Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du Bac Pro PC, veuillez visiter :
bacpropc.fr/annales-sujets-et-corriges

DOSSIER RESSOURCES

PALME MUNDIAL BEUCHAT



Documents	Pages
Présentation de l'entreprise	2
Présentation de la palme	3-4
Fiche matière SEBS MEGOL IA 95 PUG et IA 55 CUG	5
Fiche matière PA ORGALLOY 6010 ET 6030	6
Fiche matière POM Hostaform C13031	7-8
Fiche sécurité du POM	9-10
Fiche sécurité des encres de tampographie	11
Journal de bord	12
Parc machines	13
Fiche de réglages voilure Sport	14
Fiche de réglages voilure Compétition	15
Fiche de réglages plaques + clips	16
Broyeur nomenclature et schéma électrique	17-18
Système d'attelage d'éjection	19-20

Toutes académies	Session 2014	Code(s) examen(s)
Sujet **BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL PLASTIQUES ET COMPOSITES**		1406 PC ST
Épreuve : E2 - Sciences et technologie	DOSSIER RESSOURCES	
Coefficient : 4	Durée : 4 heures	Feuillet : 1 / 20

PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE

La société BEUCHAT est un des leaders mondiaux en matériels de plongée et chasse sous-marine. Elle conçoit et fabrique divers produits pour les activités subaquatiques depuis plus de 60 ans.

L'entreprise dispose de plusieurs sites de fabrication répartis dans le monde entier. Nous allons nous intéresser au site de Marseille qui est à lui seul le siège de l'entreprise et regroupe les ateliers de fabrication, montage et expédition pour le monde.

- **L'atelier de fabrication des pièces plastiques**
  - Deux équipes de 8 personnes en injection, qui fonctionnent en 2 x 7 heures (7h - 14h, 14h - 21h)
  - Fermeture de l'usine du vendredi 21h au lundi 7h.

- **Le parc machines injection de cette entreprise est composé de :**
  - Arburg
  - Battenfeld
  - Sandretto.
  - Negri bossi

- **Le parc machines décoration, finition et assemblage de cette entreprise est composé de :**
  - Deux machines de tampographie monochromes.
  - Une machine de sérigraphie.
  - Une machine de marquage à chaud.
  - Une soudeuse ultrasons.

PRÉSENTATION

PALME MUNDIAL BEUCHAT

La palme MUNDIAL est une palme de chasse sous-marine. Cette palme est composée d'un chausson bi-matière et d'une voilure démontable et interchangeable en fonction de la performance requise aux utilisateurs.

Il existe 4 versions pour cette palme :



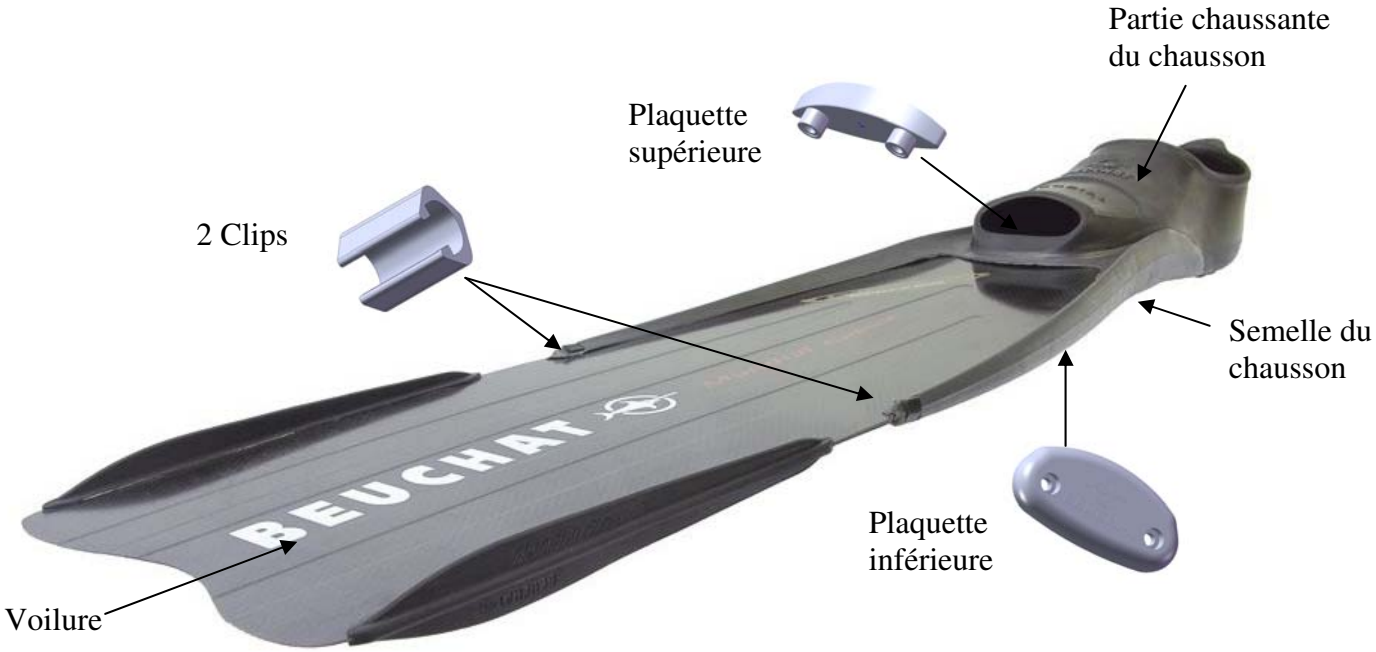
La voilure CARBONE est obtenue par moulage sous vide de préimprégné fibre de carbone résine époxy.

La voilure FIBRA est obtenue par compression de préimprégné fibre de verre résine époxy.

La voilure COMPETITION est obtenue par injection de (PA) ORGALLOY 6030.

La voilure SPORT est obtenue par injection de (PA) ORGALLOY 6010

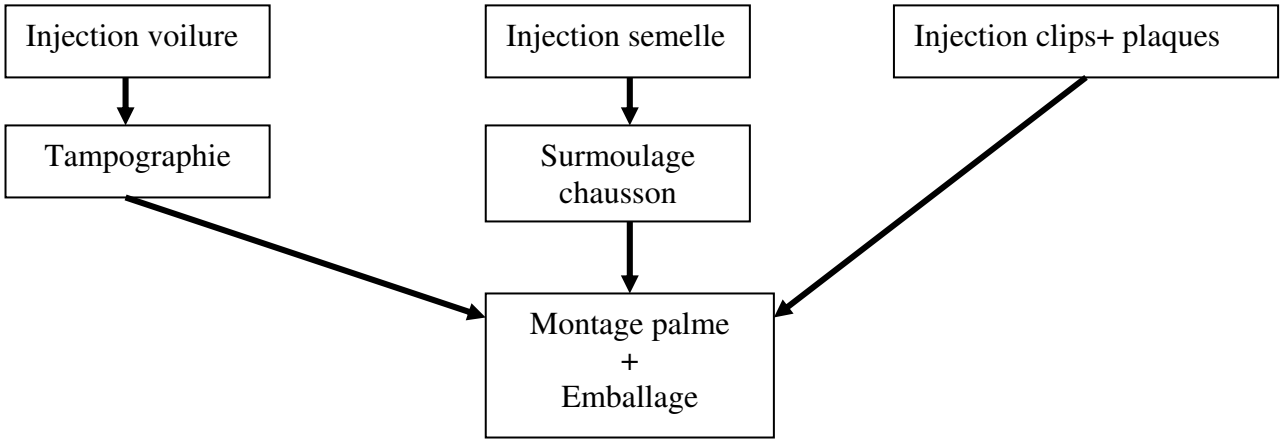
La palme est composée des différents éléments ci-dessous :



- Le chausson en bi-matière est obtenu par injection d'une semelle puis par un surmoulage pour obtenir la partie chaussante du chausson. Les matières utilisées sont pour la semelle un élastomère (SEBS) MEGOL IA 95 PUG et pour la partie moulante un autre élastomère (SEBS) MEGOL IA 55 CUG.

- Les 2 plaquettes et les 2 clips sont obtenus par injection. La matière utilisée est du POM Hostaform C13031. L'outillage comporte pour la fabrication un lot complet de pièces pour la réalisation d'une paire de palmes, (2 plaquettes inférieures, 2 plaquettes supérieures et 4 clips).

Logigramme de la fabrication de palme à voilure injectée :



MEGOL PUG Series

SEBS(*Styrène Ethylène Butylène Styrène*) based medium modulus range of compounds designed for the production of products with excellent U.V. resistance and very good low temperature performance, with easy colourability.

MEGOL CUG Series

SEBS(*Styrène Ethylène Butylène Styrène*) based compounds with excellent elastomeric properties and a rubberlike appearance, designed for injection moulding and co-moulding onto polyolefines. They have excellent U.V. stability and are also quite suitable for extrusion applications.

Propriétés	Test Standard	Unité	IA 95PUG	IA 55 CUG
Relative Density	DIN 53457	g/cm³	**0.9**	**1.19**
Hardness	DIN 53505 / ASTM D 2240		**95 shore A**	**55 shore A**
Melt Flow Index 190 C / 49.05 N	ASTM D1238	g/10 mn	**15**	**14**
Tear Strength	DIN 53515 / ASTM D624	KN/m	**60**	**22**
100% Modulus 300% Modulus	DIN 53504 / ASTM D 638	MPa		**1.8** **2.8**
Tensile Strength	DIN 53504 / ASTM D 638	MPa	**11,4**	**4.5**
Elongation at break	DIN 53504 / ASTM D 638	%	**600**	**650**
Flexural Modulus	ASTM D 790 +23 oC	MPa	**210**	
Abrasion résistance	DIN 53516	MPa	**95**	**>300 mm3**
Compression set 72h à 23°C 24h à 70 °C	DIN 53517	 % %	 **40** **60**	 **26** **48**

Mise en œuvre	
Pré transformation	Pas d'étuvage
Transformation	Température matière : 190-220 °C Température du moule : 35-65 °C
Post transformation	Facilement recyclable

ORGALLOY RS 6010 et 6030

Série RS 60, alliage polyamide 6 rigide: facilité de mise en œuvre, résistance chimique (pas de solvants connus). Caractérisée par une faible reprise d'humidité garantissant une bonne stabilité des propriétés mécaniques, électriques et dimensionnelles.

RS 6010 : 10 % fibres de verre,
RS 6030 : 30 % fibres de verre,

ARKEMA
The world is our inspiration

Propriétés rhéologiques	Test Standard	Unité	6010	6030
Indice de fluidité à chaud en (MFR)	ISO 1133	g³/10min	**6**	**3**
Température	ISO 1133	°C	**235**	**235**
Charge	ISO 1133	kg	**2.16**	**2.16**
Retrait au moulage (parallèle)	ISO 294-4, 2577	%		**0.2**
Retrait au moulage (perpendiculaire)	ISO 294-4, 2577	%		**0.8**

Propriétés mécaniques	Test Standard	Unité	6010	6030
Module en traction	ISO 527-1/-2	MPa	**3300**	**7500**
Contrainte à la rupture	ISO 527-1/-2	MPa	**80**	**130**
Déformation à la rupture	ISO 527-1/-2	%	**5**	**4**
Résistance au choc Charpy (+23°C)	ISO 179/1eA	kJ/m²	**21**	**20-22**

Propriétés thermiques	Test Standard	Unité	6010	6030
Température de fusion (10°C/min)	ISO 11357-1/-3	°C	**220**	**220**
Température de fléchissement s/chrg (1.80 MPa)	ISO 75-1/-2	°C	**190**	**190**
Température de fléchissement s/chrg (0.45 MPa)	ISO 75-1/-2	°C	**210**	**210**

Propriétés diverses	Test Standard	Unité	6010	6030
Absorption d'eau	Sim. to ISO 62	%	**3**	**2.3**
Absorption d'humidité	Sim. to ISO 62	%	**1.2**	**1**
Masse volumique	ISO 1183	kg/m³	**1070**	**1105**
Pression d'injection recommandée		bars	**900-1300**	**1200-1600**

Mise en œuvre	
Pré transformation	Les ORGALLOY sont livrés étuvés - Un séchage en ligne est recommandé. Tout sac ouvert non utilisé 4 heures après ouverture doit être ré-étuvé au moins 4 heures à 80-90°C.
Transformation	Température matière : 240-280 °C Température du moule : 40-80 °C La température d'injection maximum ne doit pas dépasser 300°C (risques de dégradation). Une température de moule élevé entraîne un retrait plus élevé.
Post transformation	Recuit Température : 80-120 °C Temps : 0,5 - 1 h Le post traitement permet d'obtenir des pièces stabilisées. La température de traitement dépend de la température d'utilisation de la pièce. Les ORGALLOY sont peu sensibles à l'humidité. Il n'est pas nécessaire de réaliser un pré conditionnement humide.

HOSTAFORM C 13031 XF | POM |

Hostaform POM est un copolymère acétal, constitué à partir de trioxane et de petites quantités de co-monomères. Il possède une structure linéaire et hautement cristalline. Sa structure chimique chaînes moléculaires à unités de co-monomères intégrées à répartition aléatoire lui confère, vis-à-vis de la dégradation thermique et de l'oxydation, une stabilité supérieure à celle des homopolymères.

Propriétés rhéologiques	Test Standard	Unité	valeur
Indice de fluidité à chaud en volume(190° 2.16 kg)	ISO 1133	cm³/10min	**12**
Température	ISO 1133	°C	**190**
Charge	ISO 1133	kg	**2.16**
Retrait au moulage (parallèle)	ISO 294-4, 2577	%	**2.2**
Retrait au moulage (perpendiculaire)	ISO 294-4, 2577	%	**1.9**

Propriétés mécaniques	Test Standard	Unité	valeur
Module en traction	ISO 527-1/-2	MPa	**2850**
Contrainte à la rupture	ISO 527-1/-2	MPa	**62**
Déformation au seuil d'écoulement	ISO 527-1/-2	%	**11**
Déformation à la rupture	ISO 527-1/-2	%	**30**
Résistance au choc Charpy (+23°C)	ISO 179/1eA	kJ/m²	**7.5**
Résistance au choc Charpy (-30°C)	ISO 179/1eA	kJ/m²	**6**

Propriétés thermiques	Test Standard	Unité	valeur
Température de fusion (10°C/min)	ISO 11357-1/-3	°C	**170**
Température de fléchissement s/chrg (1.80 MPa)	ISO 75-1/-2	°C	**102**
Température de fléchissement s/chrg (0.45 MPa)	ISO 75-1/-2	°C	**159**

Propriétés diverses	Test Standard	Unité	6010
Absorption d'humidité	Sim. to ISO 62	%	**0.3**
Masse volumique	ISO 1183	kg/m³	**1420**
Pression d'injection recommandée		bars	**600-1200**

Mise en œuvre	
Pré transformation	Le POM sont livrés étuvés. Si le stockage a été incorrect et s'il y a présence de trace de moisissure au niveau du conditionnement le granulé doit être ré-étuvé au moins 4 heures à 120-140°C.
Transformation	Température matière : 190-230 °C Température du moule : 60-120 °C La température d'injection maximum ne doit pas dépasser 250°C (risques de dégradation).

Procédure de démarrage

Démarrage avec une presse contenant une autre résine

La procédure de démarrage recommandée a pour but d'éviter la surchauffe et la contamination dans l'unité d'injection avec un matériau provenant d'un cycle de production précédent.
Pour démarrer une presse contenant une autre résine, il convient de purger l'unité d'injection avec du polystyrène cristal jusqu'à ce que le cylindre et les autres zones chauffées à haute température soient nettoyés.
En principe, il est possible d'utiliser des températures de cylindre de 210 à 250° C, si cela convient au matériau précédent. La buse est très difficile à nettoyer en purgeant car l'écoulement laminaire dans cette zone entraîne l'adhérence d'une couche de polymère au métal (cela se produit également avec les canaux
chauds). Il est donc recommandé d'arrêter son dispositif chauffant, de la retirer, de la nettoyer afin qu'il ne reste aucune trace du polymère précédent et de la remonter. Les températures du cylindre doivent être réglées à environ 215°C et celle de la buse à 190° C.
Lorsque le cylindre et la buse ont atteint les températures prévues, il est possible d'ajouter le POM dans la trémie.



Précaution de sécurité: le polystyrène est chimiquement compatible avec le POM alors que même la plus infime quantité de chlorure de polyvinyle (PVC) ne l'est pas. La contamination du POM avec un tel matériau peut produire une odeur désagréable, voire un refoulement violent

Démarrage avec une presse contenant du POM

Après une procédure d'arrêt adéquat, la vis et le cylindre doivent être vides. Pour redémarrer la presse, il faut que les températures de la buse et du cylindre soient réglées à 190°C afin de préchauffer la résine présente dans ce dernier. Lorsque le cylindre atteint la température prévue, vérifiez que la buse est ouverte. Chauffez ensuite le cylindre à la température de service normale. Une fois que toutes les températures de service sont atteintes, vous pouvez remplir la trémie et commencer le moulage après une purge rapide avec du POM

Arrêt lorsqu'un redémarrage avec du POM est prévu

Fermez la trappe de la trémie et continuez le moulage jusqu'à ce que le cylindre soit vide. Pour les presses de grandes dimensions (avec une vis d'un diamètre supérieur à 40 mm), il est recommandé de purger le cylindre avec du polystyrène cristal, de faire avancer la vis à fond puis d'arrêter les colliers de chauffe. Pour les presses plus petites, faites avancer la vis à fond, puis arrêtez les colliers chauffants.

Arrêt lorsqu'un redémarrage avec une autre résine est prévu

Fermez la trappe de la trémie et continuez le moulage jusqu'à ce que le cylindre soit vide. Purgez avec du polystyrène cristal, laissez la vis en position avant, puis arrêtez les colliers chauffants.

Interruption temporaire

Une presse à injection dont le cylindre contient du POM chauffé aux températures de moulage ne doit pas rester à l'arrêt. Le temps de séjour maximal recommandé dans le cylindre, dans des conditions de moulage normales, est de 10 minutes pour la résine colorée et de 20 minutes pour la résine naturelle.
Un dépassement de ce délai peut provoquer la décomposition de la matière.
Si, durant l'interruption temporaire, le temps de séjour atteint les limites indiquées ci-dessus, fermez la trappe de la trémie, videz le cylindre et laissez la vis en position avant. La température du cylindre doit être réduite à environ 150°C (à cette température le POM reste stable même pour une interruption d'un week-end).

Procédure à suivre en cas de défaillance du collier chauffant de la buse

Reculez l'unité d'injection, fermez la trémie et dégagez-la de la presse. Si la buse est encore ouverte, suivez la procédure d'arrêt normale. Si elle comporte de la matière solidifiée, chauffez-la avec un chalumeau pour faire fondre la résine et purgez.

EXTRAIT
Feuille-document de sécurité selon 1907/2006/CE
Désignation commercial **HOSTAFORM C 13031 10/1570**
N° d'article : 50006553 Version 1/FR date d'impression 16.07.2009

1. Identification de la substance/préparation et de la société :

Désignation commerciale	**HOSTAFORM C 13031 10/1570**
Adresse	Ticona Gmbh Professor-staudinger-stabe 65451 klesterbach Téléphone 49-0180-584 2662 Fax 49-0180-2021202
Service responsable	Product Safety
Téléphone en cas d'urgence	**49693056418**
Utilisation	polymer

2. Composition/information sur les composants :

Nom chimique	Produit à base de copolymère de Polyoxyméthylène–(POM)
Numéro CAS	CAS : 24969-26-4
Famille chimique	Polyéther
Additifs	De 0 à 15 %
Formaldéhyde	Traces (N° CAS : 50-00-00)

Ceci est un matériau polymère. Tous les composants hasardeux sont encapsulés dans le système polymérique, donc il ne présente aucune probabilité d'exposition lors de la conversion/manipulation. Cette matière est considérée hasardeuse sous règlements OSHA du au dégagement de formaldéhyde si surchauffe.

3. Identification des dangers :

La combustion et la décomposition peuvent provoquer des vapeurs hasardeuses. La surchauffe peut provoquer le dégagement de formaldéhyde qui peut irriter les yeux et les voies respiratoires. La matière peut causer des brûlures thermiques au contact de la peau ou des yeux. Les granulés renversés peuvent créer un risque de glissement.

Symptômes liés à l'utilisation Inhalation

Les fines particules peuvent provoquer une irritation du système respiratoire et des muqueuses. Chauffé, le produit peut dégager des vapeurs et des fumées irritantes pour les voies respiratoires et provoquer toux et sensation de suffocation. La surchauffe peut provoquer le dégagement de formaldéhyde qui peut irriter les yeux et les voies respiratoires. Le formaldéhyde peut causer une sensibilisation respiratoire.

Contact avec la peau

Le contact avec le produit chaud peut provoquer des brûlures graves. La surchauffe peut provoquer le dégagement de formaldéhyde qui peut causer une sensibilisation de la peau et/ou une réaction allergique.

Cancérigène

Aucune information spécifique disponible sur le produit. Le formaldéhyde est classé comme risque potentiel de cancer par OSHA, comme un cancérigène humain reconnu par le CIRC (IARC Groupe 1) et comme une substance que l'on peut raisonnablement prévoir comme étant cancérigène par le NTP. Le formaldéhyde ne devrait pas présenter de risque si les expositions sont maintenues sous la limite d'exposition permissible OSHA.

4. Premiers secours :

Inhalation
Exposition aux aérosols, fumées et vapeurs du produit chauffé ou brûlé : amener la victime à l'air libre, appeler un médecin.

Contact avec la peau
Exposition à des projections de produits chauds : refroidir immédiatement les parties brûlées à l'aide d'eau froide (par immersion ou aspersion). Ne pas enlever la couche adhérant à la peau, ni les vêtements souillés, la partie atteinte risquant d'être arrachée; généralement elle se détache d'elle-même après quelques jours. En cas de brûlure grave, faire hospitaliser.

Ingestion
Si une quantité importante a été avalée, donner deux verres d'eau pour diluer. Obtenir des soins médicaux.

Contact avec les yeux
Exposition à des projections de produits chauds: refroidir rapidement le globe oculaire à l'aide d'eau froide (15 min au moins). Faire hospitaliser

Note pour les médecins
Si les patients peuvent avoir inhalé de fortes concentrations de vapeurs irritantes (formaldéhyde…), ils doivent être surveillés pour un début retardé d'œdème pulmonaire.

5. Mesures de lutte contre l'incendie :

Mesures techniques	couper l'alimentation du feu. Prévenir immédiatement les pompiers. éloigner le personnel non concerné. Des vêtements appropriés de protection, des lunettes de protection et un appareil respiratoire autonome doivent être disponibles pour le personnel de lutte contre l'incendie
Moyens d'extinction Appropriés	Eau pulvérisée, mousse, dioxyde de carbone ou produits secs.
Danger spécifique	Dégagement de vapeurs nocives ou toxiques
Protection des intervenants	Appareil de protection respiratoire isolant autonome et une tenue de feu complète. Garder le personnel à l'écart de l'incendie et dans le sens opposé du vent

6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle :

Mesures après fuite / épandage sur le sol	Les granulés répandus sur le sol représentent un risque de glissade sur les surfaces lisses. Récupérer par balayage ou aspiration le produit répandu ; le placer dans un conteneur pour en faciliter l'évacuation. Éliminer selon les règlements locaux ou nationaux en vigueur
sur l'eau	Empêcher le produit répandu de se disperser. Si le produit s'est répandu dans un cours d'eau ou un réseau d'assainissement, avertir les autorités. Consulter un spécialiste pour l'élimination du produit selon les règlements locaux ou nationaux en vigueur.

7. Manipulation et stockage :

Mesures techniques
Relier tous les équipements de transport pneumatiques à la terre. Manipuler et mettre en œuvre en respectant les règles générales de sécurité et d'hygiène industrielles (températures de traitement recommandées, ne pas fumer…)

Conditions de stockage
Stocker à température ambiante et à pression atmosphérique dans l'emballage d'origine (sacs en plastique ou en carton, big bag) ou dans des silos construits en matériaux adéquats (aluminium, acier inoxydable, ...).
Ne pas entreposer avec des matières facilement inflammables. Stocker loin des sources de chaleur. Éviter l'accumulation d'électricité statique en mettant à la terre les équipements. Entreposer dans un lieu sec et bien ventilé.

Fiche de sécurité sur les encres de tampographie

1 - IDENTIFICATION DE LA PRÉPARATION ET DE LA SOCIÉTÉ

Nom et/ou code du produit : **8958 — 8960 ENCRE**
Usage normal : Encre.

2 - COMPOSITION / INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

Substances présentant un danger aux termes de la Directive Substances Dangereuses 67/548/CEE - arrêté du 20 Avril 1994.

Noms	Gamme de concentration	Symbole	Phrases R (*)
Toluène	> 25 < 50 %	Xn	R20
Acétate d'Ethyl	> 2,5< 10 %	Xi	6-66-67

3 - IDENTIFICATION DES DANGERS

Facilement inflammable - Nocif - Corrosif
Nocif par inhalation et par contact avec la peau.
Irritant pour les yeux, les voies respiratoires et la peau.

4 - PREMIERS SECOURS

Cas général :
En cas de doute, ou si des symptômes persistent, faire appel à un médecin. NE JAMAIS rien faire ingérer à une personne inconsciente.

Inhalation :
Transporter à l'air libre, garder le patient au chaud et au repos. Si la respiration est irrégulière ou arrêtée, pratiquer la respiration artificielle.
Ne rien faire absorber par la bouche. Si la personne est inconsciente, placer en position de récupération et faire appel à un médecin.

Contact avec les yeux :
Laver abondamment avec de l'eau douce et propre durant au moins 10 minutes en maintenant les paupières écartées et faire appel à un médecin.

Contact avec la peau :
Enlever les vêtements contaminés. Laver soigneusement la peau avec de l'eau et au savon ou utiliser un nettoyant connu.

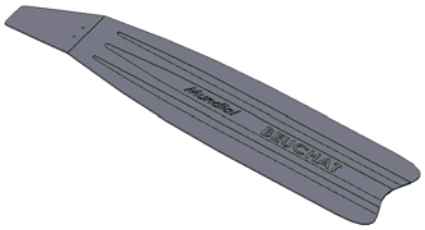
JOURNAL DE BORD

CARTE DE CONTRÔLE		Valeur contrôlée (avec l'I.T.) **: 5.5 ± 0.1 g**
Nom, Prénom : D. SCANU	**Date :** 04/03/11	Moyen de mesure : **Balance 1/100**
Machine : ARBURG	Désignation pièce : **Plaque supérieure**	Fréquence de prélèvement : **5 pièces/2 h**

NOM	DATE	HEURE	OBSERVATIONS	VISA
D.Scanu	04/03	8h00	Ras	
		10h00	Ras	
		12h00	Ras	
F.Legendre		14h00	Ras	
		16h00	Ras	
		20h00	Ras	
D.Scanu	05/03	06h00	Ras	
		08h00	Ras	
		10h00	Changement de lot de matière	
		12h00	Augmentation du temps de maintien	
F.Legendre		14h00	Ras	
		16h00	Ras	
		18h00	Ras	
		20h00	Ras	

PARC MACHINE À INJECTION

N°	1	2	3	4	5	6	7	8
Fabricants	BATTENFELD	SANDRETTO	SANDRETTO	NEGRI BOSSI	NEGRI BOSSI	ARBURG	BATTENFELD	NEGRI BOSSI
Type	BTK 1500	Serie 7/190	Serie 7/300	NB300	NB280	75-25	HM 240	NB360
Force de fermeture (KN)	1500	1900	3000	3000	2800	250	2400	3600
Volume injectable (cm^3)	362	451	500	1193	880	59	491	1250
Diamètre de la vis (mm)	65	50	55	70	60	60	50	75
Pression d'injection (bar)	1460	1750	1785	2400	1800	1510	2016	2520
Epaisseur moule Mini ; Maxi (mm)	200-500	250-750	250-650	300-700	200-500	100-300	350-650	300-700
Passage entre colonnes (mm)	495x495	460x460	530x530	620X620	460x460	220x220	630x570	620x620

N° MOULE	FICHE DE RÉGLAGE INJECTION	
154090		

CLIENT PRINCIPAL	POSTE(S) DE CHARGE	IND VERSION
BEUCHAT	EN 100	A

DÉSIGNATION PIÈCE

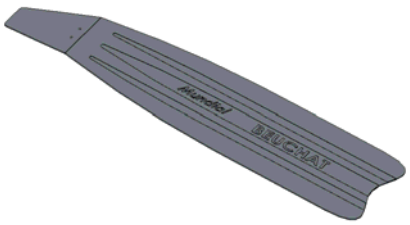
Voilure MUNDIAL SPORT

MATIERES (+ COLORANT)	PA 6 Orgalloy 6010 Colorant : gris BA025 Recyclage ☒ et / ou Broyé .. %	Dimensions du moule Lxlxep : 950x500x450 Recyclage ☐ et / ou Broyé .....

	Nbre d'empreinte(s)	Masse Grappe	Surface frontale Pièce	Plage de réglage Mini	Plage de réglage Maxi	Surveillance PARAMÈTRES	
I	1	368 g	284 cm²				
N	Température						
	Cylindre 260 260 245 240 235			230	280	-10	+10
J	Buse		trémie				
	Bloc chaud : Oui ☒ - non ☐		voir →	235	235	235	235
E	Dosage : 154mm	Temps : 15				10	17
	Injection	- Temps : 1,3 s		1,1	2,2	0.2	0.2
C	Pinj spécif. augm. ☒	- Limite Pression :		1400	1600		
	COMMUTATION	☒Pression : 1120.bars					1300
T		☐Course : 10 mm					
	MAINTIEN	- Pression : 726 bars					
I		- Temps : 5 s					
		- Matelas : 8 mm				6	10
O	Entre cycle : /	Tps refroidissement 43 s		35	48		
	Cadence (c/h) :	Temps de cycle : 52 s					
N	Autre .						

Cycle	Auto ☒	Semi-Auto ☐	ASSERVISSEMENT (synoptique)
	Injection	Temps injection + maintien : .6.3 S	

ÉMIS ET VÉRIFIÉ PAR : SCANU	VISA :	APPROUVE PAR : HARRY	VISA :
LE : 1 JUIN		LE : 1 5 JUIN	

N° MOULE	FICHE DE RÉGLAGE INJECTION	
154090		

CLIENT PRINCIPAL	POSTE(S) DE CHARGE	IND VERSION
BEUCHAT	EN 100	A

DÉSIGNATION PIÈCE

Voilure MUNDIAL COMPÉTITION

MATIERES (+ COLORANT)	PA 6 Orgalloy 6030 Colorant : NOIR BA005	Dimensions du moule Lxlxep : 950x500x450
	Recyclage ☒ et / ou Broyé .. %	Recyclage ☐ et / ou Broyé .....

I	Nbre d'empreinte(s)	Masse Grappe	Surface frontale Pièce	Plage de réglage		Surveillance	
	1	415 g	284 cm²	Mini	Maxi	PARAMÈTRES	
N	Température						
	Cylindre	260 260 245 240 235		230	280	-10	+10
J	Buse		trémie				
	Bloc chaud : Oui ☒ - non ☐		voir →	235	235	235	235
E	Dosage : 154 mm	Temps : 15				10	17
	Injection	- Temps : 1,6 s		1,1	2,2	0.2	0.2
C	Pinj spécif. augm. ☒	- Limite Pression :		1600	1800		
	COMMUTATION	☒Pression : 1420 bars					1500
T		☐Course : 10 mm					
	MAINTIEN	- Pression : 726 bars					
I		- Temps : 5 s					
		- Matelas : 8 mm				6	10
O	Entre cycle : /	Tps refroidissement 45 s		35	50		
	Cadence (c/h) :	Temps de cycle : 54 s					
N	Autre .						

Cycle	Auto ☒	Semi-Auto ☐	ASSERVISSEMENT (synoptique)
	Injection	Temps injection + maintien : 6.6 s	

EMIS ET VÉRIFIÉ PAR : SCANU	VISA :	APPROUVE PAR : HARRY	VISA :
LE : 1 JUIN		LE : 1 5 JUIN	

N° MOULE **54073/54074**	**FICHE DE RÉGLAGE INJECTION**	

CLIENT PRINCIPAL	*POSTE(S) DE CHARGE*	*IND VERSION*
BEUCHAT	**EN 100**	**A**

DÉSIGNATION PIÈCE

PLAQUES SUPÉRIEURE + INFÉRIEURE + CLIPS

MATIERES	**POM** HOSTAFORM C 13031 XF	
(+ COLORANT)	**Colorant : gris BA025**	
	Recyclage ☒ et / ou Broyé .. %	***Recyclage ☐ et / ou Broyé .....***

I	**Nbre**	**Masse Grappe**	**Masse Pièce**	**Plage de réglage**		**Surveillance**	
	4+2+2	***18.58 g***		***Mini***	***Maxi***	***PARAMÈTRES***	
N	Température						
	Cylindre	**60 | 190 | 180 | 180 | 160 | | **		**160**	**200**	**-10**	**+10**
J	*Buse*		*trémie*				
	Bloc chaud : *Oui ☐- non ☒*	**voir →**					
E	***Dosage :*** **32%**	***Temps :*** **7**				**5**	**10**
	Injection	- Temps **: 1,6.s**		**1,1**	**2,2**	**0.2**	**0.2**
C	**Pinj spécif. augm. ☒**	- Limite Pression **:**		**1200**	**1300**		
	COMMUTATION	☐Pression **: …….**bars					**1600**
T		☒Course **: 8** mm					
	MAINTIEN	- Pression **: 300** bars					
I		- Temps **: 4** s					
		- Matelas **: 6** mm				**6**	**10**
O	***Entre cycle :*** /	***Tps refroidissement*** *29 s*		**25**	**35**		
	Cadence (c/h) :	***Temps de cycle*** **: 35** *s*					
N	***Autre*** .						

Cycle	Auto ☒	Semi-Auto ☐	***ASSERVISSEMENT*** **(*synoptique*)**
	Injection	*Temps injection + maintien* **: .5.6** S	

EMIS ET VÉRIFIÉ PAR : SCANU ***VISA :***	***APPROUVE PAR : HARRY*** ***VISA :***
LE : 1 JUIN	***LE : 1 5 JUIN***

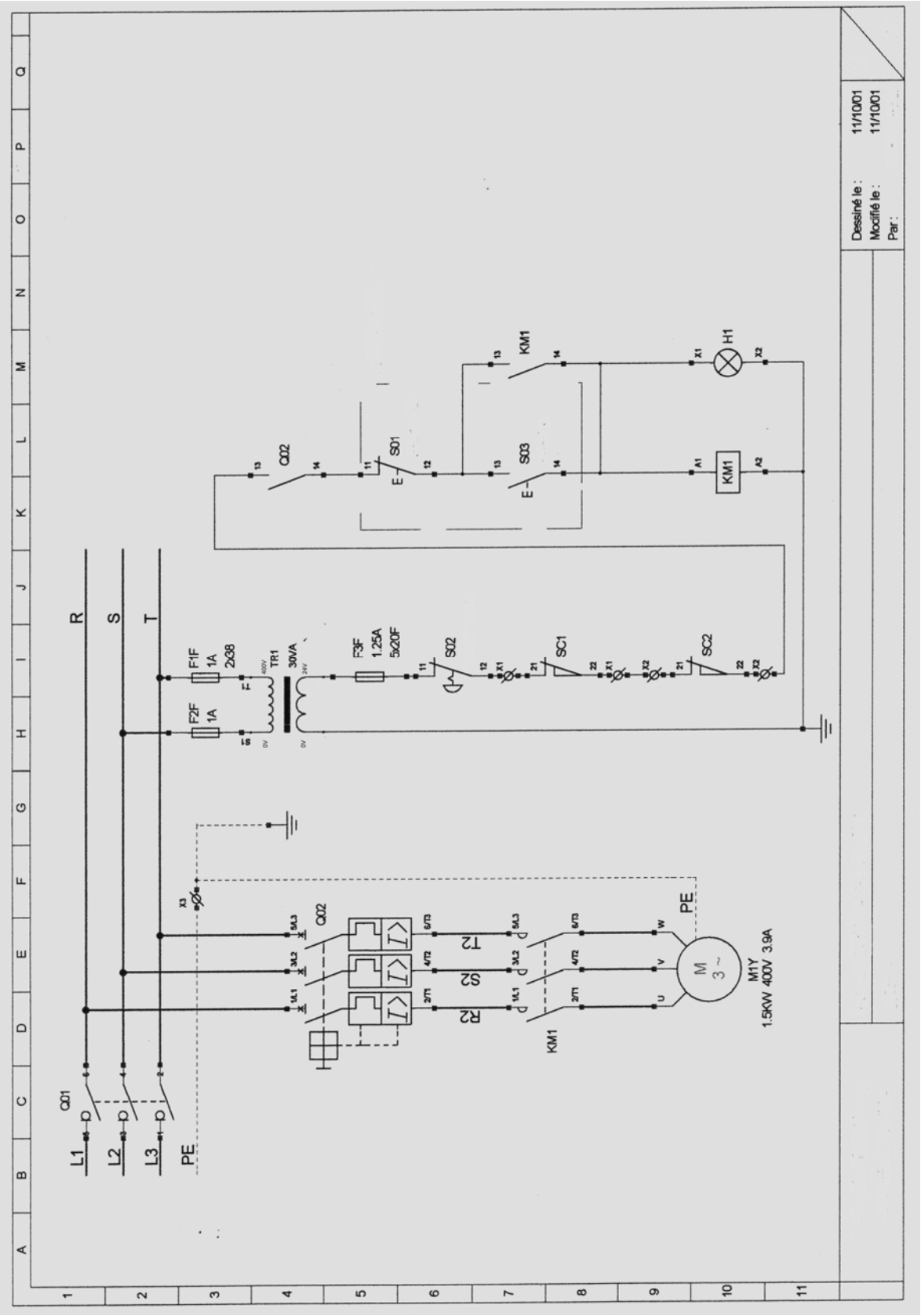
Broyeur de carotte



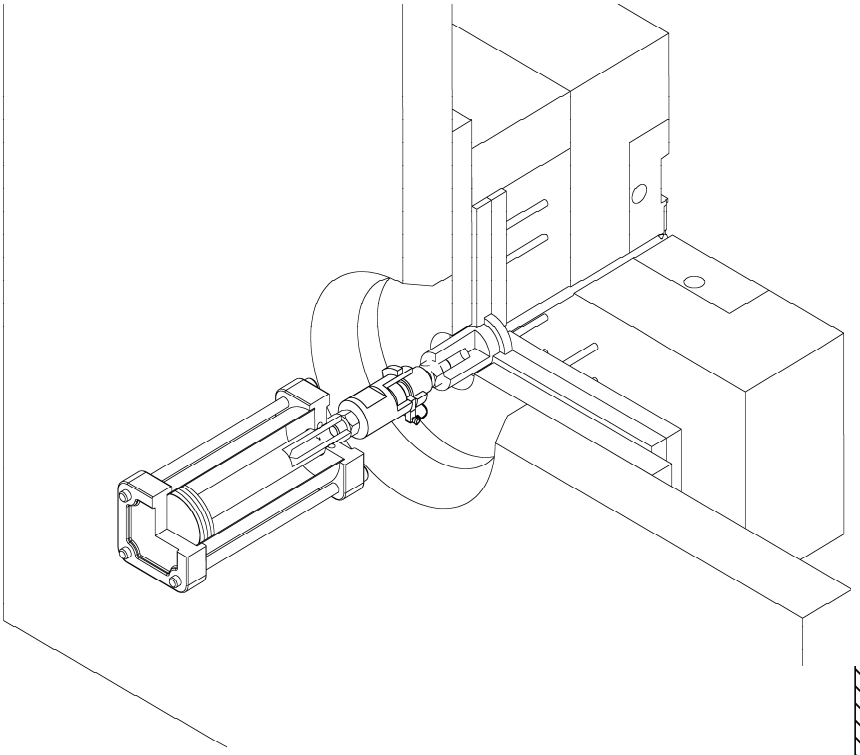
NOMENCLATURE

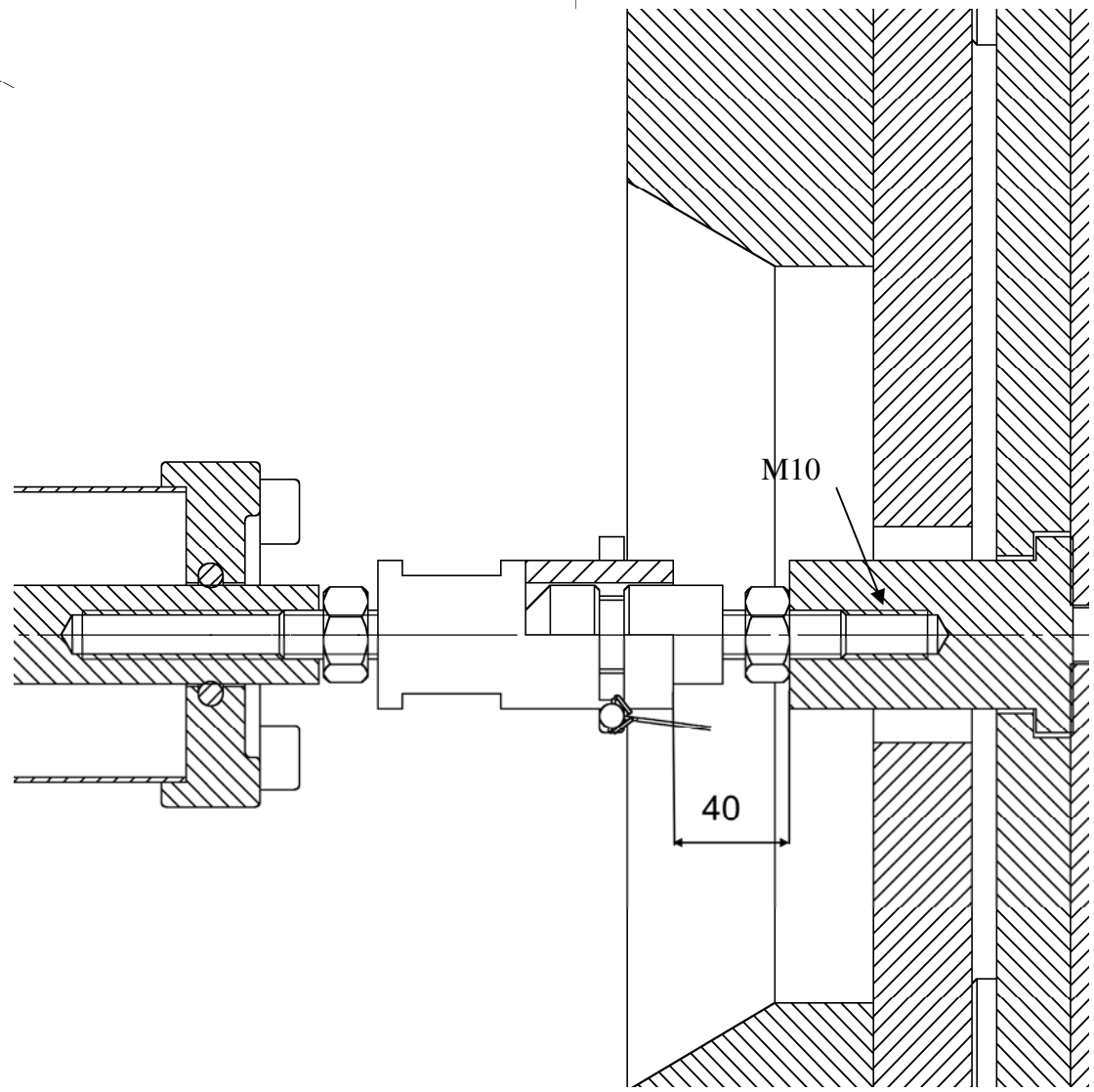
Repères	Désignation
Q01	
Q02	Sectionneur
KM1	Contacteur moteur puissance / contacteur commande
M1	Moteur
F2F	fusible
F1F	fusible
TR1	
F3F	fusible
S02	
SC1	Contacteur sécurité
SC2	Contacteur sécurité
S01	
S03	Bouton marche
H1	

Schéma électrique du BROYEUR

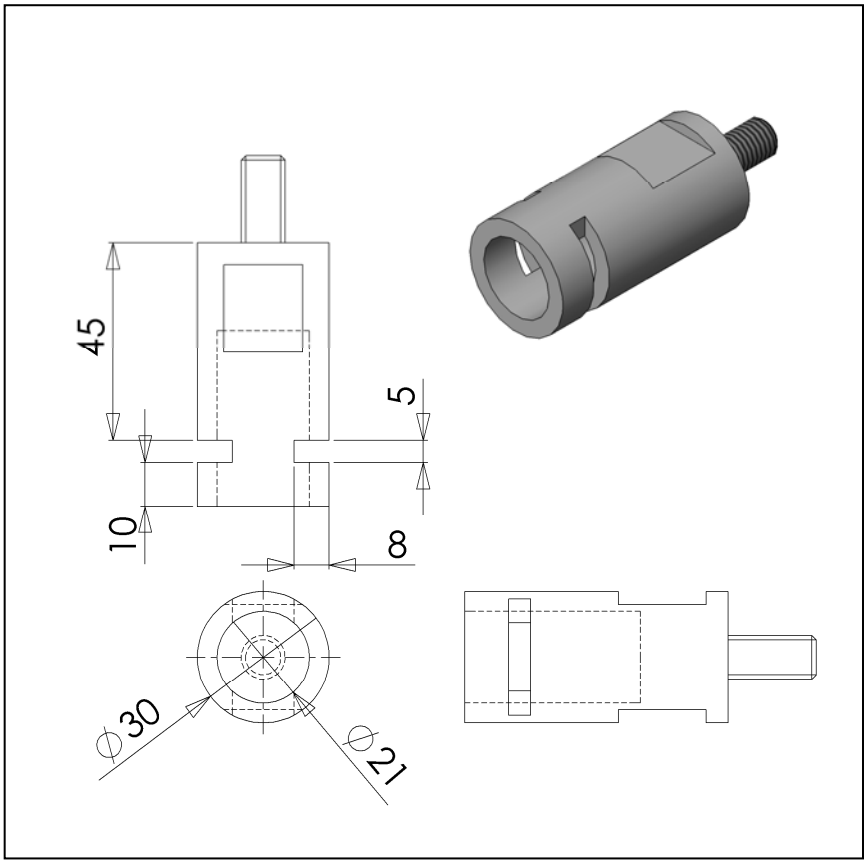


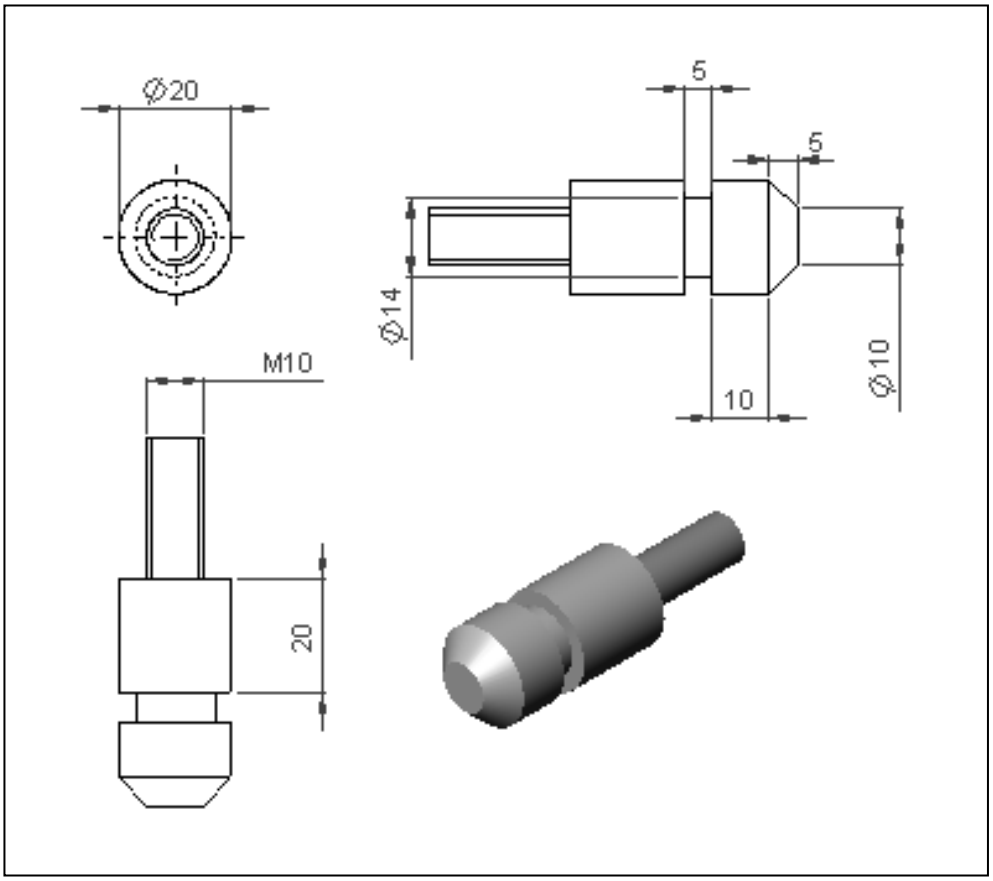
Système d'attelage d'éjection





Embout attelage femelle





Embout attelage mâle

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.