TF

TÉLÉCHARGER LA BROCHURE

REGARDER LA VIDÉO

SIMEX • brevet •



FRAISES HYDRAULIQUES À DOUBLE TAMBOUR

catégorie *2,5 - 75 TONNES*

Mini Exc. | Midi Exc. | Exc. | Backhoe

modèles

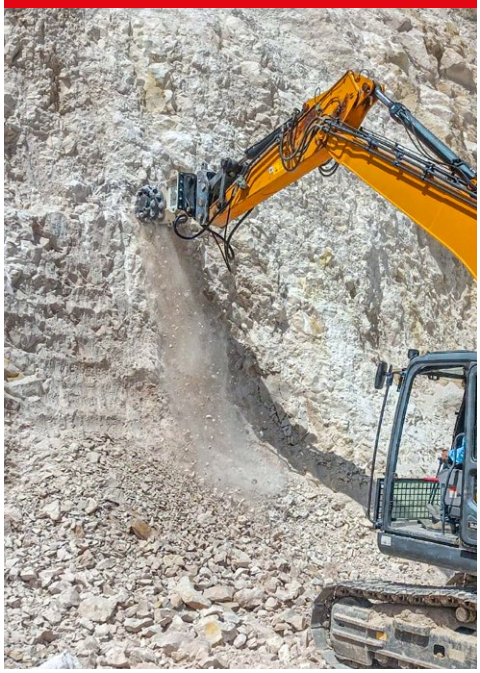
TF 200 | TF 450 | TF 650 | TF 850
TF 1100 | TF 2100 | TF 2600 | TFN 2600
TF 3100

Les fraises hydrauliques à double tambour Simex TF sont la solution idéale pour les travaux de canalisation, de profilage de parois rocheuses ou en béton, des travaux en tunnels, pour les exploitations de carrière, les démolitions, les dragages, les opérations de finition et les travaux en immersion. Indispensables **là où les systèmes traditionnels de creusement sont trop faibles et les systèmes à percussion peu efficaces.**

SERVICES ACCESSOIRES



PROFILAGE VERTICAL

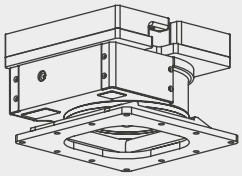


TRAVAIL EN CARRIÈRE

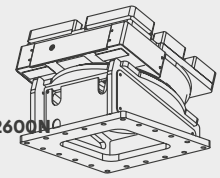


A **ROTATION HYDRAULIQUE 360°**
La rotation hydraulique permet à l'opérateur de toujours être dans la position de travail idéale.

PARALLÈLE POUR TF 450 ET 650.



INCLINÉE POUR TF 850/1100/ 2100/2600/TF2600N





B **TAMBOURS ET DENTS POUR CHAQUE APPLICATION**
, dont la forme géométrique a été étudiée pour obtenir le rendement maximum en fonction des travaux à réaliser. Plusieurs typologies de dents sont disponibles en fonction des matériaux.

C **PLAQUES ANTI-USURE REMPLAÇABLES.**

D **PRODUCTIVITÉ ACCRUE ET PRÉCISION MAXIMALE :**
possibilité d'orienter la fraise hydraulique à 90° par rapport à la platine de fixation (grâce au perçage carré de l'embase).

E **MOTEUR PROTÉGÉ CONTRE LES INFILTRATIONS D'IMPURETÉS**
provenant de l'extérieur, grâce au filtre situé sur la ligne de pression.

F Raccordement de flexibles côté cabine (standard) et à l'avant

G **LE FRAISAT SORT DE LA TRANCHÉE SANS RISQUE DE SE COINCER DANS LA STRUCTURE** grâce à la forme particulière du châssis.

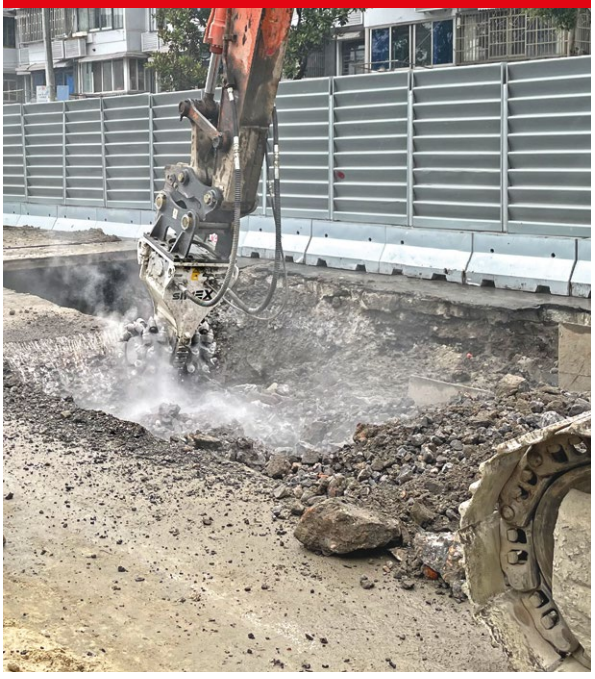
H **COUPLE ÉLEVÉ ET HAUT RENDEMENT**,
grâce au moteur hydraulique à pistons de grande cylindrée intégré, en prise directe avec les tambours. L'arbre transmet uniquement le mouvement et ne supporte aucune charge, grâce aux doubles paliers prévus pour chaque tambour.

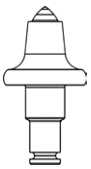
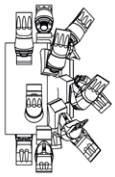
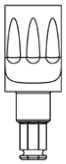
I **PROTECTION MAXIMALE CONTRE LA POUSSIÈRE**,
même pendant les travaux en totale immersion dans la boue, grâce aux joints à glace d'étanchéité sur les tambours.

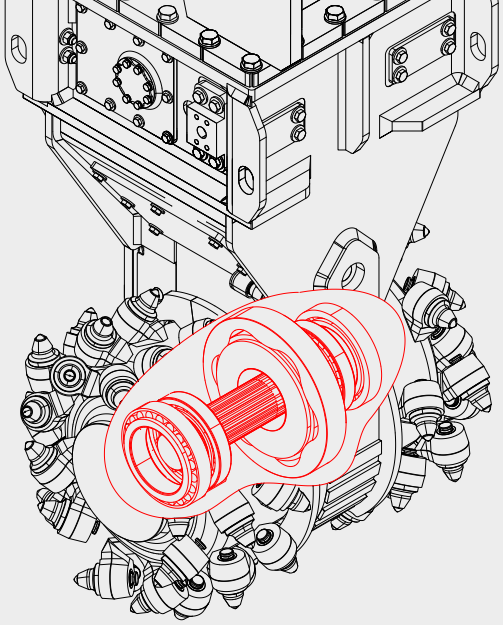
FOUILLES



CANALISATIONS

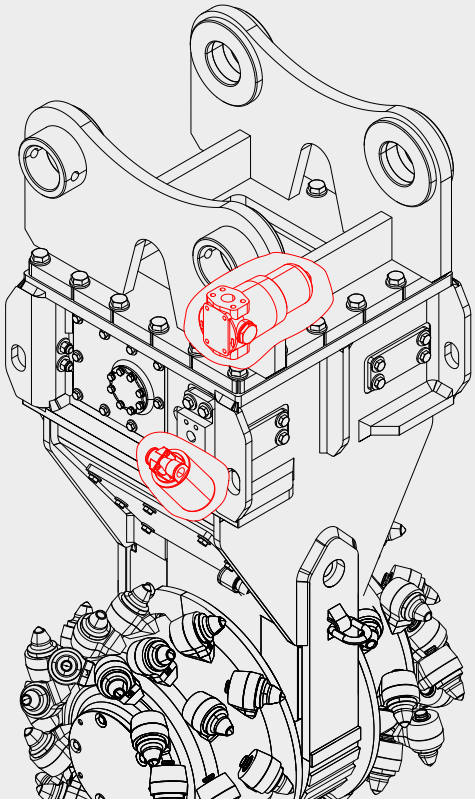


TAMBOURS DISPONIBLES :		DENTS DISPONIBLES :	
	**HP (STANDARD)** Permet une pénétration élevée même dans les matériaux durs.		**STANDARD** Pour matériaux mixtes
	**GP (EN OPTION)** Particulièrement adapté au profilage de parois et aux travaux mixtes.		**EN OPTION** Travail de matériaux très durs
	**WP (EN OPTION)** Spécialement étudiés pour les travaux de finition et de profilage		**EN OPTION** Pour le bois
	**HPP (EN OPTION)** Tambours spéciaux pour le malaxage du sol		**EN OPTION** Pour le malaxage et le travail du sol



ENTRAÎNEMENT DIRECT ET COUPLE ÉLEVÉ

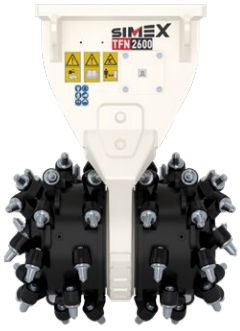
Le moteur à pistons hydraulique en prise directe fournit la puissance directement aux tambours sans composants de transmission mécanique, garantissant ainsi un couple et un rendement élevé. L'arbre transmet uniquement le mouvement et ne supporte aucune charge, grâce aux doubles paliers prévus pour chaque tambour.



PROTECTION MAXIMALE ET ZÉRO ENTRETIEN ORDINAIRE

Le filtre sur la ligne d'alimentation et le filtre sur la ligne de drainage, tous deux intégrés, protègent le système hydraulique de toute impureté externe, qui peut endommager ou réduire les performances de la pelle hydraulique et de l'équipement. (sur les modèles TF 200 et TF 450 le filtre est uniquement sur la ligne d'alimentation). Une protection supplémentaire contre les pics de pression est garantie sur la ligne de drainage par un accumulateur et un fusible et sur la ligne d'alimentation par un limiteur de débit. Ce dernier permet également un accrochage facile avec différents modèles et tailles de pelles hydrauliques, facilitant les opérations d'installation et de réglage. Le moteur en prise directe ne nécessite pas de graissage ou d'autres types d'entretien ordinaire.



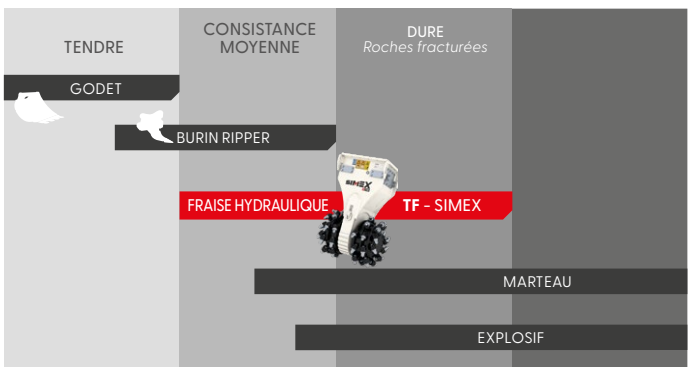


TFN 2600 : UN MODÈLE SPÉCIAL

Le nouveau design du châssis offre une distance réduite entre les tambours, ce qui augmente la largeur de travail globale et garantit des performances maximales lors du creusement de tranchées.
De plus, la nouvelle structure facilite l'évacuation des matériaux fraisés en assurant une coupe continue et une productivité élevée.

UNE ALTERNATIVE VALABLE AUX SYSTÈMES TRADITIONNELS

Les fraises hydrauliques TF sont Indispensables là où les systèmes traditionnels de creusement sont trop faibles et les systèmes à percussion peu efficaces. La faible émission de vibrations et le travail sans interruption rendent la fraise hydraulique TF particulièrement adaptée aux domaines d'application où une rupture sélective de la masse rocheuse est requise et en même temps la production d'un matériau concassé d'une granulométrie adaptée à la réutilisation sur site ou sur un autre chantier.



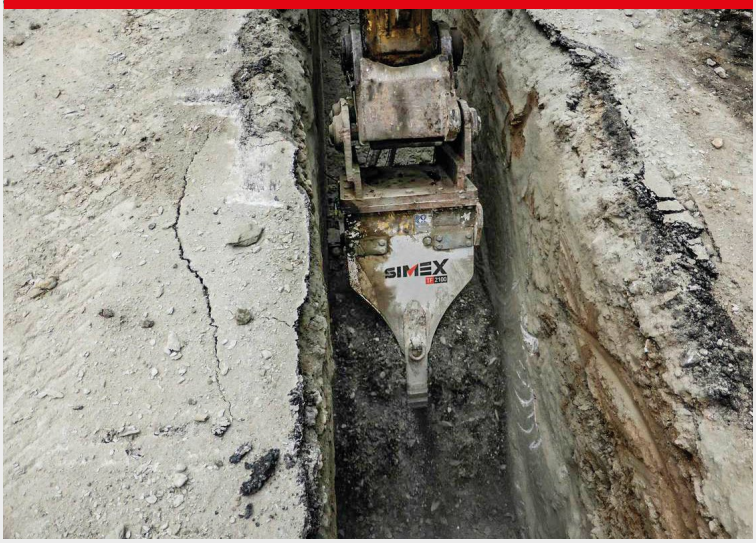
BROYAGE DE SOUCHES D'ARBRES



CONDITIONS EXTRÊMES (PERMAFROST)



TRANCHÉES



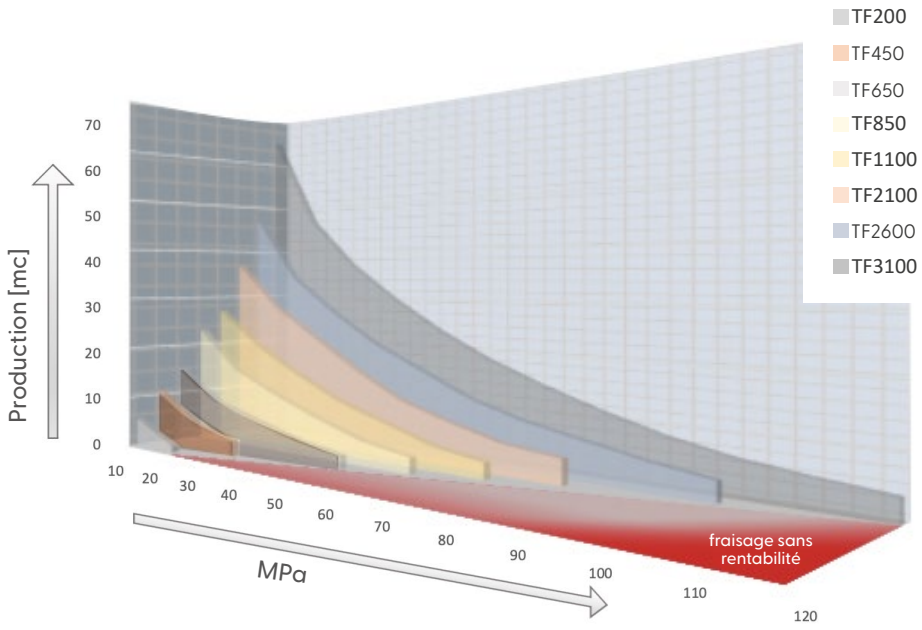
TRAVAIL EN IMMERSION



ESTIMATION DE LA PRODUCTIVITÉ

RAPPORT ENTRE PERFORMANCE DE COUPE ET RÉSISTANCE À LA COMPRESSION

Le graphique donne une indication approximative du rapport entre les performances de coupe de chaque modèle de fraise hydraulique dans des conditions optimales et la seule résistance à la compression monoaxiale de la roche
Les variables liées au matériau (**fractures, altération, ductilité**...), au porteur et à son fonctionnement étant nombreuses, la relation ne doit être comprise que comme un rendement de coupe indicatif. La production réelle peut être estimée une fois que toutes les variables mentionnées ci-dessus sont connues.



CALCUL DE LA PRODUCTION HORAIRE

Notre équipe d'experts a créé un outil pour vous aider à calculer la production horaire théorique, en vous accompagnant dans le choix du modèle de fraise hydraulique le mieux adapté au type de matériau à traiter. SCANNEZ LE QR CODE CI-CONTRE AVEC VOTRE SMARTPHONE ET ACCÉDEZ AU CALCULATEUR DE PRODUCTION HORAIRE.

PRODUCTIVITÉ : QUELQUES EXEMPLES D'APPLICATIONS

PROFILAGE DE PAROI NATURELLE DANS LE SECTEUR DU BÂTIMENT

Travail : profilage de paroi naturelle sur un chantier avec TF 2100 et TF 3100
Matériau : conglomérat sédimentaire dur et compact, 80-90 MPa
Production : 10-15 m3/h





CREUSEMENT DE TRANCHÉES POUR LA POSE DE CANALISATIONS ET DE SERVICES ACCESSOIRES.

Travail : creusement de tranchées avec TF 850 pour le raccordement des égouts
Matériau : roche métamorphique à texture schisteuse
Avancement : 10 mètres linéaires par heure, profondeur 80 cm.



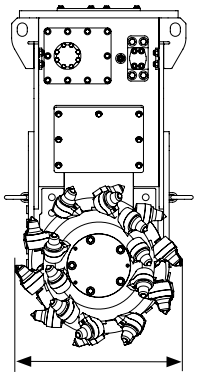


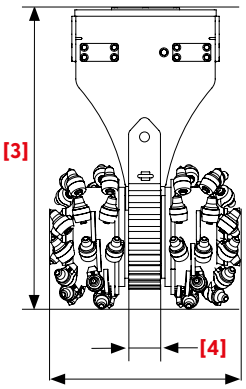
DÉMOLITION DE DALLAGES INDUSTRIELS

Travail : démantèlement d'un dallage industriel en béton 25 MPa avec TF 2100
Matériel : béton armé
Production : 40-45 m2/h









[2]

PROFILAGE PAROI ROCHEUSE



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES		TF 200	TF 450	TF 650	TF 850	TF 1100	TF 2100	TF 2600	TFN 2600	TF 3100
Poids pelle hydraulique conseillé	tonnes	2,5 - 7	6 - 12	9 - 16	14 - 22	20 - 34	28 - 45	30 -55	30 -55	50 - 75
	lbs	5500 - 15500	13000 - 26500	19800 - 35200	30800 - 48500	44000 - 75000	61700 - 99000	66000 - 121000	66000 - 121000	110000 - 165400
Poids sans platine (*)	kg	300	470	650	1100	1340	2140	2140	2100	3000
	lbs	660	1050	1430	2420	2950	4720	4720	4630	6610
Puissance nominale	hp (kW)	40 (30)	55 (40)	68 (50)	95 (70)	122 (90)	163 (120)	205 (150)	205 (150)	250 (185)
Couple de rotation	kNm	2,8	5,1	7,4	12,1	20	26,7	36,1	36,1	48
	lbf.ft	2080	3760	5450	8920	14750	19700	27600	27600	35400
Force de coupe à la dent	kN	15,1	22,5	30,5	40,2	61	71	96,4	96,4	128
	lbf	3400	5100	6850	9000	13700	16000	21600	21600	28700
Pression maximale (**)	bar	350	350	350	400	400	400	400	400	400
	psi	5100	5100	5100	5800	5800	5800	5800	5800	5800
Débit d'huile	l/min	45 - 80	65 - 120	90 - 150	140 - 190	170 - 250	240 - 340	280 - 400	280 - 400	350 - 500
	gal/min	12 -21	17 - 32	24 - 40	37 - 50	45 - 66	63 - 90	74 - 105	74 - 105	92 - 132
Rotation hydraulique 360° en option		-	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	-
Largeur des tambours (HP) standard [1]	mm	565	625	700	800	865	980	980	850	1280
	pouces	22,2	24,6	27,6	31,5	34	38,6	38,6	33,5	50,4
Largeur des tambours (GP) en option [1]	mm	-	-	-	890	1000	1100	1150	980	1350
	pouces				36	39,4	43,3	45,3	38,6	53,1
Largeur des tambours (WP) en option [1]	mm	650	750	850	920	1200	-	-	-	-
	pouces	25,6	29,5	33,5	36,2	47,2				
Diamètre des tambours (HP) [2]	mm	380	450	500	595	660	770	770	770	770
	pouces	15	17,7	19,7	23,4	26	30,3	30,3	30,3	30,3
Hauteur sans platine [3]	mm	840	970	1005	1270	1335	1580	1580	1420	1840
	pouces	33	38,2	39,6	50	52,5	62,2	62,2	55,9	72,4
Distance des tambours [4]	mm	110	130	135	200	220	250	250	120	350
	pouces	4,3	5,1	5,3	7,9	8,7	9,8	9,8	4,7	13,8
Diamètre fixation dents	mm	20	22	22	38/30	38/30	38/30	38/30	38/30	38/30
	pouces	0,8	0,8	0,9	1,5 / 1,2	1,5 / 1,2	1,5 / 1,2	1,5 / 1,2	1,5 / 1,2	1,5 / 1,2

** Il incombe à l'installateur de vérifier les caractéristiques de la pelle hydraulique, qui doivent être adaptées au poids et aux caractéristiques de l'équipement . ** Le couple et la force de coupe diminuent en même temps que la pression de fonctionnement. Simex Srl décline toute responsabilité quant à l'utilisation des informations fournies. Sous réserve de modifications techniques.*