



# REPIKIT VE 40 SEISMIC

## ANCORANTE CHIMICO IN CARTUCCIA A BASE VINILESTERE SENZA STIRENE PER FISSAGGI RAPIDI – TASSELLO CHIMICO IN PRESENZA DI AZIONI SISMICHE (CLASSE C2)

Formulato adesivo bicomponente a base di resina vinilestere, idonea per il fissaggio rapido a qualsiasi materiale edile, in particolar modo al calcestruzzo ed ai laterizi.

REPIKIT VE 40 SEISMIC è in possesso della certificazione ETA 23/0081: Certificazione Opzione 1 per utilizzo su calcestruzzo non fessurato e fessurato e classe prestazione C2 per azioni sismiche con barra filettata, su calcestruzzo non fessurato con barre ad aderenza migliorata.

REPIKIT VE 40 SEISMIC è certificato per la reazione al fuoco ed è inoltre conforme ai requisiti LEED®, IEQ Credit 4.1, è adatto al contatto con acqua potabile ed ha ottenuto la classificazione A+ relativamente alle emissioni di composti organici volatili (COV) in ambienti abitati.

### Settori d'impiego

REPIKIT VE 40 SEISMIC è utilizzato per:

- fissare tasselli, connettori, barre filettate e tiranti a qualsiasi materiale da costruzione: laterizi, blocchi forati, mattoni pieni, calcestruzzo e pietra;
- eseguire fissaggi di installazioni elettriche ed idrauliche, nella carpenteria metallica, nel montaggio di serramenti, piastre, mensole, ancoraggi di ferri d'armatura, zanche e profili di ogni tipo;
- fissare barriere stradali o guard-rail al calcestruzzo.

### Caratteristiche

REPIKIT VE 40 SEISMIC permette di eseguire in modo rapido fissaggi affidabili senza alcun rischio di errore di dosaggio perché i due componenti, resina e catalizzatore, sono predosati.

La loro miscelazione avviene all'esterno della cartuccia tramite un miscelatore statico al momento dell'estrusione del prodotto: proprio grazie alla miscelazione esterna è possibile un uso parziale della cartuccia anche in tempi diversi, semplicemente sostituendo il beccuccio miscelatore.

Resina e catalizzatore hanno due colori differenti per consentire un controllo visivo della miscelazione: dopo i primi 10 ml di prodotto estruso, si ottiene un materiale di colore uniforme che assicura un prodotto omogeneo e di conseguenza una qualità costante dei fissaggi.

- REPIKIT VE 40 SEISMIC possiede elevate resistenze meccaniche e chimiche, facilità d'uso e velocità d'indurimento tipiche delle resine poliesteri;
- assicura fissaggi ad alta resistenza anche per applicazioni in presenza di sostanze chimiche inorganiche (acidi ed alcali) e solventi;
- indicata per applicazioni a bassa temperatura;
- consente il fissaggio anche su fori umidi (non bagnati);
- la reattività del prodotto aumenta con la temperatura.

## Modalità d'uso

### Preparazione del supporto

Praticare un foro di dimensioni regolari e pulirlo con uno scovolino ed aria compressa per eliminare i detriti e la polvere; non utilizzare acqua per la pulizia: se il foro è bagnato, asciugare con aria compressa. Se il fissaggio viene eseguito su laterizio o muratura in pietra, inserire nel foro la bussola retinata con l'anello di contenimento.

### Preparazione del prodotto

Avvitare il miscelatore statico sulla testa della cartuccia ed estrarre il contenuto mediante apposita pistola coassiale (manuale o pneumatica), eliminando i primi 10 ml di materiale, fino a quando il colore della pasta non risulta omogeneo.

### Applicazione

Iniettare REPIKIT VE 40 SEISMIC, partendo dal fondo del foro, fino a riempire circa 2/3 del suo volume.

Inserire l'elemento di fissaggio (barra, tassello, ecc.) ruotandolo e smuovendolo con le dita per eliminare le bolle d'aria al fine di migliorarne l'aderenza con la resina. L'operazione è eseguita correttamente quando dal foro fuoriesce una piccola quantità di materiale.

Rimuovere l'eccesso di REPIKIT VE 40 SEISMIC uscito dal foro.

Se, a lavoro ultimato, la cartuccia non è stata completamente utilizzata, svitare ed eliminare il miscelatore statico che non sarà più utilizzabile e chiudere con l'apposito tappo a vite.

### Note

*Per riutilizzare la cartuccia parzialmente utilizzata, occorre rimuovere il tappo di materiale indurito, avvitare un nuovo miscelatore e ripetere la procedura.*

*Fra un fissaggio e l'altro si devono rispettare i tempi di lavorabilità per evitare che il prodotto indurisca nel miscelatore statico.*

*Prima dell'uso non esporre le cartucce di REPIKIT VE 40 SEISMIC al sole o a fonti di calore per non abbreviare i tempi di lavorabilità.*

*I risultati migliori si ottengono quando l'ancoraggio viene eseguito su materiali omogenei, ad alta resistenza meccanica.*

## Caratteristiche tecniche

### UTILIZZO SU CALCESTRUZZO NON FESSURATO E FESSURATO CON BARRE FILETTATE

#### Caratteristiche di posa e di installazione

	U.M.	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
<b>Diametro foro</b>	d <sub>0</sub> (mm)	10	12	14	18	22	26	30	35
<b>Profondità foro h</b>	h <sub>ef,min</sub> (mm)	64	80	96	128	160	192	216	240
	h <sub>ef,max</sub> (mm)	160	200	240	320	400	480	540	600
<b>Interasse minimo</b>	S <sub>min</sub> (mm)					h <sub>ef</sub> / 2			
<b>Distanza minima dal bordo</b>	C <sub>min</sub> (mm)					h <sub>ef</sub> / 2			
<b>Spessore minimo del supporto</b>	h <sub>min</sub> (mm)	h <sub>ef</sub> + 30 ≥ 100				h <sub>ef</sub> + 2d <sub>0</sub>			
<b>Coppia di serraggio</b>	T <sub>inst</sub> (Nm)	10	20	40	80	150	200	240	275

#### Dati di carico

Per installazione su calcestruzzo asciutto o umido e per temperatura di esercizio I (temperatura minima -40 °C, temperatura massima per breve periodo +40 °C, per lungo periodo +24 °C).

Validi per un ancorante singolo e lontano dal bordo, su calcestruzzo C20/25 di grande spessore e con armatura rada.

• **Barre filettate su calcestruzzo non fessurato**

**Resistenza caratteristica della resina (kN)**

A profondità di inserimento standard

Misura della barra (mm)	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
<b>profondità di inserimento</b> $h_{ef}$ (mm)	<b>80</b>	<b>90</b>	<b>110</b>	<b>128</b>	<b>170</b>	<b>210</b>	<b>240</b>	<b>270</b>
<b>Trazione</b> $N_{Rd}$ (kN)	17,1	28,3	39,4	57,9	90,8	126,7	132,3	140,0

**Resistenza di progetto (kN)**

a profondità di inserimento standard, per barre filettate in acciaio classe 5.8 e 8.8.

Misura della barra (mm)	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
<b>profondità di inserimento</b> $h_{ef}$ (mm)	<b>80</b>	<b>90</b>	<b>110</b>	<b>128</b>	<b>170</b>	<b>210</b>	<b>240</b>	<b>270</b>
<b>Trazione</b> $N_{Rd}$ (kN)	9,5	15,7	21,9	32,2	50,4	70,4	63,0	66,6
<b>Taglio</b> $V_{Rd}$ (kN)	7,3 11,7	11,6 18,6	16,9 27,0	31,4 50,2	49,0 78,4	70,6 113,0	91,8 146,9	112,2 179,5

**Carico raccomandato (kN)**

A profondità di inserimento standard, per barre filettate in acciaio classe 5.8 e 8.8.

Misura della barra (mm)	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
<b>profondità di inserimento</b> $h_{ef}$ (mm)	<b>80</b>	<b>90</b>	<b>110</b>	<b>128</b>	<b>170</b>	<b>210</b>	<b>240</b>	<b>270</b>
<b>Trazione</b> $N_{rec}$ (kN)	6,8	11,2	15,6	23,0	36,0	50,3	45,0	47,6
<b>Taglio</b> $V_{rec}$ (kN)	5,2 8,4	8,3 13,3	12,0 19,3	22,4 35,9	35,0 56,0	50,4 80,7	65,6 104,9	80,1 128,2

1 kN ≈ 100 kg,

Cedimento dell'acciaio classe 5.8 – Cedimento dell'acciaio classe 8.8.

• **Barre filettate su calcestruzzo fessurato**

**Resistenza caratteristica della resina (kN)**

a profondità di inserimento standard

Misura della barra (mm)	M10	M12	M16	M20	M24
<b>profondità di inserimento</b> $h_{ef}$ (mm)	<b>90</b>	<b>110</b>	<b>128</b>	<b>170</b>	<b>210</b>
<b>Trazione</b> $N_{Rd}$ (kN)	14,1	18,7	29,0	48,1	71,3

**Resistenza di progetto (kN)**

a profondità di inserimento standard, per barre filettate in acciaio classe 5.8 e 8.8.

Misura della barra (mm)	M10	M12	M16	M20	M24
<b>profondità di inserimento</b> $h_{ef}$ (mm)	<b>90</b>	<b>110</b>	<b>128</b>	<b>170</b>	<b>210</b>
<b>Trazione</b> $N_{Rd}$ (kN)	7,9	10,4	16,1	26,7	39,6
<b>Taglio</b> $V_{Rd}$ (kN)	11,6 18,6	16,8 24,9	31,2 38,6	48,8 64,1	70,4 95,0

**Carico raccomandato (kN)**

a profondità di inserimento standard, per barre filettate in acciaio classe 5.8 e 8.8.

Misura della barra (mm)	M10	M12	M16	M20	M24
<b>profondità di inserimento</b> $h_{ef}$ (mm)	<b>90</b>	<b>110</b>	<b>128</b>	<b>170</b>	<b>210</b>
<b>Trazione</b> $N_{rec}$ (kN)	5,6	7,4	11,5	19,1	28,3
<b>Taglio</b> $V_{rec}$ (kN)	8,3 13,3	12,0 17,8	22,3 27,6	34,9 45,8	50,3 67,9

1 kN ≈ 100 kg,

Cedimento dell'acciaio classe 5.8 – Cedimento dell'acciaio classe 8.8.

• **Barre filettate sotto azioni sismiche, classe di prestazione C1**

**Resistenza caratteristica della resina (kN)**

A profondità di inserimento standard

Misura della barra (mm)	M10	M12	M16	M20	M24	
<b>profondità di inserimento</b>	$h_{ef}$ (mm)	<b>90</b>	<b>110</b>	<b>128</b>	<b>170</b>	<b>210</b>
<b>Trazione</b>	$N_{Rd}$ (kN)	8,8	15,3	23,8	39,5	60,2

**Resistenza di progetto (kN)**

A profondità di inserimento standard, per barre filettate in acciaio classe 5.8 e 8.8.

Misura della barra (mm)	M10	M12	M16	M20	M24	
<b>profondità di inserimento</b>	$h_{ef}$ (mm)	<b>90</b>	<b>110</b>	<b>128</b>	<b>170</b>	<b>210</b>
<b>Trazione</b>	$N_{Rd}$ (kN)	4,9	8,5	13,2	22,0	33,4
<b>Taglio</b>	$V_{Rd}$ (kN)	4,1 5,0	5,9 8,7	11,0 13,5	17,2 22,4	24,7 34,1

**Carico raccomandato (kN)**

A profondità di inserimento standard, per barre filettate in acciaio classe 5.8 e 8.8.

Misura della barra (mm)	M10	M12	M16	M20	M24	
<b>profondità di inserimento</b>	$h_{ef}$ (mm)	<b>90</b>	<b>110</b>	<b>128</b>	<b>170</b>	<b>210</b>
<b>Trazione</b>	$N_{rec}$ (kN)	3,5	6,1	9,4	15,7	23,9
<b>Taglio</b>	$V_{rec}$ (kN)	2,9 3,5	4,2 6,2	7,9 9,6	12,3 16,0	17,7 24,4

1 kN  $\approx$  100 kg,

Cedimento dell'acciaio classe 5.8 – Cedimento dell'acciaio classe 8.8.

• **Barre filettate sotto azioni sismiche, classe di prestazione C2**

**Resistenza caratteristica della resina (kN)**

A profondità di inserimento standard

Misura della barra (mm)	M12	M16	M20	
<b>profondità di inserimento</b>	$h_{ef}$ (mm)	<b>110</b>	<b>128</b>	<b>170</b>
<b>Trazione</b>	$N_{Rd}$ (kN)	4,6	8,4	16,0

**Resistenza di progetto (kN)**

A profondità di inserimento standard, per barre filettate in acciaio classe 5.8 e 8.8.

Misura della barra (mm)	M12	M16	M20	
<b>profondità di inserimento</b>	$h_{ef}$ (mm)	<b>110</b>	<b>128</b>	<b>170</b>
<b>Trazione</b>	$N_{Rd}$ (kN)	8,5	13,2	22,0
<b>Taglio</b>	$V_{Rd}$ (kN)	2,5 2,6	4,6 4,7	8,9 9,1

**Carico raccomandato (kN)**

A profondità di inserimento standard, per barre filettate in acciaio classe 5.8 e 8.8.

Misura della barra (mm)	M12	M16	M20	
<b>profondità di inserimento</b>	$h_{ef}$ (mm)	<b>110</b>	<b>128</b>	<b>170</b>
<b>Trazione</b>	$N_{rec}$ (kN)	6,1	9,4	15,7
<b>Taglio</b>	$V_{rec}$ (kN)	1,8 1,8	3,3 3,4	6,4 6,5

1 kN  $\approx$  100 kg,

Cedimento dell'acciaio classe 5.8 – Cedimento dell'acciaio classe 8.8.

## **UTILIZZO SU CALCESTRUZZO NON FESSURATO CON BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA (USATE COME ANCORANTI)**

- Caratteristiche di posa e di installazione**

	U.M.	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32
<b>Diametro foro</b>	d <sub>0</sub> (mm)	10	12	14	18	22	26	30
<b>Profondità foro h</b>	h <sub>ef,min</sub> (mm)	64	80	96	128	160	200	256
	h <sub>ef,max</sub> (mm)	160	200	240	320	400	500	640
<b>Interasse minimo</b>	s <sub>min</sub> (mm)				h <sub>ef</sub> / 2			
<b>Distanza minima dal bordo</b>	c <sub>min</sub> (mm)				h <sub>ef</sub> / 2			
<b>Spessore minimo del supporto</b>	h <sub>min</sub> (mm)	h <sub>ef</sub> + 30 ≥ 100			h <sub>ef</sub> + 2d <sub>0</sub>			

### **Dati di carico**

Per installazione su calcestruzzo asciutto o umido e per temperatura di esercizio I (temperatura minima -40 °C, temperatura massima per breve periodo +40 °C, per lungo periodo +24 °C).

Validi per un ancorante singolo e lontano dal bordo, su calcestruzzo C20/25 di grande spessore e con armatura rada.

- Barre ad aderenza migliorata su calcestruzzo non fessurato**

### **Resistenza caratteristica della resina(kN)**

A profondità di inserimento standard

Misura della barra (mm)	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32
<b>profondità di inserimento</b> h <sub>ef</sub> (mm)	<b>80</b>	<b>90</b>	<b>110</b>	<b>145</b>	<b>170</b>	<b>210</b>	<b>300</b>
<b>Trazione</b> N <sub>Rd</sub> (kN)	17,1	28,3	41,5	65,6	96,1	148,4	165,9

### **Resistenza di progetto (kN)**

A profondità di inserimento standard, per barre ad aderenza migliorata con f<sub>uk</sub> = 550 N/mm<sup>2</sup>

Misura della barra (mm)	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32
<b>profondità di inserimento</b> h <sub>ef</sub> (mm)	<b>80</b>	<b>90</b>	<b>110</b>	<b>145</b>	<b>170</b>	<b>210</b>	<b>300</b>
<b>Trazione</b> N <sub>Rd</sub> (kN)	9,5	15,7	23,0	36,4	53,4	82,5	92,2
<b>Taglio</b> V <sub>Rd</sub> (kN)	9,2	14,4	20,7	36,9	57,6	90,0	147,4

### **Carico raccomandato (kN)**

A profondità di inserimento standard, per barre ad aderenza migliorata con f<sub>uk</sub> = 550 N/mm<sup>2</sup>

Misura della barra (mm)	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32
<b>profondità di inserimento</b> h <sub>ef</sub> (mm)	<b>80</b>	<b>90</b>	<b>110</b>	<b>145</b>	<b>170</b>	<b>210</b>	<b>300</b>
<b>Trazione</b> N <sub>rec</sub> (kN)	6,8	11,2	16,5	26,0	38,1	58,9	65,8
<b>Taglio</b> V <sub>rec</sub> (kN)	6,6	10,3	14,8	26,3	41,1	64,3	105,3

1 kN ≈ 100 kg,

Cedimento dell'acciaio.

I dati di carico derivano dai parametri certificati nella Valutazione Tecnica Europea ETA 23/0081. La resistenza caratteristica N<sub>Rk</sub> riguarda esclusivamente la resistenza della resina al cedimento per sfilamento e per rottura del cono di calcestruzzo. Le resistenze di progetto N<sub>Rd</sub> e V<sub>Rd</sub> comprendono tutte le modalità di cedimento e comprendono i coefficienti parziali di sicurezza sulle resistenze. I carichi raccomandati N<sub>rec</sub> e V<sub>rec</sub> comprendono l'ulteriore coefficiente di sicurezza 1,4.

Per il calcolo di ancoraggi con interassi ridotti, per ancoraggi vicini al bordo o per fissaggio su calcestruzzo di resistenza superiore, di spessore ridotto o con armatura fitta fare riferimento all'ETA 23/0081 o alla Dichiarazione di Prestazione DoP\_4210\_RK VE 40 SE\_IT\_002FD ed utilizzare il metodo di calcolo descritto nel Technical Report 029 dell'EOTA o nel CEN/TS 1992-4-5:2009. Allo stesso modo, per installazione in fori pieni d'acqua e per diverse temperature di esercizio (II, tra -40 e +80 °C) fare riferimento all'ETA.

## Condizioni di utilizzo, tempi di lavorabilità e indurimento

Calcestruzzo asciutto o bagnato.

Calcestruzzo con fori sommersi (barre da M8 a M16 e da Ø8 a Ø16).

Temperatura della cartuccia: tra +5 e +20 °C.

Temperatura di posa: tra -5 e +35 °C.

Temperatura di esercizio:

I. tra -40 e +40 °C (temperatura massima per breve periodo +40 °C, per lungo periodo +24 °C);

II. tra -40 e +80 °C (temperatura massima per breve periodo +80 °C, per lungo periodo +50 °C).

Scadenza dalla data di produzione: 18 mesi (temperatura di stoccaggio compresa tra +5 e + 25 °C).

Nella tabella sono indicati i tempi di lavorabilità e di fissaggio (serraggio o applicazione del carico).

Temperatura del supporto	Tempo di lavorabilità	Applicazione del carico supporti asciutti	Applicazione del carico supporti bagnati
-10 ÷ +4 °C *	20 min *	24 h *	48 h *
+5 ÷ +9 °C	10 min	145 min	290 min
+10 ÷ +19 °C	6 min	85 min	170 min
+20 ÷ +29 °C	4 min	50 min	100 min
+30 °C	4 min	40 min	80 min

\* *Usa non incluso nella certificazione.*

*La temperatura della cartuccia deve essere compresa tra +5 e +20 °C.*

## Consumo

Il consumo indicato in tabella fa riferimento al fissaggio su calcestruzzo ed è da considerare indicativo; su laterizio o muratura in pietra, il consumo è da due a tre volte superiore.

Diametro barra [mm]	Diametro foro [mm]	Profondità foro [mm]	Cartuccia 410 mℓ n° fissaggi (ca.)
8	10	80	60
10	12	90	50
12	14	110	26
16	20	125	16
20	24	170	8
24	28	210	4

## Confezioni e stoccaggio

Disponibile in scatole da 12 cartucce da 410 mℓ con relativi miscelatori statici.

In confezioni originali e chiuse, il prodotto rimane inalterato almeno per un anno se viene tenuto in ambiente asciutto con temperatura compresa fra 5 e 25 °C.

Non esporre a fonti di calore o nelle vicinanze di fiamme libere.

## Pulizia degli attrezzi e precauzioni igieniche

---

Prima della manipolazione del prodotto consultare sempre la scheda di sicurezza

Per la pulizia degli attrezzi usare solventi come RESISOLV 111, RESISOLV 196 o alcool.

Le resine vinilestere possono causare irritazioni: si deve perciò evitare il contatto con la pelle e gli spruzzi negli occhi e quindi è consigliato indossare occhiali e guanti.

È bene evitare di inalare i vapori di stirene liberati dal prodotto durante l'utilizzo: aerare bene i locali durante il lavoro ed indossare una mascherina protettiva per le vie respiratorie.

In caso di contatto con la pelle pulirsi subito con uno straccio imbevuto di alcool denaturato e poi lavarsi con acqua e sapone neutro o con pasta lavamani; successivamente adoperare una crema nutritiva.

In caso di contatto con gli occhi o con le mucose, non utilizzare alcool, ma lavarsi subito con acqua corrente ed un sapone neutro per 10/15 minuti, poi consultare il medico.

**Non lavarsi con solvente.**



*Le informazioni contenute in questa scheda sono dettate dalle migliori esperienze pratiche e di laboratorio della RESIMIX, che garantisce i suoi prodotti quando vengono applicati secondo le istruzioni. È tuttavia compito del Cliente verificare che il prodotto sia adatto all'impiego cui intende destinarlo. Il produttore declina ogni responsabilità per i risultati di applicazioni errate o comunque al di fuori del suo controllo. La RESIMIX si riserva di apportare variazione dei dati. Per qualsiasi ulteriore chiarimento, si consiglia la spettabile clientela di rivolgersi all'Ufficio Assistenza Tecnica*