

TRACTO

Toutes les infos sur
GRUNDOBURST

TRACTO.COM/GRUNDOBURST



GRUNDOBURST
SYSTÈMES D'ÉCLATEMENT
STATIQUE

PARFOIS, IL FAUT ECLATER
DE L'ANCIEN POUR CREER
DU NOUVEAU



ADVANCED TRENCHLESS TECHNOLOGY

GRUNDOBURST

LA TECHNOLOGIE IDÉALE POUR LE REMPLACEMENT DE CANALISATIONS

Les affûts de traction GRUNDOBURST sont puissants et robustes à la fois et sont parfaits pour le renouvellement de canalisations avec le procédé d'éclatement statique. Ce procédé permet de remplacer sans tranchée des tubes endommagés de Ø 1.200 mm maxi. (ronds et ovales). Le procédé de Relining permet quant à lui le remplacement de diamètres encore plus importants.

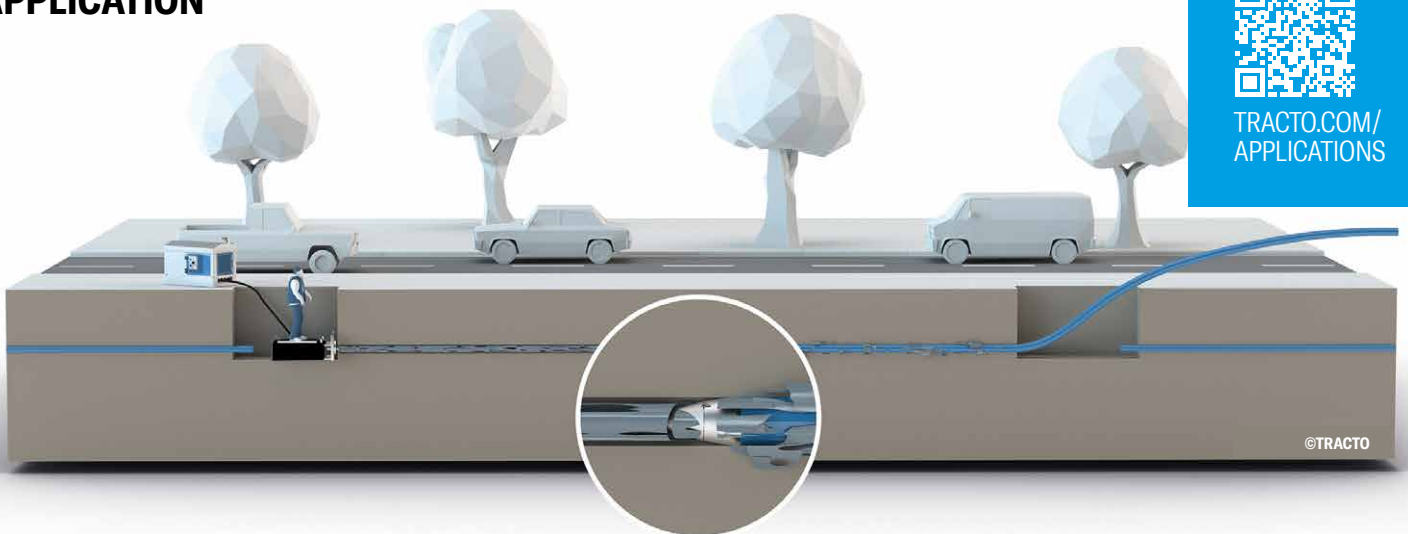
Le procédé d'éclatement et un procédé mondialement reconnu qui s'applique au remplacement de conduites sous pression et gravitaire pour remplacer une ancienne canalisation (grès, B, PVC, PE, FG, FGG, FC, PRFV, acier etc.) par une nouvelle (PE, PP, grès, FGG, PRFV, acier, PVC etc.) de diamètre égale voire supérieur.

LES POINTS FORTS

- applicable à la plupart des dégâts et des matériaux d'anciens tubes
- longue durée de vie des nouveaux tubes de 80-100 ans
- Alésage de l'ancien tube d'un ou de deux diamètres nominaux possible

- QuickLock: un système de raccordement de tiges par emboîtement qui remplace le vissage; même de faibles rayons de courbure peuvent être réalisés
- Temps de mise en œuvre et de montage réduits
- Renouvellement de trajectoires existantes
- Économies considérables par rapport au procédé à ciel ouvert
- Perturbation quasi inexistante pour la circulation et l'environnement
- Pratiquement pas de coûts supplémentaires après l'éclatement faute de tassements, d'influence de la nappe phréatique et de chaussées déformées
- Application fiable grâce aux règlements et normes

APPLICATION



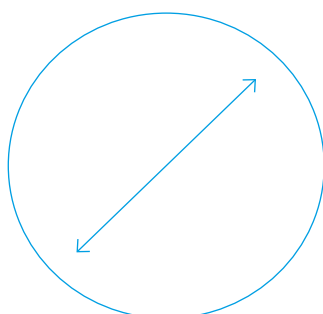
GRUNDOBURST
**Application-
Vidéos sur**



TRACTO.COM/
APPLICATIONS

Exemple d'application pour renouveler une conduite d'eau

DIAMETRE DE TUBE



50 - 1.200 MM Ø

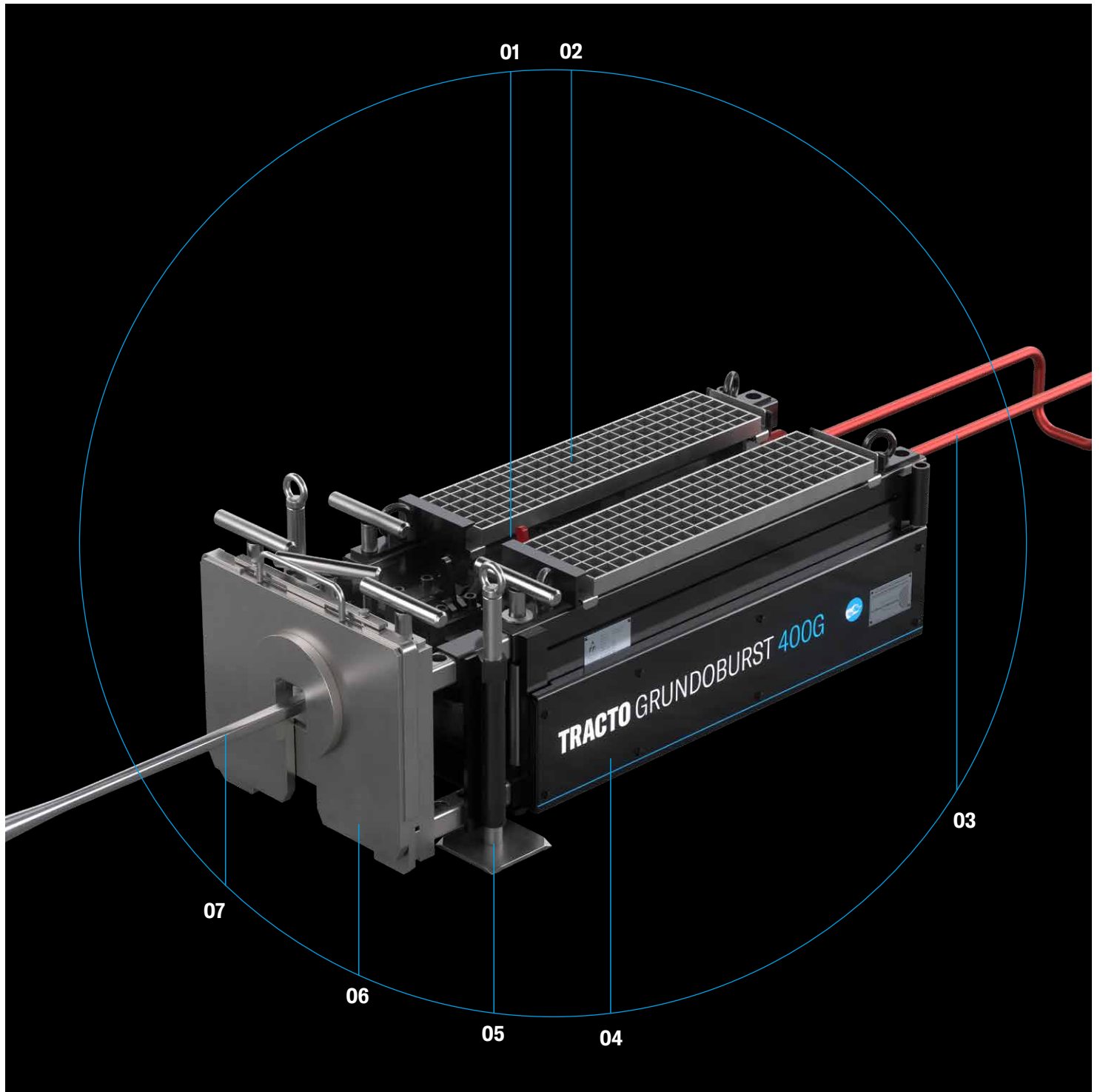
DOMAINES D'APPLICATION PRINCIPAUX

**REPLACEMENT
DE CONDUITES
DE PRESSION**

**REPLACEMENT
DE CONDUITES
GRAVITAIRES**

**GAZ, EAU,
EAUX USÉES**

APERÇU



01 Deux doigts de verrouillage – faible usure, transmission de 100% de la force, sécurisation des tiges optimale, liaison à engagement positif, pas de « glissade » dans des sols élastiques

02 Des caillebotis offrent de la stabilité à l'opérateur

03 Une barrière de sécurité empêche la présence de l'opérateur immédiatement derrière la machine à la sortie des tiges

04 Conception de cadre simple et robuste – robuste, fiable, économique

05 Réglage de hauteur par tige filetée pour adapter la machine à la hauteur et l'inclinaison de l'ancien tube

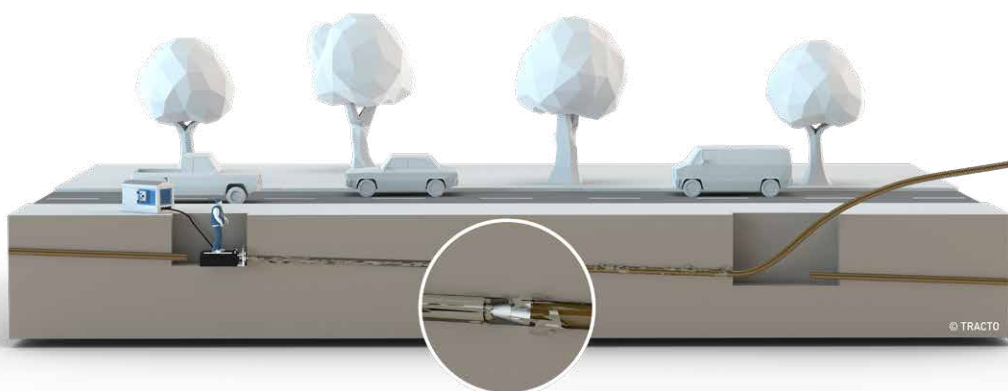
06 Cadre additionnel télescopique intégré – pour une adaptation flexible à l'espace disponible, une mise en œuvre rapide, une récupération aisée des accessoires

07 Tiges résistantes à la saleté – demande peu d'entretien, faible usure

Large gamme d'accessoires pour pratiquement tous les matériaux d'anciens et de nouveaux tubes - courts et longs - champ d'application élargi, rendement économique

Rapport poids-puissance optimisé – facile à transporter et à soulever

GRUNDOBURST UNE MACHINE, CINQ PROCÉDÉS

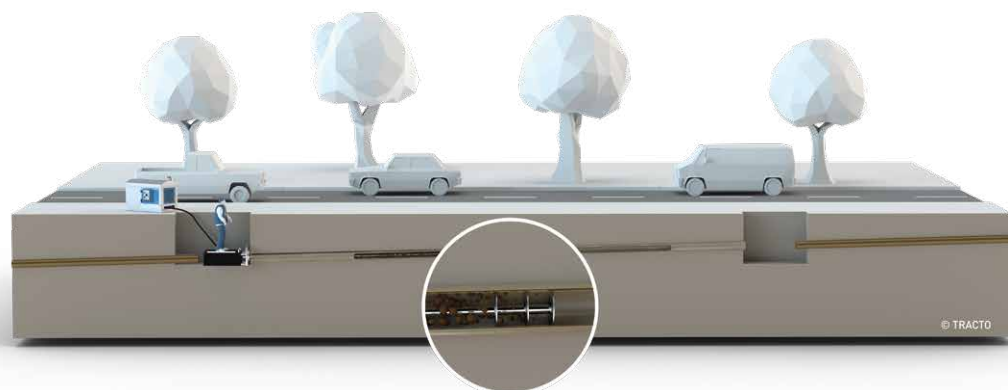


PROCÉDÉ D'ÉCLATEMENT - ENTRAÎNEMENT D'UN NOUVEAU TUBE À TAILLE ÉGALE OU SUPÉRIEURE

Remplacement sans tranchée dans la même trajectoire. Mise en place de la nouvelle canalisation préparé en usine à diamètre nominal égal ou supérieur.

Application: Conduites sous pression et à écoulement libre, diamètres nominaux de DN 50 à DN 1.200, sur des distances jusqu'à 300 m

Dégâts: Ruptures, incrustations, obstacles, assainissements inappropriés, décalages de position (remblayages, dégâts de manchon), fissures, fuites, vétusté mécanique



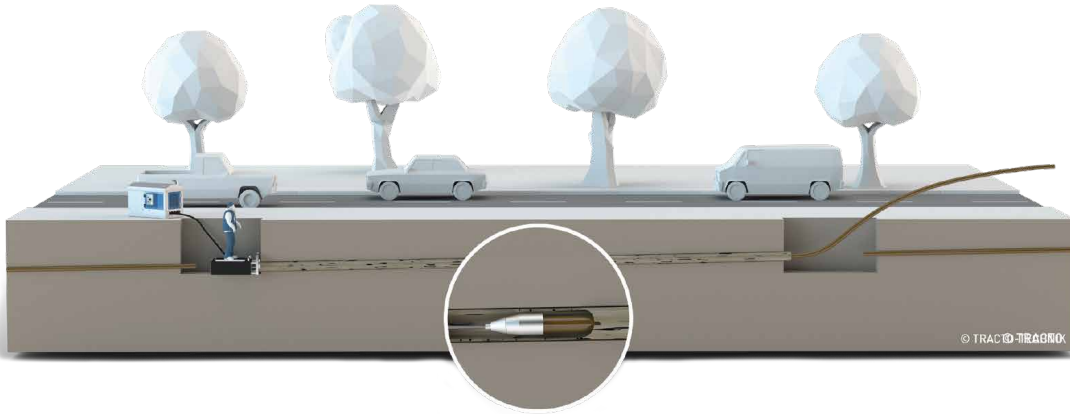
RELINING - RÉDUCTION SENSIBLE DE LA SECTION DU TUBE

Avec des tubes longs ou courts à dimension inférieure. En cas d'incrustations dans les anciens tubes, des accessoires de nettoyage peuvent être fixés aux tiges de traction. Ces accessoires détachent et évacuent les incrustations durant l'entraînement de tube.

Application: Conduites sous pression et à écoulement libre à section libre dans l'ancien tube

Dégâts: Corrosion/ incrustations, fissures, fuites, vétusté mécanique.

APPLICATION

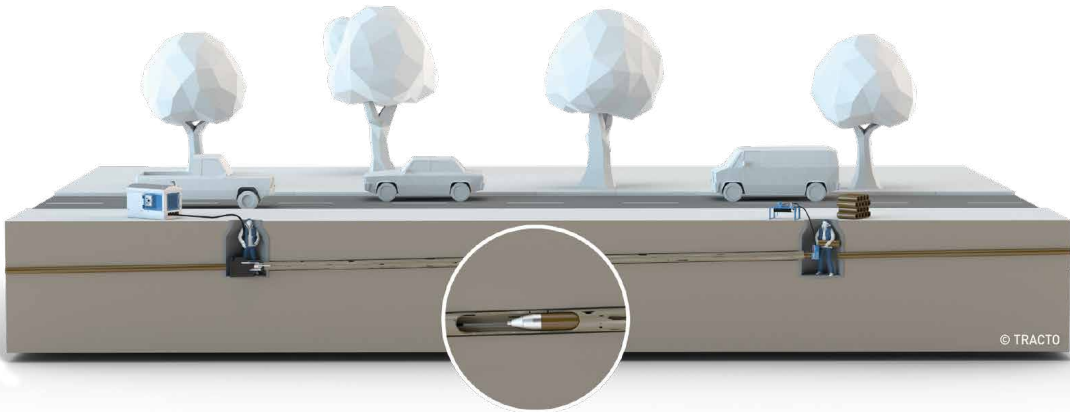


PROCÉDÉ D'ÉCLATEMENT CALIBRÉ - ALÉSAGE STATIQUE DE DOMMAGES PARTIELS

Les dommages ponctuels sont alésés statiquement à l'aide du système GRUNDOBURST tout en entraînant simultanément un nouveau tube. L'espace annulaire qui en résulte est à isoler.

Application: Conduites sous pression et gravitaires à section libre dans l'ancien tube. Ce procédé nécessite dans un premier temps un dégagement par forage des anciens tubes effondrés. La section de tube ne se réduit que sensiblement.

Dégâts: Déformations locales, fissures, remblai, ruptures

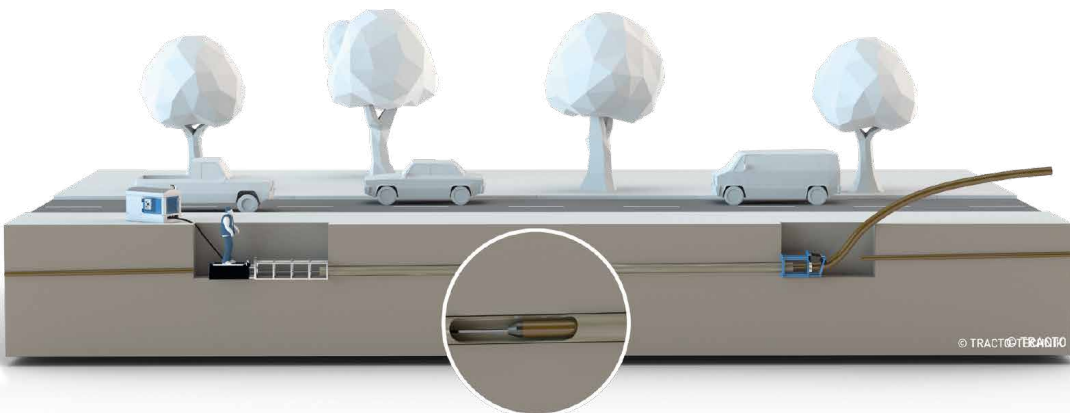


PROCÉDÉ TIP - LE NOUVEAU TUBE S'APPLIQUE CONTRE LA PAROI DE L'ANCIEN TUBE

Le procédé Tight in Pipe est un Relining de tubes courts ou longs pour renouveler des tubes en béton et en grès. De préférence, on installe un nouveau tube en polypropylène qui s'applique tout près de la paroi de l'ancien tube (Tight-In-Pipe). L'espace minimal qui en résulte ne doit pas être isolé.

Application: Rénovation de canalisations d'eaux usées en fibrociment, béton et grès.

Dégâts: Ruptures, déformations jusqu'à 20%, remblai jusqu'à 10% de la section, corrosion, obstacles d'écoulement, fissures et fuites, vétusté mécanique, incrustations (à retirer préalablement)



PROCÉDÉ DE RÉDUCTION - RÉDUCTION DE LA SECTION DU TUBE LORS DE L'ENTRAÎNEMENT

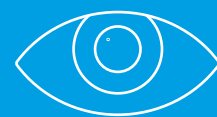
Le procédé de réduction est un procédé de Relining qui prévoit une réduction mécanique du diamètre extérieur du tube long en PE. Une fois entraîné, le train de tube PE réduit s'applique contre la paroi de l'ancien tube. Le procédé s'appelle également procédé Close-Fit

Application: Assainissement de sections circulaires dans le domaine de conduites de gaz, eau et eaux usées de DN 100 à environ DN 1 200.

Dégâts: Corrosion, fissures, fuites, vétusté mécanique, incrustations (à retirer préalablement)

LA TECHNOLOGIE IDÉALE POUR LE REMPLACEMENT DE CANALISATIONS

GRUNDOBURST
Aperçu de
tous les points
forts



LE REMPLACEMENT DE CANALISATIONS

- Raccord rapide par emboîtement (QuickLock) sans filetage, donc pas de graissage, ni de vissage
- Mise en place et enlèvement rapides des tiges
- Un raccordement de tiges plus rapide que par vissage
- Absolument stable en traction et en poussée
- Passage en courbe possible
- Absolument résistant, car en monobloc
- Robuste, faible usure, car sans serrage
- Pas de glissement des tiges dans l'ancien tube grâce à une répercussion de force optimale
- Système de tiges avec ses accessoires pratiques
- Longue durée de vie par rapport aux tiges vissées



Les tiges d'éclatement QuickLock existent avec un diamètre de 35 mm pour des tubes à partir de DN 50. D'autres diamètres de tige : 54 mm, 75 mm, 100 mm, 120 mm et 140 mm



Transmission de force par engagement positif - mécanique simplissime, pas d'usure, sécurité maximale

BURSTFIX

BURSTFIX avec une force de serrage de 200, 400 ou de 800 kN pour un raccordement solidaire dans le cadre de l'entraînement de tubes courts DN 200 - DN 1.200. Entraînement de tubes courts en PP, PE, PVC, béton, grès, PRFV etc.



BURSTFIX 200 dans le regard.

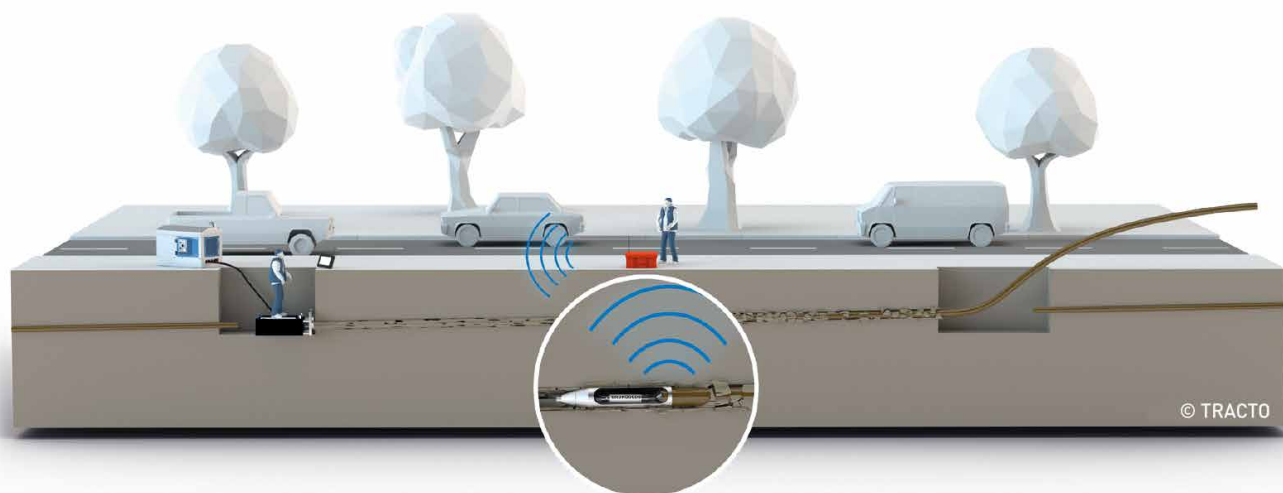


BURSTFIX 400 au travail.

ACCESSOIRES

MESURE DE FORCE DE TRACTION AVEC GRUNDOLOG

En fonction des forces de traction autorisées, les tubes de fluide et de produits ne doivent pas être trop contraints lors de l'entraînement p. ex. avec des techniques de pose souterraine. Conformément aux règlements en vigueur, il faut ainsi mesurer et enregistrer les forces de traction appliquées sur le nouveau tube. A cet effet, le GRUNDOLOG est monté entre l'aléuseur et le tube de produit. La technologie DMS permet ainsi de mesurer les forces de traction et de les enregistrer pour une exploitation ultérieure. Optionnellement, il est possible d'exporter les données durant l'entraînement du tube pour être en mesure d'interrompre l'entraînement en cas de dépassement de la force admise.



- Suivi permanent et enregistrement de la force de traction appliquée sur le tube durant la procédure d'entraînement
- Catégories : 150kN, 400kN, 1250kN, 2500kN
- Enregistrement en autarcie et transmission en direct des données possibles



UN BON ÉQUIPEMENT

TÊTES À MOLETTES

Tête à molettes pour découper les anciennes canalisations de DN 50 à DN 1.000 mm



Tête à molettes de Ø 100 mm



Corps de tête à molettes à barre coupante Ø 1.000 mm

TÊTE D'ÉCLATEMENT DE CALIBRAGE



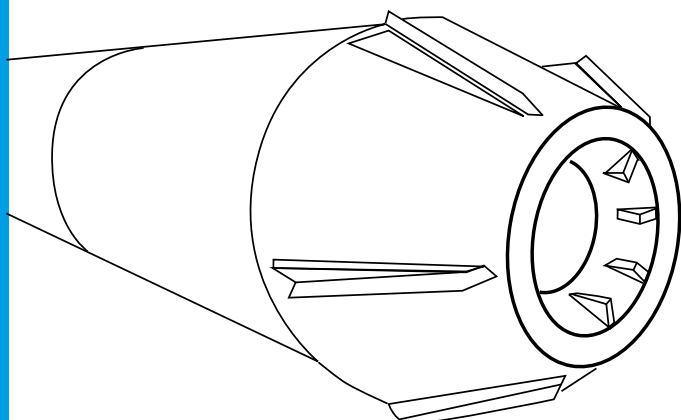
Pour éclater de tubes en béton armé.

LAME À CROCHET



Lame à crochet pour découper des anciens tubes en PE/PP.

ALÉSAGES AVEC ET SANS BARRES COUPANTES



Pour éclater et aléser de matériaux durs d'anciens tubes.

LES MODELES DE LA GAMME GRUNDOBURST

- Dimensions compactes pour des petites fouilles
- utilisable depuis une fouille dans les deux sens
- GRUNDOBURST 400S pour lancement dans un regard
- cadences rapides et grande performance avancement rapide des tiges dans l'ancien tube et entraînement du nouveau tube
- mise en service rapide
- tous les types de machine avec télécommande
- faible poids pour un transport simplifié
- accessoires spécifiques en fonction du procédé
- Conception solide pour de grandes contraintes
- Longue durée de vie et entretien réduit
- Utilisation ergonomique et grande sécurité de travail
- Certifié CE



GRUNDOBURST 400G



GRUNDOBURST 400S



GRUNDOBURST 800G



GRUNDOBURST 1250G

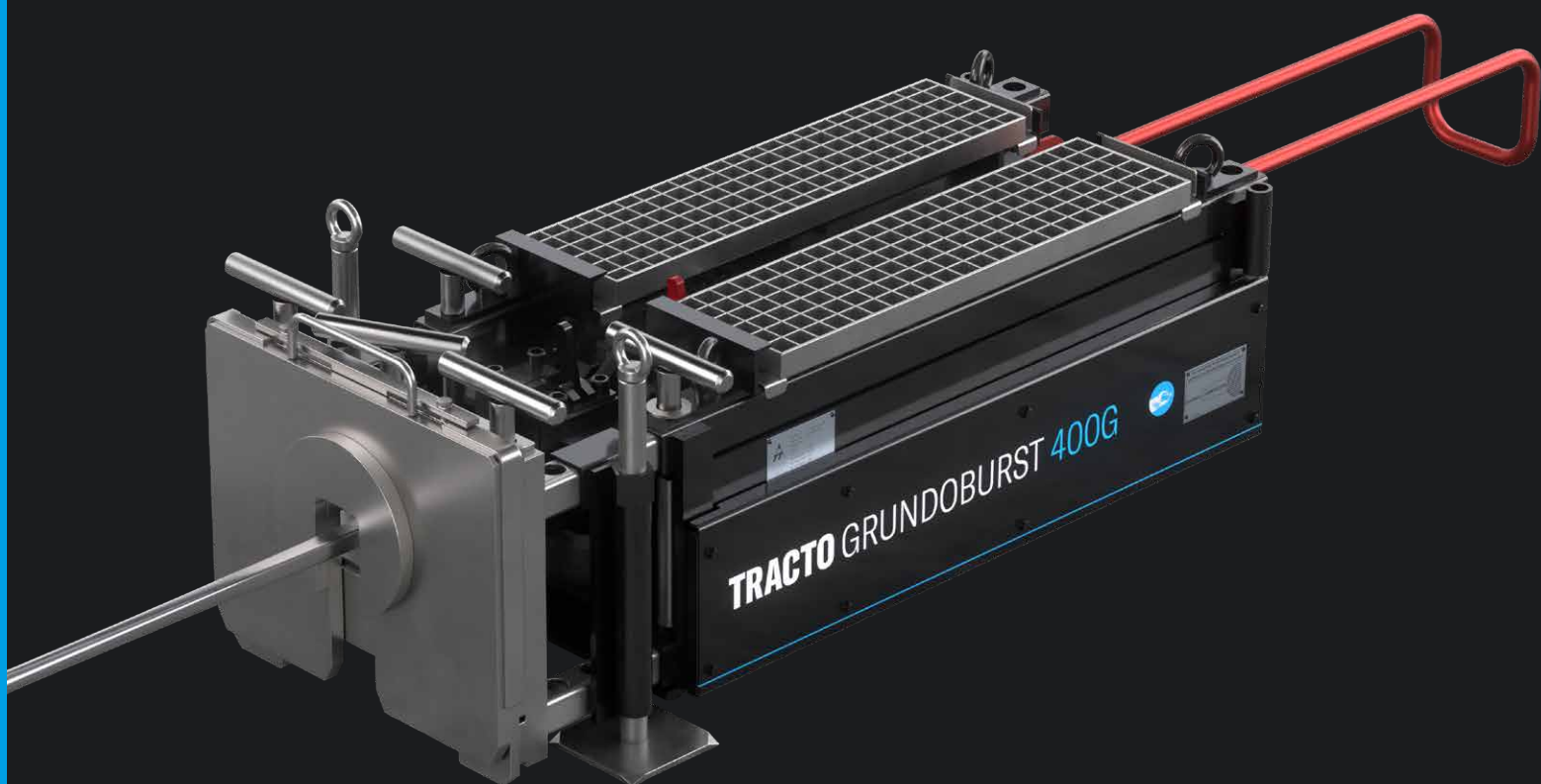


GRUNDOBURST 1900G



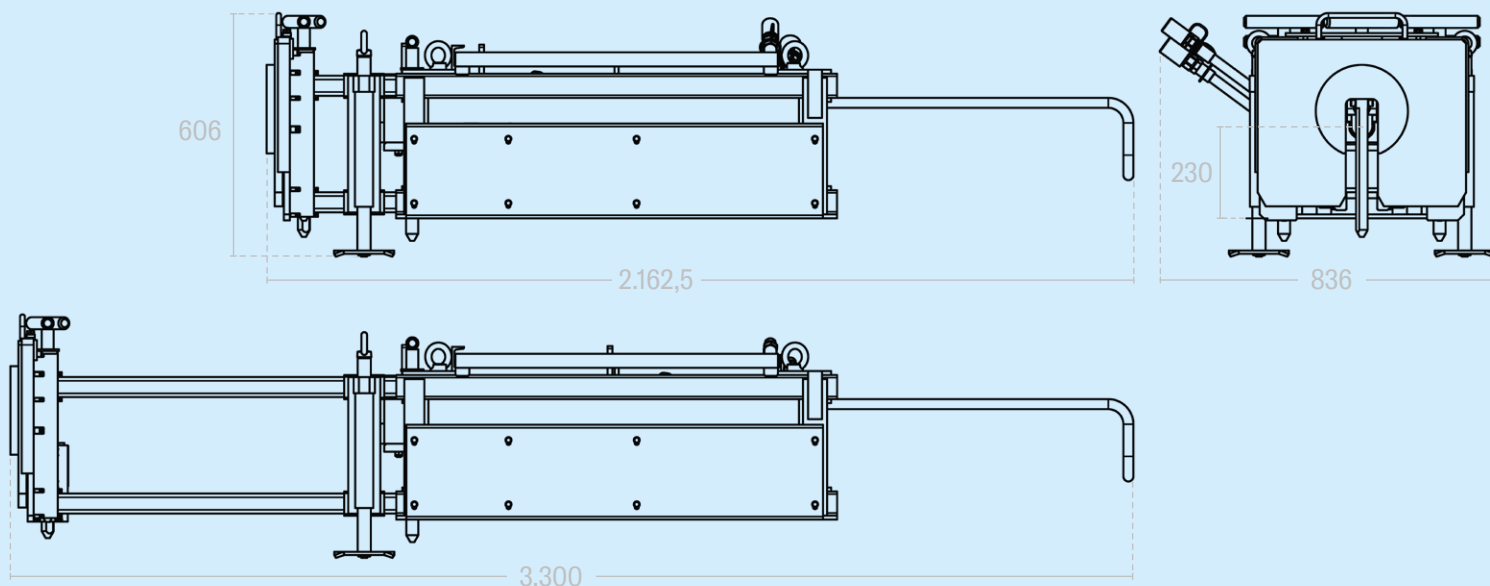
GRUNDOBURST 2500G

GRUNDOBURST 400G



- pour des conduites de pression et d'eaux usées de DN 50-DN 250 pour une longueur d'env. 100 m (en fonction du procédé)
- Dimensions compactes pour des petites fouilles
- Cadences rapides et grande performance
- Avancement rapide des tiges dans l'ancien tube et entraînement du nouveau tube
- Faible poids pour un transport simplifié
- Utilisable depuis une fouille dans les deux sens
- Installation simplifiée et mise en service rapide
- commande à distance pour l'utilisation par une personne
- Accessoires spécifiques en fonction du procédé

VARIANTES



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

GRUNDOBURST 400G

Dimensions affût LxlxH	1.420 x 560 x 520 mm
Poids affût	560 kg
Force de poussée	275 kN
Force de traction à 250 bars	400 kN
Taille de fouille Lxl	3.300 x 1.100 mm
Hauteur d'axe	230 mm
Pression hydr. fct.	250 bars
Ø ancien tube	DN 50 - DN 250 mm
pour des matériaux de tube	grès, PVC, PE, FG, FGG, FC, PRFV, acier
Ø nouveau tube (en fonction du sol)	jusqu'à DA 280
pour des matériaux de tube	PE, PP, grès, GGG, PRFV, acier
Ø standard tiges d'éclatement	54 mm
Ø alternatif tiges d'éclatement	35 (max. 200 kN) mm
Poids tiges d'éclatement	7,5 kg
Longueur utile tiges d'éclatement	700 mm
Centrale hydraulique	HP19, HP28, HP 37, HP 55

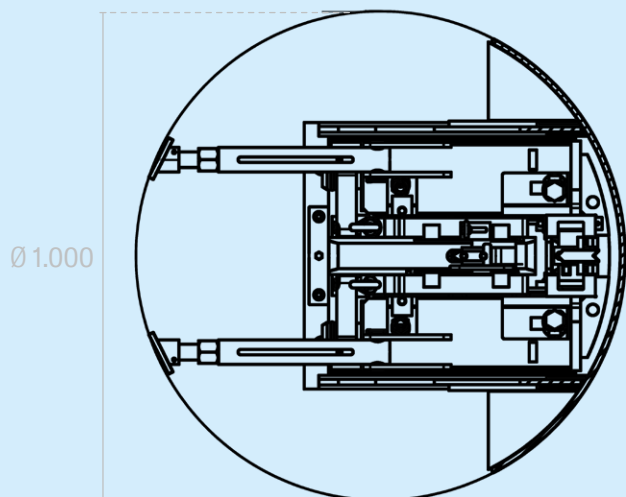
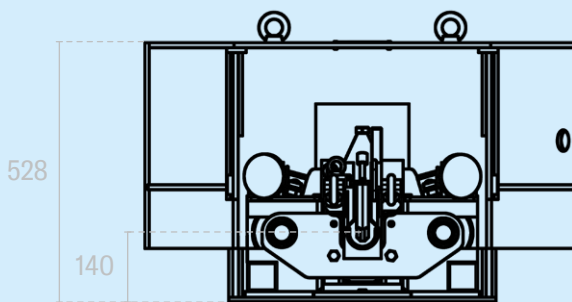
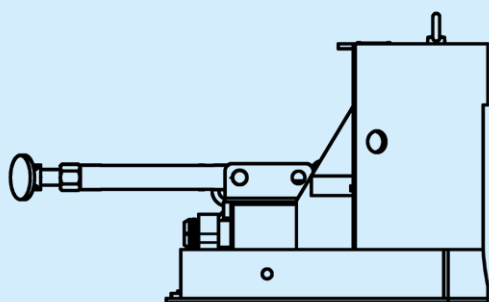
Informations sans garantie

GRUNDOBURST 400S



- Pour des conduites de pression et d'eaux usées de DN 50-DN 250 pour une longueur d'env. 100 m (en fonction du procédé)
- pour installation dans des regards \geq DN 1000 et dans des petites fouilles
- Longueur d'affût seulement de 60 cm
- Longueur utile des tiges dans le regard : 470 mm
- Pilotage simple dans le regard
- Pas de travaux de terrassement en cas de passage d'un regard vers un autre
- Grande sécurité au travail

VARIANTES



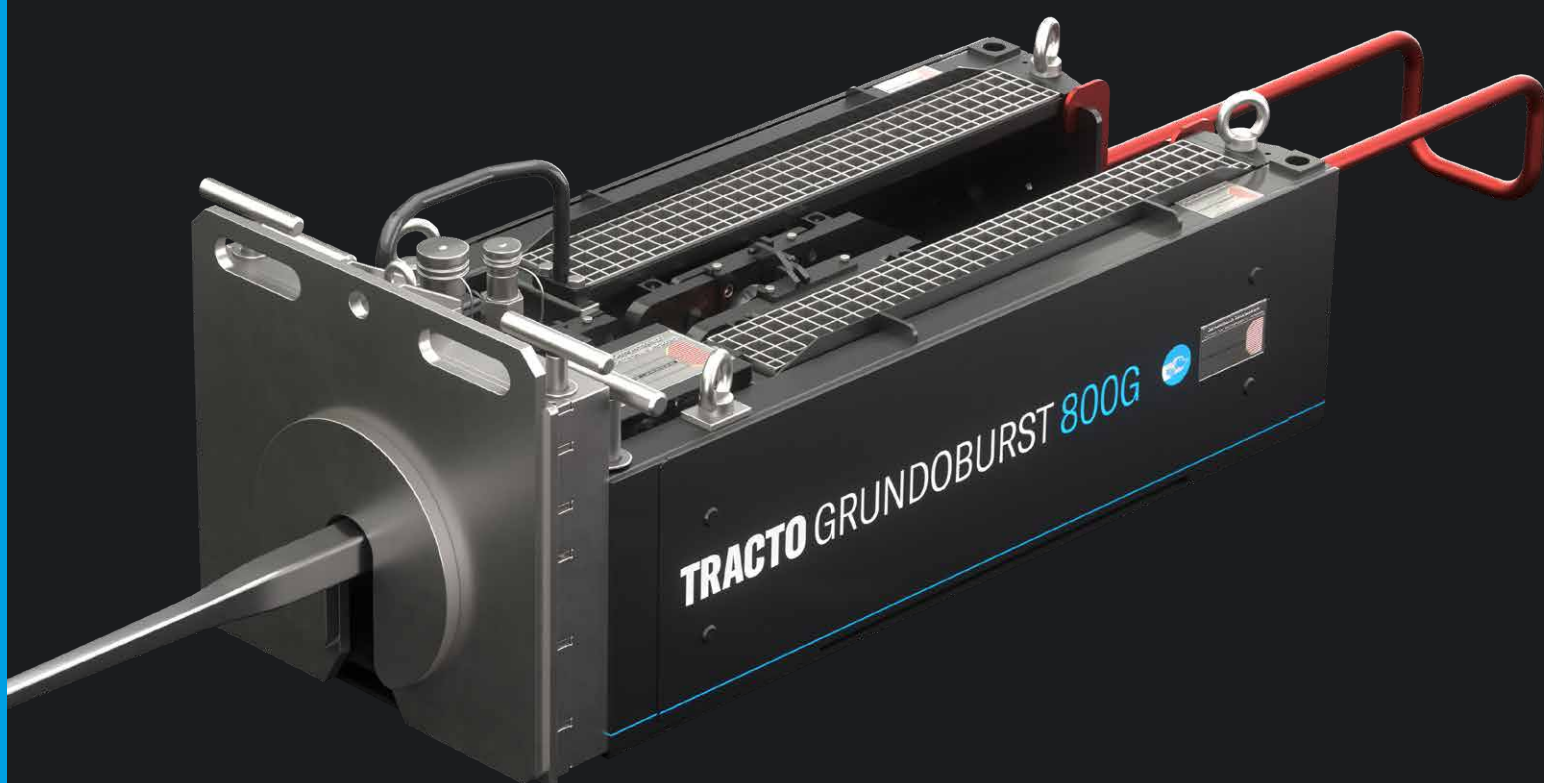
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

GRUNDOBURST 400S

Dimensions affût LxlxH	600 x 490 x 340 mm
Poids affût	200 kg
Force de poussée	275 kN
Force de traction à 250 bars	400 kN
Dimensions fouille Lxl	2.500 x 1.100 mm regard: min. Ø 1.000 mm
Hauteur axe	fouille : 230 mm regard: 140 mm
Pression hydr. fct.	250 bars
Ø ancien tube	DN 50 - DN 250 mm
pour des matériaux de tube	grès, PVC, PE, FG, FGG, FC, PRFV, acier
Ø nouveau tube (en fonction du sol)	jusqu'à DA 280 mm
pour des matériaux de tube	PE, PP, grès, FGG, PRFV, acier
Ø standard tiges d'éclatement	54 mm
Ø alternatif tiges d'éclatement	35 (max. 200 kN) mm
Poids tiges d'éclatement	5 kg
Longueur utile tiges d'éclatement	470 mm
Centrale hydraulique	HP19, HP28, HP 37, HP 55

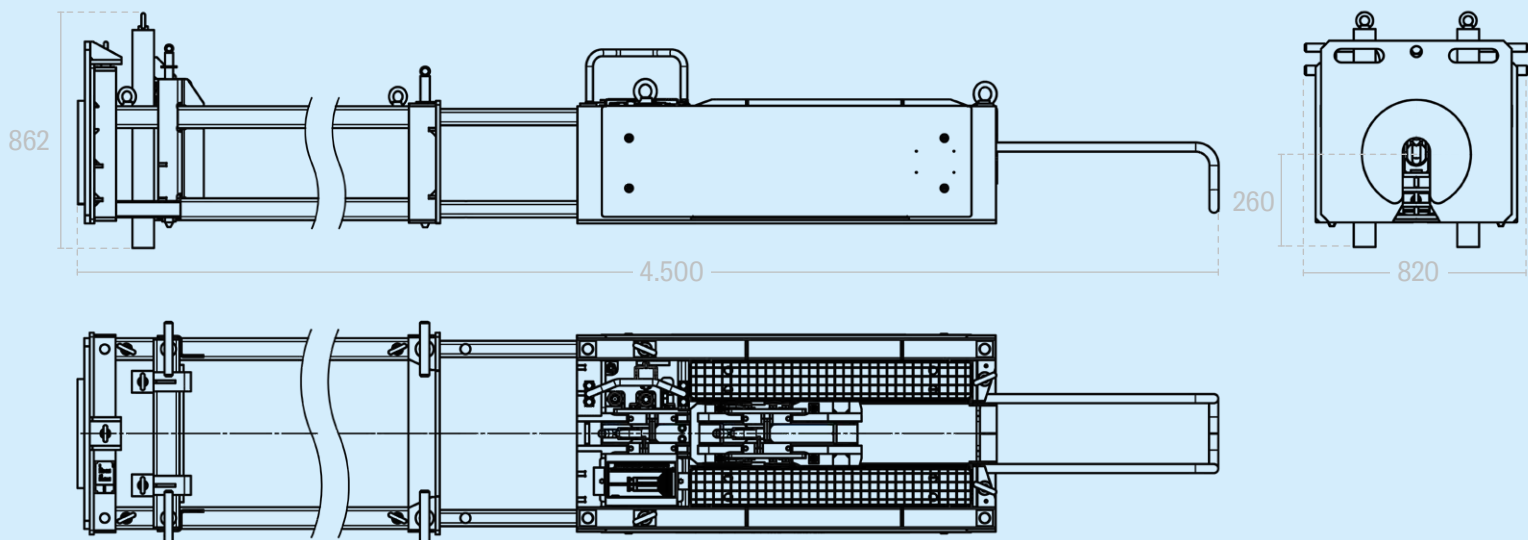
Informations sans garantie

GRUNDOBURST 800G



- pour des conduites de pression et d'eaux usées de DN 80-DN 400 pour une longueur d'env. 100 m (en fonction du procédé)
- Dimensions compactes pour des petites fouilles, des cadences rapides et grande performance
- avancement rapide des tiges dans l'ancien tube et entraînement du nouveau tube
- utilisable depuis une fouille dans les deux sens
- mise en service rapide
- commande à distance pour l'utilisation par une personne
- accessoires spécifiques en fonction du procédé

VARIANTES



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

GRUNDOBURST 800G

Dimensions affût LxlxH	1.700 x 720 x 670 mm
Poids affût	1.450 kg
Force de poussée	256 kN
Force de traction à 250 bars	769 kN
Dimensions de la fouille Lxl	4.500 x 1.500 mm
Hauteur d'axe	260 mm
Pression hydr. fct.	250 bars
Ø ancien tube	DN 80 - DN 400 mm
pour des matériaux de tube	grès, PVC, PE, FG, FGG, FC, PRFV, acier
Ø nouveau tube (en fonction du sol)	jusqu'à DA 400 mm
pour des matériaux de tube	PE, PP, grès, FGG, PRFV, acier
Ø standard tiges d'éclatement	75 mm
Ø alternatif tiges d'éclatement	54 (max. 400 kN) mm
Poids tiges d'éclatement	13 kg
Longueur utile tiges d'éclatement	750 mm
Centrale hydraulique	HP28, HP37, HP55

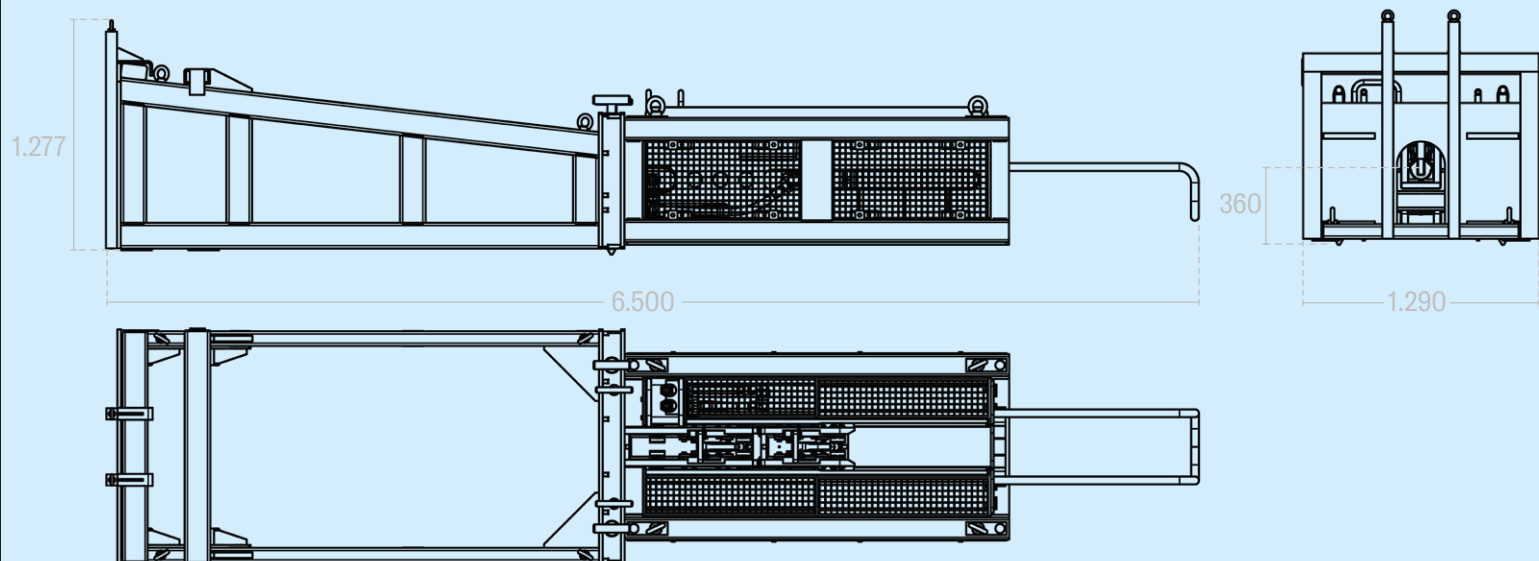
Informations sans garantie

GRUNDOBURST 1250G



- Force de traction maxi. 1270 kN
- Pour des conduites sous pression et gravitaires DN 150-DN 600
- Sur une distance d'env. 300 m (en fonction du procédé)
- Dimensions compactes pour des petites fouilles
- Cadences rapides et grande performance
- Avancement rapide des tiges dans l'ancien tube et entraînement rapide du nouveau tube
- Utilisable depuis une fouille dans les deux sens
- Mise en service rapide
- Commande à distance pour l'utilisation par une personne
- La tige est mise en place par un système de levage
- Accessoires spécifiques en fonction du procédé

VARIANTES



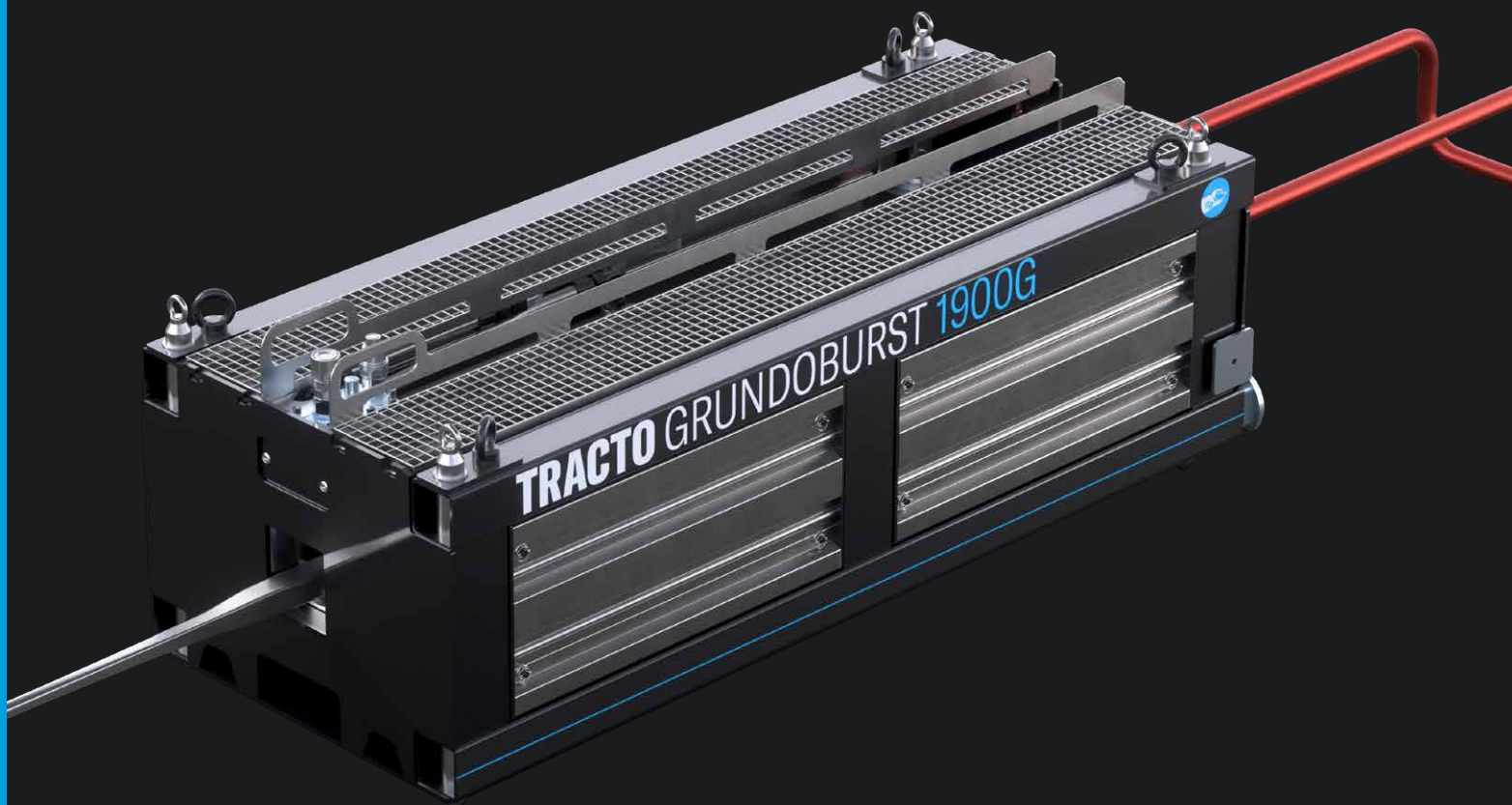
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

GRUNDOBURST 1250G

Dimension Affût LxlxH	2.300 x 1.100 x 875 mm
Poids de l'affût	3.120 kg
Force de poussée	395 kN
Force de traction à 250 bars	1.272 kN
Dimensions de fouille Lxlxh	6.500 x 1.700 mm
Hauteur d'axe	360 mm
Pression de fonctionnement hydr.	250 bar
Ø ancien tube	DN 150 - DN 600 mm
pour des matériaux de tube	grès, PVC, PE, FG, FGG, FC, PRFV
Ø nouveau tube (en fonction du terrain)	jusqu'à DA 630 mm
pour des matériaux de tube	PE, PP, grès, bét., FGG, PRFV, acier
Ø standard tiges d'éclatement	100 mm
Ø alternatif tiges d'éclatement	85 mm
Longueur utile tiges d'éclatement	1.700 mm
Centrale hydraulique	HP55

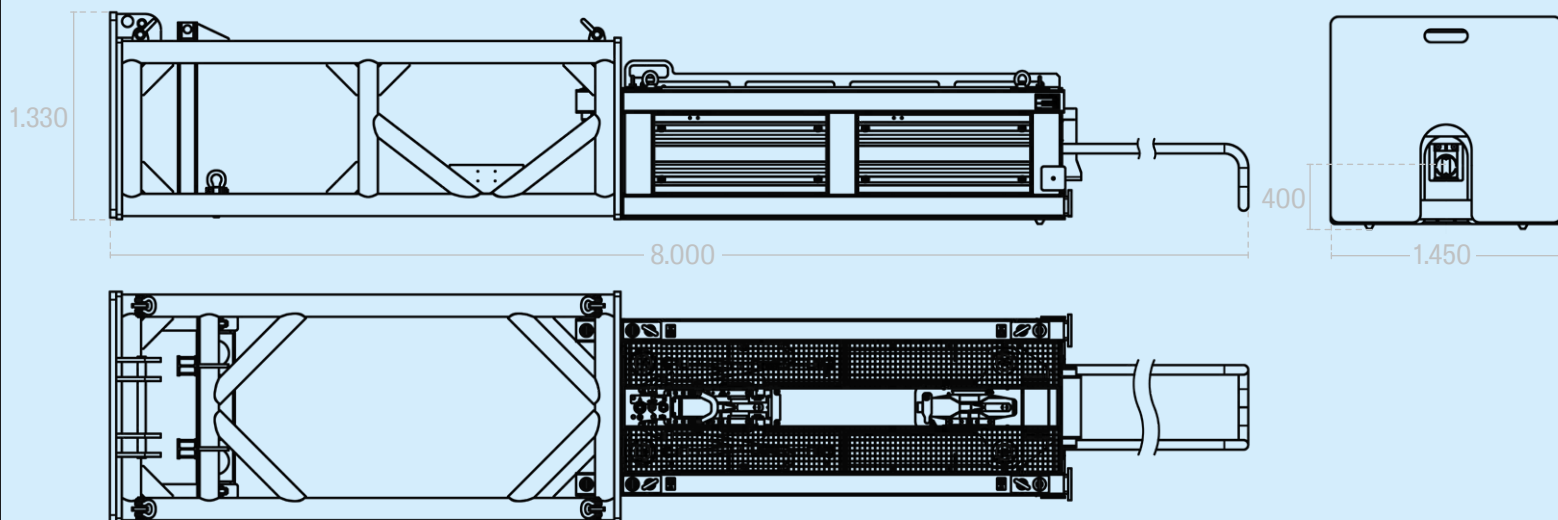
Informations sans garantie

GRUNDOBURST 1900G



- Force de traction 1.900 kN ou 190 tonnes
- Pour des conduites sous pression et gravitaires DN 250 au DN 800
- Sur une distance d'env. 300 m (en fonction du procédé)
- Assainissement par Relining jusqu'à 1000 m
- Mise en place des tiges de 165 kg par une grue

VARIANTES



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

GRUNDOBURST 1900G

Dimension Affût LxlxH	2.850 x 1.150 x 1.000 mm
Poids de l'affût	3.320 kg
Force de poussée	716 kN
Force de traction à 250 bars	1.900 kN
Dimensions de fouille Lxl	8.000 x 2.000 mm
Hauteur d'axe	400 mm
Pression de fonctionnement hydr.	250 bar
Ø ancien tube	DN 250 - DN 800 mm
pour des matériaux de tube	grès, PVC, PE, FG, FGG, FC, PRFV
Ø nouveau tube (en fonction du terrain)	jusqu'à DA 900 mm
pour des matériaux de tube	PE, PP, Stz, B, GGG, GFK, Stahl
Ø standard tiges d'éclatement	120 mm
Poids tiges d'éclatement	165 kg
Longueur utile tiges d'éclatement	2.250 mm
Centrale hydraulique	HP55, HP150

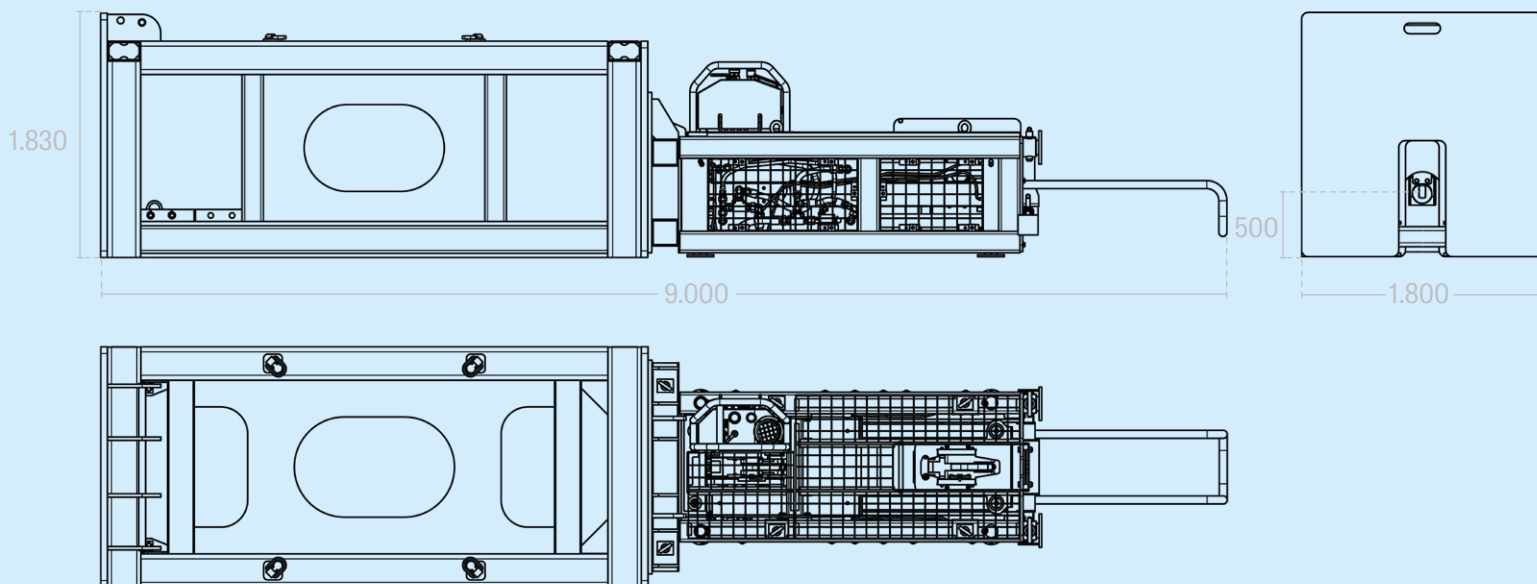
Informations sans garantie

GRUNDOBURST 2500G



- Force de traction 2.550 kN ou 255 tonnes
- Renouvellement d'anciens tubes à partir de DN 300 à DN 1200 mm
- Assainissement par Relining jusqu'à 1300 m
- Mise en place des tiges de 210 kg par une grue

VARIANTES



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

GRUNDOBURST 2500G

Dimension Affût LxlxH	2.950 x 1.600 x 1.500 mm
Poids de l'affût	4.100 kg
Force de poussée	1.055 kN
Force de traction à 250 bars	2.550 kN
Dimensions de fouille Lxl	9.000 x 2.500 mm
Hauteur d'axe	500 mm
Pression de fonctionnement hydr.	250 bar
Ø ancien tube	DN 300 - DN 1.200 mm
pour des matériaux de tube	grès, PVC, PE, FG, FGG, FC, PRFV
Ø nouveau tube (en fonction du terrain)	jusqu'à DA 1.200 mm
pour des matériaux de tube	PE, PP, grès, bét., FGG, PRFV, acier
Ø standard tiges d'éclatement	140 mm
Poids tiges d'éclatement	210 kg
Longueur utile tiges d'éclatement	2.200 mm
Centrale hydraulique	HP150

Informations sans garantie

CENTRALES HYDRAULIQUES MARCHE AVANT TOUTE



Centrale hydraulique HP55

CENTRALES HYDRAULIQUES

CENTRALES HYDRAULIQUES

Une technologie d'entraînement efficace et fiable est absolument nécessaire pour pouvoir utiliser nos systèmes hydrauliques GRUNDOBURST et profiter de leur puissance maximale. C'est la raison pour laquelle les centrales hydrauliques de TRACTO sont conçues de la sorte à pouvoir fournir l'énergie hydraulique externe de manière ciblée pour créer de la force de traction et de poussée dans nos systèmes. Les centrales sont spécialement prévues pour assurer le fonctionnement du système d'éclatement GRUNDOBURST de TRACTO tout en mettant à disposition 100 % de la puissance créée.

Toutes les centrales hydrauliques TRACTO comprennent des composants de haute qualité de fabricants réputés, dont la disponibilité dans le monde entier garantit du service fiable et rapide. Grâce à la bonne accessibilité par les grandes trappes d'entretien, les centrales sont faciles à entretenir, et des dispositifs appropriés facilitent le transport. Toutes les centrales hydrauliques travaillent de manière efficace et écologique. TRACTO propose plusieurs catégories de puissance permettant respectivement l'entraînement de plusieurs systèmes NODIG. Ceci assure une flexibilité maximale avec un besoin d'investissement faible dans le domaine de la technologie d'entraînement.

D'autres informations se trouvent dans notre brochure spécifique « Centrales hydrauliques ».



Centrale hydraulique HP19



Centrale hydraulique HP28/HP37



Centrale hydraulique HP150 (figure similaire)

CENTRALES HYDRAULIQUES LES PUISSANTES



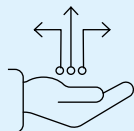
VARIANTES

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	HP 19	HP 28	HP 37	HP 55	HP 150
Longueur	1.600 mm	1.660 mm	1.660 mm	1.670 mm	2.530 mm
Largeur	755 mm	810 mm	810 mm	870 mm	1.400 mm
Hauteur	1.330 mm	1.650 mm	1.650 mm	1.970 mm	2.530 mm
Poids max.	790 kg	850 kg	860 kg	1.310 kg	3.800 kg
Fabricant moteur	Hatz	Kubota	Kubota	Kubota	Cummins
Type de moteur	2L41C	D1803-CR	D1803-CR-T	-	B 4.5 Stufe V
Norme échappement	Stage V	Stage V	Stage V	Stage V	Stage V
Puissance de moteur max.	19 kW	28 kW	37 kW	55 kW	149 kW
Régime moteur max.	2.000 U/min	2.700 U/min	2.700 U/min	2.200 U/min	2.175 U/min
Nombre de cylindres	2 St.	3 St.	3 St.	4 St.	4 St.
Cylindrée	1,716 l	1,826 l	1,826 l	2,8 l	4,5 l
Couple	89 Nm	116 Nm	151 Nm	300 Nm	780 Nm
Capacité de réservoir diesel	60 l	80 l	80 l	110 l	165 l
Capacité réservoir huile hydraulique	160 l	160 l	160 l	230 l	945 l
Débit max.	90 l/min	120 l/min	120 l/min	200 l/min	425 l/min
Pression max.	250 bars	250 bars	250 bars	250 bars	250 bars
Puissance hydraulique max.	14 kW	-	-	35 kW	106 kW
Niveau sonore L_{pa}	-	-	-	65	-
Niveau sonore L_{wa}	100 dB(A)	100 dB(A)	101 dB(A)	100 dB(A)	101 dB(A)

Informations sans garantie

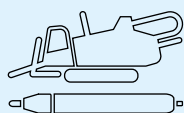
SERVICE À VALEUR AJOUTÉE POUR LA TECHNOLOGIE SANS TRANCHÉE

Peu importe, avant ou après votre acquisition, nous sommes à vos côtés pour vous accompagner. Notre large gamme de services est spécialement adaptée aux exigences du domaine de la pose de lignes sans tranchée.



Solutions numériques

Notre site internet vous présente le monde du sans tranchée numérique. Renseignez-vous sur nos produits et leurs applications. Découvrez nos outils numériques pour la technologie de forage dirigé HDD et d'autres solutions intelligentes. Servez-vous des liens vers nos réseaux sociaux pour rester à jour à tout moment.



Spécialistes produits NODIG

Vous pouvez compter sur tous nos spécialistes pour leur poser toute question concernant la fonction et l'utilisation de nos systèmes NODIG dirigés et non dirigés, pour une réponse adaptée. Leur savoir dans leurs domaines respectifs permet de vous fournir la meilleure solution pour vos projets sans tranchée, pour vous conseiller avant la mise en place de votre prochain chantier.



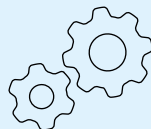
Financement

La société TRACTO-TECHNIK Finance GmbH propose à nos clients et à nos distributeurs des moyens de financement pratiques pour l'acquisition de machines neuves ou d'occasion. On vous propose du financement, une location-vente ou d'autres formes de leasing; nous vous conseillons de manière globale et avec les compétences nécessaires pour trouver la solution idéale pour vous. Nous traiterons votre affaire en toute discrétion.



Formations

Nos formations hautement qualifiées vous permettent de mettre en œuvre la technologie sans tranchée de manière plus efficace et profitable. Notre large programme de formations qui s'adresse à des opérateurs de machine et professionnels de construction, mais également à tous les spécialistes et gérants, planificateurs et donneurs d'ordre tient compte de tous les aspects de la technologie sans tranchée. Des formateurs certifiés vous entraînent ou dans un de nos sites, chez vous ou en ligne tout en tenant compte de vos exigences individuelles.



Technologie d'application TGC

Le service spécialement dédié au génie civil pour les techniques d'application vous épaula en tant que prestataire de service pour tous les chantiers sans tranchée en cours. Nos experts montrent la technologie sans tranchée dirigée et non dirigée, forment vos équipes de forage concernant leur utilisation besoin ou portent main-forte dans des projets spécifiques.



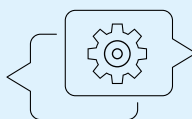
Géoservice

La connaissance parfaite des bases de votre chantier est la clé du succès pour les projets sans tranchée. C'est notre géoservice qui met son savoir professionnel à votre service. En effet, notre expertise vous permet de parfaitement maîtriser tout type de sol. En se basant sur des cartes géo-scientifiques et des dossiers de construction existants, nous vous fournissons des informations sur le sol qui vous aident au calcul et à tout avenant à apporter à votre dossier.



Machines d'occasion

Lorsque vous souhaitez vendre une machine d'occasion à un prix attractif, ou si vous êtes à la recherche du système parfaitement adapté à vos tâches, notre Full-Service de machines NODIG d'occasion vous décharge du travail - depuis l'expertise jusqu'à la détermination du prix en passant par la remise en état et la certification, et finalement la vente dans notre Webshop avec un accès à une des plus grandes plateformes de machines TP du monde.



SAV

Notre réseau mondial de service après-vente nous permet de rester à vos côtés à tout moment après l'acquisition. Pas moins de cinq sites TRACTO et sept centres de SAV en Allemagne et toutes nos filiales et partenaires distributeurs dans le monde entier vous garantissent une livraison rapide de pièces de rechange et une prise de contact directe et rapide. Nos collaborateurs du service après-vente vous aideront rapidement.

**Découvrez
tous nos
services**



**TRACTO.COM/
SERVICES**

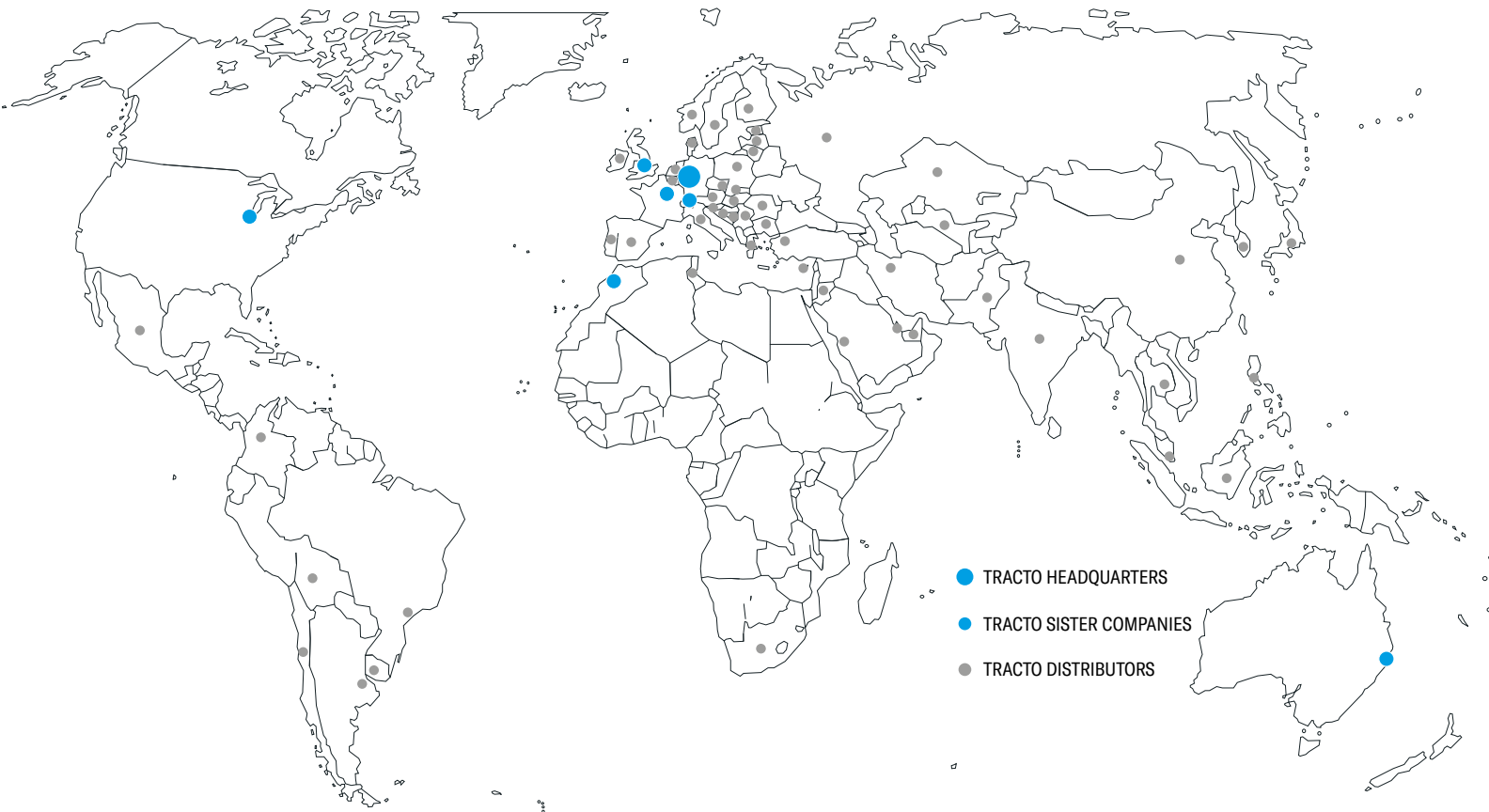


TRACTO-TECHNIK GMBH & CO. KG HEADQUARTERS

PAUL-SCHMIDT-STRASSE 2
57368 LENNESTADT, GERMANY
T +49 2723 808-0
F +49 2723 808-180
INFO@TRACTO.COM



TRACTO.COM



- TRACTO HEADQUARTERS
- TRACTO SISTER COMPANIES
- TRACTO DISTRIBUTORS

SWITZERLAND
TRACTO-TECHNIK SCHWEIZ AG
INDUSTRIESTRASSE 4
8360 ESCHLIKON TG, SCHWEIZ
T +41 79 8203897
CH@TRACTO.COM
TRACTO.COM/CH-FR

UNITED KINGDOM
TRACTO-TECHNIK UK LTD
10 WINDSOR ROAD
BEDFORD MK 42 9SU
T +44 1234 342566
F +44 1234 352184
INFO@TRACTO-TECHNIK.CO.UK
TRACTO.COM/UK

FRANCE
TRACTO-TECHNIK FRANCE S.A.R.L.
1/3 RUE DE LA PRAIRIE
F-77700 BAILLY ROMAINVILLIERS
T +33 1 60 42 49 40
F +33 1 60 42 49 43
INFO@TRACTO-TECHNIK.FR
TRACTO.COM/FR

USA
TT TECHNOLOGIES INC.
2020 EAST NEW YORK STREET
AURORA, IL. 60502
T +1 630 851 8200
F +1 630 851 8299
INFO@TTTECHNOLOGIES.COM
TTTECHNOLOGIES.COM

AUSTRALIA
TRACTO-TECHNIK AUSTRALIA PTY LTD.
10 ALICIAJAY CIRCUIT
LUSCOMBE, QLD 4207
T +61 7 3420 5455
AU@TRACTO.COM
TRACTO.COM/AU

MOROCCO
TRACTO-TECHNIK AFRIQUE S.A.R.L.
ROUTE DE TAMESNA 4022
POSTE 2044, 12220 TAMESNA
T +212 5 37 40 13 63 / 64
F +212 5 37 40 13 65
INFO@TRACTO-TECHNIK.MA
TRACTO.COM/MA

TRACTO ADVANCED TRENCHLESS TECHNOLOGY

TRACTO PARTNER:

Änderungen in Bild, Text und grafischer Darstellung vorbehalten. Einige der Produkt- oder Dienstleistungsbezeichnungen sowie dargestellte Logos sind eingetragene Marken der TRACTO und unterliegen in diesen Fällen dem jeweils gültigen Markenrecht.