



COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001 =



## RockBolt H 32/15

### DESCRIZIONE - DESCRIPTION

Barra forata per applicazioni geotecniche, con superficie esterna ad aderenza migliorata con riporto di sabbia, tipo "RockBolt-H", di diametro nominale 32 mm., in resina poliester rinforzata con fibra di vetro E.

FRP hollow soil nail for geotechnical applications, with sanded external improved adherence surface type "RockBolt H", with nominal diameter 32 mm., made by polyester resin and E-Glass.

| Caratteristiche geometriche e fisiche<br>Geometrical and physical characteristics | u.m.<br>unit         | valore<br>value         | Metodo di prova<br>Test method         |
|---|----------------------|-------------------------|--|
| Area equivalente della sezione resistente Ab<br>Equivalent section area Ab        | mm <sup>2</sup>      | >600                    | App.B CNR DT203                        |
| Diametro esterno<br>External diameter   | mm                   | 32                      | App.B CNR DT203                        |
| Diametro interno<br>Internal diameter   | mm                   | 15                      | App.B CNR DT203                        |
| Densità della fibra ( vetro E )<br>Density of the fiber (E-glass)                 | g/cm <sup>3</sup>    | 2,55                    | -                                      |
| Densità della resina ( poliester )<br>Density of the resin (polyester )           | g/cm <sup>3</sup>    | 1,1                     | -                                      |
| Contenuto volumetrico in vetro<br>volumetric glass content                        | %                    | >60                     | App.B CNR DT203                        |
| Tg della resina (transizione vetrosa)<br>Tg of the resin (glass transition)       | °C                   | >80                     | -                                      |
| <b>Caratteristiche meccaniche<br/>Mechanical characteristics</b>                  | <b>u.m.<br/>unit</b> | <b>valore<br/>value</b> | <b>Metodo di prova<br/>Test method</b> |
| Modulo di elasticità a trazione<br>Elastic modulus                                | GPa                  | >40                     | ATP Internal procedure                 |
| Resistenza a trazione (valore ultimo)<br>Tensile strength ( Ultimate value)       | MPa                  | ~700                    | ATP Internal procedure                 |
| Deformazione a rottura<br>Elongation at break                                     | %                    | > 1,5                   | ATP Internal procedure                 |

Emesso e approvato da DTE  
Written and approved by DTE