

ÉPREUVE EP2

PRÉPARATION D'UNE FABRICATION

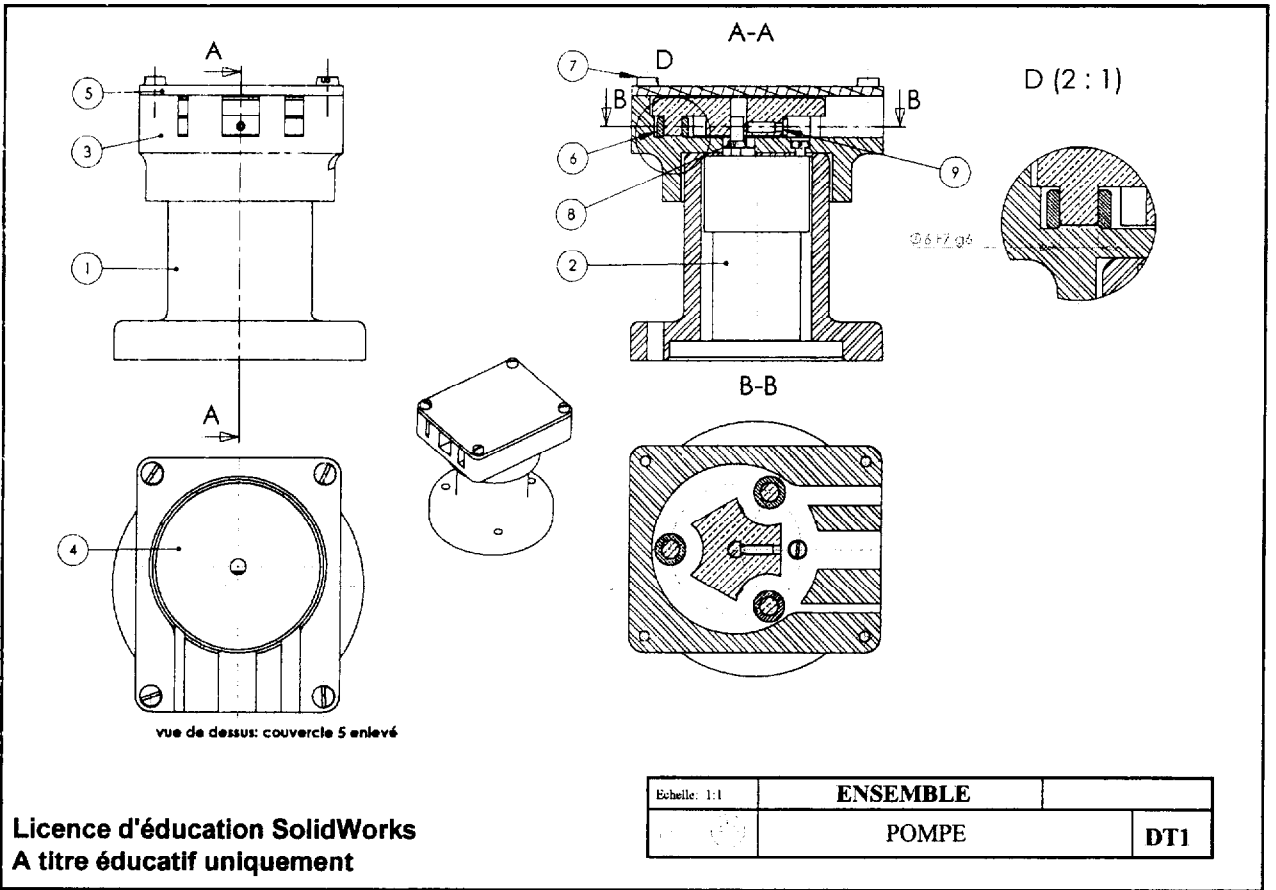
POMPE PÉRISTALTIQUE



Documents Techniques

Le dessin d'ensemble	(DT 2/8)
Le dessin de définition du CORPS	(DT 3/8)
Le dessin de définition du SUPPORT	(DT 3/8)
Le dessin de définition de la TÊTE	(DT 4/8)
La Nomenclature des phases du CORPS	(DT 4/8)
Le Contrat de phase N°400 du CORPS	(DT 5/8)
Le Contrat de phase N°400 du SUPPORT	(DT 5/8)
Le dessin d'ensemble du Montage Modulaire	(DT 6/8)
Le Contrat de phase N°200 de la TÊTE	(DT 6/8)
Le Bordereau de programmation %200 de la TÊTE	(DT 7/8)
Le Contrat de phase N°300 de la TÊTE	(DT 7/8)
Le Bordereau de programmation %300 de la TÊTE	(DT 8/8)
Le graphe de montage des pièces	(DT 8/8)

Groupe Inter académique II	Session 2005	Facultatif : code		
Examen et spécialité BREVE T D'ETUDES PROFESSIONNELLES - Métiers de la Production Mécanique Informatisée -				
Titulaire de l'épreuve EP2 Préparation d'une fabrication				
Type SUJET	Facultatif : date et heure	Durée 2h	Coefficient 2	N° de page / total DT 1/8

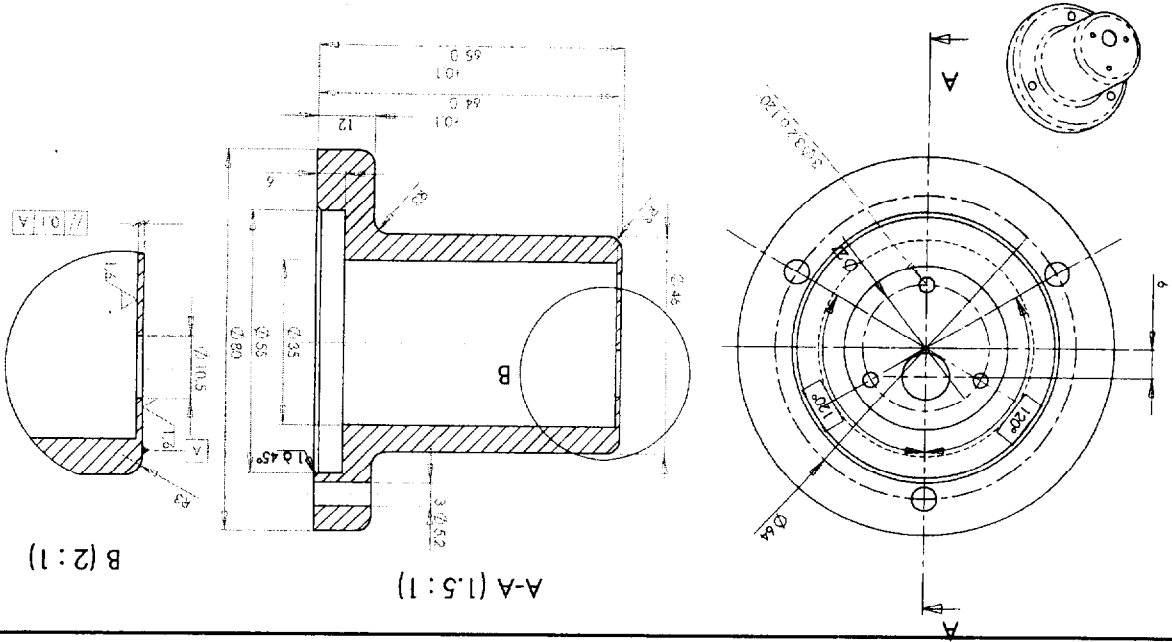


Licence d'éducation SolidWorks
A titre éducatif uniquement

Rep.	Quantité	Description	Matériau	Références
9	1	Vis Sans tête à six pans creux M3x10	Acier	
8	3	Vis Tête cylindrique fendue M3x6	Acier	ISO 1207
7	4	Vis Tête cylindrique fendue M4x10	Acier	ISO 1207
6	4	Galet	CW 453 K	MET 6-10-6
5	1	Couvercle	PC	
4	1	Tête	CW 710 R	
3	1	Corps	EN AW-2017	
2	1	Moteur		Motoréducteur
1	1	Support	EN AW-2017	

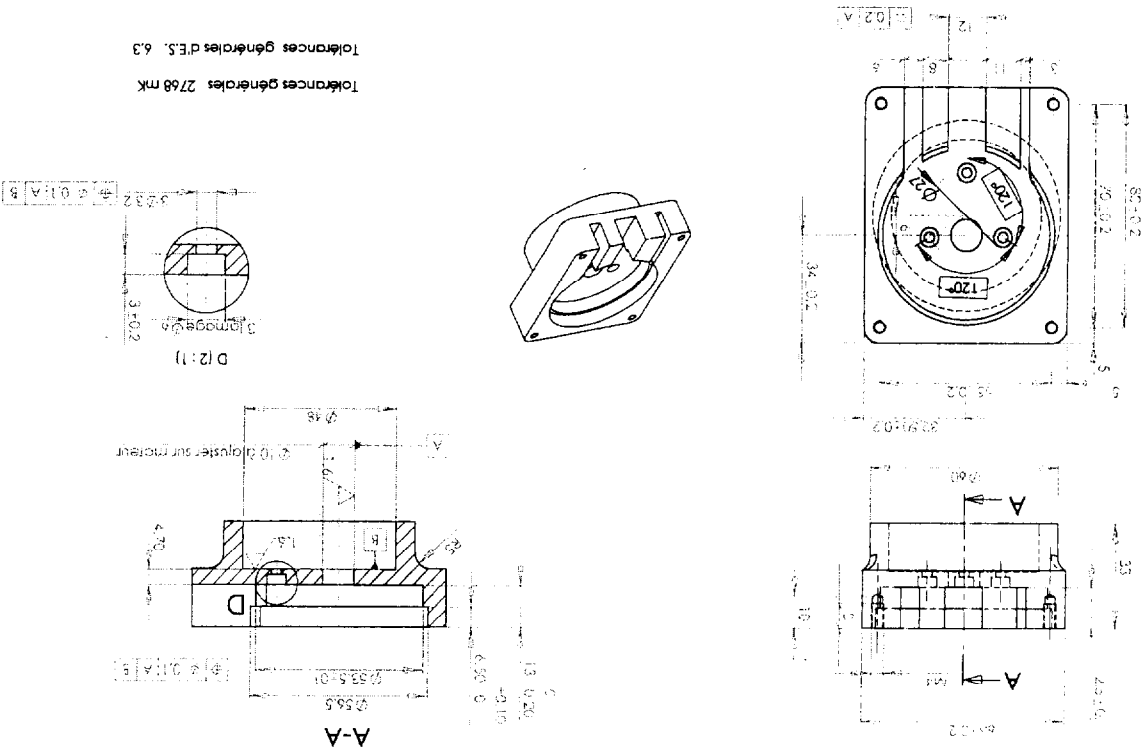
POMPE		Échelle: 1:5:1	
SUPPORT		Matériau: EN AW-2017	


Tolérances générales 2768-mk
Tolérances générales d'ES 6.3

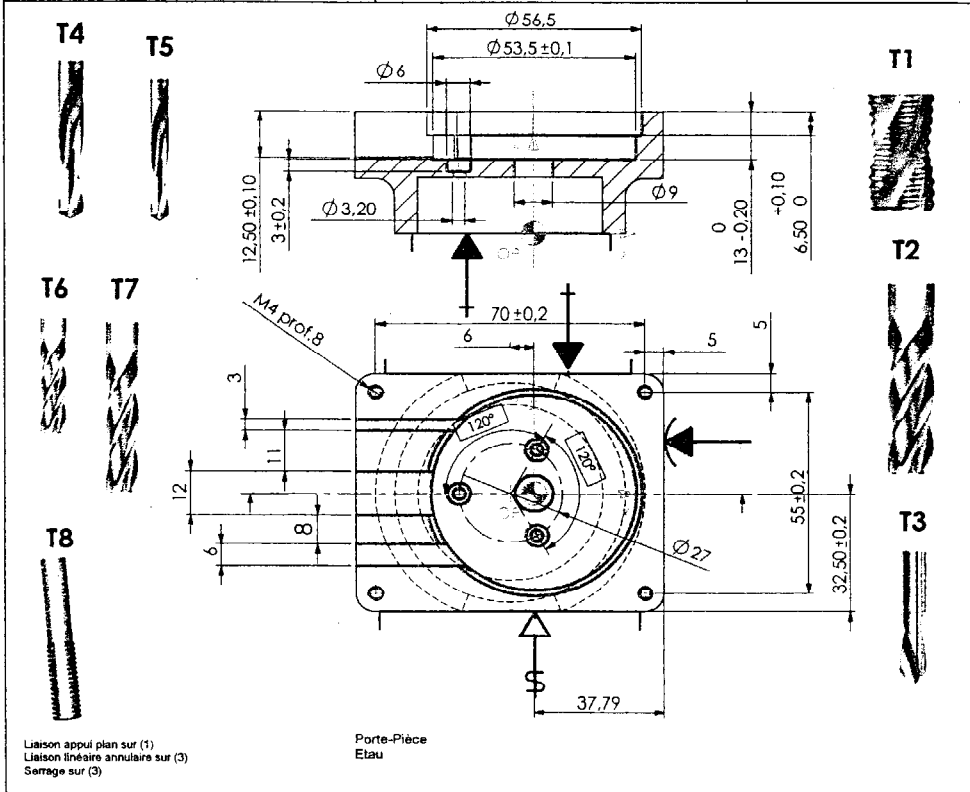


CORPS		Échelle: 1:1	
POMPE		Matériau: EN AW-2017	
DTS			


Tolérances générales 2768 mk
Tolérances générales d'ES 6.3

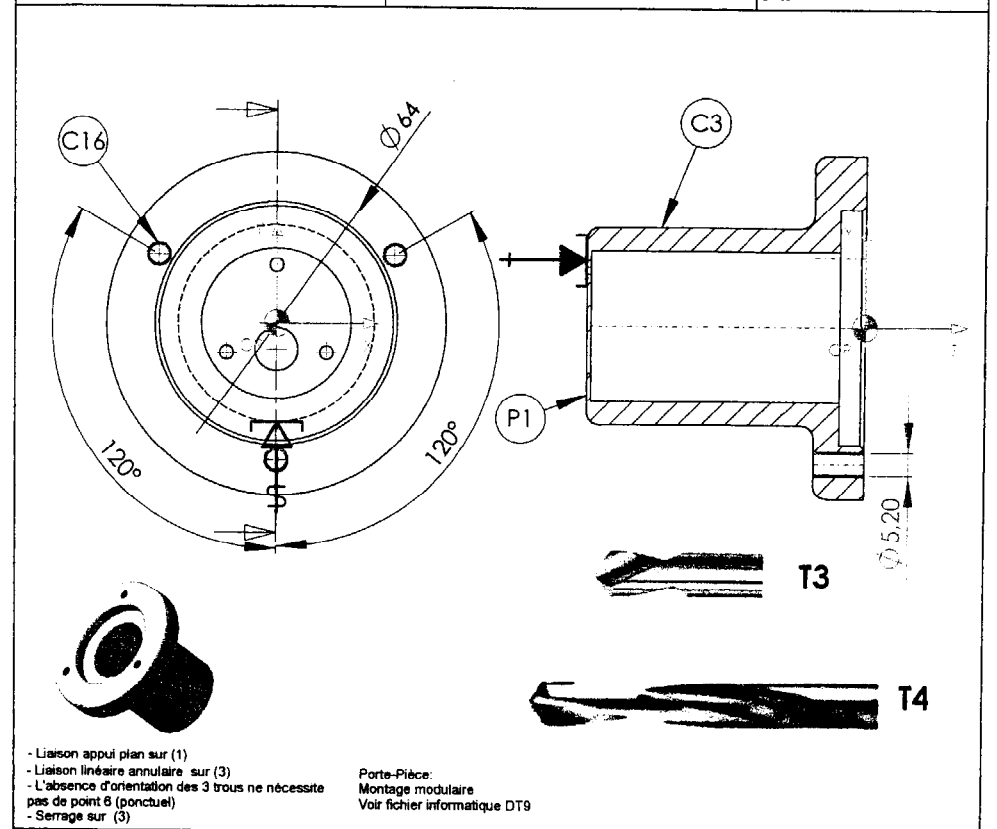


CONTRAT DE PHASE Phase 400	Ensemble Pompe Péristaltique		1 1
	Pièce CORPS Rep.3		
	Matière EN AW-2017 (Al Cu4 Mg Si)		
FRAISAGE CA Fagor 8055 M	Série		
	Programme %		
	Fichier	Date	



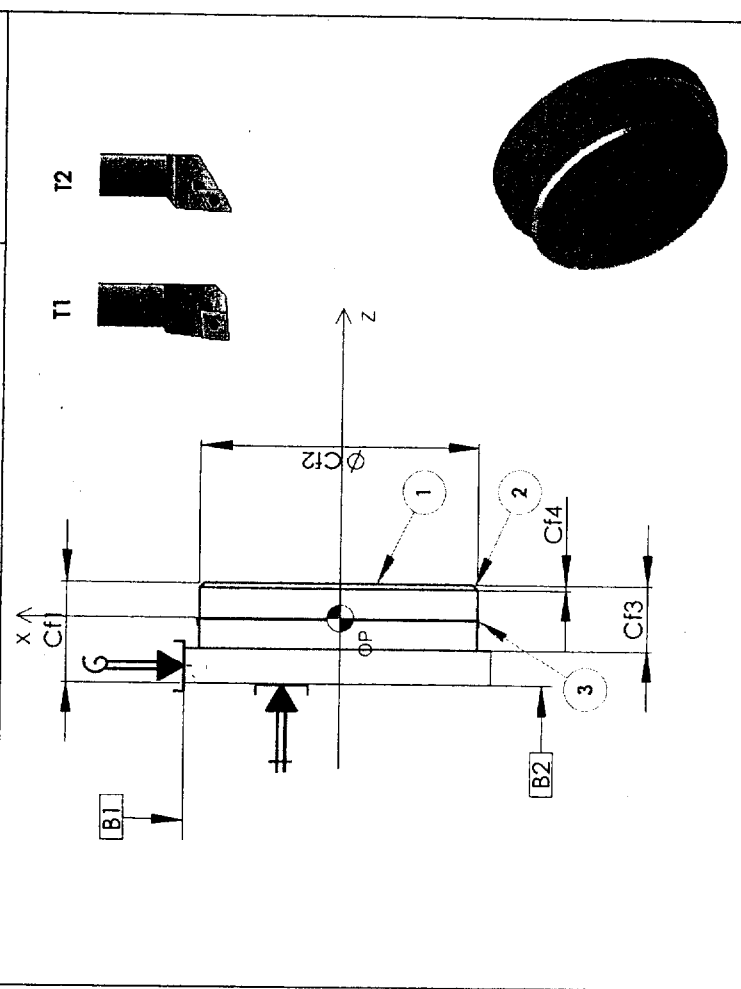
OPERATIONS	OUTILS	Vc m/min	n t/min	f / fz mm/tr mm/dent	Vf mm/min	T	D
410) Ebaucher Poche 2	Fraise ébauche série longue DIN 844L D = 16 TITEX D 3367*18	100	1989	0.04	358	1	1
411) Finir Poche 2	Fraise 2 tailles 2dents HSS DIN 844K D = 12 TITEX D 2249*12	100		0.05	280	2	2
415) Finir Poche 3							
420) Réaliser Rainure 1							
430) Pointer les 8 trous (C22)+(C23)+(C25)	Foret à Pointer 120° d = 10 TITEX A 1114*10	100	3183	0.1	318	3	3
440) Percer les 4 trous (C22)	Foret long HSS DIN 340 118° d = 3,3 TITEX A 1513*3,3	25	2411	0.03	72	4	4
441) Percer les 3 trous (C23)	Foret long HSS DIN 340 118° d = 9 TITEX A 1513*9	60	2122	0.1	212	5	5
450) Percer le trou (C25)							
460) Réaliser Rainure 3	Fraise 2 tailles série longue DIN 844L D = 3 TITEX D 2349*3	25	2653	0.01	106	6	6
470) Réaliser Rainure 2	Fraise 2 tailles alu série longue DIN 844L D = 6 TITEX D 2344*6	40	2122	0.02	106	7	7
480) Réaliser les 3 larmages (C24)	Fraise 2 tailles alu série longue DIN 844L D = 6 TITEX D 2344*6	40	2122	0.05	212	7	7
490) Tarauder les 4 trous (X22)	Taraud à refouler, en carbure, entrée C M4 TITEX B 1277*M4	20	1592	0.05	80	8	8

CONTRAT DE PHASE Phase 400	Ensemble Pompe Péristaltique		1 1
	Pièce SUPPORT Rep.1		
	Matière EN AW-2017 - (Al Cu4 Mg Si)		
FRAISAGE CN Fagor 8055 M	Série		
	Programme %		
	Fichier	Date	



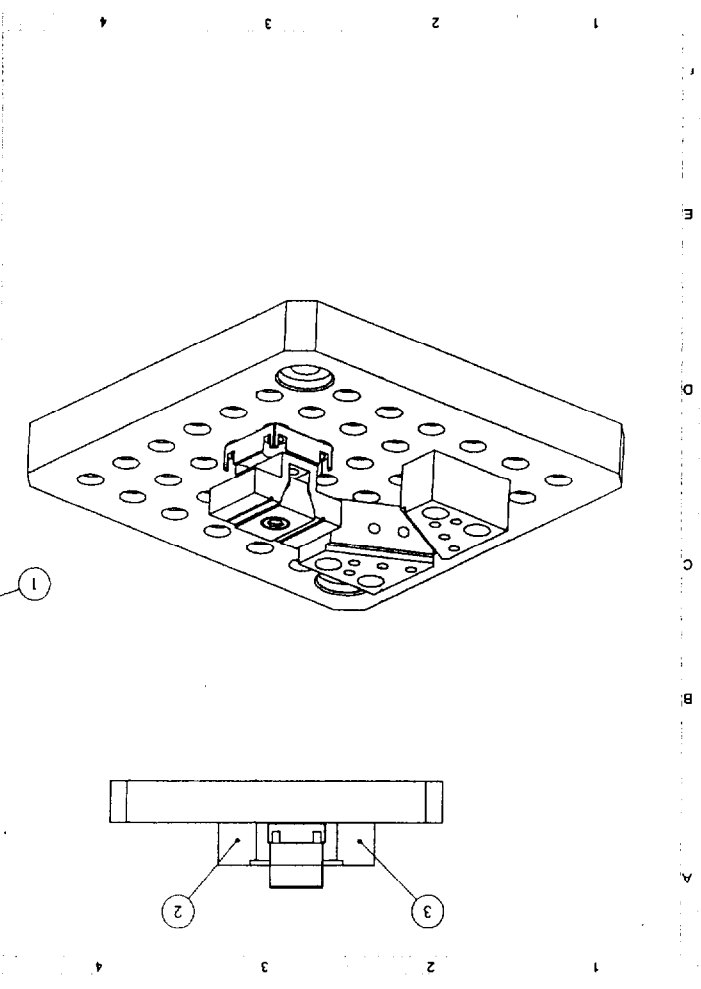
OPERATIONS	OUTILS	Vc m/min	n t/min	f / fz mm/tr mm/dent	Vf mm/min	T	D
410) Pointer 3 x TROU (16)	Foret à Pointer 120° d = 8 TITEX A 1114*8	60	2387	0.1	239	3	3
420) Percer 3 x TROU (16) Ø5.2	Foret long HSS DIN 340 118° d = 5,2 TITEX A 1513*5,2	30	1836	0.1	184	4	4

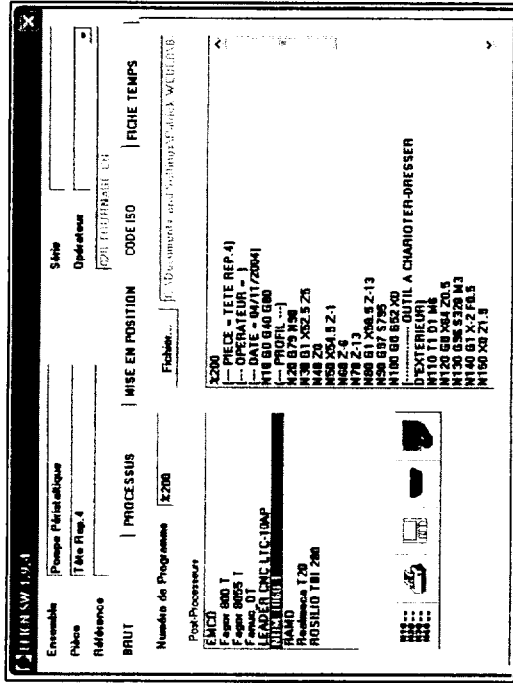
CONTRAT DE PHASE Phase 200	Ensemble	Pompe Périscopique
	Pièce	TÊTE Rep. 4
	Matériau	CW710R (Cu Zn35 Ni3 Mn2 Al Pb)
	Série	
TOURNAGE CN NUM 1060 T	Programme	%200
	Fichier	
	Nom	
	Date	



Perte-Pièce Mandrin 3 mors doux à serrage concentrique	Temps Total de Coupe	1.04 min	
	Temps Total Improductif	0.91 min	
	Temps de Montage	0.91 min	
	Temps Total de Phase	1.95 min	
OPERATIONS Liaison appui plan sur (B2) Liaison linéaire annulaire sur (B1) Serrage sur (B1)	Vc	mm/min	
	n	tr/min	
	f/z	mm/tr	0.5
	Vf	mm/min	0.07
OUTILS Outil à charioter-dresser d'extérieur T-MAX PCLN_2020K12 T-MAX P-CNMG 12 04 08-PR 4015 Outil à contourner d'extérieur T-MAX F-PD.LN_2020K11 T-MAX F-DNMG 11 04 04-PF 1525	T		1
	D		1
	T		2
	D		2

00		A3-H	
1/1		Echelle:	
MONTAGE MODULAIRE		SUPPORT PHASE 400	
DESSINE par:		DESSINE le:	
REP	NB.	DESIGNATION	MATIERE
1	1	PLAQUE	2006-008903
2	1	VE	2206000068
3	1	VE	2206000068
4	1	GRAMPON PLAQUEUR	NLM-04523-08
5	1	ADAPTEUR	2336-006005-SPE



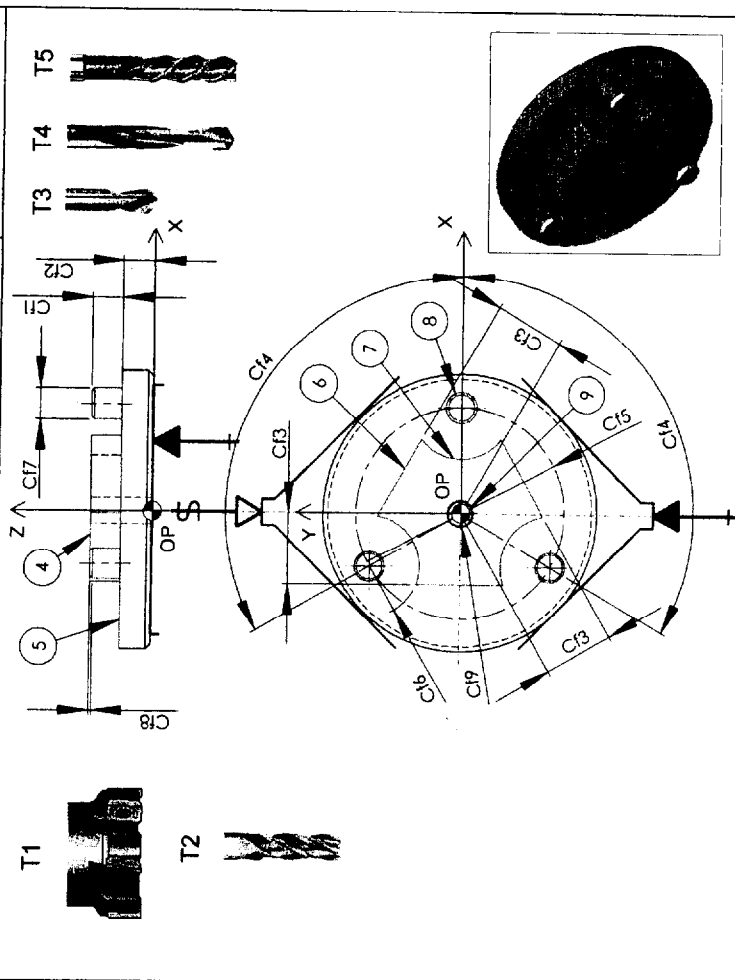


BORDEREAU DE PROGRAMMATION %200 (Phase 200)

%200
 (---PIECE = TETE REP.4)
 (---OPERATEUR =)
 (---DATE = 29/10/2004)
 N10 G0 G40 G80
 (---PROFIL ---)
 N20 G79 N90
 N30 G1 X52.5 Z5
 N40 Z0
 N50 X54.5 Z-1
 N60 Z-6
 N70 Z-13
 N80 G1 X56.5 Z-13
 N90 G97 S831
 N100 G0 G52 X0
 (---OUTIL A CHARIOTER-DRESSER D'EXTERIEUR)
 N110 T1 D1 M6
 N120 G0 X64 Z0 M7
 N130 G96 S320 M3
 N140 G1 X-2 F0.5
 N150 X0 Z1.5
 N160 G0 X64
 N170 Z0
 N180 G1 X-2
 N190 X0 Z1
 N200 G0 X64
 N210 X56.5 Z5
 (---EBAUCHER PROFIL EXTERIEUR)
 N220 G64 N60 N90 I0.5 K0.25 P1
 N230 G1 X56.5 Z-13
 N250 G1 X56.5 Z5
 N260 G80 X56.5 Z5
 N270 G97 S895
 N280 G0 G52 X0

CONTRAT DE PHASE
Phase 300
FRAISAGE CN
NUM1060 F

Ensemble: Pompe Périscopique
 Pièce: TÊTE Rep.4
 Matière: CW710R (Cu Zn35 Ni3 Mn2 Al Pb)
 Série: %300
 Programme: %300
 Fichier: _____
 Nom: _____
 Date: _____



Porte-Pièce
 Montage modulaire

VC	n	f/z	Vf	T	D
mm/min	tr/min	mm/rev	mm/min	min	mm
300	2387	0.04	206	1	1
40	2546	0.04	204	2	2
40	2546	0.03	153	2	2
40	2546	0.03	153	3	3
80	2546	0.06	204	4	4
30	1949	0.06	156	5	5
20	1273	0.05	64	6	6

Temps Total de Coupe: 36.56 min
 Temps Total Improductif: 2.51 min
 Temps de Montage: 0 min
 Temps Total de Phase: 39.07 min

OPERATIONS

310) Surfaçage Plan (4) C11 = 6±0.1
 320) Ebaucher Poche (9)-(6)-(7)-(8)
 321) Finir Poche (9)-(6)-(7)-(8)
 C11 = 6±0.1
 C12 = 4±0.05
 C13 = 0.14±0.01 C10 = R10
 C17 = 3±0.06
 330) Chanfreiner les 3 Plats (8) C16 = 0.50
 340) Pointer Trou (9)
 350) Percer Trou (8)
 360) Aléser Trou (8) φ9 = 0.5H7

OUTILS

Fraise à surfacer-dresser ECO-SAF 90 D = 40
 SQ-12/04-03
 Fraise à finirer 2 dents HSS DIN 844K D = 5
 TITEX D Z24115 (Coupe au centre)
 Fraise à finirer 2 dents HSS DIN 844K D = 5
 TITEX D Z24115 (Coupe au centre),
 Fraise à chanfreiner 2 dents HSS DIN644KD = 5
 TITEX D Z24115
 Foret à Pointer 120° d = 10
 TITEX A 1114*10
 Foret court HSS DIN 338 118° d = 4.9
 TITEX A 1232*4.9
 Alésoir à coupe descendante, notice à gauche enr.
 45° DIN 212 D = 5
 TITEX F 1553*5

