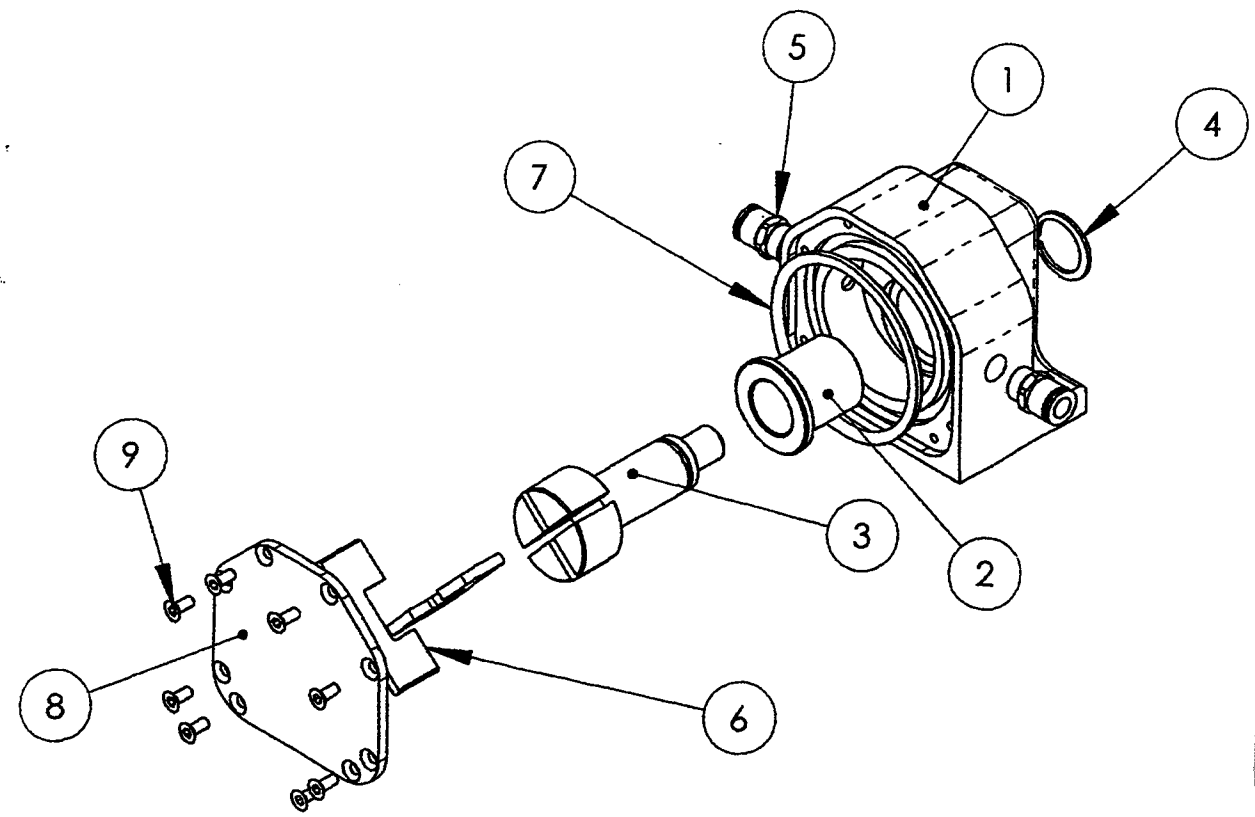
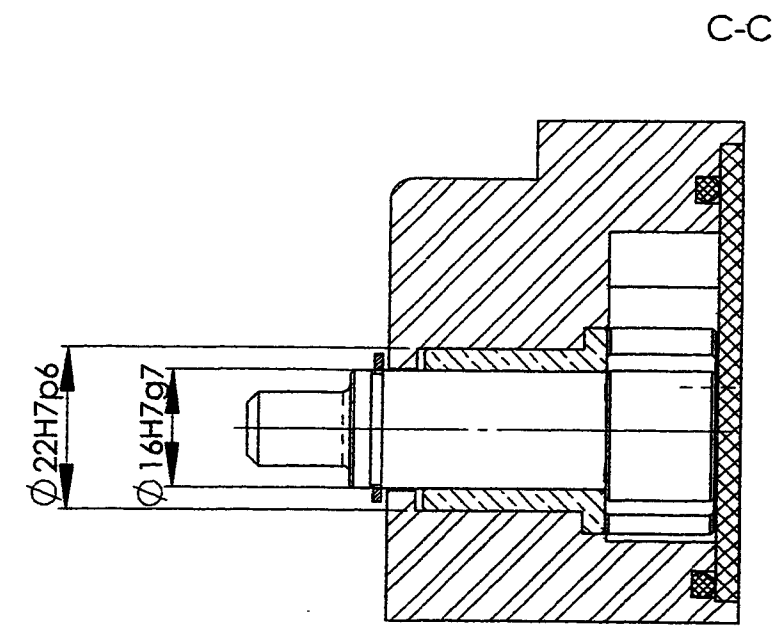
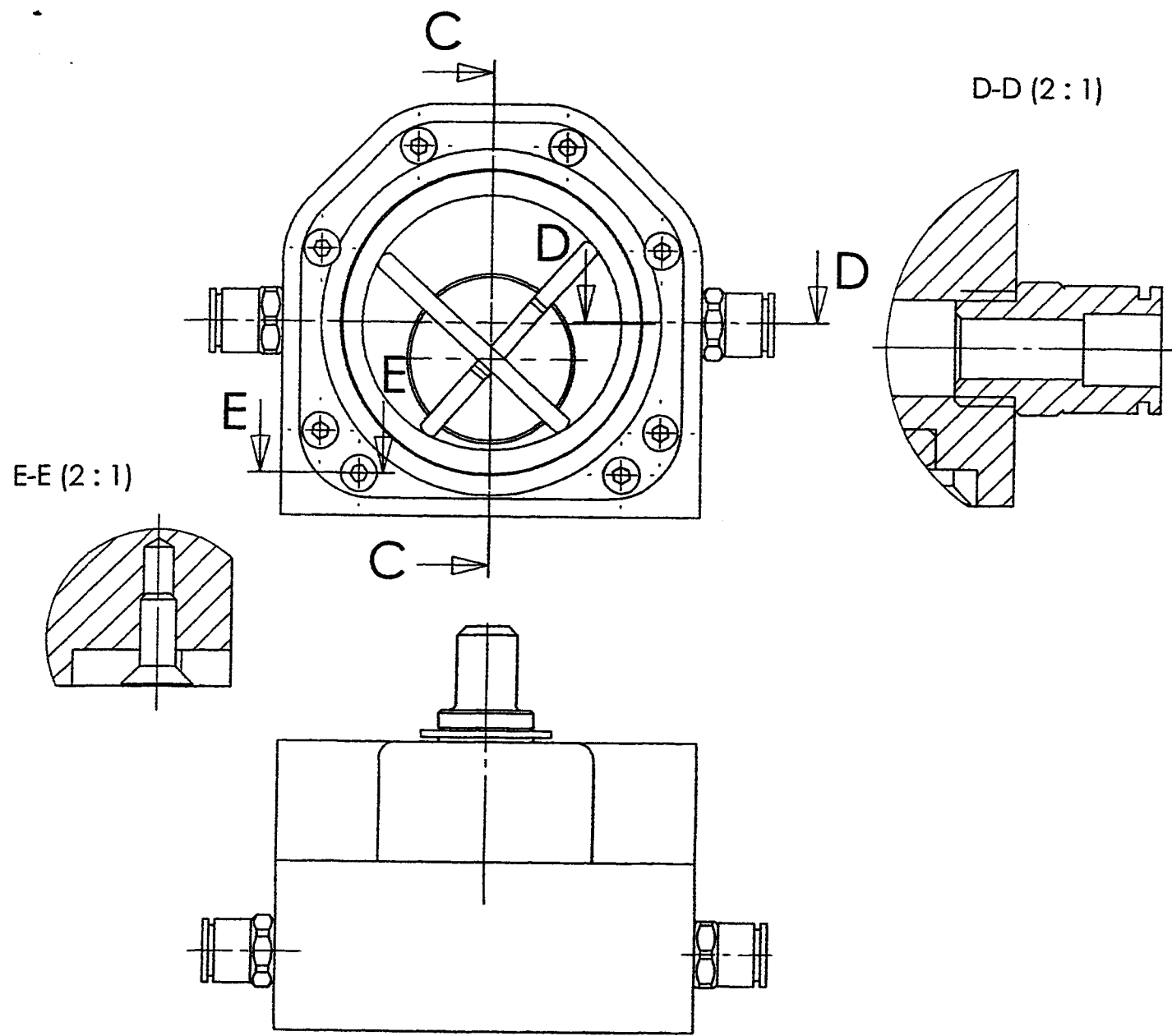


EP3 : Mise en œuvre d'une fabrication et assemblage

DOSSIER TECHNIQUE

DOCUMENTS

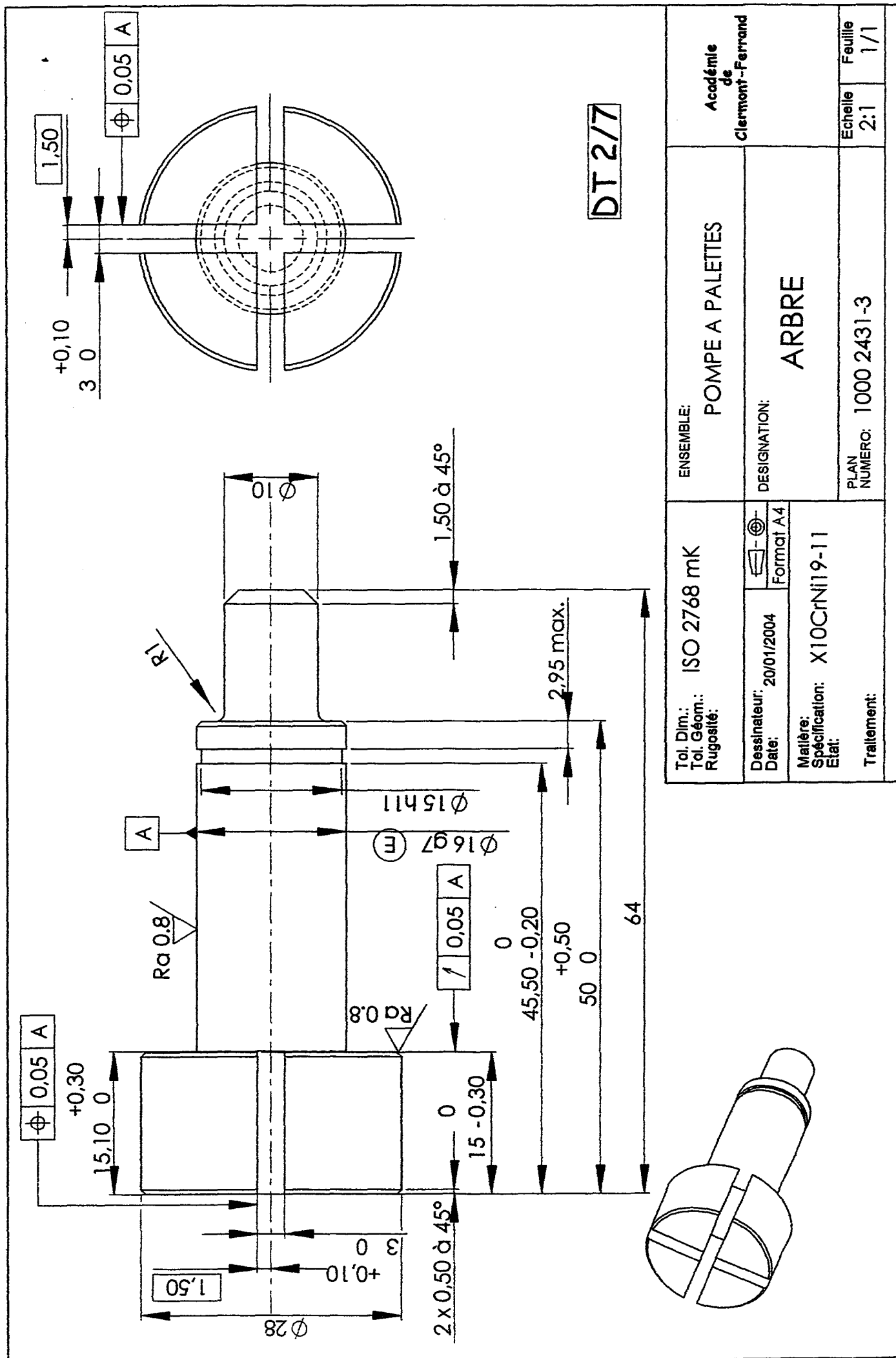
Dessin d'ensemble	Doc DT 1/7
Dessin de définition de l'arbre	Doc DT 2/7
Nomenclature de phase de l'arbre	Doc DT 2/7
Contrat de phase 30 de l'arbre	Doc DT 3/7
Tableau des points	Doc DT 3/7
Dessin de définition du corps	Doc DT 4/7
Nomenclature de phase du corps	Doc DT 5/7
Contrat de phase 30 du corps	Doc DT 6/7
Graphe d'assemblage	Doc DT 7/7




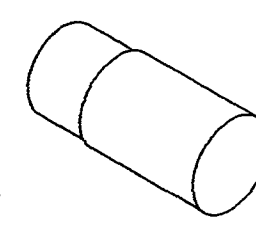
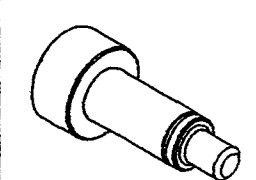
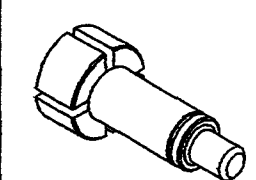
N°PLAN	Rep.	Nb	Désignation	Matière
1000 2431-1	1	1	Corps	EN AW-2017
1000 2431-2	2	1	Coussinet à collerette 16x22x25	Métal fritté
1000 2431-3	3	1	Arbre	X10CrNi19-11
1000 2431-4	4	1	Anneau élastique pour arbre 16x1	
1000 2431-5	5	2	Embout de tube 3/8e	
1000 2431-6	6	2	Palette	PFE
1000 2431-7	7	1	Joint torique 50.40x3.53	
1000 2431-8	8	1	Plaque	
1000 2431-9	9	8	Vis ISO 10642-M3x12-8.8	

DT 1 / 7

Tol. Dim.: Tol. Géom.: Rugosité:		ENSEMBLE: POMPE A PALETTES	
Dessinateur: Date:	Format A3	DESIGNATION: ENSEMBLE	
Matière: Spécification: Etat:	Traitement:	PLAN NUMERO: 1000 2431-0	Echelle 1:1 Feuille 1/1




ENSEMBLE: POMPE A PALETTES		Académie de Clermont-Ferrand	
DESIGNATION: ARBRE		Echelle 2:1	
PLAN NUMERO: 1000 2431-3		Feuille 1/1	
Tol. Dim.: ISO 2768 mK	Dessinateur: 20/01/2004	Format A4	
Tol. Géom.: Rugosité:	Date:	Matériau: X10CrNi19-11	
Etat:		Etat:	
Traitements:		Traitements:	

NOMENCLATURE DES PHASES		Ensemble Pompe à palette		
		Pièce Arbre		
		Matière X30Cr13 (Z30C13)		
Nom BEP MPM		Date 09/11/03	Série 1	
Phase	DESIGNATION	MACHINE	CROQUIS	
010	SCIAGE Diametre 30 X 70	Scie mécanique		
020	TOURNAGE CN Dresser Face avant Ebaucher Profil Extérieur Finir Profil Extérieur	Somab T400 NUM 1060 T		
030	TOURNAGE CN Ebaucher Profil Profil Extérieur Finir Profil Profil Extérieur Défoncer Gorge de Forme Profil Extérieur	Somab T400 NUM 1060 T		
040	FRAISAGE Réaliser gorge frontal largeur 3	Vernier		
050	CONTROLE Controle final	Poste de controle	DT 2 / 7	

CONTRAT DE PHASE

Phase 30

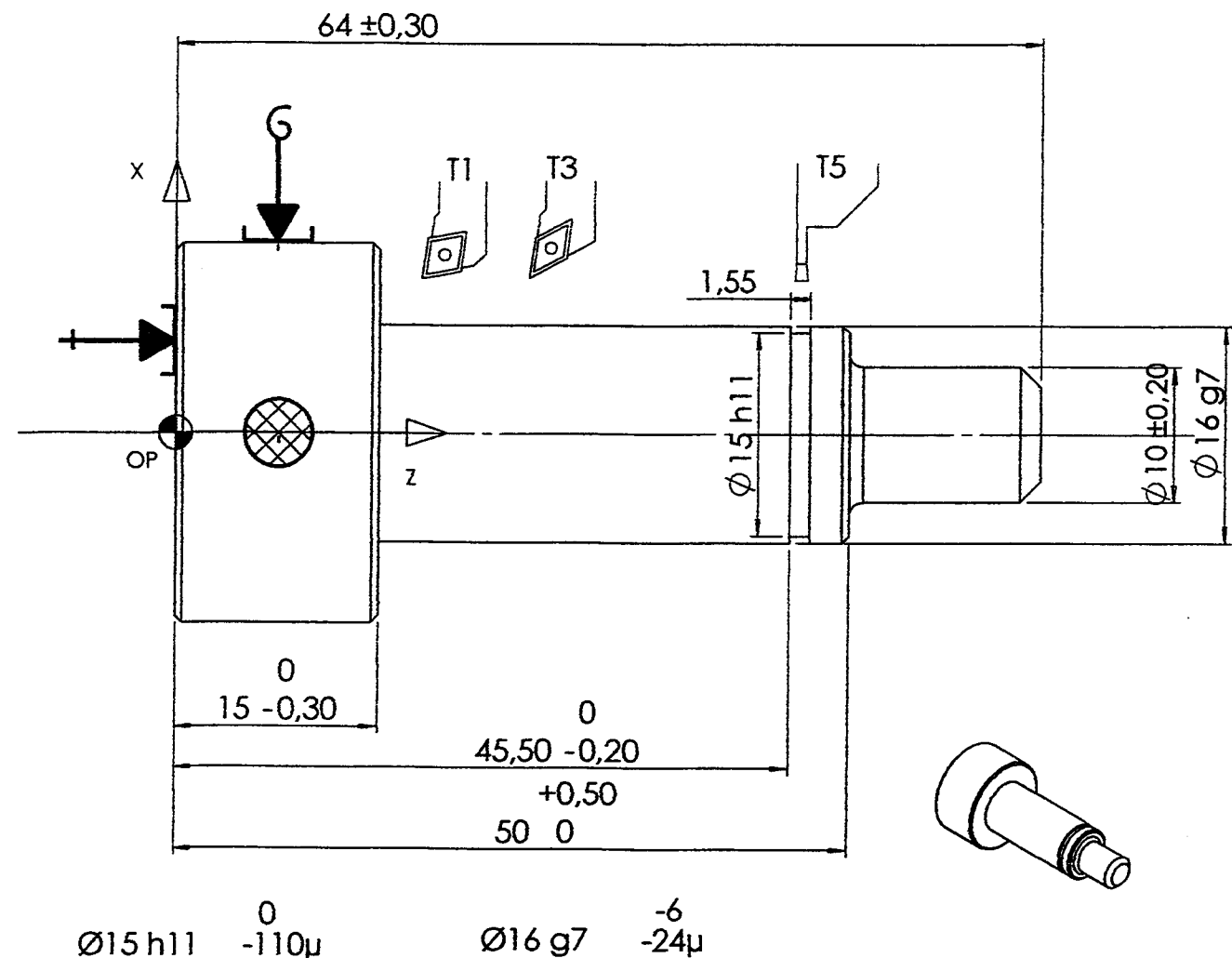
Ensemble	Pompe à palette
Pièce	Arbre
Matière	X30Cr13 (Z30C13)
Série	
Programme	% 2202
Fichier	Abre-eficn_T30.cn



EFICNSW

Nom BEP MPMI
Date 09/11/03

TOURNAGE CN
Somab T400 NUM 1060 T



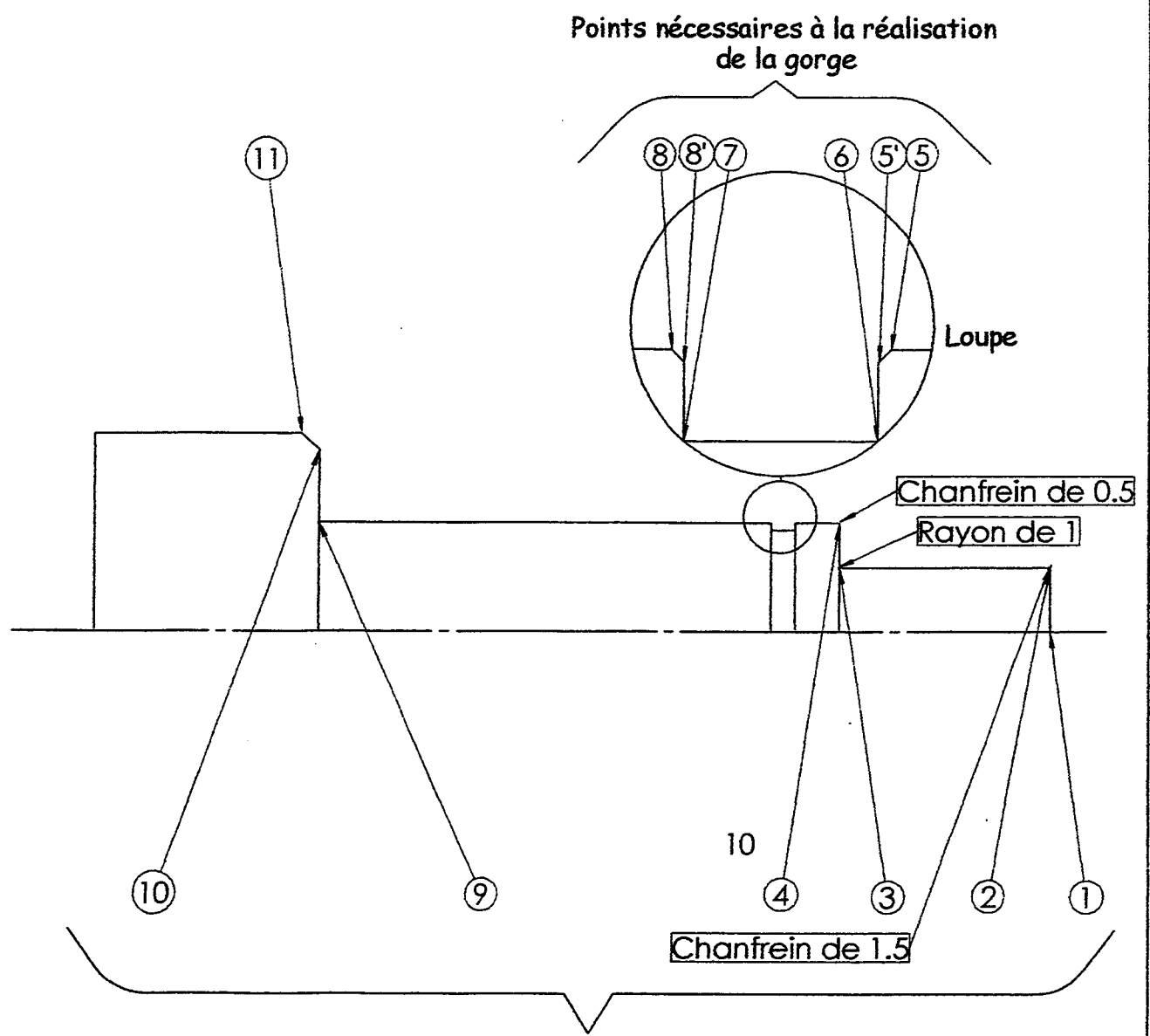
Ø15 h11 0 -110µ Ø16 g7 -6 -24µ

Appui plan Centrage court Serrage mors doux	Porte-Pièce Mandrin 3 mors doux épaulés Ø28X12	Temps Total de Coupe	0 min
		Temps Total Improductif	0 min
		Temps de Montage	0 min
		Temps Total de Phase	0 min

OPERATIONS	OUTILS	Vc m/min	n tr/min	f / fz mm/tr mm/dent	Vf mm/min	T	D
a) Ebaucher Profil Profil Extérieur	Outil à charioter-dresser d'extérieur T-MAX P PCLN_2020K12	250		0.2		1	1
b) Finir Profil Profil Extérieur	Outil à contourner d'extérieur T-MAX P PDJN_2020K15	300		0.1		3	3
c) Défoncer Gorge de Forme Profil Extérieur	Outil de gorge extérieur T-MAX 154.91-1616-3 160	140		0.04		5	5

DT 3 / 7

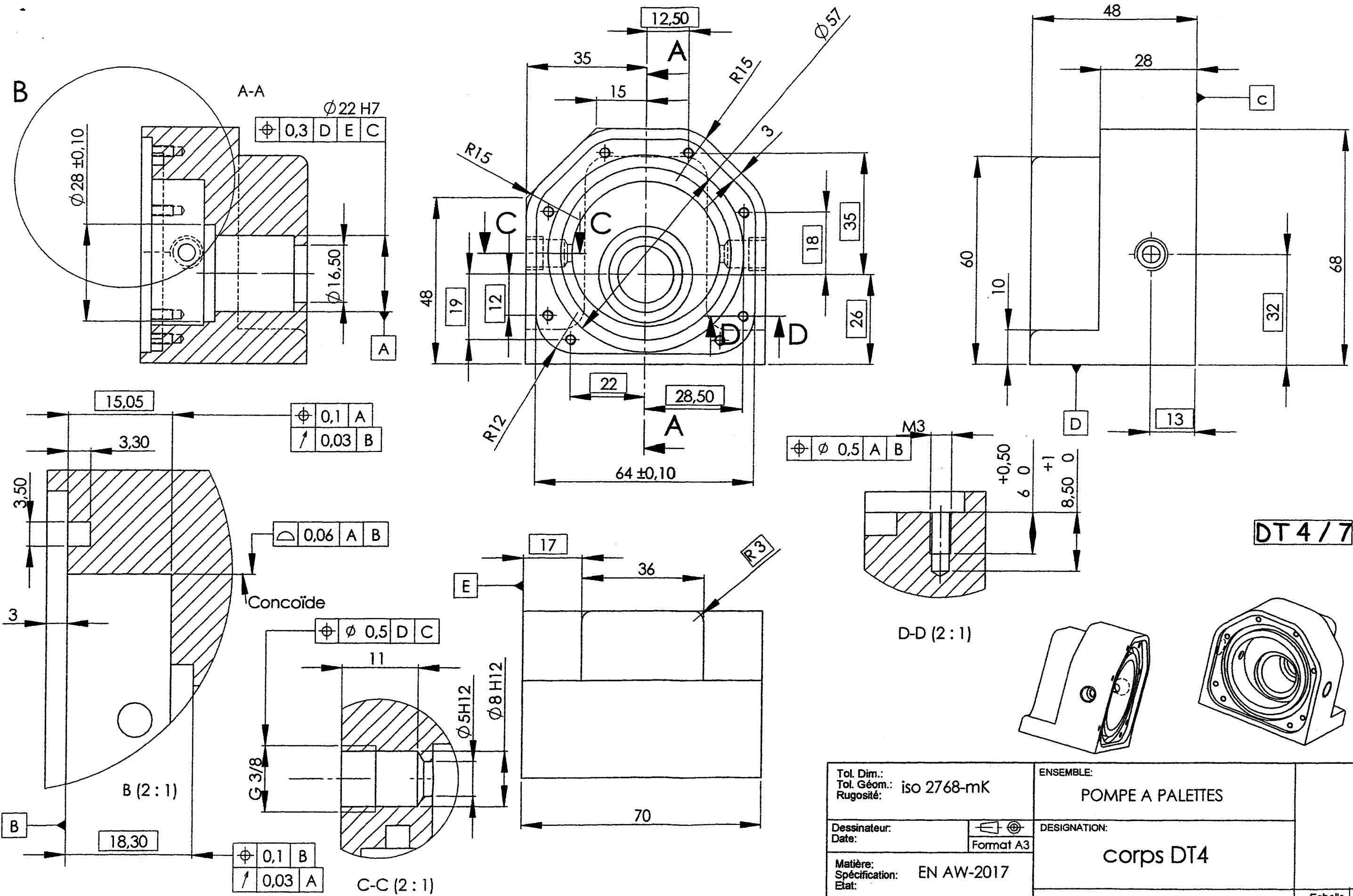
TABLEAU DES POINTS



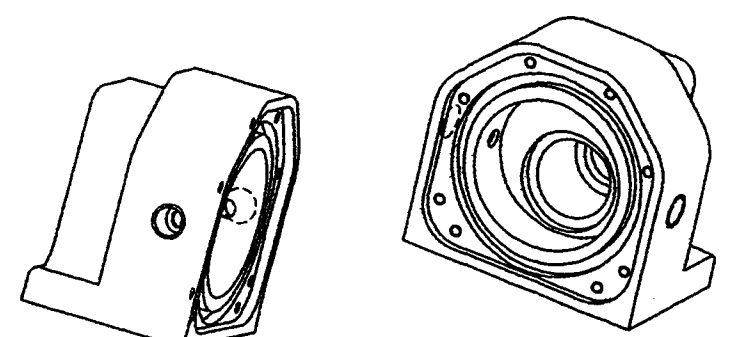
Points nécessaires à la réalisation du profil

POINT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	5'	8'
Axe X	1.6	10	10	15.985	15.985	14.945	14.945	15.985	15.985	27	29	15.485	15.485
Axe Z	64	64	50.25	50.25	47.45	46.95	45.4	44.9	14.85	14.85	13.85	47.05	45.5


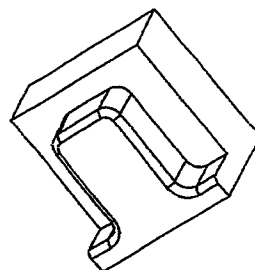
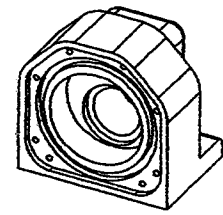
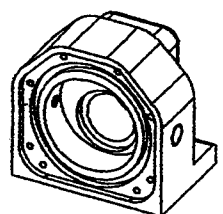
DT 3 / 7



DT 4 / 7




Tol. Dim.: Tol. Géom.: iso 2768-mK Rugosité:		ENSEMBLE: POMPE A PALETTES	
Dessinateur: Date:		DESIGNATION: corps DT4	
Matière: Spécification: EN AW-2017 Etat:		PLAN NUMERO: 1000 2431-1	
Traitement:		Echelle: 1:1 Feuille: 1/1	

NOMENCLATURE DES PHASES		Ensemble POMPE A PALETTES		
		Pièce CORPS		
Nom BEP MPMI		Date 12/11/03	Matière 2017 - Al Cu4 Mg Si	
Phase	DESIGNATION	MACHINE	CROQUIS	
010	SCIAGE	Scie mécanique		
020	FRAISAGE CN Surfacier Plan Ebaucher contour POCHE OUVERTE Finition contour POCHE OUVERTE Congés POCHE OUVERTE	NUM1060 F		
030	FRAISAGE CN Surfacier Surfacement Percer Ø16 Contourner Ebauche extérieur Ebaucher conçoide Ebaucher logement plexiglass Ebaucher Logement colerette Ebaucher alésage Ø22 H8 Contourner Finition extérieur Finition conçoide Finir alésage Ø22 H8 Finition Logement colerette Finir logement plexiglass Vider poche Gorge de joint torique Pointer Trou 8 M3 Percer 8 Trou M3	NUM1060 F		
040	PERCAGE TARAUDAGE	PERCEUSE TARAUDEUSE		
050	CONTROLE	poste de contrôle		
			DT 5 / 7	

CONTRAT DE PHASE

Phase 30

Ensemble	POMPE A PALETTES
Pièce	CORPS
Matière	2017 - Al Cu4 Mg Si
Série	
Programme	% 3302
Fichier	corps_eficn_F20.CN

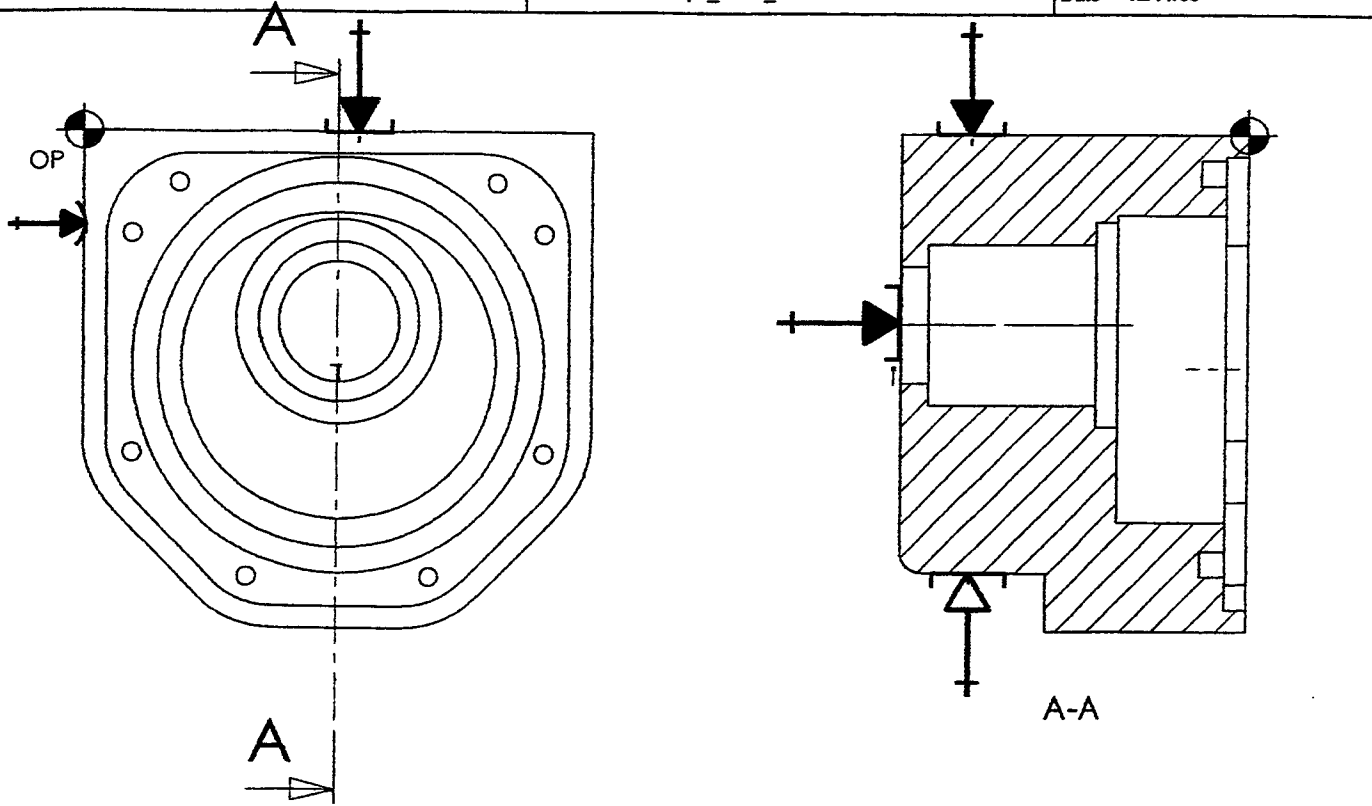


EFICNSW

Nom

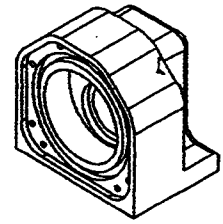
Date 12/11/03

FRAISAGE CN
NUM1060 F



Appui plan sur cales (hauteur 43)
Appui linéaire sur mors fixe
Appui ponctuel sur butée
Serrage sur 18 mm Maxi

Porte-Pièce
Etau + butée




OPERATIONS	OUTILS	Vc m/min	n tr/min	f / fz mm/tr mm/dent	Vf mm/min	T	D
a) Surfacier Surfacer	Fraise à surfacer D = 50	350	2228	0.12	802	1	1
b) Percer Percage Ø16,5	Foret long HSS D=16,5	80	1592	0.12	191	3	3
c) Contourner Ebauche Contour extérieur	Fraise ébauche pas fin 3 dents série courte	200	3979	0.08	955	4	4
d) Ebauche conçoïde	D = 16						
e) Ebaucher logement plexiglass							
f) Ebaucher Logement colerette							
g) Ebaucher alésage Ø22 H8							
h) Contourner Finition extérieur	Fraise 2 tailles série normale D = 20	250	3979	0.06	955	5	5
i) Finition conçoïde							
j) Finir alésage Ø22 H8							
k) Finition Logement colerette							
l) Finir logement plexiglass	Fraise 2 tailles HSS D = 16	250	4974	0.06	1194	6	6
m) Vider Gorge de joint torique	Fraise à rainurer 2 dents série courte D = 3	50	5305	0.04	424	7	7

CONTRAT DE PHASE

Phase 30

Ensemble	POMPE A PALETTES
Pièce	CORPS
Matière	2017 - Al Cu4 Mg Si
Série	
Programme	% 3302
Fichier	corps_eficn_F20.CN

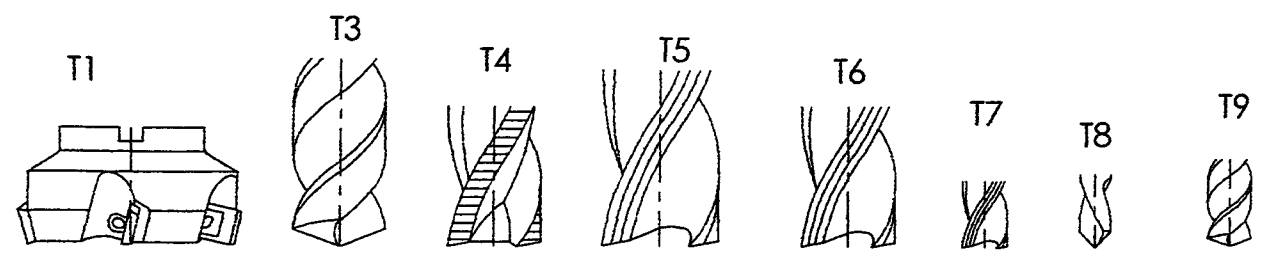
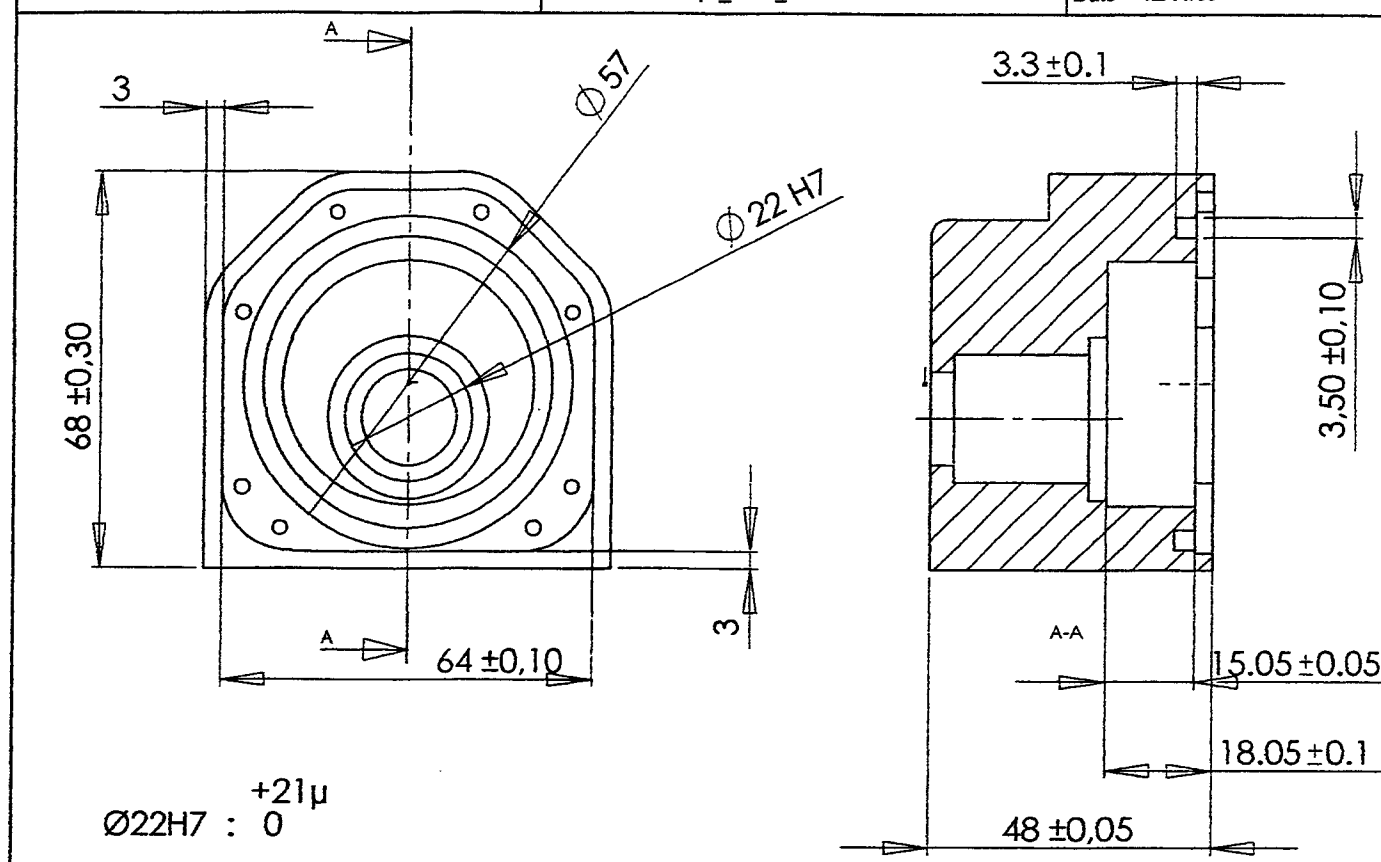


EFICNSW

Nom

Date 12/11/03

FRAISAGE CN
NUM1060 F



DT 6 / 7

OPERATIONS	OUTILS	Vc m/min	n tr/min	f / fz mm/tr mm/dent	Vf mm/min	T	D
n) Pointer 8 Trou M3	Foret à Pointer 90°	50	2653	0.03	80	8	8
o) Percer 8 Trou M3	Foret long HSS D = 2.8	30	3979	0.05	199	9	9

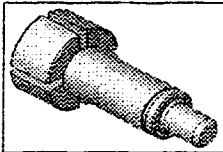
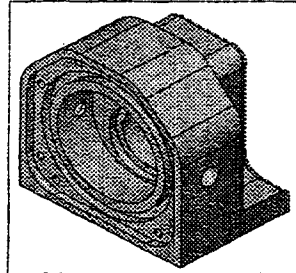
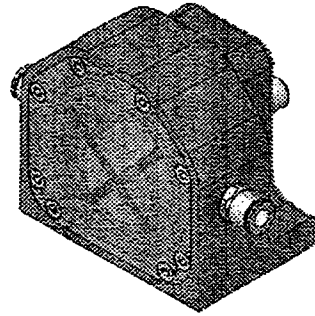
GRAPHE
D'ASSEMBLAGE

Ensemble :
POMPE A PALETTES

Production : 24 / an

Etabli par : AB

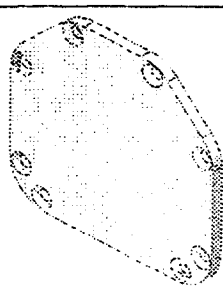
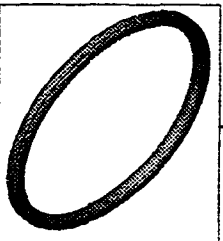
1
2



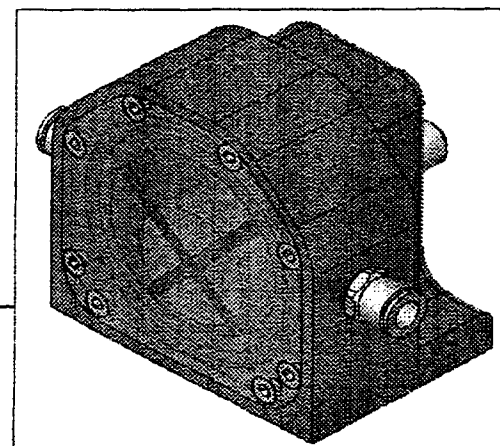
X 2



X 2



X 8



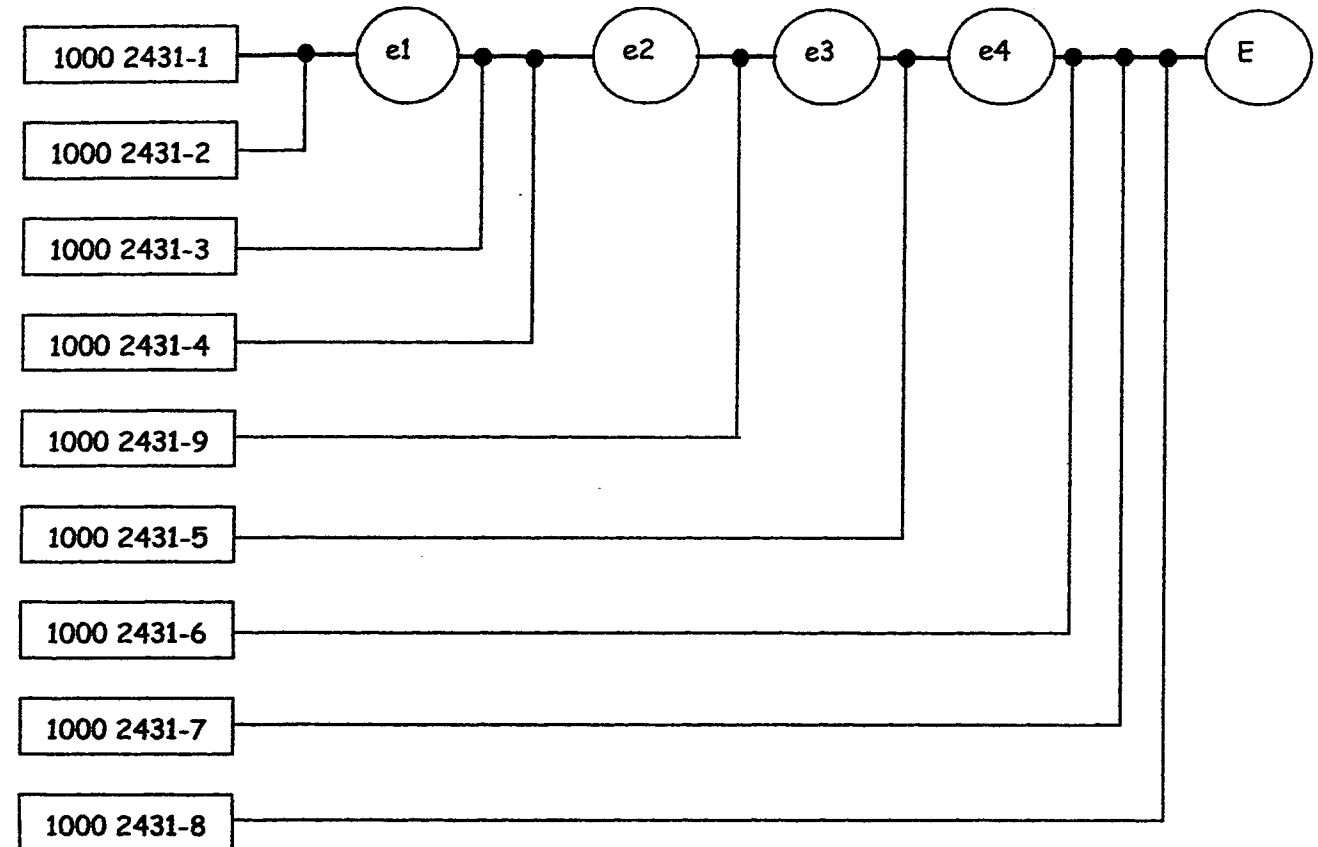
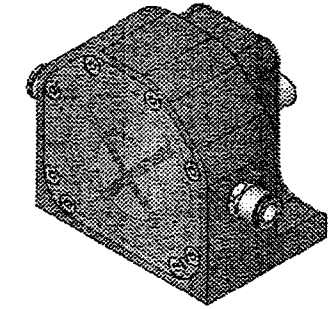
GRAPHE
D'ASSEMBLAGE

Ensemble :
POMPE A PALETTES

Production : 24 / an

Etabli par : AB

2
2



Interprétation

Sous-ensemble e1	Le corps 1000 2431-1 est choisi comme support. Le coussinet à collerette 1000 2431-2 se monte sur le corps avec la presse.	
Sous-ensemble e2	L'arbre 1000 2431-3 se monte dans le sous-ensemble e1. L'anneau élastique 1000 2431-4 se monte sur l'arbre.	Vérifier si l'arbre tourne
Sous-ensemble e3	Les raccords rapides 1000 2431-9 se montent sur le corps du sous-ensemble e2.	
Sous-ensemble e4	Les palettes 1000 2431-5 se montent dans les rainures de l'arbre du sous-ensemble e3.	Vérifier si l'arbre et les palettes tournent
Ensemble E	Le joint torique 1000 2431-6 se monte dans la rainure du corps du sous-ensemble e4. La plaque 1000 2431-7 se monte dans le corps du sous-ensemble e4. Les vis 1000 2431-8 se montent dans le corps du sous-ensemble e4.	Régler le serrage des vis afin que la rotation de l'arbre et des palettes soit « limite serrage »