



POMPES ET MÉLANGEURS

Michel SARRAZIN

7, rue des Investisseurs
BP 72 91560 CROSNE

☎ 01.69.49.24.60 ☎ 01.69.48.19.47



N° d'enregistrement :
9810021

DOSSIER TECHNIQUE

Dossier MS : 109.22542

Appareil type : AC 2.2001 R + F

Client : Ets LABBE

Réf client : Cde n° 00 8226

PLAN D'ENCOMBREMENT DU MÉLANGEUR

N° 16750 E

NOTICE DE MONTAGE

- *Notice*
- *Sens de rotation des hélices*
- *Principe d'accouplement*

INSTRUCTIONS RÉDUCTEUR

- *Instructions de service*
- *Capacité de remplissage*
- *Plan situations bouchons évent, niveau & vidange*

INSTRUCTIONS MOTEUR

- *Moteur asynchrone triphasé*
- *Schéma de branchement*
- *Conditions d'utilisation*

PLAN COUPE RÉDUCTEUR ET MOTEUR

- *Réducteur type RF147*
- *Moteur type DFV160L*



POMPES ET MÉLANGEURS

Michel SARRAZIN

B.P. 72, 91560 CROSNE - Tél. : 01 69 49 24 60

Télécopie : 01 69 48 19 47



N° 9810021

**DECLARATION
D'INCORPORATION
DU CONSTRUCTEUR**
(Directive 89/392/CEE - art 4 - § 2)

**DECLARATION BY THE
MANUFACTURER**
(Directive 89/392/CEE - Art 4 - 2)

Le Fabricant

The Manufacturer

**POMPES & MELANGEURS M SARRAZIN
BP72
7, rue des Investisseurs
91560 CROSNE
FRANCE**

Marque :

Make :



Type

Type

AC 2.2001 R + F

N° de série

Serial Nb

MS 109.22542

Ne pourra être mis en service avant que la machine dans laquelle il sera incorporé ne soit déclarée conforme aux dispositions de la directive 89/392/CEE et aux législations nationales la transposant.

is not allowed to be put into service until the machinery into which it is to be incorporated has been found and declared to be in conformity with the provisions of Directive 89/392/CEE and with national implementing legislation

est conforme aux dispositions de la Directive Européenne 73/23 du 19.02.1973, Directive basse tension.

is in conformity with the provisions of the following European Directive 73/23, 19.02.1973, low voltage

Fait à CROSNE le 21 février 2000

Michel SARRAZIN
S.A. au capital de 300 000 F - RCB 950 028 423
Directeur Général Gérant

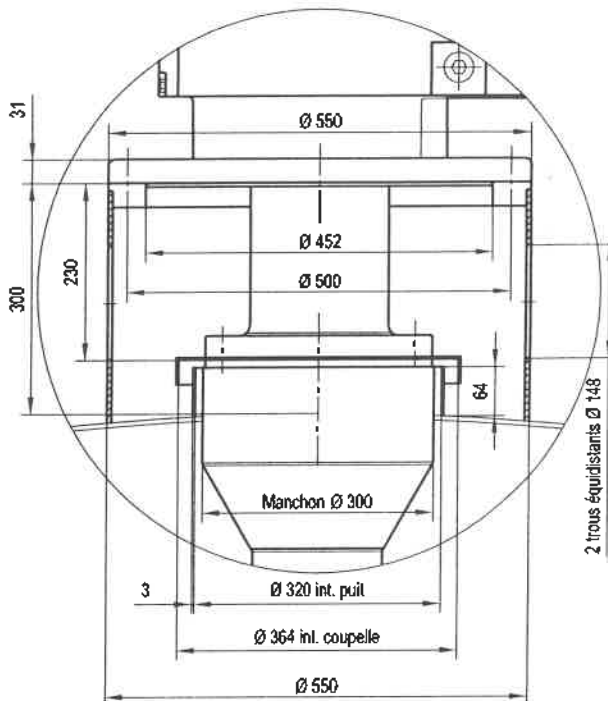
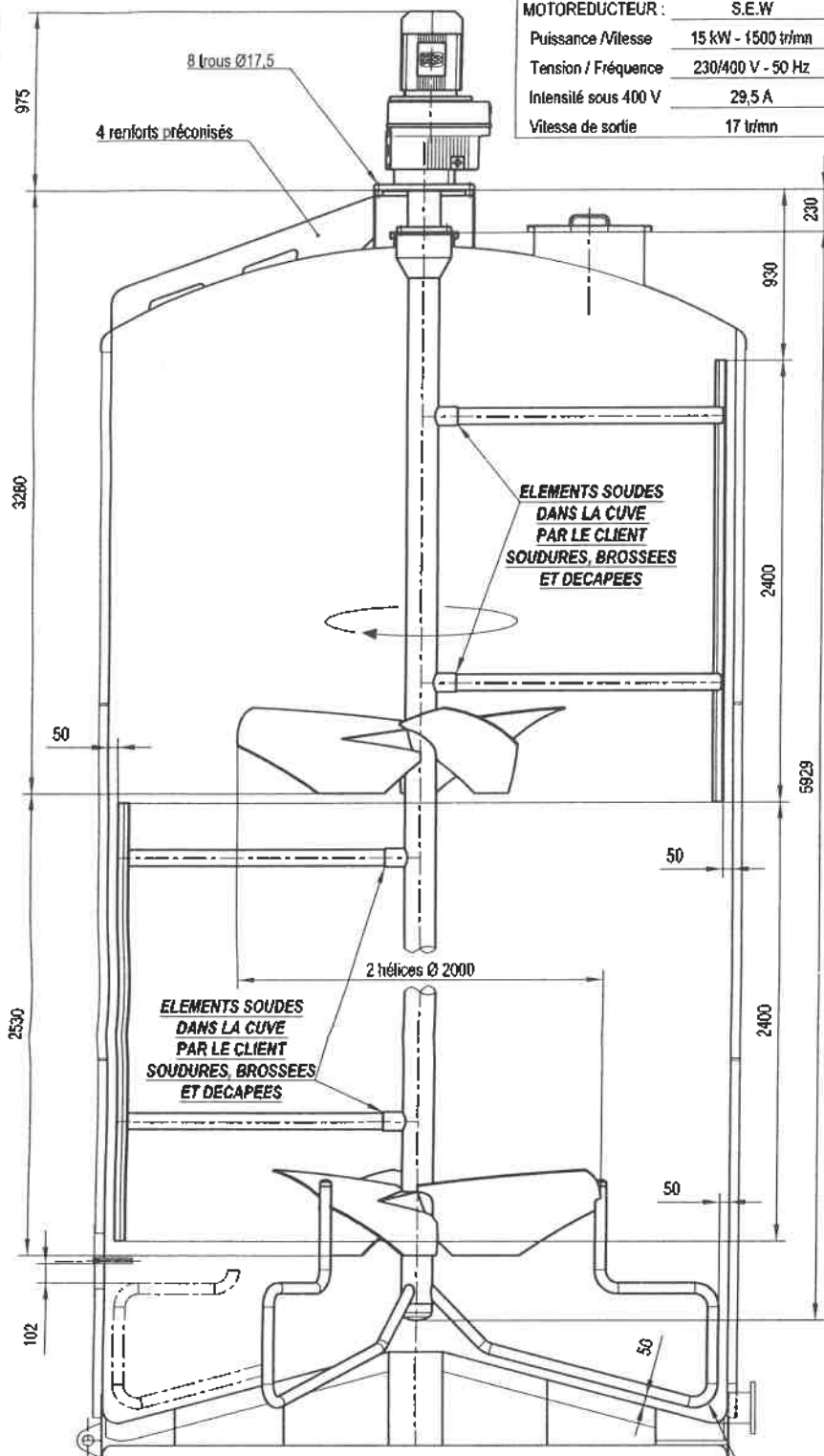


Dossier MS: 109.22542
Appareil Type: AC 2.2001 R + F
Client: Ets LABBE
Réf client: Cde n° 00 8226

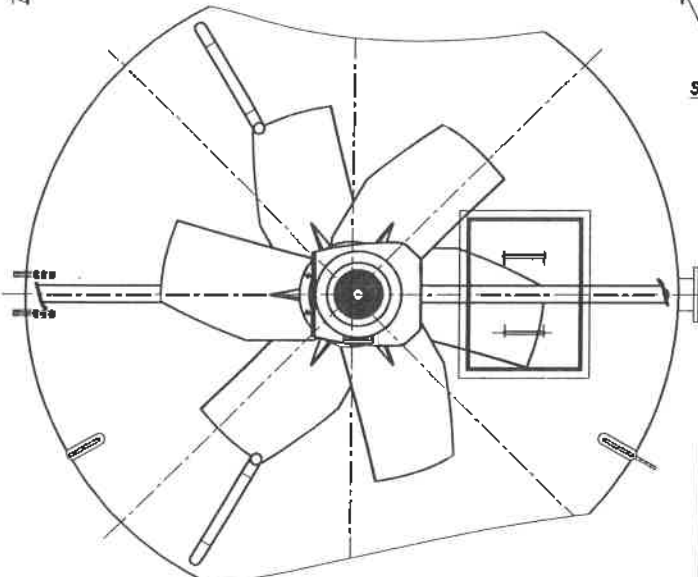
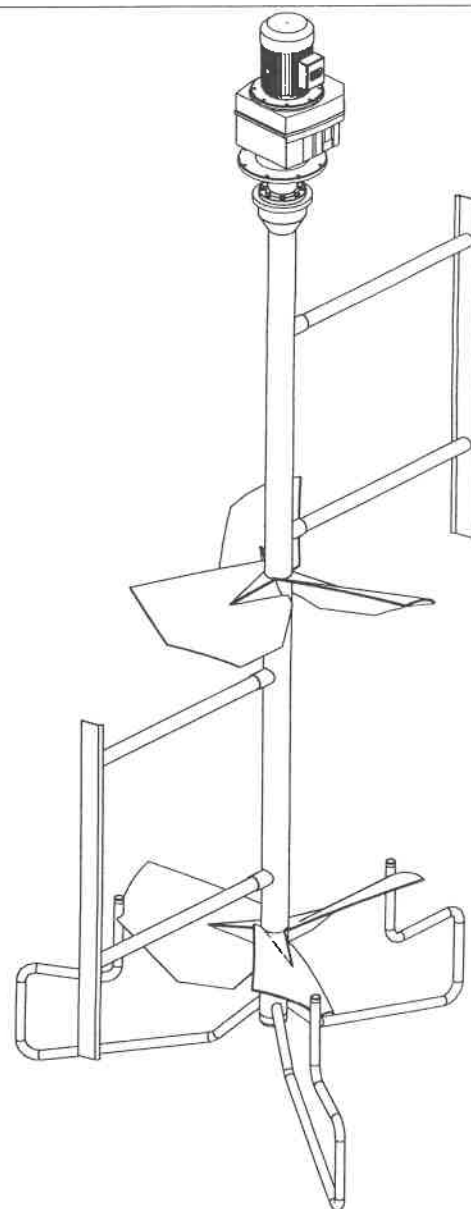
PLAN D'ENCOMBREMENT DU MÉLANGEUR

- N° 16750 E

MOTOREDUCTEUR :	S.E.W
Puissance / Vitesse	15 kW - 1500 tr/min
Tension / Fréquence	230/400 V - 50 Hz
Intensité sous 400 V	29,5 A
Vitesse de sortie	17 tr/min



DEFAUT DE PLANEITE MAXIMAL ADMISSIBLE DU SUPPORT AGITATEUR : 0,7 mm.



**ELEMENTS SOUDES
DANS LA CUVE
PAR LE CLIENT
SOUDURES, BROSSEES
ET DECAPEES**

Ind. Date :	Modifications :	Par :
ENSEMBLE : AC.2.2001 R+F		
Réf. PMS : 109-22542	Date : 09.02.2000	
Client : LABBE	Dessin : FG	
Rep. Mdl. :	Rep. Affaire :	Véifié : JL
Mat. : 304 L	Quant. : 3	Massé : 1550 Kg
Ech. : 1/20	N° 16750 E 2	
PMS 7 rue des INVESTISSEURS - BP 72 - 91560 CROSNÉ		



Dossier MS: 109.22542
Appareil Type: AC 2.2001 R + F
Client: Ets LABBE
Réf client: Cde n° 00 8226

NOTICE DE MONTAGE

- *Notice*
- *Sens de rotation des hélices*
- *Principe d'accouplement*

Référence PMS : MS 109.22542

Client : Ets LABBE

Référence Client : Cde n° 00 8226

Nombre d'appareil(s) : 3

Année de fabrication : 2000

Plan : N° 16750 E

GENERALITES

Le support du mélangeur doit être horizontal , perpendiculaire à l'axe de la cuve et plan.

DEFAUT DE PLANEITE MAXIMAL ADMISSIBLE (en mm) **DU SUPPORT CLIENT SELON DIN 7184.**

VALEURS MAXIMALES
0,7

DESCRIPTION MELANGEUR

GROUPE D'ENTRAINEMENT

Le mélangeur est entraîné en rotation par :

Un motoréducteur avec réducteur à bride.

ETANCHEITE AU PASSAGE DE L'ARBRE

Par déflecteur pincé entre le manchon d'accouplement et la bride de l'arbre du mélangeur.

ACCOUPEMENT ENTRE GROUPE D'ENTRAINEMENT ET ARBRE DU MELANGEUR

Plateau d'Accouplement et coiffe.

ARBRE DU MELANGEUR EN 1 ELEMENT

- Un arbre de mélangeur.

LE MOBILE EST COMPOSE DE :

- 2 Hélices Ø 2000 soudées sur l'arbre et de racleurs de proximité en virole et fond de cuve.

MISE EN PLACE DE L'APPAREIL

- Introduire l'arbre du mélangeur type "à pales soudées" dans la cuve ainsi que les divers éléments des racleurs avant de souder le couvercle.

- L'ensemble de la motorisation est livré tout monté, prêt à être installé sur la cuve.

- *NOTA : Les réducteurs sont livrés avec une protection peinture sur la face inférieure de la bride ainsi que la partie centrage. Avant la mise en place du groupe d'entraînement sur le support il est nécessaire de procéder à l'enlèvement de cette protection. Le non respect de cette précaution peut entraîner le desserrage des boulons maintenant le mélangeur sur son support ce qui est préjudiciable à la tenue mécanique du réducteur et de l'arbre du mélangeur.*

- Amener le groupe d'entraînement au dessus de la cuve, fixer l'arbre du mélangeur au groupe d'entraînement.

- Arbre avec plateau d'accouplement : l'emmanchement est du type "Mâle-Femelle". Mettre en place les vis avec les rondelles pour raccorder l'arbre avec le manchon d'entraînement. ***NOTA : Avant d'effectuer cette opération ne pas oublier de mettre en place le déflecteur.***

Visserie Accouplement		
Rallonge + arbre		
Ø Manchon	Visserie	Qté
295	HM 20x65 + W	8

Descendre l'ensemble sur la bride de cuve et le fixer.

La boulonnerie de raccordement ne fait pas partie de notre fourniture.

Procéder au montage réglage et soudage des racleurs de proximité en prenant garde que ceux-ci ne touchent ni la virole ni le fond de cuve.

- Vérifier la bonne position du déflecteur.

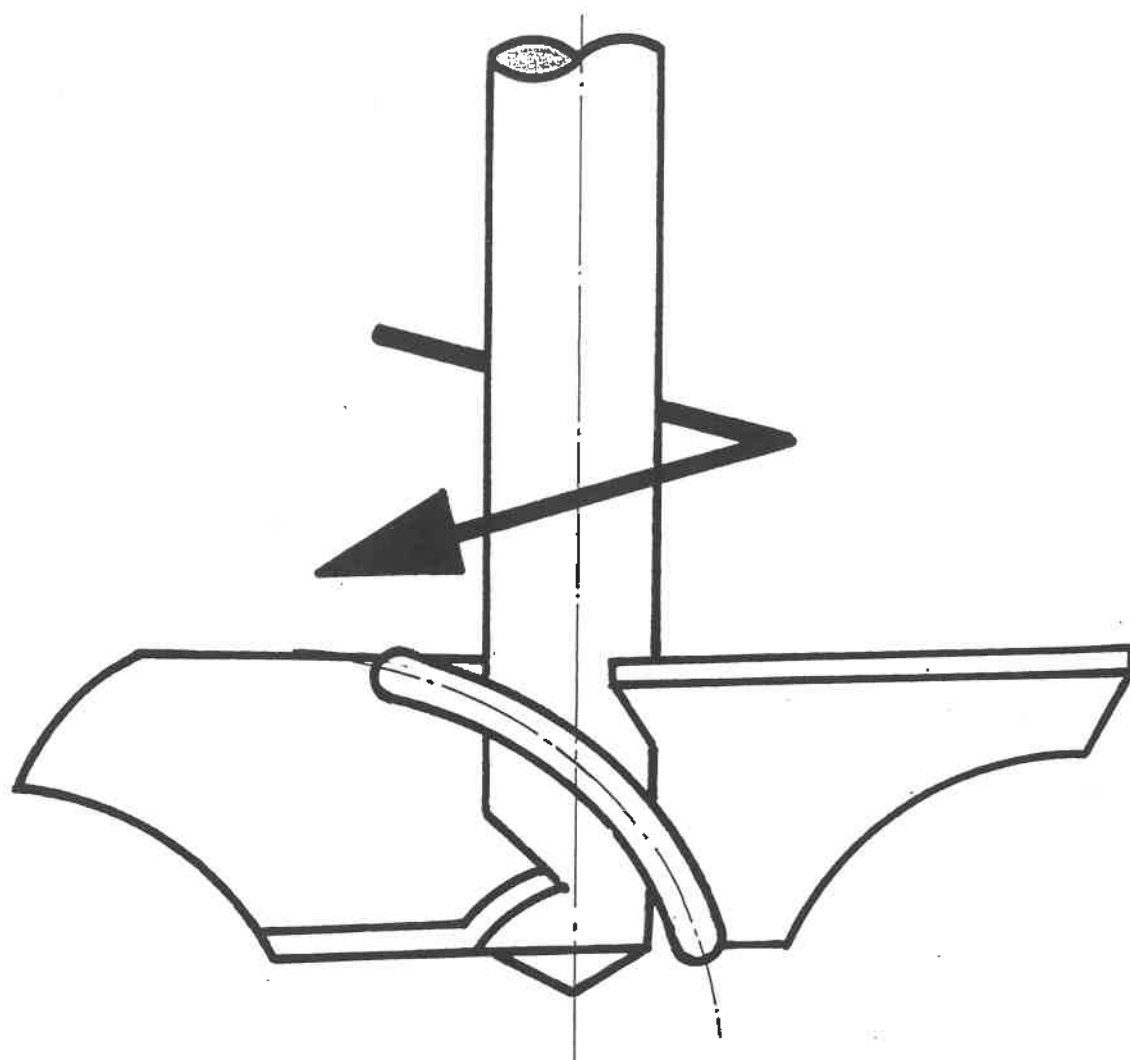
MISE EN ROUTE

Il est **IMPERATIF** avant la mise en service du mélangeur de contrôler les points suivants :

- Faire tourner manuellement le mélangeur en vérifiant qu'aucun objet ou corps étranger n'interfère avec l'appareil.
- **Installer le bouchon d'évent sur le réducteur, (voir le schéma joint), dans le cas d'un bouchon d'évent à soupape retirer le collier en caoutchouc de couleur JAUNE pour que celle-ci (soupape) puisse fonctionner correctement (Voir notice jointe).**
- **Vérifier le niveau d'huile.**
- **La mise en place de ce bouchon d'évent ou le retrait du collier en caoutchouc sur la soupape conditionne la GARANTIE et le bon fonctionnement du réducteur.**
- **Le bouchon d'évent se situe soit dans la boîte à bornes, soit accroché sous pochette plastique avec l'appareil.**
- Effectuer le branchement électrique du groupe d'entraînement et **vérifier par impulsions le sens de rotation** qui doit correspondre à celui indiqué sur la plaque située sur le moteur. (***Si non conforme inverser deux phases***)
- **IMPERATIF : Cette vérification est à effectuer à chacune des vitesses, dans le cas d'un moteur à 2 vitesses.**

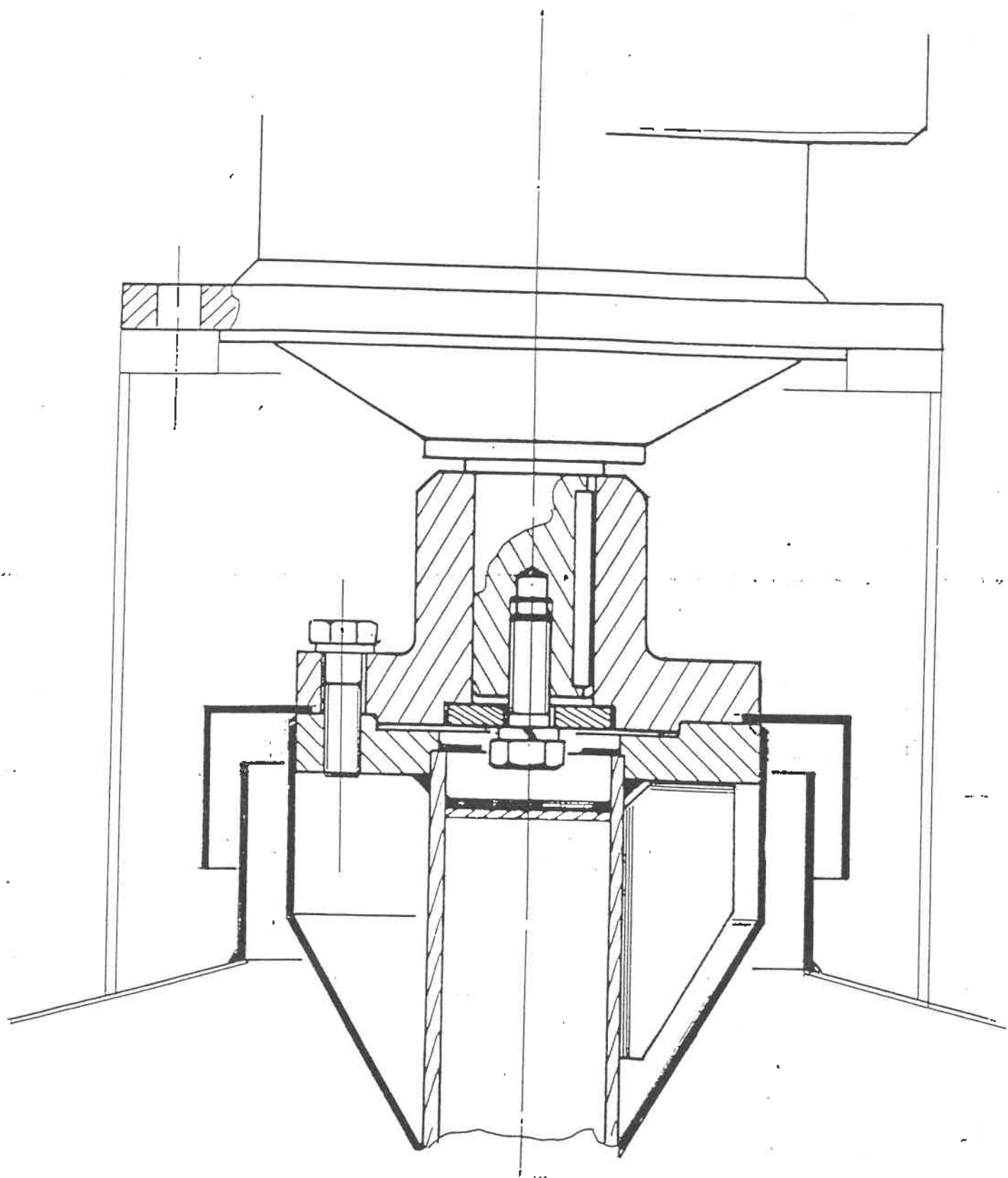
TOUTES CES CONDITIONS ETANT REMPLIES, ON PEUT METTRE EN ROUTE LE MELANGEUR.

***SENS DE ROTATION
D'UNE HELICE SOUFFLANTE***



PRINCIPE D'ACCOUPLEMENT

AVEC DÉFLECTEUR





Dossier MS: 109.22542
Appareil Type: AC 2.2001 R + F
Client: Ets LABBE
Réf client: Cde n° 00 8226

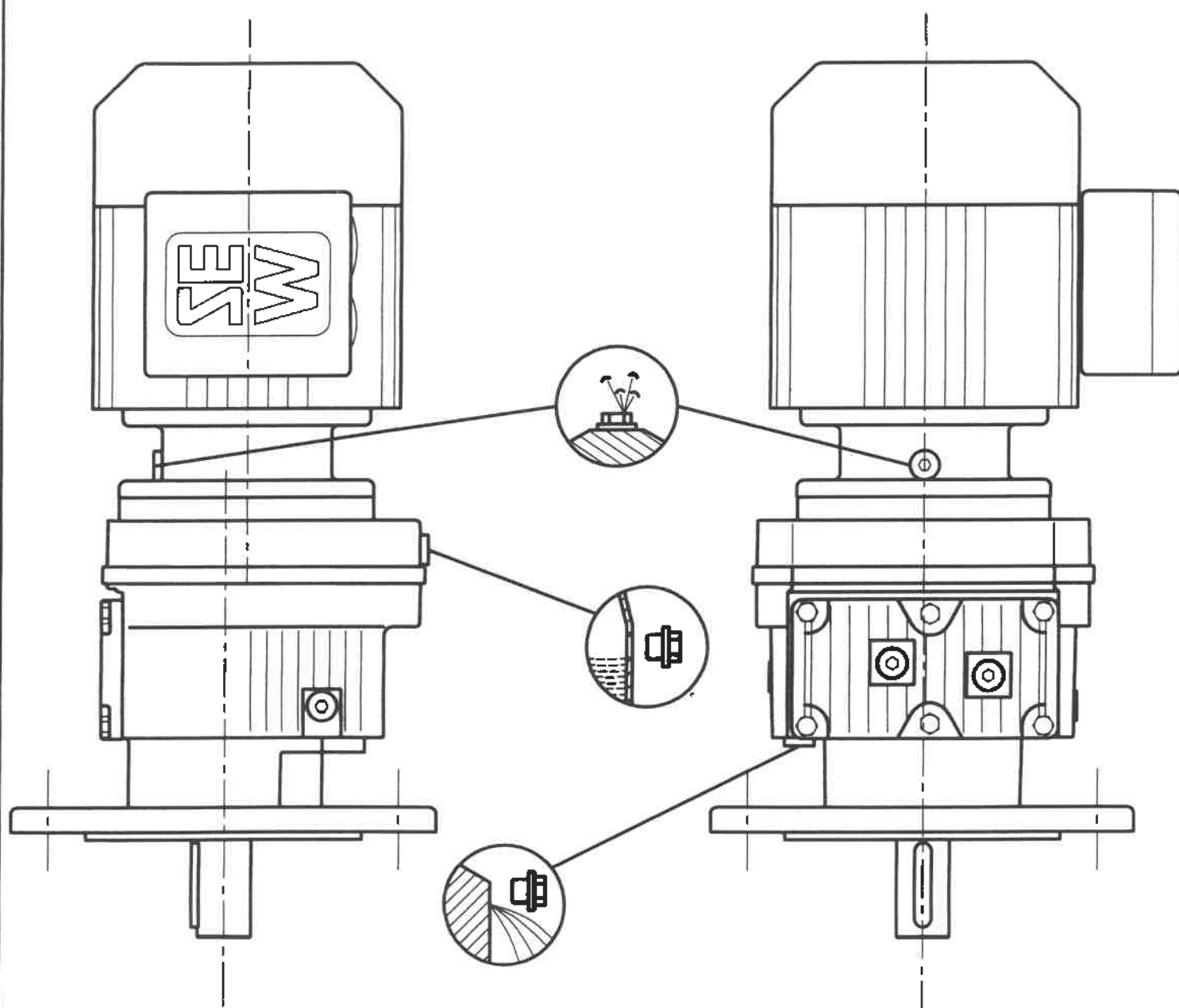
INSTRUCTIONS RÉDUCTEUR

- *Instructions de service*
- *Capacité de remplissage*
- *Plan situations bouchons évent, niveau & vidange*



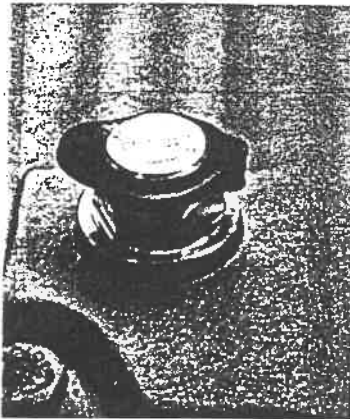
MOTOREDUCTEUR
POSITION V1

QUANTITE D'HUILE 52 Litre(s)



Achtung: Transportsicherung
Important: Transport Protector
Attention: Sécurité pour le transport

SEW
EURODRIVE



Dieses Getriebe wurde mit bereits eingeschraubtem Entlüftungsventil ausgeliefert.

This unit is supplied with breather valve installed.

Le bouchon d'évent à soupape est déjà en place sur ce réducteur.

Entlüftungsventil mit Transportsicherung

Breather valve with transport protector

Ce bouchon d'évent à soupape est équipé d'une sécurité pour le transport



Bitte entfernen Sie vor Inbetriebnahme die Transportsicherung, um das Ventil funktionsbereit zu machen.

Remove transport protector before commissioning, to allow the valve to function properly.

Avant la mise en service, retirer cette protection pour que la soupape puisse fonctionner correctement.

0919 3294 / 0797

Transportsicherung (Gummilasche) einfach abziehen und entfernen

Simply pull the transport protector (rubber strap) to remove

Pour enlever la sécurité de transport (collier en caoutchouc), tirer simplement sur celle-ci



Dossier MS: 109.22542
Appareil Type: AC 2.2001 R + F
Client: Ets LABBE
Réf client: Cde n° 00 8226

INSTRUCTIONS MOTEUR

- *Moteur asynchrone triphasé*
- *Schéma de branchement*
- *Conditions d'utilisation*

SEW

Schaltbild
Circuit diagram
Schéma de branchement

08 798 16

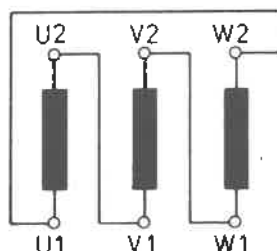
DT 13

Für alle Motoren mit einer Drehzahl direkte
Einschaltung, oder Υ Δ Anlauf

For all single-speed motors, direct-on-line
starting or star delta starting

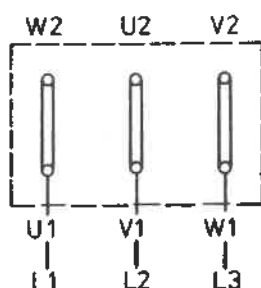
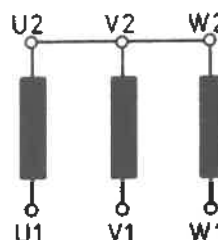
Pour tous les moteurs à 1 vitesse,
démarrage direct ou démarrage en
étoile-triangle

Δ Schaltung – niedere Spannung
Delta-connected, low voltage
Branchement Δ basse tension



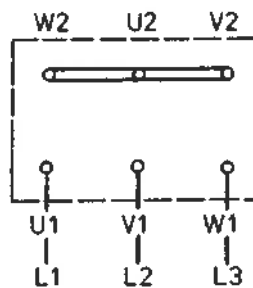
Motor-Wicklung
Motor winding
Bobinage moteur

Υ -Schaltung – hohe Spannung
Star-connected, high voltage
Branchement Υ haute tension



Zuleitung
Supply leads
Alimentation

Motor-Klemmenplatte
Motor terminal block
Plaque à bornes moteur



Zuleitung
Supply leads
Alimentation

Drehrichtungsumkehr: Vertauschen von
2 Zuleitungen! (L1–L2)

Mit angebaute Bremse oder mit
Motorschutz TF oder TH, siehe Rückseite.

To reverse: Interchange 2 supply leads (L1–L2)

With mounted brake or with motor
protection TF or TH, see overleaf.

Changement du sens de rotation: inverser
deux conducteurs d'alimentation.

Avec frein incorporé ou avec protection
intégrale TF ou TH, voir au verso.



Dossier MS: 109.22542
Appareil Type: AC 2.2001 R + F
Client: Ets LABBE
Réf client: Cde n° 00 8226

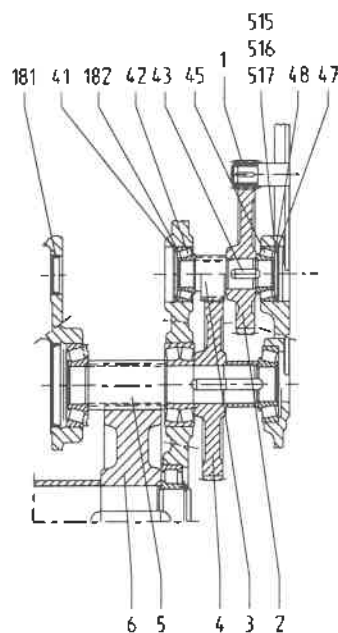
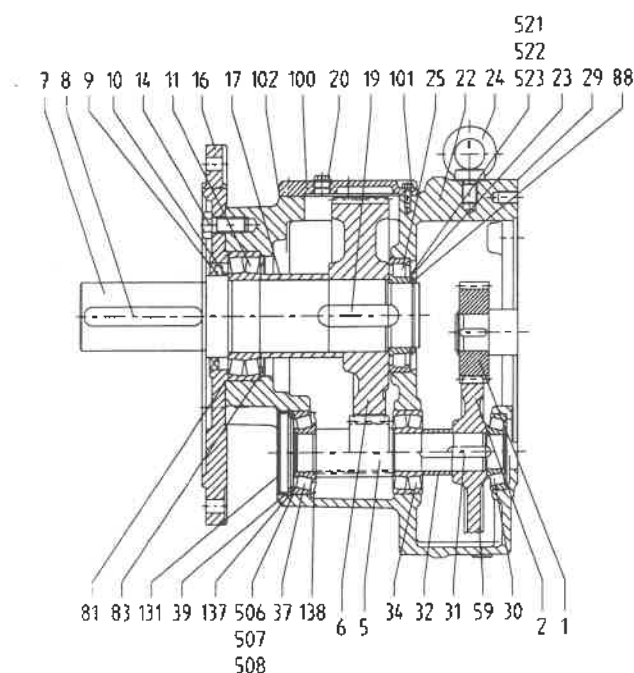
PLAN COUPE RÉDUCTEUR ET MOTEUR

- Réducteur type RF147
- Moteur type DFV160L

Coupe-pièces

Réducteur à engrenages cylindriques RF147A

01 265 096



Exécution à 2 trains

Exécution à 3 trains

Rep.	Désignation	Définition	Réf.	Qté	Rep.	Désignation	Définition	Réf.	Qté
1	Pignon		*	1	37	Rlt à rouleaux coniques	DIN720 303 12	012 489 3	1
2	Roue		*	1	39	Circlips	DIN472 130x4	010 330 6	1
3	Arbre pignon		*	1	41	Circlips	DIN472 100x3	010 327 6	1
4	Roue		*	1	42	Rlt à rouleaux coniques	DIN720 303 09	013 929 7	1
5	Arbre pignon		*	1	43	Clavette	DIN6885 B 14x9x36-55HRC	011 489 8	1
6	Roue		*	1	45	Rlt à rouleaux coniques	DIN720 322 09	012 484 2	1
7	Arbre de sortie		641 186 X	1	47	Circlips	DIN472 85x3	010 325 X	1
8	Clavette	DIN6885 A 28x16x180-C45K	010 049 8	1	48	Rondelle d'épaulement	DIN988 S 65x85x3,5	010 361 6	1
9	Bague d'étanchéité	BA-SF 125x160x15/12-NBR	017 797 0	1	59	Vis de fermeture	M33x2-PH	011 432 4	5
10	Bague d'étanchéité a)	B1-SF125x153x12/19,5-FPM	017 397 5	1	81	Joint torique	195x3	013 953 X	1
11	Roulement à rotule	DIN635 222 22E-K3N	017 098 4	1	83	Bague Nilos	6222 AV	011 814 1	1
14	Vis H	ISO4017 M 20x45-8.8	012 267 X	10	88	Circlips	DIN471 100x3	010 299 7	1
16	Flasque de sortie Ø 450		641 206 8	1	100	Couvercle réducteur		641 210 6	1
16	Flasque de sortie Ø 550		641 208 4	1	101	Vis H	ISO4017 M 10x30-8.8	010 117 6	10
17	Entretoise c)		641 188 6	1	102	Pâte à joint		910 255 8	X)
17	Entretoise d)		641 189 4	1	131	Bouchon cuvette	130x12	012 422 2	1
19	Clavette c)	DIN6885 B 32x18x120-55HRC	013 505 4	1	137	Rondelle d'épaulement	DIN988 S 110x130x3,5	012 409 5	1
19	Clavette d)	DIN6885 B 32x18x80-55HRC	013 513 5	1	138	Bague Nilos	30312 AV	013 654 9	1
20	Soupape d'évacuation	M33x2-ST	013 621 2	1	181	Bouchon cuvette	62x8	012 438 9	1
22	Carter réducteur		641 175 4	1	182	Rondelle d'épaulement	DIN988 S 80x100x3,5	012 028 6	1
23	Rondelle d'épaulement	DIN988 S 100x120x3,5	012 031 6	1	506	Clinquant	DIN988 110x130x0,1	010 384 5	X)
24	Anneau de levage	DIN580 M 24	010 233 4	1	507	Clinquant	DIN988 110x130x0,3	010 408 6	X)
25	Rlt à rouleaux cylindriques	DIN5412 NJ 220E	013 694 8	1	508	Clinquant	DIN988 110x130x0,5	010 424 8	X)
29	Pâte à joint		910 255 8	X)	515	Clinquant	DIN988 65x85x0,1	011 328 X	X)
30	Rlt à rouleaux coniques	DIN720 332 10	013 928 9	1	516	Clinquant	DIN988 65x85x0,3	010 412 4	X)
31	Clavette	DIN6885 B 20x12x56-55HRC	013 492 9	1	517	Clinquant	DIN988 65x85x0,5	010 420 5	X)
32	Entretoise 2 trains		641 190 8	1	521	Clinquant	DIN988 100x120x0,1	010 383 7	X)
32	Entretoise 3 trains		641 191 6	1	522	Clinquant	DIN988 100x120x0,3	010 407 8	X)
34	Roulement à rotule	DIN635 223 12E	011 090 6	1	523	Clinquant	DIN988 100x120x0,5	010 423 X	X)

* Pignons et roue dentées portent des références à indiquer à chaque commande.

X) selon besoin

a) pour étanchéité double

c) pour $i = 8,26$ à $163,31$

d) pour $i = 5,00$ à $7,25$

En cas de commande de pièces de rechange, préciser les indications de la plaque signalétique, la désignation de la pièce et sa référence.

Pour tous les réducteurs équipés côté entrée d'un moteur, d'un variateur ou d'un couvercle spécial, voir les pièces sur les coupe-pièces correspondantes.

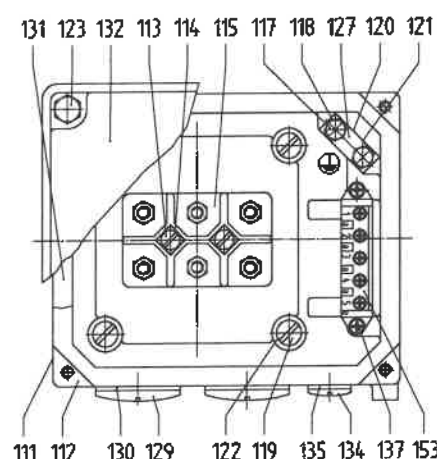
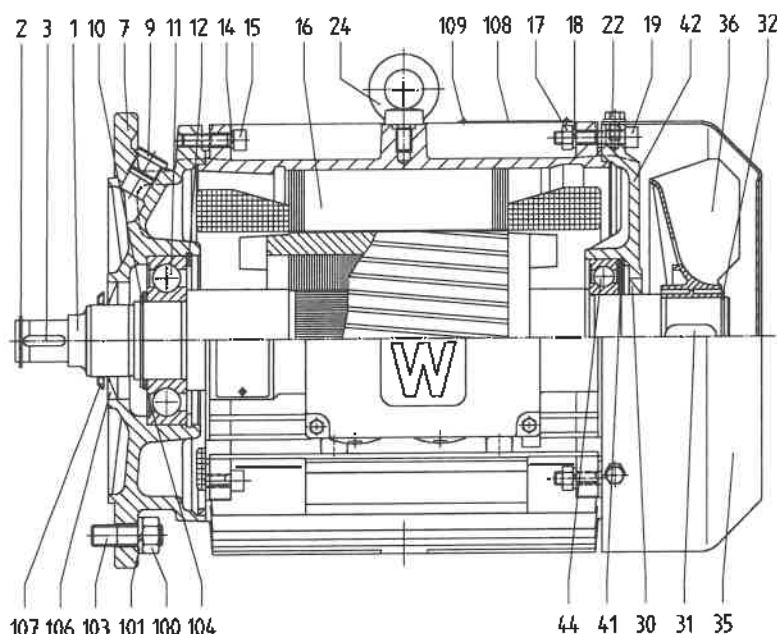
Coupe-pièces

Moteurs triphasés DFV 160L - 180M/L

08 638 287

Page 1 de 2

- ① taille 80 (fl. Ø250), ② taille 90 (fl. Ø300),
 ③ taille 100 (fl. Ø350), ④ taille 130 (fl. Ø400-4),
 ⑤ taille R..137 (fl. Ø400-8), ⑥ tailles 120, 140 (fl. Ø450),
 ⑦ tailles 150, 160, 180 (fl. Ø550)



Rep.	Désignation	Définition	Réf.	Qté	Rep.	Désignation	Définition	Réf.	Qté
1	Rotor complet DFV160L-4		181 299 8	1	9	Vis de fermeture ⑥	M33x2-PH	011 432 4	1
1	Rotor complet DFV160L-6		181 651 9	1	9	Vis de fermeture ⑦	M42x2-PH	011 427 8	1
1	Rotor complet DFV160L-8/2		181 304 8	1	10	Circlips	DIN471 60x2	010 292 X	1
1	Rotor complet DFV180M-4		181 301 3	1	11	Roulement à billes	DIN625 6312-Z-J-C3	011 748 X	1
1	Rotor complet DFV180M-8/2		181 306 4	1	12	Circlips	DIN472 130x4	010 330 6	1
1	Rotor complet DFV180L-4		181 307 2	1	14	Rondelle Grower	DIN7980 10-phr	010 258 X	4
1	Rotor complet DFV180L-6		181 653 5	1	15	Vis à tête cylindrique DFV160L	DIN912 M 10x40-8.8	012 319 6	4
1	Rotor complet DFV180L-8/2		181 308 0	1	15	Vis à tête cylindrique DFV180	DIN912 M 10x45-8.8	012 306 4	4
2	Circlips DFV160L	DIN471 28x1,5	010 276 8	1	16	Stator complet			1
2	Circlips DFV180	DIN471 32x1,5	010 278 4	1	17	Ecrou H	ISO4032 M 10-8	010 200 8	4
3	Clavette DFV160L	DIN6885 A 6x6x28-C45K	010 014 5	1	18	Rondelle Grower	DIN7980 10-phr	010 258 X	4
3	Clavette DFV180	DIN6885 A 8x7x32-C45K	010 020 X	1	19	Vis à tête cylindrique	DIN912 M 10x55-8.8	012 308 0	4
7	Flasque-bride ①		185 685 5	1	22	Vis H	DIN933 M 8x14Z1-8.8-A2C	013 632 8	4
7	Flasque-bride ②		181 290 4	1	24	Anneau de levage	DIN580 M 12	010 230 X	1
7	Flasque-bride ③		185 691 X	1	30	Bague d'étanchéité ss ressort	DIN3760 A 65x90x10-NBR	011 202 X	1
7	Flasque-bride ④		181 292 0	1	31	Clavette	DIN6885 A 18x11x40-C45K	011 013 2	1
7	Flasque-bride ⑤		185 522 0	1	32	Circlips	DIN471 60x2	010 292 X	1
7	Flasque-bride ⑥		181 293 9	1	35	Capot de ventilateur		182 454 6	1
7	Flasque-bride ⑦		181 294 7	1	36	Ventilateur		182 326 4	1
9	Vis de fermeture ①	M12x1,5	011 430 8	1	41	Rondelle Belleville	119x85,5x1,25x2,8	012 419 2	2
9	Vis de fermeture ② ③ ④ ⑤	M22x1,5	011 431 6	1	42	Flasque B		136 399 9	1

En cas de commande de pièces de rechange, préciser les indications de la plaque signalétique, la désignation de la pièce et sa référence.

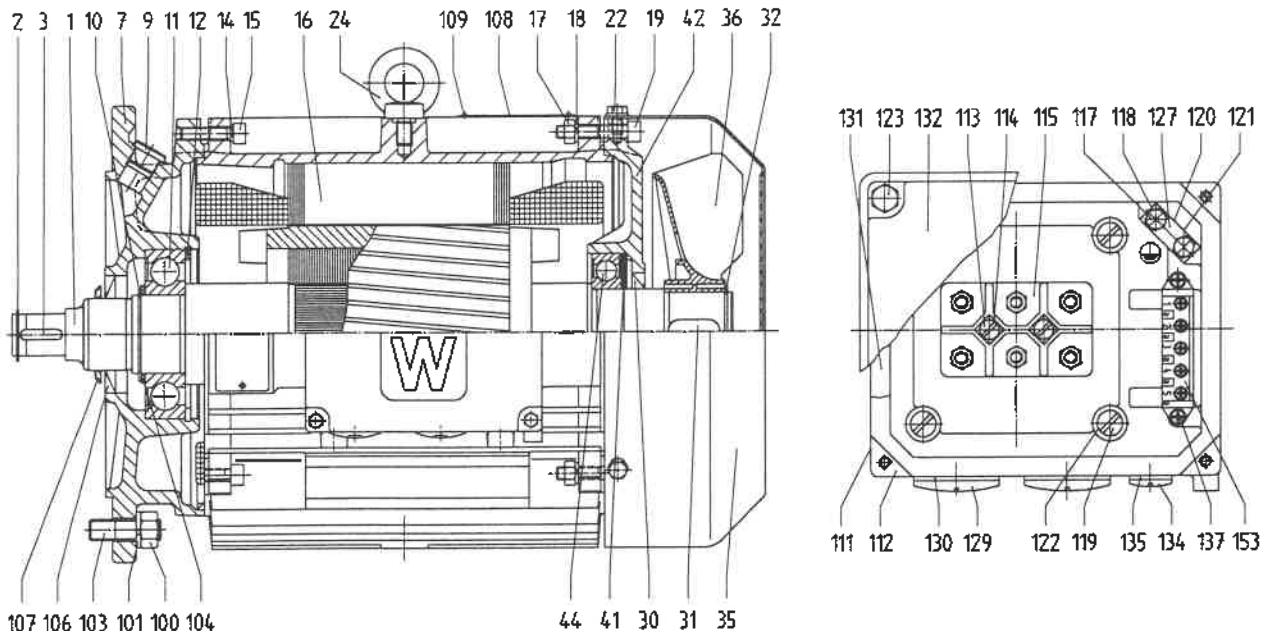
Coupe-pièces

Moteurs triphasés DFV 160L - 180M/L

08 638 287

Page 2 de 2

- ① taille 80 (fl. Ø250), ② taille 90 (fl. Ø300),
③ taille 100 (fl. Ø350), ④ taille 130 (fl. Ø400-4),
⑤ taille R..137 (fl. Ø400-8), ⑥ tailles 120, 140 (fl. Ø450),
⑦ tailles 150, 160, 180 (fl. Ø550)



Rep.	Désignation	Définition	Réf.	Qté	Rep.	Désignation	Définition	Réf.	Qté
44	Roulement à billes	DIN625 6213-2Z-J-C3-K3P-30	011 732 3	1	113	Vis à tête cylindrique	DIN912-8.8 M8x25	011 034 5	2
100	Ecrou H ① ②	ISO4032 M 12-8	010 201 6	4	114	Rondelle Grower	DIN7980 8-phr	010 257 1	2
100	Ecrou H ③ ④	ISO4032 M 16-8	010 203 2	4	115	Plaque à bornes	DIN46294 K1M8	010 799 9	1
100	Ecrou H ⑤ ⑥	ISO4032 M 16-8	010 203 2	8	117	Vis H	ISO4017 M 6x20-A2-70	011 855 9	1
101	Rondelle Grower ① ②	DIN127 B 12-phr	010 993 2	4	118	Rondelle Grower	DIN7980 6-vn	011 821 4	2
101	Rondelle Grower ③ ④	DIN127 B 16-phr	010 995 9	4	119	Vis à tête cylindrique	DIN84 M 8x20-4.8	010 193 1	4
101	Rondelle Grower ⑤ ⑥ ⑦	DIN127 B 16-phr	010 995 9	8	120	Cosse de mise à la terre (en bas)		180 169 4	1
103	Goujon ① ②	DIN939 M 12x30-8.8	010 081 1	4	121	Clou cannelé	ISO8747 4x12-St-E3E	011 905 9	1
103	Goujon ③	DIN939 M 16x35-8.8	010 085 4	4	122	Rondelle Grower	DIN7980 8-phr	010 257 1	4
103	Goujon ④	DIN939 M 16x40-8.8	010 086 2	4	123	Vis H	ISO4017 M 6x20Sp-8.8-A2C	012 292 0	4
103	Goujon ⑤ ⑥	DIN939 M 16x40-8.8	010 086 2	8	127	Cosse de mise à la terre (en haut)		180 136 8	1
103	Goujon ⑦	DIN939 M 16x45-8.8	011 261 5	8	129	Vis de fermeture	DIN46320 N PG29-FS	010 833 2	2
104	Rondelle d'épaulement	DIN988 S 60x75x3	010 360 8	1	130	Bague d'étanchéité	DIN7603 A 38x44-Gi	011 914 8	2
106	Bague d'étanchéité	DIN3760 A 55x90x8-NBR	012 074 X	1	131	Joint de couvercle		180 019 1	1
107	Défecteur	55	011 667 X	1	132	Couvercle de boîte à bornes		180 014 0	1
108	Plaque signalétique			1	134	Vis de fermeture	DIN46320 N PG11-FS	010 829 6	2
109	Clou cannelé	ISO8746 2x4-X5CrNi18-12	010 764 6	2	135	Bague d'étanchéité	DIN7603 A 18x22-Gi	011 911 3	2
111	Joint d'embase		136 415 4	1	137	Vis a)	DIN7500 C M4x20-St-H-A2C	013 107 5	2
112	Dessous de boîte à bornes		180 016 7	1	153	Borne de raccordement a)		183 060 0	1

a) Pièces pour exécution TF

En cas de commande de pièces de rechange, préciser les indications de la plaque signalétique, la désignation de la pièce et sa référence.



KIT DE SERVICE POUR REDUCTEUR TYPE RF147A (3 trains)

Qté	Désignation	Repère
1	Bague d'étanchéité	0177970
1	Bague d'étanchéité	0173975
1	Bague d'étanchéité	0177962
1	Bague d'étanchéité	0173967
1	Circlips	0102997
1	Bague Nilos	0118141
1	Bague Nilos	0136549
1	Bouchon cuvette	0124222
1	Bouchon cuvette	0124389
1	Roulement à rotules	0110906
1	Roulement cylindrique	0136948
1	Roulement à rouleaux	0139289
1	Roulement à rotules	0124591
5	Loctite	9102558
1	Joint torique	013953x
1	Roulement à rouleaux	0139297
1	Roulement à rouleaux	0124842
2	Clinquant	011328x

Qté	Désignation	Repère
1	Roulement à rouleaux	0124893
2	Clinquant	0103845
2	Clinquant	0104086
2	Clinquant	0104248
2	Clinquant	0103837
2	Clinquant	0104078
2	Clinquant	010423x
1	Clavette	0100498
1	Clavette	0135054
1	Clavette	0135135
1	Clavette	0134929
1	Clavette	0114898
1	Circlips	0103306
2	Clinquant	0104124
2	Clinquant	0104205
1	Circlips	0103276
1	Circlips	010325x

Offre valable jusqu'au : 31/12/99.

NOTA : Nos prix s'entendent en FF, Hors Taxes, Non emballés, Départ CROSNE 91.
Pour toute commande, nous communiquer les références PMS de l'appareil, ou à défaut le numéro du groupe d'entraînement.



KIT DE SERVICE POUR MOTEUR TYPE DFV 160L

Qté	Désignation	Repère
1	Circlips	0102768
1	Clavette	0100145
1	Circlips	010292x
1	Roulement à billes	011748x
1	Circlips	0103306
1	Bague d'étanchéité	011202x
1	Clavette	0110132
1	Circlips	010292x
1	Roulement à billes	0117323
1	Bague d'étanchéité	012074x
1	Déflexeur	011667x
1	Joint	1364154
1	Joint	1800191

Offre valable jusqu'au : 30/06/2000

Minimum de facturation : 1000 FF

NOTA : Nos prix s'entendent en FF, Hors Taxes, Non emballés, Départ CROSNE 91.
Pour toute commande, nous communiquer les références PMS de l'appareil, ou à défaut le numéro du groupe d'entraînement.

POMPES & MELANGEURS Michel SARRAZIN - BP 72 - 91560 CROSNE

☎ 01.69.49.24.60 ☎ 01.69.48.19.47

21/02/2000