



BULLETIN MENSUEL

2020 / 03

P : +90 262 728 11 22

E : info@zmakina.com.tr

W : www.zmakina.com.tr

A SUBSIDIARY OF



CONTENU

Fabricant d'équipement et de machines de fondation spéciales

Z Makina avec des contributions potentielles aux sociétés du groupe est de donner des exemples de ce que Z Makina a accompli dans le passé et de les relier à ce qu'il peut accomplir dans le futur. Avec un accent continu sur l'innovation dans toutes les phases de sa conception et de sa production, Z Makina respecte son concept de base de Fiabilité en action pour fournir des produits et des services toujours plus fiables à une clientèle mondiale qui continue de bénéficier d'un retour sur investissement soutenu.

Pendant la durée du projet, Z Makina;

1. Détermine à un niveau élevé ce qui doit être accompli et comment cela sera fait
2. Alloue entre ce que le projet fera et ne fera pas.
3. Décrit le travail qui doit être effectué pour fournir un produit, un service ou un résultat.

01. TUYAUX MONTANTS POUR LE PROJET DEWA / EAU

Dans le cadre du projet de puits d'eau DEWA aux Emirats Arabes Unis, les tuyaux montants Z Makina sont en acier inoxydable AISI 304L ou 316L à faible teneur en carbone pour des propriétés mécaniques élevées, une résistance à la corrosion et une faible conductivité thermique.

02. MÂCHOIRES MÉCANIQUES POUR SOLETANCHE

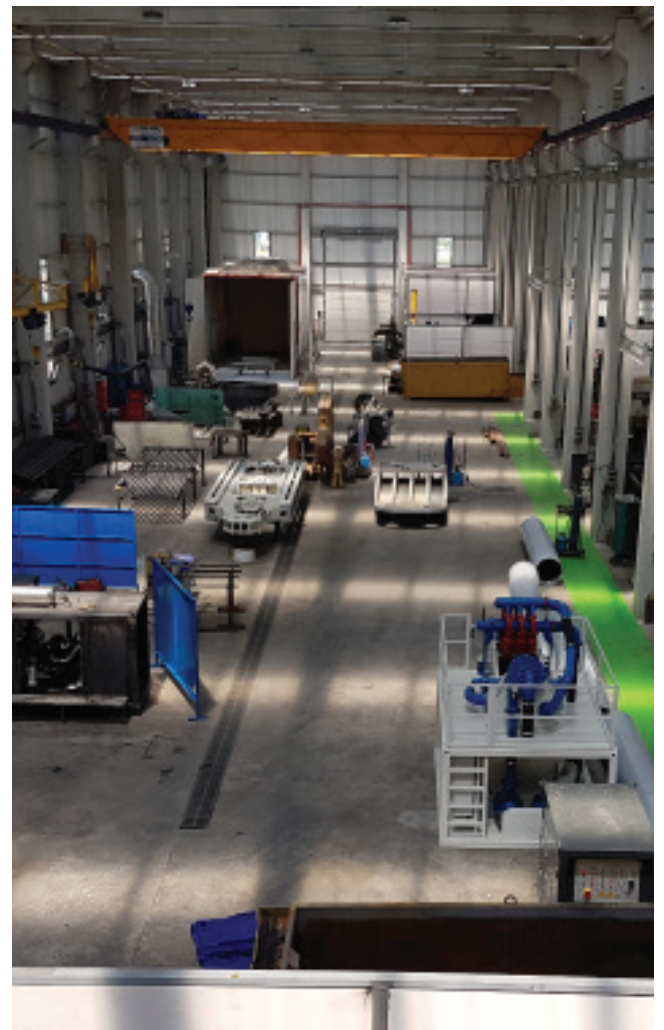
Un autre jeu de mâchoires mécaniques 800x3600 fabriquées pour Soletanche Bachy

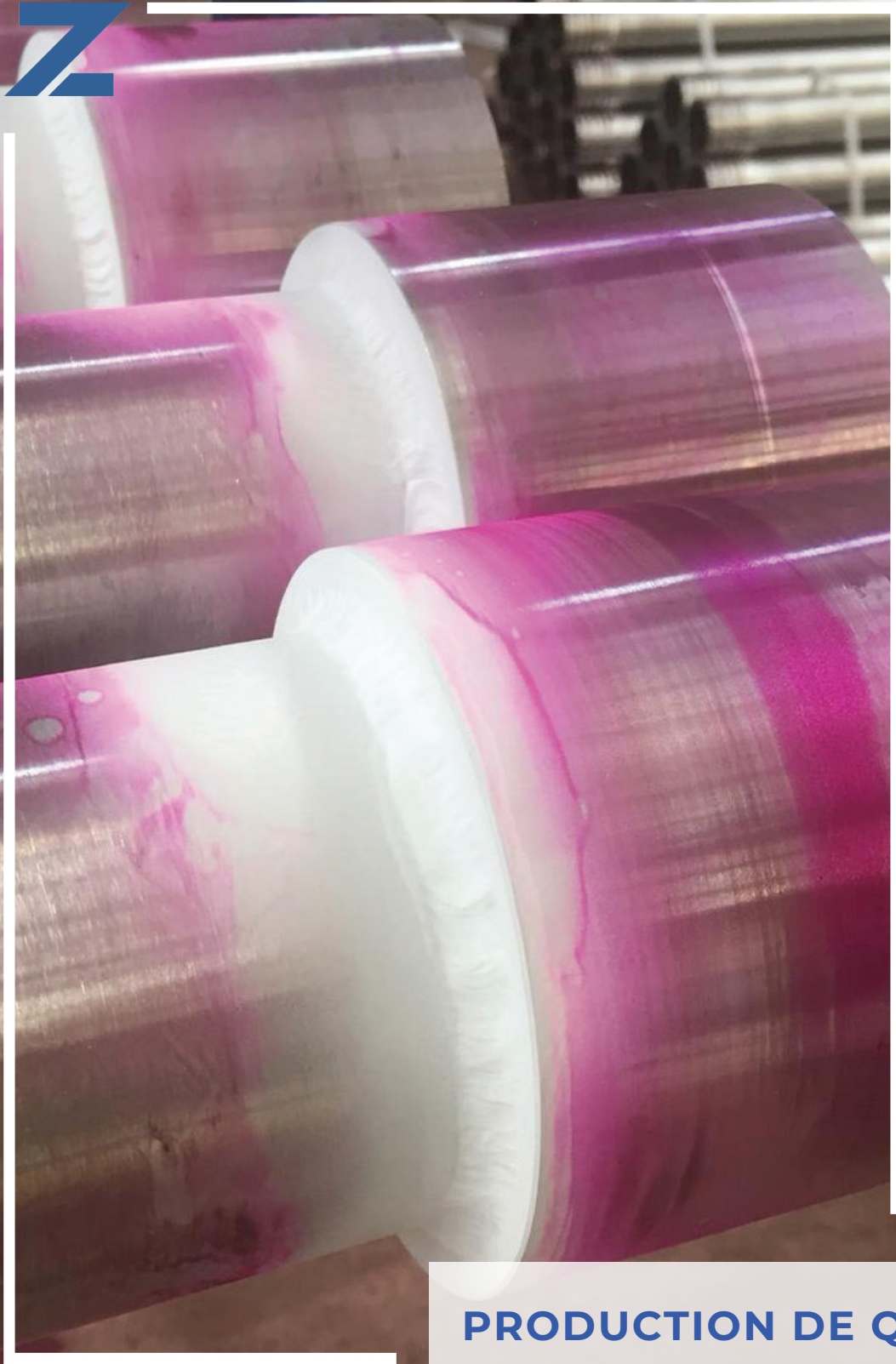
03. OUTILS DE MÉLANGE DE SOL PROFOND

Z Makina peut fabriquer des outils DSM dans les diamètres et dimensions requis pour plusieurs conditions de sol. L'ensemble d'outils représente la tarière de 1150 mm, les tiges de forage, le manchon rotatif, la barre de fixation DSM, le pivot et les accessoires.

04. MÂCHOIRE HYDRAULIQUE DE TYPE BAUER

Avec sa production éprouvée, Z Makina a produit des mâchoires hydrauliques de type Bauer répondant aux besoins particuliers de ses clients.





PRODUCTION DE QUALITÉ
POUR **DES PRODUITS DE QUALITÉ**

TUYAUX ASCENDANTS POUR LE PROJET DEWA

Dans le cadre du projet de puits d'eau DEWA aux Emirats Arabes Unis, les tuyaux montants Z Makina sont en acier inoxydable AISI 304L ou 316L à faible teneur en carbone pour des propriétés mécaniques élevées, une résistance à la corrosion et une faible conductivité thermique.

Tuyaux ascendants DN 80 et DN 100, adaptateurs de raccordement de tête de puits et de raccordement de pompe de différentes tailles et diamètres, et pour chaque taille il existe une variété de raccords, et les accessoires ont été fabriqués en fonction des exigences du projet.

Z Makina applique le soudage à l'arc au gaz de tungstène (GTAW), également connu sous le nom de gaz inerte de tungstène, ou soudage TIG, est un processus d'assemblage utilisé pour le soudage de tuyaux ascendants. Procédé de soudage à l'arc, le soudage TIG de l'acier inoxydable implique l'utilisation d'une électrode en tungstène non consommable pour réaliser une soudure. Le soudage TIG est la meilleure solution pour assembler des tuyaux et tubes en acier inoxydable.

La spécification de la procédure de soudage a été prise en charge avec PQR (Procédure Qualification Record) et WQR (Welding Qualification Record) pendant la fabrication.

Sur la base des exigences du client telles que les caractéristiques géométriques (diamètre, profondeur), la pression de la pompe et la qualité de l'eau sont les principaux facteurs qui déterminent le choix de la colonne montante et le type de raccord. Ces choix sont vitaux, car ils contribuent à la productivité, la longévité et la durabilité du puits.

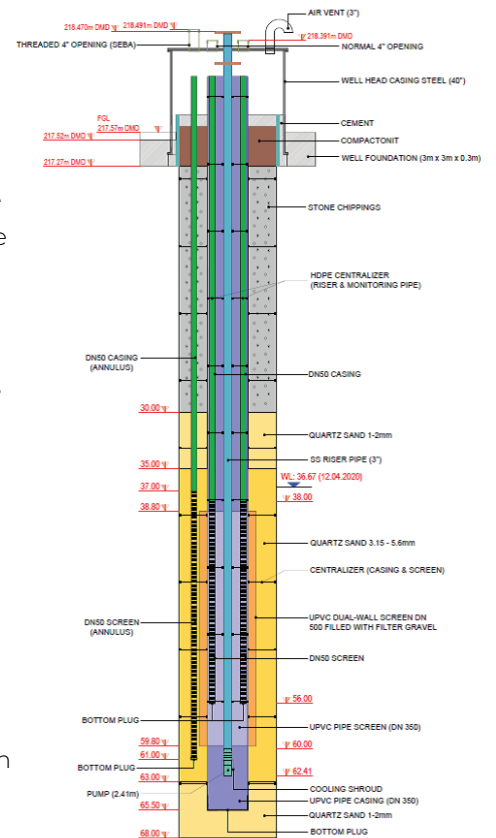
Chaque raccord a ses avantages et ses spécificités.

Un traitement de surface (décapage - passivation) a été réalisé comme dernière étape de fabrication pour produire une couche protectrice uniforme d'oxyde métallique. Ce traitement offre une protection anti-corrosion maximale.



Les procédures internes de Z Makina créent un cadre pour une fabrication efficace de structures soudées soumises à la fatigue, il est nécessaire de passer les étapes suivantes:

- Identifie les points critiques des soudures qui déterminent la durée de vie en fatigue de la structure soudée
- Développe des procédures de soudage pour optimiser les propriétés de fatigue de la soudure en fonction des conditions de charge. Cela signifie des propriétés améliorées à la pointe de la soudure ou à la racine de la soudure.
- Définit les exigences de soudage appropriées qui contribuent à une concentration élevée sur les caractéristiques critiques, en fusionnant les meilleures connaissances du processus de soudage, des propriétés de fatigue et des exigences de soudure
- Définit des règles de conception pour les procédures de soudage améliorées afin de relier les propriétés de fatigue attendues de la soudure et les limites de conception
- Utiliser les nouvelles exigences et les directives de conception pour concevoir des structures optimisées en termes de coût et de fatigue
- Le concept de design à des fins spécifiques pourrait être adopté en utilisant le système ONWELD et en se concentrant sur la qualité assurant la soudure critique en se basant sur la connaissance de la façon dont les soudures dans la structure sont chargées, ce qui en retour entraînerait un contrôle qualité rentable.



INSTALLATION

- Aucun outil spécial n'est nécessaire pour monter ou démonter une colonne montante avec connexion ZSM.
- Les joints toriques sont montés sur l'extrémité mâle, qui est insérée dans l'extrémité femelle après l'alignement du tourillon et de l'encoche anti-rotation.
- Lorsque les extrémités sont complètement rentrées, les tiges flexibles sont insérées manuellement dans les fentes. Lorsque la tige réapparaît à l'autre extrémité de la fente, la connexion est terminée.

SÉCURITÉ

Scellage

Joint toriques WRAS de couleur noire, moulés par injection, joints toriques en caoutchouc nitrile. Dureté du sol 70. Testé dans le rayon de 1,31 mm. Pour une utilisation avec de l'eau jusqu'à 85 ° C.

CONCEPTION DE MONTAGE

- Quatre rainures usinées autour de l'extrémité mâle
- Deux joints toriques pour assurer l'étanchéité à l'eau et le maintenir propre dans les première et quatrième rainures.
- Deux fentes à l'extrémité femelle permettant d'insérer des tiges flexibles, destinées à absorber les forces de traction, dans chaque rainure intermédiaire.
- Les forces de torsion au démarrage et à l'arrêt de la pompe sont neutralisées par un tourillon sur l'extrémité mâle qui s'engage dans une encoche sur l'extrémité femelle.



QUALITÉ

Tests NDT

Au stade de l'inspection de réception du matériau: Courant de Foucault, Test par ultrasons pour l'épaisseur de paroi des tuyaux, des certificats sont exigés du fournisseur.

Pendant le processus de soudage: 100% des raccords de soudure d'angle ont été réalisés par des tests DPI par l'une ou l'autre personne autorisée de Z Makina.

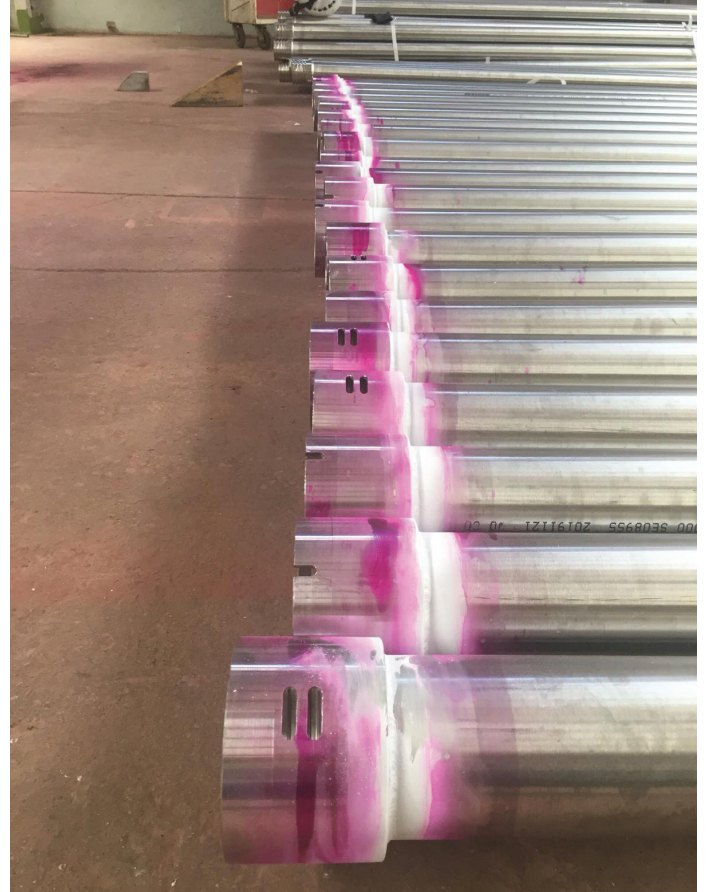
SPÉCIFICATIONS DE FABRICATION

Les sections de colonne montante sont généralement produites dans des longueurs efficaces de 6,1 m ou 3,1 m.

Un adaptateur de pompe court est configuré en fonction du type et des dimensions de raccordement de la pompe (filetage gaz, bride, etc.).

La sortie de la colonne montante peut également être personnalisée selon vos besoins.

Pour un montage et un démontage optimaux, notamment une attention particulière est portée à l'alignement des extrémités des tuyaux afin d'assurer le parallélisme. Un banc d'alignement est utilisé à cet effet dans la production de tubes montants.



MÂCHOIRES MÉCANIQUES POUR SOLETANCHE BACHY

Un autre jeu de mâchoires mécaniques 800x3600 est fabriqué pour Soletanche Bachy.

Z Makina, qui a fait ses preuves dans la production de mâchoires mécaniques, 2 séries de mâchoires 800x3600 pour Soletanche Bachy.

Les mâchoires de conception de Soletanche Bachy sont produites avec l'expérience de fabrication de Z Makina et envoyées à l'utilisateur final.



OUTILS DE MÉLANGE DE SOL PROFOND

Z Makina peut fabriquer des outils DSM dans les diamètres et dimensions requis pour plusieurs conditions de terrain. Un client du Royaume-Uni a demandé un ensemble DSM. L'ensemble d'outils représente la tarière de 1150 mm, les tiges de forage, le manchon rotatif, la barre de fixation DSM, le pivot et les accessoires. La forme de la tarière pilote a été construite selon une structure géologique du sol.

Trempage de l'outil de mélange dans le sol avec une vitesse de rotation de la vis sans fin 20-80 tr / min. Le forage se fait sans percussion à la soumission simultanée d'un composé de ciment à partir des 8 unités de buses à travers la vis sans fin dont 3 sont de rechange en fonction de la pression de refoulement.

Avantages des outils Z Makina DSM:

- Absence de vibrations: peut être exécuté dans des endroits à forte concentration de constructions et dans des zones résidentielles.
- Faible bruit: grâce à la construction spéciale de l'entraînement d'alésage sans utilisation du mécanisme de denture, le niveau de bruit est minimisé.
- Productivité: une fréquence de rotation élevée de la vis augmente la productivité quotidienne d'un équipement de forage.

La tête pilote facilite le passage des couches difficiles.





MACHOIRE HYDROLIQUE BAUER

Avec sa production éprouvée, Z Makina a produit des mâchoires hydrauliques de type Bauer répondant aux besoins spécifiques de ses clients.

Z Makina peut fabriquer et réviser non seulement ses propres conceptions, mais aussi les mâchoires de fabricants hautement préférés tels que Bauer.

Conformément aux besoins de notre client, la mâchoire de type Bauer a été produite et révisée en fonction de la machine de base du client.



POURQUOI NOUS CHOISIR

LES AVANTAGES A TRAVAILLER AVEC Z MAKINA

Développement en interne des données propriétaires de ZETAS depuis plus de 30 ans

Le personnel de direction, de conception et de terrain a de l'expérience dans presque tous les types d'applications de fondation

Toujours du côté du client et fournir un support complet.

Livraison rapide et produits élaborés pour tous les clients.



VOUS AVEZ UN PARTENAIRE FORT AVEC Z MAKINA

Développement en interne des données propriétaires de ZETAS depuis plus de 30 ans. Le personnel de direction, de conception et de terrain a de l'expérience dans presque tous les types d'applications de fondation. Toujours du côté du client et fournissant un support complet. Livraison rapide et produits élaborés pour tous les clients. Z Makina possède l'expérience de la technologie et de l'innovation des équipements de fondation pour fournir la solution la plus économique qui répond aux exigences de chaque projet, typique ou unique. Z Makina, offre des solutions exhaustives et rentables. Basée à Kocaeli, en Turquie, elle s'est développée pour répondre aux besoins de plus en plus complexes des équipements géotechniques au sein des sociétés du groupe.

Z Makina Teknolojisi A.Ş

S.S. İstanbul Mermerciler
Küçük Sanayi Sitesi Yapı
Kooperatifi 29. Sokak No: 9
Köseler Mah. 41455 Dilovası,
Kocaeli, TÜRKİYE

P : +90 262 728 11 22

E : info@zmakina.com.tr

W : www.zmakina.com.tr

The logo for Z Makina, featuring a stylized blue 'Z' followed by a vertical bar and the word 'MAKİNA' in a bold, blue, sans-serif font.

Z | MAKİNA