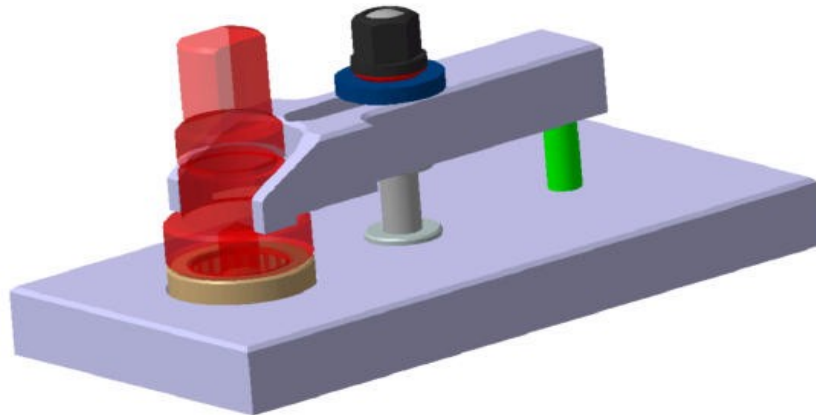


**A VOIR** : Fiches Pratiques – Masse et poids

**Mise en situation**

Le dessin de la bride ayant été réalisé, on souhaite évaluer le coût de cette bride avant de lancer la réalisation. (*Remarque : il est prévu de réalisation un seul montage*)



**TRAVAIL DEMANDE**

On précise :

$$\text{Coût bride} = \text{Coût brut} + \text{Coût usinage}$$

**Compléter le document réponse**

**Coût brut**

- Évaluer le volume de la pièce usinée (utiliser CATIA V5 – matériau C35)
- Choisir les dimensions du brut (voir document en annexe)
- Déterminer, à partir des données fournies sur le document, la masse du brut
- Retrouver le résultat ci-dessus en calculant le volume puis la masse du brut
- Calculer le prix du brut (le fournisseur annonce un prix TTC de 4,25 €/kg pour ce type de matériau)

**Coût usinage**

- On évalue le temps d'usinage de cette bride à 90 minutes. Le taux horaire de l'atelier est fixé à 80 €/h : calculer le coût d'usinage.

**Coût bride**

- En déduire le coût de la bride.

**Document réponse :****Coût brut :**

<b>A faire</b>	<b>Calcul</b>	<b>Résultat</b>
Dimension du brut		
Masse du brut (à partir du document fourni)		
Volume du brut		
Masse du brut (par calcul)		
Coût du brut		

**Coût usinage :**

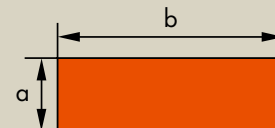
Coût usinage		
--------------	--	--

**Coût bride :**

Coût total de la bride		
------------------------	--	--

# Fers plats + Larges plats

Dimensions: EU 79-69 et EN 10058: 2003 (Fers plats)  
 Tolérances: EN 10058: 2003 (Fers plats)  
 EU 91-81 Larges plats  
 Etat de surface: conforme à EN 10163-3: 2004, classe C, sous-classe 1



# Narrow flat bars + Flat bars

Dimensions: EU 79-69 and EN 10058: 2003 (Narrow flats)  
 Tolerances: EN 10058: 2003 (Narrow flats)  
 EU 91-81 Wide flats  
 Surface condition: according to EN 10163-3: 2004, class C, subclass 1

# Flachstahl + Breitflachstahl

Abmessungen: EU 79-69 und EN 10058: 2003 (Flachstahl)  
 Toleranzen: EN 10058: 2003 (Flachstahl)  
 EU 91-81 Breitflachstahl  
 Oberflächenbeschaffenheit: Gemäß EN 10163-3: 2004, Klasse C, Untergruppe 1

		Masse / Mass / Masse kg/m																		EN 10025-2: 2004
Largeur Width Breite  b  mm	→	Épaisseur Thickness Dicke  a  mm																		
		5	6	7	8	10	12	14	15	16	18	20	25	30	35	40	45	50	60	
Fers plats Narrow flat bars Flachstahl	→20	0,785	0,942	1,10	1,26	1,57	1,88	2,20	2,36											✓
	→25	0,981	1,18	1,37	1,57	1,96	2,36	2,75	2,94	3,14	3,53									✓
	→30	1,18	1,41	1,65	1,88	2,36	2,83	3,30	3,53	3,77	4,24	4,71								✓
	→35	1,37	1,65	1,92	2,20	2,75	3,30	3,85	4,12	4,40	4,95	5,50	6,87							✓
	→40	1,57	1,88	2,20	2,51	3,14	3,77	4,40	4,71	5,02	5,65	6,28	7,85	9,42						✓
	→45	1,77	2,12	2,47	2,83	3,53	4,24	4,95	5,30	5,65	6,36	7,07	8,83	10,6						✓
	→50	1,96	2,36	2,75	3,14	3,93	4,71	5,50	5,89	6,28	7,07	7,85	9,81	11,8	13,7					✓
	→55	2,16	2,59	3,02	3,45	4,32	5,18	6,04	6,48	6,91	7,77	8,64	10,8	13,0	15,1					✓
	→60	2,36	2,83	3,30	3,77	4,71	5,65	6,59	7,07	7,54	8,48	9,42	11,8	14,1	16,5	18,8				✓
	→65	2,55	3,06	3,57	4,08	5,10	6,12	7,14	7,65	8,16	9,18	10,2	12,8	15,3	17,9	20,4	23,0			✓
	→70	2,75	3,30	3,85	4,40	5,50	6,59	7,69	8,24	8,79	9,89	11,0	13,7	16,5	19,2	22,0	24,7	27,5		✓
	→75	2,94	3,53		4,71	5,89	7,07		8,83	9,42		11,8	14,7	17,7	20,6	23,6				✓
	→80	3,14	3,77	4,40	5,02	6,28	7,54	8,79	9,42	10,0	11,3	12,6	15,7	18,8	22,0	25,1	28,3	31,4		✓
	→90	3,53	4,24	4,95	5,65	7,07	8,48	9,89	10,6	11,3	12,7	14,1	17,7	21,2	24,7	28,3	31,8	35,3		✓
	→100	3,93	4,71	5,50	6,28	7,85	9,42	11,0	11,8	12,6	14,1	15,7	19,6	23,6	27,5	31,4	35,3			✓
→110	4,32	5,18	6,04	6,91	8,64	10,4	12,1	13,0	13,8	15,5	17,3	21,6	25,9	30,2	34,5				✓	
→120	4,71	5,65	6,59	7,54	9,42	11,3	13,2	14,1	15,1	17,0	18,8	23,6	28,3						✓	
Larges plats Flat bars Breitflachstahl	→130				8,16	10,2	12,3	14,3	15,3	16,3	18,4	20,4	25,5	30,6	35,7	40,8	45,9	51,0	62,2	✓
	→140				8,79	11,0	13,2	15,4	16,5	17,6	19,8	22,0	27,5	33,0	38,5	44,0	49,5	55,0	65,9	✓
	→150				9,42	11,8	14,1	16,5	17,7	18,8	21,2	23,6	29,4	35,3	41,2	47,1	53,0	58,9	70,7	✓
	*160				10,1	12,6	15,1	17,6	18,8	20,1	22,6	25,1	31,4	37,7	44,0	50,2	56,5	62,8	75,4	✓
	*170				10,7	13,3	16,0	18,7	20,0	21,4	24,0	26,7	33,4	40,0	46,7	53,4	60,1	66,7	80,1	✓
	*180				11,3	14,1	17,0	19,8	21,2	22,6	25,4	28,3	35,3							✓
	*200				12,6	15,7	18,8	22,0	23,6	25,1	28,3	31,4	39,3	47,1	55,0	62,8				✓
	*220					17,3	20,7		25,9			34,5	43,2	51,8	60,4	69,1				✓
	*250					19,6	23,6		29,4			39,3	49,1	58,9	68,7	78,5				✓
	*300					23,6	28,3		35,3			47,1	58,9	70,7	82,4	94,2				✓
*350					27,5	33,0		41,2			55,0	68,7	82,4	96,2	110				✓	
*400					31,4	37,7		47,1			62,8	78,5	94,2	110	126				✓	

\* Tonnage minimum et conditions de livraison nécessitent un accord préalable.  
 → Autres dimensions sur demande. Longueur: 6m. Poids d'un paquet: ±200kg.  
 \* Minimum tonnage and delivery conditions upon agreement.  
 → Other dimensions on request. Length: 6m. Bundle weight: ±200kg  
 \* Mindestbestellmenge und Lieferbedingungen nach Vereinbarung.  
 → Andere Abmessungen auf Anfrage. Länge: 6m. Bündelgewicht: ±200kg.