

DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE N. 008/2025

Secondo Allegato III del Regolamento UE 305/2011

Pag. 1/10

Prodotto: **ResinFIP EPOBOND C100 PLUS**

Codice di identificazione unico del prodotto-tipo: **ETA 25/0470**

Usi previsti: **Ancorante chimico per l'ancoraggio di barre filettate. E Ancorante chimico per l'ancoraggio di barre ad aderenza migliorata**

Fabbricante: **Licata S.p.A. Via dei Mille 32, 00185 Roma**

Documento per la Valutazione Tecnica Europea: **EAD 330499-02-0601**

Valutazione Tecnica Europea: **ETA 25/0470 del 16/05/2025**

Organismo di valutazione tecnica: **TECHNICKY A ZKUSEBNI USTAV STAVEBNI PRAHA s.p.**

Organismo notificato: **1020-TECHNICKY A ZKUSEBNI USTAV STAVEBNI PRAHA s.p.**

Sistema di VVCP: **1**

Prestazione dichiarata:

Licata S.p.A.

Sede legale
Via dei Mille, 32
00185 Roma
Italia

www.licataspa.it
info@licataspa.it

Sede uffici
Via Vicenza, 5/A
00185 Roma
T +39 06 83773343

Stabilimenti e uffici
Via delle Gere, 13
24040 Pognano (BG)
T +39 035 0778638

Stabilimenti e uffici
Via Volta, 9/11
35037 Teolo (PD)
T +39 049 738512

Stabilimenti e uffici
C.da Andolina S.S.122
92024 Canicatti (AG)
T +39 0922 856088

Stabilimenti e uffici
Via Ortana Vecchia 557
05035 Narni (TR)
T +39 0744 034565

| Utilizzo previsto | | Ancorante chimico per l'ancoraggio di barre filettate. | | | | | | | |
|-------------------|-----|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Misure | | M8 | M10 | M12 | M16 | M20 | M24 | M27 | M30 |
| hef [mm] | min | 60 | 60 | 70 | 80 | 90 | 96 | 110 | 120 |
| | max | 160 | 200 | 240 | 320 | 400 | 480 | 540 | 600 |

| Utilizzo previsto | | Ancorante chimico per l'ancoraggio di barre ad aderenza migliorata | | | | | | | | | | |
|-------------------|-----|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Misure | | Ø8 | Ø10 | Ø12 | Ø14 | Ø16 | Ø20 | Ø22 | Ø25 | Ø28 | Ø30 | Ø32 |
| hef [mm] | min | 60 | 70 | 80 | 80 | 100 | 120 | 120 | 150 | 180 | 180 | 200 |
| | max | 160 | 200 | 240 | 280 | 320 | 400 | 440 | 500 | 560 | 600 | 640 |

| | |
|--|--|
| Tipo e resistenza del supporto | Calcestruzzo armato o non armato di peso normale, classe di resistenza da C20/25 minima a C50/60 massima in accordo con EN 206-1. |
| Condizione del materiale base | Non fessurato da M8 a M30 e da Ø8 a Ø32, fessurato da M12 a M30. Categoria sismica C2 per M12 – M16 – M20 – M24. |
| Materiale metallico dell'ancoraggio e relativa condizione di esposizione ambientale | <p>Barre filettate:</p> <p>X1) Strutture soggette a condizioni interne asciutte: elementi realizzati in acciaio zincato (zincato o zincato a caldo) e acciaio inossidabile A2, A4 o acciaio ad alta resistenza alla corrosione (HCR).</p> <p>X2) Strutture soggette ad esposizione atmosferica esterna (incluso ambiente industriale e marino) e a condizioni interne permanentemente umide, se non esistono particolari condizioni aggressive: Elementi realizzati in acciaio inossidabile A4 o acciaio ad alta resistenza alla corrosione (HCR).</p> <p>X3) Strutture soggette ad esposizione atmosferica esterna (incluso ambiente industriale e marino) e a condizioni interne permanentemente umide, se esistono altre condizioni aggressive particolari. Tali condizioni particolarmente aggressive sono ad es. immersione permanente, alternata nell'acqua di mare o nella zona di spruzzo dell'acqua di mare, atmosfera di cloruro di piscine o ambienti interni con inquinamento chimico (ad es. in impianti di desolfurazione o gallerie stradali dove vengono utilizzati materiali antighiaccio): Elementi realizzati in acciaio resistente alla corrosione (HCR)</p> <p>Barre ad aderenza migliorata classe B o C in accordo a EN 1992-1-1</p> |

| | |
|--------------------------------|--|
| Tipologia di carico | Carico statico, quasi statico e carico sismico categoria C2. Qualifica per 50 e 100 anni di vita utile |
| Temperature di servizio | <p>a) da -40°C a +40°C (max. temperatura di breve periodo +40°C e max. temperatura continuativa di lungo periodo +24°C).</p> <p>b) da -40°C a +55°C (max. temperatura di breve periodo +55°C e max. temperatura continuativa di lungo periodo +43°C).</p> <p>c) da -40°C a +80°C (max. temperatura di breve periodo +80°C e max. temperatura continuativa di lungo periodo +50°C).</p> |
| Categoria di utilizzo | Categoria I1 e I2: calcestruzzo asciutto, umido e foro allagato. Installazione sopratesta consentita. Perforazione con trapano standard, punte aspiranti e carotatrice. |

Licata S.p.A.

Sede legale
Via dei Mille, 32
00185 Roma
Italia

www.licataspa.it
info@licataspa.it

Sede uffici
Via Vicenza, 5/A
00185 Roma
T +39 06 83773343

Stabilimenti e uffici
Via delle Gere, 13
24040 Pognano (BG)
T +39 035 0778638

Stabilimenti e uffici
Via Volta, 9/11
35037 Teolo (PD)
T +39 049 738512

Stabilimenti e uffici
C.da Andolina S.S.122
92024 Canicatti (AG)
T +39 0922 856088

Stabilimenti e uffici
Via Ortana Vecchia 557
05035 Narni (TR)
T +39 0744 034565

| Parametri di installazione | M8 | M10 | M12 | M16 | M20 | M24 | M27 | M30 |
|---|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| d [mm] | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | 24 | 27 | 30 |
| d ₀ [mm] | 10 | 12 | 14 | 18 | 22-24 | 28 | 30 | 35 |
| d _{fix} [mm] | 9 | 12 | 14 | 18 | 22 | 26 | 30 | 33 |
| h ₁ [mm] | h _{ef} + 5 mm | | | | | | | |
| h _{min} [mm] | MAX { h _{ef} + 30 mm; ≥ 100 mm; h _{ef} + 2d ₀ } | | | | | | | |
| T _{Fix} [Nm] | 10 | 20 | 40 | 80 | 130 | 200 | 270 | 300 |
| S _{min} [mm] | 40 | 50 | 60 | 75 | 90 | 115 | 120 | 140 |
| C _{min} [mm] | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 75 | 80 |
| γ _{inst} [-] Categoria I1 | 1,00 | | | | | | | |
| γ _{inst} [-] Categoria I2 | 1,20 | | | | | | | |
| Resistenza per carichi di trazione | M8 | M10 | M12 | M16 | M20 | M24 | M27 | M30 |
| Resistenza caratteristica lato acciaio | | | | | | | | |
| Acciaio classe 4.8 N _{Rk,s} [kN] | 15 | 23 | 34 | 63 | 98 | 141 | 183 | 224 |
| Acciaio classe 5.8 N _{Rk,s} [kN] | 18 | 29 | 42 | 78 | 122 | 176 | 229 | 280 |
| Acciaio classe 8.8 N _{Rk,s} [kN] | 29 | 46 | 67 | 126 | 196 | 282 | 367 | 449 |
| Acciaio classe 10.9 N _{Rk,s} [kN] | 37 | 58 | 84 | 157 | 245 | 353 | 459 | 561 |
| Acciaio Inox A2, A4, HCR classe 50 N _{Rk,s} [kN] | 18 | 29 | 42 | 78 | 122 | 176 | 229 | 280 |
| Acciaio Inox A2, A4, HCR classe 70 N _{Rk,s} [kN] | 26 | 41 | 59 | 110 | 171 | 247 | 321 | 392 |
| Acciaio Inox A4, HCR classe 80 N _{Rk,s} [kN] | 29 | 46 | 67 | 126 | 196 | 282 | 367 | 449 |

| | | | | | | | | |
|--|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Resistenza per carichi di taglio | M8 | M10 | M12 | M16 | M20 | M24 | M27 | M30 |
| Resistenza caratteristica lato acciaio senza braccio di leva | | | | | | | | |
| Acciaio classe 4.8 V ⁰ _{Rk,s} [kN] | 7 | 12 | 17 | 31 | 49 | 71 | 92 | 112 |
| Acciaio classe 5.8 V ⁰ _{Rk,s} [kN] | 9 | 14 | 21 | 39 | 61 | 88 | 115 | 140 |
| Acciaio classe 8.8 V ⁰ _{Rk,s} [kN] | 15 | 23 | 34 | 63 | 98 | 141 | 184 | 224 |
| Acciaio classe 10.9 V ⁰ _{Rk,s} [kN] | 18 | 29 | 42 | 78 | 122 | 176 | 230 | 280 |
| Acciaio Inox A2, A4, HCR classe 50 V ⁰ _{Rk,s} [kN] | 9 | 14 | 21 | 39 | 61 | 88 | 115 | 140 |
| Acciaio Inox A2, A4, HCR classe 70 V ⁰ _{Rk,s} [kN] | 13 | 20 | 29 | 55 | 86 | 124 | 160 | 196 |
| Acciaio Inox A4, HCR classe 80 V ⁰ _{Rk,s} [kN] | 15 | 23 | 34 | 63 | 98 | 141 | 184 | 224 |
| k ₇ | 1,0 | | | | | | | |
| Resistenza per carichi di taglio | M8 | M10 | M12 | M16 | M20 | M24 | M27 | M30 |
| Resistenza caratteristica lato acciaio con braccio di leva | | | | | | | | |
| Acciaio classe 4.8 M ⁰ _{Rk,s} [Nm] | 15 | 30 | 52 | 133 | 260 | 449 | 666 | 900 |
| Acciaio classe 5.8 M ⁰ _{Rk,s} [Nm] | 19 | 37 | 66 | 166 | 324 | 561 | 832 | 1125 |
| Acciaio classe 8.8 M ⁰ _{Rk,s} [Nm] | 30 | 60 | 105 | 266 | 519 | 898 | 1331 | 1799 |
| Acciaio classe 10.9 M ⁰ _{Rk,s} [Nm] | 37 | 75 | 131 | 333 | 649 | 1123 | 1664 | 2249 |
| Acciaio Inox A2, A4, HCR classe 50 M ⁰ _{Rk,s} [Nm] | 19 | 37 | 66 | 166 | 324 | 561 | 832 | 1125 |
| Acciaio Inox A2, A4, HCR classe 70 M ⁰ _{Rk,s} [Nm] | 26 | 52 | 92 | 233 | 454 | 786 | 1165 | 1574 |
| Acciaio Inox A4, HCR classe 80 M ⁰ _{Rk,s} [Nm] | 30 | 60 | 105 | 266 | 519 | 898 | 1331 | 1799 |
| Resistenza per carichi di trazione | M8 | M10 | M12 | M16 | M20 | M24 | M27 | M30 |
| Resistenza caratteristica combinata pull-out e cono di calcestruzzo - Perforazione con trapano | | | | | | | | |
| τ _{Rk,ucr} [N/mm ²] calcestruzzo non fessurato C20/25 Range di temperatura -40°C/+40°C (T _{mlp} = 24°C) | 16,0 | 16,0 | 16,0 | 16,0 | 16,0 | 16,0 | 15,0 | 14,0 |
| τ _{Rk,ucr} [N/mm ²] calcestruzzo non fessurato C20/25 Range di temperatura -40°C/+55°C (T _{mlp} = 43°C) | 15,0 | 15,0 | 15,0 | 15,0 | 15,0 | 15,0 | 14,0 | 14,0 |
| τ _{Rk,ucr} [N/mm ²] calcestruzzo non fessurato C20/25 Range di temperatura -40°C/+80°C (T _{mlp} = 50°C) | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 |
| τ _{Rk,cr} [N/mm ²] calcestruzzo fessurato C20/25 Range di temperatura -40°C/+40°C (T _{mlp} = 24°C) | - | - | 7,0 | 7,5 | 7,0 | 8,0 | - | - |
| τ _{Rk,cr} [N/mm ²] calcestruzzo fessurato C20/25 Range di temperatura -40°C/+55°C (T _{mlp} = 43°C) | - | - | 7,0 | 7,5 | 7,0 | 8,0 | - | - |
| τ _{Rk,cr} [N/mm ²] calcestruzzo fessurato C20/25 Range di temperatura -40°C/+80°C (T _{mlp} = 50°C) | - | - | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | - | - |

Licata S.p.A.

Sede legale
Via dei Mille, 32
00185 Roma
Italia

www.licataspa.it
info@licataspa.it

Sede uffici
Via Vicenza, 5/A
00185 Roma
T +39 06 83773343

Stabilimenti e uffici
Via delle Gere, 13
24040 Pognano (BG)
T +39 035 0778638

Stabilimenti e uffici
Via Volta, 9/11
35037 Teolo (PD)
T +39 049 738512

Stabilimenti e uffici
C.da Andolina S.S.122
92024 Canicattì (AG)
T +39 0922 856088

Stabilimenti e uffici
Via Ortana Vecchia 557
05035 Narni (TR)
T +39 0744 034565

| Resistenza per carichi di trazione Resistenza caratteristica combinata pull-out e cono di calcestruzzo - Perforazione con carotatrice | M8 | M10 | M12 | M16 | M20 | M24 | M27 | M30 |
|--|--|-----|-----|------|------|------|------|------|
| $\tau_{Rk,ucr}$ [N/mm ²] calcestruzzo non fessurato C20/25 Range di temperatura -40°C/+40°C ($T_{mlp} = 24^\circ\text{C}$) | - | - | - | 14,0 | 14,0 | 14,0 | 13,0 | 13,0 |
| $\tau_{Rk,ucr}$ [N/mm ²] calcestruzzo non fessurato C20/25 Range di temperatura -40°C/+55°C ($T_{mlp} = 43^\circ\text{C}$) | - | - | - | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 12,0 | 12,0 |
| $\tau_{Rk,ucr}$ [N/mm ²] calcestruzzo non fessurato C20/25 Range di temperatura -40°C/+80°C ($T_{mlp} = 50^\circ\text{C}$) | - | - | - | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 9,0 | 9,0 |
| $\tau_{Rk,cr}$ [N/mm ²] calcestruzzo fessurato C20/25 Range di temperatura -40°C/+40°C ($T_{mlp} = 24^\circ\text{C}$) | - | - | - | 7,5 | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 6,5 |
| $\tau_{Rk,cr}$ [N/mm ²] calcestruzzo fessurato C20/25 Range di temperatura -40°C/+55°C ($T_{mlp} = 43^\circ\text{C}$) | - | - | - | 7,5 | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 6,5 |
| $\tau_{Rk,cr}$ [N/mm ²] calcestruzzo fessurato C20/25 Range di temperatura -40°C/+80°C ($T_{mlp} = 50^\circ\text{C}$) | - | - | - | 5,5 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 4,5 |
| Resistenza per carichi di trazione Resistenza caratteristica combinata pull-out e cono di calcestruzzo - Coefficienti di riduzione e carico sostenuto | M8 | M10 | M12 | M16 | M20 | M24 | M27 | M30 |
| $\psi_{c,ucr}$ | $\left(\frac{f_{ck}}{20}\right)^{0,2}$ | | | | | | | |
| $\psi_{c,cr}$ | 1,0 | | | | | | | |
| ψ_{sus}^0 | 0,73 | | | | | | | |

| Resistenza per carichi di trazione Resistenza caratteristica per cono di calcestruzzo | M8 | M10 | M12 | M16 | M20 | M24 | M27 | M30 |
|---|--|-----|-----|-----|-----|-----|--|-----|
| $k_{ucr,N}$ | 11,0 | | | | | | | |
| $k_{cr,N}$ | 7,7 | | | | | | | |
| $C_{cr,N}$ | 1,5 h_{ef} | | | | | | | |
| $S_{cr,N}$ | 3,0 h_{ef} | | | | | | | |
| Resistenza per carichi di trazione Resistenza caratteristica per splitting | M8 | M10 | M12 | M16 | M20 | M24 | M27 | M30 |
| $S_{cr,sp}$ [mm] | se $h = h_{min}$ - $S_{cr,sp} = 4 h_{ef}$ se $h_{min} \leq h < 2 h_{ef}$ - $S_{cr,sp}$ = valore interpolato se $h \geq 2 h_{ef}$ - $S_{cr,sp} = 2 h_{ef}$ | | | | | | | |
| $C_{cr,sp}$ [mm] | 0,50 $S_{cr,sp}$ | | | | | | | |
| Resistenza per carichi di taglio Resistenza caratteristica per scalzamento dal calcestruzzo | M8 | M10 | M12 | M16 | M20 | M24 | M27 | M30 |
| k_8 [-] | 2,0 | | | | | | | |
| Resistenza per carichi di taglio Resistenza caratteristica per rottura del bordo di calcestruzzo | M8 | M10 | M12 | M16 | M20 | M24 | M27 | M30 |
| l_f [mm] | $l_f = h_{ef}$ and $\leq 12 d_{nom}$ | | | | | | $l_f = h_{ef}$ and $\leq \max(8d_{nom}, 300\text{mm})$ | |

Licata S.p.A.

Sede legale
Via dei Mille, 32
00185 Roma
Italia

www.licataspa.it
info@licataspa.it

Sede uffici
Via Vicenza, 5/A
00185 Roma
T +39 06 83773343

Stabilimenti e uffici
Via delle Gere, 13
24040 Pognano (BG)
T +39 035 0778638

Stabilimenti e uffici
Via Volta, 9/11
35037 Teolo (PD)
T +39 049 738512

Stabilimenti e uffici
C.da Andolina S.S.122
92024 Canicatti (AG)
T +39 0922 856088

Stabilimenti e uffici
Via Ortana Vecchia 557
05035 Narni (TR)
T +39 0744 034565

| Spostamenti caratteristici in calcestruzzo non fessurato | | | M8 | M10 | M12 | M16 | M20 | M24 | M27 | M30 |
|--|---------------------------|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Carichi di trazione – foro trapanato | | | | | | | | | | |
| Range di temperatura -40°C / +40°C | δ_{N0} | [mm/(N/mm ²)] | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 |
| | $\delta_{N\infty}$ | [mm/(N/mm ²)] | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,05 | 0,05 |
| Range di temperatura -40°C / +55°C | δ_{N0} | [mm/(N/mm ²)] | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 |
| | $\delta_{N\infty}$ | [mm/(N/mm ²)] | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| Range di temperatura -40°C / +80°C | δ_{N0} | [mm/(N/mm ²)] | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 |
| | $\delta_{N\infty}$ | [mm/(N/mm ²)] | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| Spostamenti caratteristici in calcestruzzo fessurato | | | M8 | M10 | M12 | M16 | M20 | M24 | M27 | M30 |
| Carichi di trazione – foro trapanato | | | | | | | | | | |
| Range di temperatura -40°C / +40°C | δ_{N0} | [mm/(N/mm ²)] | - | - | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,07 | - | - |
| | $\delta_{N\infty}$ | [mm/(N/mm ²)] | - | - | 0,26 | 0,24 | 0,26 | 0,23 | - | - |
| Range di temperatura -40°C / +55°C | δ_{N0} | [mm/(N/mm ²)] | - | - | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,07 | - | - |
| | $\delta_{N\infty}$ | [mm/(N/mm ²)] | - | - | 0,26 | 0,24 | 0,26 | 0,23 | - | - |
| Range di temperatura -40°C / +80°C | δ_{N0} | [mm/(N/mm ²)] | - | - | 0,07 | 0,08 | 0,08 | 0,09 | - | - |
| | $\delta_{N\infty}$ | [mm/(N/mm ²)] | - | - | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | - | - |
| Spostamenti caratteristici in calcestruzzo non fessurato | | | M8 | M10 | M12 | M16 | M20 | M24 | M27 | M30 |
| Carichi di trazione – foro carotato | | | | | | | | | | |
| Range di temperatura -40°C / +40°C | δ_{N0} | [mm/(N/mm ²)] | - | - | - | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,04 |
| | $\delta_{N\infty}$ | [mm/(N/mm ²)] | - | - | - | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| Range di temperatura -40°C / +55°C | δ_{N0} | [mm/(N/mm ²)] | - | - | - | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,04 |
| | $\delta_{N\infty}$ | [mm/(N/mm ²)] | - | - | - | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 0,06 |
| Range di temperatura -40°C / +80°C | δ_{N0} | [mm/(N/mm ²)] | - | - | - | 0,03 | 0,04 | 0,04 | 0,05 | 0,05 |
| | $\delta_{N\infty}$ | [mm/(N/mm ²)] | - | - | - | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,08 | 0,08 |
| Spostamenti caratteristici in calcestruzzo fessurato | | | M8 | M10 | M12 | M16 | M20 | M24 | M27 | M30 |
| Carichi di trazione – foro carotato | | | | | | | | | | |
| Range di temperatura -40°C / +40°C | δ_{N0} | [mm/(N/mm ²)] | - | - | - | 0,05 | 0,05 | 0,07 | 0,07 | 0,08 |
| | $\delta_{N\infty}$ | [mm/(N/mm ²)] | - | - | - | 0,25 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,28 |
| Range di temperatura -40°C / +55°C | δ_{N0} | [mm/(N/mm ²)] | - | - | - | 0,05 | 0,05 | 0,07 | 0,07 | 0,08 |
| | $\delta_{N\infty}$ | [mm/(N/mm ²)] | - | - | - | 0,25 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,28 |
| Range di temperatura -40°C / +80°C | δ_{N0} | [mm/(N/mm ²)] | - | - | - | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,10 | 0,11 |
| | $\delta_{N\infty}$ | [mm/(N/mm ²)] | - | - | - | 0,34 | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,41 |
| Spostamenti caratteristici Carichi di taglio | | | M8 | M10 | M12 | M16 | M20 | M24 | M27 | M30 |
| Tutti i range di temperatura | δ_{V0} factor | [mm/kN] | 0,024 | 0,020 | 0,019 | 0,011 | 0,007 | 0,006 | 0,005 | 0,005 |
| | $\delta_{V\infty}$ factor | [mm/kN] | 0,036 | 0,030 | 0,030 | 0,017 | 0,011 | 0,009 | 0,007 | 0,008 |

Licata S.p.A.

Sede legale
Via dei Mille, 32
00185 Roma
Italia

www.licataspa.it
info@licataspa.it

Sede uffici
Via Vicenza, 5/A
00185 Roma
T +39 06 83773343

Stabilimenti e uffici
Via delle Gere, 13
24040 Pognano (BG)
T +39 035 0778638

Stabilimenti e uffici
Via Volta, 9/11
35037 Teolo (PD)
T +39 049 738512

Stabilimenti e uffici
C.da Andolina S.S.122
92024 Canicatti (AG)
T +39 0922 856088

Stabilimenti e uffici
Via Ortana Vecchia 557
05035 Narni (TR)
T +39 0744 034565

| Parametri di installazione | Ø8 | Ø10 | Ø12 | Ø14 | Ø16 | Ø20 | Ø22 | Ø25 | Ø28 | Ø30 | Ø32 |
|---|--|--------|--------|------|------|------|------|-------|------|------|------|
| d [mm] | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 20 | 22 | 25 | 28 | 30 | 32 |
| d ₀ [mm] | 10*-12 | 12*-14 | 14*-16 | 18 | 20 | 25 | 26 | 30-32 | 35 | 35 | 40 |
| h ₁ [mm] | h _{ef} + 5 mm | | | | | | | | | | |
| h _{min} [mm] | MAX { h _{ef} + 30 mm; ≥ 100 mm; h _{ef} + 2d ₀ } | | | | | | | | | | |
| S _{min} [mm] | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 100 | 105 | 125 | 140 | 150 | 160 |
| C _{min} [mm] | 40 | 45 | 45 | 50 | 50 | 65 | 65 | 70 | 75 | 80 | 80 |
| γ _{inst} [-] Categoria I1 | 1,00 | | | | | | | | | | |
| γ _{inst} [-] Categoria I2 | 1,20 | | | | | | | | | | |
| Resistenza per carichi di trazione | | | | | | | | | | | |
| Resistenza caratteristica lato acciaio | Ø8 | Ø10 | Ø12 | Ø14 | Ø16 | Ø20 | Ø22 | Ø25 | Ø28 | Ø30 | Ø32 |
| N _{Rk,s} [kN] | A _s x f _{uk} | | | | | | | | | | |
| A _s [mm ²] | 50 | 79 | 113 | 154 | 201 | 314 | 380 | 491 | 616 | 707 | 804 |
| Resistenza per carichi di trazione | | | | | | | | | | | |
| Resistenza caratteristica combinata pull-out e cono di calcestruzzo | Ø8 | Ø10 | Ø12 | Ø14 | Ø16 | Ø20 | Ø22 | Ø25 | Ø28 | Ø30 | Ø32 |
| τ _{Rk,ucr} [N/mm ²] calcestruzzo C20/25 Range di temperatura -40°C/+40°C (T _{mlp} = 24°C) | 15,0 | 15,0 | 15,0 | 14,0 | 14,0 | 13,0 | 13,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 10,0 |
| τ _{Rk,ucr} [N/mm ²] calcestruzzo C20/25 Range di temperatura -40°C/+55°C (T _{mlp} = 43°C) | 15,0 | 15,0 | 15,0 | 14,0 | 14,0 | 13,0 | 13,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 10,0 |
| τ _{Rk,ucr} [N/mm ²] calcestruzzo C20/25 Range di temperatura -40°C/+80°C (T _{mlp} = 50°C) | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 9,5 | 9,0 | 9,0 | 9,0 | 9,0 | 7,5 |
| ψ _{c,ucr} | $\left(\frac{f_{ck}}{20}\right)^{0,2}$ | | | | | | | | | | |
| ψ ⁰ _{sus} | 0,73 | | | | | | | | | | |
| Resistenza per carichi di trazione | | | | | | | | | | | |
| Resistenza caratteristica per cono di calcestruzzo | Ø8 | Ø10 | Ø12 | Ø14 | Ø16 | Ø20 | Ø22 | Ø25 | Ø28 | Ø30 | Ø32 |
| k _{ucr,N} | 11,0 | | | | | | | | | | |
| C _{cr,N} | 1,5 h _{ef} | | | | | | | | | | |
| S _{cr,N} | 3,0 h _{ef} | | | | | | | | | | |

Licata S.p.A.

Sede legale
Via dei Mille, 32
00185 Roma
Italia

www.licataspa.it
info@licataspa.it

Sede uffici
Via Vicenza, 5/A
00185 Roma
T +39 06 83773343

Stabilimenti e uffici
Via delle Gere, 13
24040 Pognano (BG)
T +39 035 0778638

Stabilimenti e uffici
Via Volta, 9/11
35037 Teolo (PD)
T +39 049 738512

Stabilimenti e uffici
C.da Andolina S.S.122
92024 Canicatti (AG)
T +39 0922 856088

Stabilimenti e uffici
Via Ortana Vecchia 557
05035 Narni (TR)
T +39 0744 034565

| Resistenza per carichi di trazione Resistenza caratteristica per splitting | Ø8 | Ø10 | Ø12 | Ø14 | Ø16 | Ø20 | Ø22 | Ø25 | Ø28 | Ø30 | Ø32 |
|---|--|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|
| $S_{cr,sp}$ [mm] | se $h = h_{min}$ - $S_{cr,sp} = 4 h_{ef}$ se $h_{min} \leq h < 2 h_{ef}$ - $S_{cr,sp}$ = valore interpolato se $h \geq 2 h_{ef}$ - $S_{cr,sp} = 2 h_{ef}$ | | | | | | | | | | |
| $C_{cr,sp}$ [mm] | 0,50 $S_{cr,sp}$ | | | | | | | | | | |
| Resistenza per carichi di taglio Resistenza caratteristica lato acciaio senza braccio di leva | Ø8 | Ø10 | Ø12 | Ø14 | Ø16 | Ø20 | Ø22 | Ø25 | Ø28 | Ø30 | Ø32 |
| $V_{Rk,s}$ [kN] | 0,5x $A_s \times f_{uk}$ | | | | | | | | | | |
| k_7 | 1,0 | | | | | | | | | | |
| Resistenza per carichi di taglio Resistenza caratteristica lato acciaio con braccio di leva | Ø8 | Ø10 | Ø12 | Ø14 | Ø16 | Ø20 | Ø22 | Ø25 | Ø28 | Ø30 | Ø32 |
| Momento flettente caratteristico $M^0_{Rk,s}$ [Nm] | 1,2 x $W_{el} \times f_{uk}$ | | | | | | | | | | |
| Modulo di resistenza elastico W_{el} [mm ³] | 50 | 98 | 170 | 269 | 402 | 785 | 1045 | 1534 | 2155 | 2650 | 3217 |

| Resistenza per carichi di taglio Resistenza caratteristica per scalzamento dal calcestruzzo | | | Ø8 | Ø10 | Ø12 | Ø14 | Ø16 | Ø20 | Ø22 | Ø25 | Ø28 | Ø30 | Ø32 |
|--|------------------------|--------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|-------|-------|-------|
| k ₈ [-] | | | 2,0 | | | | | | | | | | |
| Resistenza per carichi di taglio Resistenza caratteristica per rottura del bordo di calcestruzzo | | | Ø8 | Ø10 | Ø12 | Ø14 | Ø16 | Ø20 | Ø22 | Ø25 | Ø28 | Ø30 | Ø32 |
| l _f [mm] | | | l _f =h _{ef} and ≤12 d _{nom} | | | | | | | l _f =h _{ef} and ≤ max (8d _{nom} ,;300mm) | | | |
| Spostamenti sotto condizione di servizio Carichi di trazione | | | Ø8 | Ø10 | Ø12 | Ø14 | Ø16 | Ø20 | Ø22 | Ø25 | Ø28 | Ø30 | Ø32 |
| Range di temperatura - 40°C / +40°C | δ _{N0} | [mm/(N/mm2)] | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,06 | 0,07 |
| | δ _{N∞} | [mm/(N/mm2)] | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 |
| Range di temperatura - 40°C / +55°C | δ _{N0} | [mm/(N/mm2)] | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,06 | 0,07 |
| | δ _{N∞} | [mm/(N/mm2)] | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 |
| Range di temperatura - 40°C / +80°C | δ _{N0} | [mm/(N/mm2)] | 0,03 | 0,00 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,08 | 0,09 | 0,09 |
| | δ _{N∞} | [mm/(N/mm2)] | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,09 | 0,09 | 0,09 |
| Spostamenti sotto condizione di servizio Carichi di taglio | | | Ø8 | Ø10 | Ø12 | Ø14 | Ø16 | Ø20 | Ø22 | Ø25 | Ø28 | Ø30 | Ø32 |
| Tutti i range di temperatura | δ _{V0} factor | [mm/kN] | 0,018 | 0,014 | 0,013 | 0,009 | 0,008 | 0,006 | 0,005 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,003 |
| | δ _{V∞} factor | [mm/kN] | 0,027 | 0,022 | 0,019 | 0,014 | 0,012 | 0,009 | 0,008 | 0,006 | 0,006 | 0,005 | 0,005 |

Licata S.p.A.

Sede legale
Via dei Mille, 32
00185 Roma
Italia

www.licataspa.it
info@licataspa.it

Sede uffici
Via Vicenza, 5/A
00185 Roma
T +39 06 83773343

Stabilimenti e uffici
Via delle Gere, 13
24040 Pognano (BG)
T +39 035 0778638

Stabilimenti e uffici
Via Volta, 9/11
35037 Teolo (PD)
T +39 049 738512

Stabilimenti e uffici
C.da Andolina S.S.122
92024 Canicatti (AG)
T +39 0922 856088

Stabilimenti e uffici
Via Ortana Vecchia 557
05035 Narni (TR)
T +39 0744 034565

SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA: EAD 330499-02-0601 QUALIFICA PER AZIONI SISMICHE CATEGORIA C2:

| | | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Resistenza per carichi di trazione Resistenza caratteristica lato acciaio (barre filettate classe 10.9 non sono qualificate per la categoria sismica C2) | M12 | M16 | M20 | M24 |
| $N_{Rk,s,C2}$ [kN] | $1,0 \times N_{Rk,s}$ | | | |
| Resistenza per carichi di trazione Resistenza caratteristica combinata pull-out e cono di calcestruzzo | M12 | M16 | M20 | M24 |
| $\tau_{Rk,C2}$ [N/mm ²] calcestruzzo C20/25 Range di temperatura -40°C/+40°C ($T_{mlp} = 24^\circ\text{C}$) | 5,4 | 5,3 | 5,5 | 5,4 |
| $\tau_{Rk,C2}$ [N/mm ²] calcestruzzo C20/25 Range di temperatura -40°C/+55°C ($T_{mlp} = 43^\circ\text{C}$) | 5,4 | 5,2 | 5,5 | 5,4 |
| $\tau_{Rk,C2}$ [N/mm ²] calcestruzzo C20/25 Range di temperatura -40°C/+80°C ($T_{mlp} = 50^\circ\text{C}$) | 3,9 | 3,8 | 3,9 | 3,9 |
| $\psi_{c,cr}$ [-] | 1,00 | | | |
| γ_{inst} [-] Categoria I1 | 1,0 | | | |
| γ_{inst} [-] Categoria I2 | 1,2 | | | |
| Resistenza per carichi di taglio Resistenza caratteristica lato acciaio senza braccio di leva (barre filettate classe 10.9 non sono qualificate per la categoria sismica C2) | M12 | M16 | M20 | M24 |
| $V_{Rk,s,C2}$ [kN] | $0,54 \times V^0_{Rk,s}$ | $0,55 \times V^0_{Rk,s}$ | $0,68 \times V^0_{Rk,s}$ | $0,59 \times V^0_{Rk,s}$ |
| A_5 | >12% | | | |
| Fattore di riempimento del foro | M12 | M16 | M20 | M24 |
| α_{gap} [-] | 0,5 (1,0) ²⁾ | | | |
| Spostamenti in trazione e taglio per categoria sismica C2 | M12 | M16 | M20 | M24 |
| Spostamenti sotto condizione di servizio Carichi di trazione $\delta_{N,seis}$ (DLS) [mm] | 0,22 | 0,27 | 0,92 | 0,54 |
| Spostamenti sotto condizioni ultime Carichi di trazione $\delta_{N,seis}$ (ULS) [mm] | 0,28 | 0,66 | 1,70 | 0,93 |
| Spostamenti sotto condizione di servizio Carico di taglio $\delta_{V,seis}$ (DLS) [mm] | 1,64 | 0,81 | 2,39 | 2,21 |
| Spostamenti sotto condizioni ultime Carico di taglio $\delta_{V,seis}$ (ULS) [mm] | 3,96 | 4,29 | 7,29 | 7,42 |

²⁾ Valore tra parentesi è valido per il caso in cui non vi sia gioco foro-bullone

Licata S.p.A.

Sede legale
Via dei Mille, 32
00185 Roma
Italia

www.licataspa.it
info@licataspa.it

Sede uffici
Via Vicenza, 5/A
00185 Roma
T +39 06 83773343

Stabilimenti e uffici
Via delle Gere, 13
24040 Pognano (BG)
T +39 035 0778638

Stabilimenti e uffici
Via Volta, 9/11
35037 Teolo (PD)
T +39 049 738512

Stabilimenti e uffici
C.da Andolina S.S.122
92024 Canicatti (AG)
T +39 0922 856088

Stabilimenti e uffici
Via Ortana Vecchia 557
05035 Narni (TR)
T +39 0744 034565

| CARATTERISTICHE ESSENZIALI | PRESTAZIONE |
|----------------------------|--|
| Reazione al fuoco | Nell'applicazione finale gli spessori dello strato di prodotto sono di circa 1÷2 mm e la maggior parte di questi prodotti sono classificati in classe A1 secondo la decisione CE 96/603/CE. Pertanto si può supporre che il materiale legante (resina sintetica o una miscela di resina sintetica e cementizia) in collegamento con l'ancoraggio di metallo, nell'uso finale dell'applicazione, non dà alcun contributo allo sviluppo del fuoco o ad un incendio completamente sviluppato e non ha alcuna influenza sul pericolo di sviluppo fumi. |

| CARATTERISTICHE ESSENZIALI | PRESTAZIONE |
|----------------------------|-------------|
| Resistenza al fuoco | NPA |

| LEGENDA SIMBOLI | |
|--------------------------------|---|
| d | Diametro del bullone o della parte filettata |
| d ₀ | Diametro del foro |
| d _{fix} | Diametro del foro nell'oggetto da fissare |
| h _{ef} | Profondità effettiva di ancoraggio |
| h ₁ | Profondità del foro |
| h _{min} | Spessore minimo del supporto in calcestruzzo |
| T _{fix} | Coppia di serraggio |
| t _{fix} | Spessore fissabile |
| S _{min} | Minimo interasse |
| C _{min} | Minima distanza dai bordi |
| N _{Rk,s} | Resistenza caratteristica a trazione lato acciaio in caso di carico statico |
| N _{Rk,s,C2} | Resistenza caratteristica a trazione lato acciaio per categoria sismica C2 |
| V _{Rk,s} | Resistenza caratteristica a taglio lato acciaio in caso di carico statico |
| V _{Rk,s,C2} | Resistenza caratteristica a taglio lato acciaio per categoria sismica C2 |
| τ _{Rk} | Adesione caratteristica in calcestruzzo non fessurato (uncr), fessurato (cr), categoria sismica C2 |
| A _s | Area sezione trasversale |
| A ₅ | Allungamento a frattura |
| M ⁰ _{Rk,s} | Momento flettente caratteristico |
| W _{el} | Modulo di resistenza elastico |
| α _{gap} | Fattore di riempimento del foro |
| k ₇ | Fattore di duttilità |
| k ₈ | Coefficiente per scalzamento del calcestruzzo |
| N _{Rk} | Resistenza caratteristica per pull-out e formazione del cono di calcestruzzo per singolo ancoraggio |
| γ _{inst} | Coefficiente parziale di sicurezza relativo all'installazione dell'ancoraggio |
| S _{cr,Np} | Interasse per assicurare la trasmissione del carico caratteristico di pull-out per un singolo ancoraggio |
| C _{cr,Np} | Distanza dal bordo per assicurare la trasmissione del carico caratteristico di pull-out per un singolo ancoraggio |
| k _{uncr,N} | Coefficiente per calcestruzzo non fessurato |
| k _{cr,N} | Coefficiente per calcestruzzo fessurato |
| S _{cr,N} | Interasse per assicurare la trasmissione del carico caratteristico per formazione del cono di calcestruzzo per un singolo ancoraggio |
| C _{cr,N} | Distanza dal bordo per assicurare la trasmissione del carico caratteristico per formazione del cono di calcestruzzo per un singolo ancoraggio |
| S _{cr,sp} | Interasse per assicurare la trasmissione del carico caratteristico per splitting del calcestruzzo per un singolo ancoraggio |
| C _{cr,sp} | Distanza dal bordo per assicurare la trasmissione del carico caratteristico per splitting del calcestruzzo per un singolo ancoraggio |
| ψ _{c,uncr} | Fattore d'incremento per classi di calcestruzzo non fessurato |
| ψ _{c,cr} | Fattore d'incremento per classi di calcestruzzo fessurato |
| ψ ⁰ _{sus} | Fattore relativo al carico sostenuto |
| l _f | Lunghezza effettiva |
| δ ₀ | Spostamento a breve termine sotto carico di servizio in calcestruzzo non fessurato (uncr) o calcestruzzo fessurato (cr) |
| δ _∞ | Spostamento a lungo termine sotto carico di servizio in calcestruzzo non fessurato (uncr) o calcestruzzo fessurato (cr) |
| NPA | Prestazione non dichiarata |

Licata S.p.A.

Sede legale
Via dei Mille, 32
00185 Roma
Italia

www.licataspa.it
info@licataspa.it

Sede uffici
Via Vicenza, 5/A
00185 Roma
T +39 06 83773343

Stabilimenti e uffici
Via delle Gere, 13
24040 Pognano (BG)
T +39 035 0778638

Stabilimenti e uffici
Via Volta, 9/11
35037 Teolo (PD)
T +39 049 738512

Stabilimenti e uffici
C.da Andolina S.S.122
92024 Canicatti (AG)
T +39 0922 856088

Stabilimenti e uffici
Via Ortana Vecchia 557
05035 Narni (TR)
T +39 0744 034565

Copia di questa dichiarazione di prestazione, unitamente alla scheda dei dati di sicurezza secondo Allegato II del Regolamento UE 1907/2006 (REACH), è disponibile sul sito www.licataspa.com.

La prestazione del prodotto sopra identificato è conforme all'insieme delle prestazioni dichiarate. La presente dichiarazione di responsabilità viene emessa, in conformità al regolamento (UE) n. 305/2011, sotto la sola responsabilità del fabbricante sopra identificato.

Roma, 16/05/2025

Firmato a nome e per conto del fabbricante da

Licata SpA
Angelo Licata
Chief Executive Officer



- Allegato

Ai sensi dell'art. 6, paragrafo 5 del Regolamento UE 305/2011 si allega a questa dichiarazione di prestazione, per i prodotti che ne prevedono la redazione, una scheda dei dati di sicurezza secondo Allegato II del Regolamento UE 1907/2006 (REACH).

Licata S.p.A.

Sede legale
Via dei Mille, 32
00185 Roma
Italia

www.licataspa.it
info@licataspa.it

Sede uffici
Via Vicenza, 5/A
00185 Roma
T +39 06 83773343

Stabilimenti e uffici
Via delle Gere, 13
24040 Pognano (BG)
T +39 035 0778638

Stabilimenti e uffici
Via Volta, 9/11
35037 Teolo (PD)
T +39 049 738512

Stabilimenti e uffici
C.da Andolina S.S.122
92024 Canicatti (AG)
T +39 0922 856088

Stabilimenti e uffici
Via Ortana Vecchia 557
05035 Narni (TR)
T +39 0744 034565