

# Dosteba

Fundament elemente VARIR-XL®  
Radice di fondazione VARIR-XL®

*Elemente sind  
Gli elementi sono il  
unsere Stärke  
nostro punto di forza*



### Beschreibung

VARIR-XL® ist ein thermoplastischer Kunststoffschäum mit einer Dichte von 100-400 kg/m<sup>3</sup> auf Basis des EPS. Kleinste geschlossenzellige Schäumstoffkugeln mit weniger als 1 mm Durchmesser sind an ihre Zellwänden und untereinander thermisch zu einem massiven Block verschweißt.

### Descrizione

VARIR XL® è una schiuma termoplastica con una densità da 100 a 400 Kg/m<sup>3</sup> di EPS. Piccole palline di materiale termoplastico espanso a celle chiuse di diametro inferiore ad 1 mm sono saldate termicamente in un blocco massiccio attraverso le pareti cellulari.

### Abmessungen Standardzuschnitt

Maximale Größe: 1000 x 500 x 300 mm

Sondermaße für Platten und Stangen möglich auf Anfrage.

### Dimensioni massime standard

Dimensioni massime: 1000 x 500 x 300 mm

Dimensioni su misura per pannelli e barre su richiesta.

### Anwendungen

VARIR-XL® wird verwendet, um die Aufkantung zu schaffen, die das Gewicht der Wände des Hauses unterstützt, vor allem die Holzhäuser. VARIR-XL® hat das Publikum in CLS nach dem Projektdesign angesiedelt : anschließend die Wände des Hauses auf VARIR-XL montiert.

### Applicazioni

VARIR-XL® è utilizzato per creare il cordolo di fondazione che sostiene il peso delle pareti della casa, specialmente le case in legno. VARIR-XL® è posato sulla platea in CLS seguendo i disegni di progetto: successivamente sono assemblate le pareti della casa su VARIR-XL®.

### Vorteile

Es ist einfach in der Baustelle, zu bewegen wegen seines geringen Gewichts.

Es ist einfach, mit Holzbearbeitungs-Werkzeugen zu arbeiten: Kreissäge, Hobel, Handsäge.

Es ermöglicht eine Schutzhülle zu beseitigen, da es kein Wasser aufnimmt

Im Produkt verwenden Sie Holzschrauben.

Im dem Falle für die Passage Installationen keine Schwachstellen Wasser zu fräsen.

Es eliminiert die Wärmebrücke .

Es ist ein voll recyclingfähigem Material.

### Vantaggi

E' facile da muovere in cantiere grazie al peso leggero.

E' facile da lavorare con utensili da legno: sega circolare, piallatrice, sega manuale.

Permette di eliminare una guaina di protezione dato che non assorbe acqua.

Nel prodotto si utilizzano viti da legno.

Nel caso di fresature per il passaggio di impianti non si creano punti deboli all'acqua.

Elimina completamente il ponte termico.

E' un materiale completamente riciclabile.

### Eigenschaften

Brandverhalten nach EN 13501-1 E

### Wärmedurchgang

Wärmeleitfähigkeit λ 0,047 W/mK

Punktförmiger Wärmedurchgangskoeffizient in Anlehnung an den EOTA Technical TR 025

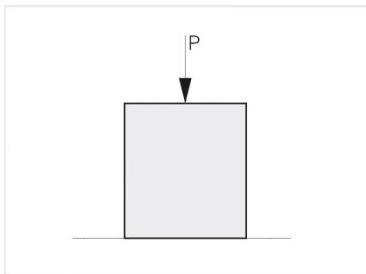
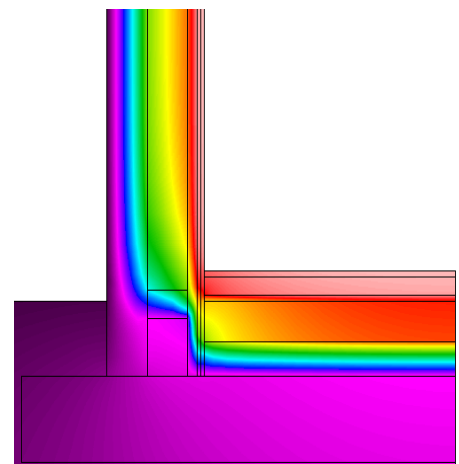
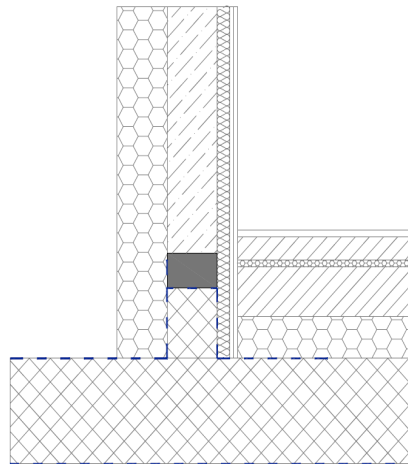
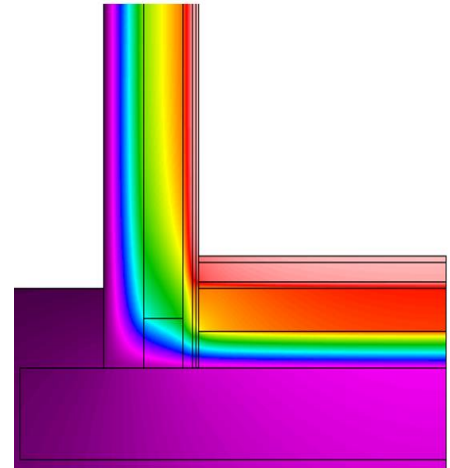
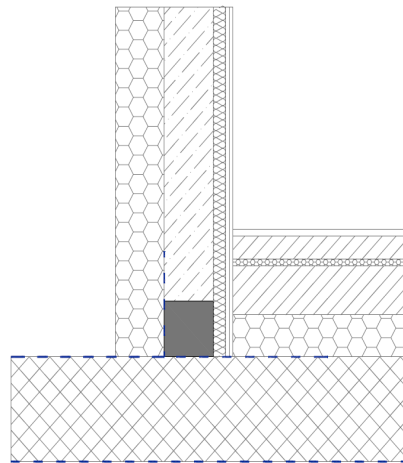
### Caratteristiche

Reazione al fuoco secondo EN 13501-1 E

### Trasmissione termica

Conducibilità termica λ 0,047 W/mK

Coefficiente di trasmissione del calore puntuale conforme a EOTA Technical Report TR 025



**Druckfestigkeit**

(N/mm<sup>2</sup>) bei 5% - 2% stauchung  
Norm EN 826

VARIR-XL® 100 Kg/m<sup>3</sup>  
Bruchlast fc (ε = 5,0 %) = 0,92 N/mm<sup>2</sup>  
Zulässige Spannung σzul = 0,38 N/mm<sup>2</sup>

VARIR-XL® 150 Kg/m<sup>3</sup>  
Bruchlast fc (ε = 5,0 %) = 1,94 N/mm<sup>2</sup>  
Zulässige Spannung σzul = 0,78 N/mm<sup>2</sup>

VARIR-XL® 200 Kg/m<sup>3</sup>  
Bruchlast fc (ε = 5,0 %) = 2,56 N/mm<sup>2</sup>  
Zulässige Spannung σzul = 1,01 N/mm<sup>2</sup>

VARIR-XL® 300 Kg/m<sup>3</sup>  
Bruchlast fc (ε = 5,0 %) = 5,36 N/mm<sup>2</sup>  
Zulässige Spannung σzul = 2,39 N/mm<sup>2</sup>

VARIR-XL® 400 Kg/m<sup>3</sup>  
Bruchlast fc (ε = 5,0 %) = 9,73 N/mm<sup>2</sup>  
Zulässige Spannung σzul = 4,18 N/mm<sup>2</sup>

**Resistenza alla compressione**

(N/mm<sup>2</sup>) a fronte di 5% - 2% di deformazione  
Norma EN 826

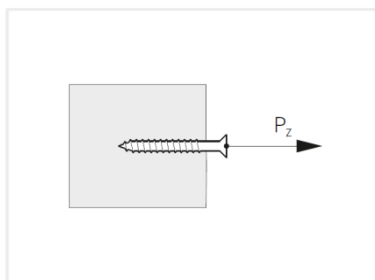
VARIR-XL® 100 kg/m<sup>3</sup>  
Carico di rottura fc (ε = 5,0 %) = 0,92 N/mm<sup>2</sup>  
Sollecitazione consentita σzul = 0,38 N/mm<sup>2</sup>

VARIR-XL® 150 kg/m<sup>3</sup>  
Carico di rottura fc (ε = 5,0 %) = 1,94 N/mm<sup>2</sup>  
Sollecitazione consentita σzul = 0,78 N/mm<sup>2</sup>

VARIR-XL® 200 kg/m<sup>3</sup>  
Carico di rottura fc (ε = 5,0 %) = 2,56 N/mm<sup>2</sup>  
Sollecitazione consentita σzul = 1,01 N/mm<sup>2</sup>

VARIR-XL® 300 kg/m<sup>3</sup>  
Carico di rottura fc (ε = 5,0 %) = 5,36 N/mm<sup>2</sup>  
Sollecitazione consentita σzul = 2,39 N/mm<sup>2</sup>

VARIR-XL® 400 kg/m<sup>3</sup>  
Carico di rottura fc (ε = 5,0 %) = 9,73 N/mm<sup>2</sup>  
Sollecitazione consentita σzul = 4,18 N/mm<sup>2</sup>



**Empfohlene Gebrauchslast auf Verschraubung**

Werte basieren auf  
Schraubendurchmesser:  
Setztiefe:

VARIR-XL® 100 Kg/m <sup>3</sup> :	0,40 kN
VARIR-XL® 150 Kg/m <sup>3</sup> :	0,80 kN
VARIR-XL® 200 Kg/m <sup>3</sup> :	1,60 kN
VARIR-XL® 300 Kg/m <sup>3</sup> :	4,00 kN
VARIR-XL® 400 Kg/m <sup>3</sup> :	6,30 kN

**Carico di utilizzo consigliato sugli avvitamenti**

I valori si basano sul  
diametro della vite:  
Profondità di inserimento:

5 mm	80 mm	5 mm	80 mm
VARIR-XL® 100 Kg/m <sup>3</sup> :	0,40 kN	VARIR-XL® 100 Kg/m <sup>3</sup> :	0,40 kN
VARIR-XL® 150 Kg/m <sup>3</sup> :	0,80 kN	VARIR-XL® 150 Kg/m <sup>3</sup> :	0,80 kN
VARIR-XL® 200 Kg/m <sup>3</sup> :	1,60 kN	VARIR-XL® 200 Kg/m <sup>3</sup> :	1,60 kN
VARIR-XL® 300 Kg/m <sup>3</sup> :	4,00 kN	VARIR-XL® 300 Kg/m <sup>3</sup> :	4,00 kN
VARIR-XL® 400 Kg/m <sup>3</sup> :	6,30 kN	VARIR-XL® 400 Kg/m <sup>3</sup> :	6,30 kN

**Technisch daten**

**Dati tecnici**

		100 Kg/m <sup>2</sup>	150 Kg/m <sup>2</sup>	200 Kg/m <sup>2</sup>	300 Kg/m <sup>2</sup>	400 Kg/m <sup>2</sup>	Standard
Sollecitazione di compressione [N/mm <sup>2</sup> ] con compressione del 2%		0,80	1,32	1,48	3,24	4,00	a norma EN 826
Sollecitazione massima ammessa [N/mm <sup>2</sup> ] Deformazione a lungo termine del 2% con carico costante		0,56	0,83	1,01	2,39*	4,18*	Interno
Modulo Elastico [N/mm <sup>2</sup> ]		40	66	74	162	200	Interno
Forza di estrazione della vite a lunghezza di ancoraggio di 40mm	Ø 4,5 mm [N]	505	747	979	1.729	2.829	Interno
	Ø 7,0 mm [N]	837	1.179	1.875	2.677	4.047	Interno
Trazione di taglio trasversale della viti Ø 4,5 mm [N] a 1,5 mm max. Deformazione testata: lunghezza ancoraggio 40 mm, distanza dal bordo 30 mm.		103	150	214	319	500	Interno
Trazione di taglio trasversale della viti Ø 7,5 mm [N] a 1,5 mm max. Deformazione testata: lunghezza ancoraggio 75 mm, distanza dal bordo 30 mm.		296	493	542	1.012	1.333	Interno
Conducibilità termica [W/mK]		0,0387	0,0423	0,0459	0,0531	0,065	EN 12667
Fattore di resistenza al vapore acqueo		~ 25					EN 12086-1
Resistenza al fuoco		Classe E (B2)					EN 13501-1
Capacità massima di assorbimento acqua		~ 5%					EN 12087

\*deformazione a lungo termine del 3%

**Belastungstabelle  
Für zentrischen Druck**

**Tabelle di carico  
per pressione centrica**

VARIR-XL® 100 kg/m<sup>3</sup>  
 Bruchlast  $f_c$  ( $\epsilon = 5\%$ ) = 0,92 N/mm<sup>2</sup>  
 (mittlere Spannung bei 5% Stauchung)  
 Zulässige Spannung  $\sigma_{zul} = 0,38$  N/mm<sup>2</sup>  
 Charakteristische Geruchslast  
 Max. 3% Langzeitstauchung

VARIR-XL® 100 kg/m<sup>3</sup>  
 Carico di rottura  $f_c$  ( $\epsilon = 5\%$ ) = 0,92 N/mm<sup>2</sup>  
 (sollecitazione con 5% di deformazione)  
 Sollecitazione consentita  $\sigma_{zul} = 0,38$  N/mm<sup>2</sup>  
 carico d'uso caratteristico  
 Max. 3% di deformazione a lungo termine

[mm]	60	80	100	120	140	150	160	180	200	220	240	250	260	300	400
60	3,3 1,4	4,4 1,8	5,5 2,3	6,6 2,7	7,7 3,2	8,3 3,4	8,8 3,6	9,9 4,1	11,0 4,6	12,1 5,0	13,2 5,5	13,8 5,7	14,4 5,9	16,6 6,8	22,1 9,1
80	4,4 1,8	5,9 2,4	7,4 3,0	8,8 3,6	10,3 4,3	11,0 4,6	11,8 4,9	13,2 5,5	14,7 6,1	16,2 6,7	17,7 7,3	18,4 7,6	19,1 7,9	22,1 9,1	29,4 12,2
100	5,5 2,3	7,4 3,0	9,2 3,8	11,0 4,6	12,9 5,3	13,8 5,7	14,7 6,1	16,6 6,8	18,4 7,6	20,2 8,4	22,1 9,1	23,0 9,5	23,9 9,9	27,6 11,4	36,8 15,2
120	6,6 2,7	8,8 3,6	11,0 4,6	13,2 5,5	15,5 6,4	16,6 6,8	17,7 7,3	19,9 8,2	22,1 9,1	24,3 10,0	26,5 10,9	27,6 11,4	28,7 11,9	33,1 13,7	44,2 18,2
140	7,7 3,2	10,3 4,3	12,9 5,3	15,5 6,4	18,0 7,4	19,3 8,0	20,6 8,5	23,2 9,6	25,8 10,6	28,3 11,7	30,9 12,8	32,2 13,3	33,5 13,8	38,6 16,0	51,5 21,3
150	8,3 3,4	11,0 4,6	13,8 5,7	16,6 6,8	19,3 8,0	20,7 8,6	22,1 9,1	24,8 10,3	27,6 11,4	30,4 12,5	33,1 13,7	34,5 14,3	35,9 14,8	41,4 17,1	55,2 22,8
160	8,8 3,6	11,8 4,9	14,7 6,1	17,7 7,3	20,6 8,5	22,1 9,1	23,6 9,7	27,5 10,9	29,4 12,2	32,4 13,4	35,3 14,6	36,8 15,2	38,3 15,8	44,2 18,2	58,9 24,3
180	9,9 4,1	13,2 5,5	16,6 6,8	19,9 8,2	24,3 9,6	24,8 10,3	26,5 10,9	29,8 12,3	33,1 13,7	36,4 15,0	39,7 16,4	41,4 17,1	43,1 17,8	49,7 20,5	66,2 27,4
200	11,0 4,6	14,7 6,1	18,4 7,6	22,1 9,1	25,8 10,6	27,6 11,4	29,4 12,2	33,1 13,7	36,8 15,2	40,5 16,7	44,2 18,2	46,0 19,0	47,8 19,8	55,2 22,8	73,6 30,4
220	12,1 5,0	16,2 6,7	20,2 8,4	24,3 10,0	28,3 11,7	30,4 12,5	32,4 13,4	36,4 15,0	40,5 16,7	44,5 18,4	48,6 20,1	50,6 20,9	52,6 21,7	60,7 25,1	81,0 33,4
240	13,2 5,5	17,7 7,3	22,1 9,1	26,5 10,9	30,9 12,8	33,1 13,3	35,3 14,6	39,7 16,4	44,2 18,2	48,6 20,1	53,0 21,9	55,2 22,8	57,4 23,7	66,2 27,4	88,3 36,5
250	13,8 5,7	18,4 7,6	23,0 9,5	27,6 11,4	32,2 13,3	34,5 14,3	36,8 15,2	41,4 17,1	46,0 19,0	50,6 20,9	55,2 22,8	57,5 23,8	59,8 24,7	69,0 28,5	92,0 38,0
260	14,4 5,9	19,1 7,9	23,9 9,9	28,7 11,9	33,5 13,8	35,9 14,8	38,3 15,8	43,1 17,8	47,8 19,8	52,6 21,7	57,4 23,7	59,8 24,7	62,2 25,7	71,8 29,6	95,7 39,5
280	15,5 6,4	20,6 8,5	25,8 10,6	30,9 12,8	36,1 14,9	38,6 16,0	41,2 17,0	46,4 19,2	51,5 21,3	56,7 23,4	61,8 25,5	64,4 26,6	67,0 27,7	77,3 31,9	103,0 42,6
300	16,6 6,8	22,1 9,1	27,6 11,4	33,1 13,7	38,6 16,0	41,4 17,1	44,2 18,2	49,7 20,5	55,2 22,8	60,7 25,1	67,2 27,4	69,0 28,5	71,8 29,6	82,8 34,2	110,4 45,6
400	22,1 9,1	29,4 12,2	36,8 15,2	44,2 18,2	51,5 21,3	55,2 22,8	58,9 24,3	66,2 27,4	73,6 30,4	81,0 33,4	88,3 36,5	92,0 38,0	95,7 39,5	110,4 45,6	147,2 60,8

VARIR-XL® 150 kg/m<sup>3</sup>  
 Bruchlast  $f_c (\epsilon = 5\%) = 1,94 \text{ N/mm}^2$   
 (mittlere Spannung bei 5% Stauchung)  
 Zulässige Spannung  $\sigma_{zul} = 0,78 \text{ N/mm}^2$   
 Charakteristische Geruchslast  
 Max. 3% Langzeitstauchung

VARIR-XL® 150 kg/m<sup>3</sup>  
 Carico di rottura  $f_c (\epsilon = 5\%) = 1,94 \text{ N/mm}^2$   
 (sollecitazione con 5% di deformazione)  
 Sollecitazione consentita  $\sigma_{zul} = 0,78 \text{ N/mm}^2$   
 carico d'uso caratteristico  
 Max. 3% di deformazione a lungo termine

[mm]	60	80	100	120	140	150	160	180	200	220	240	250	260	300	400
60	7,0 2,8	9,3 3,7	11,6 4,7	14,0 5,6	16,3 6,6	17,5 7,0	18,6 7,5	21,0 8,4	23,3 9,4	25,6 10,3	27,9 11,2	29,1 11,7	30,3 12,2	34,9 14,0	46,6 18,7
80	9,3 3,7	12,4 5,0	15,5 6,2	18,6 7,5	21,7 8,7	23,3 9,4	24,8 10,0	27,9 11,2	31,0 12,5	34,1 13,7	37,2 15,0	38,8 15,6	40,0 16,2	46,6 18,7	62,1 25,0
100	11,6 4,7	15,5 6,2	19,4 7,8	23,3 9,4	27,2 10,9	29,1 11,7	31,0 12,5	34,9 14,0	38,8 15,6	42,7 17,2	46,6 18,7	48,5 19,5	50,4 20,3	58,2 23,4	77,6 31,2
120	14,0 5,6	18,6 7,5	23,3 9,4	27,9 11,2	32,6 13,1	34,9 14,0	37,2 15,0	41,9 16,8	46,6 18,7	51,2 20,6	55,9 22,5	58,2 23,4	60,5 24,3	69,8 28,1	93,1 37,4
140	16,3 6,6	21,7 8,7	27,2 10,9	32,6 13,1	38,0 15,3	40,7 16,4	43,5 17,5	48,9 19,7	54,3 21,8	59,8 24,0	65,2 26,2	67,9 27,3	70,6 28,4	81,5 32,8	108,6 43,7
150	17,5 7,0	23,3 9,4	29,1 11,7	34,9 14,0	40,7 16,4	43,7 17,6	46,6 18,7	52,4 21,1	58,2 23,4	64,0 25,7	69,8 28,1	72,8 29,3	75,7 30,4	87,3 35,1	116,4 46,8
160	18,6 7,5	24,8 10,0	31,0 12,5	37,2 15,0	43,5 17,5	46,6 18,7	49,7 20,0	55,9 22,5	62,1 25,0	68,3 27,5	74,5 30,0	77,6 31,2	80,7 32,4	93,1 37,4	124,2 49,9
180	21,0 8,4	27,9 11,2	34,9 14,0	41,9 16,8	48,9 19,7	52,4 21,1	55,9 22,5	62,9 25,3	69,8 28,2	76,8 30,9	83,8 33,7	80,3 35,1	90,8 36,5	104,8 42,1	139,7 56,2
200	23,3 9,4	31,0 12,5	38,8 15,6	46,6 18,7	54,3 21,8	58,2 23,4	62,1 25,0	69,8 28,1	77,6 31,2	85,4 34,3	93,1 37,4	97,0 39,0	100,9 40,6	116,4 46,8	155,2 62,4
220	25,6 10,3	34,1 13,7	42,7 17,2	51,2 20,6	59,8 24,8	64,0 25,7	68,3 27,5	76,8 30,9	85,4 34,3	93,9 37,8	102,4 41,2	106,7 42,9	111,0 44,6	128,0 51,5	170,7 68,6
240	27,9 11,2	37,2 15,0	46,6 18,7	55,9 22,5	65,2 26,2	69,8 28,1	74,5 30,0	83,8 33,7	93,1 37,4	102,4 41,2	111,7 44,9	116,4 46,8	121,1 48,7	139,7 56,2	186,2 74,9
250	29,1 11,7	38,8 15,6	48,5 19,5	58,2 23,4	67,9 27,3	72,8 29,3	77,6 31,2	87,3 35,1	97,0 39,0	106,7 42,9	116,4 46,8	121,3 48,8	126,1 50,7	145,5 58,5	194,0 78,0
260	30,3 12,2	40,4 16,2	50,4 20,3	60,5 24,3	70,6 28,4	75,7 30,4	80,7 32,4	90,8 36,5	100,9 40,6	111,0 44,6	121,1 48,7	126,1 50,7	131,1 52,7	151,3 60,8	201,8 81,1
280	32,6 13,1	43,5 17,5	54,3 21,8	65,2 26,2	76,0 30,6	81,5 32,8	86,9 34,9	97,8 39,3	108,6 43,7	119,5 48,0	130,4 52,4	135,8 54,6	141,2 56,8	163,0 65,5	217,3 87,4
300	34,9 14,0	46,6 18,7	58,2 23,4	69,8 28,1	81,5 32,8	87,3 35,1	93,1 37,4	104,8 42,1	116,4 46,8	128,0 51,5	139,7 56,2	145,5 58,5	151,3 60,8	174,6 70,2	232,8 93,6
400	46,6 18,7	62,1 25,0	77,6 31,2	93,1 37,4	108,6 43,7	116,4 46,8	124,2 49,9	139,7 56,2	155,2 62,4	170,7 68,6	186,2 74,9	194,0 78,0	201,8 81,1	232,8 93,6	310,4 124,8

VARIR-XL® 200 kg/m<sup>3</sup>  
 Bruchlast  $f_c (\epsilon = 5\%) = 2,56 \text{ N/mm}^2$   
 (mittlere Spannung bei 5% Stauchung)  
 Zulässige Spannung  $o_{zul} = 1,01 \text{ N/mm}^2$   
 Charakteristische Gerauchslast  
 Max. 3% Langzeitstauchung

VARIR-XL® 200 kg/m<sup>3</sup>  
 Carico di rottura  $f_c (\epsilon = 5\%) = 2,56 \text{ N/mm}^2$   
 (sollecitazione con 5% di deformazione)  
 Sollecitazione consentita  $o_{zul} = 1,01 \text{ N/mm}^2$   
 carico d'uso caratteristico  
 Max. 3% di deformazione a lungo termine

[mm]	60	80	100	120	140	150	160	180	200	220	240	250	260	300	400
60	9,2 3,6	12,3 4,8	15,4 6,1	18,4 7,3	21,5 8,5	23,0 9,1	24,6 9,7	27,6 10,9	30,7 12,1	33,8 13,3	36,9 14,5	38,4 15,2	39,9 15,8	46,1 18,2	61,4 24,2
80	12,3 4,8	16,4 6,5	20,5 8,1	24,6 9,7	28,7 11,3	30,7 12,1	32,8 12,9	36,9 14,5	41,0 16,2	45,1 17,8	49,2 19,4	51,2 20,2	53,2 21,0	61,4 24,2	81,9 32,3
100	15,4 6,1	20,5 8,1	25,6 10,1	30,7 12,1	35,8 14,1	38,4 15,2	41,0 16,2	46,1 18,2	51,2 20,2	56,3 22,2	61,4 24,2	64,0 25,3	66,6 26,3	76,8 30,3	102,4 40,4
120	18,4 7,3	24,6 9,7	30,7 12,1	36,9 14,5	43,0 17,0	46,1 18,2	49,2 19,4	55,3 21,8	61,4 24,2	67,6 26,7	73,7 29,1	76,8 30,3	79,9 31,5	92,2 36,4	122,9 48,5
140	21,5 8,5	28,4 11,3	35,8 14,1	43,0 17,0	50,2 19,8	53,8 21,2	57,3 22,6	64,5 25,5	71,7 28,3	78,8 31,1	86,0 33,9	89,6 35,4	93,2 36,8	107,5 42,4	143,4 56,6
150	23,0 9,1	30,7 12,1	38,4 15,2	46,1 18,2	53,8 21,2	57,6 22,7	61,4 24,2	69,1 27,3	76,8 30,3	84,5 33,3	92,2 36,4	96,0 37,9	99,8 39,4	114,2 45,5	153,6 60,6
160	24,6 9,7	32,8 12,9	41,0 16,2	49,2 19,4	57,3 22,6	61,4 24,2	65,5 25,9	73,7 29,1	81,9 32,3	90,1 35,6	98,3 38,8	102,4 40,4	106,5 42,0	122,9 48,5	163,8 64,6
180	27,6 10,9	36,9 14,5	46,1 18,2	55,3 21,8	64,5 25,5	69,1 27,3	73,7 29,1	82,9 32,7	92,2 36,4	101,4 40,0	110,6 43,6	115,2 45,5	119,8 47,3	138,2 54,5	184,3 72,7
200	30,7 12,1	41,0 16,2	51,2 20,2	61,4 24,2	71,7 28,3	76,8 30,3	81,9 32,3	92,2 36,4	102,4 40,4	112,6 44,4	122,9 48,5	128,0 50,5	133,1 52,5	153,6 60,6	204,8 80,8
220	33,8 13,3	45,1 17,8	56,3 22,2	67,6 26,7	78,8 31,1	84,5 33,3	90,1 35,6	101,4 40,0	112,6 44,4	123,9 48,9	135,2 53,3	140,8 55,6	146,4 57,8	169,0 66,7	225,3 88,9
240	36,9 14,5	49,2 19,4	61,4 24,2	73,7 29,1	86,0 33,9	92,2 36,4	98,3 38,8	110,6 43,6	122,9 48,5	135,2 53,3	147,5 58,2	153,6 60,6	159,7 63,0	184,3 72,0	245,8 97,0
250	38,4 15,2	51,2 20,2	64,0 25,3	76,8 30,3	89,6 35,4	96,0 37,9	102,4 40,4	115,2 45,5	128,0 50,5	140,8 55,6	153,6 60,6	160,0 63,1	166,4 65,7	192,0 75,8	256,0 101,0
260	39,9 15,8	53,2 21,0	66,6 26,3	79,9 31,5	93,2 36,8	99,8 39,4	106,5 42,0	119,8 47,3	133,1 52,5	146,4 57,8	159,7 63,0	166,4 65,7	173,1 68,3	199,7 78,8	266,2 105,0
280	43,0 17,0	57,3 22,6	71,7 28,3	86,0 33,9	100,4 39,6	107,5 42,4	114,7 45,2	129,0 50,9	143,4 56,6	157,7 62,2	172,0 67,9	179,2 70,7	186,4 73,5	215,0 84,8	286,7 113,1
300	46,1 18,2	61,4 24,2	76,8 30,3	92,2 36,4	107,5 42,4	115,2 45,5	122,9 48,5	138,2 54,5	153,6 60,6	169,0 66,7	184,3 72,7	192,0 75,8	199,7 78,8	230,4 90,9	307,2 121,2
400	61,4 24,2	81,9 32,3	102,4 40,4	122,9 48,5	143,4 56,6	153,6 60,6	163,8 64,6	184,3 72,7	204,8 80,8	225,3 88,9	245,8 97,0	256,0 101,0	266,2 105,0	307,2 121,2	409,6 161,6

VARIR-XL® 300 kg/m<sup>3</sup>  
 Bruchlast  $f_c (\epsilon = 5\%) = 5,36 \text{ N/mm}^2$   
 (mittlere Spannung bei 5% Stauchung)  
 Zulässige Spannung  $\sigma_{zul} = 2,39 \text{ N/mm}^2$   
 Charakteristische Gerauchslast  
 Max. 3% Langzeitstauchung

VARIR-XL® 300 kg/m<sup>3</sup>  
 Carico di rottura  $f_c (\epsilon = 5\%) = 5,36 \text{ N/mm}^2$   
 (sollecitazione con 5% di deformazione)  
 Sollecitazione consentita  $\sigma_{zul} = 2,39 \text{ N/mm}^2$   
 carico d'uso caratteristico  
 Max. 3% di deformazione a lungo termine

[mm]	60	80	100	120	140	150	160	180	200	220	240	250	260	300	400
60	19,3 8,6	25,7 11,5	32,2 14,3	38,6 17,2	45,0 20,1	48,2 21,5	51,5 22,9	57,9 25,8	64,3 28,7	70,8 31,5	77,2 34,4	80,4 35,9	83,6 37,3	96,5 43,0	128,6 57,4
80	25,7 11,5	34,3 15,3	42,9 19,1	51,5 22,9	60,0 26,8	64,3 28,7	68,6 30,6	77,2 34,4	85,8 38,2	94,3 42,1	102,9 45,9	107,2 47,8	111,5 49,7	128,6 57,4	171,5 76,5
100	32,2 14,3	42,9 19,1	53,6 23,9	64,3 28,7	75,0 33,5	80,4 35,9	85,8 38,2	96,5 43,0	107,2 47,8	117,9 52,6	128,6 57,4	134,0 59,8	139,4 62,1	160,8 71,7	214,4 95,6
120	38,6 17,2	51,5 22,9	64,3 28,7	77,2 34,4	90,0 40,2	96,5 43,0	102,9 45,9	115,8 51,6	128,6 57,4	141,5 63,1	154,4 68,8	160,8 71,7	167,2 74,6	193,0 86,0	257,3 114,7
140	45,0 20,1	60,0 26,8	75,0 33,5	90,0 40,2	105,1 46,8	112,6 50,2	120,1 53,5	135,1 60,2	150,1 66,9	165,1 73,6	180,1 80,3	187,6 83,7	195,1 87,0	225,1 100,4	300,2 56,6
150	48,2 21,5	64,3 28,7	80,4 35,9	96,5 43,0	112,6 50,2	120,6 53,8	128,6 57,4	144,7 64,5	160,8 71,7	176,9 78,9	193,0 86,0	201,0 89,6	209,0 93,2	241,2 107,6	321,6 143,4
160	51,5 22,9	68,6 30,6	85,8 38,2	102,9 45,9	120,1 53,5	128,6 57,4	137,2 61,2	154,4 68,8	171,5 76,5	188,7 84,1	205,8 91,8	214,4 95,6	223,0 99,4	257,3 114,7	343,0 153,0
180	57,9 25,8	77,2 34,4	96,5 43,0	115,8 51,6	135,1 60,2	144,7 64,5	154,4 68,8	173,7 77,4	193,0 86,0	212,3 94,6	231,6 103,2	241,2 107,6	250,8 111,9	289,4 129,1	385,9 172,1
200	64,3 28,7	85,8 38,2	107,2 47,8	128,6 57,4	150,1 66,9	160,8 71,7	171,5 76,5	193,0 86,0	214,4 95,6	235,8 105,2	257,3 114,7	268,0 119,5	278,7 124,3	321,6 143,4	428,8 191,2
220	70,8 31,5	94,3 42,1	117,9 52,6	141,5 63,1	165,1 73,6	176,9 78,9	188,7 84,1	212,3 94,6	235,8 105,2	259,4 115,7	283,0 126,2	294,8 131,5	306,6 136,7	353,8 157,7	471,7 210,3
240	77,2 34,4	102,9 45,9	128,6 57,4	154,4 68,8	180,1 80,3	193,0 86,0	205,8 91,8	231,6 103,2	257,3 114,7	283,0 126,2	308,7 137,7	321,6 143,4	334,5 149,1	385,9 172,1	514,6 229,4
250	80,4 35,9	107,2 47,8	134,0 59,8	160,8 71,7	187,6 83,7	201,0 89,0	214,4 95,6	241,2 107,6	268,0 119,5	294,8 131,5	321,6 143,4	335,0 149,4	348,4 155,4	402,0 179,3	536,0 239,0
260	83,6 37,3	111,5 49,7	139,4 62,1	167,2 74,6	195,1 87,0	209,0 93,2	223,0 99,4	250,8 11,9	278,7 124,3	306,6 136,7	334,5 149,1	348,4 155,4	362,3 161,6	418,1 186,4	557,4 248,6
280	90,0 40,2	120,1 53,5	150,1 66,9	180,1 80,3	210,1 93,7	225,1 100,4	240,1 107,1	270,1 120,5	300,2 133,8	330,2 147,2	360,2 160,6	375,2 167,3	390,2 174,0	450,2 200,8	600,3 267,7
300	96,5 43,0	128,6 57,4	160,8 71,7	193,0 86,0	225,1 100,4	241,2 107,6	257,3 114,7	289,4 129,1	321,6 143,4	353,8 157,7	385,9 172,1	402,0 179,3	418,1 186,4	482,4 215,1	643,2 286,8
400	128,6 57,4	171,5 76,5	214,4 95,6	257,3 114,7	300,2 133,8	321,6 143,3	257,3 153,0	385,9 172,1	428,8 191,2	471,7 210,3	514,6 229,4	536,0 239,0	557,4 248,6	643,2 286,8	857,6 382,4



VARIR-XL® 400 kg/m<sup>3</sup>  
 Bruchlast  $f_c (\epsilon = 5\%) = 9,73 \text{ N/mm}^2$   
 (mittlere Spannung bei 5% Stauchung)  
 Zulässige Spannung  $\sigma_{zul} = 4,18 \text{ N/mm}^2$   
 Charakteristische Geruchslast  
 Max. 3% Langzeitstauchung

VARIR-XL® 400 kg/m<sup>3</sup>  
 Carico di rottura  $f_c (\epsilon = 5\%) = 9,73 \text{ N/mm}^2$   
 (sollecitazione con 5% di deformazione)  
 Sollecitazione consentita  $\sigma_{zul} = 4,18 \text{ N/mm}^2$   
 carico d'uso caratteristico  
 Max. 3% di deformazione a lungo termine

[mm]	60	80	100	120	140	150	160	180	200	220	240	250	260	300	400
60	35,0 15,0	46,7 20,1	58,4 25,1	70,1 30,1	81,7 35,1	87,6 37,6	93,4 40,1	105,1 45,1	116,8 50,2	128,4 55,2	140,1 60,2	146,0 62,7	151,8 65,2	175,1 75,2	233,5 100,3
80	46,7 20,1	62,3 26,8	77,8 33,4	93,4 40,1	109,0 46,8	116,8 50,2	124,5 53,5	140,1 60,2	155,7 66,9	171,2 73,6	186,8 80,3	194,6 83,6	202,4 86,9	233,5 100,3	311,4 133,8
100	58,4 25,1	77,8 33,4	97,3 41,8	116,8 50,2	136,2 58,5	146,0 62,7	155,7 66,9	175,1 75,2	194,6 83,6	214,1 92,0	233,5 100,3	243,3 104,5	253,0 108,7	291,9 125,4	389,2 167,2
120	70,1 30,1	93,4 40,1	116,8 50,2	140,1 60,2	163,5 70,2	175,1 75,2	186,8 80,3	210,2 90,3	233,5 100,3	256,9 110,4	280,2 120,4	291,9 125,4	303,6 130,4	350,3 150,5	467,0 200,6
140	81,7 35,1	109,0 46,8	136,2 58,5	163,5 70,2	190,7 81,9	204,3 87,8	218,0 93,6	245,2 105,3	272,4 117,0	299,7 128,7	326,9 140,4	340,6 146,3	354,2 152,2	408,7 175,6	544,9 234,1
150	87,6 37,6	116,8 50,2	146,0 62,7	175,1 75,2	204,3 87,8	218,9 94,1	233,5 100,3	262,7 112,9	291,9 125,4	321,1 137,9	350,3 150,5	364,9 156,8	379,5 163,0	437,9 188,1	583,8 250,8
160	93,4 40,1	124,5 53,5	155,7 66,9	186,8 80,3	218,0 93,6	233,5 100,3	249,1 107,0	280,2 120,4	311,4 133,8	342,5 147,1	373,6 160,5	389,2 167,2	404,8 173,9	467,0 200,6	622,7 267,5
180	105,1 45,1	140,1 60,2	175,1 75,2	210,2 90,3	245,2 105,3	262,7 112,9	280,2 120,4	315,3 135,4	350,3 150,5	385,3 165,5	420,3 180,6	437,9 188,1	455,4 195,6	525,4 225,7	706,0 301,0
200	116,8 50,2	155,7 66,9	194,6 83,6	233,5 100,3	272,4 117,0	291,9 125,4	311,4 133,8	350,3 150,5	389,2 167,2	428,1 183,9	467,0 200,6	486,5 209,0	506,0 217,4	583,8 250,8	778,4 334,4
220	128,4 55,2	171,2 73,6	214,1 92,0	256,9 110,4	299,7 128,7	321,1 137,9	342,5 147,1	385,3 165,5	428,1 183,9	470,9 202,3	513,7 220,7	535,2 229,9	556,6 239,1	642,2 275,9	856,2 367,8
240	140,1 60,2	186,8 80,3	233,5 100,3	280,2 120,4	326,9 146,3	350,9 150,5	373,6 160,5	420,3 180,6	467,0 200,6	513,7 220,7	560,4 240,8	583,8 250,8	607,2 260,8	700,6 301,0	934,1 401,3
250	146,0 62,7	194,6 83,6	243,3 104,5	291,9 125,4	340,6 146,3	364,9 156,8	389,2 167,2	437,9 188,1	486,5 209,0	535,2 229,9	583,8 250,8	608,1 261,3	632,5 271,7	729,8 313,5	973,0 418,0
260	151,8 65,2	202,4 86,9	253,0 108,7	303,6 130,4	354,2 152,2	379,5 163,0	404,8 173,9	455,4 195,6	506,0 217,4	556,6 239,1	607,2 260,8	632,5 271,7	657,7 282,6	758,9 326,0	1011,9 434,7
280	163,5 70,2	218,0 93,6	272,4 117,0	326,9 140,4	381,4 163,9	408,7 175,6	435,9 187,3	490,4 210,7	544,9 234,1	599,4 257,5	653,9 280,9	681,1 292,6	708,3 304,3	817,3 351,1	1089,8 468,2
300	175,1 75,2	233,5 100,3	291,9 125,4	350,3 150,5	408,7 175,6	437,9 188,1	467,0 200,6	525,4 225,7	583,8 250,8	642,2 275,9	700,6 301,0	729,8 313,5	758,9 326,0	875,7 376,2	1167,6 501,6
400	233,5 100,3	311,4 133,8	389,2 167,2	467,0 200,6	544,9 234,1	583,8 250,8	622,7 267,5	700,6 301,0	778,4 334,4	856,2 367,8	934,1 401,3	973,0 418,0	1011,9 434,7	1167,6 501,6	1556,8 668,8

**Dosteba GmbH**

Julius Kemmler Straße, 45  
D – 72770 Reutlingen-Betzingen

Telefon: +49 7121 30177 10  
Fax: +49 7121 30177 20  
Italia: +39 348 70 65 580  
E-Mail: [dosteba@dosteba.de](mailto:dosteba@dosteba.de)  
Internet: [www.dosteba.eu](http://www.dosteba.eu)