

Systemes spécifiques de packers

Notre expérience de terrain nous permet de concevoir et de construire des systèmes éprouvés et compétitifs, adaptés à chaque application.

- **Systemes multi-packers**
- **Systemes à double-packers avec mesure de la pression en fond de forage et vanne de fond**
- **Systemes heavy-duty hydro-fracture**
- **Packers mécaniques couplés à l'injection de résine**



Solexperts conçoit et fabrique des packers spéciaux depuis 1985, pour une large gamme d'applications hydrogéologiques. Nos clients bénéficient du fait que nous réalisons des essais avec nos propres systèmes sur le terrain.

Chaque système est conçu pour répondre exactement à la demande de nos clients. Nous avons démontré notre compétence en concevant et en fabriquant des systèmes dans une large gamme de diamètres et de longueurs de packers, et avec un large choix de pressions et de matériaux. Nous travaillons en étroite collaboration avec nos clients pour optimiser la conception et fournir le système le mieux adapté à leur demande.

Notre expérience nous permet d'offrir des prestations «maison», de qualité et ceci dans les plus brefs délais. Nous sommes fiers d'assurer un service rapide même pour des projets complexes.

Nous fournissons par ailleurs des solutions complètes de mesures de terrain, comprenant les systèmes d'acquisition de données, la mesure et le contrôle des débits, les services pour la réalisation d'essais, l'analyse et la rédaction de rapports.

Exemples de systèmes de packers spécifiques Solexperts

| Système | Caractéristiques | Clients |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Système modulaire Mini-Packer | | |
| <p>Objectif: Caractérisation de la zone perturbée par l'excavation (EDZ) dans un puits de sel, avec des tests aux gaz ou aux saumures.</p> <p>Design: Jusqu'à 6 packers de longueurs variables peuvent être assemblés sur un même train. La longueur minimale d'un intervalle est de 10 cm.</p> | <p>diamètre: 52 mm</p> <p>longueur de packer: 0.1 à 2 m</p> <p>pression de gonflement: 100 bar (56 mm)</p> <p>acier inoxydable / gomme naturelle</p> | WBI / BfS |
| Système Multi-Packers | | |
| <p>Objectif: Caractérisation de l'écoulement dans des fractures grâce à des tests hydrauliques et à des tests de traçage</p> <p>Design: Jusqu'à 10 packers peuvent être assemblés sur un même train. 40 conduites hydrauliques, protégées à l'intérieur du tubage, sont installées pour le gonflement des packers, la mesure de pression et la circulation de fluides et de traceurs</p> | <p>diamètre: 72 mm</p> <p>longueur de packer: 1 m</p> <p>pression de gonflement: 60 bar (76 mm)</p> <p>acier inoxydable / gomme naturelle /</p> | ANDRA / SKB |
| Systèmes Quad-Packer et Double-Packer | | |
| <p>Objectif: Tests de perméabilité avec des saumures dans des formations salines</p> <p>Design: Gomme en nitrile pour permettre le gonflement avec de l'huile</p> | <p>diamètre: 50 mm</p> <p>longueur de packer: 0.4 – 1.0 m</p> <p>pression de gonflement: 100 bar (56 mm)</p> <p>acier inoxydable / gomme nitrile</p> | GRS, Braunschweig |
| Système Multi-Packer pour le projet FEBEX | | |
| <p>Objectif: Surveillance à long terme le long du tunnel durant «Full-scale Engineered Barrier Experiment»</p> <p>Design: Plus de 40 packers répartis en configuration de 1 à 4 packers. Mesure de la température dans le forage</p> | <p>diamètre: 60 mm</p> <p>longueur de packer: 1.0 m</p> <p>pression de gonflement: 60 bar (66 mm)</p> | ENRESA |
| Système Hydro-Frac petit diamètre | | |
| <p>Objectif: Tests Hydro-Frac pour le projet de barrage du Lower Kihansi, Tanzanie</p> <p>Design: Essais à travers la couronne dans un forage au carottier à câble</p> | <p>diamètre: 54 mm</p> <p>longueur de packer: 1.0 m</p> <p>pression de gonflement: 150 bar (76 mm)</p> | Norplan / Banque Mondiale |
| Solexperts a développé de nombreux systèmes de packers pour des expériences conduites dans les laboratoires de recherche du Grimsel et de Mt Terri | | |
| <p>Quelques exemples:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Packers hydro-mécaniques associés à l'injection de résine assurant une parfaite stabilité pour mesurer la pression de pore dans des argiles de très faible perméabilité. • Système de packers, construit avec des matériaux non corrosifs (titane, teflon), pour étudier l'interaction ciment-eau (solution hyper-alcaline). • Système Modular packer avec des points de rupture pour le surcarottage. • Système modular mini packer system pour des tests de perméabilité dans l'EDZ. • Système double packer adapté à l'injection de traceurs radioactifs. • Système double packer avec fluorimètre optique intégré. • Système double packer avec cellules de pression intégrées pour mesurer la pression de gonflement des bouchons de bentonite dans les forages. | | NAGRA, ANDRA, Mt. Terri Consortium |

Solexperts France SARL

Technopôle Nancy-Brabois
10 allée de la Forêt de la Reine
54500 Vandœuvre-lès-Nancy
France
Tél. +33 (0) 3 83 94 04 55
Fax +33 (0) 3 83 94 03 58
info@solexperts.fr
www.solexperts.com

Solexperts AG

Mettlenbachstrasse 25
P.O. Box 81
8617 Mönchaltorf
Switzerland
Fon +41 (0) 44 806 29 29
Fax +41 (0) 44 806 29 30
info@solexperts.com
www.solexperts.com