



TD03 RÉDUCTEUR

REDUCTEUR A DEUX TRAINS D'ENGRENAGES

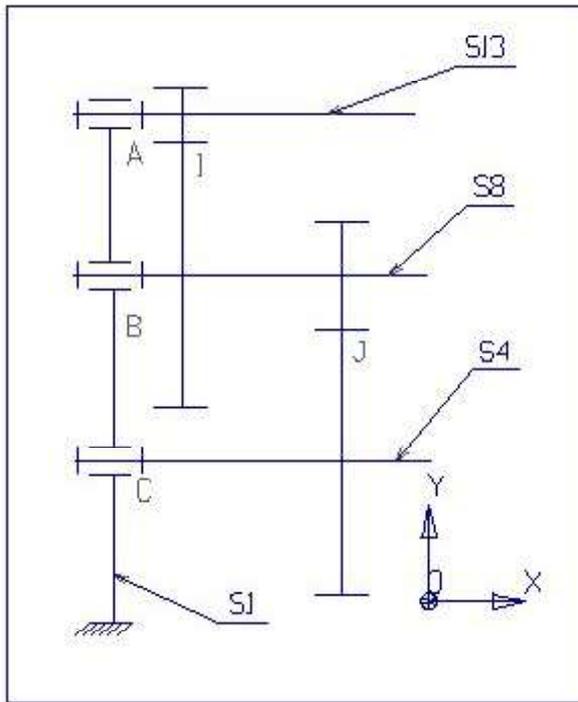
NOM:

Prénom:

Classe:

Date:

1° MISE EN SITUATION.



On donne le document technique du fournisseur, comprenant le dessin d'ensemble et la nomenclature du **Réducteur à engrenages R62/63A de SEW**, en annexe, de ce réducteur représenté schématiquement ci-contre, dont la fonction technique est de: **Transmettre et adapter l'énergie mécanique entre le moteur et le récepteur.**

2° ETUDE CINÉMATIQUE.

2.1. Déterminez les classes d'équivalence cinématique (ne pas compter les roulements, ni les joints).

$$SEA = \{1, \dots\}$$

$$SEB = \{2, \mathbf{5, 31, 32, 33, 38, 39}\}$$

$$SEC = \{6, \mathbf{7, 8, 17, 19, 23, 26, 28}\}$$

$$SED = \{12, \mathbf{14, 16, 20, 22, 58, 59}\}$$

2.2. Coloriez sur le dessin d'ensemble et le schéma chaque classe d'équivalence dans une couleur.

2.3. Pour définir les liaisons entre les classes d'équivalence remplissez le tableau suivant:

Liaison entre	Degré de mobilité	Nom de la liaison
SEA et SED		
SEA et SEB		
SEA et SEC		
SEC et SED	Ne rien écrire dans cette case	
SEB et SEC	Ne rien écrire dans cette case	

On utilisera le repère $(O, \vec{X}, \vec{Y}, \vec{Z})$ lié à SEA du schéma cinématique.



TD03 RÉDUCTEUR

NOM:
Prénom:

REDUCTEUR A DEUX TRAINS D'ENGRENAGES

Classe:
Date:

2.4. Rapport de transmission.

A l'aide des informations (module et nombre de dents) et de la nomenclature, déterminez le rapport de transmission total du réducteur.

Données:

$$m_1 = 2$$

$$m_5 = 3$$

$$Z_1 = 20$$

$$Z_2 = 80$$

$$Z_5 = 20$$

$$Z_6 = 26$$

2.5. Calculez le diamètre primitif des roues 5 et 6.



TD03 RÉDUCTEUR

NOM:
Prénom:

REDUCTEUR A DEUX TRAINS D'ENGRENAGES

Classe:
Date:

2.6. Calculez l'entraxe "a" de l'engrenage 6-5.

3° Montage

3.1. Décrivez le montage de la roue 6 sur l'arbre de sortie 7 (citez les composants utilisés ou réalisez un rateau de démontage).



TD03 RÉDUCTEUR

REDUCTEUR A DEUX TRAINS D'ENGRENAGES

NOM:
Prénom:

Classe:
Date:

Annexe I

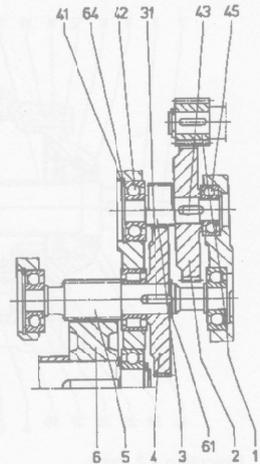
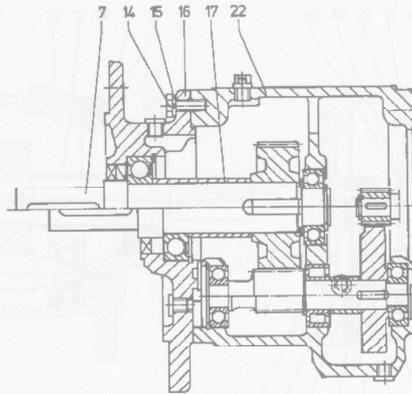
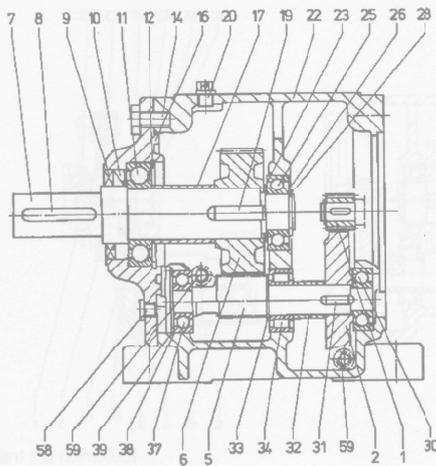
Coupe-pièces

SEW EURODRIVE

Réducteur à engrenages cylindriques

01 326 584

① R62/63A, ② RF62/63A



Exécution à 2 trains

Exécution à 3 trains

Rep.	Désignation	Définition	Réf.	Qté	Rep.	Désignation	Définition	Réf.	Qté
1	Pignon			1	23	Rondelle épaulement	DIN988 S28x40x2	010 347 0	1
2	Roue			1	25	Roulement à billes *	DIN625 6205E-TN	013 471 6	1
3	Arbre pignon			1	26	Clinquant *	DIN988 25x35x0,1	010 369 1	X)
4	Roue			1	26	Clinquant *	DIN988 25x35x0,3	010 393 4	X)
5	Arbre pignon			1	28	Circlips	DIN471 25x2	010 309 8	1
6	Roue			1	30	Roulement à billes *	DIN625 6302	010 506 6	1
7	Arbre de sortie Ø fl. Ø250		115 884 8	1	31	Clavette (2 trains)	DIN6885 B6x6x16-55HRC	011 601 7	1
7	Arbre de sortie Ø fl. Ø160, Ø200		115 885 6	1	31	Clavette (3 trains)	DIN6885 B6x6x14-55HRC	011 614 9	1
8	Clavette	DIN6885 A 8x7x50-C45K	010 023 4	1	32	Entrotoise		115 888 0	1
9	Bague d'étanchéité *	DIN3760 AS 40x62x7-NB	010 657 7	1	33	Circlips (2 trains)	DIN471 20x1,2	010 271 7	1
10	Bague d'étanchéité *	DIN3760 A 40x62x7-NB	012 069 3	1	34	Rlt à rouleaux cylindrique *	12 32 43	013 690 5	1
11	Roulement à billes *	DIN625 6207-Z-J	011 287 9	1	37	Roulement à billes *	DIN625 6302	010 506 6	1
12	Circlips	DIN472 72x2,5	010 322 5	1	38	Clinquant *	DIN988 30x42x0,1	010 385 3	X)
14	Vis H Ø fl. Ø 250	ISO4017 M10x20-8.8	010 115 X	4	38	Clinquant *	DIN988 30x42x0,3	010 409 4	X)
14	Vis H Ø fl. Ø.160, 200	ISO4017 M10x25-8.8	010 116 8	4	39	Circlips	DIN472 42x1,75	010 317 9	1
15	Rondelle Grower Ø fl. Ø160, 200	DIN7980 10	010 258 X	4	41	Circlips	DIN472 42x1,75	010 317 9	1
16	Couvercle de sortie		115 868 6	1	42	Roulement à billes *	DIN625 6302	010 506 6	1
16	Flasque de sortie Ø160		115 870 8	1	43	Clavette	DIN6885 B5x5x12-55HRC	010 050 1	1
16	Flasque de sortie Ø 200		115 872 4	1	45	Roulement à billes *	DIN625 6202	010 485 X	1
16	Flasque de sortie Ø 250		115 874 0	1	58	Vis de fermeture	M10x1	011 426 X	1
17	Entrotoise Ø fl. Ø 250		115 886 4	1	59	Vis de fermeture	M10x1	011 426 X	2
17	Entrotoise Ø fl. Ø160, 200		115 887 2	1	61	Circlips (3 trains)	DIN471 20x1,2	010 271 7	1
19	Clavette	DIN6885 B10x8x32-55HRC	010 057 9	1	64	Clinquant *	DIN988 30x42x0,1	010 385 3	X)
20	Souape d'évacuation	M10x1-ST	013 570 4	1	64	Clinquant *	DIN988 30x42x0,3	010 409 4	X)
22	Carter réducteur Ø		115 865 1	1		Pâte d'étanchéité *		910 255 8	X)
22	Carter réducteur Ø	Pos. B8	116 177 6	1		*) Kit de service cpl.	(3 trains)	117 841 5	1
22	Carter réducteur Ø		115 867 8	1		*) Kit de service cpl.	(2 trains)	111 840 7	1
22	Carter réducteur Ø	Pos. B5 (réd. jumelés, sortie)	116 182 2	1					

X) Selon besoin

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

Pignons et roues dentées portent des références à indiquer à chaque commande.

Voir tableau des lubrifiants pour qualité et quantité de lubrifiant.

Pour les motoréducteurs équipés côté entrée d'un moteur, d'un variateur ou d'un couvercle spécial,

voir les pièces sur les coupes-pièces correspondantes.

* Pièces pour kit de service

Clinquants : 2 pièces par référence ; pâte d'étanchéité : 3 tubes par kit.

KB 10/98 Tous droits de modification réservés.