

Montage d'Usinage de TOURNAGE sur Tour à Cde Numérique

A - Contexte de l'étude :

Le corps de porte-outil étudié doit être produit par lots renouvelables de 30 pièces .

Les différentes phases sont décrites dans la nomenclature des phases ci-dessous.

La phase 30 est réalisée sur tour à commande numérique (contrat de phase pages 3/5 et fiche technique page 4/5).

Le montage d'usinage proposé doit permettre la mise en position et le bridage de la pièce sur le nez de broche du tour par l'intermédiaire d'un plateau circulaire.

Les dimensions normalisées des nez de broches sont données page 5/5.

B - Travail demandé :

Conception du porte-pièce

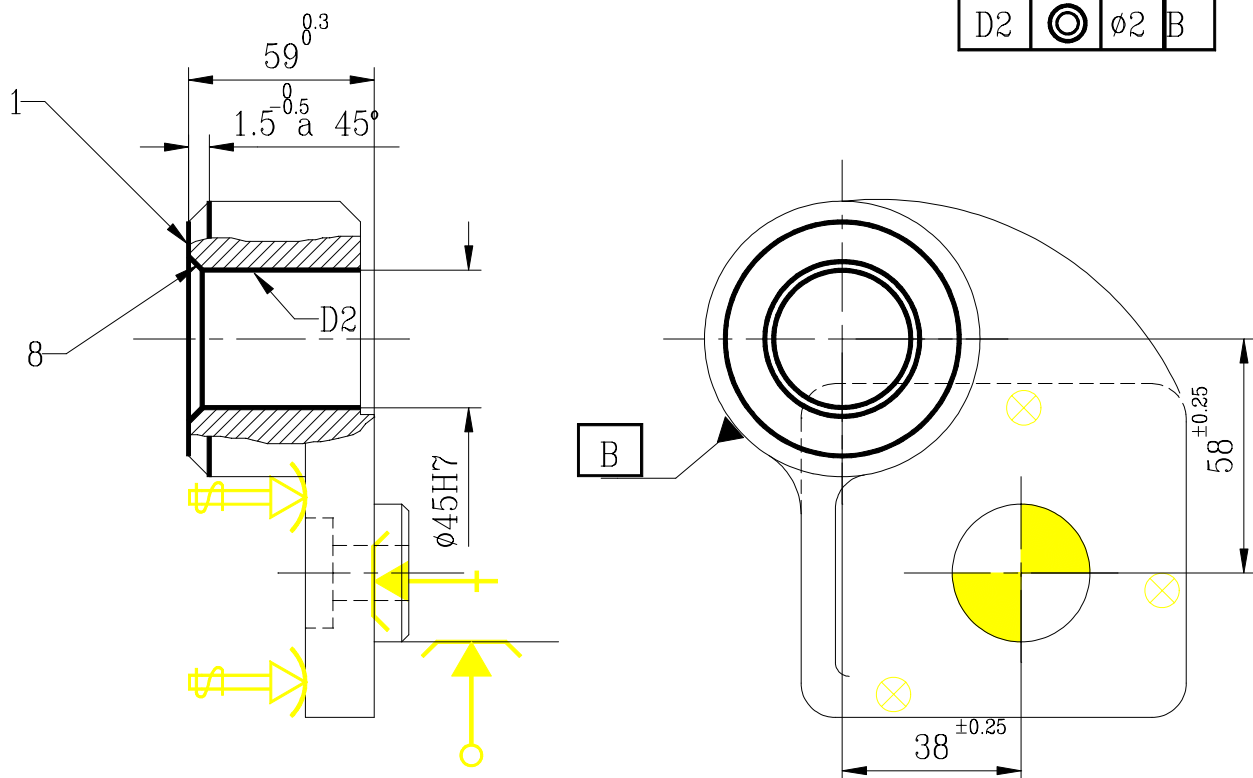
- a- Définir le schéma technologique du porte-pièce en complétant le dessin de la page 3/5
- b- Compléter le contrat de phase de la page 2/5 à l'aide des symboles technologiques d'appui et de maintien correspondant à la solution définie dans le schéma technologique précédent.
- c- Définir la représentation du porte-pièce en choisissant une solution technologique à la mise en position et au bridage de la pièce sur le porte-pièce.
- d- Spécifier les conditions d'aptitude à l'emploi .
- e- Rédiger la nomenclature en spécifiant pour les principaux éléments , la matière et les caractéristiques mécaniques désirées.

NOMENCLATURE DES PHASES		BUREAU DES METHODES	
		Ensemble : Porte-Outil	
		Élément : Corps	
		Matière : Ft26	
NOM :		Programme : 30 pieces/lot	
PH	DESIGNATION	MACHINE-OUTIL	OBSERVATIONS
10	Controle du Brut		
20	TOURNAGE Realisation de 3,4,5 , 6 ,13 et 17	Tour a Cde Numerique	
30	TOURNAGE Realisation de 1,2,7 et 8	Tour à CN	

CONTRAT DE PHASE PHASE N° 30	Ensemble : Porte outil	BUREAU DES METHODES	1 1
	Elément : Corps		
	Matière : Ft26		
NOM :	Programme : 30 el./lot		

Désignation : TOURNAGE

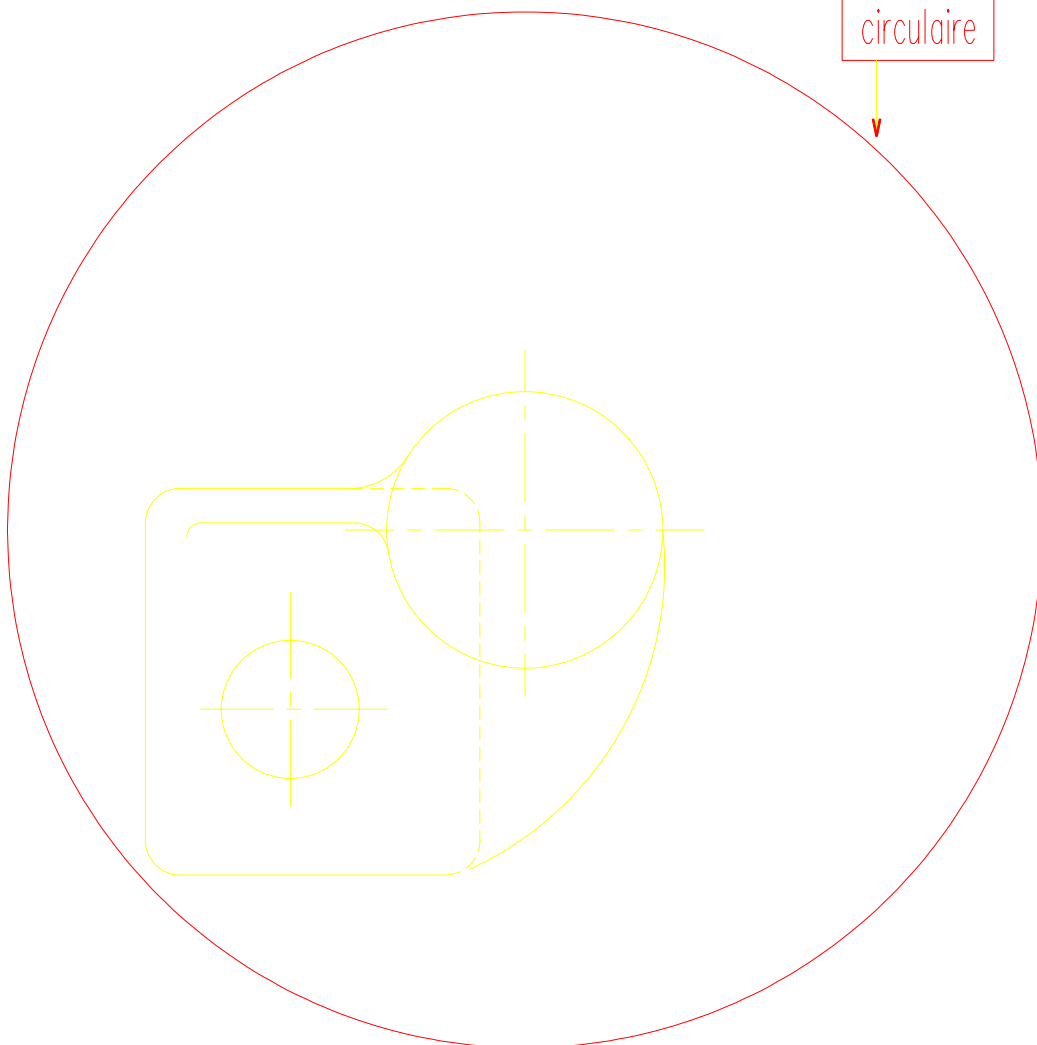
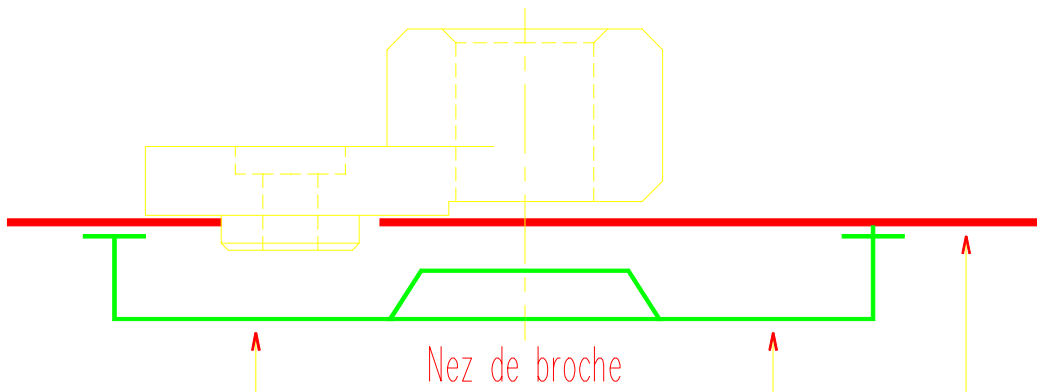
Machine-Outil : Tour CN – HES



Nom :

Prénom:

DESIGNATION DES OPERATIONS	OUTILS	Vc m/min	n tr/min	f/fz mm/tr-dent	Vf mm/min	t min	tj min
a- Dresser 1 finition	outil à dresser	120		0.2			
b- Chanfreiner 1	outil à 45°	120		0.1			
c- Aleser D2 ebauche et 1/2 finition et chanfreiner 8	outil à aleser	120		0.2			
e- Aleser D2 finition	outil à aleser	120		0.1			



Nom :

Prénom:

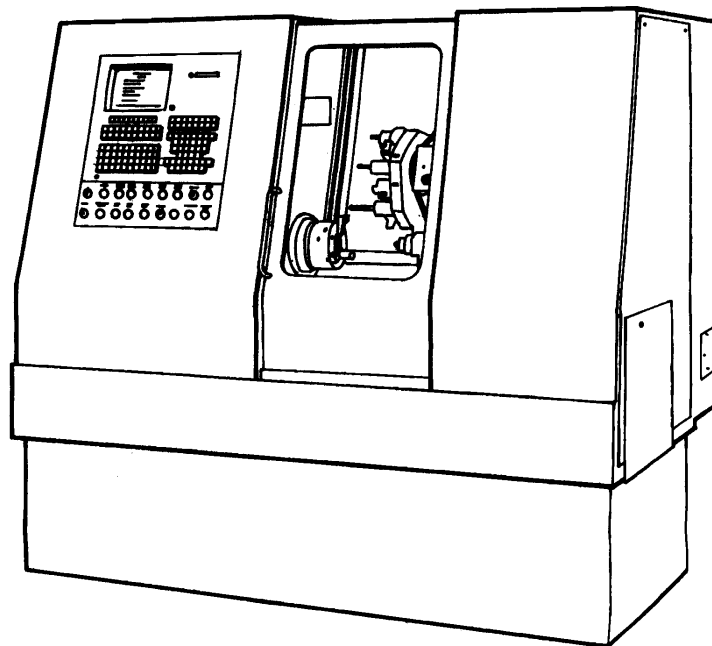
MONTAGE DE TOURNAGE

DOSSIER TECHNIQUE

TOUR CN (2 axes)

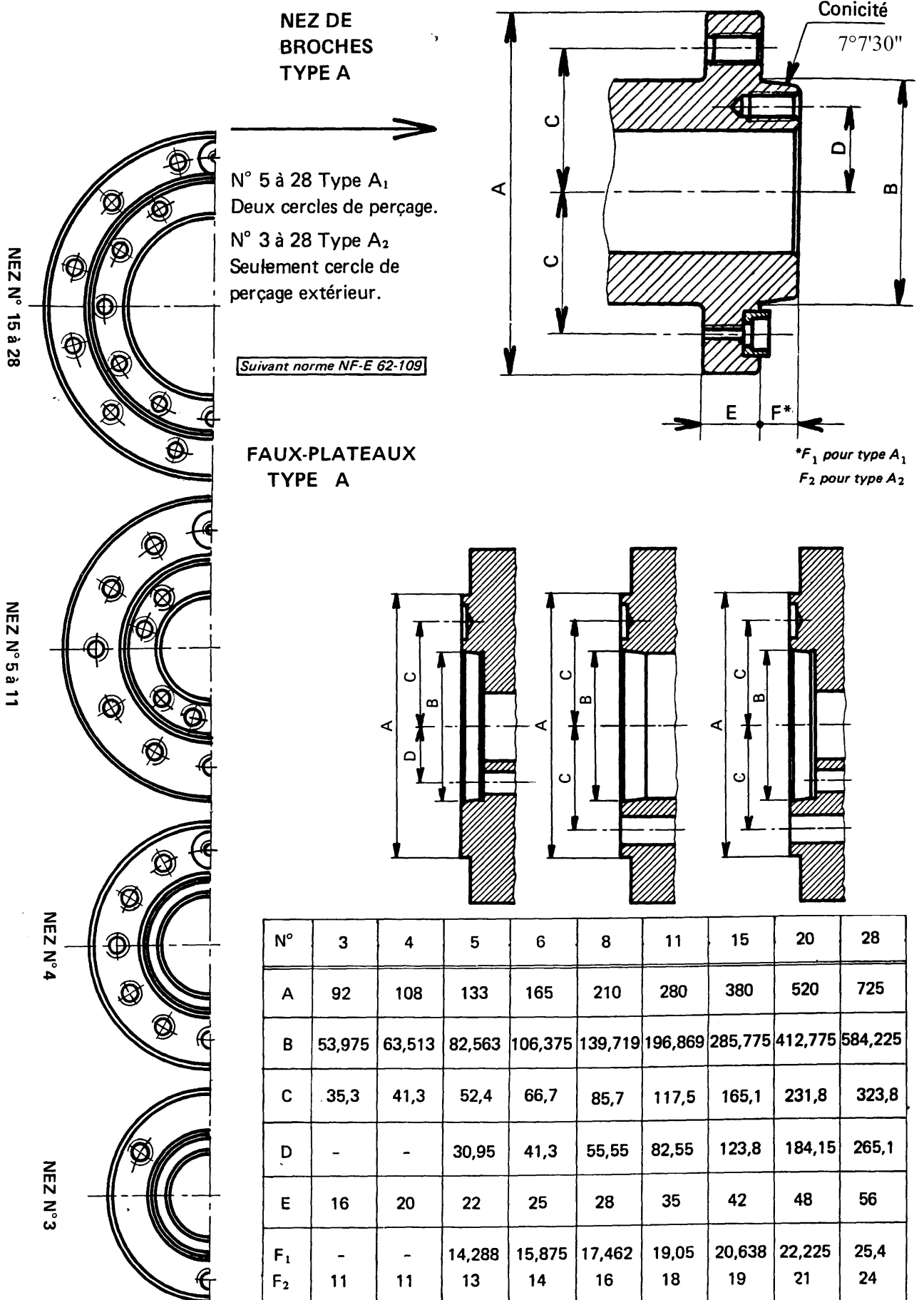
HERNAULT SOMUA

CARACTERISTIQUES		Unité	
Courses			
Course transversale	X	mm	300
Course longitudinale	Z	mm	450
Distance nez de broche / banc	(X)	mm	360
Tourelle porte-outil			
Porte-outils VDI20		mm	16x16
Nombre de postes			8
Broche			
Diamètre maxi de passage de barre		mm	65
Puissance du moteur de broche		kW	11
Vitesse de broche		tr / min	100 / 6000
Nez de broche			Type A2 - N° 8
Axes			
Avances rapides sur les axes X et Z		mm / min	10000
Avances travail sur X et Z		mm / min	0 / 10000



ELEMENTS DE MACHINES :

Nez de broches de tour:



Etude de cas d'Outillage

Montage de TCN.

CORPS DE PORTE-OUTIL