

DOSSIER SECURITE D'EXECUTION DE TRAVAUX

Ouverture : le 30 / 06 / 09 Fermeture : le

incomplet

ORIGINE : DP N°3000 050 01

LOCALISATION : Atelier de vitrification

NATURE DES TRAVAUX : Echange standard vanne pilotée VP 01-2

PILOTE :

date 30 / 06 / 09

Nom : GERMAIN Prénom : Francis

Entité / Entreprise : MAINTNUC

Tel. : 02 33 34 54 65. Bip : 20560....

PRESTATAIRE

Entité EXPLOITANT

☒ Entreprise Extérieure

CE DOSSIER CONTIENT UN EXEMPLAIRE

Du plan de prévention N° Voir plan de prévention générique N°45678

☒ Des AT

☒ Du DIMR en vigueur

Du permis de feu

Du permis de pénétrer

☒ Du DPC

☒ Du DLE

☒ De la documentation technique matériel concerné

Autres (préciser)

AUTORISATION DE TRAVAIL				N°0800001		
Validité : du 05/07/09 au 20/07/09						
ENTREPRISE : MAINTNUC..... SOUS-TRAITANTE DE :						
NATURE DES TRAVAUX / INTERVENTIONS : CORRECTIF X PREVENTIF TRAVAUX NEUFS ou MODIFICATIONS EXPERTISE RELEVES N°DP : 3000 050 01			PREPARATION DE L'AT <u>PILOTE</u> Nom :GERMAIN..... Entité : MAINTNUC Date : 30 / 06 / 09 Signature GERMAIN Tél : 02 33 34 54 65. Bip : 20560....			
DESCRIPTION DES TRAVAUX / INTERVENTIONS :						
LOCALISATION DES TRAVAUX : Atelier : Bâtiment : Unité : Cellule : Matériel : Vanne pilotée VP 01-2 Zone rouge			DESCRIPTION DES TRAVAUX : 			
DATES SOUHAITEES DES TRAVAUX : du 06/07/09 au 06/07/09						
DUREE ESTIMEE DES TRAVAUX : nombre de jours0Jour..... Nombre d'heures.....10 Heures.....						
ANALYSE DES RISQUES GENERES PAR	OPERATION		EQUIPEMENT CONCERNE PAR L'OPERATION		ENVIRONNEMENT DE L'OPERATION	
	Oui	Maîtrisé (reporter le N° de case concernée)	Oui	Maîtrisé (reporter le N° de case concernée)	Oui	Maîtrisé (reporter le N° de case concernée)
RISQUES ELECTRIQUES :						
MISE EN ROUTE INOPINEE :						
RISQUES MECANQUES :						
PRESSION :						
MANUTENTION :	X	X 14	X	X 14		
RISQUES FLUIDES :						
RISQUES CHIMIQUES :						
AMIANTE :						
EXPLOSION :						
ASPHYXIE :						
ESPACE CONFINE :						
RISQUES RADIOLOGIQUES :	X	X 6	X	X 6		
RISQUE INCENDIE :						
RISQUES THERMIQUES :			X	X 9	X	X 9
RISQUE DE CHUTE DE HAUTEUR :						
TRAVAUX AU DESSUS DE L'EAU :						
TRAVAUX DE PLONGEE :						
BRUIT / ECLAIRAGE / POUSSIERE :						
SALLE CHAUDE :			X	X 8	X	X 8
AUTRES (préciser) :			X	X 27	X	X 27
Nombre de cases cochées =>	2	2	5	5	3	3
Rédacteur de l'analyse	A. GERMAIN	A. GERMAIN	G. DUPONT	G. DUPONT	G. DUPONT	G. DUPONT

		Page 2/21

DOCUMENTS DE SECURITE A RESPECTER PAR L'INTERVENANT DURANT L'OPERATION		MOYENS DE PREVENTION MIS EN ŒUVRE PAR L'INTERVENANT	
<div>1 <input checked="" type="checkbox"/> Plan de Prévention Générique en vigueur 45678</div> <div>2 Plan de Prévention Spécifique N°</div> <div>3 Permis de feu N°</div> <div>4 Demande d'inhibition N°</div> <div>5 Permis de pénétrer N°</div> <div>6 <input checked="" type="checkbox"/> DIMR spécifique N° 400001</div> <div>7 DIMR générique N°</div> <div>8 <input checked="" type="checkbox"/> Autres documents (préciser) N° DLE</div> <div>9 <input checked="" type="checkbox"/> Dossier de Préparation/Consignation N° DPC 0084565</div>		<div>DEMANDE LE CHARGE DE TRAVAUX ACCEPTE</div> <div>10 Habilitations Electriques :</div> <div>11 Autorisations (préciser) :</div> <div>12 Surveillant permanent :</div> <div>13 Matériel et outillage isolant :</div> <div>14 <input checked="" type="checkbox"/> EPI (préciser) : Gants de manutention (hors SAS) <input checked="" type="checkbox"/></div> <div>15 Protection respiratoire autre que radioprotection :</div> <div>16 Air respirable :</div> <div>17 Oxymètre :</div> <div>18 EPC (préciser) :</div> <div>19 Moyen de communication :</div> <div>20 Eclairage complémentaire :</div> <div>21 Balisage zone de travail :</div> <div>22 Pas de vêtements flottants :</div> <div>23 Equipements d'aide à la manutention :</div> <div>24 Matériels et outillages ADF :</div> <div>25 Echafaudage :</div> <div>26 Autres (préciser) :</div> <div>27 <input checked="" type="checkbox"/> Travaux interdits aux salariés temporaires (CDD Intérimaires)..... <input checked="" type="checkbox"/></div> <div>2 ← Nombres de cases cochées → 2</div>	
<div>PREPARATION DE L'EQUIPEMENT ET MOYENS DE PREVENTION A METTRE EN ŒUVRE PAR L'EXPLOITANT</div> <div>DEMANDE REALISE</div> <div>27 Maintenir en service</div> <div>28 Mettre à l'arrêt</div> <div>29 Isoler</div> <div>30 Rincer</div> <div>31 Vidanger, Dégazer, Purger</div> <div>32 Inerter</div> <div>33 Ventiler</div> <div>34 Cartographie (SPR)</div> <div>34 <input checked="" type="checkbox"/> DPC ×</div> <div>1 ← Nombres de cases cochées → 1</div>			
AVANT DEMARRAGE DES TRAVAUX		EQUIPEMENT PREPARE	
<div>CHEF D'INSTALLATION</div> <div>J'autorise la réalisation des travaux dans les conditions telles que définies ci-avant</div> <div>Nom : LEMARQUAND Entité : EXPLOITATION</div> <div>Date : 04 / 07 / 09 Signature LEMARQUAN</div>		<div>CHARGE D'EXPLOITATION DE L'INSTALLATION GESTIONNAIRE DE L'AT</div> <div>Nom : LAVEILLE T.</div> <div>Date : 06 / 07 / 09 Signature LAVEILLE</div>	
PRISE EN COMPTE DE L'A.T.			
<div>CHARGE DE TRAVAUX/INTERVENTIONS</div> <div>Je m'engage à ce que les mesures requises soient respectées et appliquées</div> <div>Nom : Le Chargé de travaux Entité : MAINTRUC Date : 06 / 07 / 09 Signature Le Chargé de travaux MAINTRUC</div>			
CLOTURE DE L'A.T.			
<div>CHARGE DE TRAVAUX</div> <div>Nom : Entité : Date : / / Signature</div> <div>incomplet</div>		<div>RESPONSABLE DES A.T. DE L'INSTALLATION</div> <div>Nom : Entité : Date : / / Signature</div> <div>incomplet</div>	

AUTORISATION DE TRAVAIL					N°0800002			
Validité : du 05/07/09 au 20/07/09								
ENTREPRISE : ASSISTNUC..... SOUS-TRAITANTE DE : MAINTNUC								
NATURE DES TRAVAUX / INTERVENTIONS : CORRECTIF X PREVENTIF TRAVAUX NEUFS ou MODIFICATIONS EXPERTISE RELEVES N°DP : 3000 050 01			PREPARATION DE L'AT <u>PILOTE</u> Nom :GERMAIN..... Entité : MAINTNUC Date : 30 / 06 / 09 Signature GERMAIN Tél : 02 33 34 54 65. Bip : 20560....					
DESCRIPTION DES TRAVAUX / INTERVENTIONS :								
LOCALISATION DES TRAVAUX : Atelier : Bâtiment : Unité : Cellule : Matériel : Vanne pilotée VP 01-2 Zone rouge			DESCRIPTION DES TRAVAUX : Montage SAS.....Assistance à l'intervention.....Démontage SAS.....					
DATES SOUHAITEES DES TRAVAUX : du 06/07/09 au 06/07/09								
DUREE ESTIMEE DES TRAVAUX : nombre de jours0Jour..... Nombre d'heures.....10 Heures.....								
ANALYSE DES RISQUES GENERES PAR			OPERATION		EQUIPEMENT CONCERNE PAR L'OPERATION		ENVIRONNEMENT DE L'OPERATION	
			Oui	Maîtrisé (reporter le N° de case concernée)	Oui	Maîtrisé (reporter le N° de case concernée)	Oui	Maîtrisé (reporter le N° de case concernée)
RISQUES ELECTRIQUES :								
MISE EN ROUTE INOPINEE :								
RISQUES MECANQUES :								
PRESSION :								
MANUTENTION :			X	X 14	X	X 14	X	X 14
RISQUES FLUIDES :								
RISQUES CHIMIQUES :								
AMIANTE :								
EXPLOSION :								
ASPHYXIE :								
ESPACE CONFINE :								
RISQUES RADIOLOGIQUES :			X	X 6	X	X 6	X 6	X 6
RISQUE INCENDIE :								
RISQUES THERMIQUES :					X	X 9	X	X 9
RISQUE DE CHUTE DE HAUTEUR :								
TRAVAUX AU DESSUS DE L'EAU :								
TRAVAUX DE PLONGEE :								
BRUIT / ECLAIRAGE / POUSSIERE :								
SALLE CHAUDE :							X	X 8
AUTRES (préciser) :					X	X 27	X	X 27
Nombre de cases cochées =>			2	2	4	4	5	5
Rédacteur de l'analyse			A. GERMAIN	A. GERMAIN	G. DUPONT	G. DUPONT	G. DUPONT	G. DUPONT

Page 4/21

DOCUMENTS DE SECURITE A RESPECTER PAR L'INTERVENANT DURANT L'OPERATION		MOYENS DE PREVENTION MIS EN ŒUVRE PAR L'INTERVENANT	
<div>1 <input checked="" type="checkbox"/> Plan de Prévention Générique en vigueur 45678</div> <div>2 Plan de Prévention Spécifique N°</div> <div>3 Permis de feu N°</div> <div>4 Demande d'inhibition N°</div> <div>5 Permis de pénétrer N°</div> <div>6 <input checked="" type="checkbox"/> DIMR spécifique N° 400001</div> <div>7 DIMR générique N°</div> <div>8 <input checked="" type="checkbox"/> Autres documents (préciser) N° DLE</div> <div>9 <input checked="" type="checkbox"/> Dossier de Préparation/Consignation N° DPC 0084565</div>		<div>DEMANDE LE CHARGE DE TRAVAUX ACCEPTE</div> <div>10 Habilitations Electriques :</div> <div>11 Autorisations (préciser) :</div> <div>12 Surveillant permanent :</div> <div>13 Matériel et outillage isolant :</div> <div>14 <input checked="" type="checkbox"/> EPI (préciser) : Gants de manutention (hors SAS) <input checked="" type="checkbox"/></div> <div>15 Protection respiratoire autre que radioprotection :</div> <div>16 Air respirable :</div> <div>17 Oxymètre :</div> <div>18 EPC (préciser) :</div> <div>19 Moyen de communication :</div> <div>20 Eclairage complémentaire :</div> <div>21 Balisage zone de travail :</div> <div>22 Pas de vêtements flottants :</div> <div>23 Equipements d'aide à la manutention :</div> <div>24 Matériels et outillages ADF :</div> <div>25 Echafaudage :</div> <div>26 Autres (préciser) :</div> <div>27 <input checked="" type="checkbox"/> Travaux interdits aux salariés temporaires (CDD Intérimaires)..... <input checked="" type="checkbox"/></div> <div>2 ← Nombres de cases cochées → 2</div>	
<div>PREPARATION DE L'EQUIPEMENT ET MOYENS DE PREVENTION A METTRE EN ŒUVRE PAR L'EXPLOITANT</div> <div>DEMANDE REALISE</div> <div>27 Maintenir en service</div> <div>28 Mettre à l'arrêt</div> <div>29 Isoler</div> <div>30 Rincer</div> <div>31 Vidanger, Dégazer, Purger</div> <div>32 Inerter</div> <div>33 Ventiler</div> <div>34 Cartographie (SPR)</div> <div>34 <input checked="" type="checkbox"/> DPC ×</div> <div>1 ← Nombres de cases cochées → 1</div>			
AVANT DEMARRAGE DES TRAVAUX		EQUIPEMENT PREPARE	
<div>CHEF D'INSTALLATION</div> <div>J'autorise la réalisation des travaux dans les conditions telles que définies ci-avant</div> <div>Nom : LEMARQUAND Entité : EXPLOITATION</div> <div>Date : 04 / 07 / 09 Signature LEMARQUAN</div>		<div>CHARGE D'EXPLOITATION DE L'INSTALLATION GESTIONNAIRE DE L'AT</div> <div>Nom : LAVEILLE T.</div> <div>Date : 06 / 07 / 09 Signature LAVEILLE</div>	
PRISE EN COMPTE DE L'A.T.			
<div>CHARGE DE TRAVAUX/INTERVENTIONS</div> <div>Je m'engage à ce que les mesures requises soient respectées et appliquées</div> <div>Nom : Le Chargé de travaux Entité : ASSISTNUC Date : 06 / 07 / 09 Signature Le Chargé de travaux ASSISTNUC</div>			
CLOTURE DE L'A.T.			
<div>CHARGE DE TRAVAUX</div> <div>Nom : Entité : Date : / / Signature</div> <div>incomplet</div>		<div>RESPONSABLE DES A.T. DE L'INSTALLATION</div> <div>Nom : Entité : Date : / / Signature</div> <div>incomplet</div>	

Dossier d'Intervention en Milieu Radioactif SPECIFIQUE					N° 400001	
PILOTE : Nom : A. GERMAIN		ENTITE : MAINTNUC		Signature <i>GERMAIN</i>		
ATELIER : <i>incomplet</i> Cellule : Niveau : +1,05		N° DP : 30000 050 01		Date de début des travaux : 06/07/09 Date de fin des travaux : 06/07/09 Régime de travail : POSTES		
INFORMATIONS TECHNIQUES A REMPLIR PAR LE PILOTE						
Préparations préliminaires – Opérations prévues						
Circuit isolé		Rupture d'étanchéité		Tronçonnage		
Rinçage circuit		Manipulation étanche		Découpe chalumeau		
Circuit vidangé		Meulage		Soudure		
INTITULE DES TRAVAUX						
Echange standard vanne pilotée VP 01-2						
Nombre de personnes		Temps actif		Description des phases de l'intervention		
2 (MAINTNUC)		2h		- Déposer le calorifuge - déconnecter tuyaux alimentation et commande air comprimé -		
2 (ASSISTNUC)		1.5h		<i>incomplet</i>		
INFORMATIONS RADIOLOGIQUES A REMPLIR PAR LE SECTEUR PREVENTION ET RADIOPROTECTION						
Dossier renseigné par : NOM : DORIAN L Date : 02 / 07 / 09		Risques de contamination : Risques d'irradiation :		Alpha Bêta Gamma Bêta Alpha-Bêta Neutrons		
DOMAINE DE VALIDITE		Débit de dose		Contamination surfacique		CLASSIFICATION
Autorisation pour une exposition externe - Individuelle par intervenant de : 50µSv - Collective de : <1HmSv		<0,1mSv. h ⁻¹		< 2000 c.s ⁻¹ βγfrottis 300cm ²		Zone ORANGE Zone ROUGE Autres
CONSIGNES DE RADIOPROTECTION						MOYENS DE CONTROLES RADIOLOGIQUES :
<u>Préalables :</u> <ul style="list-style-type: none"> Ventilation bâtiment en régime normal Passer au bureau SPR avant chaque intervention Montage SAS ventilé avec dispositifs de contrôle Contrôle de la vanne avant intervention : VP 01-2 < 50 c.s⁻¹ βγsonde, DeD ambiant < 0,01mSv. h⁻¹ <u>Conditions d'intervention :</u> <ul style="list-style-type: none"> Tenue Active + Tenue Vinyle Non Ventilée + masque Prévoir assistance radiologique et assainissement pendant toute la durée de l'intervention Mesures DeD et contamination lors de la dépose de la vanne Prévoir bannette vinyle pour récupérer les égouttures Appeler SPR pour contrôle en fin de chantier, valeurs attendues < 0,01 Bq.cm⁻² en α et < 0,1 Bq.cm⁻² en β Balisage, respect des normes de transport pour évacuation vanne déposée. 						Contamination atmosphérique Fixe : Mobile : Balise aérosol Irradiation Fixe : Mobile : Radiamètre Dosimétrie complémentaire FLi Bubble Autres MIP 10 en Contrôle vestimentaire sortie de SAS Lieux : SAS sortie atelier CODE DOSICARD : 355710
CHARGE DE TRAVAUX NOM : Le Chargé de travaux	CHARGE DE TRAVAUX NOM :	CHARGE DE TRAVAUX NOM :	CHEF D'INSTALLATION NOM : LEMARQUAND		VALIDATION DU DIMR PAR LE SECTEUR PREVENTION ET RADIOPROTECTION	
ENTREPRISE : ASSISTNUC SIGNATURE <i>Le Chargé de travaux</i> <i>ASSISTNUC</i>	ENTREPRISE : SIGNATURE	ENTREPRISE : SIGNATURE	SIGNATURE LEMARQUAND		NOM : PENLY D.	
DATE : 06 / 07 / 09	DATE :	DATE :	DATE : 04 / 07 / 09		DATE : 06 / 07 / 09	
					SIGNATURE <i>PENLY</i>	

Dossier de Préparation/Consignation (DPC)

N°0084565

OBJET DU DOSSIER :

Echange standard vanne pilotée VP 01-2

CONSIGNATION VAPEUR ATELIER VITRIFICATION

Date prévisionnelle du début de l'opération : le 06 / 07 / 09 Heure : 02 heures du matin

Validation de la date prévisionnelle de l'opération et des incidences indiquées sur FdM par le Responsable Production :

A partir du / / ou à la date du 06 / 07 / 09 Heure : 02 heures du matin

Nom : LEMARQUAND

Date : 04 / 07 / 09

Signature LEMARQUAN

Conséquences de la consignation :

Autorisation par le Chargé d'Exploitation d'effectuer la séparation/consignation suivant FdM

Nom : LAVEILLE T.

date 06 / 07 / 09

Heure : 01h30

Signature LAVEILLE

Exécution de la séparation/condamnation/consignation par le chargé de consignation

Les actions sont réalisées telles que prévues : ☒ OUI ☐ NON

Motif de la non réalisation telle que prévue :

Nom : LAVEILLE T.

date 06 / 07 / 09

Heure : 02h30

Signature LAVEILLE

Autorisation par le Chargé d'Exploitation d'effectuer la décondamnation/déconsignation suivant FdM

Nom : ANSELME J.

date 06 / 07 / 09

Heure : 07h30

Signature ANSELME

Exécution de la décondamnation/déconsignation par le chargé de Consignation





Nom : ANSELME J.

date 06 / 07 / 09

Heure : 08h00

Signature ANSELME

ATELIER vitrification
DPC 0084565

CONSIGNATION  SEPARATION CONDAMNATION	<div> <div>Avec configuration</div> <div>→</div> <div>Rédiger une fiche de manœuvre spécifique</div> </div>									
	DECONSIGNATION 		<div> <div>Sans configuration</div> <div></div> <div>→</div> <div>→</div> <div>→</div> <div>→</div> <div>→</div> <div>↓</div> </div>							

[illegible]

O : Ouvert F : Fermé D : E : C : Cadenassé NC : Non cadenassé

Rédacteur :		Chargé de consignation ✕	Autre (à préciser)
Nom : <i>LAVEILLE J.</i>	Fonction : <i>Chef de quart équipe 1 vitrification</i>	date ..06... / ..07.... / ..09.... Signature <i>LAVEILLE</i>	

CONDITIONS D'INTERVENTION A LA CHALEUR PROPOSITION DE CONSIGNES DE SECURITE

Consignes valables du .06. / .07. / ..09 au .06. / .07. / ..09.

NATURE DES TRAVAUX	Echange standard vanne pilotée VP 01-2		
Lieu (installation, salle, niveau)	<i>incomplet</i>		
N°Plan de Prévention		N°DP - AT	DP N°3000 050 01 AT N°0800001 et N°0800002

DESTINATAIRES	NOM	Service / Entreprise	Tel / Fax
Chef d'installation	LEMARQUAND	EXPLOITANT	
Demandeur	GERMAIN	MAINTNUC	
Animateur sécurité	GERVAIS	EXPLOITANT	
Correspondant travaux exploitant		EXPLOITANT	
Chargé de travaux entreprise	Le chargé de travaux MAINTNUC	MAINTNUC	

DUREES LIMITEES D'EXPOSITION A LA CHALEUR (DLE)

Activité et localisation	Tenue utilisée	DLE	Exposition renouvelable
Echange standard vanne pilotée VP 01-2	TU X TA X TV NV MAR95 X Masque Air resp	2h	Oui X non
	TU TA TV NV MAR95 Masque Air resp		Oui non
	TU TA TV NV MAR95 Masque Air resp		Oui non

La DLE correspond à la DUREE MAXIMALE D'EXPOSITION CONSECUTIVE AUTORISEE .

Chaque exposition à la chaleur doit être suivie d'une pause d'au moins 1 heure

Ces consignes sont à insérer dans le plan de prévention ou à joindre à l'Autorisation de Travail et à porter à la connaissance des intervenants.

OBSERVATIONS – CONSIGNES PARTICULIERES

DLE établie sur la base d'une température ambiante de 29°C indiquée par l'exploitant.

Le médecin du travail : Dr Anne AMAL

Anne AMAL

		Page 9/21

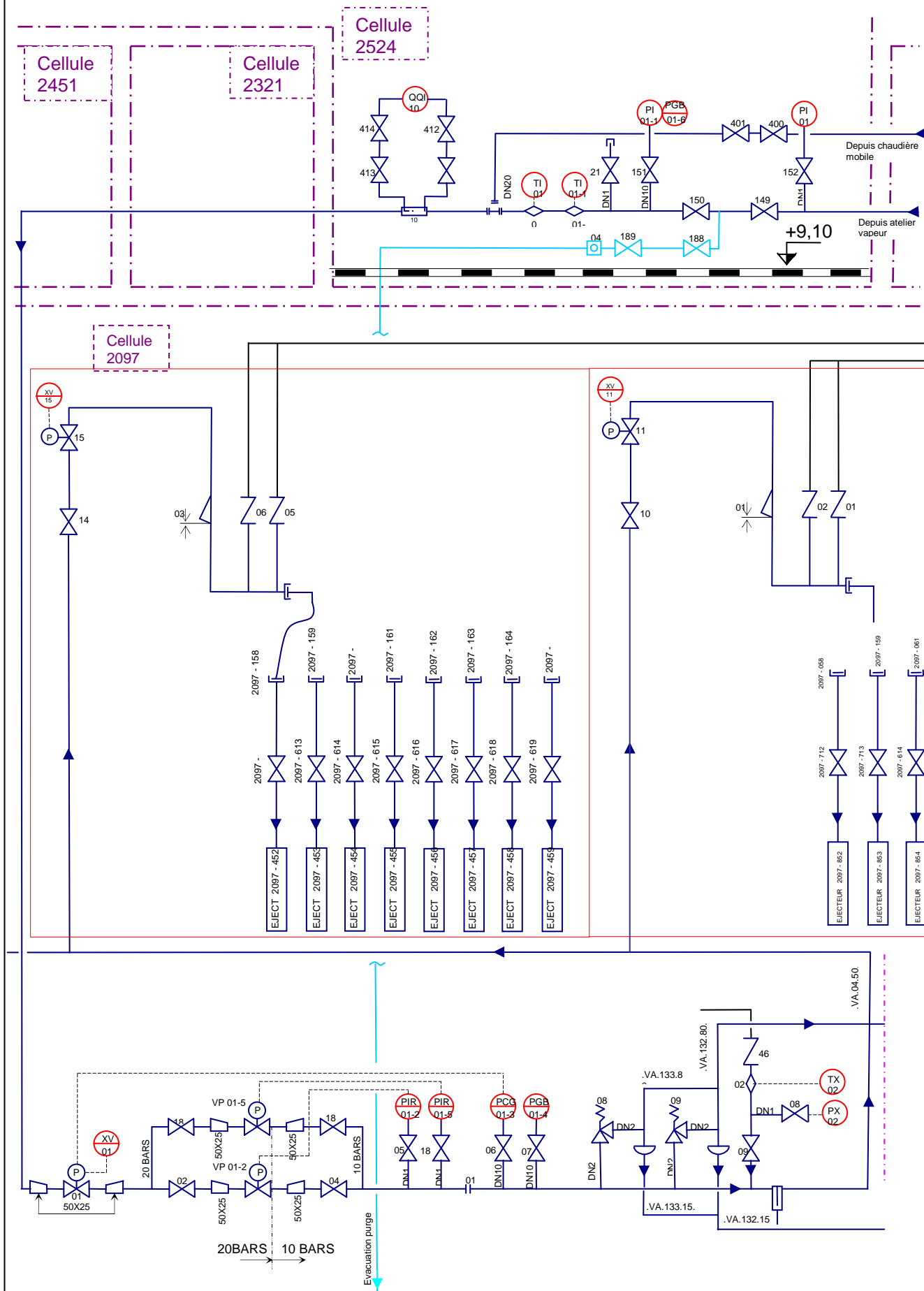




Fig. 6 : Varipak standard à brides

La Varipak est aussi disponible avec brides suivant les raccordements et classes de pressions indiqués dans le tableau ci-dessous.

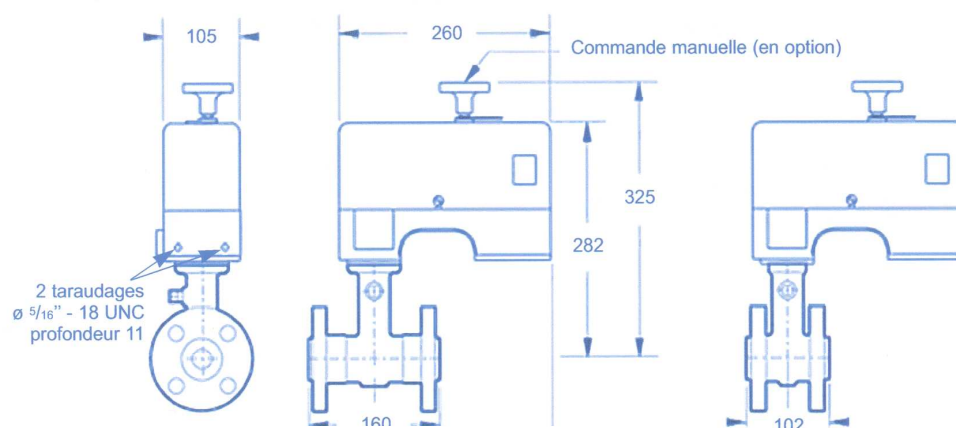
- Codification : voir page 2.
- Caractéristiques générales : voir page 5.
- Matériaux : construction standard, voir page 7.
- Accessoires et options : voir page 14.

Classes de pression / Masses

Dimensions face-à-face	Classes de pression	Masse de l'ensemble corps / actionneur *	C _v nominaux
102 mm	ANSI Classe 150-600 ISO PN 20-100 (face surélevée seulement)	8 à 10 kg	3,8 à 0,0040 (trim N° 0 à 9)
160 mm	ANSI Classe 150-1500 ISO PN 20-250 DIN PN 10-250 (RF, FF, RTS, etc...)	10 à 12 kg	

* suivant la classe de pression.

Dimensions (mm)



Assemblage avec bride de tuyauterie par :

- vis ISO 4014 – M12x80 10-9
- écrou ISO 4032 – M12 -10
- couple de serrage 90 Nm

Il y a lieu de laisser un espace libre de 140 mm au-dessus de la vanne pour permettre les réglages.

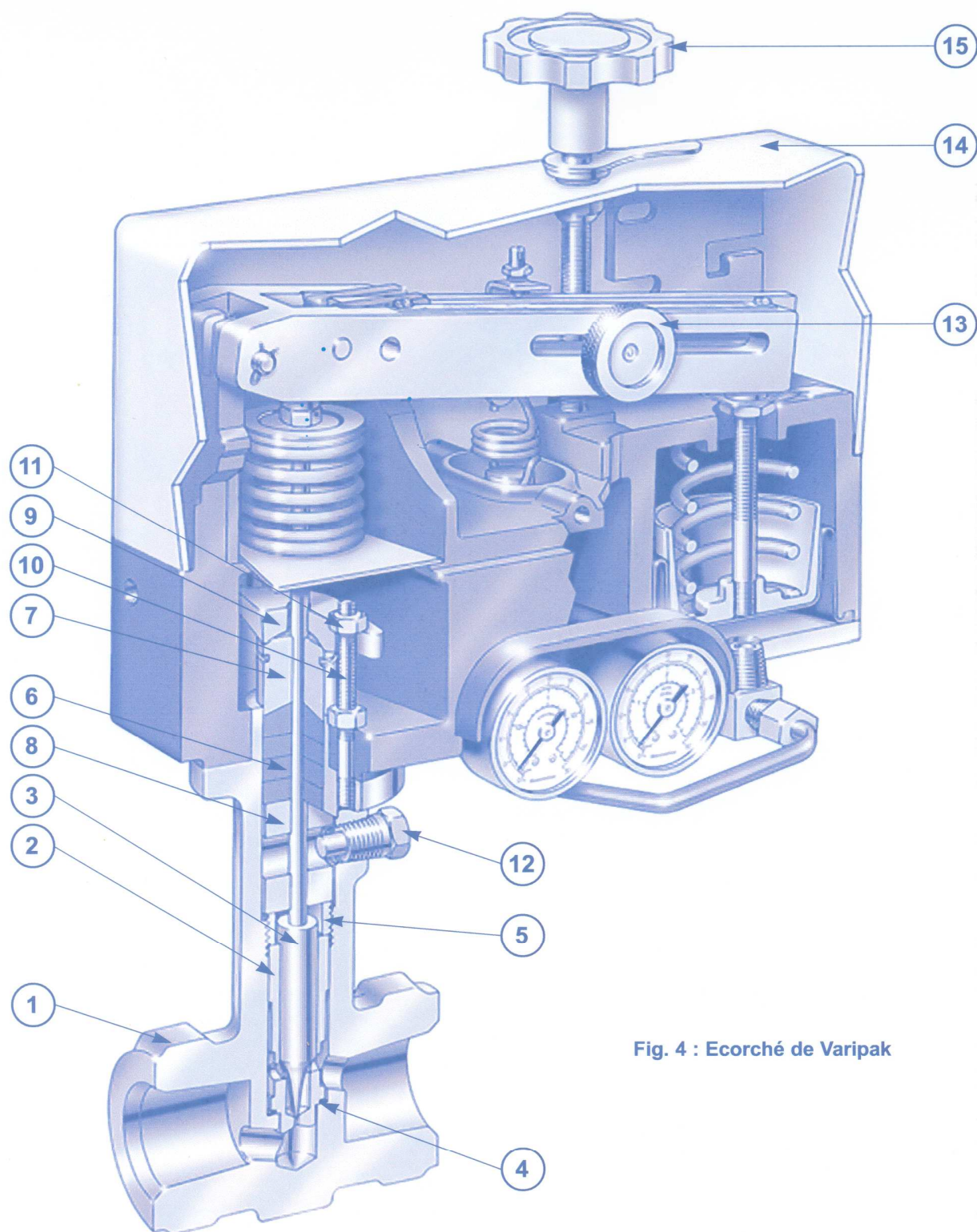


Fig. 4 : Ecorché de Varipak

Matériaux ⁽¹⁾Constructions standard et NACE ⁽²⁾

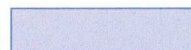
N° Rep.	Gamme de température		-196°C	+232°C	+343°C	-29°C	+232°C
	Désignation	Matériaux standard			Matériaux NACE		
1	Corps	Acier inox type 316L ASTM A182 Gr. F 316L (forgé)			22 HRC max.		
		Acier inox type 316L ASTM A351 Gr. CF3M (moulé)					
		Option : Monel®, Hastelloy® C, Alloy 20					
2	Siège	Acier inox type 17-4 PH ASTM A564 Gr. 630 Condition H900 (C _v Maxi ≥ 0,10 ; trims N° 0 à 5)			Monel K 500 35 HRC max.		
		Stellite® massif N° 6 (C _v Maxi ≤ 0,05 ; trims N° 6 à 9)			35 HRC max.		
		Option : acier inox 440C, Monel®, Hastelloy® C, Alloy 20					
3	Clapet	Stellite® massif N° 6 (C _v Maxi ≥ 0,10 ; trims N° 0 à 5)			22 HRC max.		
		Stellite® massif N° 12 (C _v Maxi ≤ 0,05 ; trims N° 6 à 9)					
		Option : acier inox 440C, Monel®, Hastelloy® C, Alloy 20					
4	Joint de siège	Graphite type Grafoil® avec insert inox type 316			PTFE renforcé de fibres de verre		
5	Bague de serrage du siège	Acier inox type 17-4 PH ASTM A564 Gr. 630 Condition H1075			Monel K 500 35 HRC max.		
6	Garnitures	Kevlar® PTFE (standard jusqu'à ASME Classe 1500)					
		Lattyflon® (avec option joints toriques)					
		Lattyflon® (avec option joints toriques)					
7	Grain de presse-étoupe	Acier inox type 303 ASTM A582 Type 303			ASTM A479 Type 304 22 HRC max.		
8	Entretoise de presse-étoupe	Acier inox type 316 ASTM A479 Type 316			22 HRC max.		
9	Bride de presse-étoupe	Acier inox type 304 AISI 304			ASTM A743 Gr. CF8 22 HRC max.		
10	Goujons de presse-étoupe	Acier inox type 304 ASTM A193 Gr. B8			ASTM A193 Gr. B8 (Classe I, II ou III) 22 HRC max.		
11	Ecrous de presse-étoupe	Acier inox type 304 ASTM A193 Gr. 8			ASTM A194 Gr. 8 (Classe III) 22 HRC max.		
					ASTM A194 Gr. 8A (Classe I ou II) 22 HRC max.		
12	Bouchon de sécurité	Acier inox type 316 ASTM A479 Type 316			22 HRC max.		
13	Mollette de réglage du C _v	Acier inoxydable			Acier inoxydable		
14	Couvercle	Polycarbonate			Polycarbonate		
		Option : acier inoxydable			Option : acier inoxydable		
15	Commande manuelle (option)	Lexan® et acier inox austénitique			Lexan® et acier inox austénitique		

⁽¹⁾ Masoneilan se réserve le droit de remplacer les matériaux du tableau ci-dessus par des nuances équivalentes.

⁽²⁾ Matériaux et processus conformes à la Spécification NACE MR 0103.

Veuillez consulter Masoneilan pour les applications devant être conformes à la Spécification NACE MR 0175, rév. 2003 ou ISO 15156.
Veuillez consulter Masoneilan pour les applications NACE nécessitant des classes de pression supérieures à ANSI Classe 600.

Matériau non applicable



Corps

Type : droit à col intégré avec corps d'angle en option

Dimensions nominales : Standard : DN 25 (1")
Options : DN 15 (1/2") et DN 20 (3/4")

Matériaux : Standard : acier inox type 316L
Options : Monel®, Hastelloy® C, Alloy 20, autres

Options :

- Vanne à brides
- Vanne anticavitation Varilog®
- Vanne haute pression
- Vanne à soufflet d'étanchéité
- Vanne cryogénique
- Vanne d'angle
- Version NACE

Trim

Clapet : profilé à guidage supérieur, multi-étagé anticavitation (Varilog)

Siège : portée métallique

Rapport de réglage : 500/1 au C_v maxi
200/1 au C_v mini

Caractéristiques de débit : linéaire (trim N° 0 à 5)
linéaire modifiée (trim N° 6 à 9)

Sens d'écoulement : fluide tendant à ouvrir

Actionneur

Type : à membrane déroulante et ressort de rappel

Action : directe ou reverse, le sens d'action étant facilement inversible sans pièce additionnelle

Ajustement du C_v : levier et molette de réglage (optionnel)

Commande manuelle : montage supérieur (optionnel)

Connexions pneumatiques : 1/8" NPT

Gamme de température / Classe d'étanchéité

Type de vanne	Gamme de température ⁽¹⁾	Classe d'étanchéité ⁽²⁾	
Vannes standard et haute pression	-196°C à +343°C	IV	V
Vannes anticavitation Varilog	-29°C à +343°C		
Vannes cryogéniques	-270°C à +150°C		

(1) : Veuillez consulter Masoneilan pour des gammes de température avec des matériaux optionnels.

(2) : En standard, étanchéité Classe IV et étanchéité Classe V en option.
Procédures d'essais et tolérances selon CEI 534-4 et ANSI/FCI 70-2.

Classes de pression / Raccordements**

Dimension nominale		C _v Maximum	ANSI Classe 150-1500 ISO PN 20-250					ANSI Classe 150-600 ISO PN 20-100
Inch	mm		Sans brides	Taraudés	A souder SW	A souder BW	A brides Face-à-face : 160 mm	A brides Face-to-face : 102 mm
1/2	15	2,3	•	•	•		•	•
3/4	20	2,3	•(*)	•	•		•	•
1	25	3,8	•	•	•	•	•	•

(*) : ANSI Classe 600 & ISO PN 100 maximum.

(**) : Veuillez consulter Masoneilan pour les applications nécessitant des raccords ANSI Classe 2500 / ISO PN 420.

VIS DE FIXATION

Mode d'entraînement

Hexagonal

C'est le type d'entraînement le plus utilisé.
Il permet une bonne transmission du couple de serrage.

EXEMPLE DE DÉSIGNATION d'une vis à tête hexagonale de diamètre $d = 10$, filetage métrique ISO, de longueur 50 et de classe de qualité 8-8* :

Partiellement filetée : vis à tête hexagonale ISO 4014 - M10 x 50 - 8-8*.
Entièrement filetée : vis à tête hexagonale ISO 4017 - M10 x 50 - 8-8*.

d	Pas	s	k	d	Pas	s	k	d	Pas	s	k
M3	0,5	5,5	2	M6	1	10	4	M12	1,75	18	7,5
M4	0,7	7	2,8	M8	1,25	13	5,3	M16	2	24	10
M5	0,8	8	3,5	M10	1,50	16	6,4	M20	2,5	30	12,5

Carré

S'arrondit moins facilement que la tête hexagonale lors de démontage-remontage.

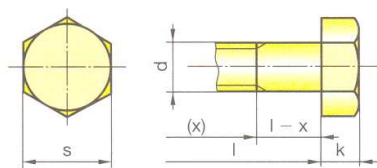
EXEMPLE DE DÉSIGNATION :
Vis Q, Md x l, classe de qualité*.

NF E 25-116

Tête hexagonale

Partiellement filetée : NF EN ISO 4014

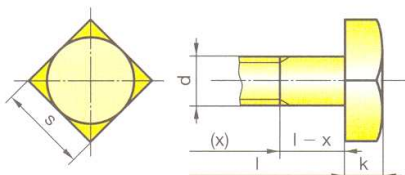
Entièrement filetée : NF EN ISO 4017



Tête carrée

Symbole Q

NF EN 25-116



* Préciser, si nécessaire, le type d'extrémité.

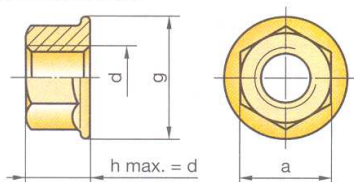
ECROUS

- L'écrou hexagonal convient à la majorité des applications. C'est l'écrou le plus utilisé.
- Par rapport à l'écrou hexagonal usuel, l'écrou bas présente un encombrement moindre, mais aussi une résistance au cisaillement des filets plus faible.
- L'écrou carré s'arrondit moins facilement que l'écrou hexagonal. Il est surtout utilisé dans le bâtiment.
- L'écrou borgne protège l'extrémité des vis contre les chocs. Il améliore l'esthétique et la sécurité.
- L'écrou à portée sphérique autorise des défauts limités de perpendicularité. Il s'utilise avec une rondelle à portée sphérique.
- L'écrou à embase évite l'emploi d'une rondelle.

d	a	b ₁	b ₂	e	f	g	i	j	k	R	u
M1,6	3,2	1,3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
M2	4	1,6	1,2	-	-	-	-	-	-	-	-
M2,5	5	2	1,6	-	-	-	-	-	-	-	-
M3	5,5	2,4	1,8	2,4	5,1	-	-	-	-	-	-
M4	7	3,2	2,2	3,2	6,7	-	-	-	-	-	-
M5	8	4,7	2,7	4	8	11,8	5	15	9,25	7	2,5
M6	10	5,2	3,2	5	10	14,2	8	17	11	14	4
M8	13	6,8	4	6,5	13	17,9	11	23	24,5	14	5
M10	16	8,4	5	8	16,5	21,8	13	28	18,5	22	5
M12	18	10,8	6	10	19,5	26	15	35	20	22	6
M16	24	14,8	8	13	25	34,5	21	45	26	30	7
M20	30	18	10	16	31	42,8	25	50	31	44	8
M24	36	21,5	12	19	37	-	29	60	37	44	10
M30	46	25,6	15	24	47	-	35	68	48	66	10

Écrous hexagonaux à embase cylindro-tronconique

NF EN 1661



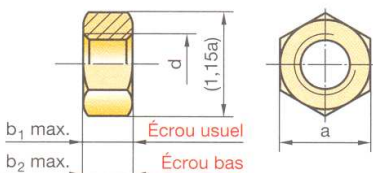
EXEMPLE DE DÉSIGNATION d'un écrou hexagonal de cote $d = M10$ et de classe de qualité 08 (ou la matière)* :
Écrou hexagonal ISO 4032 - M10 - 08

Écrous hexagonaux

Écrous bas hexagonaux

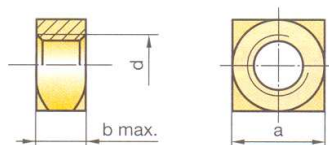
NF EN ISO 4032

NF EN ISO 4035



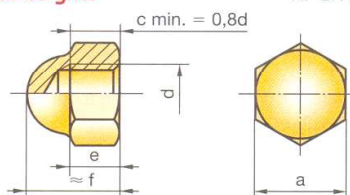
Écrous carrés

NF EN 25-403



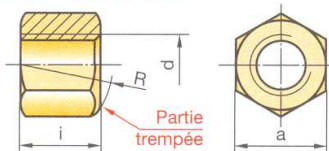
Écrous borgnes

NF EN 27-453



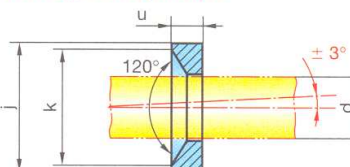
Écrous à portée sphérique

NF EN 27-458



Rondelles à portée sphérique

NF EN 27-615



PLANNING INTERVENTIONS

ENTREPRISE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
EXPLOITANT	CONDUITE	CONDUITE INDISPONIBLE				CONSIGNATION DPC N°084565																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								

		Page 16/21

MAINTNUC
EMPLOYEUR : MAINT NUC
ADRESSE :
ZI DIGULVILLE
BP 45 50670
DIGULVILLE
Tel 02 33 02 43 23
FAX 02 3 02 43 06

Nom : **BARRAULT**
Prénom : **Jean Michel**

HABILITATION PATRONALE

TRAVAUX SOUS RAYONNEMENTS IONISANTS

Catégorie de travailleur sous rayonnement ionisant : A

PR1 CC	04/04/2008
PR1 RN	09/04/2008
PR1CR	11/04/2008
HN1	06/05/2008

FORMATIONS PARTICULIERES

05/12/2006	FORMATION ANOXIE	ATM Entrep
------------	---------------------	------------

QUALIFICATION PROFESSIONNELLE

Filière : Mécanique

Habilitation Autorisation	Fin de Validité	Domaine d'application Sites industriels clients
CARISTE	CARISTE	Sans réserve
Pontier	09/04/08	Sans réserve
H0/ B0	31/01/10	Sans réserve
M1	31/01/10	Sans réserve
SST (brevet secourisme)	07/12/2009	Sans réserve

Titre établi le : 18 01 2009

Le responsable de production

J. ARNAUD

J. ARNAUD

L'intéressé

J. BARRAULT

J. BARRAULT

MAINTNUC
EMPLOYEUR : MAINT NUC
ADRESSE :
ZI DIGULVILLE
BP 45 50670
DIGULVILLE
Tel 02 33 02 43 23
FAX 02 3 02 43 06

Nom : **CHAPON**
Prénom : **Eric**

HABILITATION PATRONALE

TRAVAUX SOUS RAYONNEMENTS IONISANTS

Catégorie de travailleur sous rayonnement ionisant : A

PR1 CC	04/04/2008
PR1 RN	09/04/2008
QSP	11/04/2008
HN1	06/05/2008

FORMATIONS PARTICULIERES

05/12/2006	FORMATION ANOXIE	ATM Entrep
------------	---------------------	------------

QUALIFICATION PROFESSIONNELLE

Filière : Mécanique

Habilitation Autorisation	Fin de Validité	Domaine d'application Sites industriels clients
CARISTE	CARISTE	Sans réserve
Pontier	09/04/09	Sans réserve
H0/ B0	31/01/10	Sans réserve
M2/MR	31/01/10	Sans réserve
SST (brevet secourisme)	02/10/2010	Sans réserve

Titre établi le : 18 01 2009

Le responsable de production

J. ARNAUD

J. ARNAUD

L'intéressé

E. CHAPON

E. CHAPON

MAINTNUC
EMPLOYEUR : MAINT NUC
ADRESSE :
ZI DIGULVILLE
BP 45 50670
DIGULVILLE
Tel 02 33 02 43 23
FAX 02 3 02 43 06

Nom : **FAUVEL**
Prénom : **Théo**

HABILITATION
PATRONALE

TRAVAUX SOUS RAYONNEMENTS IONISANTS

Catégorie de travailleur sous rayonnement ionisant : A

PR1 CC	04/04/2008
PR2 RN	09/04/2008
PR1CR	11/04/2008
HN2	06/05/2008

FORMATIONS PARTICULIERES

05/12/2006	FORMATION ANOXIE	ATM Entrep
------------	---------------------	------------

QUALIFICATION PROFESSIONNELLE

Filière : Mécanique

Habilitation Autorisation	Fin de Validité	Domaine d'application Sites industriels clients
CARISTE	CARISTE	Sans réserve
Pontier	09/04/09	Sans réserve
H0/ B0	31/01/10	Sans réserve
MR	31/01/10	Sans réserve
SST (brevet secourisme)	07/12/2009	Sans réserve

Titre établi le : 18 01 2009

Le responsable de production

J. ARNAUD

J. ARNAUD

L'intéressé

T. FAUVEL

T. FAUVEL

MAINTNUC
EMPLOYEUR : MAINT NUC
ADRESSE :
ZI DIGULVILLE
BP 45 50670
DIGULVILLE
Tel 02 33 02 43 23
FAX 02 3 02 43 06

Nom : **DENISE**
Prénom : **Boris**

HABILITATION
PATRONALE

TRAVAUX SOUS RAYONNEMENTS IONISANTS

Catégorie de travailleur sous rayonnement ionisant : A

PR1 CC	04/04/2008
CMRA	09/04/2007
Pass RN1	11/04/2008
HN1	06/05/2008

FORMATIONS PARTICULIERES

05/12/2006	FORMATION ANOXIE	ATM Entrep
------------	---------------------	------------

QUALIFICATION PROFESSIONNELLE

Filière : Mécanique

Habilitation Autorisation	Fin de Validité	Domaine d'application Sites industriels clients
CARISTE	CARISTE	Sans réserve
Pontier	09/04/09	Sans réserve
H0/ B0	31/01/10	Sans réserve
M2	31/01/10	Sans réserve
SST (brevet secourisme)	02/10/2010	Sans réserve

Titre établi le : 18 01 2009

Le responsable de production

J. ARNAUD

J. ARNAUD

L'intéressé

B. DENISE

B. DENISE

assistnuc
 EMPLOYEUR : ASSISTNUC
 ADRESSE :
 ZI DIGULVILLE
 BP 67 50670
 DIGULVILLE
 Tel 02 33 02 56 21
 FAX 02 3 02 56 06

Nom : **GAUTHIER**
 Prénom : **Ninon**

**HABILITATION
PATRONALE**

TRAVAUX SOUS RAYONNEMENTS IONISANTS

Catégorie de travailleur sous rayonnement ionisant : A

PR1 CC	04/04/2008
PR2 RN	09/04/2008
HN2	06/05/2008

FORMATIONS PARTICULIERES

05/12/2006	FORMATION PRAP	
------------	----------------	--

QUALIFICATION PROFESSIONNELLE

Filière : SPR

Habilitation Autorisation	Fin de Validité	Domaine d'application Sites industriels clients
H0/ B0	31/01/10	Sans réserve
M0	31/01/10	Sans réserve
SST (brevet secourisme)	07/12/2009	Sans réserve

Titre établi le : 08 01 2009

Le responsable de production

A. DUCHEMIN

A. DUCHEMIN

L'intéressé

N. GAUTHIER

N. GAUTHIER

assistnuc
 EMPLOYEUR : ASSISTNUC
 ADRESSE :
 ZI DIGULVILLE
 BP 67 50670
 DIGULVILLE
 Tel 02 33 02 56 21
 FAX 02 3 02 56 06

Nom : **JANNEAU**
 Prénom : **Patrick**

**HABILITATION
PATRONALE**

TRAVAUX SOUS RAYONNEMENTS IONISANTS

Catégorie de travailleur sous rayonnement ionisant : A

PR1 CC	04/04/2008
PR1 RN	09/04/2008
HN1	11/04/2008
QSP	06/05/2008

FORMATIONS PARTICULIERES

05/01/2007	FORMATION PRAP	
05/05/2009	FORMATION AIAMR *	INSTN

* Agent d'Intervention et d'Assainissement en Milieu Radioactif

QUALIFICATION PROFESSIONNELLE

Filière : Assainissement / Décontamination

Habilitation Autorisation	Fin de Validité	Domaine d'application Sites industriels clients
H0/ B0	31/01/10	Sans réserve
M0	31/01/10	Sans réserve
SST (brevet secourisme)	07/12/2009	Sans réserve

Titre établi le : 08 01 2009

Le responsable de production

A. DUCHEMIN

A. DUCHEMIN

L'intéressé

P. JANNEAU

P. JANNEAU

assistnuc
 EMPLOYEUR : ASSISTNUC
 ADRESSE :
 ZI DIGULVILLE
 BP 67 50670
 DIGULVILLE
 Tel 02 33 02 56 21
 FAX 02 3 02 56 06

Nom : **KOVAL**
 Prénom : **Didier**

HABILITATION
PATRONALE

TRAVAUX SOUS RAYONNEMENTS IONISANTS

Catégorie de travailleur sous rayonnement ionisant : A

PR1 CC	04/04/2008
PR1 RN	09/04/2008
HN1	11/04/2008
QSP	06/05/2008

FORMATIONS PARTICULIERES

05/12/2006	FORMATION PRAP	
05/04/2007	FORMATION AIAMR *	INSTN

* Agent d'Intervention et d'Assainissement en Milieu Radioactif

QUALIFICATION PROFESSIONNELLE

Filière : Assainissement / Décontamination

Habilitation Autorisation	Fin de Validité	Domaine d'application Sites industriels clients
H0/ B0	31/01/10	Sans réserve
M0	31/01/10	Sans réserve
SST (brevet secourisme)	07/12/2009	Sans réserve

Titre établi le : 08 01 2009

Le responsable de production

A. DUCHEMIN

A. DUCHEMIN

L'intéressé

D. KOVAL

KOVAL

assistnuc
 EMPLOYEUR : ASSISTNUC
 ADRESSE :
 ZI DIGULVILLE
 BP 67 50670
 DIGULVILLE
 Tel 02 33 02 56 21
 FAX 02 3 02 56 06

Nom : **MARIN**
 Prénom : **Antoine**

HABILITATION
PATRONALE

TRAVAUX SOUS RAYONNEMENTS IONISANTS

Catégorie de travailleur sous rayonnement ionisant : A

PR1 CC	04/04/2009

FORMATIONS PARTICULIERES

05/12/2008	FORMATION PRAP	
05/06/2009	FORMATION AIAMR *	INSTN

* Agent d'Intervention et d'Assainissement en Milieu Radioactif

QUALIFICATION PROFESSIONNELLE

Filière : Assainissement / Décontamination

Habilitation Autorisation	Fin de Validité	Domaine d'application Sites industriels clients
H0/ B0	31/01/11	Sans réserve
M0	31/01/11	Sans réserve
SST (brevet secourisme)	07/12/2009	Sans réserve

Titre établi le : 08 01 2009

Le responsable de production

A. DUCHEMIN

A. DUCHEMIN

L'intéressé

A. MARIN

Antoine MARIN

Contrats de travail et suivi médical

assistnuc		
NOM Prénom	STATUT	DERNIERE VISITE MEDICALE LE :
BARRAULT Jean	CDI	02/03/09
CHAPON Eric	CDI	01/05/08
FAUVEL Théo	CDI	02/08/08
DENISE Boris	CDD	02/05/09

MAINTNUC		
NOM Prénom	STATUT	DERNIERE VISITE MEDICALE LE :
GAUTHIER Ninon	CDI	20/07/08
JANNEAU Patrick	APPRENTI	01/05/08
KOVAL Didier	CDI	02/11/08
MARIN Antoine	CDI	02/05/09

Dosimétrie du personnel

MAINTNUC		assistnuc	
INTERVENANTS	CUMUL 12 MOIS	INTERVENANTS	CUMUL 12 MOIS
BARRAULT Jean	6,7 mSv	GAUTHIER Ninon	12 mSv
CHAPON Eric	9,2 mSv	JANNEAU Patrick	0,23 mSv
FAUVEL Théo	0,2 mSv	KOVAL Didier	19,5 mSv
DENISE Boris	0,7 mSv	MARIN Antoine	5.3 mSv

		Page 21/21