

- L'entreprise
- MineWolf
- Mini MineWolf
- MineWolf Bagger
- Technologie et Sécurité
- Services
- Formation
- Solutions personnalisées
- Fabrication
- Références



L'entreprise

■ MineWolf Systems

MineWolf Systems est le principal fournisseur de technologies et de services de pointe en matière de déminage mécanique. Notre produit phare, MineWolf, a établi de nouveaux standards en termes de fiabilité et d'efficacité et a obtenu des résultats sans précédent lors de différents projets menés à bien dans le monde entier.

Notre mission consiste à fournir à nos clients, dans le monde entier, des solutions de déminage sûres, fiables, rapides et offrant un bon rapport coût-efficacité. En conservant constamment cet objectif à l'esprit, nous offrons à nos clients, qu'il s'agisse d'organismes militaires, commerciaux ou humanitaires, une large gamme de produits et de services permettant de traiter efficacement, et à moindre coût, tous les types de mines terrestres:

- MineWolf est parfaitement adapté aux projets de grande envergure, grâce à une capacité de traitement pouvant atteindre 30 000 m²/jour.
- Mini MineWolf satisfait à toutes les exigences des missions d'ampleur plus restreinte et des déploiements rapides dans les zones reculées.
- MineWolf Bagger permet de déminer les zones difficiles d'accès, où le travail manuel s'avère répétitif et dangereux.
- MineWolf Systems assure un support complet afin d'optimiser les résultats de nos clients, n'importe où dans le monde.
- MineWolf Systems offre également des services de formation et de documentation adaptés aux besoins des opérateurs.
- MineWolf Systems offre des solutions complètes pour la mise en œuvre et la réalisation de projets de déminage à grande échelle.

■ Implantations géographiques

MineWolf Systems a son siège à Pfäffikon, en Suisse et une installation de production, de formation et de logistique à Stockach, en Allemagne. L'entreprise soutient ses opérations sur le terrain par l'intermédiaire de bureaux et de directeurs régionaux situés en Bosnie Herzégovine, au Kenya, en Jordanie, au Liban et en Afghanistan.

ISO 9001:2000



L'entreprise

MineWolf

Mini MineWolf

MineWolf Bagger

Technologie et Sécurité

Services

Formation

Solutions personnalisées

Fabrication

Références

- L'entreprise
- MineWolf
- Mini MineWolf
- MineWolf Bagger
- Technologie et Sécurité
- Services
- Formation
- Solutions personnalisées
- Fabrication
- Références



MineWolf

■ Présentation produit

Le système MineWolf est la réponse idéale aux défis quotidiens que posent les opérations de déminage. Ce système a établi de nouveaux standards en termes de fiabilité et d'efficacité, et a obtenu des résultats sans précédent lors de différents projets de déminage dans le monde entier. MineWolf Systems assure une formation complète, et fournit la documentation et les manuels nécessaires pour permettre à ses clients d'avoir une indépendance opérationnelle totale.

■ Caractéristiques clés

- Choix entre différents types d'opérations, avec charrue ou fléaux, en fonction des conditions.
- Traitement efficace des mines antichar et antipersonnel, jusqu'à 10 kg de TNT.
- Pénétration continue du sol jusqu'à une profondeur de 35 cm, et défrichage de la végétation dense.
- Le système de charrue s'avère excellent dans ses différentes applications, en termes de fiabilité et de survivabilité.
- En option est proposée une commande à distance.
- L'assistance opérateur est assurée via un contrôle automatique de la profondeur et un système GPS optionnel.
- Le moteur et les modules de refroidissement résistent à des conditions extrêmes de chaleur et de poussière.
- Les performances de déminage moyennes sont de 15 000 m² à 30 000 m² par jour.

MineWolf Systems assure une formation complète, la documentation et les manuels nécessaires pour permettre à ses clients d'avoir une indépendance opérationnelle totale.

■ Données techniques

- Longueur (avec charrue/avec fléaux) 7 420/7 820 mm
- Hauteur totale 3 795 mm
- Largeur (avec charrue/avec fléaux) 3 480/3610 mm
- Largeur de travail/déminage 2 800 mm
- Masse 25 500 kg
- Profondeur de déminage max. 350 mm
- Moteur diesel DEUTZ 270 kW/367 ch
- Réservoir carburant 440 litres
- Capacité de déminage 3 800 m²/h
- Diamètre de coupe pour végétation 150 mm
- Puissance du treuil 100 kN
- Commande déportée (max) 1 000 m

L'entreprise

MineWolf

Mini MineWolf

MineWolf Bagger

Technologie et Sécurité

Services

Formation

Solutions personnalisées

Fabrication

Références

- L'entreprise
- MineWolf
- **Mini MineWolf**
- MineWolf Bagger
- Technologie et Sécurité
- Services
- Formation
- Solutions personnalisées
- Fabrication
- Références



Mini MineWolf

■ Présentation produit

Le Mini MineWolf complète efficacement la gamme des produits MineWolf. Cette machine de déminage mécanique, commandée à distance, peut être aisément transportée vers des zones éloignées. Solution robuste et éprouvée, conçue pour opérer dans des environnements difficiles, le Mini MineWolf résiste aux déflagrations des mines antipersonnel et antichar, ainsi qu'aux mines à fragmentation.

MineWolf Systems assure une formation complète, la documentation et les manuels nécessaires pour permettre à ses clients d'avoir une indépendance opérationnelle totale.

■ Caractéristiques clés

- Traitement efficace des mines antipersonnel et antichar de moyenne puissance.
- Pénétration continue du sol jusqu'à une profondeur de 25 cm et défrichage efficace de la végétation.
- Le système de charrue s'avère excellent dans ses différentes applications, en termes de fiabilité et de survivabilité.
- Le moteur et les modules de refroidissement résistent à des conditions extrêmes de chaleur et de poussière.
- Commande à distance avec contrôle automatique de profondeur.
- Performances moyennes de nettoyage: 5 000 m² à 12 000 m² par jour.
- Le système complet, avec atelier est conditionné dans un conteneur de 6 mètres destiné au transport et au stockage.

■ Données techniques

- Longueur (avec charrue/avec fléaux) 4 687/5 130 mm
- Hauteur totale 1 918 mm
- Largeur (avec charrue/avec fléaux) 2 292/2 500 mm
- Espacement/largeur de travail 1 860 mm
- Masse 8 100 kg
- Profondeur de déminage max. 250 mm
- Moteur diesel DEUTZ 176 kW/240 ch
- Réservoir carburant 210 litres
- Capacité de déminage 2 000 m²/h
- Diamètre de coupe pour végétation 150 mm
- Puissance du treuil 70,6 kN
- Commande déportée (max) 1 000 m

L'entreprise

MineWolf

Mini MineWolf

MineWolf Bagger

Technologie et Sécurité

Services

Formation

Solutions personnalisées

Fabrication

Références

- L'entreprise
- MineWolf
- Mini MineWolf
- **MineWolf Bagger**
- Technologie et Sécurité
- Services
- Formation
- Solutions personnalisées
- Fabrication
- Références



MineWolf Bagger

■ Présentation produit

Le MineWolf Bagger est un autre produit de la gamme MineWolf. Sa conception et son fonctionnement bénéficient de la même expertise et infrastructure de base que les autres machines MineWolf. Cette solution se compose d'une charrue spéciale et d'un groupe moteur fournis par MineWolf Systems, qui peuvent être installés sur un excavateur standard blindé (par ex. CAT 320, Liebherr 924, O&K RH6 ou équivalent). Sur demande, MineWolf Systems fournit tous les services nécessaires pour l'intégration et le blindage.

■ Caractéristiques clés

- Traitement efficace des mines antipersonnel et anti-char.
- Démine les terrains irréguliers où le déminage manuel est pénible et dangereux tranchées et barrages, végétation dense et les zones où les autres machines ne peuvent pas manoeuvrer
- Pénétration du sol jusqu'à 25 cm de profondeur
- Élimination de la végétation dense et des fils déclencheurs (embuscades)
- Le système de charrue s'avère excellent dans ses différentes applications, en termes de fiabilité et de survivabilité.
- Le moteur et les modules de refroidissement résistent à des conditions extrêmes de chaleur et de poussière. La modularité du système de charrue et du groupe moteur permet de doter les excavateurs blindés de capacités de déminage.
- Les performances de déminage moyennes sont de 1 000 m² à 7 000 m² par jour.

■ Données techniques

- | | |
|---------------------------------------|-------------------------|
| (Charrue et groupe moteur uniquement) | |
| ■ Masse (charrue + groupe moteur) | 5 000 kg |
| ■ Profondeur de travail/déminage | 1 400 mm |
| ■ Largeur de déminage max. | 250 mm |
| ■ Moteur diesel DEUTZ | 176 kW / 240 ch |
| ■ Capacité de déminage max. | 1 200 m ² /h |

L'entreprise

MineWolf

Mini MineWolf

MineWolf Bagger

Technologie et Sécurité

Services

Formation

Solutions personnalisées

Fabrication

Références

- L'entreprise
- MineWolf
- Mini MineWolf
- MineWolf Bagger
- **Technologie et Sécurité**
- Services
- Formation
- Solutions personnalisées
- Fabrication
- Références



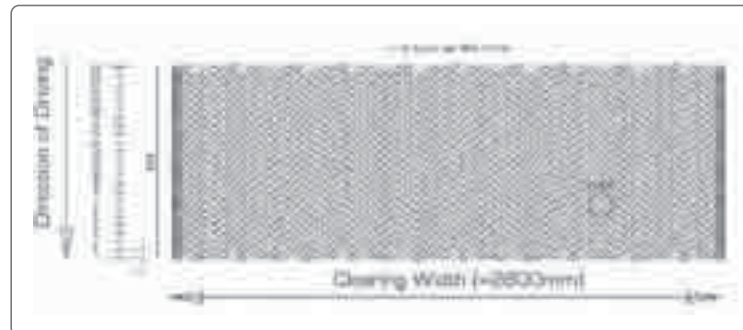
Technologie et Sécurité

■ Une robustesse à toute épreuve

Tous les produits MineWolf sont développés de manière à répondre aux besoins croissants en matière de déminage mécanique. La ligne des produits MineWolf a été conçue sur la base de technologies matures et éprouvées. Un haut niveau de fiabilité et des infrastructures de support et de service client adaptées sont assurés en conséquence.

■ Une grande qualité de déminage

Le système unique de « boîte à outils », avec des têtes de travail échangeables (charrue, fléaux), permet au client d'utiliser l'outil mécanique le mieux adapté à sa tâche. Le concept breveté de charrue ouverte permet une expansion de la déflagration dans l'ensemble du système de charrue, afin d'éviter ou de réduire les détériorations. Le graphique suivant illustre la précision avec laquelle la charrue pénètre le sol. A une vitesse de déminage de 1 km/h, le sol est impacté par les trépanns tous les 43 mm.



Les fléaux qui équipent le MineWolf permettent d'assurer des résultats fiables et s'avèrent très efficaces contre les mines antichar, et sur sol rocailleux.

■ Une sécurité de pointe

Les machines MineWolf sont équipées des caractéristiques de sécurité de pointe, incluant une option de commande à distance, de l'acier blindé testé contre les détonations des mines antipersonnel et antichar jusqu'à 13,5 kg de TNT et du verre de sécurité testé contre les munitions qui pénètrent les blindages. Parmi les autres fonctions incluses, on notera un système automatique de lutte contre l'incendie, un système de protection du réservoir de carburant contre les détonations, un train d'essieu blindé en forme de V et une cabine testée biométriquement, équipée d'une ceinture de sécurité à 4 points et d'une protection contre les températures extrêmes et le bruit.

L'entreprise

MineWolf

Mini MineWolf

MineWolf Bagger

Technologie et Sécurité

Services

Formation

Solutions personnalisées

Fabrication

Références

- L'entreprise
- MineWolf
- Mini MineWolf
- MineWolf Bagger
- Technologie et Sécurité
- **Services**
- Formation
- Solutions personnalisées
- Fabrication
- Références



Services

■ Service et maintenance

Tous les équipements de déminage MineWolf sont conçus pour faire l'objet d'une maintenance sur le terrain. Dans les régions sortant d'un conflit récent, les défis à relever pour établir une infrastructure opérationnelle sont nombreux. MineWolf Systems s'est spécialisé dans la fourniture d'ateliers de maintenance mobiles totalement autonomes, et de solutions de support adaptées.

■ Logistique

La logistique et la mobilité sont des facteurs de réussite clés lors des opérations de déminage. MineWolf Systems offre des solutions logistiques fiables pour assurer le support des missions de décontamination des terres dans le monde entier. Alors que les autres dispositifs mécaniques nécessitent des moyens de transport spéciaux, tous les équipements MineWolf peuvent être transportés par des moyens standard, par voie terrestre, maritime ou aérienne.

■ Support technique

Les opérations de déminage étant confrontées à des défis considérables lorsqu'il s'agit de livrer les équipements à flux tendu des pièces de rechange dans des régions lointaines, MineWolf Systems s'engage à assurer une structure de support adaptée:

- Stockage décentralisé dans le pays d'intervention.
- Principales pièces de rechange stockées et prêtes pour expédition.
- Programmes préétablis de livraisons rapides pour les futures partenaires renommés du monde entier.
- Programme efficace de planification des ressources pour les clients.

■ Support régional

Afin d'assurer un support efficace, MineWolf Systems s'attache à être proche des opérations de ses clients. Une présence régionale supplémentaire est prévue en fonction des nouveaux déploiements.

L'entreprise

MineWolf

Mini MineWolf

MineWolf Bagger

Technologie et Sécurité

Services

Formation

Solutions personnalisées

Fabrication

Références

- L'entreprise
- MineWolf
- Mini MineWolf
- MineWolf Bagger
- Technologie et Sécurité
- Services
- **Formation**
- Solutions personnalisées
- Fabrication
- Références



Formation

■ Priorité aux ressources humaines

L'application de moyens mécaniques pour les opérations de déminage requiert un niveau minimum d'infrastructure; MineWolf Systems transmet le savoir-faire nécessaire pour maximiser le rendement des machines dans le cadre de séminaires personnalisés.

■ Modules

Le calendrier et les modalités de formation sont définis en fonction des capacités et des besoins du client. Les modules de formation proposés par MineWolf comportent plusieurs profils:

■ Formation à la gestion des opérations

L'application de moyens mécaniques pour les opérations de déminage requiert un niveau minimum d'infrastructures; MineWolf Systems transmet le savoir-faire nécessaire pour maximiser le rendement des machines, dans le cadre de séminaires personnalisés.

■ Formation des mécaniciens

Le mécanicien est formé de manière à appréhender en totalité la technologie mise en œuvre par MineWolf et être capable de faire fonctionner les machines dans toutes les circonstances.

■ Formation des opérateurs

Les opérateurs doivent toujours conserver le contrôle total des machines et exploiter le véhicule conformément aux procédures d'utilisation normalisées (SOP). La qualification des opérateurs reste un élément clé pour assurer des opérations sûres et efficaces.

■ Développement des capacités locales

MineWolf Systems estime que la mise en œuvre de capacités locales est un facteur de réussite primordial. Raison pour laquelle la société s'efforce toujours d'assurer l'entière autonomie des opérations, avec l'aide de personnels locaux qualifiés. Une formation adaptée peut être assurée sur le site de fabrication, sur le terrain, ou dans les locaux du client.

L'entreprise

MineWolf

Mini MineWolf

MineWolf Bagger

Technologie et Sécurité

Services

Formation

Solutions personnalisées

Fabrication

Références

- L'entreprise
- MineWolf
- Mini MineWolf
- MineWolf Bagger
- Technologie et Sécurité
- Services
- Formation
- Solutions personnalisées
- Fabrication
- Références



Solutions personnalisées

■ Un accompagnement fiable

Les pays confrontés à des situations post-confliktuelles ont besoin de solutions durables. MineWolf Systems a déjà assuré des solutions de ce type dans le passé, et a acquis une large reconnaissance en fournissant des produits et des services en temps voulu, avec la fiabilité que requièrent de telles opérations.

■ Gestion complète de projet

Les activités de déminage, et les opérations associées, sont des missions complexes qui nécessitent d'importantes compétences de management. MineWolf Systems bénéficie de l'expérience requise face à des environnements difficiles, et peut offrir à ses clients une solution complète pour résoudre un problème spécifique de contamination par les mines.

■ Accords de service et de location

Pour les agences de déminage l'objectif de MineWolf Systems est d'offrir une solution de support mécanique personnalisée, répondant aux exigences de l'opération de déminage. Les options offertes vont de l'acquisition et de la formation aux accords complets de service et de location.

■ Des prestations sur mesure

MineWolf assure la conception et la mise en œuvre de solutions spéciales en matière de support et de campements, avec notamment:

- Ateliers mobiles
- Camions et remorques tout-terrain modifiés
- Infrastructures pour campements, avec logement et génération électrique.

Les véhicules MineWolf sont conçus pour servir d'éléments de base à différentes applications. En fonction des exigences du projet, MineWolf Systems fournit des extensions personnalisées, destinées à élargir la gamme d'utilisation de ses machines.

L'entreprise

MineWolf

Mini MineWolf

MineWolf Bagger

Technologie et Sécurité

Services

Formation

Solutions personnalisées

Fabrication

Références

- L'entreprise
- MineWolf
- Mini MineWolf
- MineWolf Bagger
- Technologie et Sécurité
- Services
- Formation
- Solutions personnalisées
- **Fabrication**
- Références



Fabrication

■ Une qualité élevée et durable «Made in Germany»

MineWolf Systems fabrique toutes ses machines dans son usine de production de Stockach, Allemagne, ou en collaboration avec son partenaire AHWI à Herdwangen, en Allemagne. Chaque machine est montée à partir du savoir-faire le plus récent en matière de conception et de fabrication associé à l'expérience pratique acquise lors des opérations quotidiennes de déminage. Par conséquent, non seulement les machines respectent les normes de qualité les plus élevées en matière de production, mais elles correspondent aussi aux exigences spécifiques des champs de mines.

■ Utilisation de composants standards

Toutes les pièces sont fabriquées en fonction des normes de qualité les plus élevées, et conçues pour opérer dans les conditions les plus drastiques. Seuls des composants commerciaux standards (COTS) sont utilisés, afin de garantir la fourniture de pièces détachées dans le monde entier et d'assurer un entretien simplifié.

■ Des résultats prouvés

Les machines de MineWolf Systems sont conçues et construites pour la performance, la fiabilité et la durabilité, même dans les conditions les plus hostiles. Les machines sont testées en permanence par des tiers partis accrédités tels que l'armée allemande, les centres nationaux de lutte anti-mines et le centre canadien des technologies anti-mines, pour leur efficacité et survivabilité contre les mines antipersonnel et contre les déflagrations de puissantes mines antichar. Il en résulte une amélioration continue et une conception innovatrice.

Les produits MineWolf Systems sont également testés en conditions réelles : Les produits de la société sont actuellement déployés dans 7 pays et sur 3 continents et ont déminé efficacement plus de 15 millions de mètres carrés de terrain contaminé dans des conditions de terrain et climatiques hostiles durant la période 2004-2007.

L'entreprise

MineWolf

Mini MineWolf

MineWolf Bagger

Technologie et Sécurité

Services

Formation

Solutions personnalisées

Fabrication

Références

- L'entreprise
- MineWolf
- Mini MineWolf
- MineWolf Bagger
- Technologie et Sécurité
- Services
- Formation
- Solutions personnalisées
- Fabrication
- Références



Références

■ Tests

Les machines MineWolf ont fait l'objet d'essais complets par les forces armées allemandes, afin de vérifier leur efficacité et leur résistance à tous types de mines, notamment les mines antipersonnel et à fragmentation. Les essais réalisés n'ont eu aucun impact significatif sur la machine ni sur l'opérateur.

Forces armées de l'Allemagne fédérale, Centre technique des armes et des munitions

- "Test et évaluation du Mini MineWolf", 2007
- "Rapport final: Déminage de mines antipersonnel par le MineWolf", 2004
- "Véhicule de déminage MineWolf: Biomechanical Assessment of Mine-Clearing Tests with Live Mines", 2004. Evaluation biomécanique des tests de déminage de mines antipersonnel", 2004
- "Résumé du rapport: Machine de déminage MineWolf", 2002

RUAG Land Systems

- "MineWolf MW370 Niveau de protection de la cabine de conduite conformément au STANAG 4569", 2006
- "Impacts des mines sur les écrans blindés du fléau et du moteur du MineWolf", 2003
- "Test de protection contre les mines du MineWolf", 2002
- "Mini MineWolf Demining Machine Testing Report", 2006 - "Rapport de tests de la machine de déminage Mini MineWolf", 2006
- "Test de la machine de déminage MineWolf", Mai 2005

Autres

- "Rapport du Test EMC sur le MW370, Système de déminage mécanique" Mikes Testing Partners, 2007

■ Accréditations

Les machines MineWolf ont été agréées pour travailler dans les pays suivants:

- Afghanistan
- Bosnie Herzégovine
- Serbie et Monténégro
- Croatie
- Soudan
- Jordanie
- Liban
- Israël

MineWolf Systems soutient tout processus d'accréditation avec la documentation et les procédures requises.

L'entreprise

MineWolf

Mini MineWolf

MineWolf Bagger

Technologie et Sécurité

Services

Formation

Solutions personnalisées

Fabrication

Références

- L'entreprise
- MineWolf
- Mini MineWolf
- MineWolf Bagger
- Technologie et Sécurité
- Services
- Formation
- Solutions personnalisées
- Fabrication
- Références



Références

■ Performances de déminage

Toutes les machines MineWolf répondent aux performances attendues par les opérateurs. Ensemble, elles ont permis de décontaminer de vastes territoires:

- Bosnie Herzégovine (depuis 2003)
5 040 000 m²
(projet en cours)
- Serbie et Monténégro (2004)
180 000 m²
(1 mois d'opérations)
- Croatie (depuis 2005)
5 600 000 m²
(projet en cours)
- Soudan (depuis 2005)
2 931 000 m²
(projet en cours)
- Jordanie (depuis 2005)
1 410 000 m²
(projet en cours)

Au cours de ces opérations, les machines MineWolf ont prouvé leur fiabilité et démontré des capacités de productivité pouvant atteindre 3 800 m²/h avec différents types de sols et de végétation.

■ Efficacité du déminage

Outre les essais réalisés et les procédures d'agrément mises en œuvre, les machines MineWolf ont également prouvé leur efficacité sur le terrain en dépolluant plus de 15 000 000 m² de terres contaminées par des mines et des engins non explosés. Les machines ont résisté à plusieurs types de mines antipersonnel (M15, TM57, TMRP6, etc.) et ont également traité efficacement des terrains pollués par de petites mines antipersonnel et à fragmentation (PROM, POMZ-2, M14, PMA-2).

L'entreprise

MineWolf

Mini MineWolf

MineWolf Bagger

Technologie et Sécurité

Services

Formation

Solutions personnalisées

Fabrication

Références

- L'entre prise
- MineWolf
- Mini MineWolf
- MineWolf Bagger
- Technologie et Sécurité
- Services
- Formation
- Solutions personnalisées
- Fabrication
- Références



Références

■ Etude de cas: Opérations de NPA au Soudan

L'engagement de MineWolf Systems au Soudan a débuté lorsque NPA (Norwegian People's Aid) l'a contacté en juin 2005 pour fournir une infrastructure mécanique autonome pour son programme de déminage au sud du Soudan. Au terme d'une étude approfondie de faisabilité, permettant notamment d'évaluer les itinéraires d'approvisionnement et de transport dans la région, MineWolf Systems a recommandé les équipements suivants:

- Machine de déminage MineWolf de grande dimension, équipée avec cabine, charrue et fléaux;
- Camion grue 6x6 avec équipements de franchissement et remorque transportant deux conteneurs de 3 m 65 pour l'abri et le stockage;
- Conditionnement pour pièces de rechange, dans conteneur de 6 m pouvant servir également d'atelier mobile.
- Pouvant servir également d'atelier mobile

Une équipe de trois spécialistes, détachés par MineWolf Systems, a accompagné le transport et pris en charge les équipements. A l'arrivée, l'infrastructure a été mise en place et la formation a commencé au sein du campement établi par NPA. Durant les 25 mois suivants, NPA a effectué de nombreuses missions de déminage, qui comprennent:

- Région polluée de Ronyi, complexe scolaire St. Augustine, abandonné; 135 000 m², végétation dense, engins non explosés (UXO) et mines antipersonnel
- Complexe d'habitation de l'UNHCR, Yei; 28 000 m², végétation dense, UXO et mines antipersonnel
- Ecole normale JRS de Lutaya, Yei; 130 000 m², végétation de densité moyenne, mines antipersonnel, déploiement rapide après accident
- Extension de l'aéroport, Yei 38 000 m², végétation dense, UXO et mines antipersonnel
- Route de Yei-Juba, Miter Drains; 293 640 m², routes et bas-côtés, UXO, mines antipersonnelles et antichar
- Route Yei-Juba; ligne de confrontation à 75 km; 62 000 m², route et bas-côtés, UXO, mines antipersonnel et antichar
- Village de Bungu, entre le km 70 et le km 74, 1 128 975 m², 140 mines antipersonnel, 23 mines antichar et 13 UXO

L'entreprise

MineWolf

Mini MineWolf

MineWolf Bagger

Technologie et Sécurité

Services

Formation

Solutions personnalisées

Fabrication

Références