir fixée correctement et s'être assuré que tout le personnel est sorti de la zone de danger.
- Avant chaque utilisation, l'opérateur vérifiera le bon état de l'appareil, de son câble, de son crochet, de son marquage et de son amarrage.
- L'opérateur doit s'assurer que la charge est accrochée de manière à ce que le treuil, le câble et la charge ne le mettent pas en danger, lui ou d'autres personnes.
- Les treuils peuvent être manipulés dans des températures ambiantes comprises entre -10° C et +50° C. Veuillez consulter le fabricant en cas de conditions extrêmes d'utilisation.

Attention : En cas de température ambiante au-dessous de 0°C, le frein doit être testé afin de s'assurer qu'il ne présente pas de défaut de fonctionnement dû au gel.

L'utilisation des treuils nécessite de se conformer strictement à la prévention des accidents et aux mesures de sécurité du pays d'utilisation.

Les données concernant la résistance à la chaleur du câble d'acier et de ses fixations doivent être disponibles sur demande auprès du fabricant et doivent être respectées.

- HUCHEZ décline toute responsabilité pour les conséquences dues à l'utilisation ou à l'installation des appareils non prévues dans la présente notice ; ainsi que les conséquences de démontage, modifications ou remplacement de pièces ou composants d'origine par des pièces ou composants d'autres provenances sans son accord écrit.

VOUS DEVEZ EGALEMENT RESPECTER LES PRESCRIPTIONS APPLICABLES DANS VOTRE PAYS.

2 - Consignes de sécurité

Avant toute utilisation, s'assurer qu'il n'existe aucune cause de surcharge telle que : adhérence au sol, succion, coincement, etc... de la charge.

En qualité d'opérateur du treuil, vous êtes responsable de votre propre sécurité ainsi que de la sécurité de vos collègues dans la zone de travail de l'appareil.

L'opérateur doit respecter sans exception toutes les informations de sécurité suivantes relatives à la manipulation et au fonctionnement du treuil, ainsi que les références à d'autres parties de cette notice d'utilisation. Le non-respect de ces consignes augmente le niveau de risque.

- Seules les personnes habilitées par l'entreprise sont autorisées à utiliser le treuil
- Avant la première utilisation du treuil, familiarisez-vous avec les conditions de son utilisation. A cet effet lisez attentivement et dans son intégralité la présente notice d'utilisation et exécutez l'une après l'autre toutes les opérations qui y sont décrites.
- Informez votre chef de service ou le responsable de la sécurité de tout défaut de fonctionnement afin que la panne soit immédiatement réparée.
- Respectez les directives des organismes de prévention contre les accidents du travail tels que, pour la France, la Caisse d'Assurance Retraite et de la Santé au Travail (C.A.R.S.A.T.) ainsi que le Comité d'Hygiène et de Sécurité (C.H.S.) de votre entreprise, s'il existe.
- Observez scrupuleusement les informations des paragraphes CONDITIONS D'UTILISATION (ci-après) et CABLE DE TRAVAIL (page 10)
- Le ou les opérateurs doivent avoir une vision directe de la charge.
- Veuillez vous assurer que l'opérateur est apte à en assurer le fonctionnement aux conditions prévues dans cette notice. Ceci afin de préserver la sécurité des personnes et de l'environnement.
- Ne pas lever ou transporter des charges lorsque le personnel est dans la zone de danger.
- Ne pas autoriser le personnel à passer sous une charge suspendue.
- Ne pas laisser la charge suspendue ou en tension sans surveillance.

En plus de ce qui précède, nous vous mettons en garde contre toutes les utilisations ou manipulations fautives indiquées ci-après. Il est dangereux et interdit de :

- dévider complètement le tambour (conserver 2 à 3 enroulements résiduels).
- tirer en biais.
- faire balancer la charge.
- utiliser des câbles ne correspondant pas, en diamètre et texture, aux spécifications de la présente notice :
 - FEM 1Cm – ISO M2 pour les modèles 150 kg, 500 kg et 2000 kg
 - FEM 1Bm – ISO M3 pour les modèles 300 kg et 1000 kg.
- utiliser des câbles détériorés ou avec des épissures.
- saisir ou toucher le câble en mouvement ou le tambour d'enroulement en rotation.
- utiliser des crochets sans linguet, ne correspondant pas aux charges indiquées sur le treuil, ou en mauvais état.
- introduire des objets dans les pièces en mouvement.
- intervenir sur des treuils en charge ou sous tension
- utiliser le câble du treuil comme élingue.
- pianoter sur la boîte à boutons (échauffement du moteur et de l'appareillage électrique).
- Mettre en contact des mains, des vêtements, etc. avec les pièces en mouvement, en particulier au niveau des points d'enroulement et de déroulement du câble.

3 - Garantie

Nos treuils électriques sont garantis pour une durée de de 2 ans à partir de la date d'expédition (départ usine).

Le vendeur s'engage à remédier à tout vice de fonctionnement provenant d'un défaut dans la conception, l'exécution, les composants ou les matières elles-mêmes.

La garantie ne couvre pas l'usure, ni les avaries résultant d'un manque d'entretien régulier ou périodique. Elle ne couvre pas les détériorations dues à un manque de surveillance, à de fausses manœuvres et à une mauvaise utilisation des appareils, notamment par surcharge, tirage en biais, sous ou surtension ou erreur de branchement.

La garantie ne s'applique pas chaque fois qu'il y a démontage, modification ou échange de pièces mécaniques ou électriques sans notre accord ou par intervenant non agréé. La garantie ne s'applique que sur des pièces détachées d'origine constructeur. Pendant la garantie, le vendeur doit remplacer ou réparer les pièces reconnues défectueuses après examen par son service qualifié et agréé, et ceci gratuitement.

La garantie exclut toute autre prestation ou indemnité.

Les réparations, au titre de la garantie, sont effectuées en principe dans les ateliers du vendeur ou de son agent agréé par le constructeur. Lorsque l'intervention sur le matériel a lieu en dehors de ses ateliers, les frais de main d'œuvre afférents au démontage ou au remontage de ces pièces sont supportés par le vendeur lorsque ces opérations sont effectuées exclusivement par son personnel ou son agent agréé par le constructeur. Les pièces remplacées deviennent la propriété du vendeur et doivent lui être renvoyées à ses frais.

Pour les organes d'une importance relative particulière non fabriqués par le vendeur lui-même et qui portent la marque de constructeurs spécialisés, la garantie, qui peut varier suivant le constructeur, est celle même qui est consentie par celui-ci.

4 – Réception du matériel

Faire un examen visuel de l'emballage pour s'assurer de son bon état.

En cas d'anomalie, émettre les réserves d'usage.

Vérifier que le treuil correspond bien à votre commande.

5 – Vérifications règlementaires obligatoires par l'utilisateur

Ce matériel a été conçu pour être testé :

- En épreuve dynamique, au coefficient 1,1
- En épreuve statique, au coefficient 1,25

Les utilisateurs sont tenus de se conformer aux normes en vigueur dans leur pays.

En ce qui concerne la France :

Arrêté du 1^{er} mars 2004 relatif aux vérifications des appareils et aux accessoires de levage :

Les modifications de la réglementation relative à l'utilisation et aux vérifications des appareils et accessoires de levage, entrées en vigueur depuis le 1er avril 2005, imposent à tous les utilisateurs de nouvelles obligations :

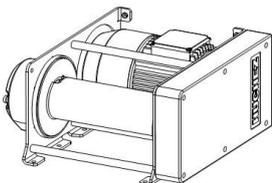
- L'examen d'adéquation qui consiste à vérifier que l'appareil de levage est approprié aux travaux que l'utilisateur prévoit d'effectuer ainsi qu'aux risques auxquels les travailleurs sont exposés et que les opérations prévues sont compatibles avec les conditions d'utilisation de l'appareil définies par le fabricant.
- L'examen de montage et d'installation qui consiste à s'assurer que l'appareil de levage est monté et installé de façon sûre, conformément à la notice d'instructions du fabricant,
- Les visites générales périodiques qui comportent l'examen de l'état de conservation et les essais de fonctionnement.
- Les vérifications de mise ou remise en service en cas de changement de site d'utilisation, de changement de configuration ou des conditions d'utilisation sur un même site, à la suite d'un démontage suivi d'un remontage de l'appareil de levage, après tout remplacement, réparation ou transformation importante intéressant les organes essentiels de l'appareil de levage, à la suite de tout accident provoqué par la défaillance d'un organe essentiel de l'appareil de levage.
- Le carnet de maintenance (arrêté du 2 mars 2004 applicable au 1er avril 2005) où doivent être consignées les opérations de maintenance effectuées en application des recommandations du fabricant de l'appareil et toute autre opération d'inspection, d'entretien, de réparation, de remplacement ou de modification effectuée sur l'appareil. Pour chaque opération sont indiqués la date des travaux, les noms des personnes et, le cas échéant, des entreprises les ayant effectués, la nature de l'opération et, s'il s'agit d'une opération à caractère périodique, sa périodicité. Si les opérations comportent le remplacement d'éléments de l'appareil, les références de ces éléments sont indiquées. Le carnet de maintenance des treuils de levage HUCHEZ peut être téléchargé sur notre site www.huchez.fr à la rubrique « Service après-vente ». Un exemplaire vous est cependant proposé au niveau des annexes de cette notice.

L'exécution des vérifications est soumise au respect d'un protocole et ont un objectif de maintenance préventive visant à déceler toute détérioration ou défectuosité susceptibles de créer un danger.

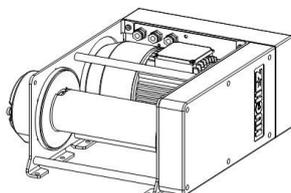
6 – Présentation des appareils

6.1 - Généralités

Version CD

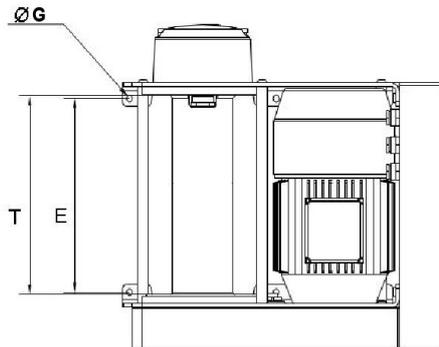
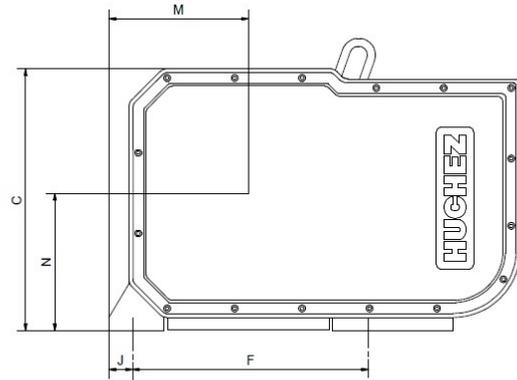
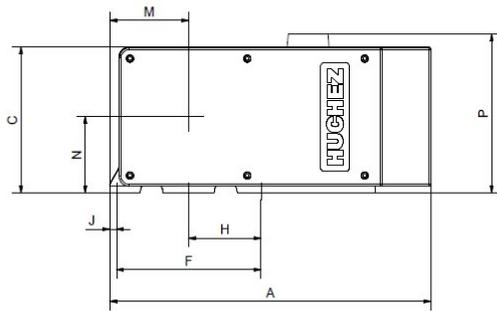
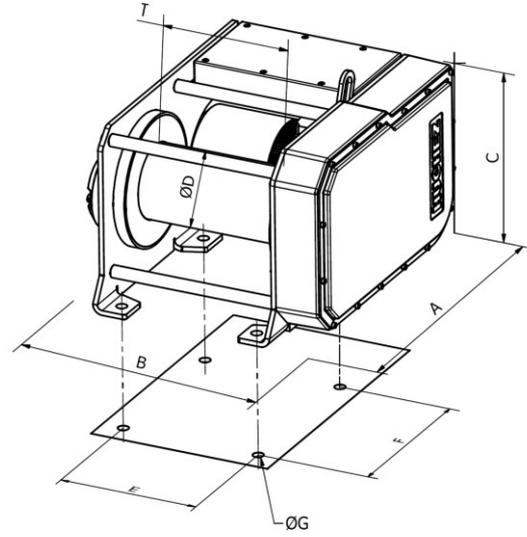
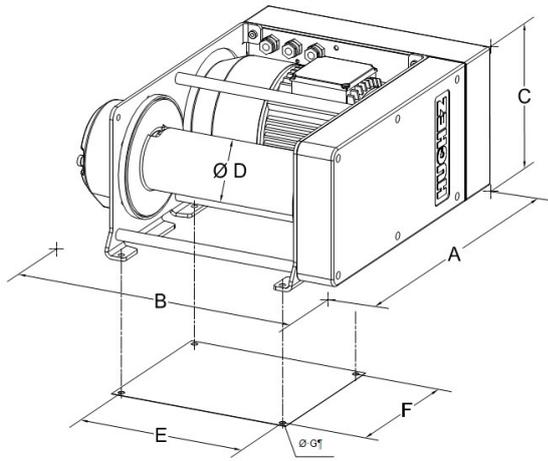


Version BT



Ces treuils sont destinés à la traction ou au levage pour des charges de 150 à 2000 kg maximum :

- . Structure rigide en acier.
- . Tambour acier mécano-soudé à larges flasques permettant l'attache sûre et rationnelle du câble.
- . Moteur-frein monophasé 230 volts à condensateur permanent – 50 Hz, type levage. P = 0,75 Kw ou 1,1 kW selon les modèles – Classe F – IP 54.
- . Moteur frein triphasé 230/400 volts – 50 Hz, type levage. P = 0,75 kW, 1,1 kW ou 2,2 kW selon les modèles – Classe F – IP 54.
- . Réducteur étanche à bain de graisse, à engrenages hélicoïdaux.
- . La classe FEM est 1 Cm (ISO : M2) ou 1Bm (ISO : M3) selon les modèles.
- . Appareillage électrique sous capot étanche (sauf sur modèles à commande directe).
- . Télécommande en très basse tension 24 volts.
- . Boîte de commande 230 V mono ou 230/400 V tri – IP 65 double isolation.
- . Arrêt d'urgence de série.
- . Le fin de course est standard (sauf sur modèles CD triphasés).

6.2 – Encombrements

	PRIMO 150 kg CD	PRIMO 150 kg BT	PRIMO 300 kg CD	PRIMO 300 kg BT	PRIMO 500 kg CD	PRIMO 500 kg BT	PRIMO 1000 kg CD	PRIMO 1000 kg BT	PRIMO 2000 kg BT
A	340	392	420	476	435	476	535	565	610
B	405 (1)	405	422 (2)	422	430 (2)	430	500	500	565
C	190	190	216	216	216	216	326	326	390
ØD	89	89	89	89	95	95	133	133	152.4
E	234	234	250	250	250	250	260	260	292
F	90	90	214 (5)	214 (5)	214 (5)	214 (5)	280	280	350
ØG	8.5	8.5	9	9	9	9	17	17	22
H			107	107	107	107			
J	60	60	10	10	10	10	30	30	35
M	85.5	85.5	117	117	117	117	170	170	207
N	102.5	102.5	113	113	113	113	171	171	204.5
P max*	222	190	231	216	241	216	326	326	390
T	243	243	257	257	257	257	280	280	314

* La hauteur peut varier d'un modèle à l'autre suivant le type de bornier moteur disponible; la valeur indiquée est la valeur maxi.

(1) En version CD triphasée (pas de fin de course), la cote B est de 335 mm.

(2) En version CD triphasée (pas de fin de course), la cote B est de 352 mm.

(5) 2 trous de fixation sont disponibles à la moitié de la cote soit 107 mm.

6.3 - Modèles disponibles

Références	PRIMO 151		PRIMO 153		PRIMO 301		PRIMO 303		PRIMO 501	
	CD	BT	CD	BT	CD	BT	CD	BT	CD	BT
Force 1 ^{ère} couche kg	175		175		360		360		630	
Force couche supérieure kg	150		150		300		300		500	
Nb de couches	3		3		3		3		3	
Câble cap. 1 ^{ère} couche m	16		16		13		13		10	
Câble cap. Couche sup. m	55		55		48		48		38	
Câble mm	4		4		5		5		7	
Vitesse 1 ^{ère} couche m/min	16,9		16,9		7,5		7,5		8,6	
Vitesse couche sup. m/min	19,2		19,2		9,1		9,1		11	
FEM	1 Cm		1 Cm		1 Bm		1 Bm		1 Cm	
Moteur Kw	0,75		0,75		0,75		0,75		1,1	
Alimentation	1 Ph-230V		3 Ph-230/400V		1 Ph-230V		3 Ph-230/400V		1 Ph-230V	
Poids (sans câble) kg	30		30		35		35		40	

Références	PRIMO 503		PRIMO 1001		PRIMO 1003	PRIMO 2003
	CD	BT	CD	BT	BT	BT
Force 1 ^{ère} couche kg	630		990		1300	2500
Force couche supérieure kg	500		990		990	2000
Nb de couches	3		4		4	3
Câble cap. 1 ^{ère} couche m	10		13		13	12
Câble cap. Couche sup. m	38		68		68	45
Câble mm	7		8		8	11,5
Vitesse 1 ^{ère} couche m/min	8,6		4		4	4
Vitesse couche sup. m/min	11		5,2		5,2	5,2
FEM	1 Cm		1 Bm		1 Bm	1 Cm
Moteur Kw	1,1		1,1		1,1	2,2
Alimentation	3 Ph-230/400V		1 Ph-230V		3 Ph-230/400V	3 Ph-230/400V
Poids (sans câble) kg	40		88		90	160

Attention : le diamètre de câble indiqué ci-dessus correspond au câble préconisé dans le cadre de la classification FEM 1 Cm / ISO M2 ou FEM 1 Bm / ISO M3 selon les modèles. Il correspond également à la force à la dernière couche.

Attention : il est obligatoire de s'assurer que le coefficient de résistance du câble est en conformité avec la charge levée (FEM 1 Cm / ISO M2 ou FEM 1 Bm / ISO M3 selon les modèles)

6.4 - Options

Ces treuils peuvent être fournis avec, en option :

- Rouleau presse-câble
- Tambour rainuré

6.5- Classification FEM

Il existe huit groupes de mécanismes :

FEM	1 Dm	1 Cm	1 Bm	1 Am	2m	3m	4m	5m
ISO	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5	M 6	M 7	M 8

Pour déterminer le groupe d'un appareil de levage, treuil ou palan, trois paramètres essentiels sont à prendre en compte :

La charge maximum à lever

Y compris le poids du câble et des accessoires éventuels de levage (crochet....) sauf si ceux-ci sont d'un poids total inférieur ou égal à 5 % de la charge à lever.

L'état de sollicitation

Précise dans quelles proportions l'appareil de levage est utilisé à charge maximum ou à charge réduite. On distingue ainsi quatre états de sollicitation caractérisés :

Léger	Appareils de levage soumis exceptionnellement à la sollicitation maximale et couramment à des sollicitations très faibles.	$k \leq 0,5$
Moyen	Appareils de levage soumis assez souvent à la sollicitation maximale et couramment à des sollicitations faibles.	$0,5 < k \leq 0,63$
Lourd	Appareils de levage soumis fréquemment à la sollicitation maximale et couramment à des sollicitations moyennes.	$0,63 < k \leq 0,8$
Très lourd	Appareils de levage soumis régulièrement à des sollicitations voisines de la sollicitation maximale.	$0,8 < k \leq 1$

Pour un classement exact, il est préférable de calculer la valeur moyenne cubique à l'aide de la formule ci-après : $k = \sqrt[3]{(\beta_1 + \gamma)^3 \cdot t_1 + (\beta_2 + \gamma)^3 \cdot t_2 + \dots + \gamma^3 \cdot t_{\Delta}}$ dans laquelle :

$\beta = \frac{\text{charge utile ou partielle}}{\text{capacité nominale}}$	$t = \frac{\text{temps de fonctionnement avec charge utile ou partielle} + \text{poids mort}}{\text{temps de fonctionnement total}}$
$\gamma = \frac{\text{poids mort}}{\text{charge maximale}}$	$t_{\Delta} = \frac{\text{temps de fonctionnement avec poids mort seulement}}{\text{temps de fonctionnement total}}$

Classification FEM

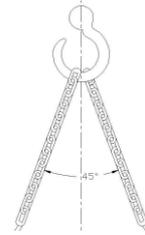
Etat de sollicitation	PRIMO 150 / 500 / 2000				PRIMO 300 / 1000			
	Temps moyen de fonctionnement par jour, en heures.				Temps moyen de fonctionnement par jour, en heures.			
	7'30	15'	30'	1 h	15'	30'	1 h	2 h
Léger	1Dm	1Dm	1Dm	1Cm	1Dm	1Dm	1Cm	1Bm
Moyen	1Dm	1Dm	1Cm	1Bm	1Dm	1Cm	1Bm	1Am
Lourd	1Dm	1Cm	1Bm	1Am	1Cm	1Bm	1Am	2m
Très lourd	1Cm	1Bm	1Am	2m	1Bm	1Am	2m	3m

7 – Manutention - Stockage

Attention : l'angle formé entre le crochet et les deux points d'élingage doit être de 45° maximum.
 Décollez et déposez le treuil avec précaution, sans le laisser tomber.

Tenez compte du centre de gravité excentré.

Pour plus d'informations sur le poids du treuil, reportez-vous au chapitre des Caractéristiques Techniques.



Ces treuils doivent être stockés à l'abri des intempéries, dans un endroit sec et propre, à des températures comprises entre -10°C et +50° C.

8 - Installation et mise en service

8.1- Installation

La durée de vie d'un treuil dépend de sa mise en service.

Il est impératif de lire attentivement cette notice pour installer, utiliser et maintenir en état votre appareil.

Toute utilisation contraire à nos prescriptions présente des dangers. De ce fait, le constructeur déclinera toute responsabilité.

- Ne pas utiliser l'appareil sans avoir entièrement lu et assimilé la notice d'instructions
- Avoir toujours la notice à proximité de l'appareil, à la disposition de l'opérateur et de la personne chargée de la maintenance
- Respecter et imposer le respect des règles de sécurité

Effectuer le branchement électrique (voir 8.3 Alimentation électrique)

Vérifier le câble et le crochet

En s'apprêtant à appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence à tout moment, vérifier, sans charge, que le mouvement du crochet correspond au sens des flèches indiquées sur le boîtier de commande.

Vérifier le fonctionnement du frein : avec une charge nominale accrochée, lever cette charge et la redescendre ou, dans le cas de halage, tirer cette charge.

Vérifier le fonctionnement du fin de course.

Le treuil a subi les épreuves dynamiques et statiques en usine (cf Fiche d'essai).

8.2-Lieu d'installation

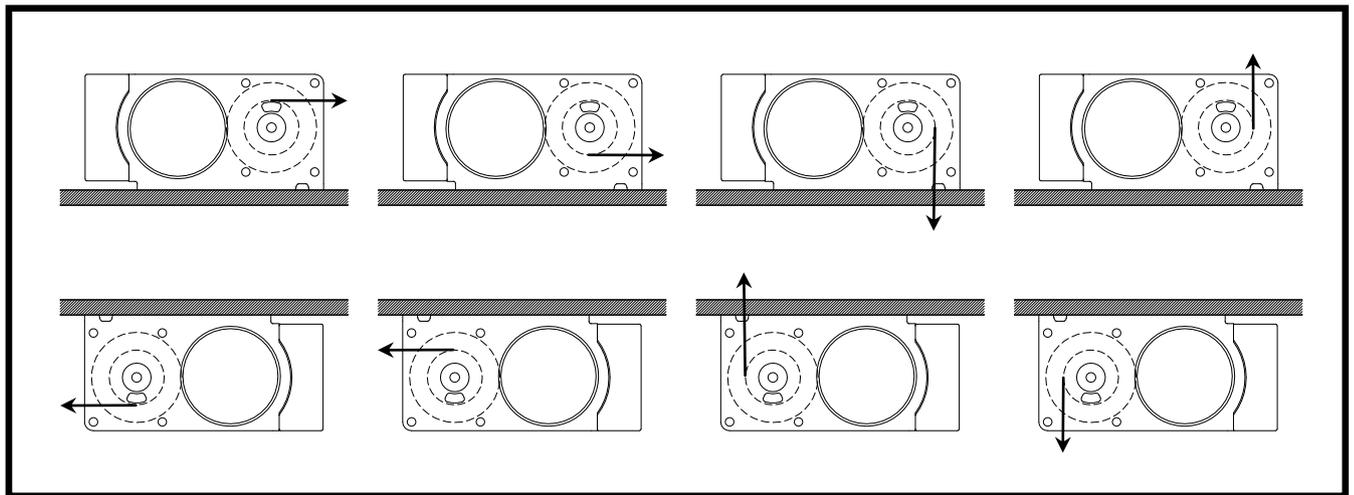
Ces treuils doivent impérativement être installés et boulonnés sur une surface plane, solide et sécurisée pouvant supporter les charges auxquelles elle sera soumise. Un lieu d'installation inapproprié peut être la cause d'accidents graves.

Pour évaluer l'adéquation du lieu d'installation et sa résistance aux charges, il convient de prendre en compte la surcharge éventuelle, le propre poids du treuil ainsi que le poids des options et/ou accessoires montés sur celui-ci, toutes forces dynamiques comprises. C'est l'exploitant du treuil qui est responsable du choix du lieu d'installation. En cas de doute quant à l'adéquation d'un lieu pour son installation, adressez-vous à un ingénieur en Génie Civil ou à un spécialiste de la statique.

Serrer correctement les boulons de fixation

Vis / écrou	Couple de serrage vis / écrou de qualité 8.8 Nm
M8	24
M16	200
M20	400

8.3 – Sorties de câble



8.4 – Alimentation électrique

Avant toute intervention sur le coffret électrique, vérifier que l'alimentation de l'appareil est coupée.

Un sectionneur doit être placé à 10 mètres maximum du lieu d'utilisation.

Très important : le treuil ne donnera toute sa puissance que si son moteur est bien alimenté par une section de câble parfaitement appropriée.

Prévoir une protection des personnes avant le coffret électrique.

8.4.1 – Branchement électrique

Le câble d'alimentation, les fusibles de protection et le sectionneur principal (voir le schéma de câblage) sont à fournir par le client.

Vérifier la conformité du réseau d'alimentation par rapport à l'appareil.

Vérifier la nature du courant, il ne doit pas y avoir plus de environ 5 % d'écart de la tension nominale

Neutraliser les sources électriques

S'assurer que l'interrupteur principal d'alimentation électrique du treuil est à l'arrêt.

Ne pas connecter le câble d'alimentation sur l'appareil à l'aide de bornes de connexion (dominos, etc.)

Ne pas alimenter l'appareil avec un câble d'une section inférieure.

L'alimentation sur un groupe électrogène est possible :

- puissance minimum de 3.75 kVA pour les modèles 150 et 300 kg.
- puissance minimum de 5,5 kVA pour les modèles 500 et 1000 kg.
- Puissance minimum de 11 kVA pour le modèle 2000 kg.

Ne jamais « shunter » les sectionneurs, les interrupteurs électriques, les équipements de prévention ou de limitation.

Ne jamais bloquer, ajuster ou supprimer les interrupteurs ou butées de fin de course pour aller plus haut ou plus bas que ceux-ci ne le permettent.

Un sectionneur doit être placé à 10 mètres maximum du lieu d'utilisation. Section de câble préconisée :

TENSION	TYPE	Longueur du câble d'alimentation	
		10 m	30 m
230 V mono	2 + T	2.5 mm ²	4 mm ²
230 V tri	3 + T	4 mm ²	4 mm ²
400 V tri	3 + T	2.5 mm ²	2.5 mm ²

8.4.2 – Connexion

Brancher l'alimentation à l'aide de la prise monophasée ou triphasée mâle fournie, avec environ 0.5 m de câble d'alimentation.

Vérifier le fonctionnement du treuil (sens de rotation)

- Ne pas changer les étiquettes de direction dans le boîtier de commande ou dans le câblage interne du treuil.

8.5 - Câble de travail

Attention : le sens de rotation du tambour est fonction du branchement de l'appareil (ordre des phases du courant triphasé)

Rappel : vérifier la capacité maximale du treuil

Très important :

Les règlements de sécurité exigent de laisser en permanence 2 à 3 spires de câble sur le tambour.

Pour respecter la législation, le diamètre du câble ne doit pas dépasser celui préconisé.

S'assurer que le câble et le crochet utilisés, s'ils n'ont pas été fournis par le fabricant avec l'appareil, garantissent un niveau de sécurité correspondant au tableau § 6.5.

Lorsque le treuil est livré avec le câble d'enrouler, celui-ci n'a pas été tendu lors du montage.

Il convient donc à l'utilisateur de tendre le câble avec une force de 1% minimum de la charge de rupture du câble soit 5% de la charge d'utilisation du treuil.

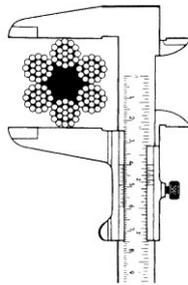
La durée de vie des câbles d'acier utilisés sur le treuil dépend de nombreux facteurs, dont la forme des cycles de travail (hauteur de levage, vitesse de levage, nombre et type de déviations, etc.), le graissage ainsi que le mode de fonctionnement (nombre de couches d'enroulement, distribution des cycles de travail sur la longueur du câble acier, etc.) La durée de vie possible des câbles acier est donc sujette à d'importantes variations en fonction de ces points.

Il est rappelé que tout remplacement de câble doit être effectué avec des matériels de même caractéristiques que le câble d'origine.

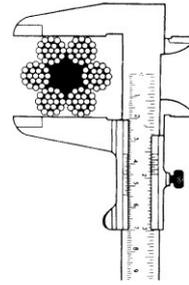
Ce remplacement doit être mentionné dans le carnet de maintenance.

ATTENTION : même si le câble a été livré avec le treuil, il n'a pas été tendu lors du montage. Il convient donc à l'utilisateur de le tendre avec une force de 1 % minimum de sa charge de rupture.

Prise de diamètre du câble avec pied à coulisse :



Mesure correcte

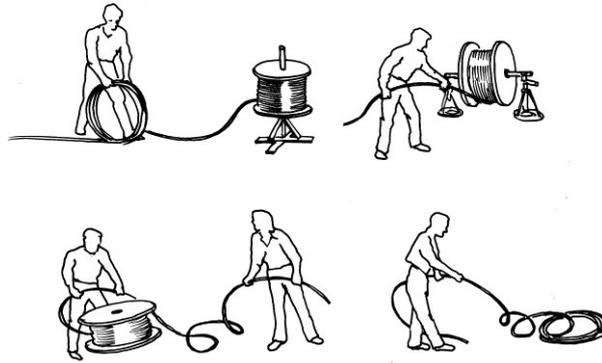


Mesure incorrecte

Manipulation des câbles en acier

- Toujours utiliser des gants de protection adaptés pour manipuler des câbles d'acier
- Ne jamais utiliser de câble présentant des défauts, tels que :
 - ✓ Un nombre non admissible de fils rompus
 - ✓ Des déformations en panier
 - ✓ Des nids de fils rompus
 - ✓ Des aplatissements
 - ✓ Des rétrécissements
 - ✓ Des extrusions de fils
 - ✓ Des âmes de câble rompues
 - ✓ Des torons relâchés
 - ✓ Des coudes ou des coques
- Toujours vérifier le niveau d'usure du câble avant utilisation
- Ne jamais utiliser les câbles d'acier en tant que boucles
- Ne jamais exposer les câbles d'acier à des rebords anguleux ou des arêtes vives



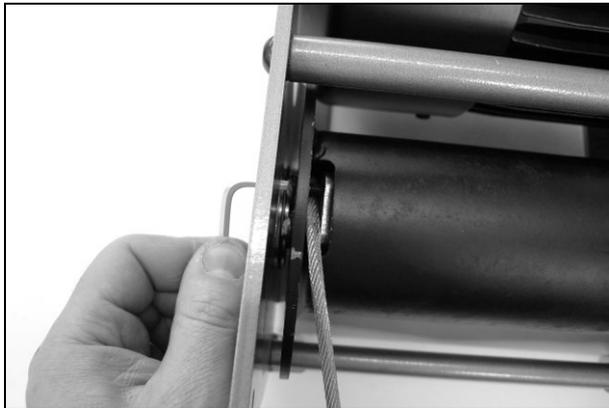
Déroulement du câble sur sa bobine :**CORRECT :****INCORRECT****Fixation du câble****Modèles PRIMO 150/300/500/1000**

Se repérer aux photos ci-après.

- Si besoin est, démonter le fin de course
- Dévisser les vis
- Insérer l'extrémité du câble entre la joue du tambour et le serre-câble
- Resserrer les vis
- S'assurer que le câble est bien prisonnier
- Remonter le fin de course

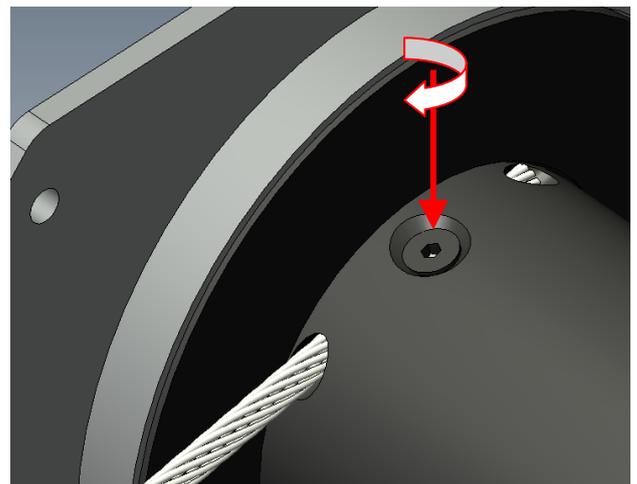
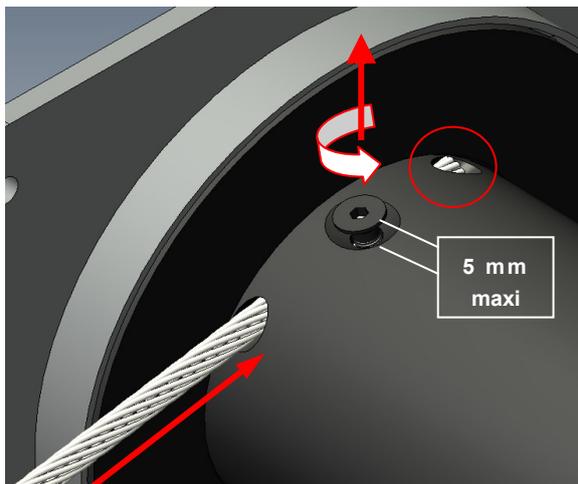
En aucun cas le câble ne doit faire de boucle.

Attention : le sens de rotation du tambour est fonction du branchement de l'appareil.

**Modèle PRIMO 2000**

Se repérer aux photos ci-après.

- Desserrer la vis jusqu'à ce que la tête sorte légèrement de son logement (ATTENTION : pas plus de 5 mm)
- Insérer le câble d'un côté du tambour jusqu'à apercevoir son extrémité de l'autre côté du tambour.
- Resserrer la vis
- S'assurer que le câble est bien prisonnier du tambour.



Enroulement du câble sur le tambour

Pour ce faire, tendre le câble et l’enrouler à spires jointives sur le tambour.

Très important : les règlements de sécurité exigent de laisser en permanence 3 spires de câble sur le tambour. S’assurer que le câble et le crochet utilisés, s’ils n’ont pas été fournis par le constructeur avec l’appareil, garantissent un niveau de sécurité correspondant au coefficient 5.

Commencer à enrouler le câble de façon à former une spirale droite. Pour faciliter cette opération, certains tambours sont munis d’un talon attaché à une des flasques, ce qui permet de “remplir” l’espace entre le premier tour et la flasque.

La première couche doit être enroulée de façon compacte et sous tension. Prenez un maillet ou un morceau de bois et frappez les spires les unes contre les autres; pas trop fort afin que les torons ne s’imbriquent pas les uns dans les autres, mais de façon assez serrée pour que le câble ne puisse pas se déplacer sur le tambour. Si la première couche est enroulée de manière trop libre la couche suivante formera un espace dans la première couche ce qui provoquera une zone d’accueil. Une première couche trop serrée empêchera les couches suivantes d’avoir un espace suffisant entre les spires.

Dans tous les cas la première couche ainsi que toutes les autres couches doivent être enroulées sur le tambour avec une pré-tension suffisante (5-10 % de la CMU du câble). Si le câble est enroulé sans aucune tension, il sera sujet à un écrasement et à un aplatissement prématuré causé par les couches supérieures sous charge.

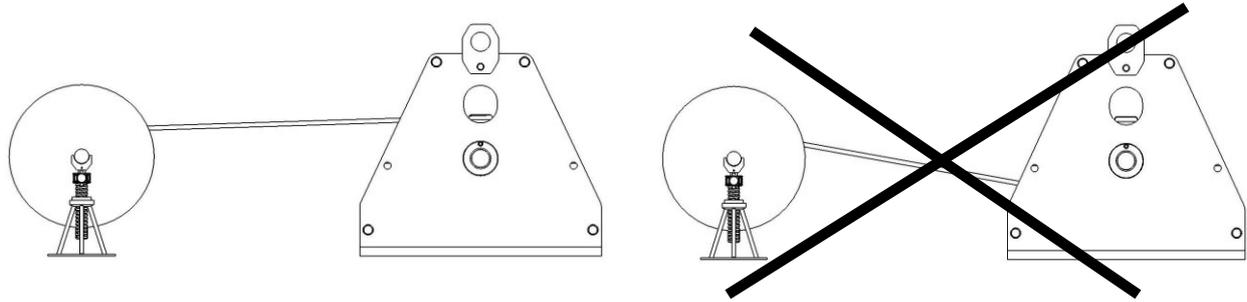
Même si la première couche est enroulée correctement pendant l’installation, elle se détendra quelque peu en service. Lorsque la première couche se détend (perte de pré-tension) il FAUT répéter la procédure initiale à intervalles réguliers.

Dans le cas contraire les spires “dures” vont fortement écraser les couches de base.

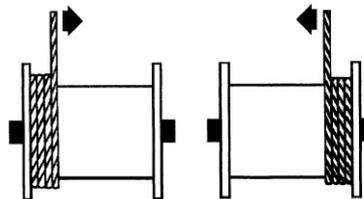
Quoique vous fassiez, NE faites PAS passer le câble au travers d’un mécanisme de serrement. Par exemple deux blocs de bois serrés ensemble. **VOUS ENDOMMAGEREZ LE CÂBLE DE FACON IRREMEDIABLE!!**

Il est important de respecter l’indication ci-dessous, si le départ du câble du treuil est par le bas, respecter le même principe. Ne pas respecter cette précaution endommagera irrémédiablement votre câble et il deviendra extrêmement dangereux.

Vérifier le sens d'enroulement du câble suivant le branchement du moteur.

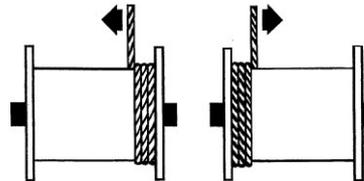


Câble croisé à droite
Enroulement de la gauche
vers la droite



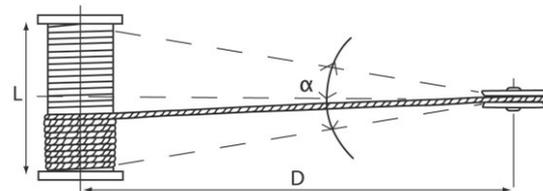
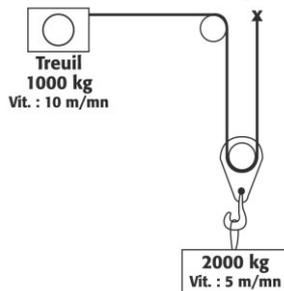
Câble croisé à gauche
Enroulement de la droite
vers la gauche

Câble croisé à droite
Enroulement de la droite
vers la gauche



Câble croisé à gauche
Enroulement de la gauche
vers la droite

Principe de mouflage :



Tambour lisse : $\alpha = 1,5^\circ$ maxi
Tambour rainuré : $\alpha = 2^\circ$ maxi

$D = 20$ fois L

9 – Entretien et maintenance

Treuils

Conformez-vous aux instructions suivantes, notamment si votre treuil est utilisé dans un grand nombre d'endroits différents ou dans un environnement particulièrement sale et humide :

- Enlevez le gros de la saleté sur le treuil.
- Stockez toujours le treuil dans un endroit propre et sec.

9.1 -Avant la mise en route

Vérifier :

- Le bon état des connexions électriques.
- La fixation du câble sur tambour.
- L'aspect extérieur du treuil.

9.2 - Première mise en service

Au début de l'installation, il est recommandé de respecter une période de rodage aux $\frac{3}{4}$ de la charge pendant une trentaine d'heures. La force nominale sera obtenue après ce rodage.

9.3 - Entretien périodique

Se reporter également au chapitre 5 : Vérifications réglementaires obligatoires par l'utilisateur.

Toutes les 50 heures, vérifier le graissage.

Toutes les 100 heures, regraisser.

Le graissage du réducteur est effectué avec de la graisse RENOLIT CXI 2 (fabricant : FUCHS).

Très important :

En cas de changement de type de graisse, contacter notre service après vente.

Treuils

Enlevez le gros de la saleté du treuil.

Stockez toujours le treuil dans un endroit sec

Câbles

Les câbles doivent être nettoyés et graissés régulièrement avec une graisse spéciale qui pénètre jusqu'à l'âme du câble.

N'utilisez que des produits nettoyants appropriés et inoffensifs pour tous les composants du câble, y compris l'âme.

Si toutefois le graissage est impossible pour des raisons liées à l'exploitation, il faut compter sur une durée de vie nettement réduite et augmenter la surveillance du câble en conséquence.

Les câbles doivent être vérifiés visuellement quotidiennement.

Les opérations d'entretien et de maintenance sur le treuil et sur le câble doivent être effectuées sans charge sur le treuil.

Crochets

Vérifiez le crochet et son linguet de sécurité

Si le câble et le crochet ne sont pas fournis par le fabricant, veillez à ce que les pièces utilisées garantissent un niveau de sécurité correspondant au tableau §4.4.

Vérifiez régulièrement les points d'accrochage des mouflages.

Frein

Modèles PRIMO 150/300/500/1000

(le frein est situé à l'intérieur du moteur)

. Principe de fonctionnement :

A la mise sous tension du moteur, le champ magnétique interne ouvre le frein en décollant le plateau conique de sa surface de friction au fond du moteur.

A l'arrêt du moteur, le champ magnétique disparaît. Le ressort central referme le frein en ramenant le plateau conique en contact avec le flasque arrière du moteur.

. Réglage du couple de freinage

Enlever le bouchon ⑤ sur le capot de ventilateur.

Tourner progressivement l'écrou autofreiné ⑥ :

- . dans le sens des aiguilles d'une montre pour diminuer le couple de freinage,
- . dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour l'augmenter.

. Réglage de l'entrefer

Le réglage de l'entrefer ⑦ est nécessaire dans le cas d'une usure excessive de la garniture de friction (mini. 0.6 mm / maxi. 0,8 mm).

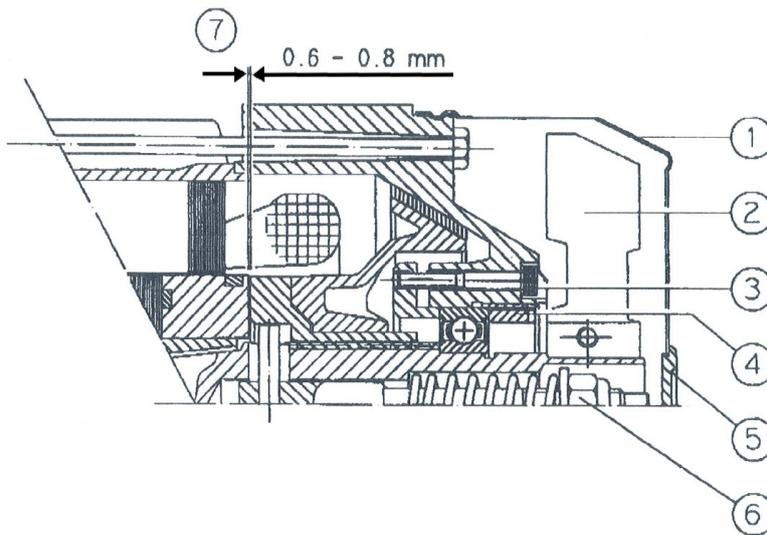
Déposer le capot ① et le ventilateur ②.

Desserrer de quelques tours les 3 vis ③.

Tourner l'écrou annulaire ④ dans les sens contraire des aiguilles d'une montre (30° ≈ 0,12 mm) pour réduire l'entrefer ⑦.

Resserrer les 3 vis ③.

Remonter le ventilateur et son capot.

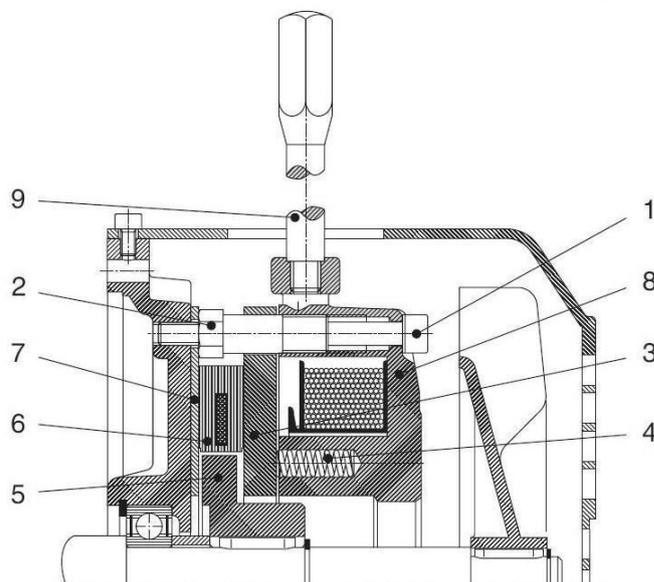
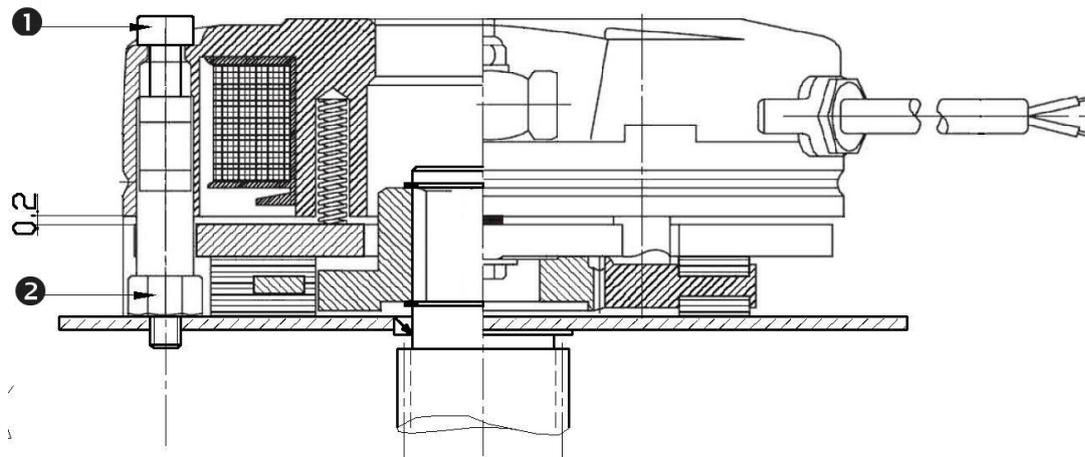


Légende :

- ① Capot
- ② Ventilateur
- ③ Vis
- ④ Ecrou annulaire
- ⑤ Bouchon
- ⑥ Ecrou autofreiné
- ⑦ Entrefer

Modèles PRIMO 2000

Périodiquement, dépoussiérer le frein et régler l'entrefer dès que celui-ci dépasse 0,3 mm. Pour cela, utiliser une cale de 0,2 mm d'épaisseur et agir sur les vis ❶ et écrous ❷.



Légende :

- 1 Vis à tête cylindrique
- 2 Ecrou de réglage
- 3 Armature
- 4 Ressorts de pression
- 5 Moyeu
- 6 Garniture de friction
- 7 Plaque de friction
- 8 Corps inducteur
- 9 Déblocage manuel (en option)

10 – Mise hors service

Lorsque le matériel présente un état de vétusté susceptible de provoquer des risques, il y a obligation pour l'utilisateur d'assurer l'élimination de ce matériel, à savoir : mise hors d'état de fonctionner, éventuellement démontage.

11 – Pièces détachées

Si vous constatez au cours des opérations de maintenance que certaines pièces de votre treuil doivent être remplacées, n'utilisez que des pièces d'origine HUCHEZ.

Pour toute commande de pièces détachées, veuillez nous indiquer lors de votre commande les caractéristiques suivantes

- Le type et la force du treuil (inscrits sur la plaque signalétique).
- Le numéro de série et l'année de fabrication (inscrits sur la plaque signalétique).
- Le numéro ou la désignation des pièces désirées (vues éclatées).

12 – Défauts de fonctionnement

Défaut	Cause possible	Remède
Moteur ne démarre pas.	Alimentation coupée.	Vérifier et corriger le problème Vérifier l'arrêt d'urgence.
	Le frein ne se débloque pas	Voir « défaut frein »
	Le contacteur ne répond pas, Défaut dans la commande.	Vérifier la commande du contacteur et Supprimer l'erreur.
	Fin de course enclenché.	Vérifier le fin de course.
Moteur ne démarre pas ou difficilement.	La tension ou la fréquence varie fortement par rapport à la consigne au moment du démarrage.	Améliorer les conditions du réseau. Vérifier les sections de câbles.
Moteur ronfle et absorbe beaucoup de courant.	Frein ne débloque pas.	Voir « défaut frein »
	Bobinage défectueux.	Ramener le moteur dans un atelier agréé pour réparation.
	Manque une phase d'alimentation.	Contrôler l'alimentation.
Disjoncteur déclenche Instantanément.	Court-circuit dans les câbles d'alimentation.	Éliminer le court-circuit.
	Court-circuit dans le moteur.	Faire éliminer le défaut dans un atelier agréé.
	Câbles d'alimentation mal raccordés.	Corriger le raccordement.
	Défaut à la terre du moteur.	Faire éliminer le défaut dans un atelier agréé.
Sous charge, vitesse fortement réduite.	Chute de tension.	Augmenter la section du câble d'alimentation.
Moteur trop chaud (mesure de température)	Ventilation insuffisante.	Dégager les couloirs de ventilation.
	Température ambiante trop élevée.	Respecter la plage de température autorisée.
	Mauvais contact au niveau du câble d'alimentation (marche temporaire sur 2 phases)	Supprimer le mauvais contact.
	Disjoncteur enclenché.	Mauvais contact au niveau des relais.
	Dépassement du facteur de service (S1 à S10, DIN 57530), par ex. à cause d'une cadence de démarrage trop élevée.	Adapter le facteur de service aux conditions prescrites ; au besoin, faire appel à un spécialiste pour la détermination du moteur.
Entrainement trop bruyant	Vibration des éléments en rotation.	Vérifier les équilibrages, éliminer la cause des vibrations.
	Corps étrangers dans les couloirs de ventilations.	Nettoyer les couloirs de ventilations.
Frein ne débloque pas	Entrefer max. dépassé suite à l'usure des garnitures.	Mesurer et si nécessaire régler l'entrefer.
Moteur ne freine pas.	Entrefer incorrect.	Mesurer et si nécessaire régler l'entrefer.
	Garnitures de frein totalement usées.	Remplacer le porte garniture complet.

13 – Déclaration de conformité CE

CE



DECLARATION DE CONFORMITE

F03.31.1 -FR Treuil électrique – Tirlev – Motorbox
PRIMO – TRBoxter - TRB - TRB VV - TRC
INDUSTRIA – TT - TE - TEL – PL - Ingénierie

Nous déclarons que la machine désignée ci-dessous correspond tant dans sa conception que dans sa construction aux exigences pertinentes de la Directive Machines 2006/42/CE.
En outre nous déclarons que la machine est conforme aux Directives suivantes :

- Directive CEM 2000/108/CE
- Directive BT 2006/95/CE

Le dossier technique de la machine est constitué par le signataire de la présente déclaration.
La validité de cette déclaration cessera en cas de modification ou élément ajouté n'ayant pas bénéficié précédemment de notre accord.
De plus, la validité de cette déclaration cessera si l'utilisation de la machine n'est pas conforme aux instructions de sa notice, et si elle n'est pas vérifiée régulièrement.

Type d'appareil : Treuil électrique

Modèle :

Force :

N° de série :

Fonction : Levage ou halage de matériel
 halage uniquement

Norme(s) harmonisée(s) utilisée(s), notamment : EN 14492-1
Assurance qualité : ISO 9001 (n° d'enregistrement du certificat : FOA 9911492)

Matériel livré : avec câble avec crochet
 sans câble sans crochet

Important : ces éléments doivent respecter scrupuleusement les précisions indiquées sur la plaque constructeur située sur le treuil et la notice d'utilisation et être fournis par des professionnels spécialisés en la matière.

avec fin de course avec limiteur de charge à partir de 1000 kg
 sans fin de course sans limiteur de charge
Pour halage uniquement

et avec une notice d'utilisation.

Fait à Ferrières, le

Antoine HUCHEZ,
Président

www.huchez.fr

HUCHEZ S.A.S.
Place de l'Église
60320 Ferrières (France)

Tel. : +33 (0)3 44 51 11 33
Fax : +33 (0)3 44 51 13 13
contact@huchez.fr

S.A.S. au capital de 500.000€
RC Breuvy: 536 020 482
APE 2822 Z
TVA FR 60 526 020 482



14 – Annexes

- **A** – Schéma du fin de course

- **B** – Vues éclatées et listes des pièces détachées p 20
 - PRIMO 150 kg
 - PRIMO 300 kg
 - PRIMO 500 kg
 - PRIMO 1000 kg
 - PRIMO 2000 kg

- **C** – Schémas électriques

Attention : les schémas ci-dessous correspondent à une installation standard de nos modèles standards.

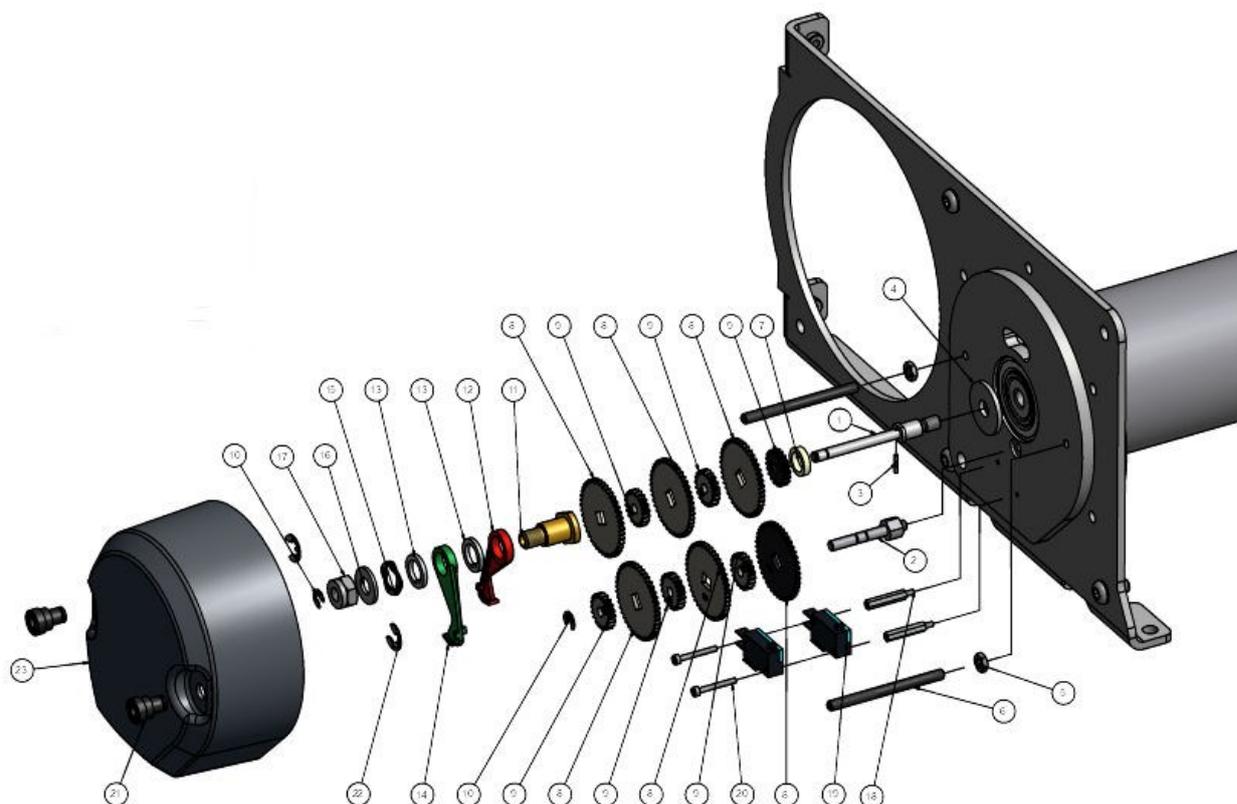
Si le treuil est adapté à l'utilisation que vous souhaitez en faire, un schéma électrique spécifique est requis : n'hésitez pas à vous rapprocher de nos services pour l'obtenir.

- PRIMO en commande directe (mono.)
 - PRIMO en commande directe (tri.)
 - PRIMO en commande basse tension (mono.)
 - PRIMO en commande basse tension (tri.)
-
- **D** – Limiteur de charge
 - **E** – Réglage du fin de course
 - **F** – Carnet de maintenance

A – FIN DE COURSE

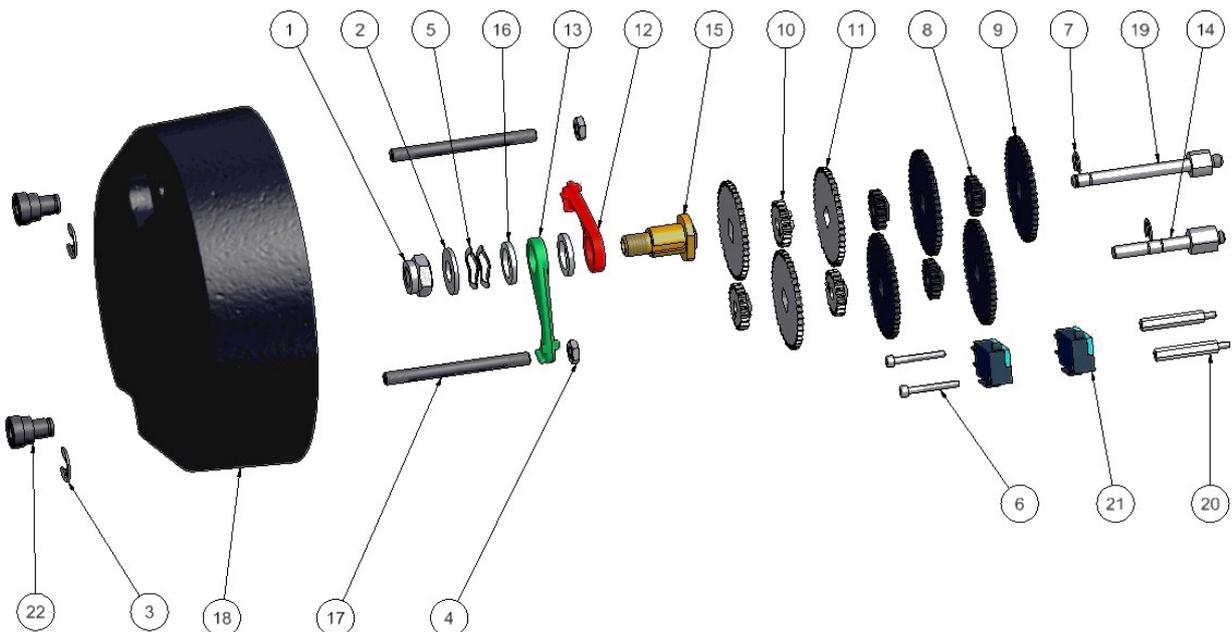
PRIMO 150, 300 et 500 kg

Article	Qté	Description
1	1	Axe central FdC
2	1	Axe déporté FC
3	1	Goupille cannelée 2 x 12
4	1	Rondelle de serrage FdC
5	2	Ecrou hexa BAS M6
6	2	Tirant
7	1	Douille arrêt goupille ref EM 32.180.17.4
8	6	pignon 45 dts gris
9	6	pignon 20 dts gris
10	2	Anneau TRUARC 5-6
11	1	Portée doigts FdC
12	1	Doigt fin de course rouge
13	2	Rondelle d'arrêt
14	1	Doigt fin de course vert
15	2	Rondelle ondulée Ø15x20x2
16	1	Rondelle M Ø10
17	1	Ecrou bas freiné M10
18	2	Colonnette M3 x 25 MF acier
19	2	Contacteur
20	2	Vis CHC M3x25
21	2	Ecrou imperdable
22	2	Anneau TRUARC 8-9
23	1	Capot FdC TRB 150



PRIMO 1000 et 2000 kg

Article	Qté		N° de pièce	Description
	PRIMO 1T	PRIMO 2T		
1	1	1	13020	Ecrou frein M10
2	1	1	13306	Rondelle MU Ø10
3	2	2	13365	Anneau TRUARC 8-9
4	2	2	13608	Ecrou BAS M6
5	2	2	13693	Rondelle ondulée Ø15x20x2
6	2	2	13694	Vis CHC M3x25
7	2	2	13695	Anneau TRUARC 5-6
8	2	0	23211	pignon 17 dents m1
9	3	1	23212	pignon 48 dents m1
10	4	6	23213	pignon 20 dents m1
11	4	6	23214	pignon 45 dents m1
12	1	1	23215R	Doigt fin de course rouge
13	1	1	23215V	Doigt fin de course vert
14	1	1	23291	Axe déporté FdC
15	1	1	23292	Portée doigts FdC
16	2	2	23293	Rondelle d'arrêt
17	2	2	23435	Tirant
18	1	1	23449	Capot FdC
19	1	1	24265	Axe FdC
20	2	2	2965	Colonne M3 x 30 MF
21	2	2	3683	Contacteur
22	2	2	4909	Ecrou imperdable

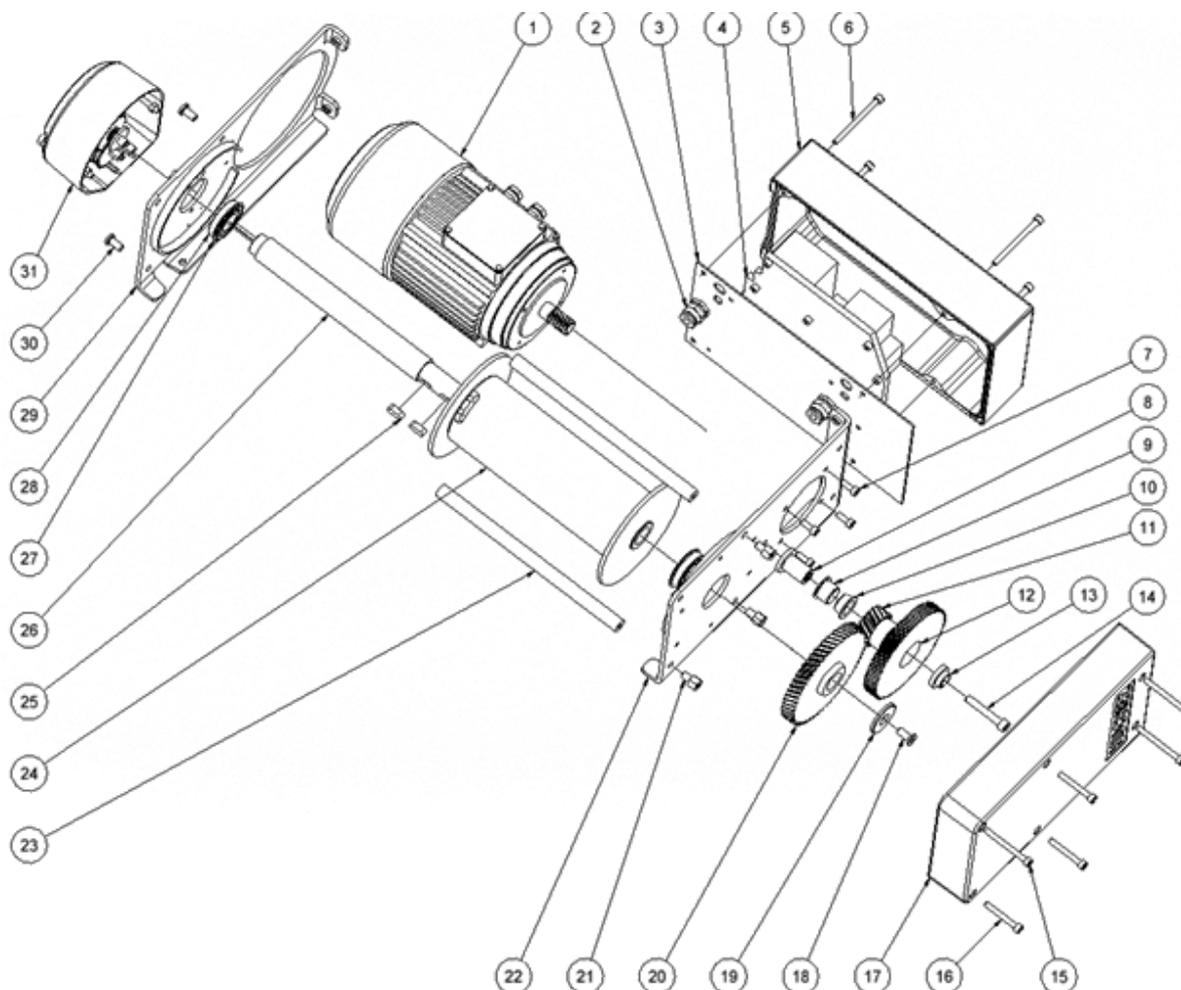


B – VUES ÉCLATÉES

PRIMO 150 kg – Références des pièces

POUR TOUTES COMMANDES DE PIÈCES DÉTACHÉES, IL EST INDISPENSABLE DE PRÉCISER LE NUMÉRO DE SÉRIE.

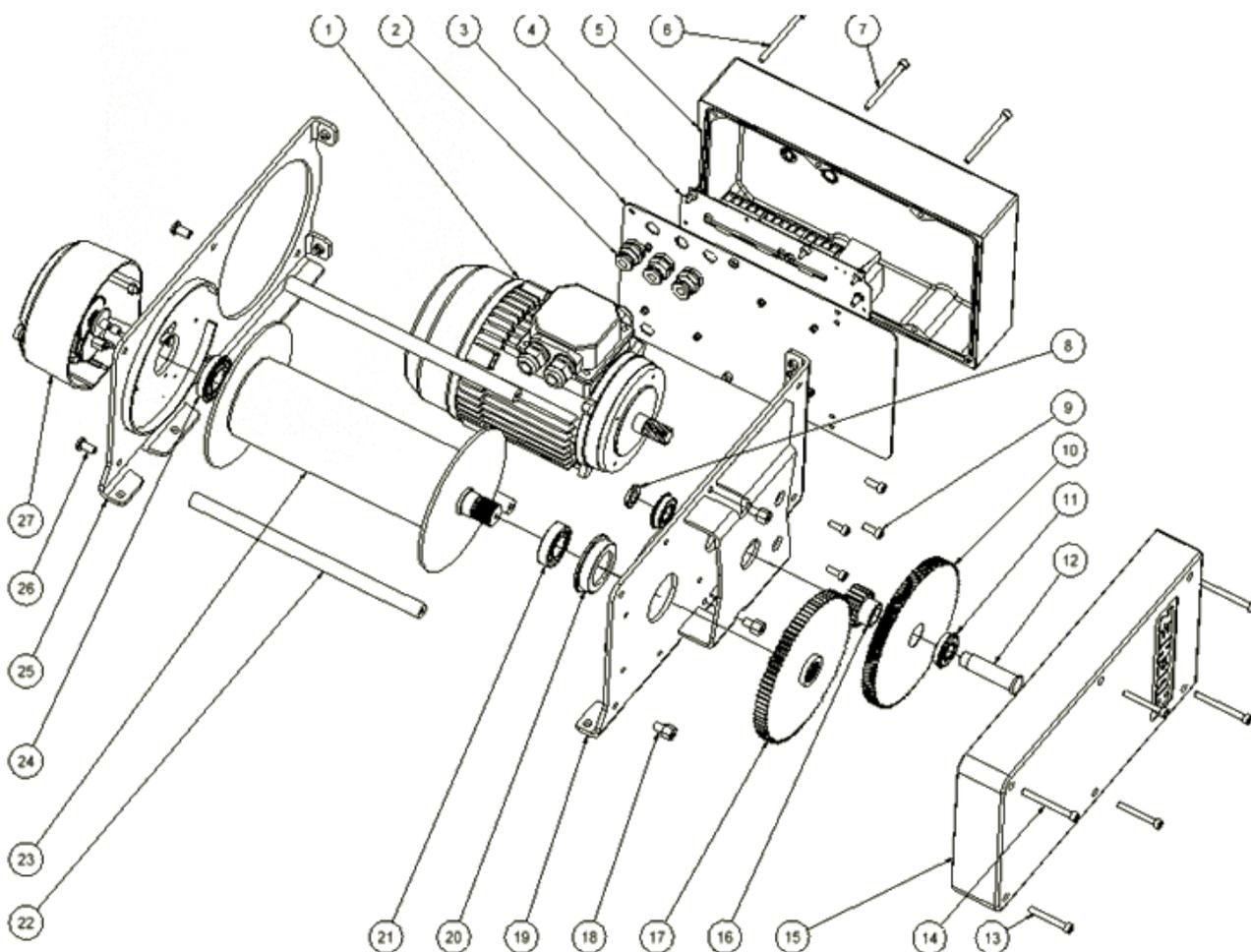
Art.	Qté	N° pièce	Description	Art.	Qté	N° pièce	Description
1	1	23240	Moteur 0.75kW	17	1	22850	Carter réducteur
2	2	2841	Presse-étoupe M16	18	1	13512	Vis TFHC M8 x 20
3	1	22870	Tôle fond boîtier	19	1	23485	Rondelle de serrage
4	1	2001	Carte de câblage	20	1	23257	Roue 58 dents
5	1	22851	Boîtier électrique	21	3	22875	Vis tête taraudée
6	4	13139	Vis CHC M6x80	22	1	22838	Flasque réducteur
7	4	13131	Vis CHCM6x16	23	3	22854	Tirant
8	1	22861	Axe pignon intermédiaire	24	1	23480	SE tambour
9	1	3971	Bague GFM-2023-16	25	2	13228	Clavette 8x7x20 FA
10	1	3973	Bague GFM-2023-11	26	1	23484	Arbre tambour
11	1	23256	Pignon 18 dents	27	2	3970-02	Segment NR47
12	1	22872	Roue 89 dents	28	2	3970	Roulement à billes 6005 2RS RN
13	1	22862	Bague de serrage	29	1	22839	Flasque extérieur
14	1	13147	Vis CHC M8 x 50	30	3	13688	Vis TBHC M8x16
15	3	13137	Vis CHC M6 x 60	31	1		Fin de Course
16	3	13634	Vis CHC M6 x 45				



PRIMO 300 kg – Références des pièces

POUR TOUTES COMMANDES DE PIÈCES DETACHEES, IL EST INDISPENSABLE DE PRECISER LE NUMERO DE SERIE.

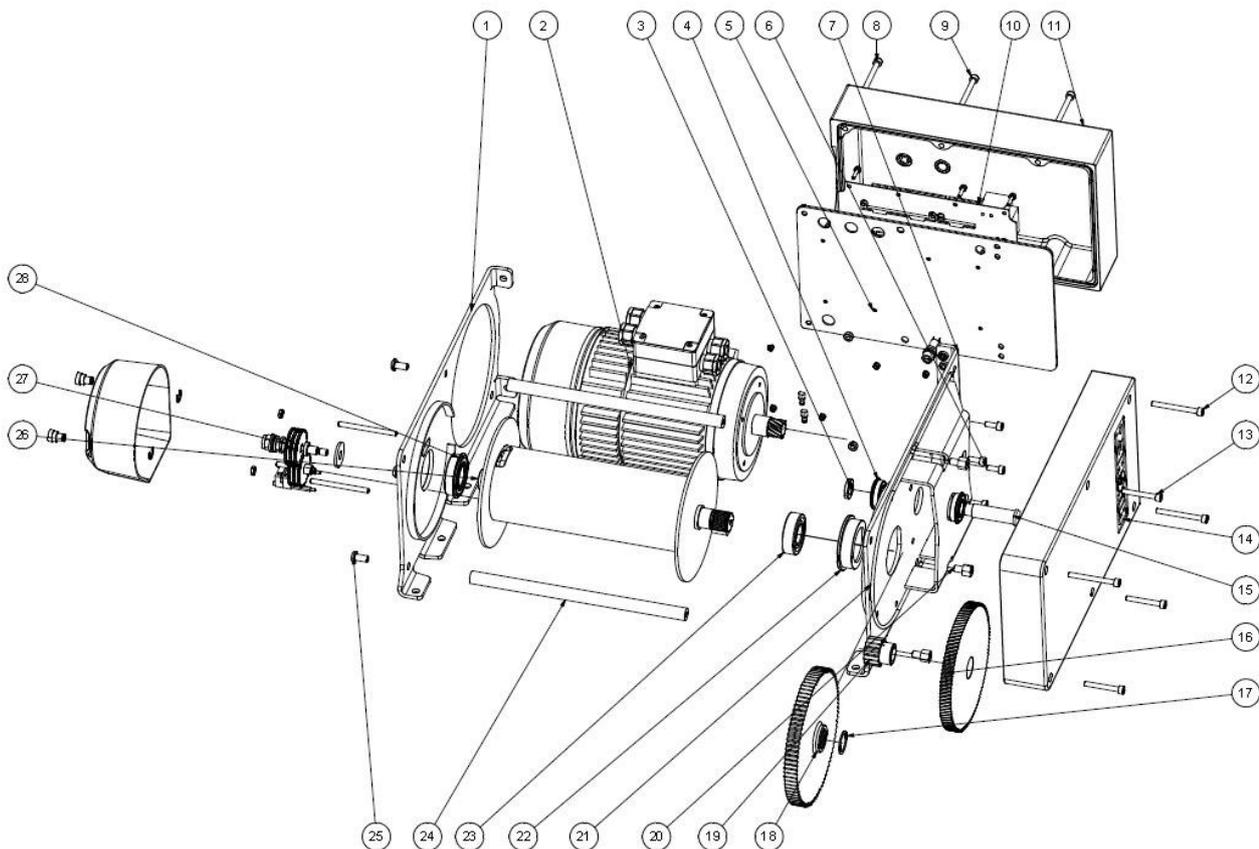
Art.	Qté	N° pièce	Description	Art.	Qté	N° pièce	Description
1	1	23263	Moteur 0.75kW	15	1	23275	Carter transmission
2	4	2841	Presse-étoupe nylon M16	16	1	23271	Pignon 18 dents
3	1	23277	Tôle fond boîtier	17	1	23272	Roue 84 dents
4	1		Appareillage électrique	18	3	22875	Vis tête taraudée
5	1	23276	Boîtier électrique	19	1	23260	Flasque réducteur
6	4	13617	Vis CHC M6x75	20	1	23269	Boitier roulement
7	2	13138	Vis CHC M6x70	21	1	3352	Roulement 6005 2RS
8	1	13689	Ecrou KM nylstop M15x1	22	3	23262	Tirant Ø16
9	4	13131	Vis CHC M6x16	23	1	23268	SE tambour
10	1	23270	Roue 121 dents	24	1	3970	Roulement 6005 2RS RN
11	2	2964	Roulement 6003 2RS RN	25	1	23261	Flasque extérieur
12	1	23274	Axe épaulé	26	3	13688	Vis TBHC M8x16
13	3	13687	Vis CHC M6x45	27	1		Fin de course
14	3	13137	Vis CHC M6x60				



PRIMO 500 kg – Références des pièces

POUR TOUTES COMMANDES DE PIECES DETACHEES, IL EST INDISPENSABLE DE PRECISER LE NUMERO DE SERIE.

Article	Quantité	N° de pièce	Description
1	1	55460	Flasque exterieur soudé
2	1	3665	Moteur 1.1kW Ha90 frein conique mono
3	1	13689	Ecrou à encoches nylstop M15x1-21
4	2	2964	Roulement 6003 2RS RN
5	1	23277	tole support elec & écrous
6	4	13131	Vis CHC NF E 25-125 M6x16
7	1	55457	Flasque soudé tôles réducteur
8	2	13138	Vis CHC NF E 25-125 M6x70
9	4	13617	Vis CHC NF E 25-125 M6x75
10	1		Composants électriques
11	1	23276	couvercle électrique
12	3	13137	Vis CHC NF E 25-125 M6x60
13	3	13687	Vis CHC NF E 25-125 M6x45
14	1	23275	Carter transmission
15	1	23274	Axe épaulé
16	1	24052	Roue 99 dts m1,5
17	1	13434	Anneau 7103-28
18	1	55451	Roue 87 dents m2 beta0
19	1	55450	Pignon 15 dents m2 beta0
20	3	22875	Vis écrou
21	1	23777	Joint trans néoprène Ø4
22	1	55448	boitier roulement
23	1	3642	Roulement 6205
24	3	23262	Tirant Ø16
25	3	13688	Vis_TBHC ISO 7380 M8x16
26	1	55443	SE tambour
27	1		SE Fin de Course SE Fin de Course
28	1	2880	Roulement 6205 2RS NR

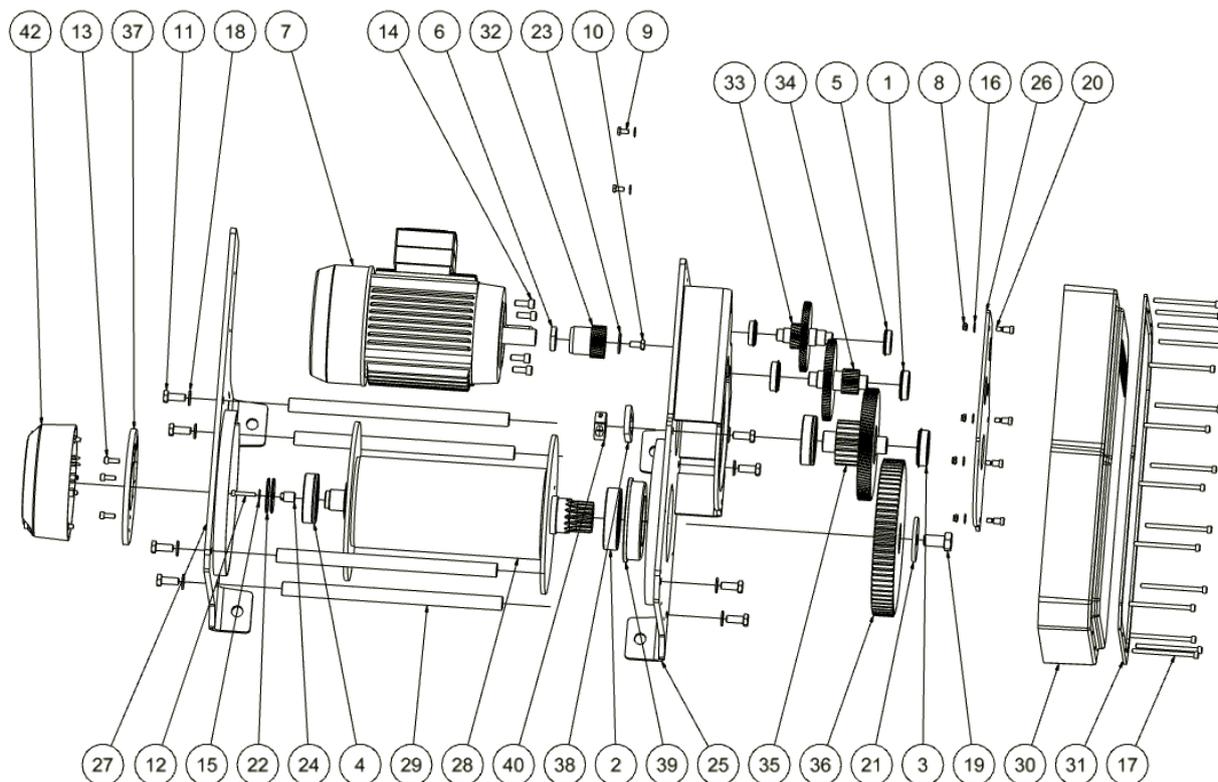


PRIMO 1000 kg – Références des pièces

POUR TOUTES COMMANDES DE PIÈCES DETACHEES, IL EST INDISPENSABLE DE PRECISER LE NUMERO DE SERIE.

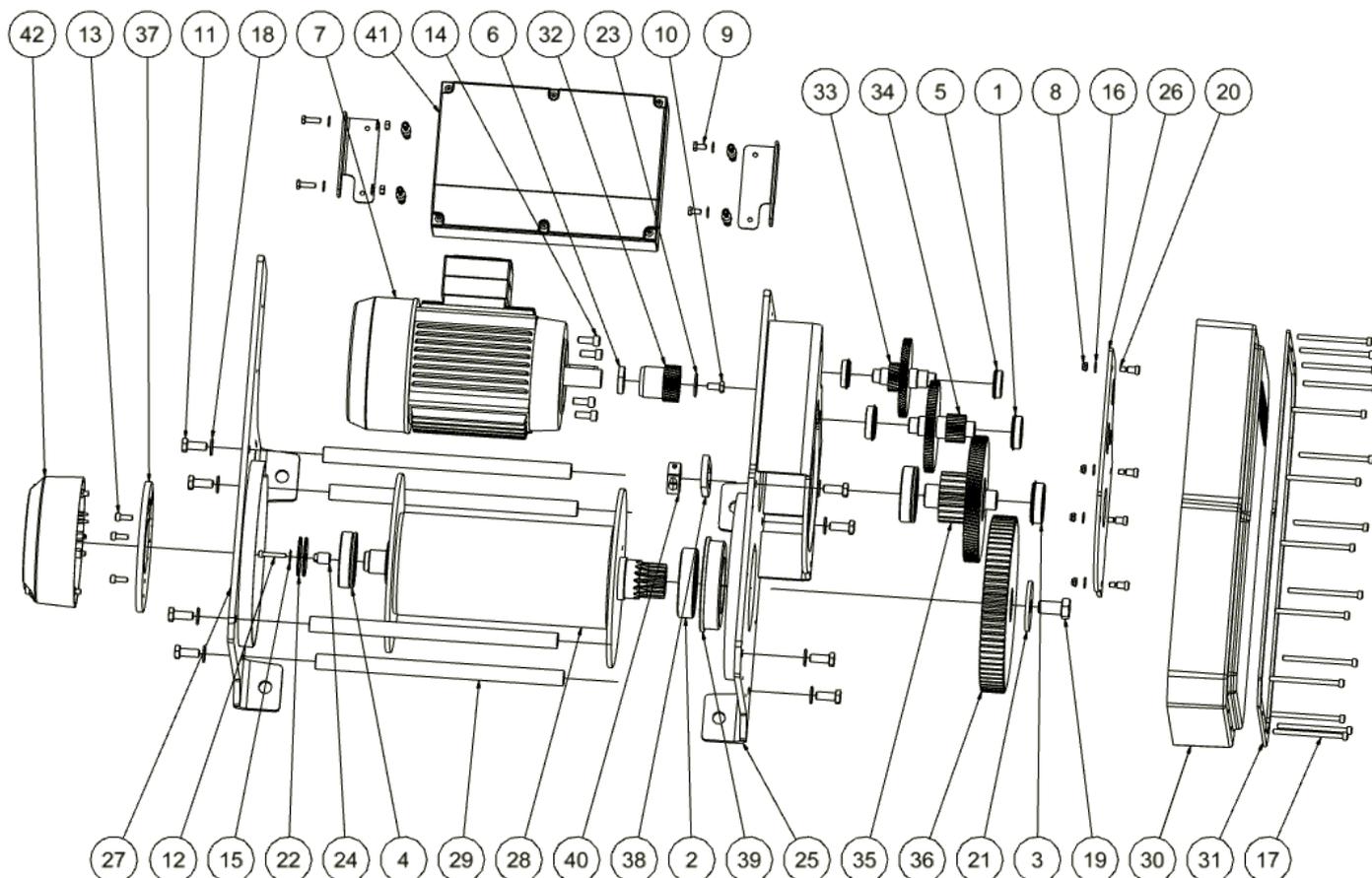
PRIMO 1001 CD

Article	Qté	N° pièce	Description	Article	Qté	N° pièce	Description
1	2	2510	Roulement 6004 2RS NR	22	2	23212	pignon 48 dents m1
2	1	2564	Roulement 6210 2RS	23	1	24391	Rondelle de serrage pignon moteur
3	1	2880	Roulement 6205 2RS NR	24	1	24467	Pion arbre tambour
4	2	2881	Roulement 6306 NR 2RS	25	1	24720	Flanc réducteur soudé
5	2	2964	Roulement 6003 2RS RN	26	1	24721	Tôle paliers rapportés
6	1	3068	Bague étanche 25x35x7	27	1	24722	Flanc FdC soudé
7	1	3849	Moteur frein mono 1.1 kW	28	1	24723	SE tambour
8	4	13011	Ecrou bague nylon DIN985 M6	29	4	24724	Tirant
9	2	13057	Vis_TH ISO 4017 M6-12	30	1	24725	Coffret réducteur Primo 1T
10	1	13064	Vis_TH ISO 4017 M8-16	31	1	24726	Tôle serrage coffret
11	8	13075	Vis_TH ISO 4017 M10-25	32	1	24727	Pignon 33 dents m1.25 Beta20G dp0.15
12	1	13126	Vis CHC NF E 25-125 M5x30	33	1	24728	Pignons soudés intermédiaires 1
13	3	13131	Vis CHC NF E 25-125 M6x16	34	1	24731	Pignons soudés intermédiaires 2
14	4	13142	Vis CHC NF E 25-125 M8x20	35	1	24734	Pignons soudés intermédiaires 3
15	1	13207	Rondelle L Ø5	36	1	24737	Roue 75 dents m3 dp-0.36
16	6	13209	Rondelle NF E 25-514 M Ø6	37	1	24738	Tôle support FdC
17	16	13255	Vis CHC M6x90	38	1	24740	Crochet de manutention
18	8	13306	Rondelle NF E 25-514 M Ø10	39	1	24741	Boitier roulement
19	1	13625	Vis_TH ISO 4017 M16-30	40	1	62356-01	Bague fendue en 2 parties f2-32-20
20	4	13675	Vis épaulée M6x10	42	1		SE Fin de course Primo 1T
21	1	22795	Rondelle 16x65x5				



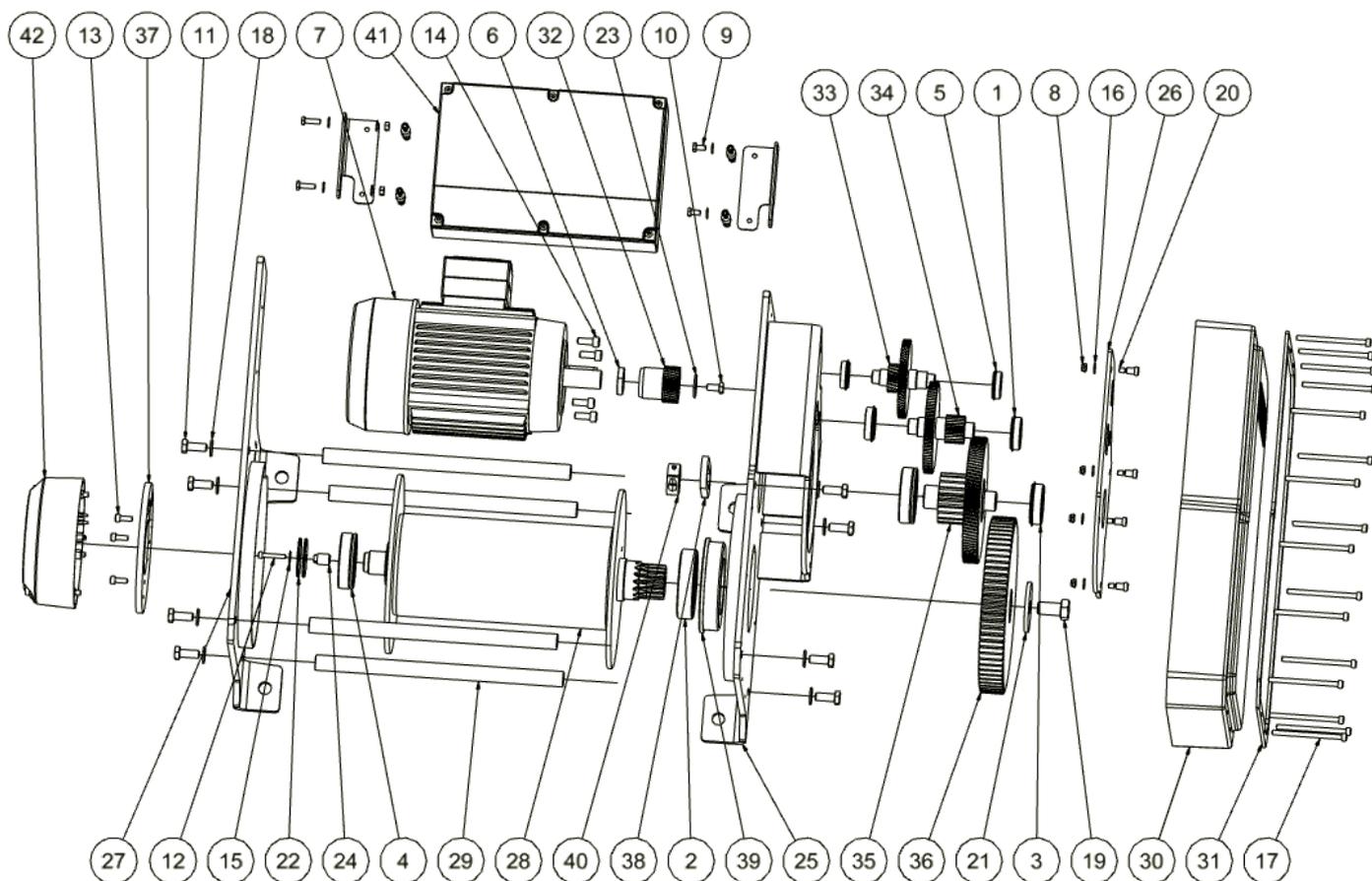
PRIMO 1001 BT

Article	Qté	N° pièce	Description	Article	Qté	N° pièce	Description
1	2	2510	Roulement 6004 2RS NR	22	2	23212	pignon 48 dents m1
2	1	2564	Roulement 6210 2RS	23	1	24391	Rondelle de serrage pignon moteur
3	1	2880	Roulement 6205 2RS NR	24	1	24467	Pion arbre tambour
4	2	2881	Roulement 6306 NR 2RS	25	1	24720	Flanc réducteur soudé
5	2	2964	Roulement 6003 2RS RN	26	1	24721	Tôle paliers rapportés
6	1	3068	Bague étanche 25x35x7	27	1	24722	Flanc FdC soudé
7	1	3849	Moteur frein mono 1.1 kW	28	1	24723	SE tambour
8	4	13011	Ecrou bague nylon DIN985 M6	29	4	24724	Tirant
9	2	13057	Vis_TH ISO 4017 M6-12	30	1	24725	Coffret réducteur Primo 1T
10	1	13064	Vis_TH ISO 4017 M8-16	31	1	24726	Tôle serrage coffret
11	8	13075	Vis_TH ISO 4017 M10-25	32	1	24727	Pignon 33 dents m1.25 Beta20G dp0.15
12	1	13126	Vis CHC NF E 25-125 M5x30	33	1	24728	Pignons soudés intermédiaires 1
13	3	13131	Vis CHC NF E 25-125 M6x16	34	1	24731	Pignons soudés intermédiaires 2
14	4	13142	Vis CHC NF E 25-125 M8x20	35	1	24734	Pignons soudés intermédiaires 3
15	1	13207	Rondelle L Ø5	36	1	24737	Roue 75 dents m3 dp-0.36
16	6	13209	Rondelle NF E 25-514 M Ø6	37	1	24738	Tôle support FdC
17	16	13255	Vis CHC M6x90	38	1	24740	Crochet de manutention
18	8	13306	Rondelle NF E 25-514 M Ø10	39	1	24741	Boitier roulement
19	1	13625	Vis_TH ISO 4017 M16-30	40	1	62356-01	Bague fendue en 2 parties f2-32-20
20	4	13675	Vis épaulée M6x10	41	1		Appareillage Electrique
21	1	22795	Rondelle 16x65x5	42	1		SE Fin de course Primo 1T



PRIMO 1003 BT

Article	Qté	N° pièce	Description	Article	Qté	N° pièce	Description
1	2	2510	Roulement 6004 2RS NR	22	2	23212	pignon 48 dents m1
2	1	2564	Roulement 6210 2RS	23	1	24391	Rondelle de serrage pignon moteur
3	1	2880	Roulement 6205 2RS NR	24	1	24467	Pion arbre tambour
4	2	2881	Roulement 6306 NR 2RS	25	1	24720	Flanc réducteur soudé
5	2	2964	Roulement 6003 2RS RN	26	1	24721	Tôle paliers rapportés
6	1	3068	Bague étanche 25x35x7	27	1	24722	Flanc FdC soudé
7	1	3850	Moteur frein tri 1.1 kW	28	1	24723	SE tambour
8	4	13011	Ecrou bague nylon DIN985 M6	29	4	24724	Tirant
9	2	13057	Vis_TH ISO 4017 M6-12	30	1	24725	Coffret réducteur Primo 1T
10	1	13064	Vis_TH ISO 4017 M8-16	31	1	24726	Tôle serrage coffret
11	8	13075	Vis_TH ISO 4017 M10-25	32	1	24727	Pignon 33 dents m1.25 Beta20G dp0.15
12	1	13126	Vis CHC NF E 25-125 M5x30	33	1	24728	Pignons soudés intermédiaires 1
13	3	13131	Vis CHC NF E 25-125 M6x16	34	1	24731	Pignons soudés intermédiaires 2
14	4	13142	Vis CHC NF E 25-125 M8x20	35	1	24734	Pignons soudés intermédiaires 3
15	1	13207	Rondelle L Ø5	36	1	24737	Roue 75 dents m3 dp-0.36
16	6	13209	Rondelle NF E 25-514 M Ø6	37	1	24738	Tôle support FdC
17	16	13255	Vis CHC M6x90	38	1	24740	Crochet de manutention
18	8	13306	Rondelle NF E 25-514 M Ø10	39	1	24741	Boitier roulement
19	1	13625	Vis_TH ISO 4017 M16-30	40	1	62356-01	Bague fendue en 2 parties f2-32-20
20	4	13675	Vis épaulée M6x10	41	1		Appareillage Electrique
21	1	22795	Rondelle 16x65x5	42	1		SE Fin de course Primo 1T

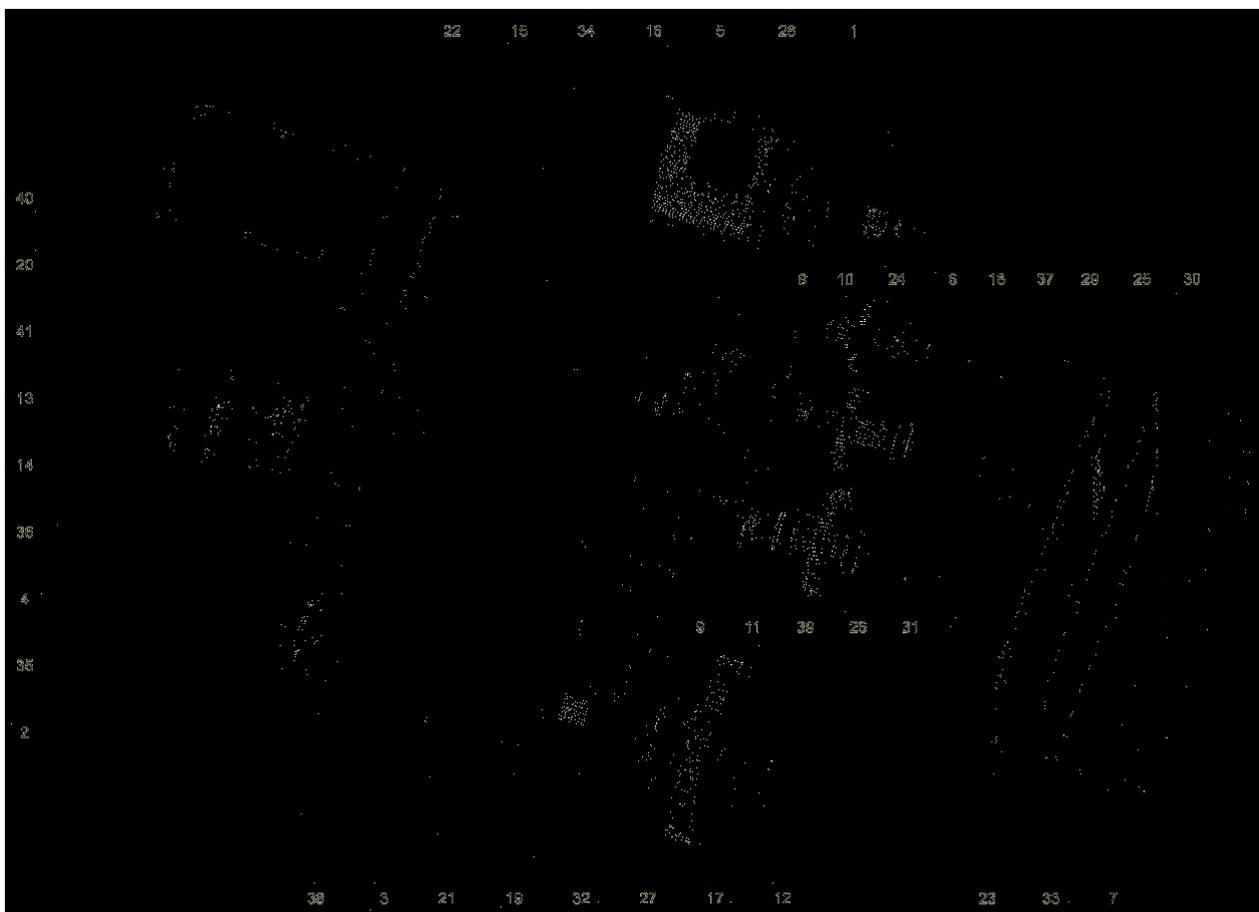


PRIMO 2000 kg – Références des pièces

POUR TOUTES COMMANDES DE PIECES DETACHEES, IL EST INDISPENSABLE DE PRECISER LE NUMERO DE SERIE.

PRIMO 2003 BT

Article	Qté	N° pièce	Description	Article	Qté	N° pièce	Description
1	1	13074	Vis TH M10-20	22	4	24363	Tirant
2	8	13082	Vis TH M12x25	23	1	24364	Coffret réducteur
3	1	13119	Clavette FC 5x5x10	24	1	24365	Pignons intermédiaires 1
4	4	13133	Vis CHC M6x25	25	1	24368	Pignons intermédiaires 2
5	4	13142	Vis CHC M8x20	26	1	24371	Pignons intermédiaires 3
6	1	13376	BAF 2-18	27	1	24374	Roue 75 dents
7	16	13601	Vis CHC M6x110	28	1	24375	Pignon 28 dents
8	1	13613	Ecrou KM 4	29	1	24376	Axe intermédiaire 1
9	1	13616	Ecrou KM 6	30	1	24377	Axe intermédiaire 2
10	1	13619	Rondelle MB 4	31	1	24378	Axe intermédiaire 3
11	1	13621	Rondelle MB 6	32	1	24379	Boîtier roulement
12	1	13625	Vis TH M16-30	33	1	24380	Tôle de serrage coffret
13	1	13645	Vis TBHC M10x20 ZN	34	1	24381	Crochet de manutention
14	2	13658	Rondelle LL Ø10	35	1	24384	Platine FdC
15	1	13663	BAF2 25x50x12	36	1	24385	Pignon départ FdC 67 dts
16	1	24392	Moteur frein 2.2 kW tri	37	3	2510	Roulement 6004 2RS NR
17	1	22795	Rondelle 16x65x5	38	2	2511	Roulement 6309 2RS
18	2	22987	Cale 21x30x05	39	3	2881	Roulement 6306 NR 2RS
19	1	24350	Flanc réducteur soudé	40	1		SE coffret électrique BT
20	1	24355	Flanc extérieur soudé	41	1		SE Fin de course
21	1	24357	SE Tambour				



C – SCHÉMAS ÉLECTRIQUES

Schéma électrique du PRIMO en commande directe monophasée

PRIMO 150 à 500 kg

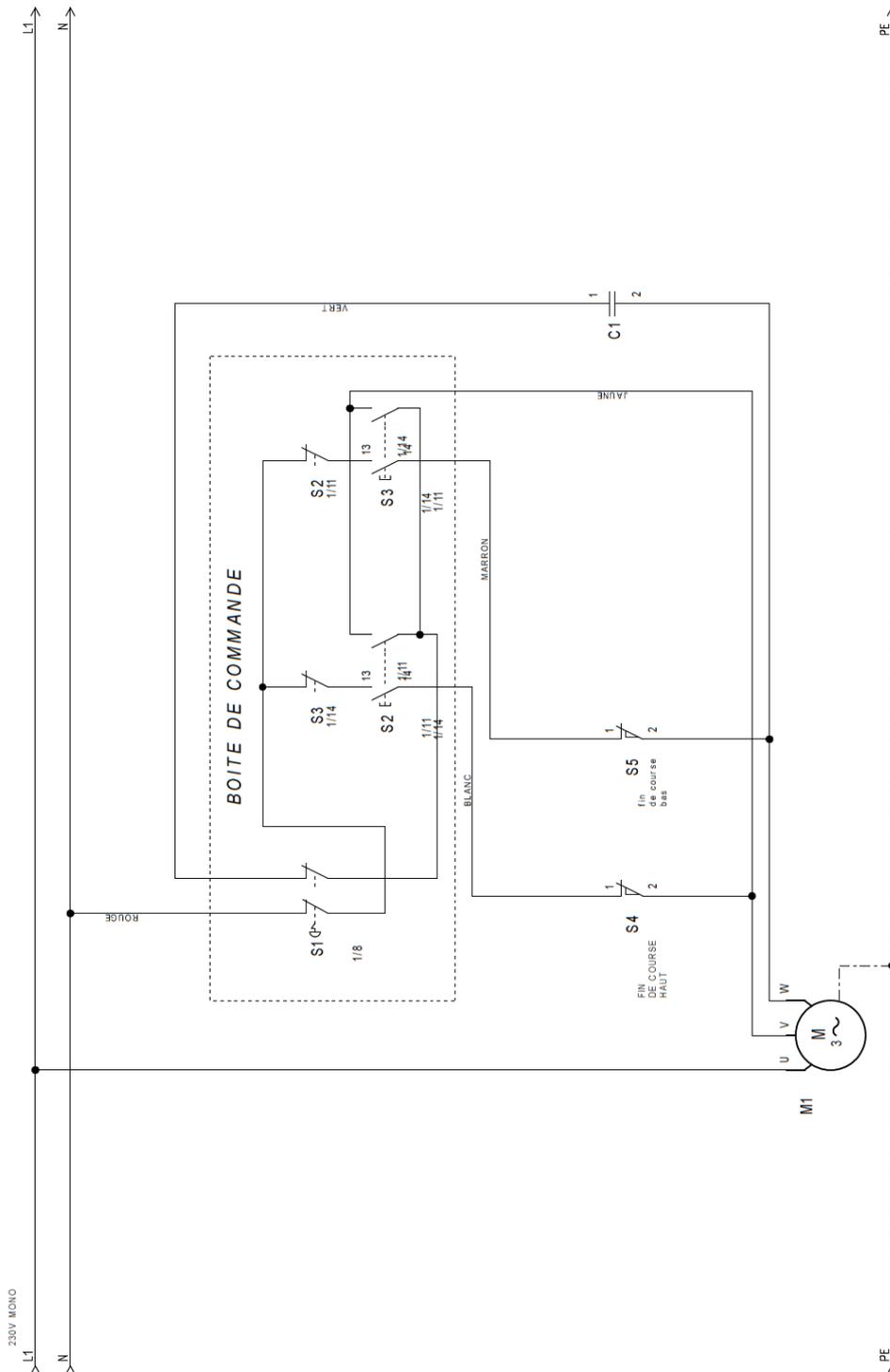


Schéma électrique du PRIMO en commande directe monophasée

PRIMO 1000 kg

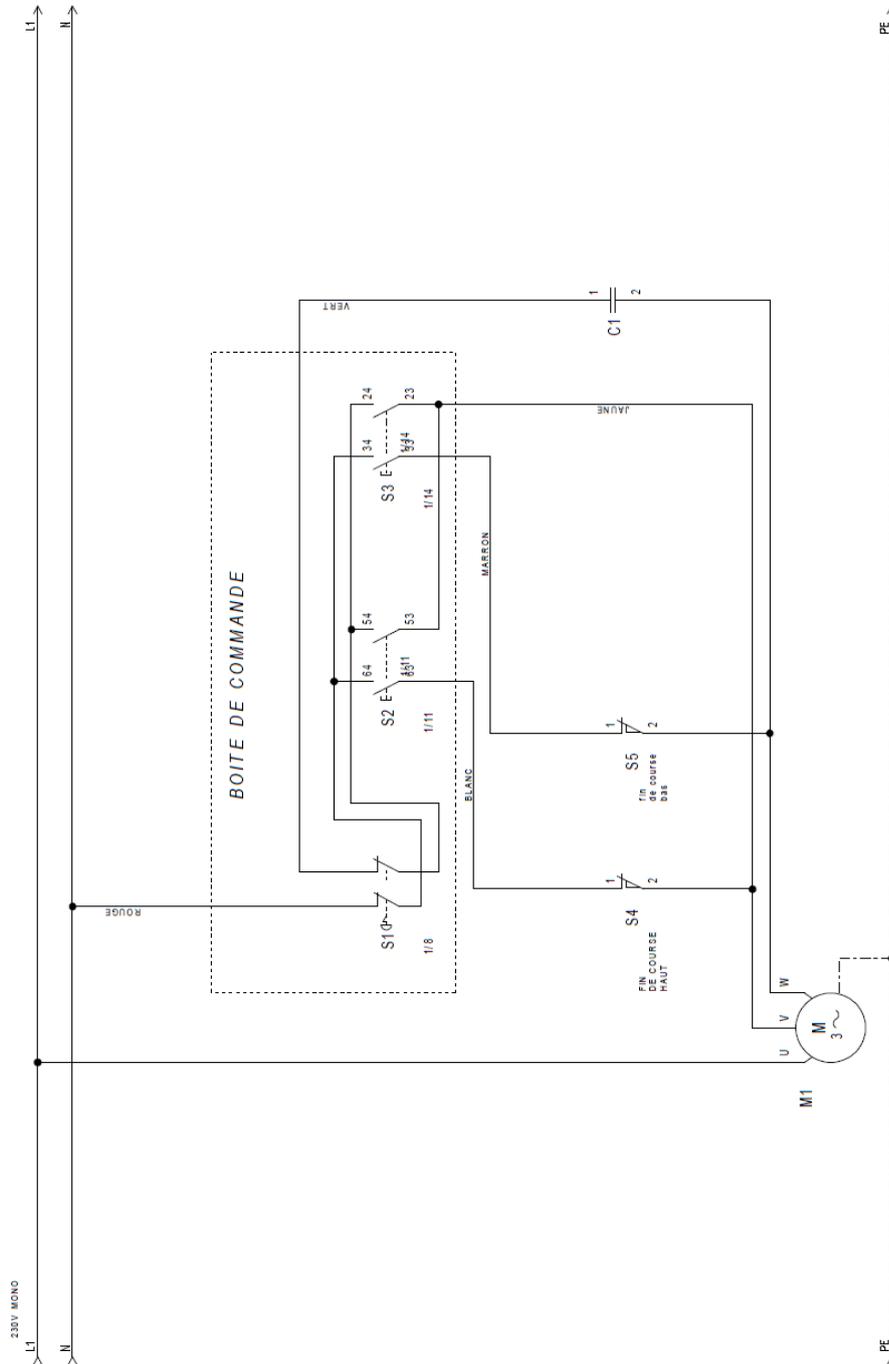


Schéma électrique du PRIMO en commande directe triphasée

PRIMO 150 à 500 kg

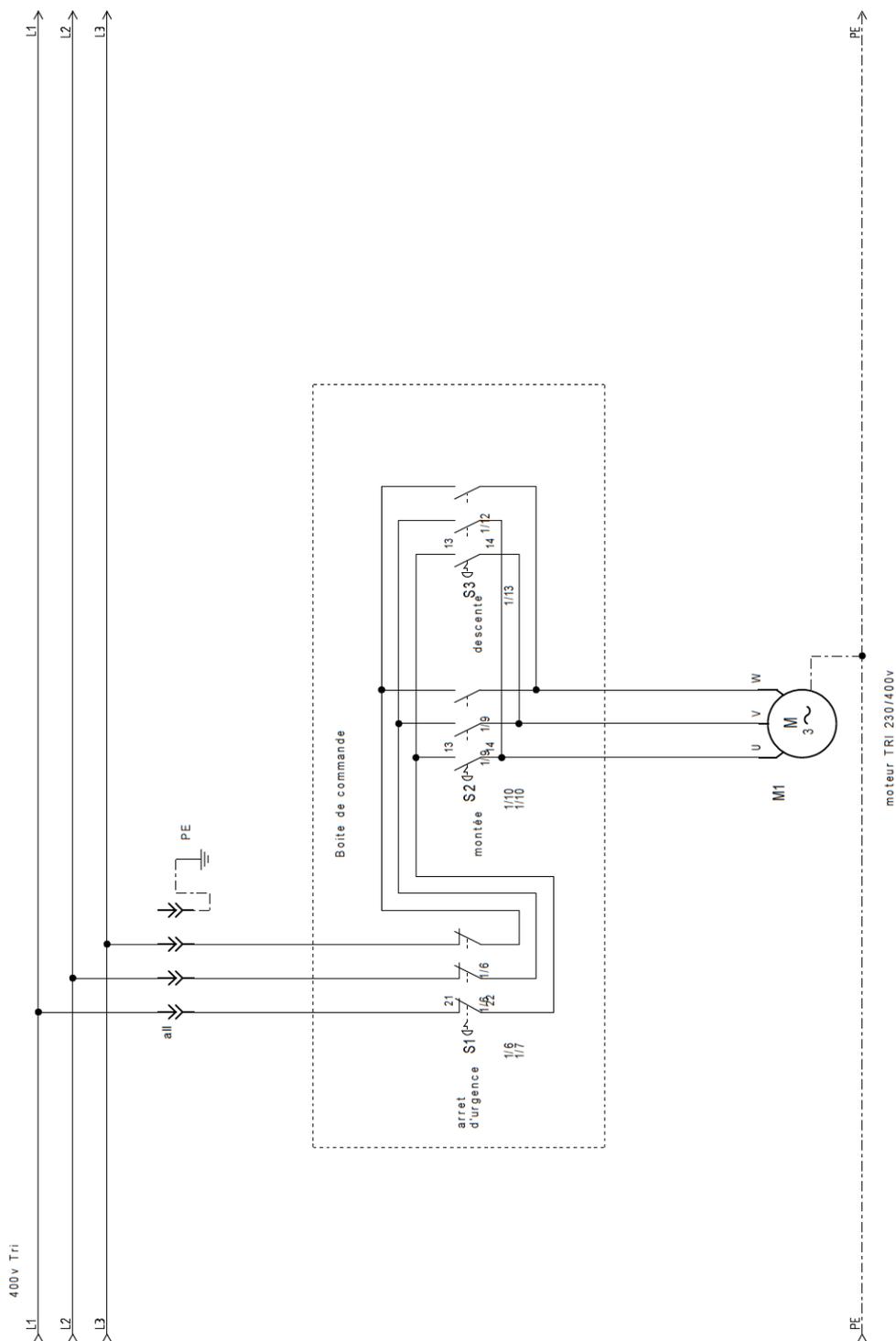


Schéma électrique du PRIMO en commande basse tension monophasée

PRIMO 150 à 500 kg

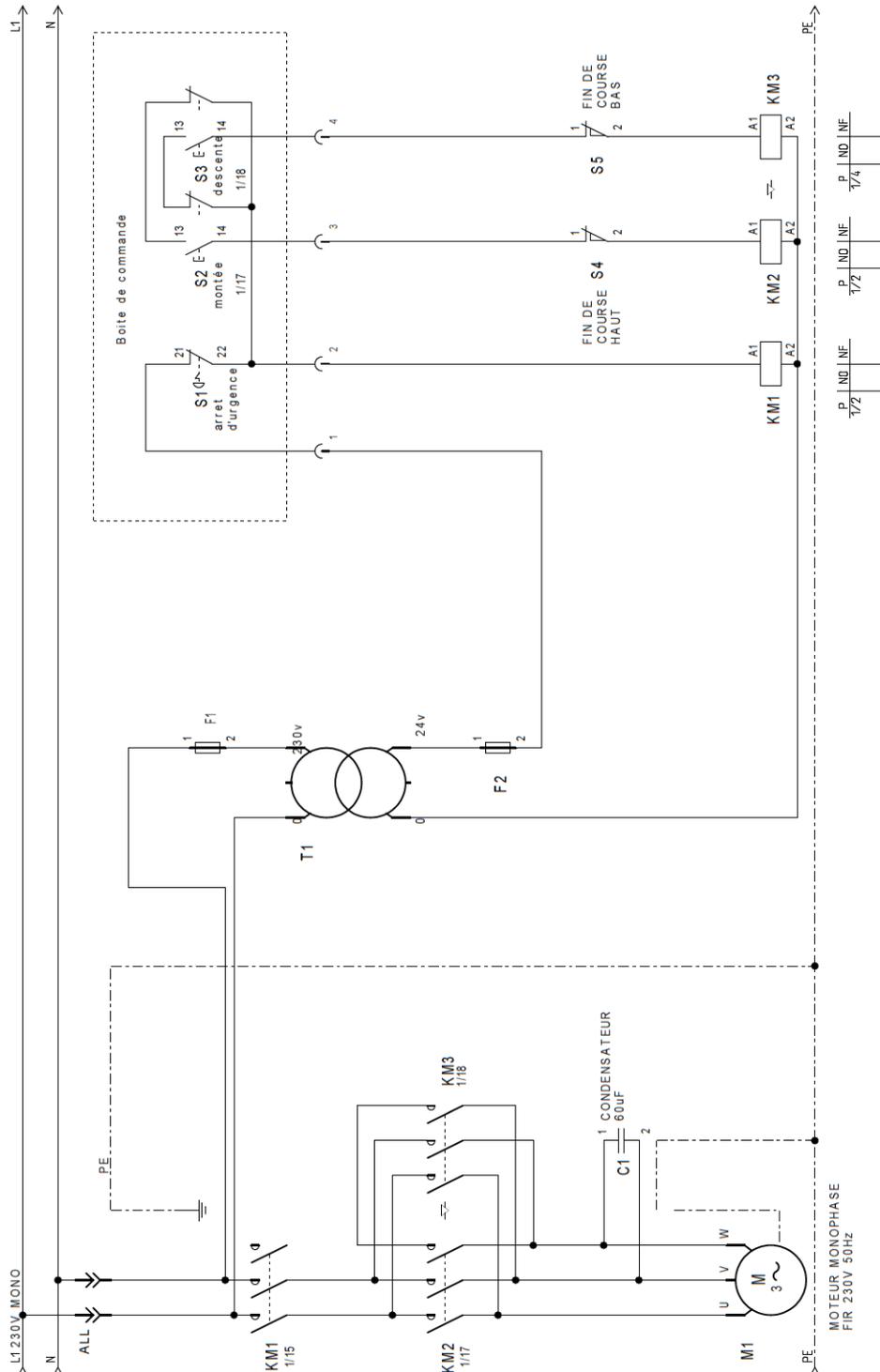


Schéma électrique du PRIMO en commande basse tension monophasée

PRIMO 1000 kg

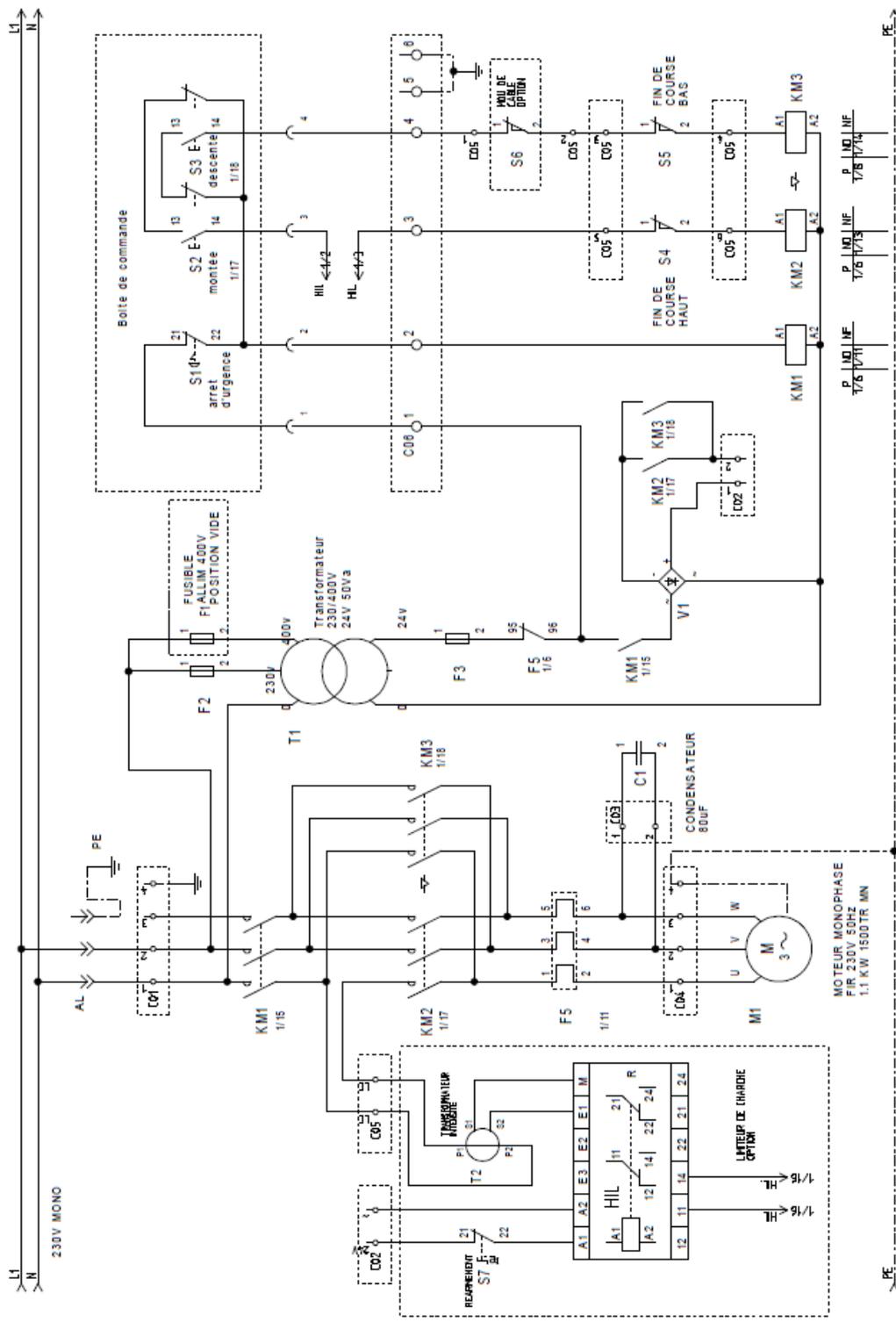


Schéma électrique du PRIMO en commande basse tension triphasée

PRIMO 150 à 500 kg

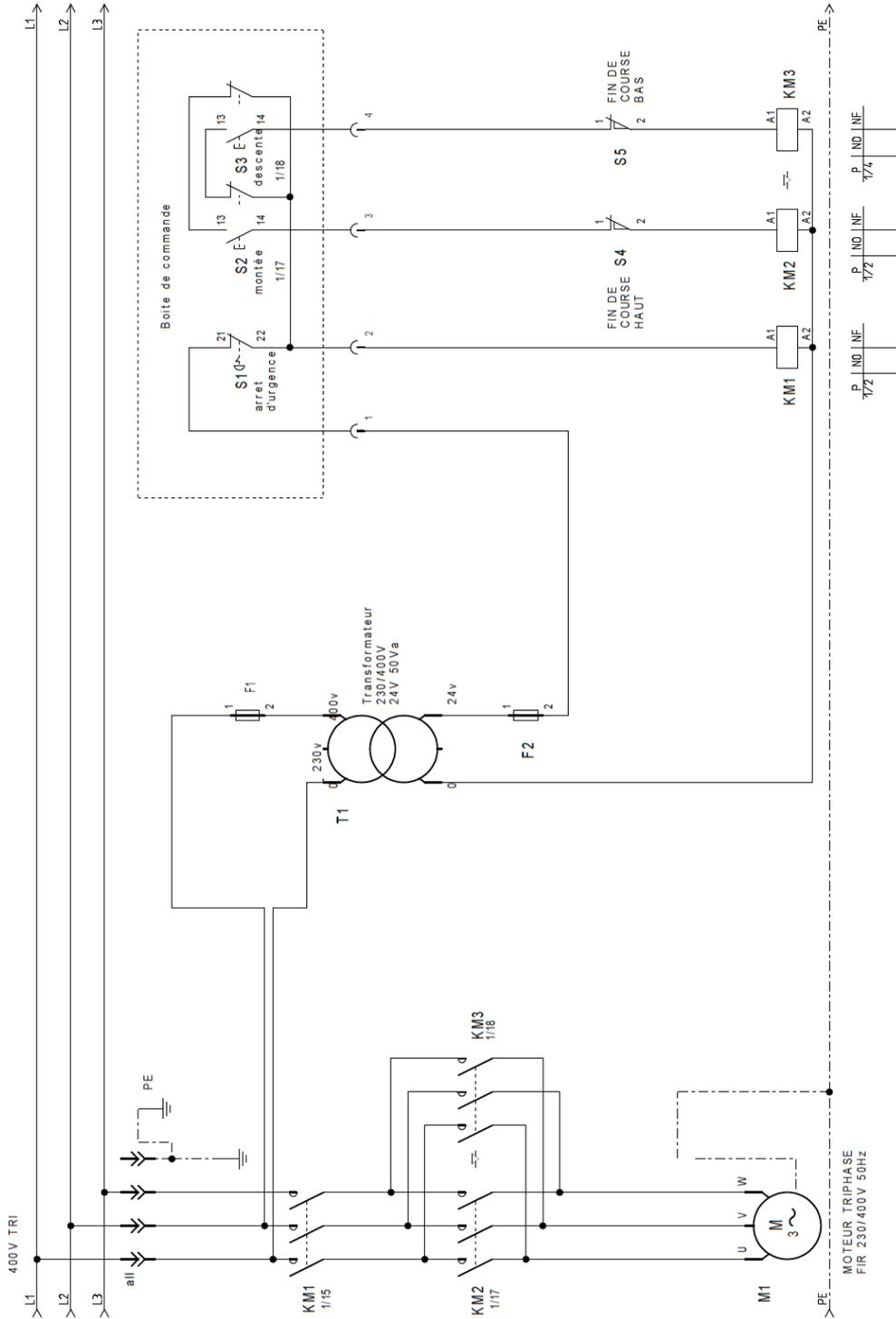


Schéma électrique du PRIMO en commande basse tension triphasée

PRIMO 1000 kg

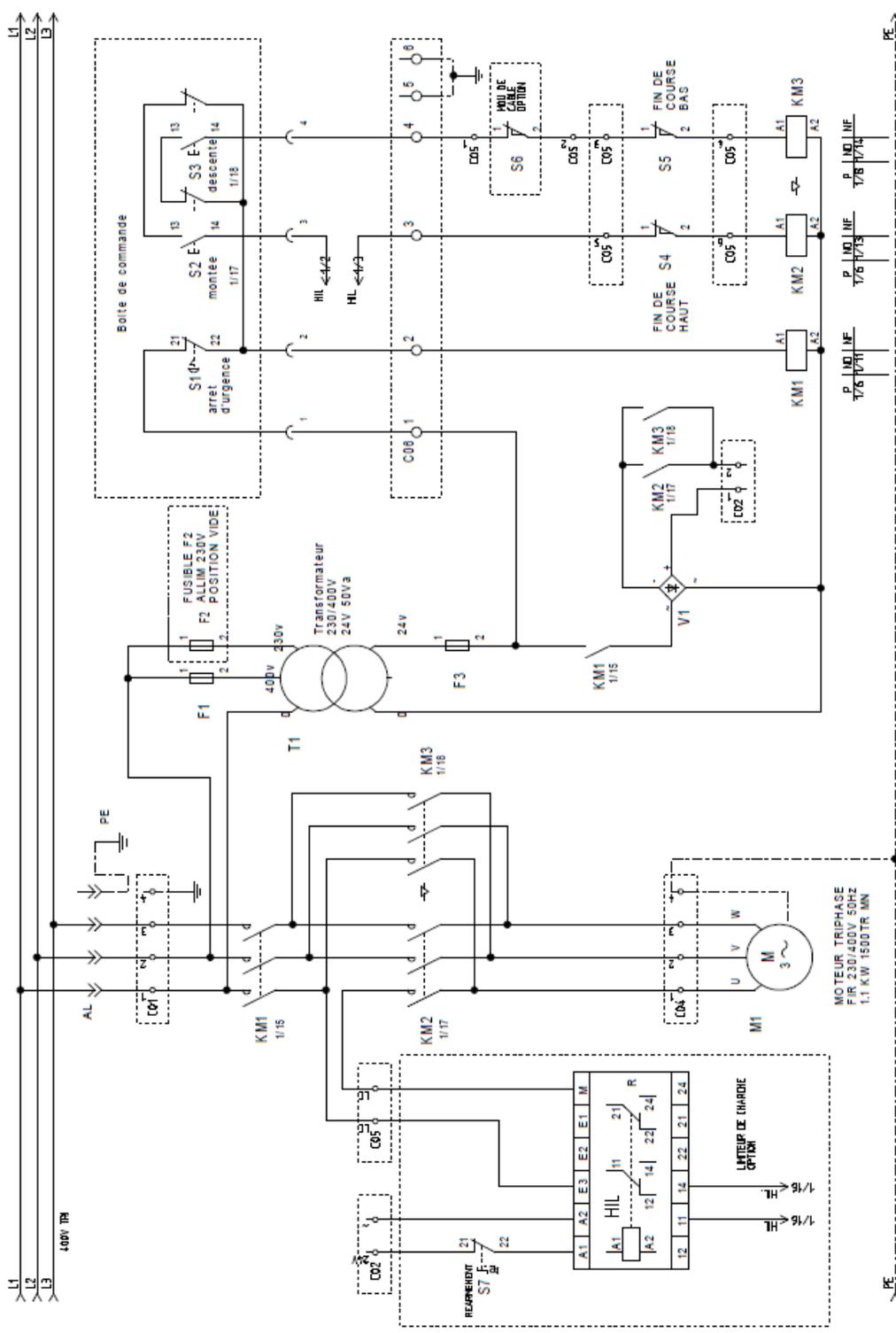
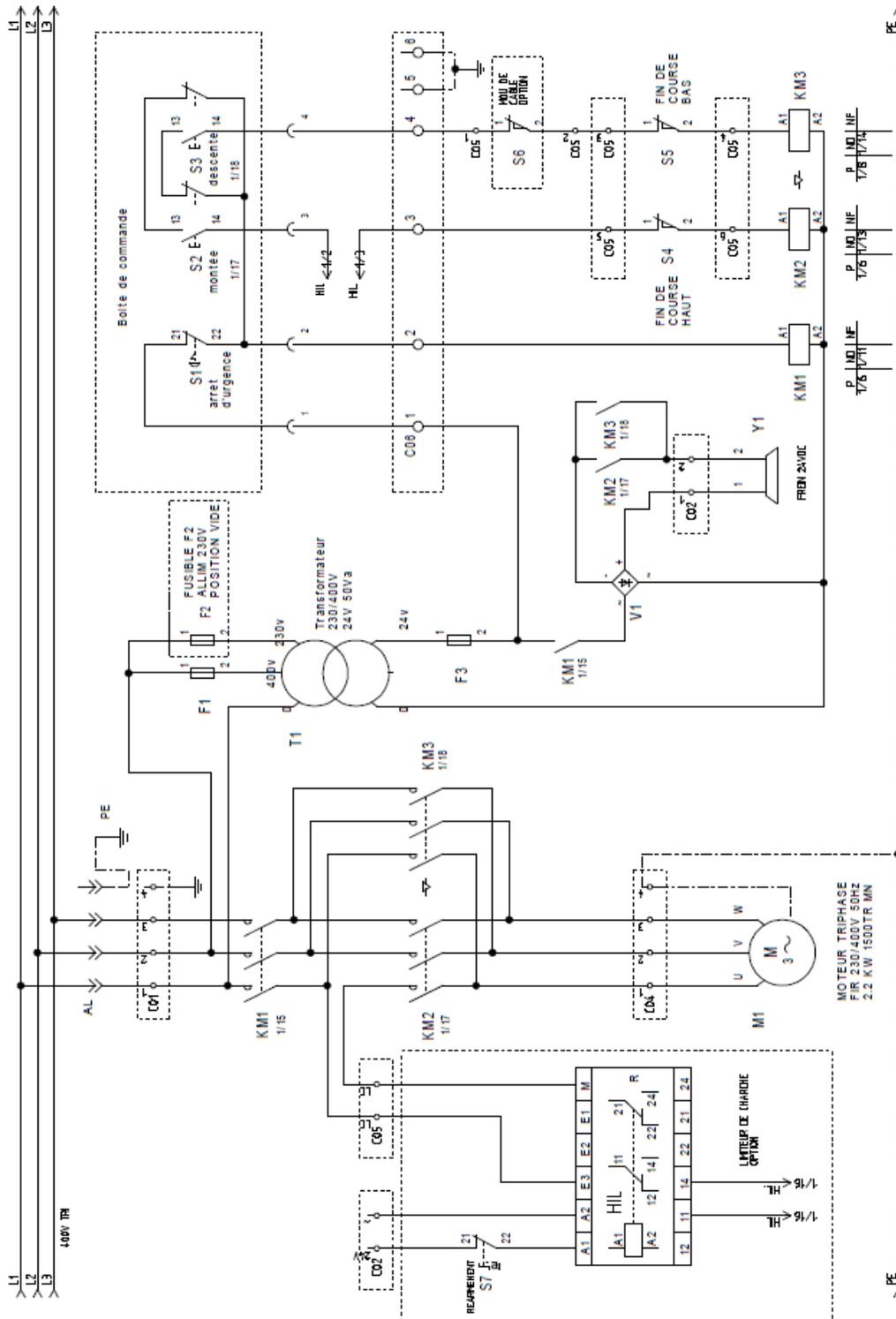


Schéma électrique du PRIMO en commande basse tension triphasée

PRIMO 2000 kg



D- LIMITEUR DE CHARGE

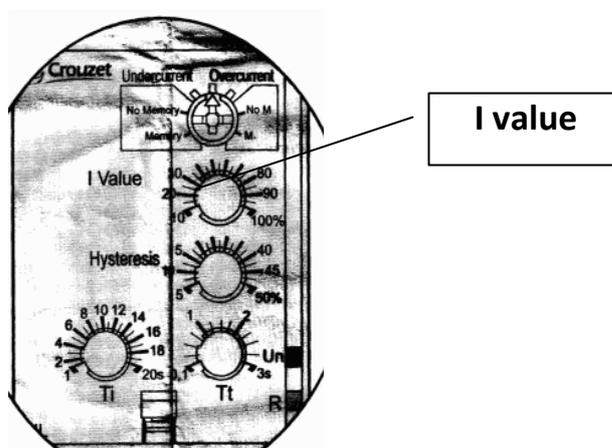
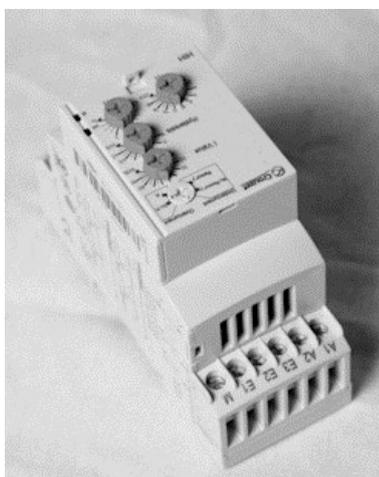
➤ Avec limiteur CROUZET

Le treuil est réglé en usine avec la tension électrique indiquée sur la fiche d'essai jointe à cette notice. Si, sur le lieu d'utilisation, cette tension est différente, il conviendra de refaire ce réglage.

En cas de surcharge du treuil une limitation de l'effort par mesure du courant moteur coupe la commande montée. Après avoir identifié et supprimé la cause de déclenchement du limiteur, utilisez le bouton tournant à clef situé à droite du coffret pour réarmer le limiteur de charge et réutiliser le treuil.

Le réglage de la sensibilité du limiteur s'effectue par réglage du "I value" sur le limiteur à l'aide d'un petit tournevis plat :

⇒ le limiteur de charge est réglé d'usine à la valeur de 110 % de sa CMU environ.



ATTENTION !

Un réglage du seuil à une valeur trop élevée peut entraîner des risques importants pour le matériel et les opérateurs.

DANGER : RISQUE D'ELECTROCUTION, D'EXPLOSION OU D'ARC ELECTRIQUE.

Couper l'alimentation avant d'installer, de câbler ou d'effectuer une opération de maintenance. Assurez-vous que la tension d'alimentation du produit, avec ses tolérances, est compatible avec celle du réseau.

Le non-respect de cette instruction entrainera la mort ou des blessures graves.

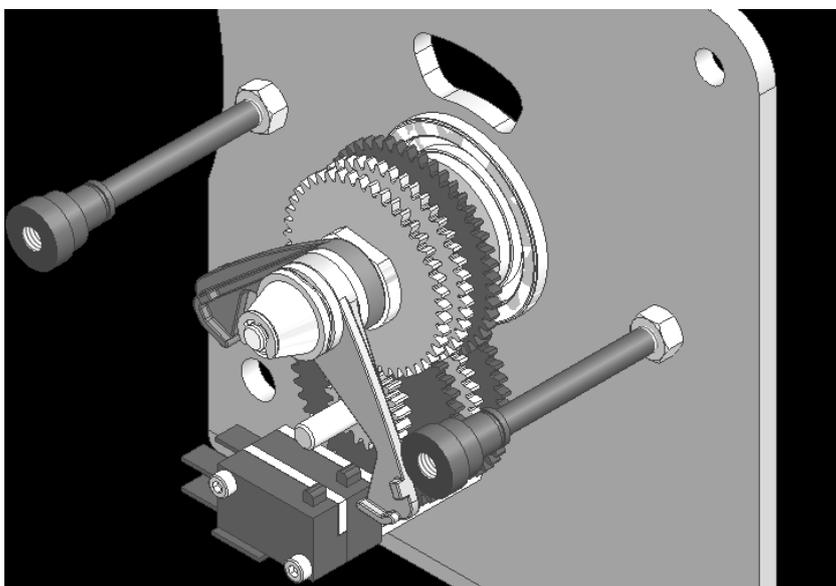
AVERTISSEMENT : FONCTIONNEMENT INATTENDU DE L'EQUIPEMENT

Veuillez ne pas démonter, réparer, ni modifier le produit. Respecter les conditions d'installation et de fonctionnement du produit décrites dans ce document.

Le non-respect de cette directive peut entrainer la mort, des lésions corporelles graves ou des dommages matériels.

Les équipements électriques doivent être installés, exploités et entretenus par un personnel qualifié.

E- RÉGLAGE DU FIN DE COURSE



- 1) Lever la charge jusqu'au point haut et identifier le levier (A ou B) qui se rapproche de la butée (S).
- 2) Pousser ce levier (A ou B) sur la butée (S)
- 3) Descendre la charge jusqu'au point bas.
- 4) Pousser le second levier sur la butée (S)

- 1) Lift the load up to the highest required limit and find the lever moving towards the finger stop.
- 2) Place this lever (A or B) on the finger stop to fix the top limit switch.
- 3) Lower the load down to its lower level.
- 4) Place the second lever A or B on the finger stop to fix the bottom limit switch



Le carnet de maintenance des treuils de levage HUCHEZ
peut être téléchargé sur notre site www.huchez.fr
à la rubrique « Service après-vente ».

Date	Intervenant Société	Intervenant Nom	Nature de l'opération	Référence des éléments remplacés	Périodicité si besoin	Signature

Huchez© 2012