

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL HYGIENE ET ENVIRONNEMENT

SESSION 1999

E1- Sous épreuve A1-U11

ETUDE TECHNIQUE DE CHANTIERS

Durée : 3 heures

Coefficient : 2

Documents à rendre avec la copie :
Annexe 1
Annexe 5

SUJET

**BAC PROFESSIONNEL
HYGIENE - ENVIRONNEMENT**

Session : 1999

Sous Épreuve : **E1A1 (U11)**
ETUDE TECHNIQUE DE CHANTIERS

Repère : 9906-HESTA

Ce sujet comporte 8 pages

Page 1/8

PREMIERE PARTIE
ETUDE D'UNE SITUATION PROFESSIONNELLE RELATIVE
AU NETTOYAGE DES LOCAUX
(25 points)

Un client contacte une entreprise de propreté pour la remise en état d'un magasin de vêtements d'une grande surface dont le descriptif est le suivant :

Zone	Local	Revêtement	Pose
Rez de chaussée 2 000 m ²	Circulation Gondoles	Dalles tuftées en polyamide rosé	Libre
1 ^{er} étage 350 m ²	Bureaux de Direction	Moquette tuftée en laine coupée	Collée

1°) Indiquer sous forme de tableau, pour chaque nature de fibres :

- ↳ les propriétés.
- ↳ les incidences sur l'entretien.
- ↳ les différentes techniques d'entretien en tenant compte du système de pose.

2°) Une société fournissant du matériel vous propose d'acquérir pour l'entretien futur de ce bâtiment, une autolaveuse à moquette.

2.1. Compléter la nomenclature des différents organes de l'appareil sur l'annexe 1.

2.2. Indiquer la fonction globale et le principe de fonctionnement de cette autolaveuse.

2.3. A l'aide de la fiche technique de l'appareil (annexe 2) justifier l'utilisation d'un tel matériel pour le chantier proposé.

2.4. Préciser le choix des solutions détergentes utilisées pour l'entretien de ces sols.

2.5. Enumérer les critères de qualité du résultat attendu suite à un entretien avec une autolaveuse.

2.6. Représenter les causes de non conformité des résultats obtenus sur un diagramme causes effet type Ishikawa.

2.7. Proposer quatre actions correctives.

3°) Les maladies du dos sont désormais reconnues maladies professionnelles.

3.1. Définir maladie professionnelle.

3.2. Dans le cas où on utilise l'appareil étudié précédemment, lister les consignes en matière d'ergonomie que l'on doit faire appliquer aux utilisateurs.

4°) Cet appareil présente lors de son utilisation des risques électriques.

4.1. Donner 2 causes entraînant ce type de risques.

4.2. Lister les organes de sécurité liés au risque électrique, qu'un tel appareil doit comporter.

4.3. Donner les effets du courant sur le corps humain et leurs conséquences.

DEUXIEME PARTIE
ETUDE D'UNE SITUATION PROFESSIONNELLE RELATIVE
AU NETTOYAGE DE RESEAUX D'ASSAINISSEMENT
(15 points)

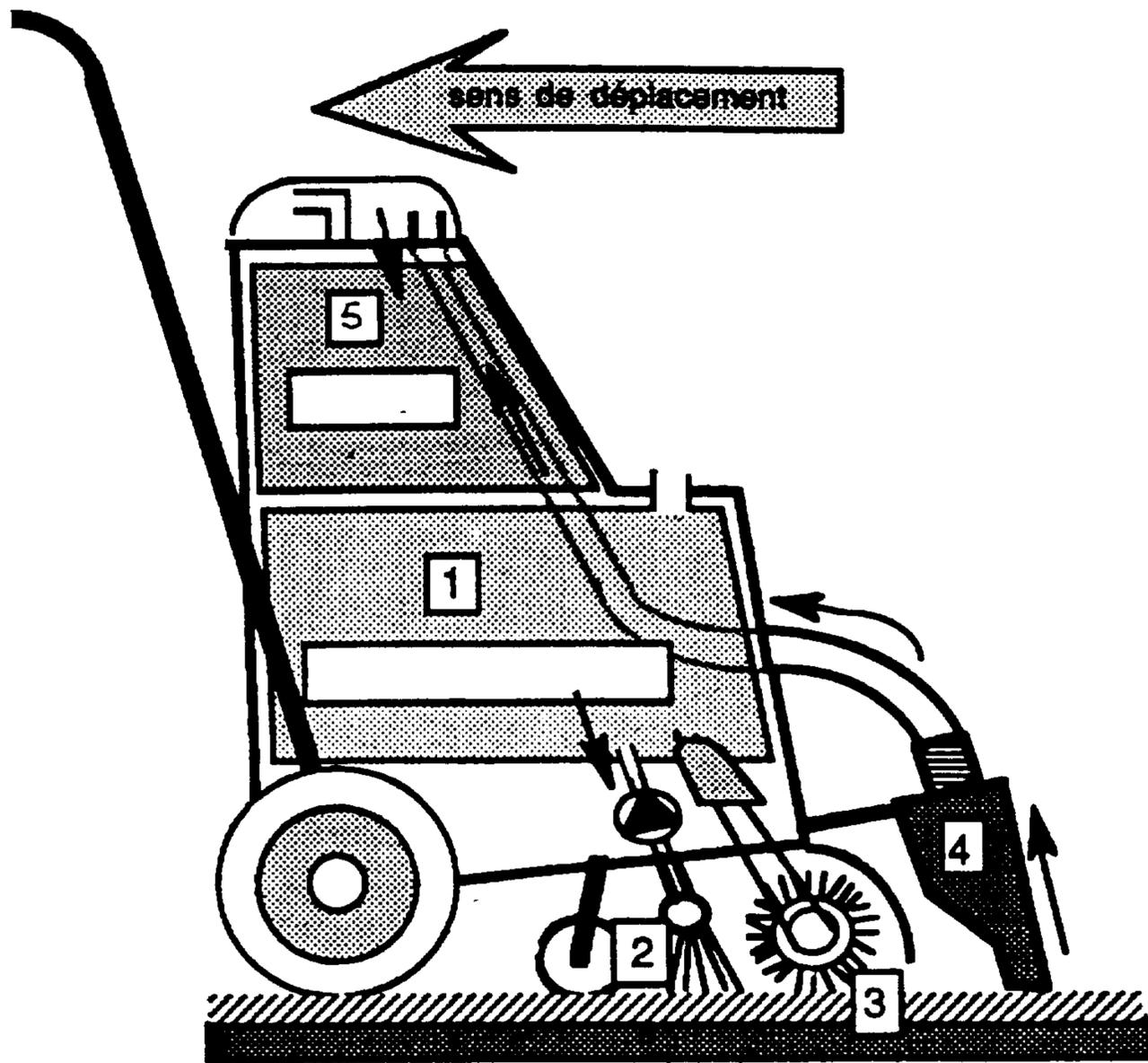
Une société de nettoyage de réseaux est sollicitée pour préparer une portion de réseaux pour une inspection vidéo (plan en annexe 3)

Cette préparation nécessite, outre le curage de cette portion, la limitation du débit de l'effluent circulant dans ce réseau entre les regards 716 et 717.

- 1°) Expliquer le principe de l'inspection vidéo et donner deux cas où l'on fait appel à ce genre de pratique.
- 2°) Lister le matériel nécessaire pour effectuer ce genre de préparation en dehors du véhicule lui-même, que ce soit pour le curage et pour la limitation de débit.
- 3°) Choisir dans la documentation proposée en annexe 4, le modèle d'obturateur et justifier ce choix.
- 4°) Compléter le schéma proposé en annexe 5 en représentant l'obturateur installé, l'effluent, les liens et en annotant ce schéma.
- 5°) Expliquer la mise en place d'un obturateur.
- 6°) Lister les précautions à prendre à la mise en place de l'obturateur et à la vidange de la conduite, les justifier.

ANNEXE 1 : AUTOLAVEUSE A MOQUETTE

« Schéma extrait de Maintenance et Hygiène des Locaux collection Bioservices de Lanore »



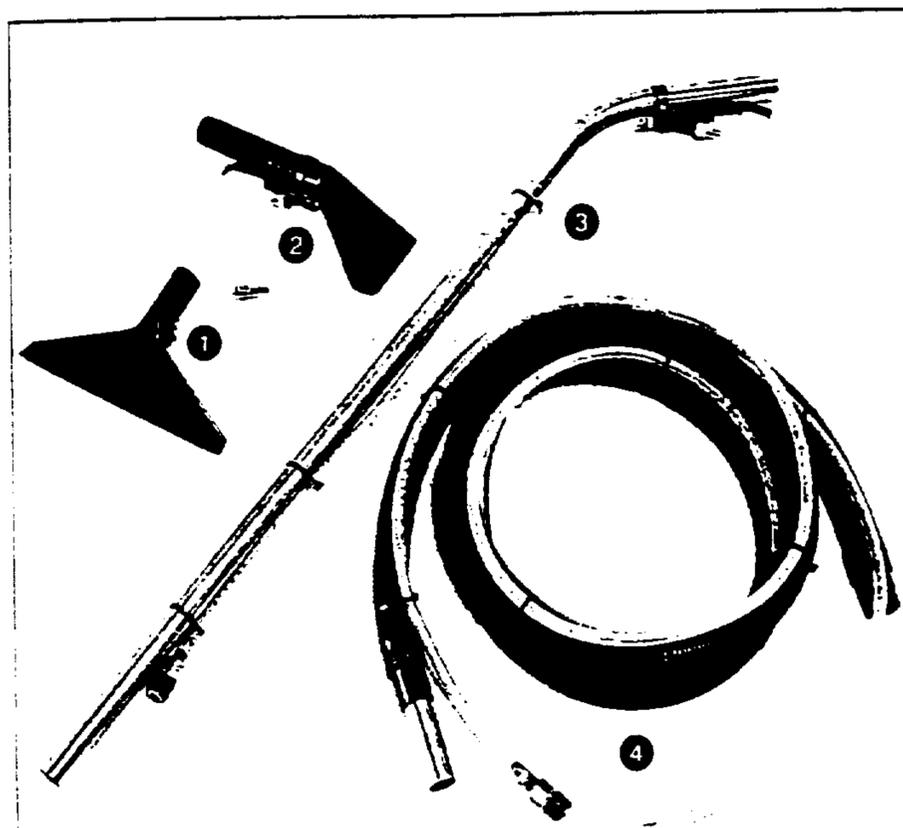
REPERES	DESIGNATIONS
1	
2	
3	
4	
5	

ANNEXE 2 : AUTOLAVEUSE A MOQUETTE : FICHE TECHNIQUE

Document Floordress Henckel

Accessoires en option

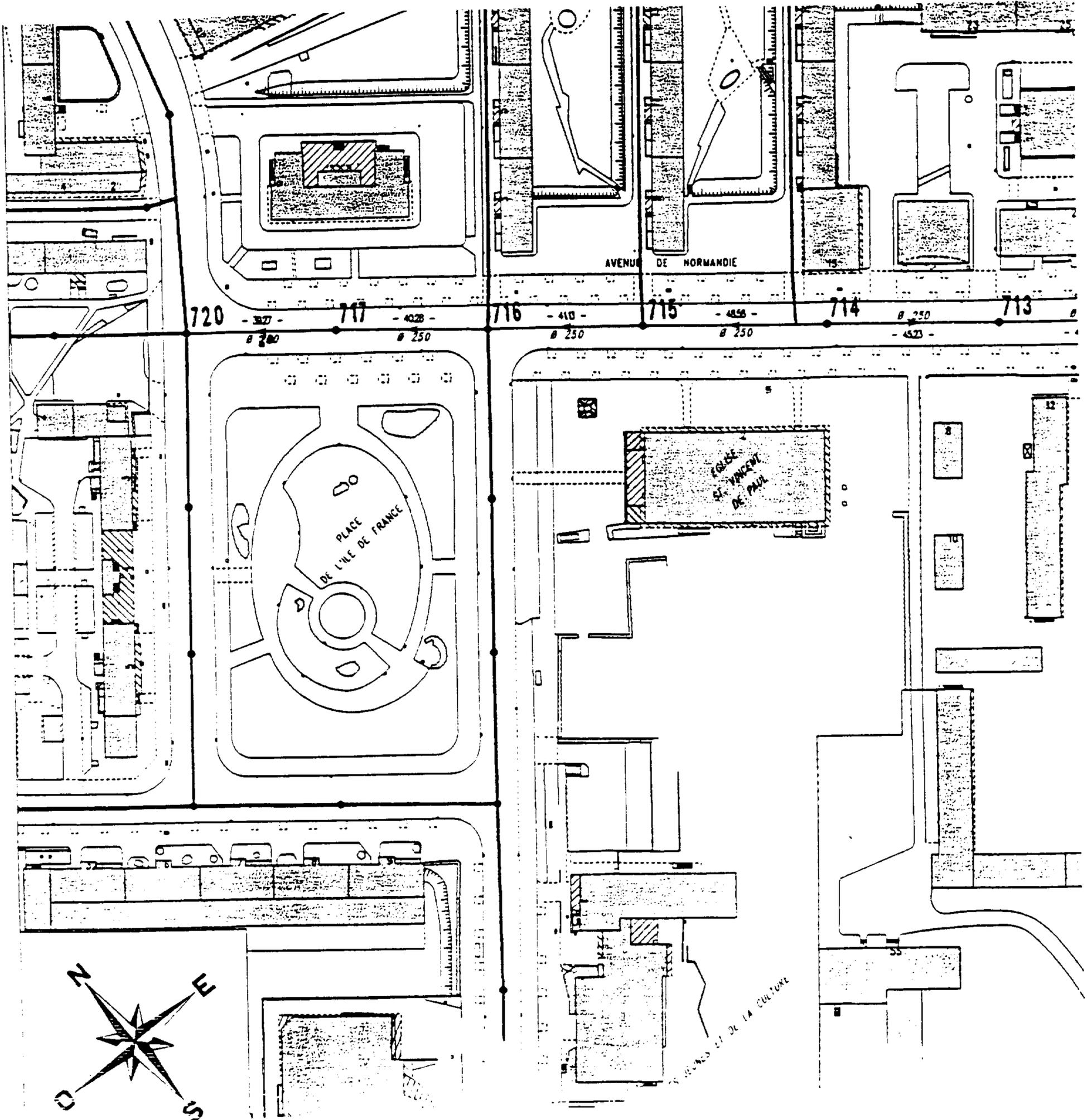
- ❶ Suceur à traîner.
- ❷ Suceur à main.
- ❸ Tube inox injection/extraction.
- ❹ Flexible 5 m sans adaptateur Floormatic[®] SE14B.
 - Adaptateur flexible 5 m pour Floormatic[®] SE14B.
 - Lance spray.
 - Suceur à eau.



- Floormatic[®] SE 14 B est une autolaveuse à moquette efficace, compacte, robuste et performante. Son ergonomie soignée, sa largeur de travail de 26 cm et sa grande puissance lui permettent d'atteindre un rendement de travail de 70 m²/heure.
- Ses roues, d'un diamètre de 180 mm autorisent un transport aisé y compris dans les escaliers. Floormatic[®] SE 14 B est de plus équipée d'un timon, réglable en hauteur et complètement pliable permettant un chargement aisé dans un coffre de voiture.
- Grâce au réglage en hauteur du sabot de brossage-injection-aspiration Floormatic[®] SE 14 B s'adapte à tous types de moquettes.
- Pour les endroits encombrés, les angles, les escaliers, le mobilier en tissus et les revêtements textiles muraux, elle peut être équipée en option de différents accessoires la transformant en machine injection-extraction classique.

Caractéristiques techniques		Floormatic [®] SE 14 B
Alimentation électrique	V	220/240
Longueur du câble	m	15
Poids	kg	26
Dimensions en fonctionnement	(HxLxl) mm	990x340x890
Dimensions en stockage	(HxLxl) mm	580x340x590
Ø des roues	mm	180
Capacité du réservoir de solution	l	14
Capacité du réservoir de récupération	l	13
Puissance moteur d'aspiration	W	1 160
Depression à la colonne d'eau	mm	2 300
Débit d'air	l/s	48
Puissance du moteur de brosse	W	250
Débit de la pompe à injection	l/min	1,8
Pression de la pompe à injection	(bars)	3,5
Conforme à la norme	CE	oui

ANNEXE 3 : EXTRAIT DE PLAN DE SITE



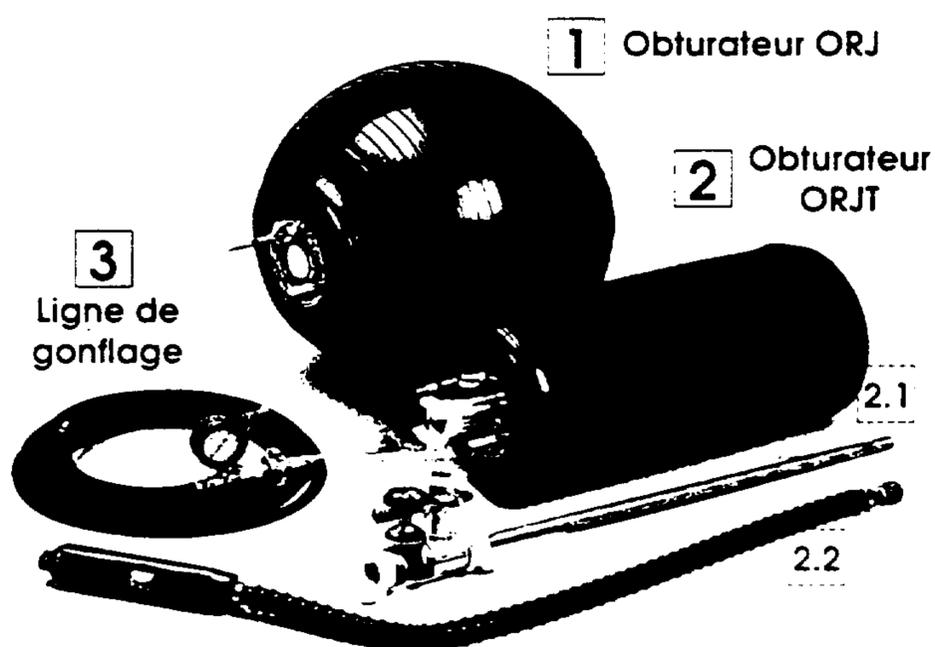
ANNEXE 4 : MODELES DE LIMITEURS DE DEBITS, DOCUMENT RIVARD

OBTURATEUR ORJ

Désignation	Dia. Ext. obturateur mm	Diamètre obturable - mm		Longueur mm	Masse kg	Pression de gonflage maxi en tube bar	Code Article
		mini	maxi				
ORJ 100 / 200	90	95	200	350	0,9	2,5	57.830.100
ORJ 200 / 300	185	195	310	470	2,5	2,5	57.830.200
ORJ 300 / 500	280	295	510	660	5,5	2,5	57.830.300
ORJ 500 / 800	485	495	810	1070	17	2,5	57.830.400
ORJ 840 / 1200	840	840	1200	1500	57	2,5	57.830.800

OBTURATEUR ORJT avec by-pass pour tests

Désignation	Dia. Ext. obturateur mm	Diamètre obturable - mm		Longueur mm	Masse kg	Pression de gonflage maxi en tube bar	Dia. by-pass		Code Article
		mini	maxi				mm	"	
ORJT 100 / 200	90	95	200	395	1,4	4	18	3/4	57.840.100
ORJT 200 / 300	185	195	310	470	5,1	2,5	40	1"	57.840.200
ORJT 300 / 500	280	295	510	660	8,3	2,5	40	1"	57.840.300
ORJT 500 / 800	485	495	810	1070	19	2,5	40	1"	57.840.500
ORJT 840 / 1200	840	840	1200	1500	69	2,5	65	2"	57.840.800



1 Obturateur ORJ

2 Obturateur ORJT

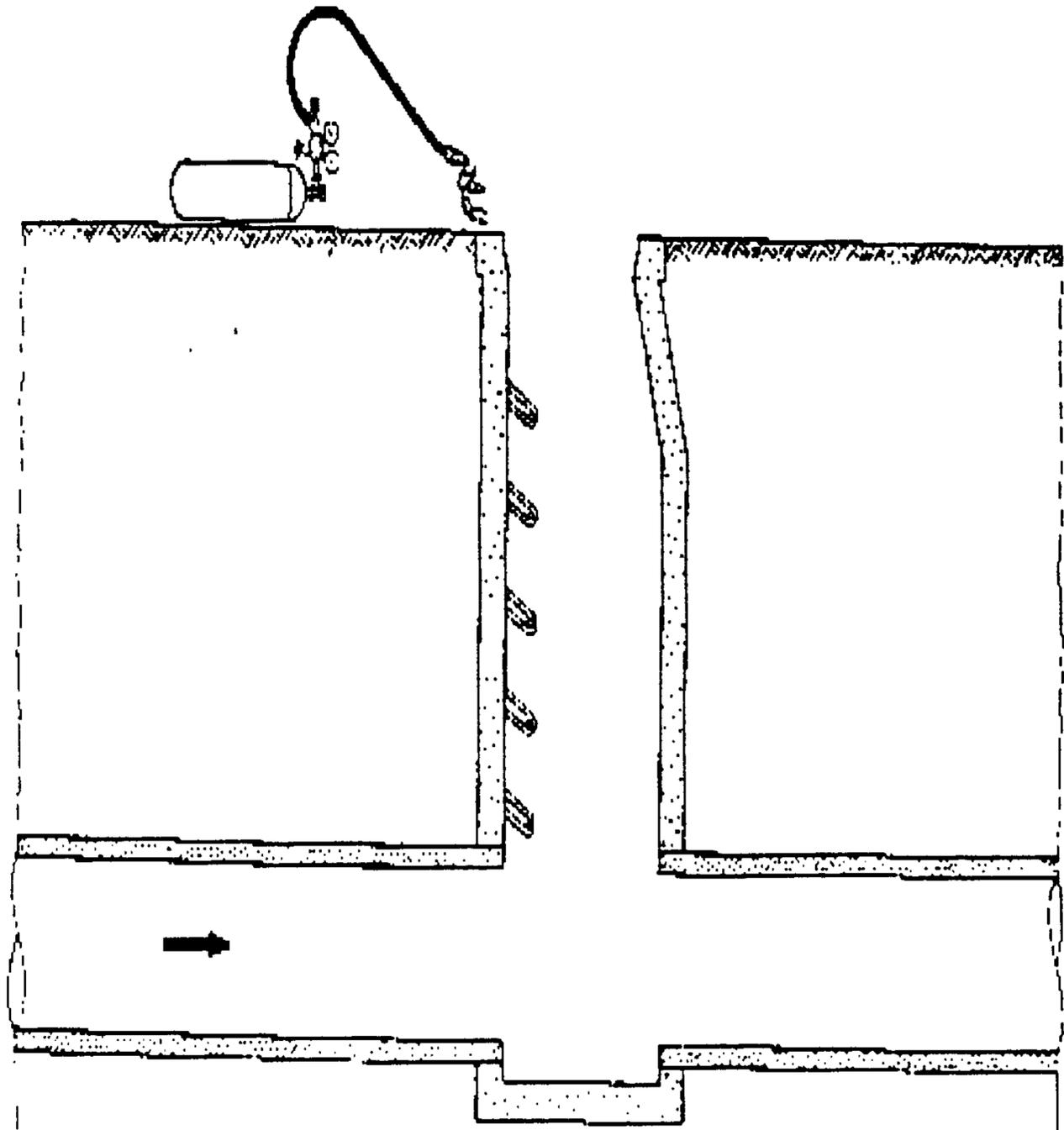
3 Ligne de gonflage

1 Obturateur ORJ

2 Obturateur ORJT
livré avec 2.1 double by-pass
2.2 flotteur

3 Ligne de gonflage
utilisable sur les obturateurs ORJ et ORJT

ANNEXE 5 : A RENDRE AVEC LA COPIE



Document Dräger