

CHAROT



L'air et l'énergie



RÉSERVOIRS DE STOCKAGE COMBUSTIBLES ET CARBURANTS

RÉSERVOIRS CYLINDRIQUES

POUR STOCKAGE DE LIQUIDES INFLAMMABLES OU
POLLUANT L'EAU - CLASSE A*

DENSITÉ < 1,1 KG/L - TEMPÉRATURE D'UTILISATION - 20°C à + 50°C

VERSION ENTERRÉE (NF. EN 12285-1)

- Revêtement extérieur en polyuréthane, épaisseur 800 microns.
- Tension d'essai : 6000 Volts.

Option :

- Grenillage extérieur (obligatoire en présence de protection cathodique).

VERSION AÉRIENNE (NF. EN 12285-2)

- 2 berceaux soudés.
- 1 couche de peinture anti-rouille extérieure, épaisseur 50 microns.

Option :

- Grenillage extérieur.
- Peinture de finition.

CONSTRUCTION

- Acier S235JR.
- Fonds bombés M.R.C.
- Buse Ø 300 pour réservoirs Ø 1250.
- Trou d'homme Ø 600 pour réservoirs à partir de Ø 1500.
- Plateau équipé de manchons.
- Joint résistant aux hydrocarbures.
- 1 ou 2 oreilles de levage.
- Plaque constructeur.
- Certificat d'étanchéité et de conformité à la norme.

Double paroi comprenant :

- Fluide inter paroi et bidon d'appoint
- Détecteur de fuite (option report à distance)

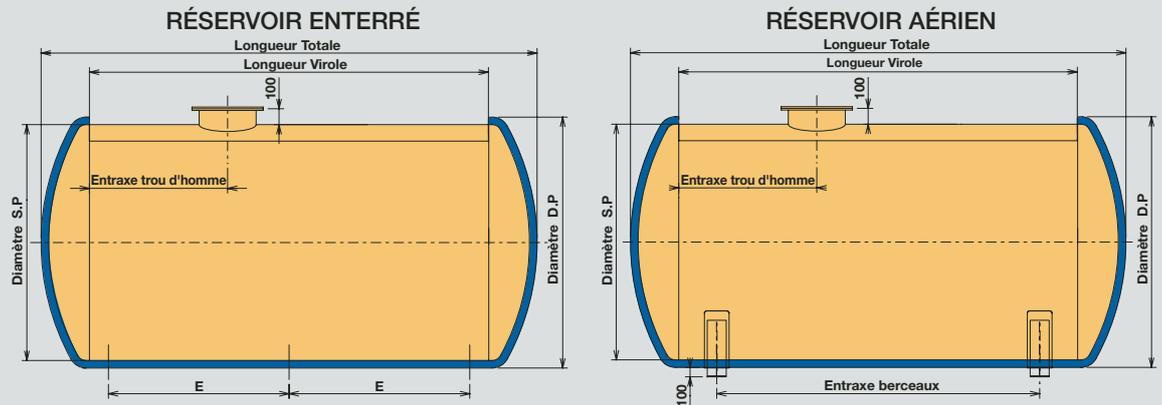
*Sur demande : réservoir classe B, pour liquide de densité de 1,1 à 1,9 kg/L (ex. engrais liquide)

Capacité Nominale	Diamètre Extérieur		Long. Virole	Longueur Total Hors Tout		Entraxe T.H. ou Buse	Epaisseur				Poids Total			Entraxe Berceaux Aérien	Ceinture d'Ancre	
	S.P.	D.P.		S.P.	D.P.		S.P.		D.P.		S.P. Avec berceaux	D.P. Avec berceaux	D.P. Sans berceaux		Nb	Cote E
							F.	V.	F.	V.						
1 500	1 250	1 265	1 000	1 450	1 460	500	5	5	3	3	378	553	525	700	2	760
2 000	1 250	1 265	1 410	1 860	1 870	700	5	5	3	3	438	648	620	790	2	1 160
3 000	1 250	1 265	2 260	2 710	2 720	700	5	5	3	3	568	853	825	1 640	2	2 000
4 000	1 250	1 265	3 090	3 540	3 550	700	5	5	3	3	698	1 058	1 030	2 470	2	2 800
5 000	1 500	1 515	2 610	3 130	3 140	700	5	5	3	3	762	1 167	1 135	1 860	2	2 380
6 000	1 500	1 515	3 170	3 690	3 700	700	5	5	3	3	867	1 332	1 300	2 420	2	2 900
8 000	1 900	1 915	2 500	3 140	3 150	1 000	6	6	3	3	1 259	1 784	1 624	1 550	2	2 180
10 000	1 900	1 915	3 220	3 860	3 870	1 000	6	6	3	3	1 464	2 094	1 934	2 270	2	2 900
12 000	1 900	1 915	3 945	4 580	4 590	1 000	6	6	3	3	1 664	2 409	2 249	2 995	3	1 800
15 000	1 900	1 915	5 005	5 650	5 660	1 000	6	6	3	3	1 964	2 824	2 664	4 055	3	2 350
20 000	2 500	2 520	3 690	4 545	4 560	1 000	6	6	5	4	2 314	3 714	3 454	2 430	2	3 200
25 000	2 500	2 520	4 690	5 545	5 560	1 000	6	6	5	4	2 684	4 309	4 049	3 440	3	2 170
30 000	2 500	2 520	5 690	6 545	6 560	1 000	6	6	5	4	3 049	4 904	4 644	4 440	3	2 670
40 000	2 500	2 520	7 840	8 695	8 710	1 000	6	6	5	4	3 859	6 169	5 909	6 540	4	2 440
50 000	2 500	2 520	9 840	10 695	10 710	1 000	6	6	5	4	4 599	7 445	7 185	8 590	5	2 350
60 000	2 500	2 520	11 840	12 695	12 710	3 200	6	6	5	4	5 334	8 635	8 375	10 590	6	2 300
40 000	3 000	3 020	5 050	6 135	6 150	1 000	7	7	5	4	4 173	6 398	5 986	3 550	3	2 300
50 000	3 000	3 020	6 590	7 675	7 690	1 000	7	7	5	4	4 968	7 728	7 316	5 090	4	2 030
60 000	3 000	3 020	7 910	8 985	9 010	1 000	7	7	5	4	5 653	8 835	8 433	6 410	4	2 510
80 000	3 000	3 020	10 790	11 875	11 890	1 350	7	7	5	4	7 143	11 095	10 693	9 290	5	2 575
100 000	3 000	3 020	13 670	14 755	14 770	6 800	7	7	5	4	8 634	13 458	13 056	12 170	6	2 650
120 000	3 000	3 020	16 490	17 575	17 590	7 900	7	7	5	4	10 098	15 869	15 457	14 990	7	2 650

Nota : Réservoirs enterrés à partir de 8 000 L : ajouter 160 mm à la Lg. totale (carrés soudés sur chaque fond)
Dimensions, poids, volumes, épaisseurs selon tolérances d'usage.

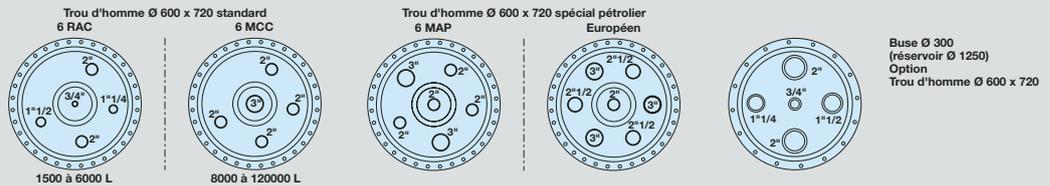
NORME NF EN 12285-1 RÉSERVOIRS ENTERRÉS

NORME NF EN 12285-2 RÉSERVOIRS AÉRIENS

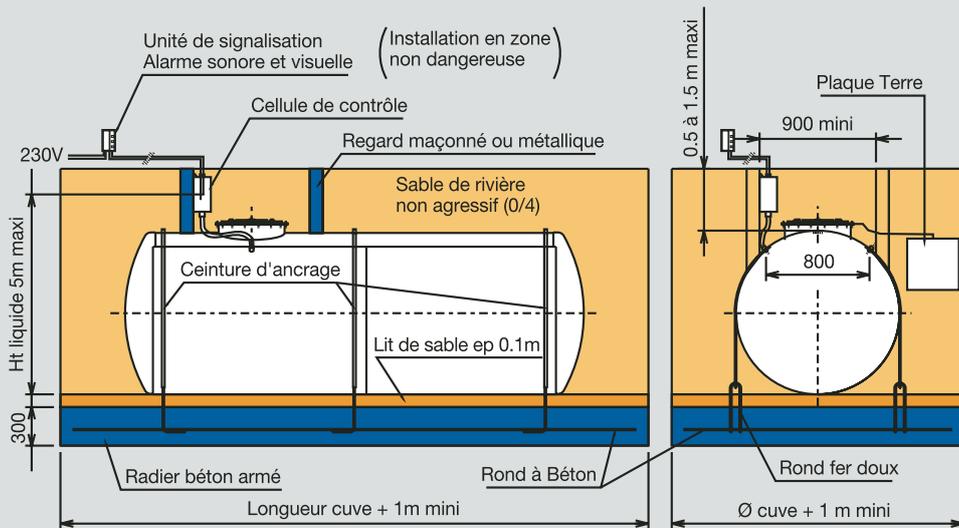


- Le schéma ci-dessus a été établi dans le cas de 3 ceintures
- Carrés soudés + 160 mm sur longueur totale.

TROU D'HOMME



RÉSERVOIR ENTERRÉ NF EN 12285-1



- Exemples :
- réservoir enfoui sur lit de sable (sans berceaux) avec ceintures d'ancrage.
 - réservoir enfoui sur CHASSIS SPEED (voir page 4).

$$H^* = \frac{\text{VOLUME BÉTON}}{\text{SURFACE DU RADIER}} \quad (1\text{T}/1\ 000\ \text{l. de capacité}) \quad (\text{lg cuve} + 1\text{m} \times \text{ø cuve} + 1\text{m})$$

RECOMMANDATIONS

- Le passage de véhicule ou dépôt de charges est interdit au-dessus du réservoir de stockage s'il n'est pas garanti par un plancher auto-portant de résistance suffisante.
- Les accès de la fosse doivent être parfaitement dégagés et suffisamment solides pour permettre l'approche au plus près du véhicule de maintenance sur au moins deux côtés longitudinaux.
- Après mise en place du réservoir, il appartient à l'installateur de remédier à tout défaut éventuel du revêtement extérieur.
- Aucun accessoire (ceinture, regard, berceau) ne doit être en contact direct avec le revêtement. Les isoler par un feutre bitumeux.
- **A proscrire** : lestage par une charge de béton placée directement sur le dessus du réservoir.

COMPARTIMENTS

Les réservoirs cylindriques simple et double paroi peuvent être cloisonnés en plusieurs compartiments. Chaque compartiment supplémentaire est réalisé à l'aide d'un fond bombé soudé à l'intérieur de la cuve et comprend un trou d'homme de visite ou une buse.

CAPACITE minimale par compartiment :

- Ø 1 250 capacité minimale 1 500 L.
- Ø 1 500 capacité minimale 2 000 L.
- Ø 1 900 capacité minimale 2 500 L.
- Ø 2 500 capacité minimale 5 000 L.
- Ø 3 000 capacité minimale 7 500 L.

CHÂSSIS SPEED

FACILITE LA MISE EN FOSSE DES RÉSERVOIRS ENTERRÉS



Le **Châssis Speed** est une charpente métallique préfabriquée solidaire du réservoir par un jeu de ceintures d'ancrage démontables.

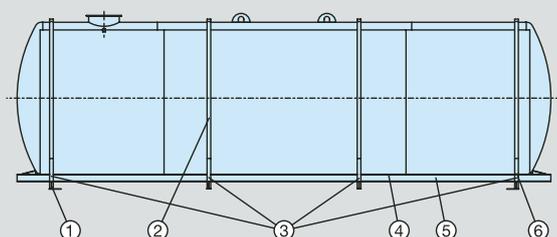
Il sert **d'armature à la dalle béton** qui lesté les réservoirs enterrés. Un ensemble de traverses métalliques

(une par ceinture d'ancrage) est relié par un réseau de fers à béton soudés. Les ceintures d'ancrages soudées à leur base sur les traverses s'ouvrent sur le dessus du réservoir. Un feutre bitumeux isole le réservoir de toutes les parties métalliques du châssis ou des ceintures.

Les cuves Ø 1 250 et Ø 1 500 sont conçues avec des berceaux et ceintures en polyester sans rond béton.

ÉCONOMIE ET SÉCURITÉ DU PERSONNEL

- Aucun frais de fourniture ni de pose des ceintures d'ancrage.
- Gain de temps à la mise en place.
- Suppression de l'armature de la dalle.
- Volume de béton réduit en fonction du système.

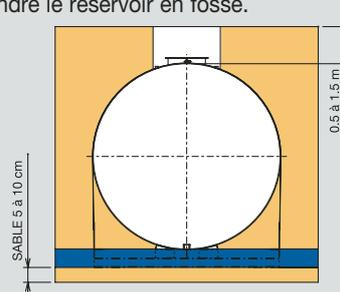


(1) PROFIL (2) SANGLE Nb. (voir tableau) (3) CHÂSSIS (4) FER A BETON (5) BERCEAUX (6) TEMOIN DE HAUTEUR POUR COULAGE EN BETON

Le **Châssis Speed** évite pratiquement toute intervention du personnel au fond de la fosse (armature de la dalle - réalisation des points d'amarrage - arrimage des ceintures), ces travaux pouvant s'avérer très dangereux en cas d'éboulement des parois de la fosse.

MODE OPÉRATOIRE (TERRAIN SEC)

- Creuser la fosse selon les méthodes habituelles aux dimensions figurant au tableau.
- Régler le niveau du fond de fosse par un lit de sable tassé de 5 à 10 cm.
- Descendre le réservoir en fosse.



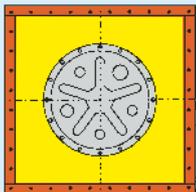
- Couler le béton (300 kg/m³) au moins jusqu'à la hauteur des témoins figurant sur le châssis.
- Egaliser la dalle si nécessaire par vibrations.
- Remblayer la fouille avec du sable de rivière non agressif (granulométrie 0,4), en comblant parfaitement toutes les parois du réservoir.
- Ne pas remplir le réservoir de liquide avant le remblaiement complet de la fosse.

COTES ET VOLUMES POUR ENFOUR UN RÉSERVOIR SUR CHÂSSIS SPEED

Réservoir			Fosse pour un seul réservoir				
Capacité (m ³)	Diamètre (m)	Longueur (m)	Dimensions Fosse (m)	Profondeur (m)	Épaisseur Dalle Béton (m)	Volume Béton (m ³)	Volume Sable (m ³) **
1,5	1,25	1,44	2,10 x 2,40	2,00	0,20	1,00	6
2	1,25	1,85	2,10 x 2,90	2,00	0,20	1,20	7
3	1,25	2,70	2,10 x 3,60	2,00	0,20	1,50	8
4	1,25	3,53	2,10 x 4,50	2,00	0,20	1,90	10
5	1,50	3,10	2,30 x 4,10	2,25	0,20	1,90	13
6	1,50	3,70	2,30 x 4,60	2,25	0,20	2,10	15
8	1,90	3,15	2,70 x 4,00	2,65	0,20	2,20	18
10	1,90	3,87	2,70 x 4,80	2,65	0,20	2,60	21
12	1,90	4,59	2,70 x 5,50	2,65	0,20	3,00	23
15	1,90	5,67	2,70 x 6,60	2,65	0,20	3,60	25
20	2,50	4,51	3,50 x 5,50	3,30	0,24	4,70	37
25	2,50	5,55	3,50 x 6,50	3,30	0,24	5,50	45
30	2,50	6,59	3,50 x 7,60	3,30	0,24	6,40	50
40	2,50	8,86	3,50 x 9,90	3,30	0,24	8,40	62
50	2,50	10,86	3,50 x 11,90	3,30	0,24	10,10	77
60	2,50	12,86	3,50 x 13,90	3,30	0,24	11,70	88
40	3,00	6,19	4,00 x 7,20	3,70	0,35	8,10	57
50	3,00	7,63	4,00 x 8,60	3,70	0,35	9,70	66
60	3,00	9,07	4,00 x 10,00	3,70	0,40	12,00	74
80	3,00	11,95	4,00 x 13,00	3,70	0,40	16,00	94
100	3,00	14,83	4,00 x 15,80	3,70	0,44	20,50	110
120	3,00	17,76	4,00 x 18,70	3,70	0,44	24,00	129

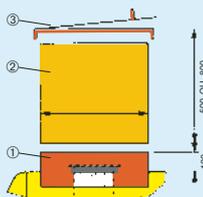
** Volume sable ne tient pas compte du volume sable pour mise à niveau sous le châssis.

ÉQUIPEMENTS



SUPPORT DE REGARD à partir de 2 000 L

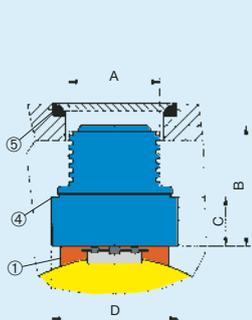
Cadre métallique soudé, étanche autour du trou d'homme
Permet de servir d'appui à différents types de regard
(maçonné, métallique, polyéthylène)
Dimensions : 970 x 970 / hauteur 100



CHAMBRE D'ACCÈS MÉTALLIQUE

(pour terrain engazonné)

S'adapte sur le support de regard
Hauteur à la demande 500 ou 800 avec joint et boulons
Trappe de visite cadenassable



CHAMBRE D'ACCÈS POLYÉTHYLÈNE

(pour piste bétonnée)

S'adapte sur le support de regard

Modèle	42"	55"
A	840	840
B	858 à 1 121	935 à 1 275
C	457	465
D	1 067 x 1 067	1 355 x 1 355

Fournie découpée avec joint et boulons

PRESSE ÉTOUPE

Raccord pour passage étanche des tuyauteries
dans les parois des chambres d'accès

Ø 3/4 et 1"
Ø 2"
Ø 3"
Ø 4"



TAMPON DE PISTE

Tampon de piste en fonte ductile avec couvercle à charnière étanche
comportant un mécanisme permettant les manœuvres d'ouverture
et de fermeture sans effort
Passage libre 760 x 760 - Classe C 250 (25 t)

*Système breveté
Ouverture assistée*

ÉQUIPEMENT PLATEAU TROU D'HOMME

Accessoires montés dans le réservoir :

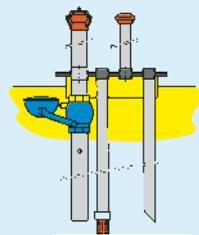
- 1 limiteur de remplissage avec tuyauterie - 1 raccord pompier
- 1 tuyauterie aspiration avec crépine et clapet de pied
- 1 pipe évent
- 1 tuyauterie de retour

Pour trou d'homme Ø 600 x 720

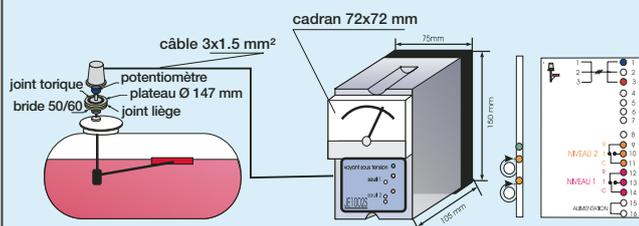
- Remplissage 50/60 - Aspiration 26/34
- Remplissage 80/90 - Aspiration 50/60

Pour buse Ø 300

- Remplissage 50/60 - Aspiration 10/12



JAUGE A TRANSMISSION ÉLECTRIQUE à partir de 2000 L.

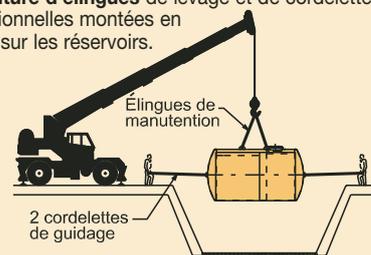


Chaîne de lecture complète comprenant :

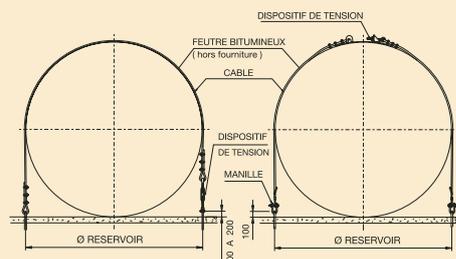
- la sonde
 - le récepteur
 - le coffret
 - 2 contacts (haut et bas)
- Pour fioul
Pour carburants (sécurité intrinsèque)
Pour fioul avec report

ÉLINGUES

Pour assurer la sécurité du personnel du chantier :
fourniture d'élingues de levage et de cordelettes
directionnelles montées en
usine sur les réservoirs.



CEINTURE D'ANCRAGE



Ceintures standard :

- Ø 1 250 et 1 500
- Sangle souple
- Ø 1 900, 2 500 et 3 000
- Câble galva
- Serre-câbles
- Tendeur à lanterne

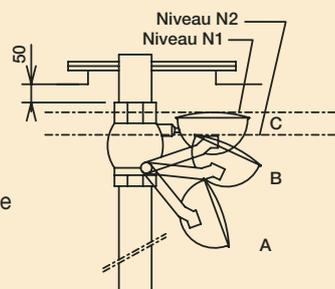
Ceintures sécurité :

- Ø 2 500 et 3 000
- Câble galva
- Serre-câbles
- Manilles
- Système de tension sur le dessus du réservoir

Bien respecter le nombre et l'entraxe des ceintures
(tableau p. 2)

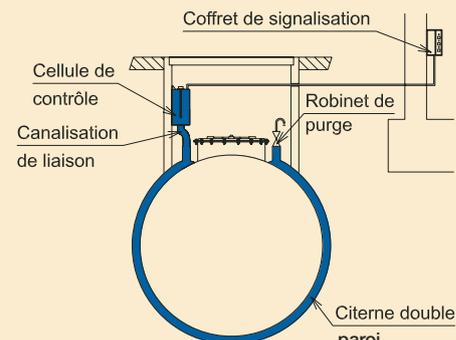
LIMITEUR DE REMPLISSAGE

Cet appareil permet le remplissage :
• en gravité,
• par groupe de pompage



Capacité Réservoir	Diamètre Limiteur	Pression Service	Débit m³/h
1 500 à 8 000 L	Ø 50	4 bars	60
10 000 à 100 000 L	Ø 80	8 bars	60

DÉTECTEUR DE FUITE



OPTION : Coffret de signalisation pour report d'alarme à distance

STATIONS DE DISTRIBUTION

GAZOLE OU FIOUL

RÉSERVOIRS POLYÉTHYLÈNES AVEC CUVETTE DE RETENTION INTÉGRÉE - NORME XP M 88561

- 1 réservoir de 1 500 L PE
- 1 Pompe de distribution débit 3,4 m³/h (57 L/mn) mono 230 V+terre
- 1 canne d'aspiration
- 1 pistolet automatique avec 6 m de tuyau
- 1 contrôleur d'étanchéité
- 1 jauge à cadran

A Version sous abri sans compteur

B Version sous abri avec compteur

Capacité	Dimensions cuve (mm)		
	Largeur	Hauteur	longueur
1 500	780	1 776	1 650



Capacité	Ø (mm)	Longueur (mm)
2 000*	1 250	1 850
2 500*	1 250	2 250
3 000	1 250	2 700
5 000	1 500	3 100
6 000	1 500	3 700
10 000	1 900	3 900

* peut être placé à l'intérieur d'un local



Utilisation uniquement pour gazole ou fioul domestique
INTERDIT pour toute transaction commerciale

- Ne pas enterrer
- Se reporter aux réglementations en vigueur
- Autre capacité ou équipement sur demande

Extrait de la réglementation (arrêté du 1^{er} juillet 2004)
Les réservoirs métalliques aériens pour fioul ou gazole doivent être :

- Conformes à une norme européenne homologuée
- Équipés d'une deuxième enveloppe étanche avec contrôleur d'étanchéité ou être placés dans une cuvette de rétention étanche et incombustible
- Installés dans un local réservé exclusivement au stockage si la capacité totale est supérieure à 2 500L
- Solidement fixés sur un sol plan maçonné



RÉSERVOIRS CYLINDRIQUES AÉRIENS NF EN 12285-2 VERSION STOCKAGE EXTÉRIEUR

- 1 réservoir cylindrique double paroi avec trou d'homme
- Peinture anti-rouille
- 1 détecteur de fuite
- 2 berceaux soudés
- 1 pompe de distribution carrossée modèle **cube 50, étanche** auto amorçante fixée sur le réservoir (mono 230 V+terre) - débit 3,4 m³/h (57 L/mn) - filtre incorporé
- Compteur journalier et totalisateur
- Interrupteur marche/arrêt commandé par le pistolet
- 1 pistolet automatique avec 6 m de tuyau
- 1 canne d'aspiration
- 1 jauge à cadran

OPTIONS :

- Dispositif anti-débordement
- Coffret cadenassable et étanche
- Pompe débit 7 m³/h (soumis à déclaration en préfecture)
- Piquet de mise à la terre
- Couche de peinture de finition
- Ceinture d'ancrage pour réservoir P.E.
- Raccord pompier
- Pipe d'évent



Coffret cadenassable étanche

- Munis d'un dispositif anti-débordement s'ils sont équipés d'un raccord de remplissage
- Entourés d'une clôture de 1 m 75 si la capacité dépasse 15 m³
- Reliés électriquement à la terre (prévoir protection différentielle de 30 mA)
- Ne pas comporter de point de soutirage ni de canalisation en partie basse
- sur chantier

CUVES RECTANGULAIRES NF E 86255 ET MÉNAGÈRES

NF E 86255
NF M 88940

CUVES RECTANGULAIRES NF E 86255

Elles sont conçues pour :

- Alimenter directement un brûleur ou un moteur
- Remplir d'autres récipients au moyen d'une extraction mécanique

Elles doivent être :

- Installés dans des emplacements dits "non enterrés" ou "aériens"
- Implantés dans un local exclusivement réservé au stockage
- Soumis à une pression maximum de 0,3 bar
- Ne pas être jumelés par la base



CAPACITÉ (L)	DIMENSIONS (mm)				POIDS (kg)
	Epais.	Larg*.	Haut**.	Long.	
2 000	4	780	1 420	2 000	360
3 000	4	780	1 420	3 000	480
4 000	4	780	1 680	3 400	610

* Largeur : tolérance + 20 mm

** Hauteur : hors tout y compris trou d'homme (hauteur 80)

- Réservoirs de forme parallélépipédique
- Acier S 235 JR
- Renforts intérieurs
- Trou d'homme Ø 400 intérieur avec 6 orifices : 3x50/60 - 1x40/49, 1x33/42 - 1x20/27
- Epreuve 0,4 bar
- Peinture anti-rouille extérieure
- Certificat et plaque de conformité NF E 86255

OPTIONS :

- Bac de rétention
- Dispositif anti-débordement CLEANFILL
- Jauge à flotteur

CUVES MÉNAGÈRES NF M 88940

Elles sont conçues pour :

- Alimenter directement un brûleur ou un moteur
- Remplir des récipients transportables

Elles doivent être :

- Installées dans des emplacements dits "non enterrés"
- Implantées dans une cuvette étanche et incombustible d'une capacité au moins égale au stockage
- Soumises à une pression maximum de 0,2 bar



CAPACITÉ (L)	DIMENSIONS (mm)				POIDS (kg)
	Epais.	Larg*.	Haut.	Long.	
700	2	650	1 200	1 000	70
1450	2	730	1 400	1 550	140

* Largeur : tolérance + 20 mm.

- Réservoirs de forme parallélépipédique
- Acier S 235 JR
- 4 piquages 50 x 60 sur le dessus : 1 450 L (3 pour le 700 L)
- Pieds soudés (hauteur 50 mm)
- Peinture anti-rouille extérieure
- Epreuve 0,3 bar
- Certificat et plaque de conformité NF M 88940

La nouvelle réglementation à ce jour est susceptible de modification (Arrêté du 1^{er} juillet 2004) impose :

- 1 bac de rétention
- 1 dispositif anti-débordement

CUVES POLYÉTHYLÈNE

NF EN 13341

STOCKAGE FIOUL

Elles doivent être :

- placées dans une "cuvette de rétention"
- dans un local exclusivement réservé au stockage du fioul à l'abri des U.V.

- disposées sur une surface plane
- reposer sur toute la surface de leur fond

Elles ne sont pas destinées à être enterrées.

Elles peuvent être jumelées entre elles.

Capacités maximum 10 000 litres.



Réservoirs sans trou d'homme, ni prise de soutirage à la base.

CAPACITÉ (L)	DIMENSIONS (mm)			POIDS (kg) APPROX.
	Largeur	Hauteur	Longueur	
700	660	1 490	1 060	27
1000	720	1 490	1 360	37
1500	730	1 890	1 600	56
2000	720	1 795	2 250	83
2500	875	1 880	2 255	107

STOCKAGE ALIMENTAIRE



CAPACITÉ (L)	DIMENSIONS (mm)			POIDS (kg)
	Largeur	Hauteur	Longueur	
1000	660	1 813	1 060	35
2000	720	1 695	2 250	87
3000	990	1 695	2 250	126

EQUIPEMENTS :

• COLIMAZOUT

Pour le raccordement d'une cuve seule, non jumelée.

Composition : combiné de soutirage avec vanne police, filtre, évent, raccord pompier.

• KIT DE JUMELAGE :

KIT 2

Pour le raccordement de la première cuve d'une batterie.

Composition : coude de remplissage, coude d'évent, combiné de soutirage avec vanne police.

KIT 3

Pour le raccordement d'une cuve supplémentaire de 1 000, 1 500 ou 2 000 litres en batterie.

Composition : té de remplissage, té d'évent, té de soutirage, accessoires de mise en batterie.

KIT 4

Idem au kit 3 mais pour cuves de 2 500 litres.

KIT 5

Idem au kit 3 mais pour cuves de 700 litres.

Exemples de kits nécessaires :

- Cuve seule : un colimazout.
- 2 ou 3 cuves de 700 L : un kit 2 + un ou deux kits 5.
- 2 ou 3 cuves de 1 000, 1 500 ou 2 000 L : un kit 2 + un ou deux kits 3.
- 2 ou 3 cuves de 2 500 L : un kit 2 + un ou deux kits 4.

- Stockage non enterré de liquides (à l'abri des U.V.).
- Compatibilité alimentaire de la matière première.
- Résistance à la plupart des produits chimiques (nous consulter).
- **Stockage fioul exclu.**

Orifices sur le dessus du réservoir

- T.H. central Ø 400.
- 3 piquages Ø 72.
- A la base, bride pleine Ø 50.

Option :

- Bride taraudée Ø 26/34 en polyéthylène pour soutirage.
- Robinet de soutirage Ø 26/34.



CHAROT

Z.I. des Sablons- B.P. 166 - 89101 SENS Cedex - FRANCE

Tél. : + 33 (0) 3 86 64 73 73 - Fax : + 33 (0) 3 86 95 21 83

E-mail : commercial@charot.fr - www.charot.fr

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 1 500 000 €

NOTICE 10/2008

