

La ligne noire correspond à l'engin sans tracks. Dans les conditions de l'essai, la profondeur d'orniérage est d'environ 35 cm pour un transit de 150 T. Les tracks Terra-X-TXL 150 provoquent, très nettement, les plus faibles ornières (à 310 tonnes cumulées seulement 10 cm...). Ces tracks sont, en effet, très large (+46% de largeur en plus par rapport aux pneus) et permettent donc de réduire considérablement la pression exercée au sol. Ils présentent cependant l'inconvénient, de ce fait, d'augmenter considérablement la largeur de l'engin (3,35 m dans le cas présent).

Les Street Rubbers sont certainement pénalisés par une masse importante pour une faible augmentation de la surface. Les trois autres tracks présentent des résultats comparables, lorsque les passages sont limités. Au-delà de 100 T. de transit, les tracks de chez Felasto apparaissent comme étant les plus performants, sans toutefois éviter l'orniérage. Ils présentent, par ailleurs, l'avantage de permettre aux engins de circuler sur piste et sont à ce titre intéressants.

2. Tracks RAUP F de la société FELASTO PUR

2.1. Présentation des tracks et du fabricant

Il s'agit de tracks dont le squelette est métallique et les barrettes sont à base de polyuréthane FELASTEC®. Le produit actuel existe depuis 2009. L'expression de tracks « en téflon » n'est pas exact.

| | |
|--|---|
| Fabricant : FELASTO PUR Gmbh Co. Kg Wilhelm Giese Strasse 5 27616 BEVERSTEDT / Allemagne | www.felasto-pur.de |
| Contact: Achim WEIDMANN, Claudea BUSCH | Tél : +49 (4747) 9494 0 kontakt@felasto-pur.de |



Tracks Raup F neufs.

La barrette dépasse de part et d'autre du pneu ce qui augmente la portance (largeur de 870 mm pour un pneu de 700 mm, soit +25%).



Il faut un espace entre la roue et le châssis (et panier) de l'engin de 100 mm pour installer ces tracks.

Attention à la largeur de la machine tracksée : dépassement possible des 3 m.



Il n'existe qu'un seul type de profil, mais différentes dimensions (cf. tableau 2).



Maillon de fixation.



Face interne.



Accessoire « accroche GRIP » : barrette métallique pour circulation sur neige ou pour les terrains pentus.



Configuration : synthétiques à l'arrière et métalliques à l'avant
 + motricité, économique (tracks métalliques moins chers)
 - interdiction d'aller sur piste
 Porteur Gremo 1050 F : 12 T à vide, 10,5 T de charge.



Configuration : tout synthétique
 + moins lourd (par rapport à des tracks métalliques), circulation sur piste
 Machine de bûcheronnage Gremo 1050 H : 14,7 T à vide.

| Largeur du pneu (mm) | Largeur d'un track (mm) | Masse / track (kg) | Masse pour 1 paire de tracks (kg) | Masse pour 2 paires soient 4 tracks (kg) |
|----------------------|-------------------------|--------------------|-----------------------------------|--|
| 375 | 550 | 300-325 | 600-650 | |
| 500 | 650 | 420-460 | 840-920 | |
| 600 | 750 (+25%) | 450-510 | 900-1020 | 1800-2040 |
| 650 | 814 | 500-530 | 1000-1060 | |
| 700, 710 | 870 (+24%) | 480-600 | 960-1200 | 1920-2400 |
| 750 | 920 | 560-700 | 1120-1400 | |
| 800 | 970 | 600-750 | 1200-1500 | |
| 940 | 1130 | 780-825 | 1560-1650 | |

Tableau 2 : Caractéristiques des tracks RAUP F (Source Felasto-Pur)


FELASTEC® - Les propriétés les plus importantes de ce matériau sont les suivantes :

- Résistance exceptionnelle à l'usure
- Haute élasticité et grande résistance d'allongement à la rupture
- Ne perd pas sa couleur au frottement, ne laisse pas de "traces d'abrasion"
- Amortissement des bruits par ses capacités d'isolation.
- Amortissement des vibrations
- Excellentes caractéristiques d'adhérence, par exemple sur l'acier
- Température constante de -35° à 100°C

Résistance: au pétrole, aux huiles et graisses minérales, aux solvants de sel de dégel, à de nombreux solvants, aux microbes, à l'eau, à la radiation ultraviolette d'ozone

Tableau 3 : Caractéristiques du matériau FELASTEC®⁴ (Source Felasto-Pur)

2.2. Retours d'expériences (1 entreprise en France et 2 en Allemagne)

| TENUE DANS LE TEMPS/USURE | Age des tracks au moment des interviews |
|---|---|
|  <p data-bbox="443 1771 560 1800">Barrettes</p> <p data-bbox="320 1821 683 1854">0h d'utilisation/300h/1000h</p> | <p data-bbox="839 1317 1410 1350">. 600 – 800 h d'utilisation : porteur LOGSET 4F, pneumatiques de 600 mm, uniquement tracksés à l'arrière => pas d'usure constatée.</p> <p data-bbox="839 1429 1445 1682">. 1000 h d'utilisation : porteur Ponsse Buffalo, pneumatiques de 700 mm (et montés aussi sur d'autres engins de l'entreprise y compris machines de bûcheronnage), 4 tracks, => pas d'usure manifeste de la partie en polyuréthane, une barrette a été remplacée (partie métallique tordue) et raccourcissement des tracks.</p> <p data-bbox="839 1688 1445 1899">. 1500 h (1 paire) et 2500 h (1 paire) : porteur Valmet 840.2, pneumatiques de 710 mm (et montés aussi sur d'autres engins de l'entreprise), 4 tracks => pas d'usure constatée (seul un raccourcissement a été opéré sur une paire de tracks).</p> |

⁴ Source : www.felasto-pur.de