

AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE(JICA)

**DIRECTION GÉNÉRALE
DU GÉNIE RURAL
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE
RÉPUBLIQUE TUNISIENNE**

**ÉTUDE DE CONCEPTION DÉTAILLÉE
POUR
LE PROJET D'APPROVISIONNEMENT EN EAU DES
ZONES RURALES
EN RÉPUBLIQUE TUNISIENNE**

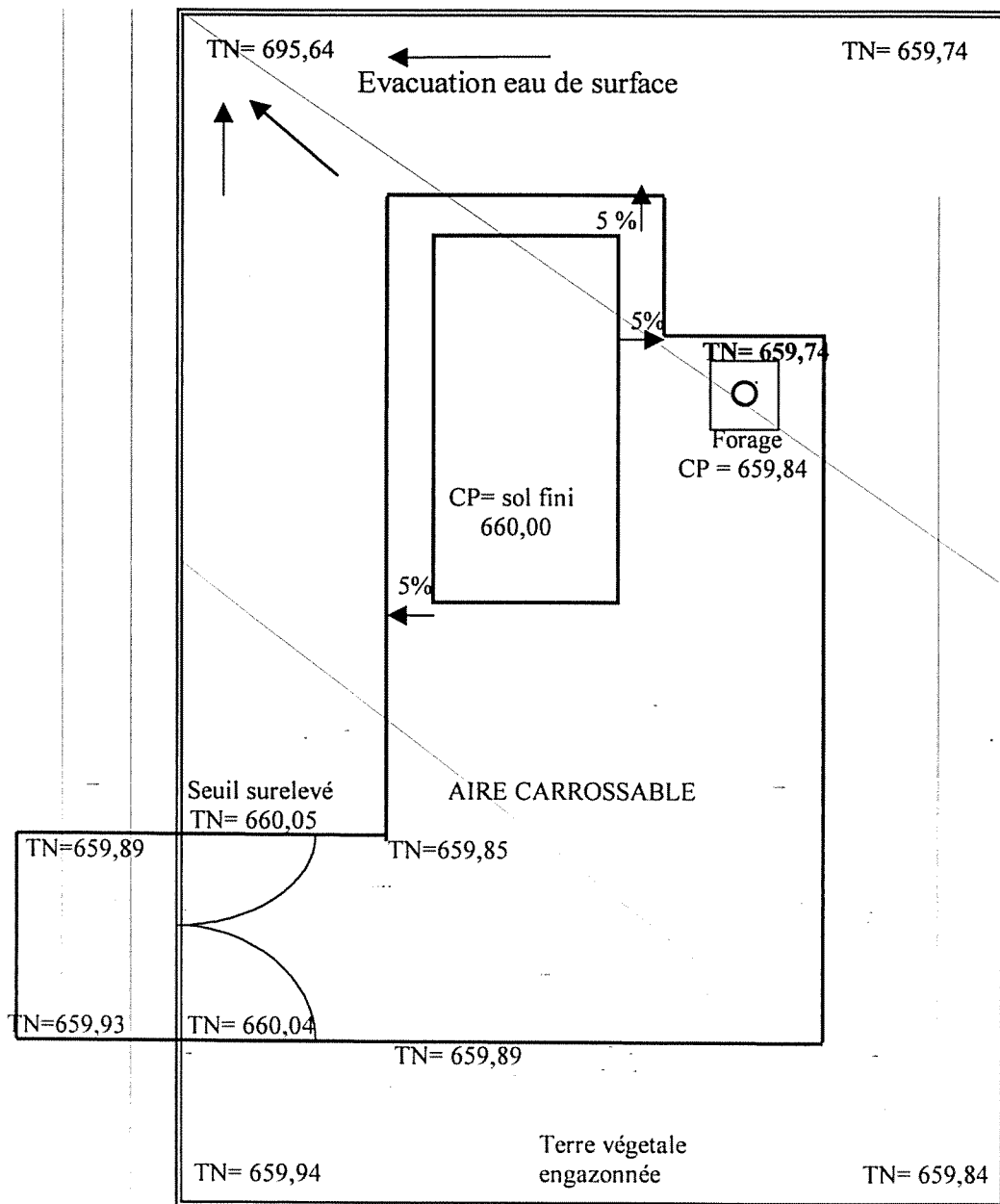
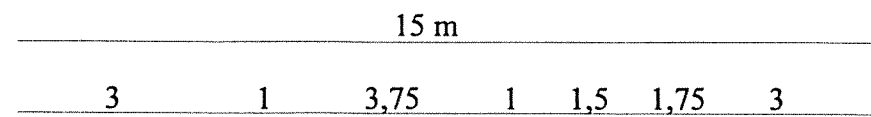
**RAPPORT FINAL
VOLUME III RAPPORT DE CONCEPTION DÉTAILLÉE**

PARTIE 3 CAHIER DE PLANS TYPES

**GOUVERNORAT KASSERINE
RAPPORT SUR GOUASEM-SIDI HARRATH**

MARS 2001

**NIPPON KOEI CO.,LTD.
TAIYO CONSULTANTS CO.,LTD.**



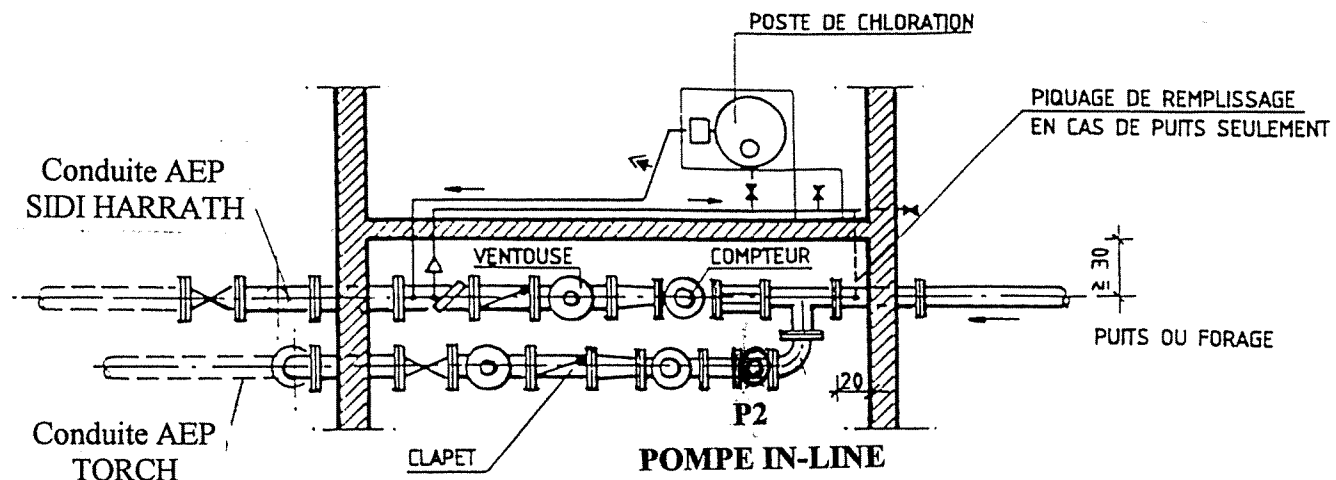
PLAN DE MASSE ET D'AMENAGEMENT
DE LA STATION DE POMPAGE

ANNEXE 2.1

NOMENCLATURE DE LA STATION DE POMPAGE

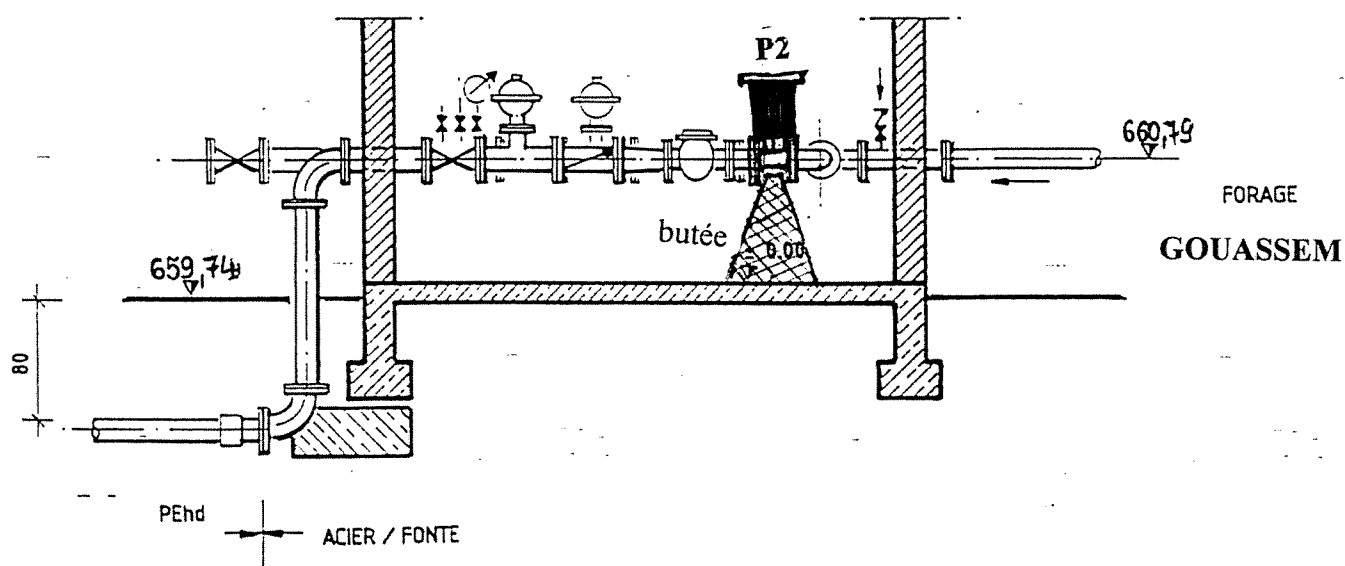
ANNEXE 3.6

IMPLANTATION DE LA STATION DE POMPAGE



VUE EN PLAN

(Pour AEP SIDI HARRATH ET TORCH)



COUPE

REPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTERE DE L'AGRICULTURE DIRECTION GENERALE DU GENIE RURAL A. E. P. EN ZONE RURALE	
STATION DE POMPAGE PLAN TYPE EQUIPEMENT HYDRAULIQUE	12/761851 (22/76.191) MAI 1984 PLAN N° 3,5 2 ECHELLE 1/50
COOPERATION FINANCIERE TUNISO-ALLEMANDE	

NOMENCLATURE DES ACCESSOIRES HYDRAULIQUES DE LA STATION DE POMPAGE

(Un forage, un départ vers Sidi Harrath et un départ avec pompage vers Torch)

DESIGNATION

a/ Au niveau du forage (voir cahier de ouvrages)

- Tubage en 9"5/8 de + 0,5 m à - 63,0 m (tubage plein);
- 105 m à 111,0 m (tubage plein)
- Crépine Johnson en 9"5/8 de -63,0 m à - 105 m
- Crépine Johnson en 9"5/8 de -111 m à - 129 m
- Tube de décantation de -129 m à -135 m
- Colonne montante en acier galvanisé DN 50 mm, élément de 3 m. 21x3=63
- Tête de forage en fonte ou en acier galvanisé ancrée dans une dalle en béton à la côte +659,84 m NGT. 1
- Couvercle à la cote +660,24 m NGT, manchette sous le couvercle 1
- L = 1 m avec bride orientable, manchette au-dessus de la couvercle L= 0,3m 1
- Coude 90° DN 50 en fonte ou en acier galvanisé. 1
- Manchette à bride DN 50 en fonte ou en acier galvanisé L= 2 m avec fourreau à câble de même longueur 1

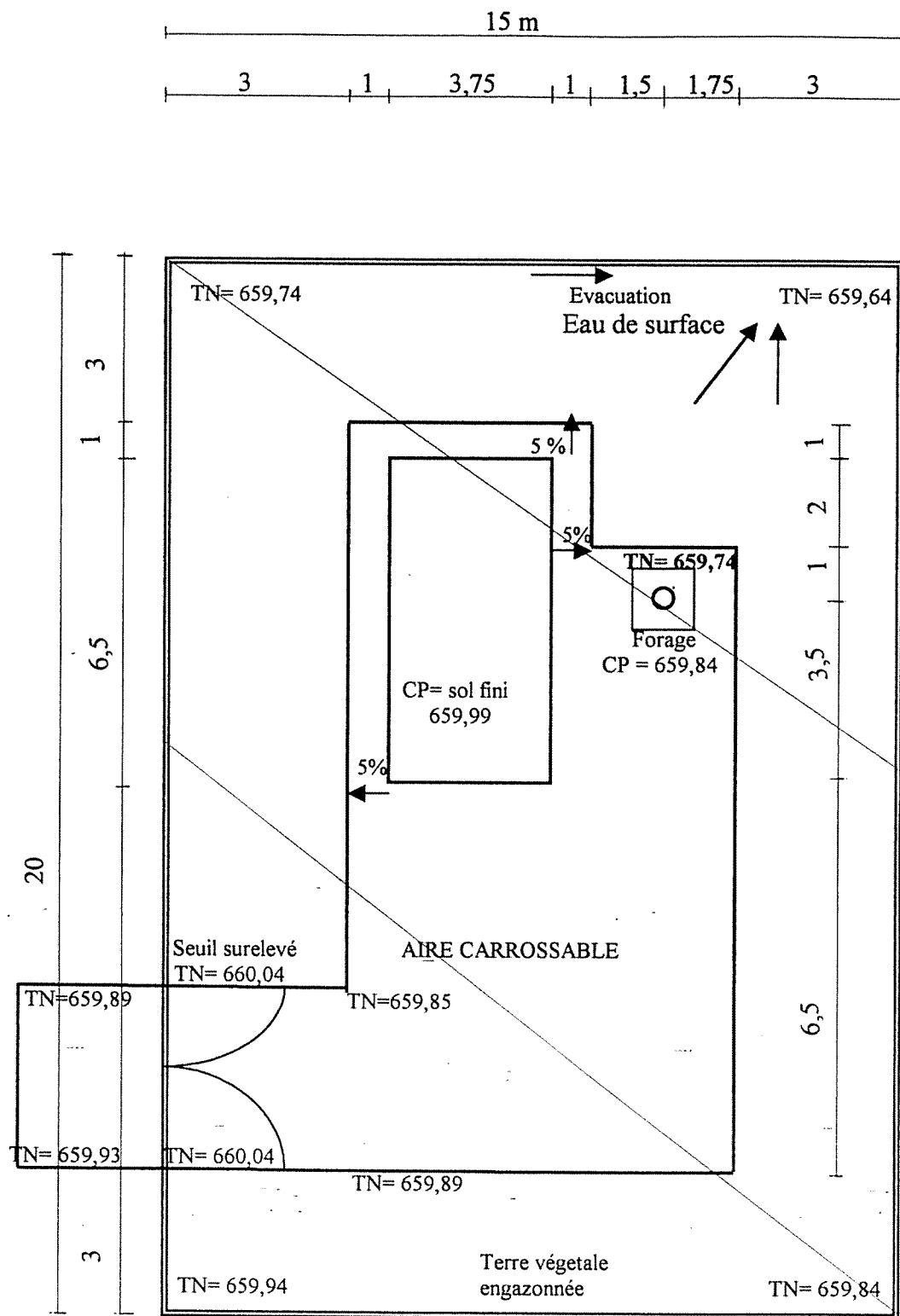
b/ au niveau de la station de pompage

- 1 manchette à brides de passage mur, l=0,50m acier galvanisé DN50 avec piquage fileté Ø1"(mamelon), d'injection de chlore
- 1té à brides DN50/50
- 1clapet de non retour à brides, DN50

Vers Sidi Harrath

- 1pièce de démontage autobutée DN50
- 1 compteurs à brides, à entrainement magnétique, classe B, DN50 (14,4m³/h)
- 1cône à brides, DN40/60
- 1té à brides, DN50/60
- 1ventouse double effet avec vanne d'arrêt, DN60
- 1 robinet vanne DN 60
- 1manchette à brides, l = 0,30m, en acier galvanisé avec deux piquages filetés Ø1" et Ø1/2"(mamelon), 1manomètre Ø16cm avec 2 seuils réglables NP raccord Ø1/2", avec robinet vanne à trois voies
- 1manchette à brides de passage mur, l=0,50m,acier galvanisé DN60
- 1Té à brides, DN60
- 1 robinet vanne, DN 60
- 1manchette à brides, l= 1,2 m, DN60
- 2coude à brides 90°, DN60
- 1 raccord bride-manchon

• pour PEhd DE 110



PLAN DE MASSE ET D'AMENAGEMENT
DE LA STATION DE POMPAGE

Vers Torch

- 1 coude à brides 90°, DN50
- Une pompe verticalisée in line DN 50
- 1 manchette à brides acier galvanisé, l=50m, DN50
- 1 compteur à brides, à entraînement magnétique, classe B, DN 50 (9 m³/h)
- 1 cône à brides, DN50/60
- 1 clapet de non retour à brides, DN 60
- 1 Té à brides, DN60/60
- 1 ventouse double effet, avec vanne d'arrêt, DN60
- 1 robinet vanne, DN60
- 1 manomètre Ø16cm avec 2 seuils réglables NP raccord Ø1/2", avec robinet vanne à trois voies
- 1 manchette à brides de passage mur, l=0,50m, acier galvanisé DN 60
- 2 coudes à brides 90° DN60
- 1 manchette à brides, l=1,2 m DN60
- 1 cône à brides, 60/150
- 1 raccord bride-manchon
 - pour PEhd DE160

Le poste de chloration comporte :

- 1 valve de surpression Ø1/2" PVC
- 1 clapet Ø1/2" PVC
- 1 canne d'injection Ø 3/8" PVC
- 1 réduction Ø1/2 à 3/8" PVC
- 1 raccord de démontage Ø1/2" PVC
- tuyauterie PVC Ø1/2"
- raccord collés (coudes 90°, Tés, manchons)
- colliers de fixation
- 1 pompe d'injection de chlore 3 l/h PN16, avec raccords, tube d'aspiration, crépine et valve à billes
- 1 bac de préparation en PVC, volume 40 l, avec trappe de remplissage, raccord d'aspiration, raccord de sonde, vidange .

ANNEXE 2.2

NOMENCLATURE DES EQUIPEMENTS DU RESERVOIR

**NOMENCLATURE DES ACCESSOIRES HYDRAULIQUES
DU RESERVOIR SEMI ENTERRE DE 50M3**

Arrivée

- 1 collet à bride 110/100
- 2 coude 45° à brides, fonte DN100
- 4 manchettes à brides, l = 1, m, fonte ,DN100
- 2 manchettes à brides, l = 0,5 m, acier galvanisé, DN100
- 1 té à brides, fonte DN100
- 2 coudes 90° à brides, fonte ,DN100
- 1 robinet vanne, DN100 avec volant
- 1 manchette à bride, l=0,5 m, avec collerette, acier galvanisé, DN100
- 1 manchette de passage mur, avec collerette, l=0,75m, acier galva, DN100
- 1 cône de réduction, fonte DN100/50
- 1 robinet flotteur, DN50.

Départ

- 1 crépine, acier galvanisé, DN125
- 1 manchette de passage mur, avec collerette, l=0,75 m, acier galva, DN125
- 1 robinet vanne, DN125, avec volant
- 1 té à brides, fonte, DN125/100/125
- 1 compteur à bride, DN50
- 2 manchettes de stabilisation L=0,5 m DN 50
- 2 cônes à brides, DN125/50
- 1 joint de démontage autobuté, DN125
- 1 manchette à bride, l = 0,75 m, acier galvanisée, DN125
- 2 coudes 45° à brides, fonte, DN125
- 1 manchette à brides, l = 1,0 m, fonte ,DN 125
- 1 manchette à brides L= 0,5 m dn 125
- 1 collet bridé, PEhd 125/100.

Départ pour pompe P2

- 1 manchette à brides l=1 m DN 100
- 1 manchette à brides L= 0,5 m DN 100
- 2 coudes 90° à brides DN100
- 1 manchette à collerette l=0,75 m DN 100

By-pass pour retour pompe P2

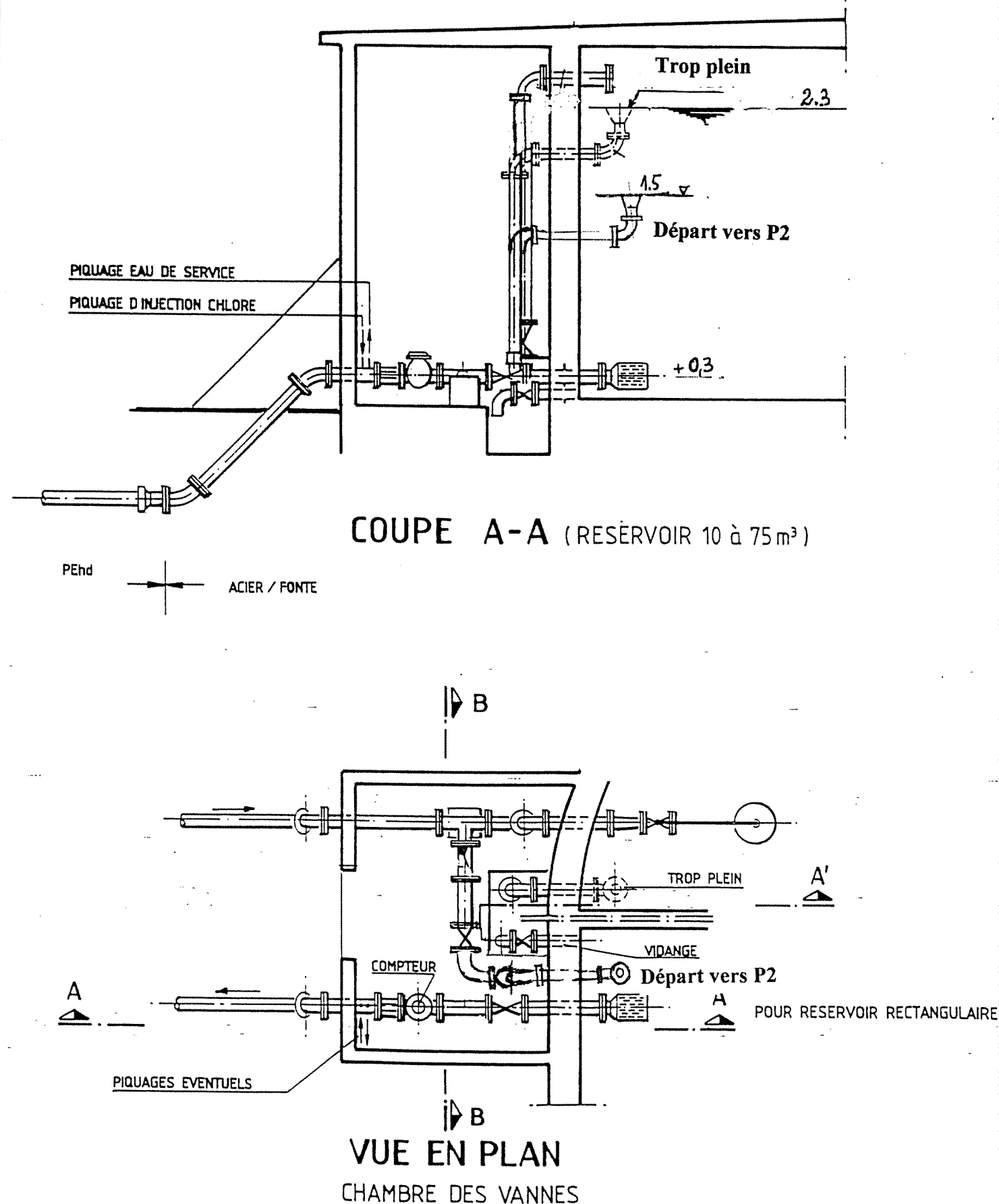
- 1 clapet DN 100 (écoulement dans le sens réservoir vers le refoulement)
- 1 robinet-vanne, DN100 avec volant
- 1 manchette à bride, l = 1m ,acier galvanisé, DN100
- 1 joint de démontage DN 100

Vidange

- 1 manchette de passage mur, DN100, avec collerette, l=0,75 m, acier galva
- 1 robinet-vanne DN 100, avec volant
- 1 coude 90° DN 100 en acier galvanisé

Trop-plein

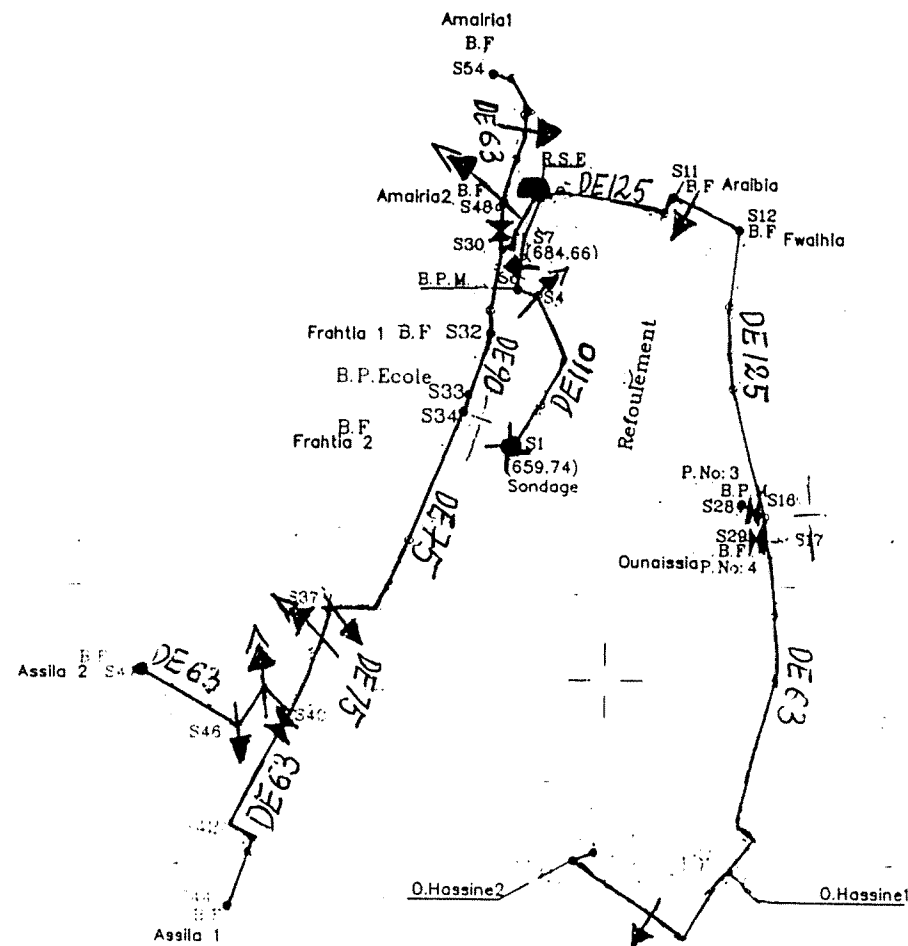
- 1 manchette passage mur, avec collerette, l=0,75 m, acier galva ,DN100
- 1 coude 90° à brides, fonte, DN100
- 2 manchettes à bride unie, acier galvanisé, l= 1 m, DN100 y compris fixation.



ANNEXE 3.1

SCHEMA DU SYSTEME D'ALIMENTATION EN EAU

NORD



Légende

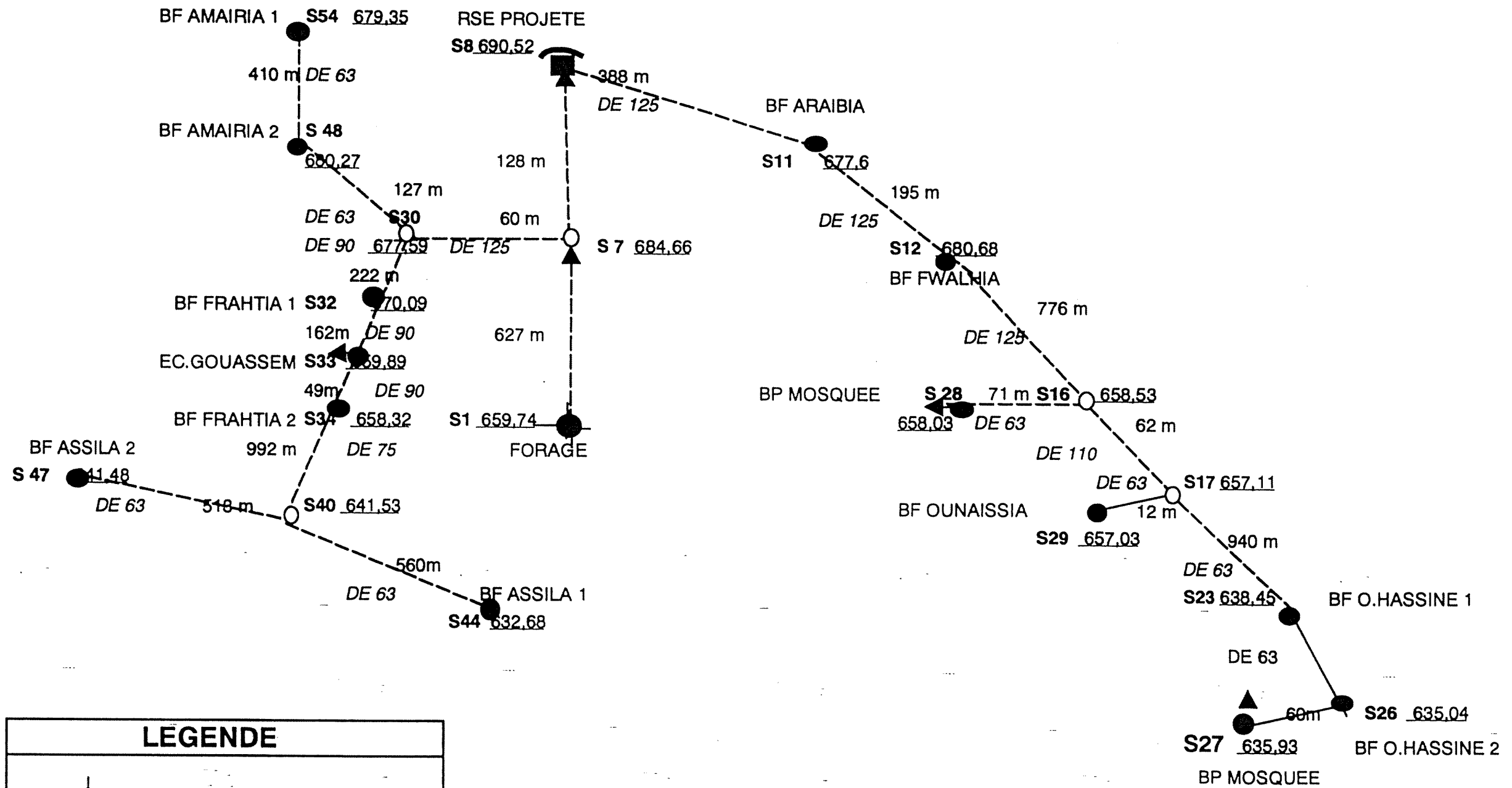
- Forage
- Réservoir
- Ventouse
- Vidange
- Sectionnement
- B.F
- Potence

Les canalisations sont PEhd PN10

ECHELLE 1/20000

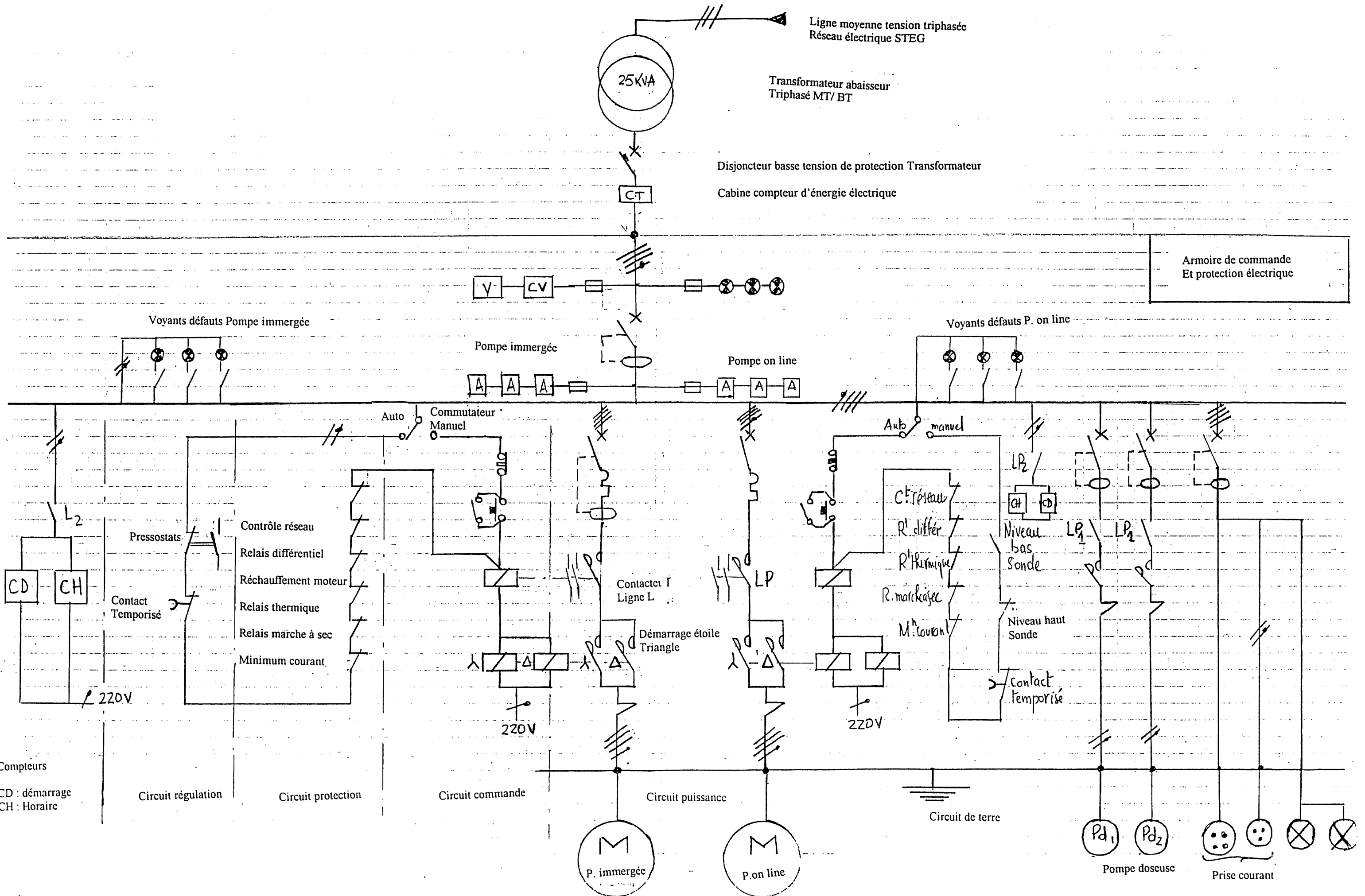
00025

SCHEMA DU RESEAU AEP GOUASSEM SIDI HARRATH



LEGENDE	
	POINT D'EAU EXISTANT
	CONDUITE REFOULEMENT PROJETEE
	CONDUITE DISTRIBUTION PROJETEE
	BRANCHEMENT PARTICULIER
	BORNE FONTAINE
	RESERVOIR SEMI-ENTERRE PROJETE

Remarque: Le refoulement est en PEhd PN10 DE 90
La Distribution est en Pehd PN 10



Compteurs
CD : démarrage
CH : Horaire

Circuit régulation Circuit protection

Circuit commande Circuit puissance

Circuit de terre

Pompe doseuse Prise courant

P. immergée P. on line

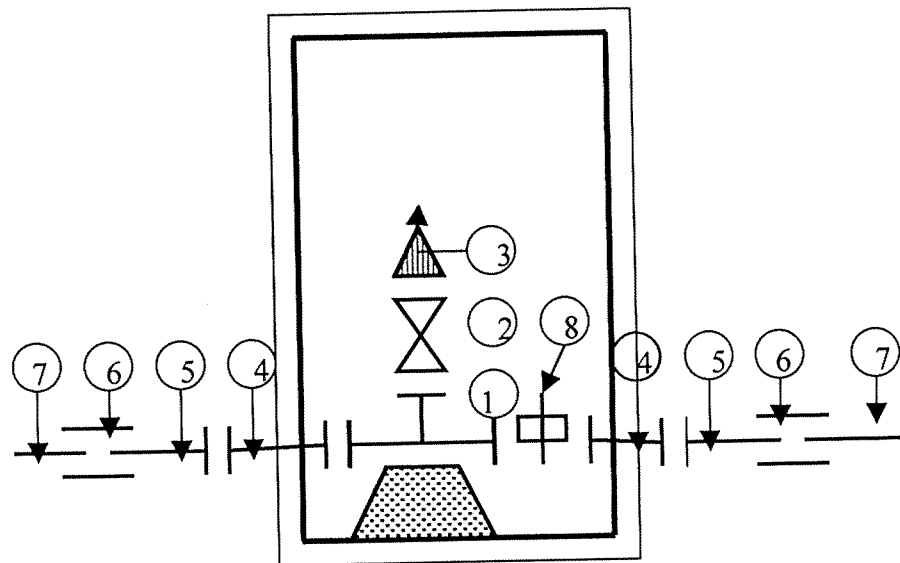
AEP SIDI HARRATH - GOUSSEM

LISTE DES PIECES SPECIALES ET RACCORDS

OUVRAGE DESIGNATION	VENTOUSE				VIDANGE					SECTIONNEMENT				TOTAL	
	S 4	382	S 45	S 48	554	276	S 46	710	212	S 37	S 30	S 16	S 40		S 17
Té fonte BBB 100/60/100	1											1			2
Té fonte BBB 100/80/100					1				1						2
Té fonte BBB 80/80/80											1				1
Té fonte BBB 60/60/60		1	1	1		1	1	1		1			1	1	9
Robinet vanne DN 80					1				1		1				3
Robinet vanne DN 60	1	1	1	1		1	1	1		1		1	2	2	13
Joint de démontage DN 80					1				1		1				3
Joint de démontage DN 60	1	1	1	1		1	1	1		1		1	2	2	13
Manch BB DN100 L=50cm acier galv	2				2				2			2			8
Manch BB DN 80 L=50cm acier galva											3				3
Manch BB DN 60 L=50cm acier galva		2	2	2		3	2	2		3		1	2	2	21
Manch BL DN 80 L=50cm acier galva					1				1						2
Manch BL DN 60 L=50cm acier galva							1	1							2
Cône de réduction Pehd 125/90											1				1
Cône de réduction Pehd 125/63														1	1
Cône de réduction Pehd 90 / 63											1				1
Collet bridé 125/100					2							2			4
Collet bridé 110/100	2								2						4
Collet bridé 90/80											3				3
Collet bridé 75/60		2								2			1		5
Collet bridé 63/60			2	2		3	2	2		1		1	2	2	17
Ventouse DN 60	1	1	1	1											4
Manchon électrosoudable DE 125					2							2			4
Manchon électrosoudable DE 110									2						2
Manchon électrosoudable DE 90											1				1
Manchon électrosoudable DE 75		2								2			1		5
Manchon électrosoudable DE 63			2	2		3	2	2		1		1	2	2	17

OUVRAGE DE VENTOUSE

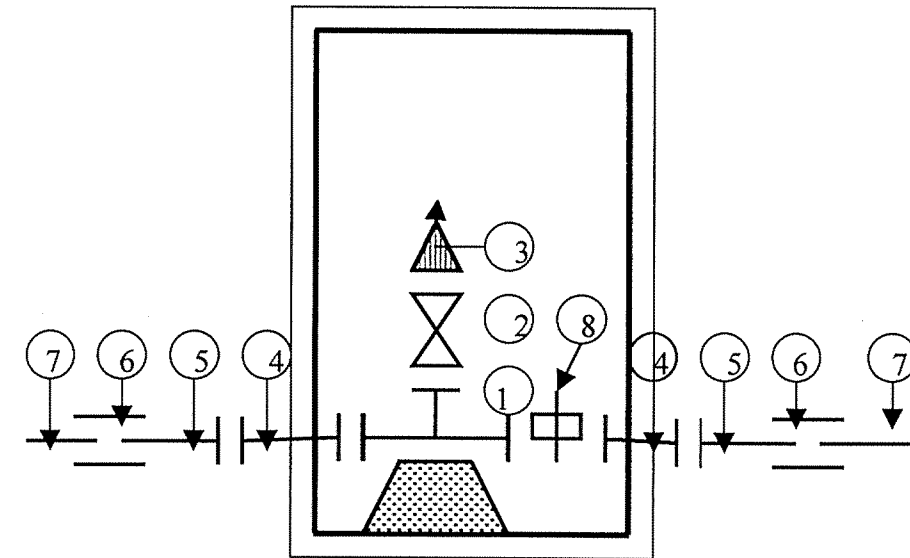
(S45, S48)



- 1- Té en fonte bridé 60/60/60
- 2- Robinet vanne DN 60
- 3- Ventouse simple effet DN 60
- 4- Manchette bridée DN 60 L = 50 cm, en acier galvanisé
- 5- Collet bridé 63/60
- 6- Manchon électrosoudable DE 63
- 7- Conduite PEHD DE 63
- 8- Joint de démontage DN 60

OUVRAGE DE VENTOUSE

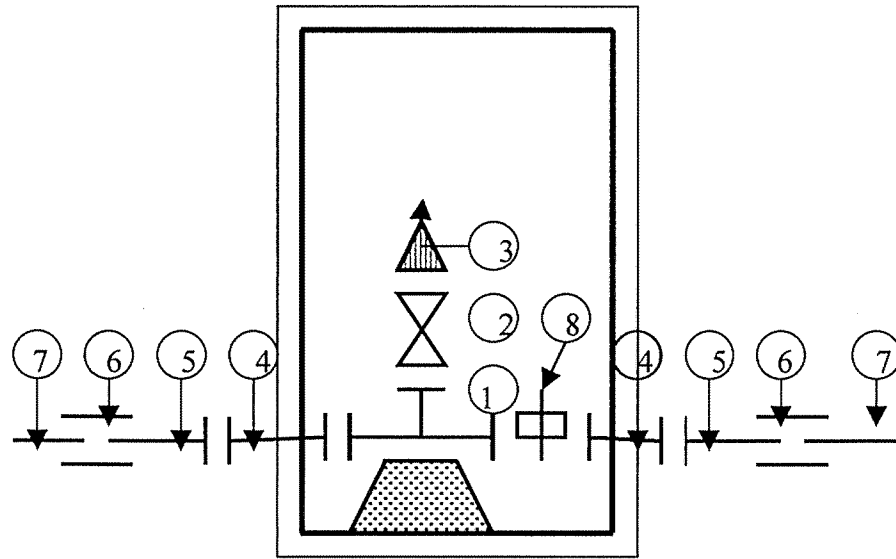
(382)



- 1- Té en fonte bridé 60/60/60
- 2- Robinet vanne DN 60
- 3- Ventouse simple effet DN 60
- 4- Manchette bridée DN 60 L = 50 cm, en acier galvanisé
- 5- Collet bridé 75/60
- 6- Manchon électrosoudable DE 75
- 7- Conduite PEHD DE 75
- 8- Joint de démontage DN 60

OUVRAGE DE VENTOUSE

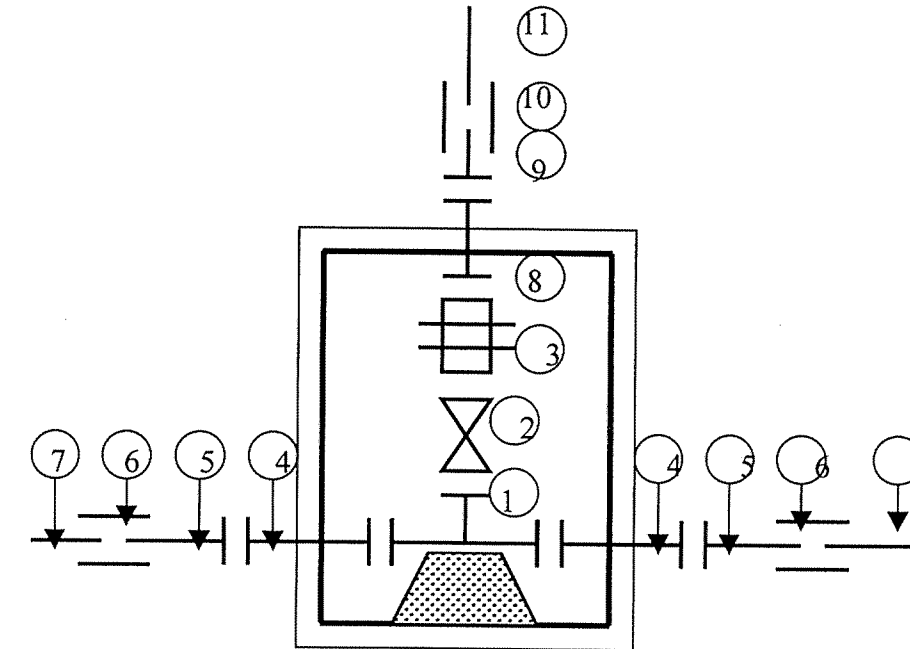
(S4)



- 1- Té en fonte bridé 100/60/100
- 2- Robinet vanne DN 60
- 3- Ventouse simple effet DN 60
- 4- Manchette bridée DN 100 L = 50 cm, en acier galvanisé
- 5- Collet bridé 110/100
- 6- Manchon électrosoudable DE 110
- 7- Conduite PEHD DE 110
- 8- Joint de démontage DN 100

VIDANGE DIRECTE

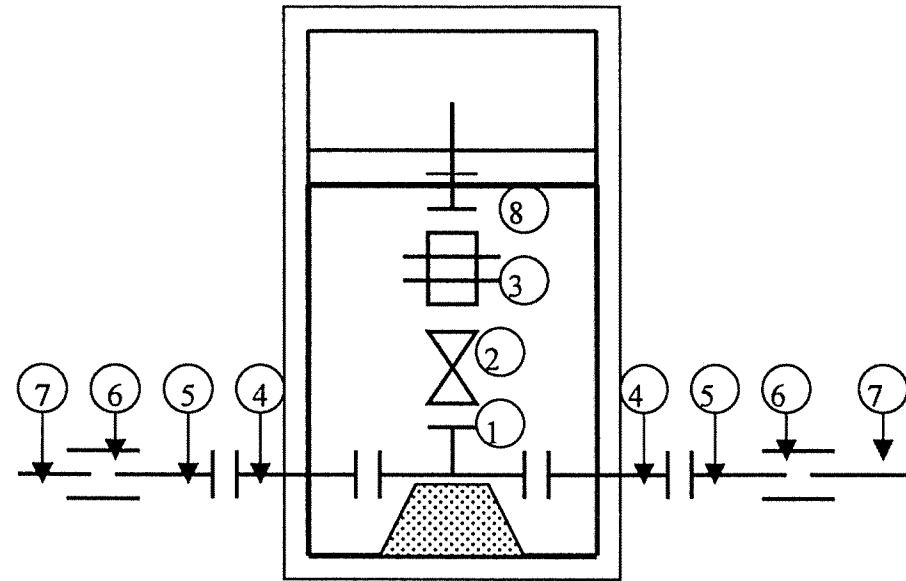
(S37)



- 1- Té en fonte bridé 60/60/60
- 2- Robinet vanne DN 60
- 3- Joint de démontage DN 60
- 4- Manchette bridée DN 60 L= 50 cm, en acier galvanisé
- 5- Collet bridé 75/60
- 6- Manchon électro-soudable DE 75
- 7- Conduite PEHD DE 75
- 8- Manchette bridée DN 60 L = 50 cm, en acier galvanisé
- 9- Collet bride 63/60
- 10- Manchon électro-soudable DE 63
- 11- Conduite PEHD DE 63

VIDANGE INDIRECTE

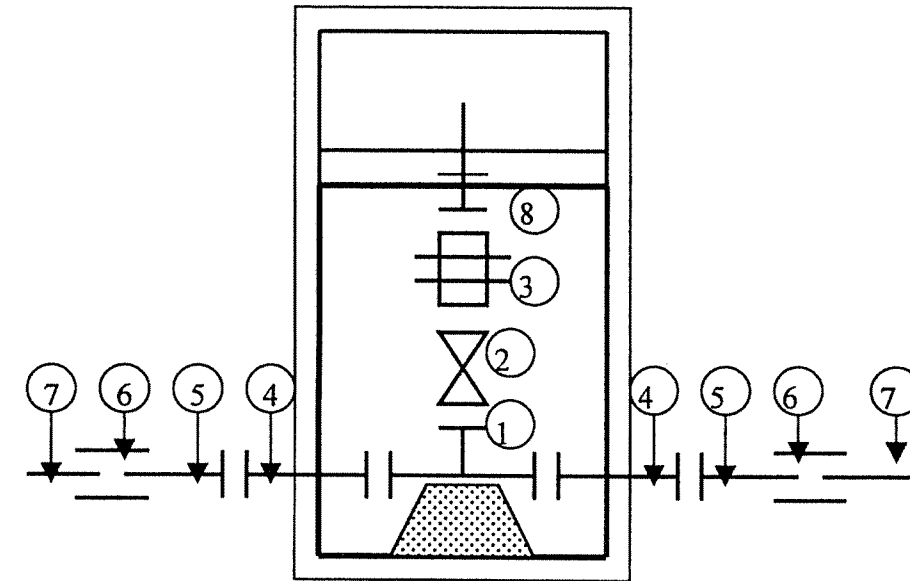
(212')



- 1- Té en fonte bridé 100/80/100
- 2- Robinet vanne DN 80
- 3- Joint de démontage DN 80
- 4- Manchette bridée DN 100 en acier galvanisé
- 5- Collet bridé 110/100
- 6- Manchon électro-soudable DE 110
- 7- Conduite PEHD DE 110
- 8- Manchette bridée / lisse DN 80 L = 50 cm avec colorette

VIDANGE INDIRECTE

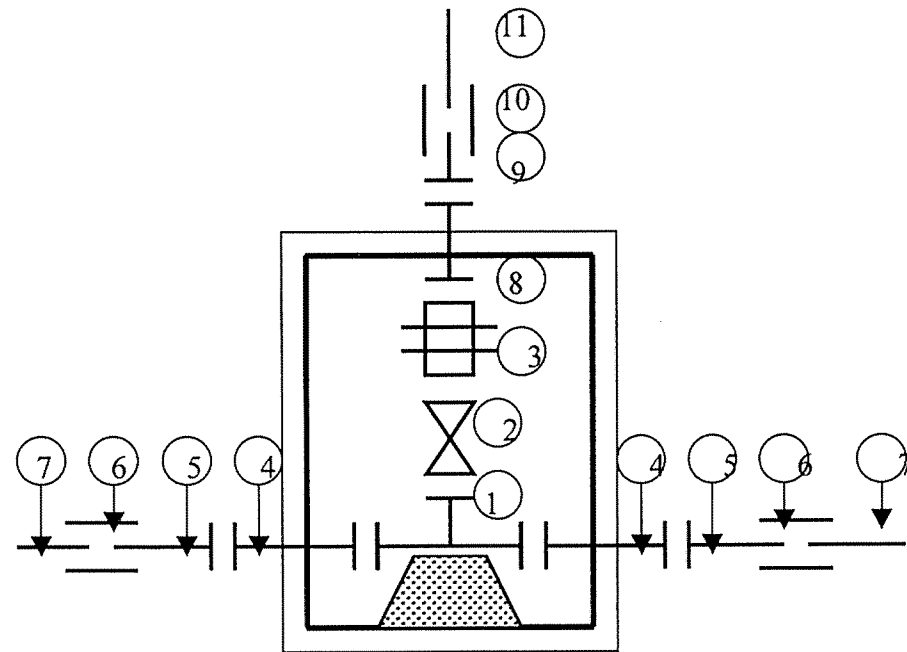
(S46 , 710)



- 1- Té en fonte bridé 60/60/60
- 2- Robinet vanne DN 60
- 3- Joint de démontage DN 60
- 4- Manchette bridée DN 60 en acier galvanisé
- 5- Collet bridé 63/60
- 6- Manchon électro-soudable DE 63
- 7- Conduite PEHD DE 63
- 8- Manchette bridée / lisse DN 60 L = 50 cm avec colorette

VIDANGE DIRECTE

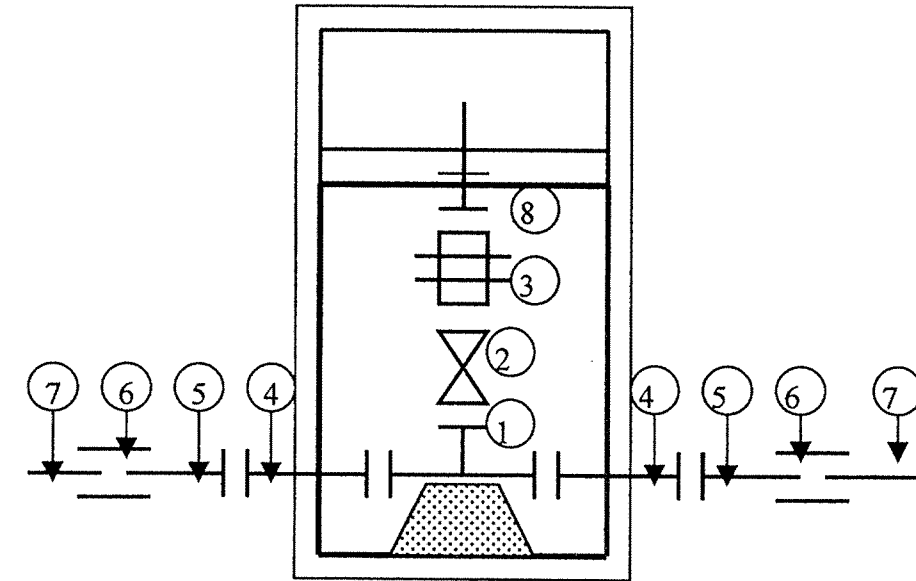
(276)



- 1- Té en fonte bridé 60/60/60
- 2- Robinet vanne DN 60
- 3- Joint de démontage DN 60
- 4- Manchette bridée DN 60 L= 50 cm, en acier galvanisé
- 5- Collet bridé 63/60
- 6- Manchon électro-soudable DE 63
- 7- Conduite PEHD DE 63
- 8- Manchette bridée DN 60 L = 50 cm, en acier galvanisé
- 9- Collet bride 63/60
- 10- Manchon électro-soudable DE 63
- 11- Conduite PEHD DE 63

VIDANGE INDIRECTE

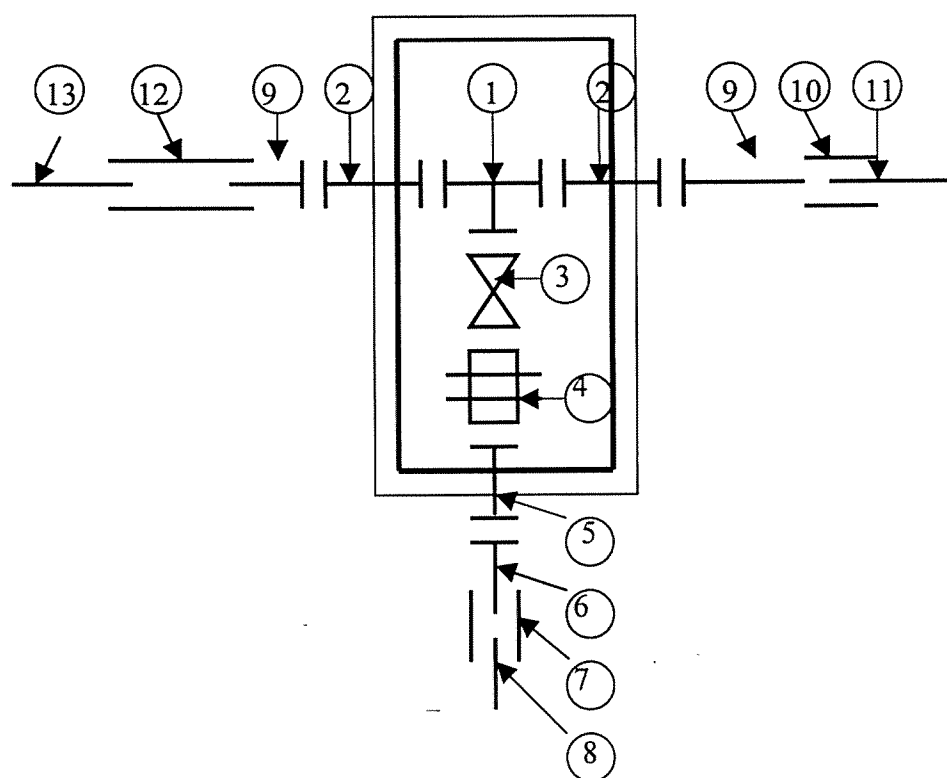
(554)



- 1- Té en fonte bridé 100/80/100
- 2- Robinet vanne DN 80
- 3- Joint de démontage DN 80
- 4- Manchette bridée DN 100 en acier galvanisé
- 5- Collet bridé 125/100
- 6- Manchon électro-soudable DE 125
- 7- Conduite PEHD DE 125
- 8- Manchette bridée / lisse DN 80 L = 50 cm avec colorette

SECTIONNEMENT

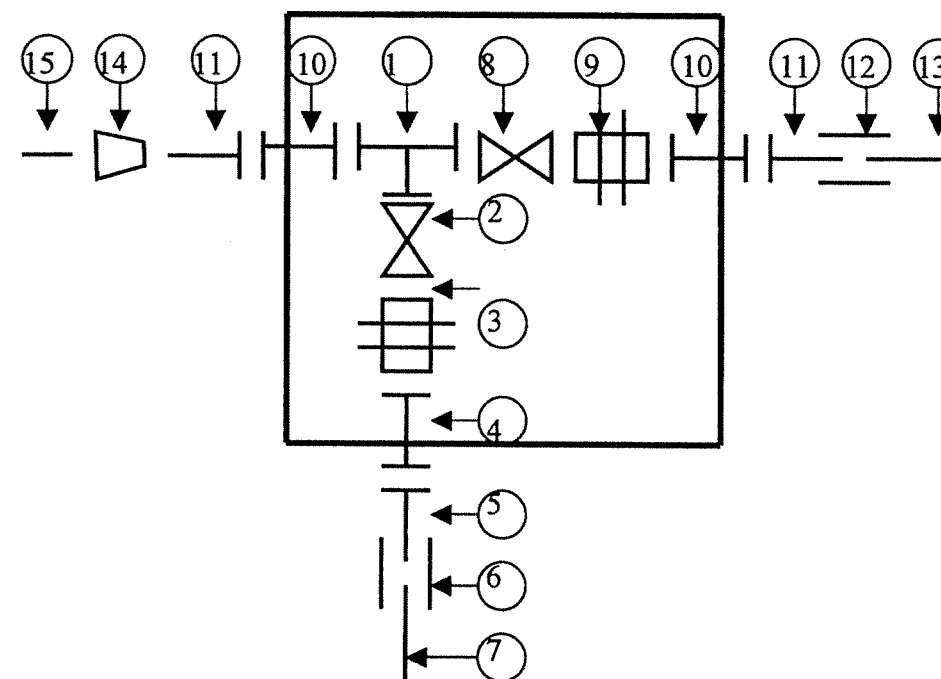
(S 16)



- 1- Té en fonte bridé 100/60/100
- 2- Manchette bridée DN 100 L = 50 cm, en acier galvanisé
- 3- Robinet vanne DN60
- 4- Joint de démontage autobuté DN 60
- 5- Manchette bridée DN 60 L = 50 cm, en acier galvanisé
- 6- Collet bridé 63/60
- 7- Manchon électro-soudable DE 63
- 8- Conduite PEHD DE 63
- 9- Collet bridée 125/100
- 10- Manchon électro-soudable DE 125
- 11- Conduite PEhd DE 125
- 12- Manchon électro-soudable DE 125
- 13- Conduite PEhd DE 125

SECTIONNEMENT

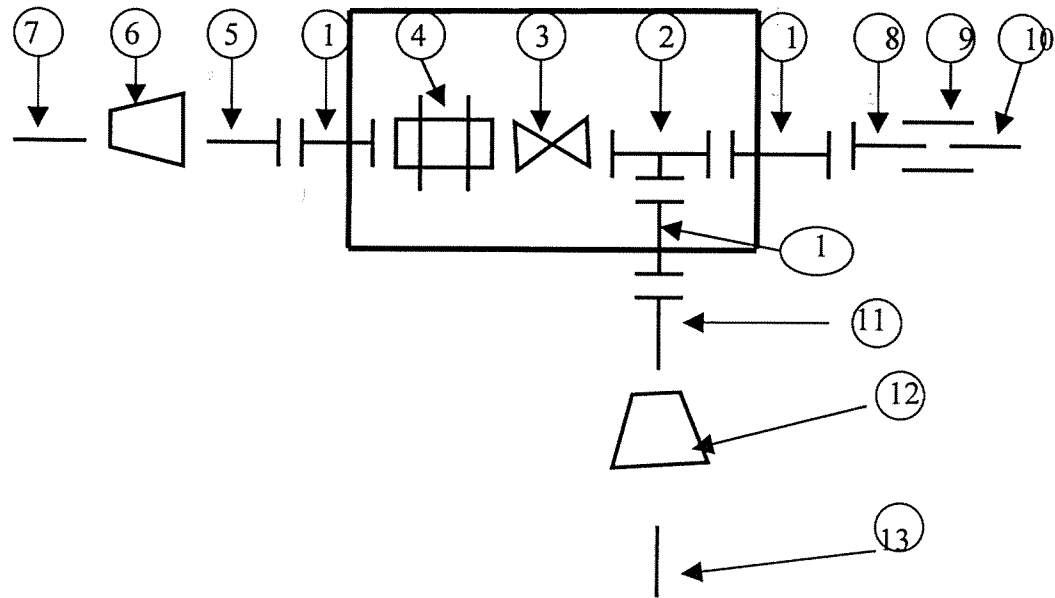
(S 17)



- 1- Té en fonte bridé 60/60/60
- 2- Robinet vanne DN60
- 3- Joint de démontage autobuté DN 60
- 4- Manchette bridée DN 63 en acier galvanisé
- 5- Collet bridé 63/60
- 6- Manchon électro-soudable DE 63
- 7- Conduite PEHD DE 63
- 8- Robinet vanne DN 60
- 9- Joint de démontage autobuté DN60
- 10- Manchette bridée DN 60 en acier galvanisé
- 11- Collet bridée 63/60
- 12- Manchon électro-soudable DE 63
- 13- Conduite PEhd DE 63
- 14- Cône de réduction en PEhd DE 125/63
- 15- Conduite en PEhd DE 125

SECTIONNEMENT

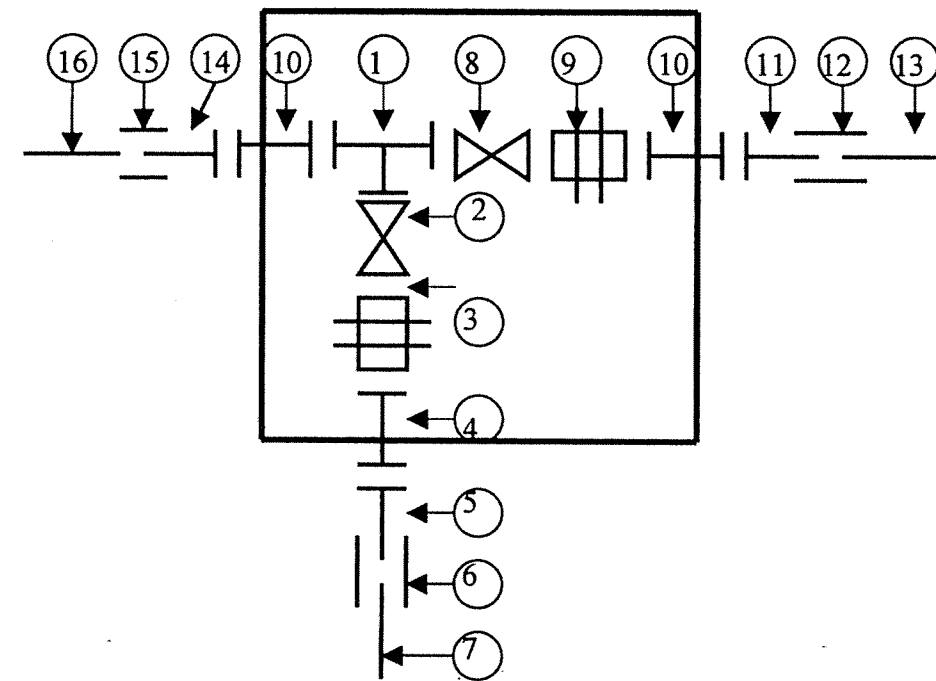
(S 30)



- 1- Manchette DN80 L= 50 cm, en acier galvanisé
- 2- Té bridé 80/80/80
- 3- Robinet vanne DN80
- 4- Joint de démontage auto-buté DN 80
- 5- Collet bridé 90/80
- 6- Cône de réduction en PEhd 90/63
- 7- Conduite PEHD DE 63
- 8- Collet bridé 90/80
- 9- Manchon électro-soudable DE 90
- 10- Conduite PEhd DE 90
- 11- Collet bridé 90/80
- 12- Cône de réduction 125/90
- 13- Conduite PEHD DE125

SECTIONNEMENT

(S 40)



- 1- Té en fonte bridé 60/60/60
- 2- Robinet vanne DN60
- 3- Joint de démontage autobuté DN 60
- 4- Manchette bridée DN 60 en acier galvanisé
- 5- Collet bridé 63/60
- 6- Manchon électro-soudable DE 63
- 7- Conduite PEHD DE 63
- 8- Robinet vanne DN 60
- 9- Joint de démontage autobuté DN60
- 10- Manchette bridée DN 60 en acier galvanisé
- 11- Collet bridée 63/60
- 12- Manchon électro-soudable DE 63
- 13- Conduite PEhd DE 63
- 14- Collet bridé 75/60
- 15- Manchon électrosoudable DE 75
- 16- Conduite PEhd DE 75