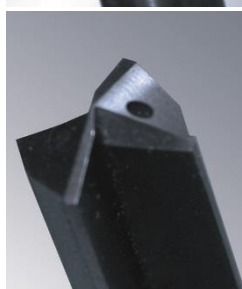


## CENTRE D'AFFUTAGE DE FORETS Ø 1 à 8 mm \*

\*ou 2 à 14.5 avec option A60.02.000



**DOCUMENTATION DETAILLEE**

## Table des matières

<b>1. AVYAC MACHINES .....</b>	<b>3</b>
<b>2. PRESENTATION AFFUTEUSE NC18 .....</b>	<b>4</b>
<b>3. LES PACKS D’AFFUTAGE .....</b>	<b>11</b>
<b>4. ACCESSOIRES.....</b>	<b>16</b>
<b>5. OPTIONS .....</b>	<b>20</b>
<b>6. FOURNITURE STANDARD .....</b>	<b>29</b>

# 1. AVYAC MACHINES

Site Avyac Machines de Veauche (42), France



Les agents AVYAC à l'international

**Germany**

**haller**<sup>®</sup>  
WERKZEUGSCHLEIFTECHNIK

Obere Hauptstr. 46  
78604 Rietheim-Weilheim  
Tel +49 7424/501190  
[www.haller-wst.de](http://www.haller-wst.de)

**United-States**

**DRILL  
MASTERS**  
Eldorado

Drill Masters Eldorado Tool  
336 Boston Post Road  
Milford, CT 06460  
+1 203 878-1711 or +1 800-658-8855  
[www.dmetool.com](http://www.dmetool.com)

**China**

**smart**  
上海斯脉特机电科技

Shanghai Marquart Technology Ltd.  
上海市乌鲁木齐北路199号世纪时空大厦L-8602室, 邮编: 200040  
Room L-8602, No. 199, North Urumqi Road, World Union Building, JingAn District, ShangHai. PRC  
Post No. 200040  
Tel +86 21 622 500 12  
[www.marquart.cn](http://www.marquart.cn)

AVYAC MACHINES, ZAC L'ORME LES SOURCES 42340 VEAUICHE - FRANCE  
Tél. 04 77 53 99 12 - Fax 04 77 53 60 34  
Mail : [contact@avyac-machines.com](mailto:contact@avyac-machines.com) - <http://www.avyac-machines.com>

## 2. PRESENTATION AFFUTEUSE NC18

### *2.1. INTRODUCTION*

#### **CENTRE D'AFFUTAGE COMPACT DE FORETS TYPE NC18 5 AXES**

2 versions disponibles:

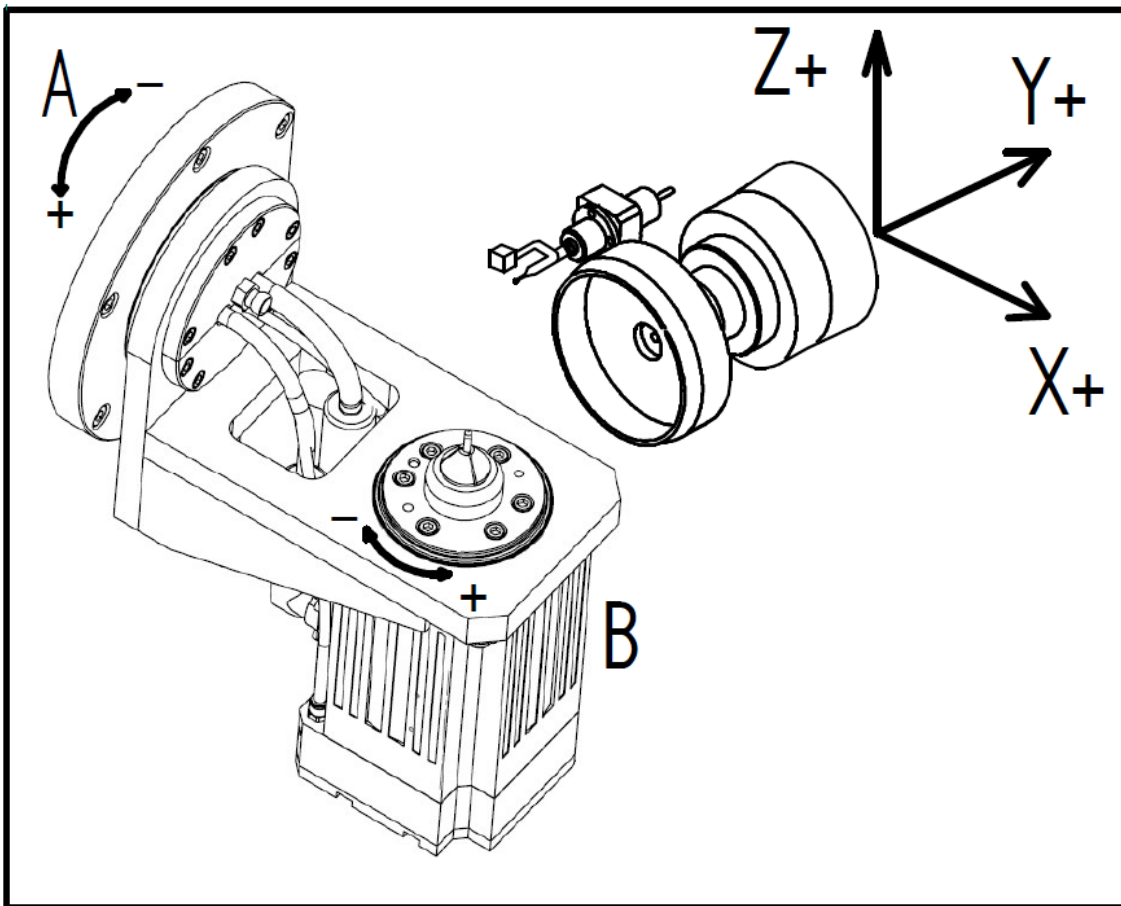
Standard: avec commande numérique B&R PPC2100 (Réf.: 860.00.011)

En option: avec commande numérique SIEMENS 840 DSL (Réf.: 860.00.001)

**Diamètre des outils : Standard Ø1 to 8 mm avec pinces W12  
En Option Ø2 à 14.5 mm avec pinces W20 (option A60.02.000)**

**Longueur maxi des outils: 320 mm**

## 2.2. CINEMATIQUE DES AXES



**AXE X** : course 150 mm – glissière longitudinale

**AXE Y** : course 125 mm – glissière transversale

Les axes X et Y sont équipés de doubles rails à patins, et vis à billes de précision de diamètre 16 mm et au pas de 5 mm contrôlés par moteurs synchrones.

**AXE A** : course 180° - axe rotatif spécifique (supporte le diviseur)  
Inclinaison du diviseur permettant l'évolution des angles de dépouille.  
Contrôlé par motoréducteur synchrone à arbre creux à frein.

**AXE B** : course 360° - diviseur porte outils.

Monté sur un moteur synchrone à arbre creux, la broche conique assure une parfaite concentricité lors du serrage (0,005 mm). Blocage pneumatique automatique de l'outil à affûter dans une pince à bec type W12 (ou W20 – option A60.02.000). Chargement des forets par gravité sans autre outillage que les pinces.

**AXE Z** : course 110 mm – glissière verticale.

L'axe Z est équipé de doubles rails à patins, et vis à billes de précision de diamètre 16 mm et au pas de 5 mm. L'axe Z est équipé d'un moteur frein.

Tous les axes sont pilotés par des moteurs synchrones avec codeurs absolus (dans les 2 versions).

### 2.3. COMMANDE NUMERIQUE

Version Commande numérique B&R: POWER PANEL PPC2100, avec écran couleur tactile de 10'4 (640 x 480 pixels). Bus POWERLINK.



Exemple d'écran sur Version B&R

Version Commande numérique SIEMENS: SINUMERIK 840D SL, avec écran couleur tactile 12' TFT (640x480 pixels). Bus Ethernet et connectique SIEMENS "DRIVE CLICK".



Exemple d'écran sur Version Siemens

AVYAC MACHINES, ZAC L'ORME LES SOURCES 42340 VEAUCHE - FRANCE  
 Tél. 04 77 53 99 12 - Fax 04 77 53 60 34  
 Mail : [contact@avyac-machines.com](mailto:contact@avyac-machines.com) - <http://www.avyac-machines.com>

## ***2.4. ELECTROBROCHE PORTE-MEULE***

Electro broche compacte, étanche, pressurisée, vitesse 3000 à 9000 tr /min. Permet l'utilisation de meules CBN ou diamant de diamètre 100 mm et d'alésage 20 mm. La meule est montée directement en bout d'arbre moteur, sans pièce intermédiaire, ce qui lui assure une parfaite concentricité.

Puissance : 2,2 kW à 6000 tr/min - 400 Volts

Graissée à vie.

## ***2.5. DETECTION DE L'OUTIL ET BUSE EJECTION***

Palpeur de précision MARPOSS (5 microns) équipé de 2 stylets (1 stylet cube diamètre 6 mm et 1 stylet bille diamètre 1 mm) qui permettent :

- La détection de la longueur de sortie des outils,
- La détection de la goujure,
- L'indexage des forets (détermine la position de la lèvre).

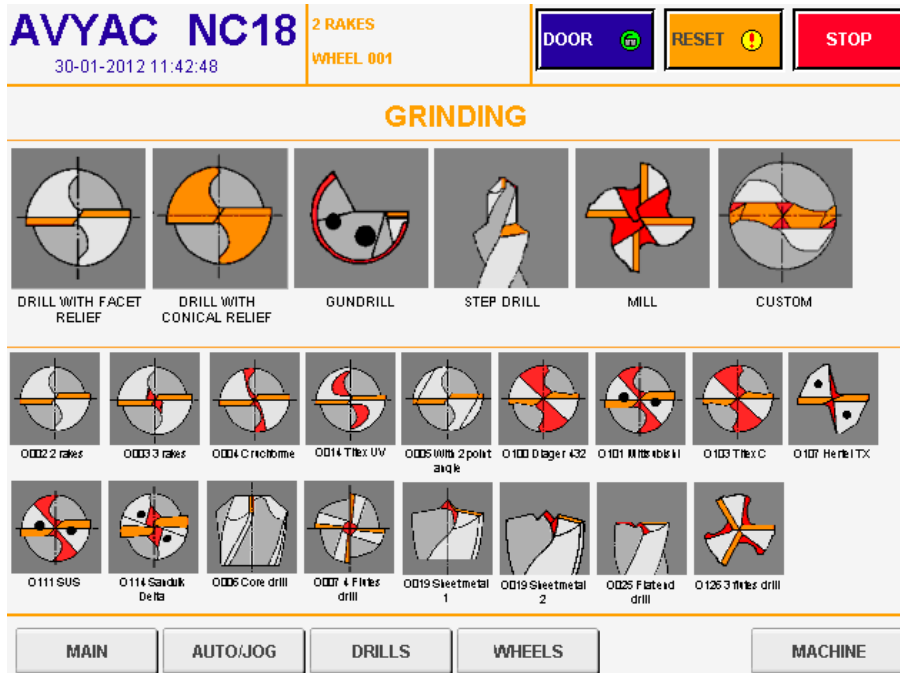
Une buse à air comprimé se déclenche en fin de cycle, lors du desserrage et du déchargement du foret, pour faciliter son éjection.

## ***2.6. SYSTEME DE CHARGEMENT ET DE FREINAGE***

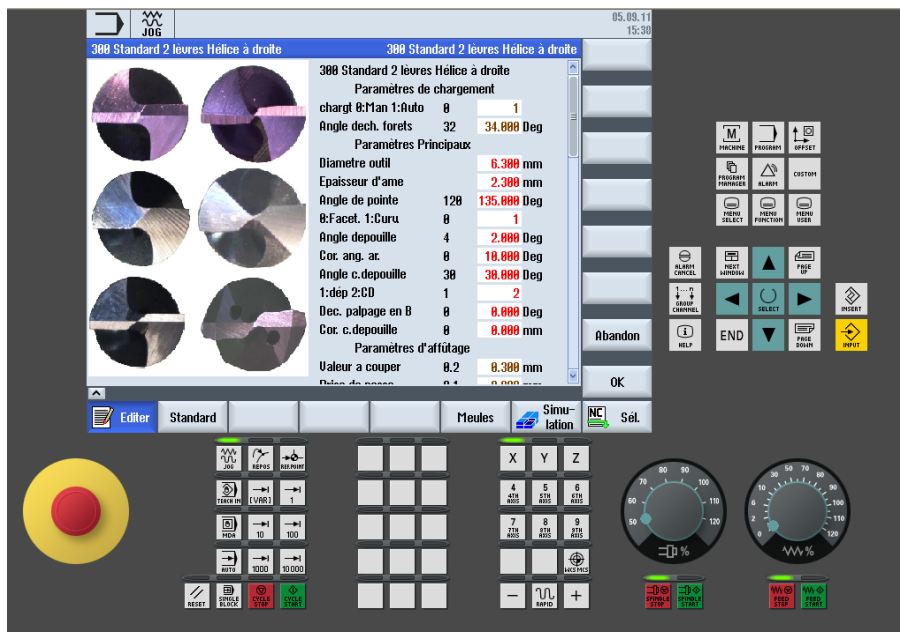
Que ce soit en manuel ou en automatique avec l'option plateau, le chargement se fait par gravité. Le foret est guidé dans un tube (3 tubes de diamètres 9, 14 et 18 livrés avec la machine), puis freiné par une plaquette intermédiaire (3 formes disponibles) qui s'escamote automatiquement, pour arriver enfin sur une plaquette d'indexage (amortie par ressort) qui positionne automatiquement la longueur de sortie du foret.

## 2.7. LOGICIELS D'AFFUTAGE

Interface graphique spécifique pour l'affûtage de bouts de forets, simple et conviviale. Chaque paramètre est accompagné d'un schéma clair permettant de saisir des valeurs sans ambiguïté sur les signes, unités ... Voir la liste des affûtages disponibles au paragraphe 2.



Exemple 1 d'écran sur Version B&R



Exemple d'écran sur Version Siemens



## **2.8. ARMOIRE ELECTRIQUE**

Aux normes CE et CEM

Equipement électrique triphasé 400 volts - 50 Hz.

Eclairage 24 V - 50 Hz par tube fluo, étanche IP65, intégré à la machine.

Ventilée.

## **2.9. INSTALLATION D'ARROSAGE**

Bac de réception du liquide d'arrosage (capacité 80 litres) situé dans le bâti.

Pompe de débit 60 litres / min pilotée par la commande numérique.

Un pressostat vérifie la pression du liquide de lubrification en sortie de pompe.

## **2.10. INSTALLATION D'AIR COMPRI ME**

Permet d'assurer:

Le serrage automatique du foret,

Le freinage de la chute du foret,

L'éjection du foret.

Pression de réseau demandée : 5 bars.

Inclus un pressostat d'air, contrôlé par la commande numérique. (ref. AVYAC T405.101)

## **2.11. SECURITE**

Dispositif de sécurité électrique et mécanique interdisant le travail de l'opérateur porte ouverte.

## **2.12. PEINTURE**

Rouge RAL 3020, gris foncé RAL 7012 et gris clair RAL 7035

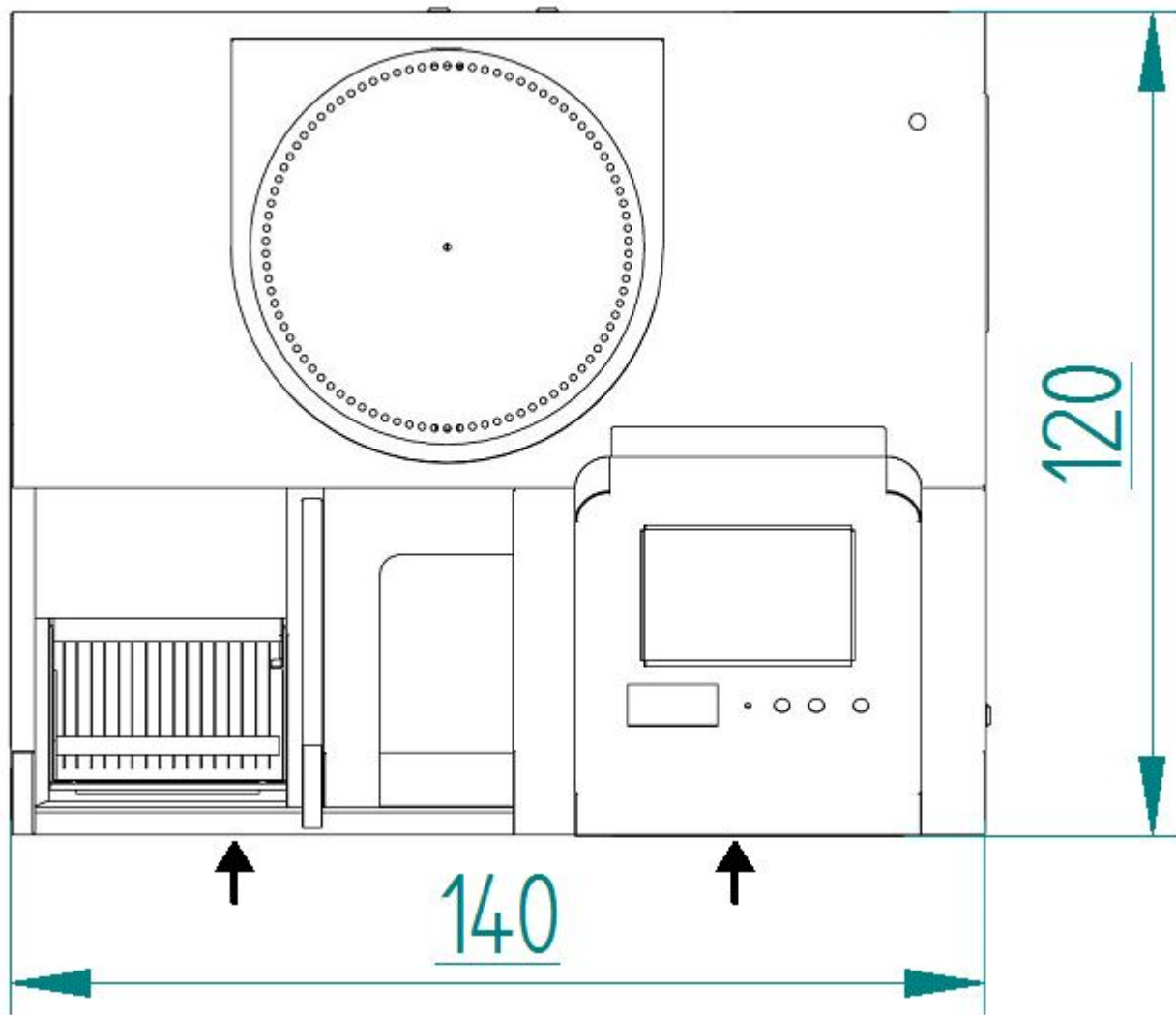
Pour des couleurs particulières, nous consulter.

### 2.13. ENCOMBREMENT

Poids : 1000 kg

Dimensions de la NC18 seule (largeur, longueur, hauteur): 1,4m x 1,2m x 1,5m

De l'espace est nécessaire sur la droite et à l'arrière de la machine pour ouvrir les portes.



### 2.14. ENTRETIEN

Très grande accessibilité (panneaux démontables permettant d'accéder à la partie mécanique).

### 3. LES PACKS D’AFFUTAGE

**Diamètres:** De 1 à 8 mm en standard ou de 2 à 14.5 avec l'option A60.02.000

La machine est fournie avec le programme d’affutage Universel. Toute demande supplémentaire sera en option.

#### ***3.1. Le programme Universel 860.80.001***

#### ***3.2. Le pack "Affûtages de fraises" 860.80.003***

#### ***3.3. Le pack "Affûtages de forets étagés" 860.80.004***

#### ***3.4. Le pack "Affûtages de gundrill" 860.80.005***

#### ***3.5. Le pack "Affûtage de foret suivant plan client" 860.80.010***

Requiert la fourniture de plans et d’échantillons pour l’étude de faisabilité.

Le pack inclut :

- La création d’un programme spécial adapté et optimisé
- 1 nez porte meules suivant l'application (si besoin)
- 1 meule CBN ou diamant suivant l'application (si besoin)

Ce pack est une option.

Autres affûtages: nous consulter

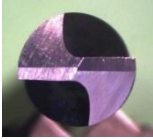
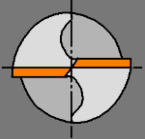

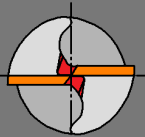


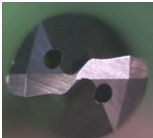
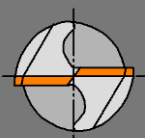
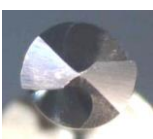
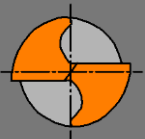
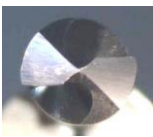

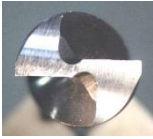
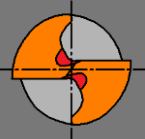
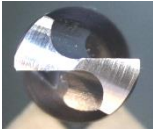

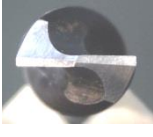



Photo	Schéma	Désignation	N° affûtage AVYAC
<b>AFFUTAGES REALISES AVEC LE PROGRAMME UNIVERSEL</b>			
		2 pentes	002
		3 pentes	003
		Cruciforme	004
		Double angle de pointe (par exemple Angle de pointe à 120° et 2 <sup>ème</sup> angle d'entrée à 90°)	005
		Curviligne forme A	010
		Curviligne forme C	011
		Curviligne forme B	012
		Spécial Type 13	013
		Spécial Type 14	014
		Spécial Type 100	100

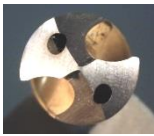
Photo	Schéma	Désignation	N° affûtage AVYAC
		Spécial Type 101	101
		Spécial Type 102	102
		Spécial Type 103	103
		Spécial Type 110	110
		Spécial Type 114	114
<b>AUTRES PACKS</b>			
		Forets aléseurs (3, 4 lèvres)	006
		Foret 4 dents (Angle de pointe à 90°)	007
		Affûtage standard pour la tôle	019
		Affûtage spécifique pour la tôle	021
		Foret à fond plat	025
		Fraises 2 dents avec ou sans dent au centre	202

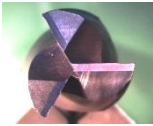



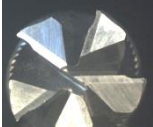


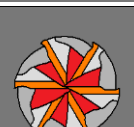

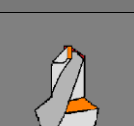
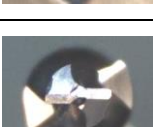
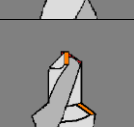
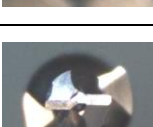
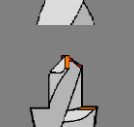

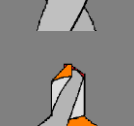
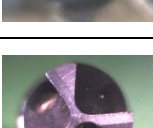
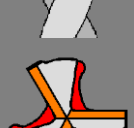

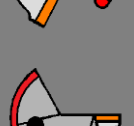
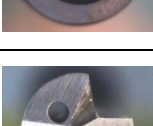
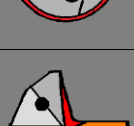
Photo	Schéma	Désignation	N° affûtage AVYAC
		Fraises 3 dents avec ou sans dent au centre	203
		Fraises 4 dents avec ou sans dent au centre	204
		Fraises 5 dents avec ou sans dent au centre	205
		Fraises 6 dents avec ou sans dent au centre	206
		Foret étagé type A	032
		Foret étagé type B	033
		Foret étagé type B'	034
		Foret étagé type C	035
		Forets 3 lèvres	126
		Forets 5 / GUNDRILL 5 Facettes standard	140
		Foret GUNDRILL 2 lèvres standard	145

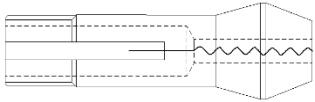
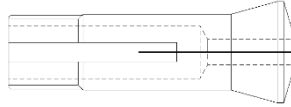
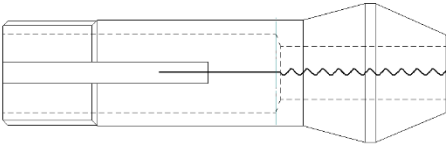
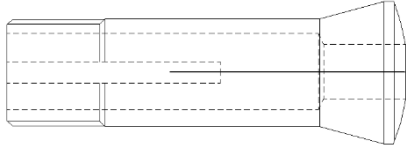
Photo	Schéma	Désignation	N° affûtage AVYAC
		Foret GUNDRILL 2 lèvres	148
		GUNDRILL 7 facettes	150
		GUNDRILL étagé	151
<b>DEVELOPPEMENT SPECIAUX CLIENTS</b>			
		Foret à bois	060
		Foret trépan	065
		Type 61	061
		Type 62	062
		Pointe à graver	063
		Type 71	071
		Type 72	072

LISTE NON EXHAUSTIVE (nouveaux développements réguliers)  
Autres affûtages: nous consulter

AVYAC MACHINES, ZAC L'ORME LES SOURCES 42340 VEAUCHE - FRANCE  
Tél. 04 77 53 99 12 - Fax 04 77 53 60 34  
Mail : [contact@avyac-machines.com](mailto:contact@avyac-machines.com) - <http://www.avyac-machines.com>

## 4. ACCESSOIRES




### 4.1. Pinces

Pinces	Référence	Image
Lot de 15 pinces W12 Ø 1 à 8 de 0.5 en 0.5 (fourni avec la machine de base) 4 mors avec fentes en Z	<b>T836000/A2</b>	
Lot de 8 pinces W12 standard Ø 1 à 8 de 1 en 1 – 3 mors standard	<b>T852000/A1</b>	
Lot de 26 pinces W20 Ø 2 à 14.5 de 0.5 en 0.5 (fourni avec l'option A60.02.000) 4 mors avec fentes en Z	<b>T834000/A2</b>	
Lot de 13 pinces W20 standard Ø 2 à 14 de 1 en 1 - 3 mors standard	<b>T850000/A1</b>	

Les pinces sont également disponibles à l'unité. Autres diamètres possibles sur demande.

### 4.2. Huiles de coupe et maintenance

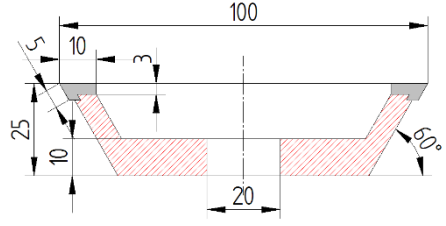
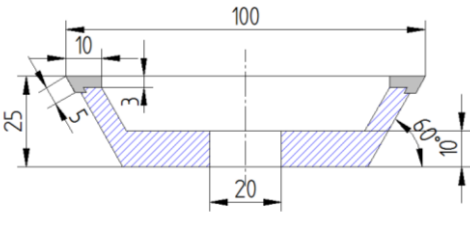
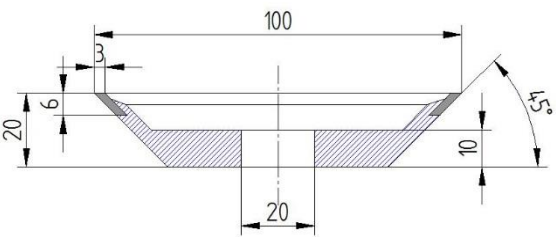
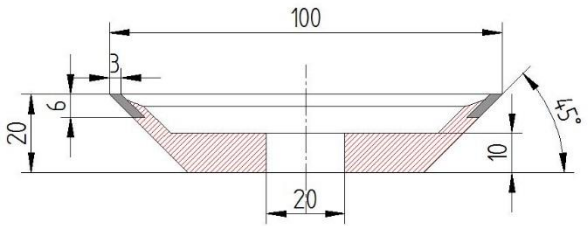
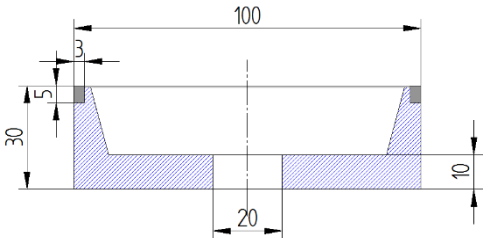
Emulsion ou huile entière pour l'affutage, huile pour réseau d'air comprimé.

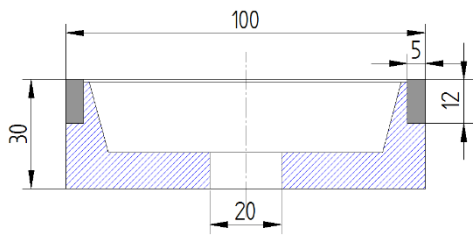
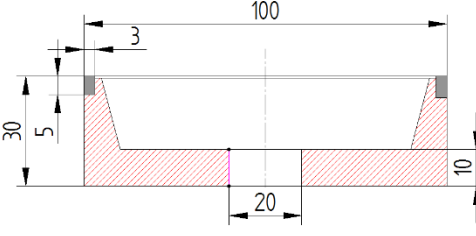
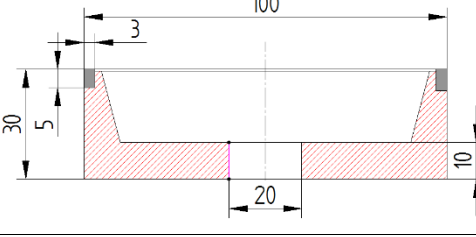
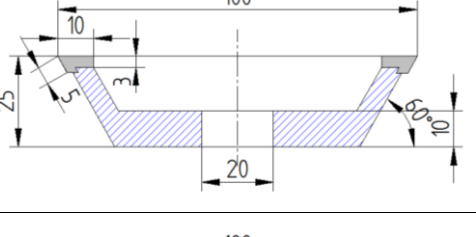
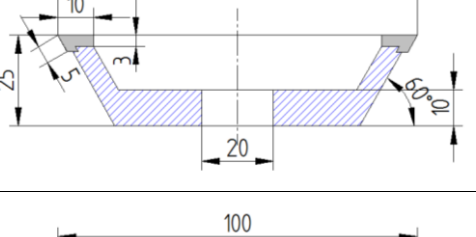
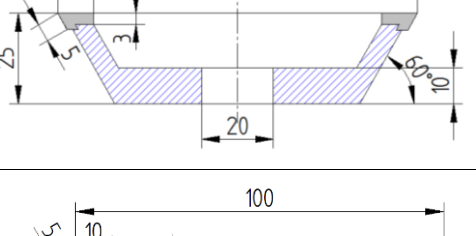
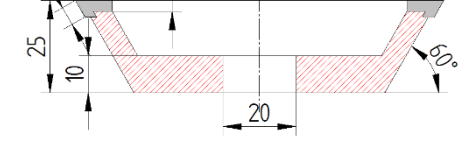
Bidon de 5 l de liquide de coupe	Bidon de 5 l de liquide de coupe	5l MOBIL DTE Oil light
T429.007	T429.008	T429.013
		
pour HSS uniquement	pour HSS et carbure	Graissage du réseau d'air comprimé

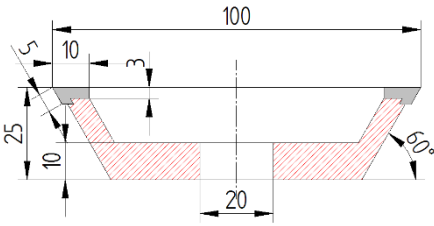
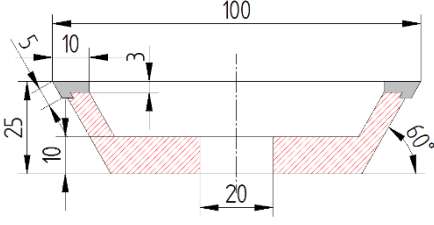
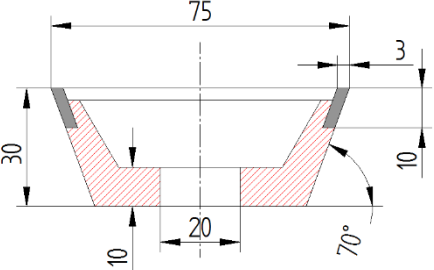
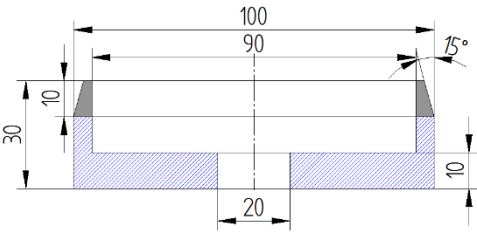


### 4.3. Meules

AVYAC travaille avec des fournisseurs locaux qui garantissent à nos clients la meilleure qualité et les délais le plus réduits pour la fourniture de meules d'affutage. La majorité des programmes d'affutage sont développés pour travailler avec une seule meule standard qui réalise l'ensemble des opérations.

Réf AVYAC	Forme	Caractéristiques	Pour les affûtages:
	<b>MEULES AVYAC STANDARDS</b>		
<b>T822.034</b>		<b>CBN</b> D100 grain 76 C100 Liant résine	<b>HSS Universel</b>
<b>T822.042</b>		<b>DIAMANT</b> D100 grain 76 C100 Liant résine	<b>Carbures Universel</b>
	<b>AUTRES MEULES</b>		
<b>T822.000</b>		<b>DIAMANT</b> 12V9 D100 Grain 126 C100 Liant résine	<b>Carbures forme 003 – 004</b> <b>006 –140*-145-150*-151*</b>
<b>T822.001</b>		<b>CBN</b> 12V9 D100 Grain 126 C100 Liant résine	<b>HSS forme 003 – 004 006</b>
<b>T822.002</b>		<b>Diamant</b> 6A9 Ø100 grain 126 C100 Liant résine	<b>Carbures forme 003-004-140*-145- 147-150*-151*</b>

Réf AVYAC	Forme	Caractéristiques	Pour les affûtages:
T822.041		<b>DIAMANT</b> 6A9 D100 grain 151 C100 Liant résine	<b>Carbures forme</b> 003-004-140*-145- 147- 150*-151*
T822.003		<b>CBN</b> 6A9 Ø100 grain 126 C100 Liant résine	<b>HSS forme 003 – 004</b> <b>006</b>
T822.023		<b>CBN</b> 6A9 D100 grain 151 C100 Liant résine	<b>HSS forme 003 – 004</b> <b>006</b>
T822.047		<b>DIAMANT</b> 12V2 D100 grain 64 C100 Liant résine	<b>Carbures forme</b> 003-004-010-011-140*- 145- 147-150*-151*
T822.028		<b>DIAMANT</b> 12V2 D100 grain 126 C100 Liant résine	<b>Carbures forme</b> 003-004-010-011-140*- 145- 147-150*-151*
T822.050		<b>DIAMANT</b> 12V2 D100 grain 151 C100 Liant résine	<b>Carbures forme</b> 003-004-010-011-140*- 145- 147-150*-151*
T822.046		<b>CBN</b> 12V2 D100 grain 64 C100 Liant résine	<b>HSS forme</b> <b>003 – 004</b> <b>006 – 010 - 011</b>

Réf AVYAC	Forme	Caractéristiques	Pour les affûtages:
<b>T822.043</b>		<b>CBN</b> 12V2 D100 grain 126 C100 Liant résine	<b>HSS forme</b> <b>003 – 004</b> <b>006 – 010 - 011</b>
<b>T822.049</b>		<b>CBN</b> 12V2 D100 grain 151 C100 Liant résine	<b>HSS forme</b> <b>003 – 004</b> <b>006 – 010 - 011</b>
<b>T822.045</b>		<b>CBN</b> 12V9 D75 Grain 126 C75 Liant résine	<b>HSS forme 040</b>
<b>T822.036</b>		<b>DIAMANT</b> D100 grain 76 C100 Liant résine	<b>Carbures forme 140-150</b>

\* sauf chanfrein à 15°

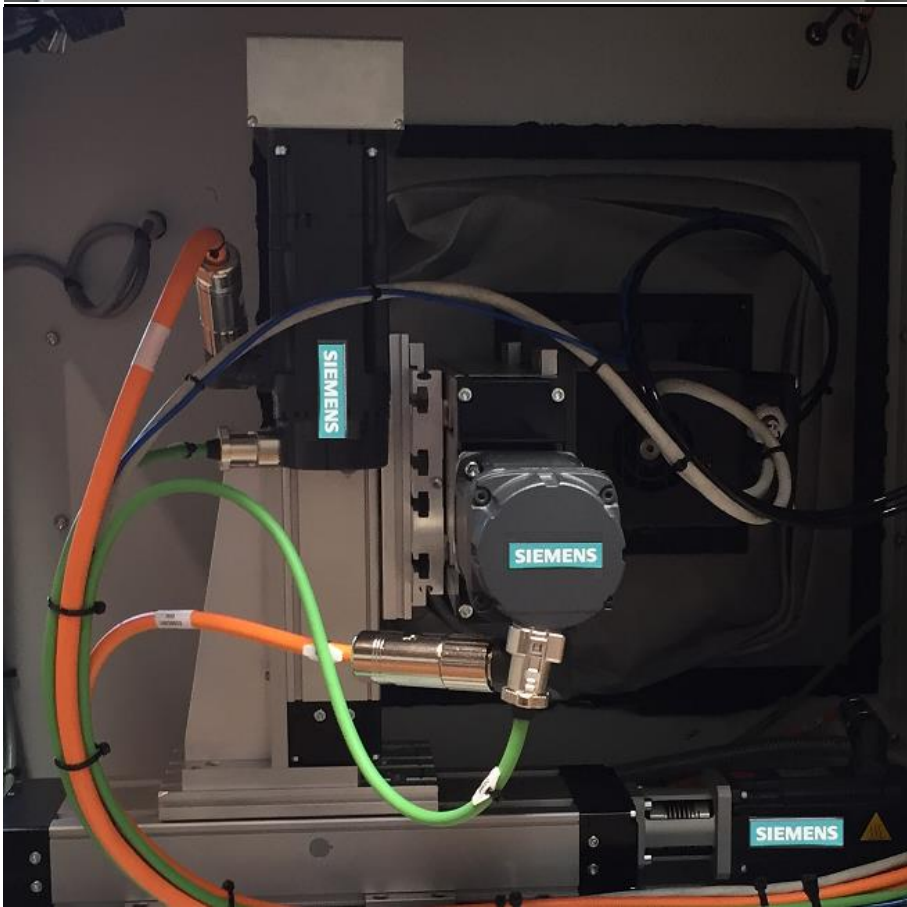
Liste non exhaustive

## 5. OPTIONS

### 5.1 SIEMENS 840D SL set (ref. AVYAC 860.00.00X \*)

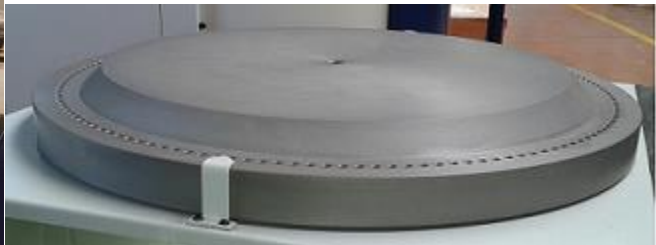
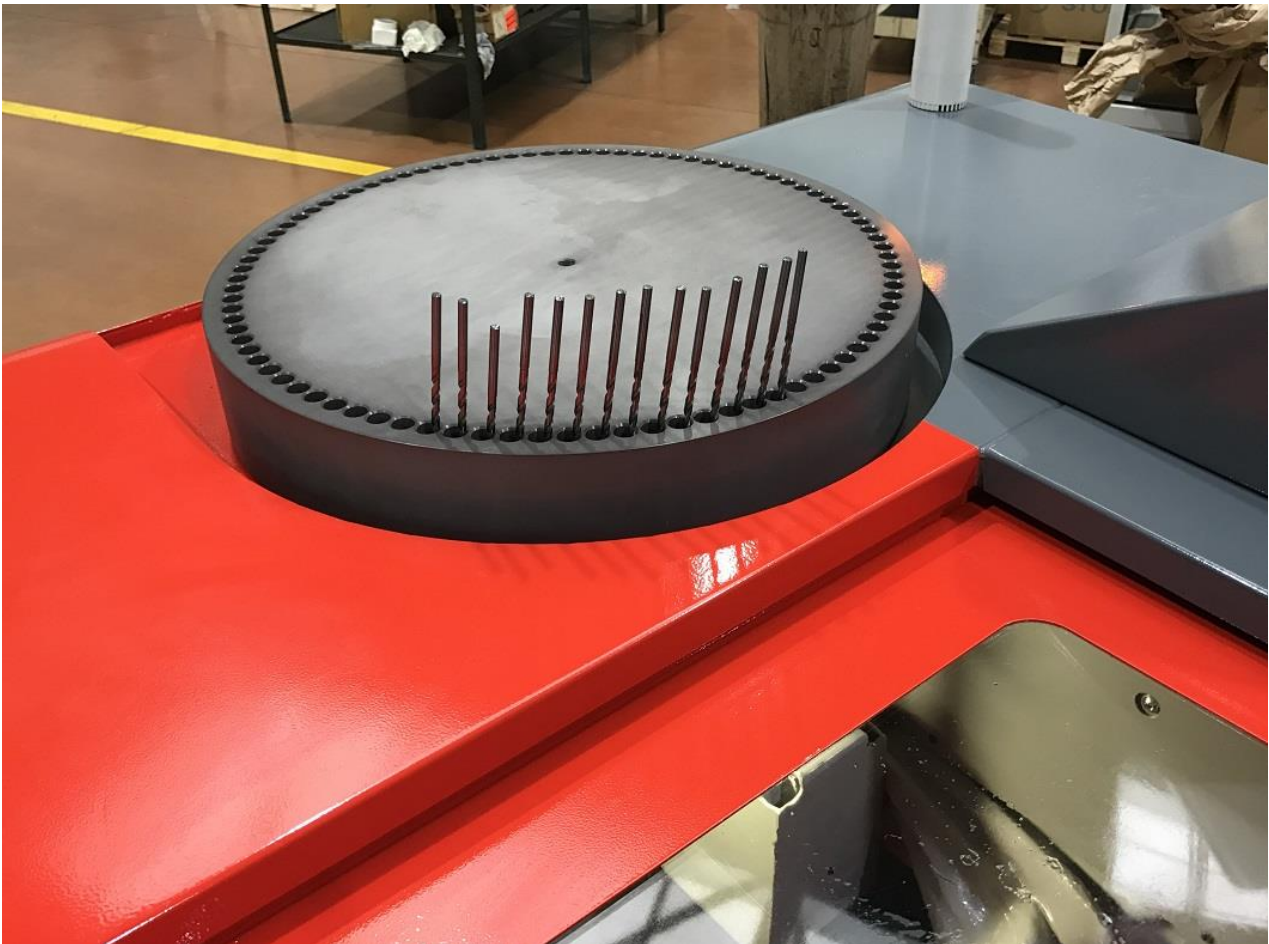
(\* X = 1 pour la France, 2 pour l'Europe, 3 pour les autres pays)

Au lieu de la CN B&R, installation d'une commande numérique Siemens 840D SL ainsi que les moteurs Siemens équivalents.



AVYAC MACHINES, ZAC L'ORME LES SOURCES 42340 VEAUCHE - FRANCE  
Tél. 04 77 53 99 12 - Fax 04 77 53 60 34  
Mail : [contact@avyac-machines.com](mailto:contact@avyac-machines.com) - <http://www.avyac-machines.com>

## 5.2. Chargeur à plateau circulaire (réf. AVYAC : 860.47.000)



Le plateau circulaire de diamètre 600 mm permet de charger des séries de 90 forets de diamètre 1 à 8 mm (ou 2 à 14.5 avec option A60.02.000).  
La forme du plateau et des trous est personnalisable à volonté en fonction des besoins du client (diamètre des outils, longueur, forme de driver...):

La hauteur du plateau est variable en fonction de la longueur des forets à charger.  
Le diamètre des tours peut varier de 2 à 15 mm en fonction des diamètres de forets.

Le plateau est commandé par la CN et est entraîné par un moteur pas à pas de 6 Nm.  
Un capteur inducteur (BALLUF) assure la détection des trous et donc le parfait positionnement du plateau.

### 5.3. Transformateur (réf. AVYAC A60.13.001 / A60.13.002)

La machine doit impérativement être branchée sur un réseau électrique type TN (neutre relié à la terre). Dans le cas contraire (régime IT ou TT), il est nécessaire d'installer un transformateur d'isolement en amont du sectionneur machine. La garantie ne pourra s'appliquer que moyennant le respect de ces consignes.

Transformateur d'isolement 10 KVA 400V/400V, 50/60 HZ : réf. **A60.13.001**

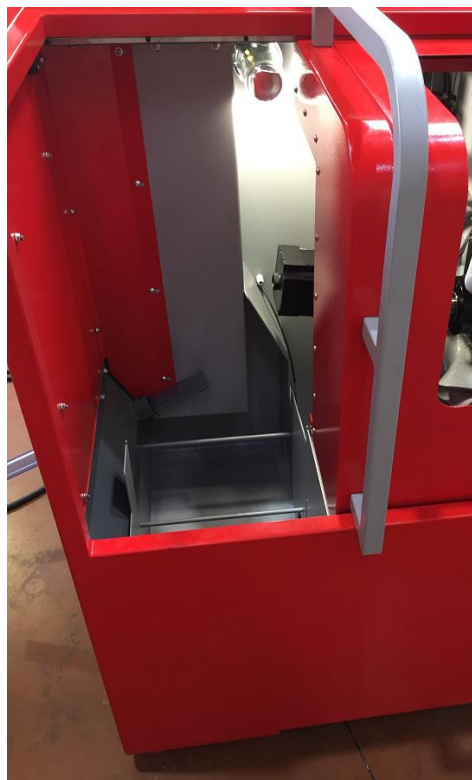
Pour branchement sur les réseaux 3 phases 230V, 60HZ (Etats-Unis):  
Transformateur 10 KVA, 400V / 230V, 50/60 HZ : réf. **A60.13.002**

Un emplacement est prévu dans l'armoire électrique pour le transformateur. Cette option n'engendre donc pas d'encombrement supplémentaire.

### 5.4. Bac de récupération des forets intérieur (réf. AVYAC A60.03.000)

Par défaut, la machine est livrée avec un simple butoir de foret intérieur (déchargement intérieur des forets).

Un bac intérieur de récupération de forets est disponible en option. En ouvrant la porte jusqu'au milieu, vous avez accès aux forets déchargés facilement et en toute sécurité. Un panier perforé permet de sortir très facilement les forets du bac. Vous n'avez pas à stopper la machine pour récupérer les forets.



## 5.5. Autres systèmes de préhension

### 5.5.1 Pinces W20 pour capacité 2 à 14.5 mm (réf. AVYAC A60.02.000)

Au lieu de la capacité de serrage 1 à 8 mm, vous pouvez choisir en option une capacité de 2 à 14.5 mm. La principale différence réside dans le remplacement du cône et des pinces de serrage (26 pinces W20 au lieu de 15 pinces W12).

La longueur maximum des forets est toujours de 320 mm.

Le bâti et la cartérisation de la machine restent les mêmes. Les dimensions de la machine sont donc inchangées. Toutes les autres options demeurent également disponibles.



### 5.5.2 Mandrin de serrage à 6 mors (réf. AVYAC 860.50.18)

Au lieu d'un serrage par pinces, vous pouvez choisir en option un mandrin de serrage à 6 mors d'une capacité de serrage de 3 à 14 mm.

La longueur maximum des forets est toujours de 320 mm.

La portée pour la préhension des mors est de 30mm.



### **5.6. Système de filtration SIEBEC de liquide de coupe (ref. AVYAC A55.23.100)**

Le système de filtration Siebec peut être installé directement dans la machine, avec un accès et un entretien facilité. La filtration par cartouche de 5 $\mu$  est recommandée pour accroître la qualité de l'affutage ainsi que pour faciliter l'entretien général de la machine, disponible pour le travail à l'huile entière ou à l'émulsion.

L'ensemble est contrôlé par la commande numérique de la machine.



*Système de filtration par cartouches Siebec*



*Epurateur de brouillard Filtermist*

### **5.7. Filtration pour brouillards d'huile FILTERMIST S200 (réf. AVYAC A60.24.000)**

Ce système de séparation de l'aérosol de l'air par filtration centrifuge par impact, est installé directement sur le carter de la machine, à côté du plateau de chargement. D'un diamètre de Ø100mm, le tube d'extraction aspire le brouillard d'huile de la zone de travail et permet une ouverture de la porte rapidement après la fin de l'affutage. Son fonctionnement est automatique dès le cycle de travail démarré. Il s'arrête une minute après la fin du cycle. Cette option est fortement conseillée pour les machines travaillant avec de l'huile entière.



## 5.8. Système anti-incendie pour machine à l'huile entière

### 5.8.1 Système anti-incendie Traceflam (ref. AVYAC A60.14.000)

Un système anti-incendie est indispensable pour les machines travaillant à l'huile entière.

Le système Traceflam utilise un tube souple en polymères spéciaux pour détecter le feu. Ce tube est maintenu sous pression près des risques de foyers potentiels. Lorsqu'un feu se déclare et atteint le tube, la paroi s'amincit pour rapidement éclater au point le plus chaud. Ce dispositif est composé d'une détection automatique, d'une commande manuelle, d'un signal lumineux et sonore. La bouteille de CO2 est installée directement dans la machine (bouteille de 2Kg).

Maintenance annuelle de la pression du système et vérification de la bouteille.



AVYAC MACHINES, ZAC L'ORME LES SOURCES 42340 VEAUCHE - FRANCE

Tél. 04 77 53 99 12 - Fax 04 77 53 60 34

Mail : [contact@avyac-machines.com](mailto:contact@avyac-machines.com) - <http://www.avyac-machines.com>

### 5.8.2 Système anti-incendie Kraft & Bauer (ref. AVYAC A60.14.000/K&B)

Un système anti-incendie est indispensable pour les machines travaillant à l'huile entière.

Le système FB703 de Kraft & Bauer utilise une détection par capteur optique d'UV, avec nettoyage par air comprimé. La détection est autonome grâce à la présence d'une batterie 12V.

Ce dispositif est composé d'une détection automatique, d'un déclenchement automatique ou manuel, d'un signal lumineux et d'un signal sonore.

La bouteille de CO2 est installée directement dans la machine (bouteille de 6Kg).

Maintenance annuelle par Kraft & Bauer.



## 5.9. Raccordements avec / vers une filtration centralisée (réf. AVYAC A55.23.300)

### 5.9.1 Pompe de relevage vers filtration centralisée externe

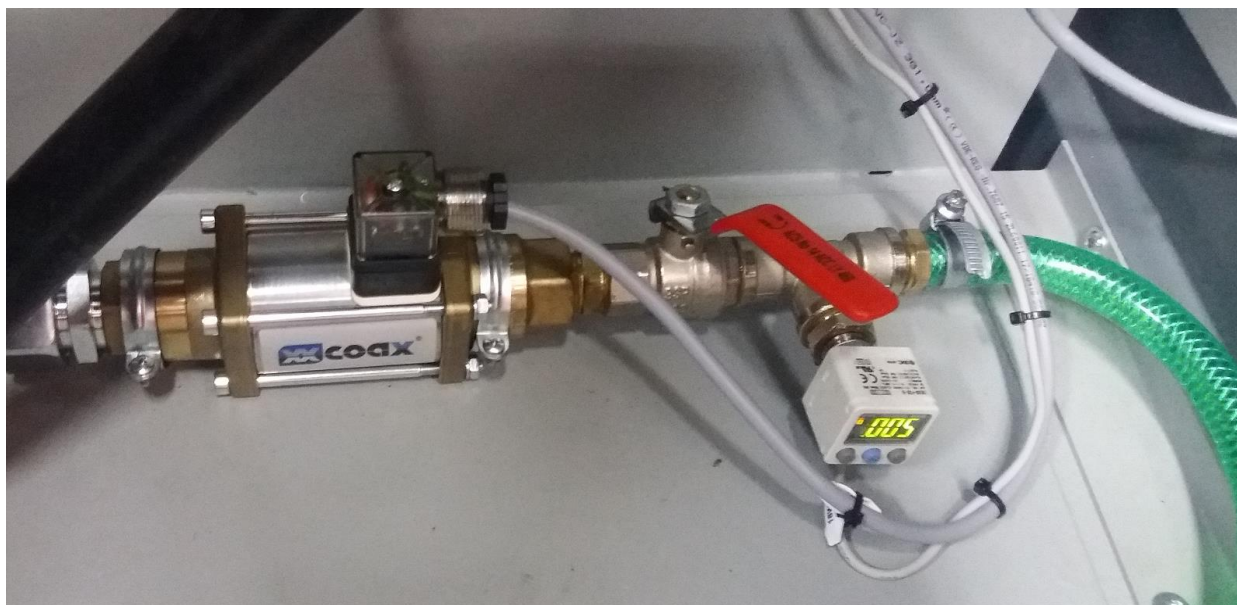
Installée à la place de la pompe à eau / huile, cette pompe permet de remonter l'huile sale vers la filtration centralisée. Le dimensionnement de la pompe et des raccords doit être décidé avec le client.

Un capteur de niveau sera nécessaire pour gérer les différents niveaux d'huile dans la machine et éviter les problèmes de débordement ou de pompage à vide.



### 5.9.2 Electrovanne pour liquide de coupe

Une électrovanne COAX vient prendre place dans le circuit de retour d'huile propre de la filtration centralisée vers la machine. Le pressostat installé directement après l'électrovanne vérifie la présence de liquide lors des phases d'affutage.



### **5.10. Option télésurveillance par Internet (réf. AVYAC A60.05.000)**

Avyac a choisi le système M2Me d'ETIC TELECOM qui permet une maintenance à distance de ses machines. Facile à installer et rapide à utiliser, Avyac ou le personnel autorisé peut ainsi accéder à la machine via un Router 3G RAS ou directement en passant par le réseau Internet du client.



### **5.11. Extensions de garantie**

Extension de garantie à 2 ans France: **860.60.011**

Extension de garantie à 2 ans Europe: **860.60.012**

Extension de garantie à 2 ans Monde: **860.60.013**

## 6. FOURNITURE STANDARD

**Centre d'affûtage AVYAC NC18** avec commande numérique B&R PPC2100 (écran tactile couleur 10.4') et motorisation B&R (codeurs absolus): **860.00.011**

**Centre d'affûtage AVYAC NC18** avec commande numérique SIEMENS 840 DSL (Ecran couleur 12') et Motorisation SIEMENS (codeurs absolus): **860.00.001**

Bâti mécano soudé (ensemble 86001000)

Cartérisation en tôle épaisseur 3 mm (ensemble 86003000) intégrant

- 1 verrouillage électrique et mécanique de sécurité (MECALECTRO) pour la porte principale
- 2 portes d'accès maintenance,
- 1 porte d'accès à l'armoire électrique
- 1 bac de récupération des fluides de coupe (capacité environ 80 litres)

Ensemble porte meule tables croisées XYZ sur lequel sont montés:

- 1 Electro-broche porte-meule (pour meule Ø100 alésage Ø20) puissance 2.2 KW
- 1 palpeur de détection du foret MARPOSS, avec 2 stylets
- 1 butée d'indexage et d'amortissement du foret

Ensemble porte foret (ensemble 86005000) avec dispositif de serrage pneumatique et automatique pour pinces W12 - Axe B (ou W20 avec option A60.02.000) et dispositif d'orientation des pentes (axe A)

Equipement électrique 400V, 50 Hz, commande numérique suivant demande et moteurs à codeur absolu, avec éclairage zone de travail 24V DC (86013000)

Ensemble Arrosage, graissage, pneumatique (86014000) incluant:

- Arrosage intégré avec pompe (60l/min)
- Platine pneumatique SMC

L'outillage de service (86020000):

- 1 lot de 15 pinces W12 de 1 à 8 mm (T836000/A2)
- 1 meule CBN (T822.034)
- 1 meule diamant (T822.042)
- 1 jeu de clés (plates + BTR)

Documentation complète incluant :

- 1 Schéma électrique, pneumatique et arrosage.
- 1 manuel d'instruction et d'affûtage
- 1 documentation B&R ou SIEMENS

**Garantie** : pièces et main d'œuvre pendant 1 an ou 5000 heures (première limite atteinte), hors frais de déplacement et débours.

2 jours de mise en route et formation sur site