

MARRAKECH FOURNITURES ÉQUIPEMENTS

Fabricant et importateur des solutions d'adduction
en eau potable, d'assainissement, des télécommunications
et d'irrigation en matière Plastique



mfe



- Eau potable
- Assainissement
- Irrigation
- Plastique

*Votre Projet
Commence... ici*
Depuis 1993



MARRAKECH FOURNITURES
ÉQUIPEMENTS



Qui sommes nous!

Crée en 1993, M.F.E (MARRAKECH FOURNITURES ÉQUIPEMENTS) opère dans la transformation de la matière plastique, et particulièrement dans l'extrusion des tubes en polychlorure de vinyle non plastifié (PVC) et en polyéthylène haute et basse densité (PEHD, PEBD), film agricole et film industriel, dans le but d'offrir aux professionnels une large gamme des produits pour des solutions dans : l'adduction et la distribution d'eau potable, l'assainissement, les télécommunications et l'irrigation.

M.F.E (MARRAKECH FOURNITURE ÉQUIPEMENT), inscrit sa croissance dans une stratégie de développement durable en mettant le client au cœur de ses préoccupations et en garantissant sa satisfaction par un management de qualité et proximité.

Implantée dans les zones industrielles de Marrakech, M.F.E (MARRAKECH FOURNITURES ÉQUIPEMENTS) dispose de :

Deux unités de production d'une superficie de 10.000 m², avec une capacité de transformation annuelle de 2 000 Tonnes de PVC 5 000 Tonnes de Polyéthylène.

Un dépôt central de 5 000.00 m² couvert;

Trois antennes de distribution à Marrakech : Quartier industriel, Sidi Ghanem, lot 89/ Lot. 527/Harbile, Marrakech.

une antenne de distribution à agadir : Lot. 790 QI, Ait Melloul, Agadir

Un staff commercial expérimenté prêt à vous conseiller, accompagner et vous proposer les solutions les plus proches à vos attentes.





EAU POTABLE

- Tubes PVC pression
- Raccords en PVC pression
- Tuyaux en PEHD ligne bleue
- Raccords PEHD
- Accessoire fonte ductile

ASSAINISSEMENT

- Tube PVC assainissement
- Tube PEHD double parois
- Accessoires assainissement
- Grillage avertisseur
- Fonte de voirie



Irrigation

- Tubes en PVC irrigation
- Accessoires irrigation
- Tuyaux micro irrigation

PLASTICULTURE

- Films Agricoles
- Film Anti-UV
- Film Thermique
- Film Tunnel
- Film Paillage
- Film d'Ensilage



EAU POTABLE : TUBES PVC PRESSION

Les tubes PVC Pression sont destinés au transport des eaux brutes ou alimentaires, tout en répondant aux prescriptions de la norme NM EN 1452.

Les tubes PN10 et PN16 sont assemblés par un joint en caoutchouc, les tubes PN6 sont assemblés par un manchon lisse (collage).



NM EN 1452

Diamètre nominal (mm)	Epaisseur (mm)		
	PN6	PN10	PN16
50	1.6	2.4	3.7
63	2.0	3.0	4.7
75	2.3	3.6	5.6
90	2.8	4.3	6.7
110	2.7	4.3	6.6
125	3.1	4.8	7.4
140	3.5	5.4	8.3
160	4.0	6.2	9.5
200	4.9	7.7	11.9
225	5.5	8.6	13.4
250	6.2	9.6	14.8
315	7.7	12.1	18.7

■ Raccords PVC à joint :



Composants essentiels d'un réseau d'eau potable, les raccords PVC à joint permettent de nombreux types de branchements et changements de direction.



■ Accessoire fonte ductile

Un choix important de dispositifs de fonte de voirie, répondant aux exigences des normes et standards de qualité :



EAU POTABLE : Tuyaux PEHD ligne bleue

Les tubes en polyéthylène haute densité PEHD sont destinés à la conduite d'eau potable sous pression 6,10,16,20 et 25 bars en respectant les recommandations d'alimentaire et en répondant aux prescriptions de la norme NM EN 12201 Ed 2003. Ces tubes sont résistants au choc et ont une inertie chimique suffisante pour empêcher toute détérioration de la pureté de l'eau.



NM EN 12201

Diamètre nominal (mm)	PN 6		PN 10		PN 16		PN 20		PN 25	
	e min	e max								
20	-	-	-	-	2.0	2.3	2.3	2.7	3.0	3.4
25	-	-	-	-	2.3	2.7	3.0	3.4	3.5	4.0
32	-	-	2.0	2.3	3.0	3.4	3.6	4.1	4.4	5.0
40	-	-	2.4	2.8	3.7	4.2	4.5	5.1	5.5	6.2
50	2.0	2.3	3.0	3.4	4.6	5.2	5.6	6.3	6.9	7.7
63	2.5	2.9	3.8	4.3	5.8	6.5	7.1	8.0	8.9	9.6
75	2.9	3.3	4.5	5.1	6.8	7.6	8.4	9.4	10.3	11.5
90	3.5	4.0	5.4	6.1	8.2	9.2	10.1	11.3	12.3	13.7
110	4.2	4.8	6.6	7.4	10.0	11.1	12.3	13.7	15.1	16.8
125	4.8	5.4	7.4	8.3	11.4	12.7	14.0	15.6	17.1	19.0
140	5.4	6.1	8.3	9.3	12.7	14.1	15.7	17.4	19.2	21.3
160	6.2	7.0	9.5	10.6	14.6	16.2	17.9	19.8	21.9	24.2
200	7.7	8.6	11.9	13.2	18.2	20.2	22.4	24.8	27.4	30.3
225	8.6	9.6	13.4	14.9	20.5	22.7	25.2	27.9	30.8	34.0
250	9.6	10.7	14.8	16.4	22.7	25.1	27.9	30.8	34.2	37.8
315	12.1	13.5	18.7	20.7	28.6	31.6	35.2	38.9	43.1	47.6

Raccords PEHD



Le raccord à compression assure une étanchéité parfaite tout en étant simple et rapide à installer. Insensible à la corrosion et fiable dans le temps.

Une gamme de raccords pour les applications dans des systèmes d'arrosage, dans les réseaux d'approvisionnement en eau potable et aussi pour la distribution de gaz combustible.



■ Raccords Bout à Bout

La soudure bout-à-bout est une méthode simple et rapide de soudure, sans apport de matière, des tubes et des raccords en PEHD de même épaisseur et de même PN (Pression Nominale), ce qui signifie que les indices de fluidité doivent être compatibles entre eux).

Le principe

- La soudure bout à bout peut être divisée en plusieurs étapes :
- Les tubes à souder sont coupés au droit. Les surfaces doivent être propres.

Les extrémités des tubes et/ou raccords à assembler sont portées à température de soudage (environ 220-230°C) par un outil chauffant, souvent appelé miroir, jusqu'à création du bourrelet.

- Le chauffage est maintenu ensuite sans pression.
- L'outil chauffant est escamoté.
- Les extrémités à souder sont mises rapidement en contact et maintenues en pression pendant le cycle complet de refroidissement.

SIMONA



■ Raccords Électro-soudables :

Raccords électro soudables sont utiles pour les systèmes de canalisations en polyéthylène (PE) dans le domaine de l'alimentation en eau destinée à la consommation humaine, y compris le transport des eaux brutes avant traitement, et leurs assemblages avec des composants en PE et d'autres matériaux destinés à être utilisés sous pression.

Description

Cette technique consiste à assembler 2 tubes de mêmes PN (pression nominale) à l'aide de raccords électro soudables dans lesquels a été intégré, dès leur fabrication, une résistance électrique.

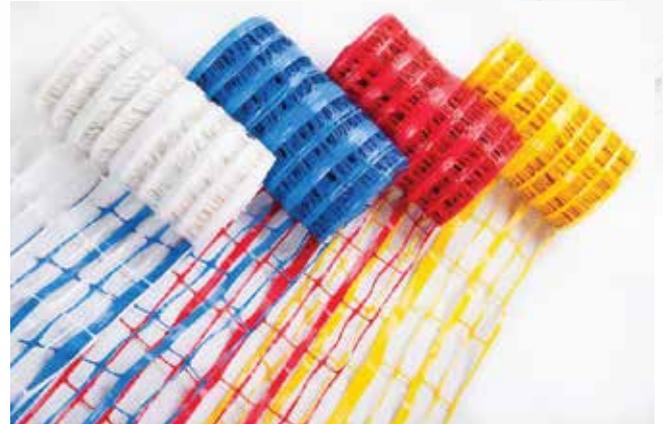
Le principe

Après avoir réalisé un montage dans les règles de l'art, la résistance électrique du raccord est connectée à une source d'énergie électrique. La dissipation par effet Joule de la puissance électrique provoque une fusion de surface des deux pièces à assembler et assure grâce à un mélange intime des polyéthylènes des 2 pièces; une cohésion et une étanchéité parfaites.

■ Grillage avertisseur

Le grillage avertisseur est un dispositif permettant de repérer les réseaux enterrés. Composé d'une maille plastique (polyoléfines) de couleur apportant au grillage résistance et visibilité. Il est destiné à être déposé dans la tranchée, à une distance de 20 à 30 centimètres au-dessus de l'ouvrage à protéger.

Il est ainsi enfoui au-dessus des réseaux enterrés afin de signaler leur présence en cas d'excavation ou travaux ultérieurs à proximité. La maille est de couleur vive afin d'attirer l'attention des conducteurs d'engins de terrassement lorsque celle-ci est accrochée et étirée par le godet.



Chaque couleur correspond à un type de réseau de natures différentes :

- Rouge : Électricité
- Bleu : Eau potable
- Vert : Télécoms et vidéos
- Jaune : Gaz
- Violet : Chauffage urbain et Climatisation
- Orange : Gaz et produits chimiques
- Blanc : Équipements routier dynamique
- Marron : Assainissement

Points forts

- Résistance mécanique
- Visibilité
- Résistance de la couleur dans le temps

TELECOM

■ Tuyaux en PEHD Telecom

Nos tuyaux en polyéthylène haute densité ligne verte sont destinés au chantier de la fibre optique, ils sont fabriqués selon les exigences des normes en vigueur



Diamètre nominal (mm)	PN 10	
	e mini	e max
32	2.4	2.8
40	3.0	3.5
50	3.7	4.2
63	4.7	5.3
75	5.6	6.3
90	6.7	7.5
110	8.1	9.1

ASSAINISSEMENT

■ TUBES EN PVC



Les tubes PVC assainissements sont destinés au transport des eaux usées, à écoulement gravitaire, tout en répondant aux prescriptions de la norme NM EN 1401-1.

Les tubes assainissements sont assemblés par un joint en caoutchouc, pour assurer une meilleure étanchéité.

NM EN 1401-1

Diamètre nominal (mm)	SN2 - SDR 51		SN4 - SDR 41	
	e mini	e max	e mini	e max
160	3.2	3.8	4.0	4.6
200	3.9	4.5	4.9	5.6
250	4.9	5.6	6.2	7.1
315	6.2	7.1	7.7	8.7
400	7.9	8.9	9.8	11.0

■ Tube PEHD double Paroi



Tubes en PEHD annelé à double paroi pour réseaux gravitaires enterrés, selon NM EN 13476-3.

- Classe de rigidité SN8 (NM EN ISO 9969).
- Fabriqué du diamètre DN/ID 200 au DN/ID 600
- Longueur utile des barres : 6m.

DN	200	250	300	400	500	600
Réf	TAPEHD200/SN8	TAPEHD250/SN8	TAPEHD300/SN8	TAPEHD400/SN8	TAPEHD500/SN8	TAPEHD600/SN8

■ Accessoire fonte de voirie

Association de la performance et de l'innovation, les gammes de fonte de voirie (regards, trappes, grilles et bouches d'égoût) bénéficient de toute l'expertise et de toute l'exigence M.F.E (propriétés mécaniques de la fonte ductile).

Les produits de voirie M.F.E représentent un investissement durable, avec des solutions adaptées à chaque besoin. M.F.E propose alors un catalogue complet afin de satisfaire toutes les parties prenantes la fonte de voirie.



IRRIGATION



■ Tubes en PVC irrigation

Les tubes PVC irrigation sont destinés au transport et distribution des eaux dans les parcelles agricoles pour les diverses cultures : maraîchage, arboriculture, et autre. Les tubes sont à manchon lisse (à coller), et livrer en longueurs de 6 ML.

NM EN 1452 - 2

Diamètre nominal (mm)	PN 6	
	e mini	e max
50	1.6	2.0
63	2.0	2.4
75	2.3	2.7
90	2.8	3.3
110	2.7	3.2
125	3.1	3.6
140	3.5	4.1
160	4.0	4.6
200	4.9	5.6
250	6,2	7,1
315	7,7	8,7
400	9,8	11

Accessoires Irrigation

■ Raccords PVC à coller :



Généralement réservé aux réseaux d'irrigation et évacuations des eaux, l'assemblage du tuyau et de son raccord passe par le collage. Il existe une grande variété de raccords en PVC pour multiplier d'autant les solutions et ainsi simplifier les installations



■ Tuyaux micro irrigation

Nos tuyaux en polyéthylène base densité ligne verte sont destinés aux installations des systèmes d'irrigation goutte à goutte (arboriculture, maraichage, et espaces vert)

NMU 51/432

Diamètre nominal (mm)	SN4 - SDR 41	SN4 - SDR 41
	Epaisseur (mm)	Longueur (ML)
13/16	1.5	200
17/20	1.5	200
22/25	1.5	200

■ Film agricole



Les films de couverture de serre ont été étudiés pour améliorer le rendement des cultures en optimisant les effets de la lumière et de la thermicité. C'est la raison pour laquelle une gamme de films correspondant à vos besoins : Film ANTI-UV films thermiques, films jaunes ou incolores, ... Chaque film répond aux exigences microclimatiques des plantes cultivées. Chaque pourcentage de luminosité gagné se répercute sur le potentiel de rendement. Le film choisi favorisera le développement de la plante de façon homogène et contrôlée. Véritable auxiliaire de culture, le film de serre vous accompagne dans votre travail par ses effets régulateurs de croissance, l'amélioration de l'état sanitaire de la plante, la maîtrise du calendrier des récoltes et les économies d'énergie.

■ Film anti-UV

Idéale pour vos cultures, cette bâche pour serre traitée anti-uv présente un excellent rapport qualité/prix.

Economique et pratique avant tout, ce produit vous permet de protéger et cultiver tomates et autres plants de potager à l'abri des intempéries (pluie, vent).

Vos plantations bénéficient de la protection et du micro-climat de la serre-tunnel pour se développer et pousser dans les meilleures conditions.

Les films de serre M.F.E protègent efficacement contre la grêle et toutes autres intempéries dégradantes. Leur pose est parfaitement aisée et ils sont adaptés à tout type de serre.

La possibilité d'obtenir des dimensions individuelles selon les souhaits du client - de la grande installation de plantes jusqu'à la petite serre de jardin - permet une fixation extrêmement rapide, orientée sur les besoins spécifiques du client.



En tant qu'isolation thermique dans les serres, ces films à couche coextrudée offrent une alternative peu coûteuse et tout aussi efficace que d'autres matériaux.

La protection anti-UV de ces films est efficace et ils sont également adaptés à un usage dans des régions lourdement chargées en UV, Sur demande du client, M.F.E adapte ses films en fonction des conditions climatiques des différentes régions. Des additifs spéciaux permettent en outre de maîtriser de façon ciblée la lumière incidente - de l'augmenter, de la diminuer ou de la disperser.

■ Film thermique blanc

- Ce film de serre convient à toutes les cultures : fruits, légumes, fleurs....
- Il évite les pics de chaleur dans la serre et maintient un environnement de croissance plus chaud, propice au bon développement des cultures. Il apporte ainsi tout le confort nécessaire à vos cultures.

Avantages de cette bâche de serre

- Film de serre de qualité professionnelle
- Grande résistance aux UV
- Film haute thermicité
- Film haute transmission lumineuse
- Filtre les rayons pour ne donner que le meilleur à vos plants.
- Sans anti-buée
- Réduction des pertes de chaleur la nuit
- Réduction du stress des variations de températures
- Protège des rayons infrarouges
- Facilite la culture de certains plants : tomates, poivrons, courgette, carotte...

■ Film thermique jaune

Bâche de serre avec 2 ourlets transparente jaune, idéale pour la culture dans les régions méditerranéennes. Elle est stabilisée contre les UV et de qualité professionnelle. Cette bâche pour serre est utilisée pour tous les types de culture. Elle protège des intempéries (vent, pluie...) et des excès de lumière directe.



■ Film Tunnel jaune



Protégé contre les rayons UV, soutient la croissance des plantes grâce au microclimat optimal, idéal pour les arceaux de tunnels, protège de la pluie, du vent et des premiers gels, dimensions spéciales pour les cultures professionnelles comparées aux tailles standard

Ce film tunnel de culture de est conçu pour faciliter la croissance des semis et des jeunes plantes. Le film résistant aux UV est fait de polyéthylène basse densité (LDPE). Il est destiné à être utilisé avec des cerceaux de support pour former un tunnel pour culture. Le film agricole est jaune et sa transparence transmet 85 à 88 % de l'énergie solaire. En empêchant de fortes variations de température, le microclimat



■ Film Tunnel blanc

De qualité professionnelle, le film de tunnel de maraîchage est épais et adapté à une culture intensive. Les films, voiles et housses de croissance ainsi que les films de forçage et de maraîchage ont un rôle d'accélérateur de culture. Ils créent un microclimat favorable à la germination des semis ou la croissance des jeunes pousses pour un gain de précocité dans la mise en place des cultures et la récolte. L'effet de serre obtenu provoque en effet une hausse de la température et le maintien d'une hygrométrie idéale sous le film. Ces films protègent également les cultures contre les intempéries (grêle, vent...), les insectes et les oiseaux

Bénéfice :

Épais, il permet un rendement accru et une culture précoce. Adapté aux Climats rigoureux.

- Spécialement adapté pour la culture en tunnel.
- Effet de serre accru
- Facile d'utilisation
- Protection contre les insectes et les oiseaux.
- Anti UV

Utilité :

De qualité professionnelle. Permet d'accélérer et de protéger la croissance des cultures. Adapté à une culture intensive.

Idéal :

- Rouleau à découper afin de l'ajuster selon la taille souhaitée.

Produit de qualité professionnelle



■ Film de paillage : avantages et utilisations



Le paillage est une technique horticole consistant à recouvrir le sol d'un élément occultant comme du gravier, de l'ardoise ou des écorces, ce qui permet de :

- Éviter l'évaporation de l'eau d'arrosage (elle est conservée dans le sol) ;
 - Limiter la levée d'éventuelles graines d'adventices ;
 - Empêcher que le sol ne devienne trop humide après de fortes pluies, risquant de provoquer la pourriture des racines, le tassage et/ou la battance du sol.
- Ainsi, l'utilisation d'un film de paillage permet d'optimiser le développement des végétaux. De plus, la zone paillée est plus homogène qu'avec des paillis naturels ou minéraux.

■ Film paillage noir



En plasticulture les films de paillage ont plusieurs fonctions de base :

- protéger la structure du sol (limiter la battance des sols),
- limiter l'évaporation d'eau du sol et par conséquent la consommation d'eau par kg produit,
- réduire les pertes par lessivage d'éléments fertilisants,
- contribuer à réduire les risques phytosanitaires sur la plante et le fruit en diminuant les projections et salissures,
- contribuer à la propreté de la récolte,
- limiter ou éviter l'enherbement de la culture.
- réchauffer le sol.

■ Paillage Noir et Blanc 17-80 Microns / 1-6 m x X m

- Film spécifiquement adapté à la culture hors-sol
- Permet de s'affranchir de certaines contraintes et de foyers d'infection que constitue le sol
- Réflexion de la lumière > 80%
- Longueur à la demande ou rouleau standard
- Utilisation : pour culture hors-sol sous abri
- Opacité parfaite et effet herbicide : noir



■ Film d'Ensilage



Nos films obtenus par extrusion –gonflage- du polyéthylène basse densité, présentent des bonnes caractéristiques mécaniques (allongement à la rupture, contrainte à la rupture résistance à la perforation,...). Nos produits sont applicable dans le domaine d'ensilage (la couverture des bottes de foin,des poulaillers et pour autre emballage



- Quartier industriel, Sidi Ghanem, lot 89 , Marrakech
Tél.: +212 5 24 33 51 73 / +212 5 24 33 51 72
- Lot. 790 QI,AIT MELLOUL, AGADIR
mfe.commercial@gmail.com

www.mfe.ma

