



# Acoustic Column Inspector – ACI

## Inspector Acustico Columnas



Ampliación del rango de productos para Jet Grouting – Soilcrete®  
Determination of enlargement for Soilcrete® products



# Acoustic Column Inspector – ACI

## Inspector Acustico Columnas de Jet Grouting – Soilcrete®



Durante la ejecución del Jet Grouting además de controlar la resistencia del producto obtenido, resulta esencial la determinación del diametro de la columna.

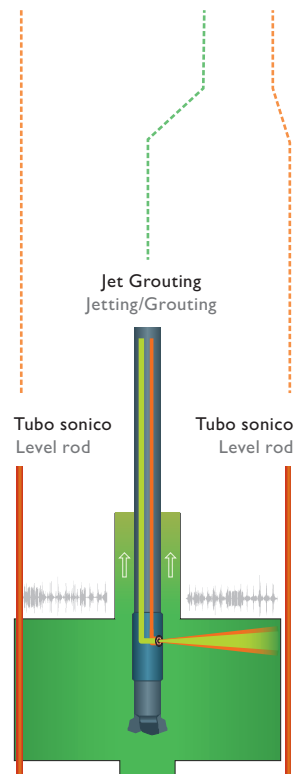
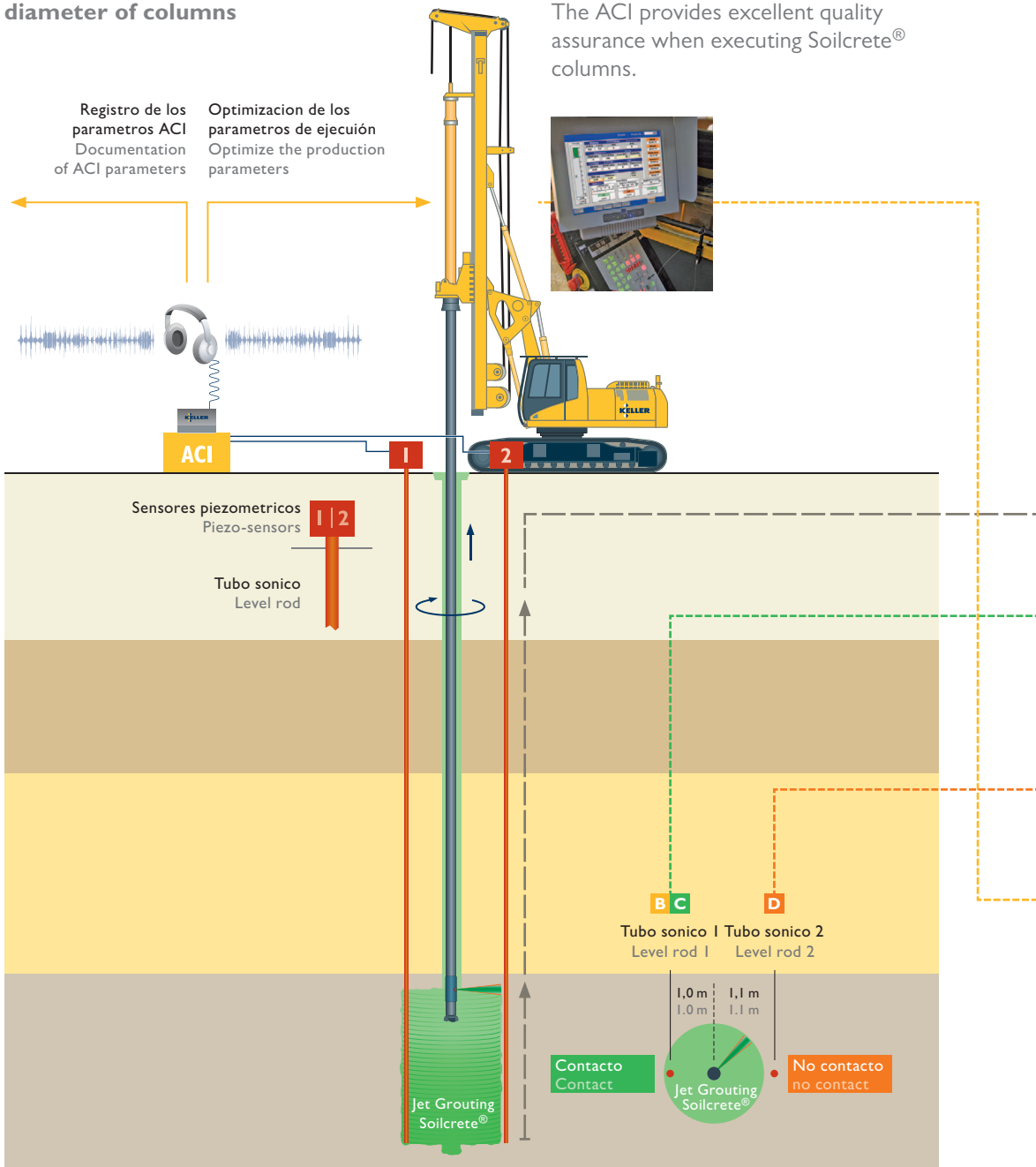
En suelos estratificados las columnas tienen que ser ejecutadas empleando diversos parámetros para lograr una geometría uniforme y aquí esta innovación impulsa la tecnología y la economía. El método ACI se utiliza de manera creciente, especialmente en aquellas zonas donde las columnas del campo de pruebas no pueden ser excavados debido a su gran profundidad o a la existencia de espacio confinado.

With jet grouting apart from the control of the material strength the determination of the column diameter is essential. In layered soil formations columns have to be installed using varying parameters to achieve a uniform geometry and here this innovation boosts both technology and economy. The ACI method is used to an increasing extent, mainly where test columns cannot be excavated due to their great installation depth or confined space.

### Campo de pruebas ACI para determinar el diametro de las columnas ACI test setup to determine the diameter of columns

El sistema ACI proporciona la garantía de excelente calidad durante la ejecución de columnas de Soilcrete®.

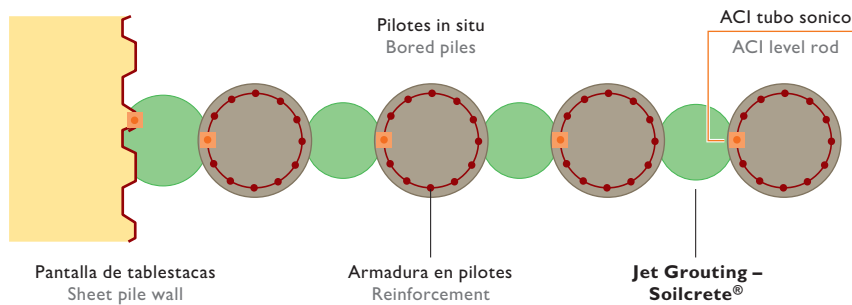
The ACI provides excellent quality assurance when executing Soilcrete® columns.



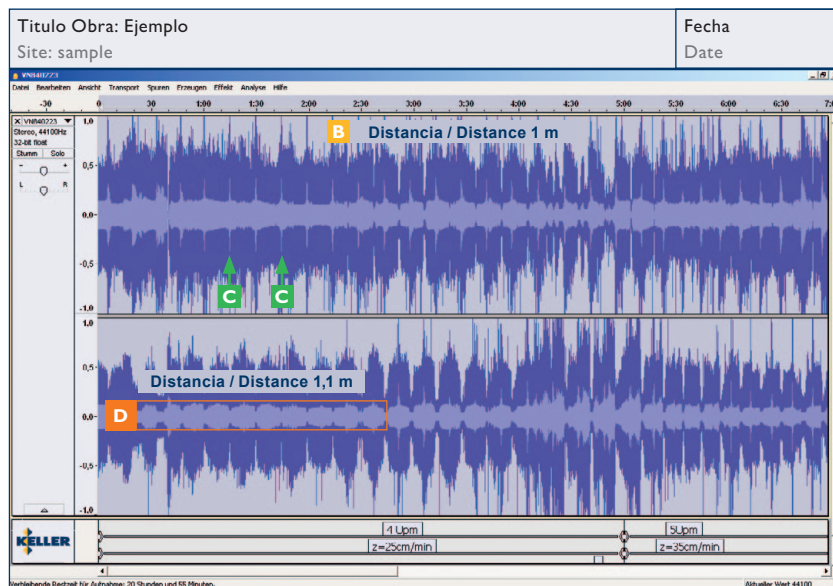
## Verificación del contacto entre estructuras existentes y elementos de Jet Grouting Measuring of contact between existing structures and jet grouting elements

Este sistema ofrece la oportunidad no sólo de optimizar y controlar los parámetros de ejecución, sino también de verificar realmente el contacto entre los elementos de jet grouting (columnas completas, medias columnas, lamelas) y, por ejemplo pilotes o muros de tablestacas.

This system provides the opportunity not only to optimize and monitor the production parameters but also to actually prove the contact between jet grouting elements (full columns, half columns, lamellas) and for example bored piles or sheet pile walls.



### Registro de parametros ACI Documentation of ACI- and execution parameters



- A** Escala de tiempos (analógica con registro de datos)  
Time scale (analogy to data recording)
- B** Distancia al tubo sonico 1 = 1 m  
Distance of level rod 1 = 1 m
- C** Picos permanentes muestran el contacto  
Permanent „peaks“ show the contact
- D** No contacto al tubo sonico 2, distancia 1,1 m  
No contact at level rod 2, distance 1.1 m
- E** Parametros de Ejecución  
Parameters for execution

## Obras de referencia · Selected references

- 2014 **Proteccion contra inundaciones, Cunovo (Eslovaquia) (Prof 35 m)**  
Flood protection, Cunovo (Slovakia) (Depth 35 m)
- 2014 **Presa de Caniçada (Portugal) (Profundidad 33,5 m)**  
Sealing wall, Dam Caniçada (Portugal) (Depth 33,5 m)
- 2014 **Túnel Hundvag, Stavanger (Noruega)**  
Hundvagtunneln, Stavanger (Norway)
- 2014 **Edificio de Oficinas Plösslgasse 2, Viena (Austria)**  
Office building Plösslgasse 2, Wien (Austria)
- 2014 **Edificio Residencial Punaposki, Tampere (Finlandia)**  
Residential building Punaposki, Tampere (Finland)
- 2014 **Proteccion contra inundaciones, Ottensheim (Austria)**  
Flood protection, Ottensheim (Austria)
- 2013 **Factoria Acero, Ranshofen (Austria)**  
Steel factory Ranshofen (Austria)
- 2013 **Desaladora Las Dalias, Almería (España)**  
Desalination Las Dalias, Almería (Spain)
- 2013 **Central hidroelectrica Iffezheim (Alemania)**  
Rhein hydro power plant Iffezheim (Germany)
- 2013 **2013 Impermeabilizacion central hidroelectrica Rühling, Aarau (Suiza) (Prof. 25 m)**  
Sealing wall, hydro power plant Rühling, Aarau (Switzerland) (Depth 25 m)
- 2013 **Barrera hidráulica Presa Limmern, Linthal (Suiza)**  
Sealing wall hydro power plant, Limmern, Linthal (Switzerland)
- 2013 **Canal Mühlburger Tor, Karlsruhe (Alemania)**  
Cannel site „Mühlburger Tor“, Karlsruhe (Germany)
- 2013 **Rehabilitación Edificio Sternbräu, Salzburg (Austria)**  
Sternbräu, Salzburg (Austria)
- 2013 **Tapon de fondo, Hotel Q22, Varsovia (Polonia) (Prof 33 m)**  
Excavation slab, Hotel Q22, Warschau (Poland) (Column Ø 4,5 m)
- 2013 **Cimentacion de puente en Oglio (Italia) (Profundidad 27 m)**  
Sealing slab for bridge foundations Oglio (Italy) (Depth 27 m)
- 2013 **Aparcamiento Morais Verts, Verbier (Suiza)**  
Garage Morais Verts, Verbier (Switzerland)
- 2012 **Residencia Geriatrica, Viena (Austria)**  
Care Home for the Elderly, Vienna (Austria)

### Iberia y Latinoamerica

#### España

##### **Keller Cimentaciones, S.L.U.**

C/ Miguel Yuste, nº 45 bis  
28037 Madrid  
Tel. +34 91 423 75 61  
info@keller-cimentaciones.com  
www.keller-cimentaciones.com

#### Portugal

##### **Keller Geo – Fundações, Lda.**

Estrada do Porto da Areia  
Apartado 77  
2600-675 Castanheira (V. F. de Xira)  
Tel. +351 263 285640  
info@keller-fundacoes.pt

#### Brasil

##### **Keller Engenharia Geotécnica Ltda**

Rua Victor Civitá 66, Ed. 04 - salas 225-227  
Rio Office Park - Barra da Tijuca  
Cep:22775-044 Rio de Janeiro - RJ - Brasil  
Tel. +55 21 3535-9911  
comercial@kellerbrasil.com.br  
www.kellerbrasil.com.br

#### México

##### **Keller Cimentaciones de Latinoamerica, S.A. De C.V.**

Tel. +52 55 5203 9458  
info@keller.com.mx

#### Panamá, América Central, Caribe

##### **Keller Cimentaciones, S.A.**

Panamá  
Tel. +507 6466 1012  
m.franco@keller-cimentaciones.com

#### Perú

##### **Keller Cimentaciones, S.A.C.**

Av. Paz Soldán 170, Oficina 705  
San Isidro, Lima  
Tel. +51 952 993 422  
m.franco@keller-cimentaciones.com

#### Chile

##### **Keller Cimentaciones Chile, SpA**

Almirante Pastene 185 – Of. 509  
Providencia, Santiago  
Tel. +56 2 2573 8519  
info.chile@keller-cimentaciones.com

#### Colombia

##### **Keller Cimentaciones, S.A.S.**

j.gomez@keller-cimentaciones.com



Una empresa del Grupo Keller plc  
A member of Keller Group plc