

# Çöpler Sulfide Expansion Erzincan, Turquie

Maître d'ouvrage : Anagold Madencilik Sanayi ve  
Ticaret A.S.

2016 – 2018

Extension d'une mine pour l'extraction d'or

Le nouveau complexe pour l'extraction d'or du minerai sulfuré



### Contexte

Depuis 2010, on extrait de l'or dans la mine de Çöpler. Jusqu'à présent, le métal précieux était majoritairement extrait du minerai contenant des oxydes métalliques.

En complément, il est prévu d'extraire à l'avenir davantage d'or à partir du minerai sulfuré présent dans la mine. Pour cela, un autre procédé est utilisé : l'oxydation sous pression. Le minerai extrait est chauffé et l'or en est extrait sous pression. Pour ce faire, il faut ajouter à la mine un complexe d'installations supplémentaire.

### Enjeux particuliers

Lors de l'extraction de l'or, des fluides extrêmement abrasifs sont transportés dans les conduites. Les particules solides et les substances corrosives comme l'acide sulfurique et le chlorure de sodium attaquent les vannes. Il est impératif que ces substances ne soient pas rejetées dans l'atmosphère. Les températures et pressions élevées ainsi que les ouvertures et fermetures relativement fréquentes sollicitent encore plus les vannes.

L'équipe Sistag sur place à la mine de Çöpler



## Approche

**Presque toutes les vannes fabriquées pour ces nouvelles installations de la mine de Çöpler sont des fabrications spéciales pour ce site.**

Les séries W et HD sont les vannes guillottes les plus robustes de la gamme Wey. Des matériaux, des revêtements et des accessoires spéciaux les rendent en outre résistantes aux acides corrosifs, aux solides abrasifs, à des pressions de service élevées jusqu'à 80 bars et à des températures allant jusqu'à 220 °C. Les vannes ont été fabriquées en partie dans l'usine Sistag en Suisse et en partie dans l'usine de la filiale Wey Valve Inc. aux États-Unis. Des spécialistes de l'assistance commerciale et de l'ingénierie de Sistag se sont rendus trois fois sur place pour visiter l'installation en Turquie et planifier les vannes nécessaires.

Les vannes guillottes Wey de la série W sont utilisées entre autres pour l'acidification, l'oxydation sous pression et le traitement des déblais. Avec des corps en acier inoxydable super duplex, elles répondent aux exigences les plus élevées du complexe en matière de protection contre la corrosion.

Les vannes guillottes haute pression HD de Wey sont installées dans le bâtiment des pompes. Les boues de minerai y sont pompées à plus de 80 bars de pression sur une distance de plus de 4 km.



#### **Un matériau de pointe**

Les vannes W sont partiellement fabriquées en acier superduplex pour résister aux acides comme le cyanure.

#### **Un revêtement spécial**

Les corps des vannes à haute pression ont été revêtus de carbure de tungstène par HVOF et la plaque a été dotée de stellite pour augmenter la dureté et la résistance.

#### **Les anneaux d'usure**

Les anneaux d'usure en stellite assurent une longévité supplémentaire à l'intérieur du boîtier et ont été fabriqués spécialement pour cette commande.

Catégorie

## **Vannes guillotines**

Série

## **HD, W0, W3**

Diamètre nominal

## **50 - 800**

Entraînement

## **Manuel, Pneumatique, Électrique, Électro- hydraulique**

Matériel du corps

## **Acier inox, Matériel spécial**

Pression

## **82 bar**

Type de joint

## **FEPM, PTFE, PUR**

Nombre de vannes

## **319**

«Notre système de convoyage est exposé à des conditions extrêmes que tous les composants doivent impérativement pouvoir supporter. Les vannes Wey en sont effectivement capables.»

**Kenan Özdemir**

Directeur d'exploitation,  
Anagold Madencilik Sanayi ve Ticaret A.S.

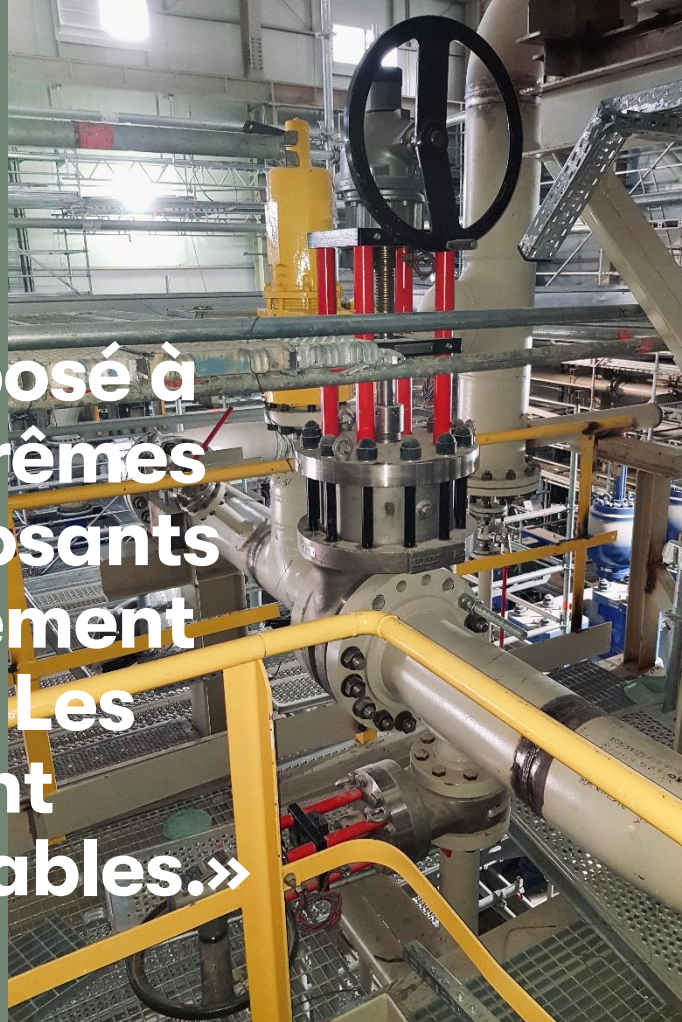
Mise en service

**2018**

### Coopération

Les spécifications techniques et commerciales des vannes ont été établies par WOOD PLC Turkey & Italy et ont été étroitement coordonnées avec Sistag. Les pièces de rechange et le service après-vente pour l'exploitation courante sont assurés par notre partenaire commercial Wey en Turquie, Sunsay Mühendislik.

Le nouveau complexe de la mine de Çöpler est opérationnel depuis 2018 et donne entière satisfaction. Les vannes Wey fonctionnent comme prévu. En raison des conditions difficiles de l'exploitation de la mine, l'usure est sans surprise élevée et les vannes sont continuellement mises à niveau ou remplacées.



Vannes guillotines haute pression de Wey installées dans le bâtiment des pompes

**Contactez-nous  
pour nous décrire  
vos besoins  
spécifiques.  
Nous sommes là  
pour vous.**

**Siège social**

Sistag AG  
Eschenbach (Suisse)  
Tel. +41 41 449 99 44  
info@sistag.ch

**Filiales**

Sistag GmbH  
Muggensturm (Allemagne)  
Tel. +49 7222 7879 790  
info@sistag.de

Wey Valve Inc.  
Shannon (États-Unis)  
Tel. +1 662 963 2020  
information@weyvalve.com

**Wey distributeur à Turquie**

Sunsay Muhendislik End. Malz  
Ümraniye/Adana (Turquie)  
Tel. +90 322 459 1820  
info@sunsay.com.tr