

Stump[®] **INFO**

Tutto parla a favore di Stump...



Jungfrauoch: perforazione Permafrost



Sissach: sondaggio geognostico galleria Chienberg



Carote



Galleria Mitholz: sondaggi in orizzontale



Tutti i motivi di «fondo» parlano a favore di Stump: in roccia, in terreni sciolti, su pendii minacciati da slittamenti o nelle dighe – Stump ForaTec realizza per voi tutti i tipi di trivellazione e di calibri, per tutte le profondità.

Stump, leader nel settore dei sondaggi geognostici, riveste da più di 50 anni un ruolo di precursore, con idee, procedimenti e prodotti nuovi. La base fondamentale per una seria e competente consulenza al cliente è data quindi dalla valida esperienza decennale.

Innovazione, know-how ed efficienti perforatrici consentono agli specialisti Stump di emergere e confermarsi sul mercato.














Le nostre tecniche non sono né invasive né inquinanti per il terreno di fondazione, e inoltre investiamo costantemente nella sicurezza.

Questi principi spiegano il fatto che non possiamo essere i più a buon mercato. È comunque noto che spesso la soluzione a prima vista meno costosa non sempre si rivela essere, a conti fatti, quella più economica.

Le referenze di clienti da anni fedeli alla Stump confermano la nostra convinzione di essere «quelli giusti». Anche per voi.

◀ Brennero, galleria base: sondaggi in profondità

A voi la scelta: Panoramica di tutti i metodi di sondaggio Stump!

	Materiale sciolto						Roccia				Specialità			
	Sondaggi			Carotaggi	Perforazioni a distruzione			Carotaggi		Perforazioni a distruzione		Perforazioni permafrost	Perforazioni per pendoli rovesci	Perforazioni RC
Metodo	Penetrometrie dinamiche DPL-DPM-DPH	NUOVO Prelievo campioni via liner	NUOVO CPT-CPTU	A rotazione (rotopercolazione)	Martelli fondo foro	A circolazione d'acqua o fanghi	Rotazione (carotieri doppi)	Rotazione (a fune / wire line)	Martelli fondo foro	A circolazione d'acqua o fanghi	Martello fondo foro e rotazione con carotiere triplo	Perforazioni a rotazione con possibilità di rettifica	A circolazione inversa	
Ambiti di profondità	0-60m	0-20m	0-60m	0-150m	0-150m	0-1000m	0-50m	0-2000m	0-300m	0-2000m	0-100m	0-150m	0-300m	
Diametri di perforazione	-	-	-	85-325mm	85-250mm	90-325mm	46-146mm	76-146mm	85-250mm	90-325mm	101-116mm	76mm (estensione fino a 146mm)	105-320mm	
Forma campioni	-	Campioni in liner di materia sintetica	-	Carote	Campioni in polvere	Carote	Carote	Carote	Campioni in polvere	Carote, piccole	Carote	Carote	Campioni in polvere (prelievo continuo)	
Diametro campioni	-	31-101mm	-	72-312mm	-	-	32-122mm	45-102mm	-	-	80-90mm (in Liner)	47mm	-	
Prove	-	Innalzamenti e cedimenti, campioni gas/ acqua	-	SPT, UPG, ala rotante, dilatometro, pressimetro, prove di pompaggio innalzamenti/cedimenti, prospezioni geofisiche in foro *	SPT, dilatometro, pressimetro, prove di pompaggio, prospezioni geofisiche in foro *	SPT, dilatometro, pressimetro, prove di pompaggio, prospezioni geofisiche in foro *	Prove di compr./dilatometriche, prove di pompaggio di cedimenti/innalzamenti, prospezioni geofisiche in foro ecc.	Prove di compr./dilatometriche, prove di pompaggio di cedimenti/innalzamenti, prospezioni geofisiche in foro ecc.	Prove di compr./dilatometriche, prove di pompaggio di cedimenti/innalzamenti, prospezioni geofisiche in foro ecc.	Prove di compr./dilatometriche, prove di pompaggio di cedimenti/innalzamenti, prospezioni geofisiche in foro ecc.	Prove speciali come dilatometro, telericognizioni ecc., prospez. geofisiche in foro	-	SPT, dilatometro, pressimetro, prove di pompaggio, prospezioni geofisiche in foro *	
Installazioni	Posa piezometri in acciaio Ø 1"	Tubi piezometrici / tubi filtranti Ø 3/4"	-	Tubi piezometrici/ tubi filtranti Ø 1"-8", strumentazione di misurazione	Tubi piezometrici/ tubi filtranti Ø 1"-7", strumentazione di misurazione	Tubi piezometrici/ tubi filtranti Ø 1"-8", strumentazione di misurazione	Tubi piezometrici/ tubi filtranti Ø 1"-4 1/2", strumentazione di misurazione	Tubi piezometrici/ tubi filtranti Ø 1"-3" (in roccia stabile fino a Ø 4 1/2"), strumentazione di misurazione	Tubi piezometrici/ tubi filtranti Ø 1"-7", strumentazione di misurazione	Tubi piezometrici/ tubi filtranti Ø 1"-8", strumentazione di misurazione	Strumentazioni di misurazione quali Thermistor strings, tubi inclinometrici ecc.	Tubi protettivi e filo a piombo	Tubi piezometrici/ tubi filtranti Ø 1"-8"	
Ambiti d'impiego	In strutture sciolte	In strutture sciolte	In formazioni di terreno cedevoli	Possibile in tutte le formazioni di terreno	Possibile in tutte le formazioni di terreno	Possibile in tutte le formazioni di terreno	In formazioni rocciose stabili	In tutte le formazioni rocciose	In tutte le formazioni rocciose	In tutte le formazioni rocciose	In formazioni sciolte e rocciose	In corpi edili esposti e nella loro sottostruttura (p.e. dighe)	Possibile in tutte le formazioni di terreno	
Vantaggi particolari	Metodo semplice	Economico prelievo campioni	-	Foro di perforazione riutilizzabile, prospezione ottimale	Avanzamento rapido, quindi contegno di costi	Avanzamento rapido, quindi contegno di costi	Foro di perforazione riutilizzabile, prospezione ottimale	Foro di perforazione riutilizzabile, prospezione ottimale	Avanzamento rapido, quindi contegno di costi	Avanzamento rapido, quindi contegno di costi	Stato ottimale delle carote congelate grazie alla circolazione di aria fredda	Perforazioni ad alta precisione con 0,03% variazione max.	Avanzamento rapido, quindi contegno di costi	
Costi														

* Varia a seconda della situazione e richiede pertanto una consulenza individuale.

A voi la scelta: strumentazioni geotecniche, prove in sito, sistemi e strumenti di misura, monitoraggi.

La sezione «Tecnica di misurazione» – il reparto geotecnico autonomo della Stump ForaTec AG – vanta un eccellente know-how nel monitoraggio di:

- opere edili, fosse di scavo
- gallerie, grotte
- sbarramenti, dighe
- pendii instabili, ghiacciai
- siti contaminati
- permafrost
- falde acquifere

La sezione Tecnica di misurazione Stump offre un programma di prestazioni e di fornitura vasto e flessibile:

1. In cooperazione con i sondatori specializzati di Stump ForaTec AG e altre imprese di perforazione, la sezione Tecnica di misurazione Stump rileva spostamenti, variazioni d'inclinazione, innalzamenti, cedimenti, deformazioni, pressioni dell'acqua, temperatura e vibrazioni mediante misurazioni manuali o con sistemi automatici.

2. In libera collaborazione con geologi, uffici ingegneristici, università, politecnici, uffici edili o amministrazioni immobiliari, la sezione Tecnica di misurazione Stump si occupa della pianificazione e dell'elaborazione di vari sistemi di misurazione, e realizza la relativa strumentazione geotecnica.

3. La sezione Tecnica di misurazione Stump effettua anche la strumentazione di sistemi di monitoraggio pro-

gettati da terzi, esegue prove in sito, svolge monitoraggi.

4. La sezione Tecnica di misurazione Stump offre – grazie al vasto know-how – un programma di strumenti e di accessori moderni e comprovati in pratica.

L'attività della sezione Tecnica di misurazione Stump varca anche i confini della Svizzera. I luoghi d'intervento variano dai siti con un'accessibilità ottimale fino alle sfide più estreme in ubicazioni d'alta montagna, sottomarine o negli spazi più angusti in galleria.



Centro Federale dei Media, Berna: sistema a livella



Bottighofen: datalogger per tiltometro



Chexbres: posa estensimetro modulare

Stump ForaTec SA – Specialisti per fondazioni



Perforazioni fino a 300 m

Sondaggi geognostici
Sondaggi ambientali in siti contaminati
Perforazioni di drenaggio
Perforazioni per la posa di tubature
Captazioni d'acqua
Perforazioni per pendoli rovesci
Nuovo: prelievo campioni Liner



Lavori in falda

Prove di pompaggio
Pozzi filtranti
Abbassamenti di falde
Osservazioni di falde



Perforazioni fino a 2000 m

Carotaggi
Perforazioni a circolazione d'acqua
Perforazioni RC
Sondaggi geotermici
Captazioni d'acqua



Tecnica di misurazione

Strumentazioni geotecniche
Sistemi di monitoraggio (monitoring)
Prove in sito (dilatometri)
Telericognizioni/misurazioni in foro

Troverete tutti gli indirizzi delle nostre succursali sul sito Internet:

 **Stump**[®]
www.stump.ch