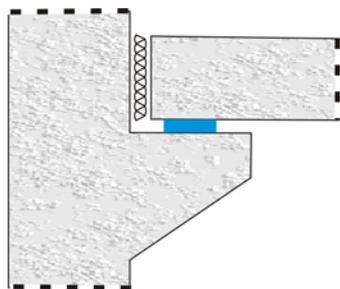


- Appoggio elastomerico non armato
- Appoggio di punto scivoloso
- Appoggio a nucleo striato
- Folio scivoloso
- Appoggio d'insonorizzazione



Appoggio elastomerico non armato

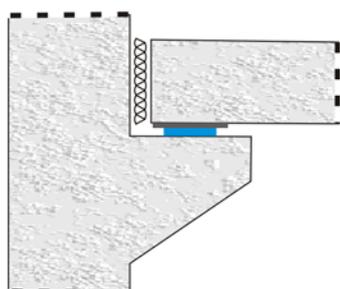
all'adagiamento di traversi, travi, etc

Tipo N 15 e Tipo N 20

Pagina 3-5

Tipo CR

Pagina 6-8



Appoggio elastomero, scivolo

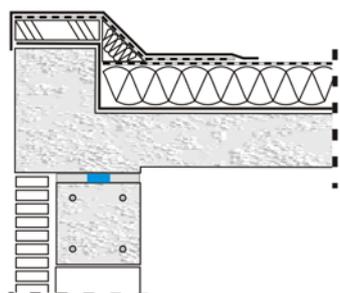
all'adagiamento di traversi, travi, etc
con distanze di spostamento alte

Tipo NEG non armato (per carichi bassi)

Pagina 9-10

Tipo B1EG armato (per carichi alti)

Pagina 11-12



Appoggio a centro striato

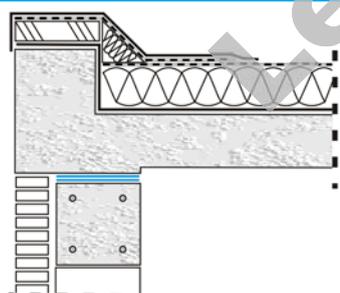
all'adagiamento di tetti piani oppure all'adagiamento
di soffitto con carico centralizzato

Tipo TDG 27 SZ appoggio scivolo

Pagina 13

Tipo TD 21 S appoggio solido

Pagina 14



Foglie scivolosi

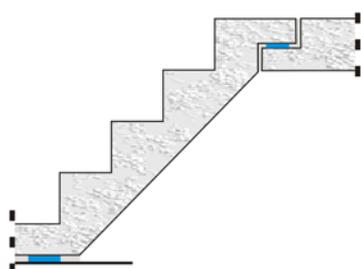
per accoglienza di spostamento orizzontale a
trasmissione di carico basso

Tipo TG 1 A...

Pagina 15-17

Tipo TG 5 POM..(all adagiamento di fondamento)

Pagina 18



Appoggio d'insonorizzazione

all'adagiamento di passatoia, soffitti,
ponti di collegamento etc.

Tipo SD - Appoggio scanalato, TD 21 SD

Pagina 19-20

Indicazioni d'applicazione

Pagina 21-23

Adagiamento di traversi, travi, etc.

Appoggio elastimerico, non armato con resistenza alta, N 15 e N 20 con AbP (Certificato collaudabile con vigilanza edile) per la classe 2 d'adagiamento secondo DIN 4141, parte 3 per pressatura fino a **15 N/mm² (N 15) oppure fino a 20 N/mm² (N 20)**.

Gli appoggi elastomerici non armati garantiscono un spianatura di carico controllabile e consentono a deformazioni orizzontali senza costrizione così come contorcimenti d'appoggio.

Evitano dei pressature di squadratura e delle eccentricità di carico eccessive. Contemporaneamente le disuguaglianze e deviazioni di parallelismo sono compensate nelle superfici d'appoggio.

• Strutturazione

Gli appoggi elastomerici non armati N 15 e N 20 sono prodotti nelle grossezze 5, 10, 15 e 20 mm. Il lato minore sarebbe dovuto ammontare minimo al quintuplo della grossezza d'appoggio. Il appoggio deve essere piazzato nell'ambito limitrofo di calcestruzzo armato statico di un elemento costruttivo.

- **Gli Appoggi elastomerici non armati sono introdotti a caricamento prevalentemente a riposo. A rivendicazioni dinamiche devono essere introdotti gli appoggi elastomerici armati. (vedete la nostra brochure "Appoggio elastomerico armato").**

La misurazione d'appoggio elastomerico non armato si regola secondo la classificazione del adagiamento in una classe del adagiamento secondo DIN 4141, parte 3.

Risulta la parte del carico continuo 75% al di sotto del carico massimo, così sono da scegliere gli appoggi della classe 1 del adagiamento, per es. Leschuplast GLT tipo di CR.

Si preporre inoltre che le determinazioni della classe 1 del adagiamento sono da utilizzare dove il sovraccarico o la caduta d'appoggio mette in pericolo la stabilità dell'edificio.

• Rivendicazione ad angolo retto alla pianura d'appoggio

Dopo i criteri di esami attualmente validi dell'istituto per tecnica edile, gli appoggi elastomerici non armati possono così altamente essere caricati che lo risulta sotto circostanze definite un compressione di 30% della grossezza originaria d'appoggio. Sotto questa premessa sono stati esaminati N 15 e N 20 presso la MPA Hannover e sono stati esposti un AbP (Certificato collaudabile con vigilanza edile generale). Nelle tabelle di misurazione seguenti, il massimo compressione è stato limitato a circa 20% per garantire una sicurezza supplementare per le irregolarità della pratica.

• Forza di trazione trasversale da dilatazione d'appoggio

Nella classe 2 del adagiamento, se nessun giustificativo esatto è chiesto, sono calcolati come segue:

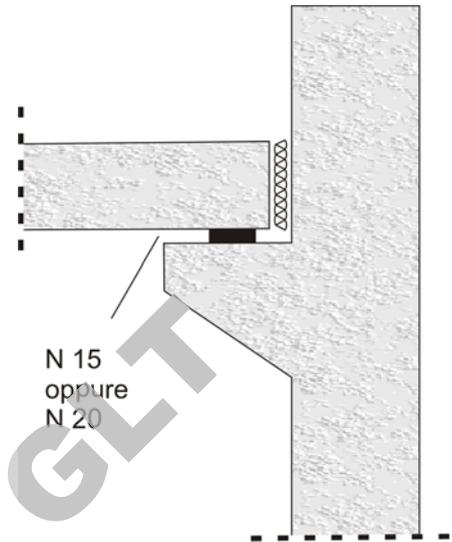
$$Z_q = 1,5 \times F \times t \times a \times 10^{-5}$$

Z_q = Forza di trazione [N]

F = Forza di carico [N]

t = Grossezza [mm]

a = Lato basso [mm]



All'accettazione della forza di trazione trasversale, è un aggiunta corrispondente dell'armamento nel calcestruzzo.

- **Sforzo parallelo alla pianura d'appoggio (deformazione di spinta), sigureca di scivolamento**

Gli angoli di deformazione e la distanza di spostamento al massimo ammessi sono calcolati come segue:

$$\tan \gamma = 0,7 \times \frac{t - 2}{t}$$
$$w = t \times \tan \gamma$$

$\tan \gamma$ = Angolo del deformazione [-]
 t = Grossezza [mm]
 w = Deformazione [mm]

Gli caricamenti continui parallelamente alla pianura d'appoggio sono inammissibili. La seguente accoglienza della sicurezza di scivolamento è ad accettazione di brevi carichi orizzontali esterni sono da raccomandare:

$$H_1 + H_2 \leq 0,05 \times F$$
$$H_2 = a \times b \times G \times \tan \gamma$$

H_1 = Esterno carico orizzontale [N]
 H_2 = Forza di costrizione da deformazione [N]
 $\tan \gamma$ = Angolo di deformazione
 G = Modulo di scorrimento (1,5 N/mm²)
 F = Carico [N]
 a, b = La lunghezza di lati [mm]

All'effetto massimo di un breve carico orizzontale esterno, gli angoli di deformazione ammessi non sono varcati.

Se la sicurezza di scivolamento non è data, così le misure costruttive corrispondenti sono da incontrare.

- **Contorcimento**

Il contorcimento ammesso in seguito alla deformazione elastica e plastica di un elemento costruttivo per di più le parti da disuguaglianza e l'angolo pendente delle superfici d'appoggio sono delimitate come segue:

$$\text{amm. } \alpha \leq 0,2 \times \frac{t}{a} \quad \text{però } \alpha \text{ mass. } 0,03 \text{ rad} \quad \alpha = \text{Angolo di rotazione}$$

L'eccentricità in seguito al contorcimento d'appoggio sta aderendo un elemento costruttivo alla misurazione di quelli considerare con:

$$e = \frac{a^2}{2t} \times \alpha \quad e = \text{Eccentricita}$$

- **Rigidita**

Se i formati diversi di più di due appoggi diventano sotto in una linea di un elemento costruttivo, il rapporto:

$$\frac{\text{mass. } A/t}{\text{min. } A/t} \leq 1,2 \quad \text{non può varcare}$$

In caso contrario è da condurre una prova dell'accettazione di carico per i singoli appoggi.

Esempio d'indizione:

Appoggi elastomerici, non armati tipo N 15 o N 20 con AbP, (Certificato collaudabile con vigilanza edile), classe 2 del adagiamento secondo DIN 4141, parte 3, per pressatura fino a 15 N/mm², N 15, o fino a 20 N/mm², N 20), Abm.: x.... x.... mm e su superficie d'appoggio basso, piana ed orizzontale imbarazzato consegnare. La superficie deve essere pulita e liberamente degli oli. Leschuplast GLT tipo N 15 o N 20

- Carico di compressione verticale ammesso da N 15 / N 20

Grossezza 5 mm: Carico in kN

N15										N20									
[mm]	50	75	100	125	150	175	200	250	300	[mm]	50	75	100	125	150	175	200	250	300
50	38	56	75	94	113	131	150	188	225	50	47	75	100	125	150	175	200	250	300
75	56	84	113	141	169	197	225	281	338	75	75	113	150	188	225	263	300	375	450
100	75	113	150	188	225	263	300	375	450	100	100	150	200	250	300	350	400	500	600
125	94	141	188	234	281	328	375	469	563	125	125	188	250	313	375	438	500	625	750
150	113	169	225	281	338	394	450	563	675	150	150	225	300	375	450	525	600	750	900
175	131	197	263	328	394	459	525	656	788	175	175	263	350	438	525	613	700	875	1050
200	150	225	300	375	450	525	600	750	900	200	200	300	400	500	600	700	800	1000	1200

La lunghezza minore del spigolo raggiunge 50 mm.

Grossezza 10 mm: Carico in kN

N15										N20									
[mm]	50	75	100	125	150	175	200	250	300	[mm]	50	75	100	125	150	175	200	250	300
50	12	25	42	52	63	73	83	104	125	50	12	25	42	52	63	73	83	104	125
75	25	59	103	141	169	197	225	281	338	75	25	59	103	154	211	246	281	352	422
100	42	103	150	188	225	263	300	375	450	100	42	103	188	250	300	350	400	500	600
125	52	141	188	234	281	328	375	469	563	125	52	154	250	313	375	438	500	625	750
150	63	169	225	281	338	394	450	563	675	150	63	211	300	375	450	525	600	750	900
175	73	197	262	315	378	459	525	656	788	175	73	246	350	438	525	613	700	875	1050
200	83	225	300	375	450	525	600	750	900	200	83	281	400	500	600	700	800	1000	1200

La lunghezza minore del spigolo raggiunge 50 mm.

Grossezza 15 mm: Carico in kN

N15										N20									
[mm]	75	100	125	150	175	200	250	300	350	[mm]	75	100	125	150	175	200	250	300	350
75	26	46	69	94	109	125	156	188	219	75	26	46	69	94	109	125	156	188	219
100	46	83	129	180	236	296	370	444	519	100	46	83	129	180	236	296	370	444	519
125	69	129	203	281	328	375	469	563	656	125	69	129	203	291	388	493	625	750	875
150	94	180	281	338	394	450	563	675	788	150	94	180	291	422	525	600	750	900	1050
175	109	236	328	394	459	525	656	788	919	175	109	236	388	525	613	700	875	1050	1225
200	125	296	375	450	525	600	750	900	1050	200	125	296	493	600	700	800	1000	1200	1400
250	156	370	469	563	656	750	938	1125	1313	250	156	370	625	750	875	1000	1250	1500	1750

La lunghezza minore del spigolo raggiunge 75 mm.

Grossezza 20 mm: Carico in kN

N15										N20									
[mm]	100	125	150	175	200	250	300	350	400	[mm]	100	125	150	175	200	250	300	350	400
100	47	72	101	133	167	208	250	292	333	100	47	72	101	133	167	208	250	292	333
125	72	114	163	218	277	407	488	570	651	125	72	114	163	218	277	407	488	570	651
150	101	163	237	321	413	563	675	788	900	150	101	163	237	321	413	618	844	984	1125
175	133	218	321	440	525	656	788	919	1050	175	133	218	321	440	572	869	1050	1225	1400
200	167	277	413	525	600	750	900	1050	1200	200	167	277	413	572	750	1000	1200	1400	1600
250	208	407	563	656	750	938	1125	1313	1500	250	208	407	618	869	1000	1250	1500	1750	2000
300	250	488	675	788	900	1125	1350	1575	1800	300	250	488	844	1050	1200	1500	1800	2100	2400

La lunghezza minore del spigolo raggiunge 100 mm.

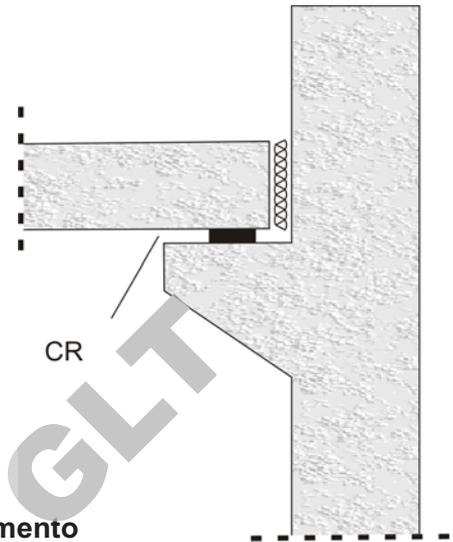
Gli appoggi con altre lunghezze o ampiezze sono corrispondenti da interpolare. La pressatura di superficie al massimo ammesso per più grandi appoggi ammonta a 15 N/mm² (N 15), cioè 20 N/mm² (N 20)

Adagiamento di portatori, travi etc.

Appoggi elastomerici, non armati CR secondo DIN 4141, parte 15/150 per classe del adagiamento 1 e 2 secondo DIN 4141, parte 3.

Gli appoggi elastomerici, non armati garantiscono un spianatura di carico controllato e consentono così movimenti orizzontali senza comprimere il contorcimento d'appoggio. Evitano dei pressature di squadratura e delle eccentricità di carico eccessive. Contemporaneamente le disuguaglianze e deviazioni di parallelismo sono compensate nelle superfici d'appoggio.

Gli appoggi elastomerici, non armati sono introdotti a caricamento prevalentemente a riposo. A rivendicazioni dinamiche sono introdotti gli appoggi elastomerici armati (vedi la nostra brochure " Appoggi elastomerici, armati ").



• Strutturazione architettonico

Per la grossezza t ed il lato minore a d'appoggio sono da osservare seguenti condizioni:

$$t \geq \frac{a}{30} \text{ cioè } . 4 \text{ mm}$$

$$t \leq \frac{a}{10} \text{ cioè } . 12 \text{ mm}$$

$$70 \text{ mm} \leq a \leq 200 \text{ mm}$$

t = Grossezza d'appoggio
 a = il lato minore d'appoggio

Grossezze $t < 5$ mm fino a $t = 4$ mm sono ammessi, se la tolleranza di uniformità è ridotta a 1,5 mm.

La misurazione d'appoggio elastomerico, non armato si regola secondo la classificazione del appoggi in una classe del adagiamento secondo DIN 4141, parte 3.

Risulta la parte del carico continuo 75% al di sotto del carico massimo, così gli appoggi sono da misurare dopo la classe 1 del adagiamento ed assicurarsi contro il movimento d'appoggio.

Là dove il sovraccarico o la caduta del appoggio mettono in pericolo la stabilità dell'edificio, si preporre vale inoltre, da utilizzare le determinazioni per la classe 1 del adagiamento .

• Rivendicazione ad angolo retto alla pianura d'appoggio

$$\sigma_m \leq 1,2 \times S \times G$$

$$\sigma_m = \frac{F}{A}$$

$$S = \frac{a \times b}{2t(a + b)}$$

σ_m = Pressatura media [N/mm²]

S = Fattore di forma

G = Modulo di scorrimento di Elastomero
= 1 N/mm²

F = Forza di carico [N]

A = Superficie del appoggio [mm²]

a = il lato minore di appoggio [mm]

b = il lato maggiore di appoggio [mm]

Per l'accertamento del fattore di forma si suporre che b può essere al massimo $2a$

• **Forza di trazione trasversale da dilatazione d'appoggio**

Presso la classe 1 del adagiamento si può calcolare la forza di trazione trasversale secondo le indicazioni in quaderno per cemento armato 339 del comitato tedesco. Nella classe 2 del adagiamento si può, se nessun giustificativo più esatto è chiesto, calcolare come segue:

$$Z_q = 1,5 \times F \times t \times a \times 10^{-5}$$

Z_q = Forza di trazione trasversale [N],
a [mm], t [mm]

L'armamento di aggiunta corrispondente è da inserire all'accettazione della forza di trazione trasversale nel calcestruzzo.

• **Rivendicazione parallelamente alla pianura d'appoggio, (deformazione di spinta), sicurezza di scivolamento**

Gli angoli di deformazione e le distanze di spostamento al massimo ammessi sono calcolati come segue:

$$\tan \gamma = 0,6 \times \frac{t - 2}{t}$$

$$w = t \times \tan \gamma$$

$\tan \gamma$ = Angolo di deformazione [-]
t = Grossezza [mm]
w = Spostamento [mm]

Gli caricamenti continui parallelamente alla pianura d'appoggio sono inammissibili. La seguente accoglienza della sicurezza di scivolamento è ad accettazione di brevi carichi orizzontali esterni sono da raccomandare:

$$H_1 + H_2 \leq 0,05 \times F$$

$$H_2 = a \times b \times G \times \tan \gamma$$

H_1 = esterno carico orizzontale [N]
 H_2 = Forza di costrizione da deformazione [N]
 $\tan \gamma$ = Angolo di deformazione
G = Modulo di scorrimento (1,0 N/mm²)
F = Forza di carico [N]
a, b = La lunghezza di lati [mm]

All'azione di un breve carico orizzontale esterno, gli angoli di deformazione ammessi non possono varcare. Se non è dato la sicurezza di scivolamento, così sono da incontrare le misure costruttive corrispondenti.

• **Contorcimento**

Il contorcimento ammesso in seguito alla deformazione elastica e plastica di un elemento costruttivo più le parti da disuguaglianza e l'angolo pendente delle superfici d'appoggio sono delimitate come segue:

$$\alpha \leq 0,5 \times \frac{t}{a}$$

α = Angolo di rotazione [rad]

• **Rigidità**

Se i formati diversi di più di due appoggi diventano sotto in una linea di un elemento costruttivo, il rapporto:

$$\frac{\text{mass. A/t}}{\text{min. A/t}} \leq 1,2$$

non può varcare.

In caso contrario un giustificativo dell'accettazione di carico è da condurre per i singoli appoggi.

Esempio d'indizione:

Appoggio elastomerico, non armato tipo CR secondo DIN 4141, parte 15/150, classe 1 e 2 del adagiamento secondo DIN 4141, parte 3. Abm.:...X...X...mm e su superficie d'appoggio basso, piana ed orizzontale imbarazzato consegnare. La superficie deve esser pulita e liberata di olio. Leschuplast GLT tipo CR

Appoggio elastomerico, non armato Tipo CR

(Materiale CR dopo DIN 4141, Parte 150)

Le misurazioni d'appoggio con contorno grasso sono introdotti secondo DIN 4141, parte 15 nella classe 1 del adagiamento.

sollecitazione ammesso:

Groschezza del elastomero	5 mm											
mass. orizzontale Spostamento	1,8 mm purché $H_1 + H_2 < 0,05 \times F_z$											
	Carico vertikale ammesso kN											
Lunghezza, ampiezza d'appoggio (mm)	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400	1000
50	8	14	20	27	34	41	48	63	75	88	100	250
75	14	25	39	53	68	79	90	113	135	158	180	450
100	20	39	60	83	108	134	160	200	240	280	320	800
125	27	53	83	117	153	191	231	313	375	438	500	1250
150	34	68	108	153	203	254	309	422	540	630	720	1800
175	41	79	134	191	254	297	360	492	630	735	840	2100
200	48	90	160	231	309	360	411	563	675	810	960	2400
250	63	113	200	313	422	492	563	703	900	1050	1125	3000
300	75	135	240	375	540	630	675	900	1080	1260	1350	3600
350	88	158	280	438	630	735	810	1050	1260	1470	1680	4200
400	100	180	320	500	720	840	960	1125	1350	1680	1920	4800
1000	250	450	800	1250	1800	2100	2400	3000	3600	4200	4800	12000
	Contorcimento ammesso su lunghezza, ampiezza d'appoggio ‰											
Lunghezza, ampiezza d'appoggio (mm)	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400	1000
Contorcimento ‰	50	33	25	20	16	14	13	10	8	7	6	3

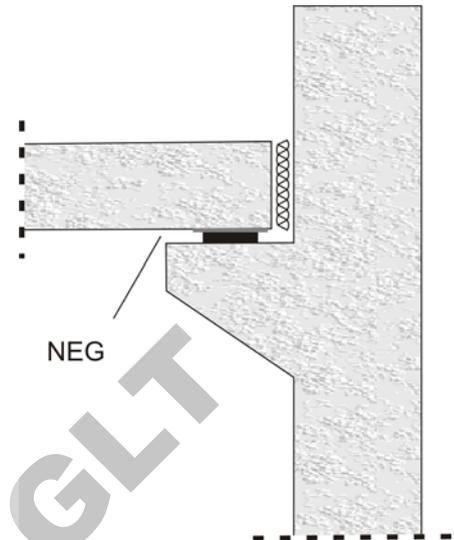
Groschezza del elastomero	10 mm											
mass. orizzontale Spostamento	4,8 mm purché $H_1 + H_2 < 0,05 \times F_z$											
	Carico vertikale ammesso kN											
Lunghezza, ampiezza d'appoggio (mm)	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400	1000
50	4	7	10	13	17	20	24	31	39	46	53	143
75	7	13	19	26	34	39	45	56	68	79	90	225
100	10	19	30	42	54	67	80	100	120	140	160	400
125	13	26	42	59	77	96	115	156	188	219	250	625
150	17	34	54	77	101	127	154	211	270	315	360	900
175	20	39	67	96	127	161	196	270	348	429	490	1225
200	24	45	80	115	154	196	240	333	432	535	640	1600
250	31	56	100	156	211	270	333	417	540	668	800	2000
300	39	68	120	188	270	348	432	540	648	802	960	2400
350	46	79	140	219	315	429	535	668	802	935	1120	2800
400	53	90	160	250	360	490	640	800	960	1120	1280	3200
1000	143	225	400	625	900	1225	1600	2000	2400	2800	3200	8000
	Contorcimento ammesso su lunghezza, ampiezza d'appoggio ‰											
Lunghezza, ampiezza d'appoggio (mm)	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400	1000
Contorcimento ‰	100	66	50	40	33	28	25	20	16	14	12	5

**Adagiamento di traversi, travi, etc.
con la distanza di spostamento più alta
a carichi bassi**

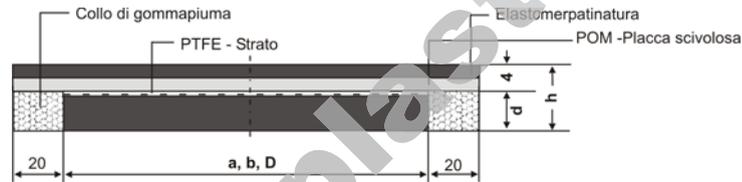
Appoggio elastomerico, non armato tipo NEG

con AbP (Certificato collaudabile con vigilanza edile)

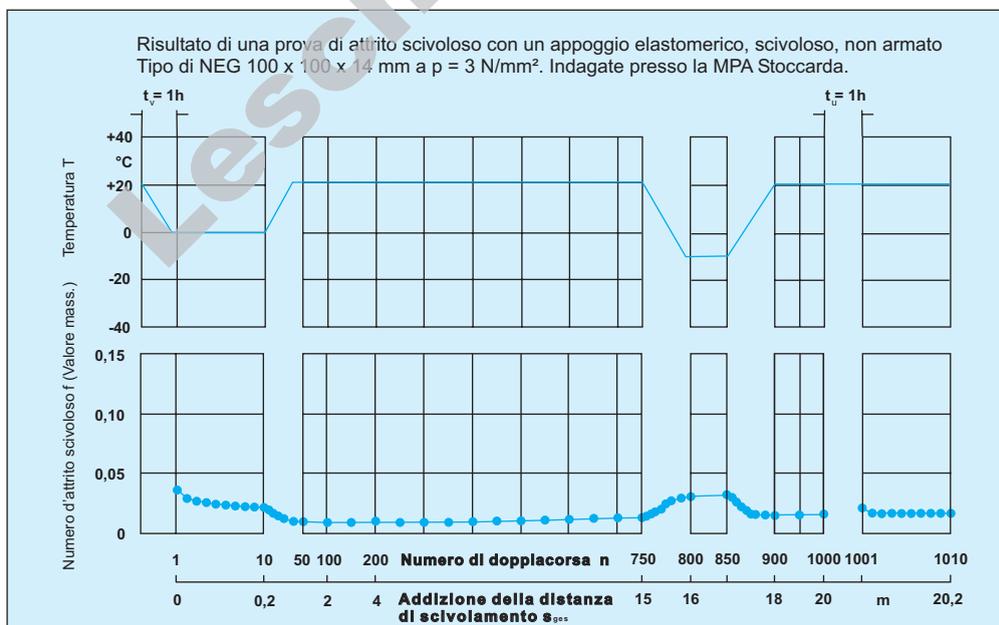
Per tutti gli appoggi di punto con la distanza di spostamento più alta a pressatura fino a 5 N/mm². I numeri di attrito bassi e sicurezza grande di funzione sono garantiti da un accoppiamento scivoloso prezioso. Gli appoggi elastomerici, scivolosi, non armati ricevono gli spostamenti orizzontali attraverso lo scivolamento della placca scivolosa sul corpo d'appoggio. Subito precocemente assicurano un spianatura di carico controllato e contorcimenti d'appoggio regolari uguali così come disuguaglianze e deviazioni di parallelismo delle superfici d'appoggio.



NEG



Numero di attrito 0,01 a 0,05 a 23°C. Distanza standard di spostamento: ± 20 mm

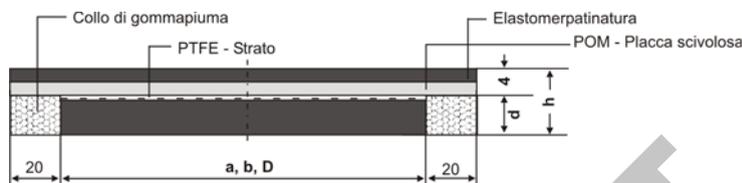


Il caricamento ammesso e contorcimento sono da apprendere da seguente tabella di misurazione. Altre misurazioni ed altre distanze di spostamento sono disponibili

Esempio d'indizione:

Appoggio elastomerico, scivoloso, non armato, Abm.: x..... x....mm, carico ammesso: kN, distanza di spostamento ammesso: + /.....mm, con AbP, (Certificato collaudabile con vigilanza edile), classe 2 del adagiamento secondo DIN 4141, parte 3, consegnano ed installano a regola d'arte. Leschuplast GLT tipo NEG

Appoggio scivolo, elatomerico, non armato,
Tipo NEG



Misurazioni d'appoggio		Altezza di costruzione h	Altezza del elastomero d	Carico ammesso F kN	Angolo di rotazione ammesso		pressione amm.media d'appoggio N/mm ²
Corpo d'appoggio a x b mm	Placca scivolosa standard mm				Lato minore ‰	Lato maggiore ‰	
100 x 100	140 x 140	9	5	50	10	10	5
		14	10	30	20	20	3
100 x 150	140 x 190	9	5	75	10	7	3,3
		14	10	54	20	13	2,4
150 x 200	190 x 240	9	5	150	7	5	5
		14	10	150	13	10	5
200x 200	240 x 240	9	5	200	5	5	5
		14	10	200	10	10	5
200 x 250	240 x 290	19	15	170	15	15	4,3
		9	5	250	5	4	5
200 x 300	240 x 340	14	10	250	10	8	5
		19	15	222	15	12	4,4
250 x 300	290 x 340	9	5	300	5	3	5
		14	10	300	10	7	5
200 x 400	240 x 440	19	15	288	15	10	4,8
		9	5	375	4	3	5
250 x 400	290 x 440	14	10	375	8	7	5
		19	15	370	12	10	4,9
300 x 400	340 x 440	9	5	400	5	3	5
		14	10	400	10	5	5
		19	15	400	15	8	5
		24	20	320	20	10	4
		9	5	500	4	3	5
		14	10	500	8	5	5
		19	15	500	12	8	5
		24	20	462	16	10	4,6
		9	5	600	3	3	5
		14	10	600	7	5	5
		19	15	600	10	8	5
		24	20	600	13	10	5

Spostamento standard: ± 20 mm

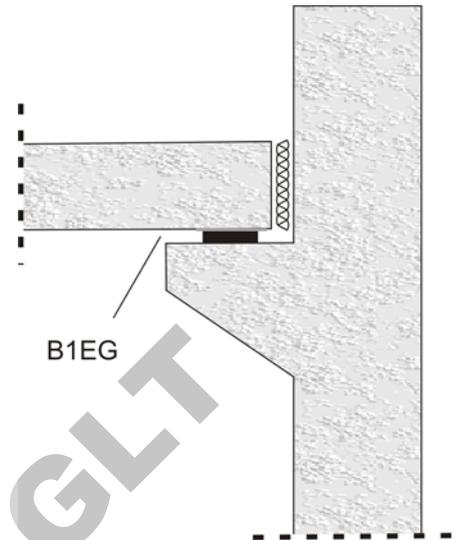
Altre misurazioni sono disponibili con una richiesta.

**Adagiamento di traversi, travi, etc.
con la distanza di spostamento più alta
a carichi alti**

Appoggio elastomerico armato tipo B1EG

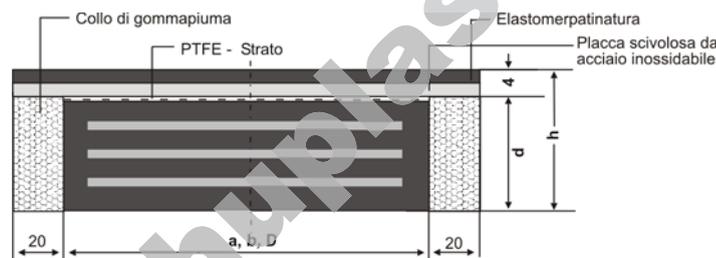
con AbP (Certificato collaudabile con vigilanza edile)

Per tutti gli appoggi di punto con con la distanza di spostamento più alta fino a 15 N/mm². I numeri di attrito bassi e sicurezza grande di funzione sono garantiti da un accoppiamento scivolo prezioso. Gli appoggi elastomerici, scivolosi, armati, secondo DIN 4141, parte 14/140, corrispondono nella costruzione e materiale gli appoggi elastomerico, armato. Ricevono gli spostamenti orizzontali attraverso lo scivolamento della placca scivolosa sul corpo d'appoggio. Contemporaneamente assicurano un spianatura di carico controllato e contorcimenti d'appoggio regolari uguali così come disuguaglianze e deviazioni di parallelismo delle superfici d'appoggio.

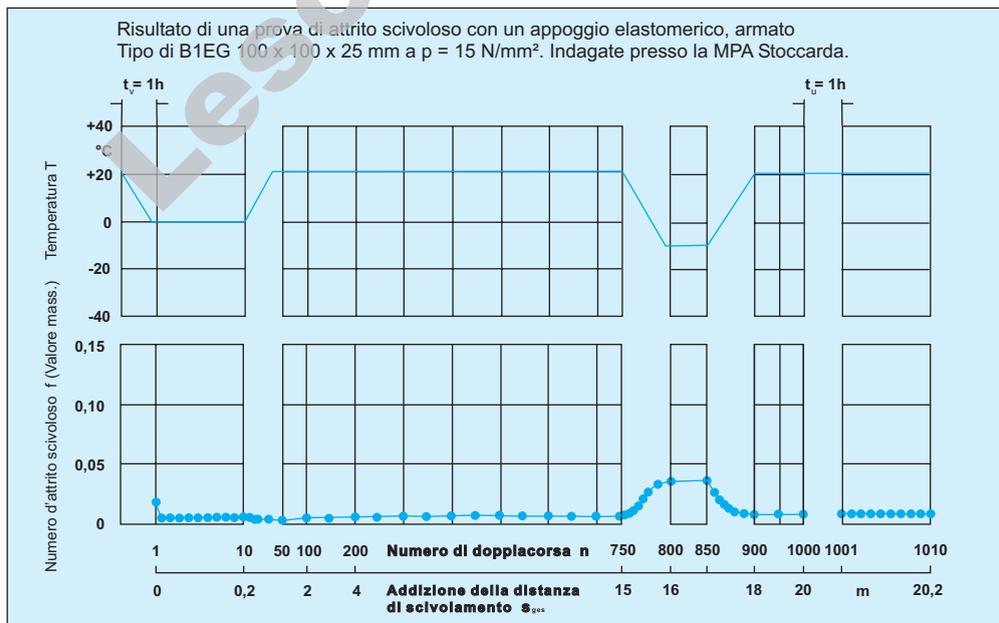


B1EG

B1EG



Numero di attrito: 0,01 a 0,05 a 23°C. Distanza standard di spostamento: ± 20 mm

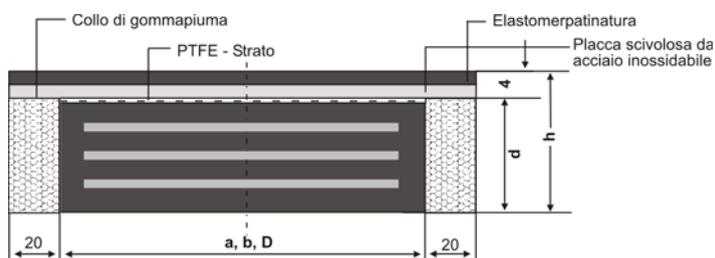


Il caricamento ammesso e contorcimento sono da apprendere da seguente tabella di misurazione. Altre misurazioni, altre distanze di spostamento ed appoggi ancorati, B2EG, B5EG, sono disponibili.

Esempio d'indizione:

Appoggio elastomerico, scivolo, disarmato, Abm.: x..... x....mm, carico ammesso: kN, distanza di spostamento ammesso: + /.....mm, con AbP, (Certificato collaudabile con vigilanza edile), classe 2 del adagiamento secondo DIN 4141, parte 3, consegnano ed installano a regola d'arte. Leschuplast GLT tipo B1EG

Appoggio scivoloso, elastomerico, armato, Tipo B1EG



Misurazioni d'appoggio		Altezza di costruzione h	Altezza d'appoggio d	Altezza del elastomero T	Carico ammesso F	Angolo di rotazione ammesso		pressione amm. media d'appoggio N/mm ²
Corpo d'appoggio a x b	Placca scivolosa standard					Lato minore ‰	Lato maggiore ‰	
mm	mm	mm	mm	mm	kN	‰	‰	N/mm ²
100 x 100	140 x 140	14	10	8	150	4	4	15
		18	14	10		4	4	
		25	21	15		8	8	
		32	28	20		12	12	
100 x 150	140 x 190	14	10	8	225	4	3	
		18	14	10		4	3	
		25	21	15		8	6	
		32	28	20		12	9	
150 x 200	190 x 240	14	10	8	450	3	3	
		18	14	10		3	3	
		25	21	15		6	6	
		32	28	20		9	9	
		39	35	25		12	12	
200 x 250	240 x 290	14	10	8	750	3	3	
		23	19	13		3	3	
		34	30	21		6	5	
200 x 300	240 x 340	14	10	8	900	3	2	
		23	19	13		3	2	
		34	30	21		6	4	
200 x 300	240 x 340	45	41	29	900	9	6	
		14	10	8		1125	2	2
		23	19	13			3	2
250 x 300	290 x 340	34	30	21	1125		5	4
		45	41	29		7	6	
		14	10	8		1200	3	1
23	19	13	3	1				
34	30	21	6	2				
45	41	29	9	4				
250 x 400	290 x 440	14	10	8	1500	3	1	
		23	19	13		3	1	
		34	30	21		5	2	
		45	41	29		7	4	
		56	52	37		10	5	
300 x 400	340 x 440	14	10	8	1800	2	1	
		23	19	13		2	1	
		34	30	21		4	2	
		45	41	29		6	4	
		56	52	37		8	5	

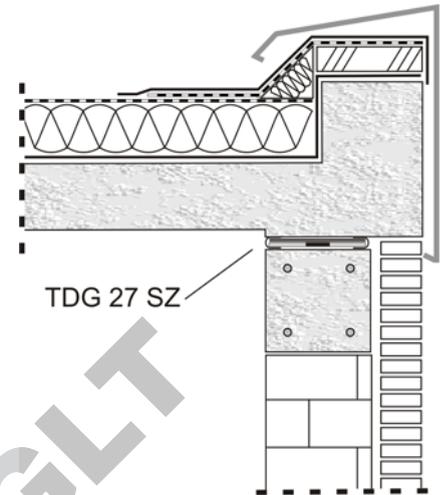
Spostamento standard: ± 20 mm

Altre misurazioni sono disponibili con una richiesta.

Tetto piano, oppure adagiamento di tetti su un appoggio scivolo, striato con carico centralizzato

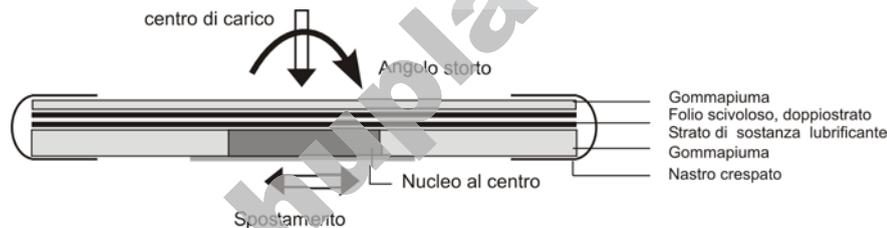
Appoggio a nucleo striato, scivolo, tipo TDG 27 SZ con AbP (Certificato collaudabile con vigilanza edile)

Attraverso il nucleo elastomerico sistemato al centro, si assicura che gli carichi e gli contorcimenti d'appoggio si raccolgono nel terzo medio della parte di un elemento costruttivo portante. Si evitano gli strappi di spinta secondari, la pressatura di squadratura esorbitanti e le screpolature nell'opera muraria.



- X Per il calcestruzzo di luogo ed elementi prefabbricati**
- Appoggio a nucleo striato, scivolo rivestito al lato superiore

TDG 27 SZ



Groschezza t [mm]	Ampiezza b [mm]	Contorcimento* [%]	amm. σ_m [N/mm ²]	amm. F [kN/m]
5	25	40	3	75
5	50	20	3	150
5	75	13	3	225
5	100	10	3	300
10	50	40	3	150
10	75	27	3	225
10	100	20	3	300

* a nucleo centrale ed ampiezza di muro fino a 365 mm

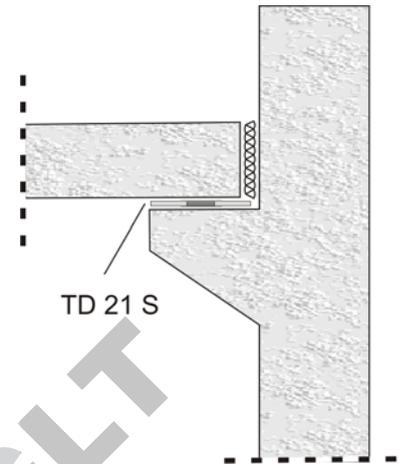
Lunghezze di consegna: 1 m
 Ampiezza: tutte le ampiezze di muro correnti
 Accessori: Nastro adesivo e collante per cartoccio

Esempio d'indizione:

Appoggio a nucleo striato, scivolo ampiezza....mm con il nucleo di carico a centromm x....mm per un carico di....kN/m con AbP (Certificato collaudabile con vigilanza edile) mettere su una superficie spianata della traversa di cemento armato, cioè l'opera muraria armata a regola d'arte. Le fini sono smussate urtare ed ad incollare. Presso ponti di calcestruzzo di luogo, la cassaforma è 15 a 20 mm alta dello spigolo superiore delle strisce d'appoggio scivolo accingere. Leschuplast GLT tipo TDG 27 SZ

Addestramento di punto fisso oppure adagiamento di pavimenti

Appoggio solido a nucleo striato TD 21 S con AbP (Certificato collaudabile con vigilanza edile) per il nucleo al centro. Gli appoggi solidi a nucleo striato sono messi all'addestramento di un punto fisso o a solo la minima distanza di spostamento per i tetti o pavimenti. I cambiamenti di lunghezza ed angolo di rotazione vengono accettati come deformazione di nucleo elastomerico. La pressatura di squadratura e le screpolature esorbitanti sono evitati dall'carico centralizzato.

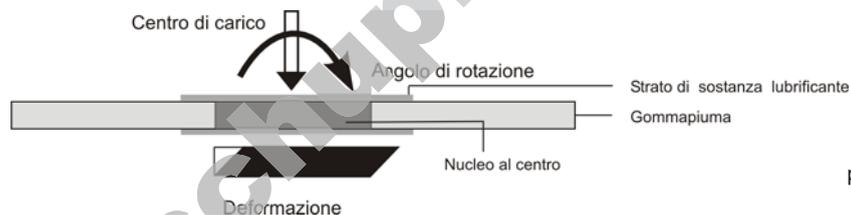


$$\text{amm.}w = 0,7 \times (t - 2)$$

w = distanza di spostamento
t = Grossezza di nucleo

- ✗ Per il calcestruzzo di luogo ed elementi prefabbricati
 - Appoggio solido a nucleo striato

TD 21 S



Grossezza t [mm]	Ampiezza b [mm]	Contorcimento* [%]	amm. σ_m [N/mm ²]	amm. F [kN/m]
5	25	40	8	200
5	50	20	15	750
10	50	40	8	400

* a nucleo centrale ed ampiezza di muro fino a 365 mm

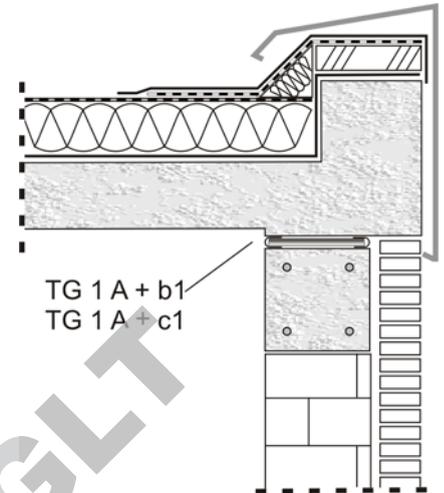
Lunghezze di consegna: 1 m
Ampiezza: tutte le ampiezze di muro correnti
Accessori: Nastro adesivo e collante per cartoccio

Esempio d'indizione:

Appoggio a nucleo striato, scivoloso ampiezza....mm con il nucleo di carico a centro....mm x....mm per un carico di...kN/m con AbP, (Certificato collaudabile con vigilanza edile), classe 2 del adagiamento secondo DIN 4141, parte 3, per il carico centralizzato da mettere su una superficie spianata della traversa di cemento armato, cioè l'opera muraria armata a regola d'arte. Le fini sono smussate urtare ed ad incollare. Presso ponti di calcestruzzo di luogo, la cassaforma è 15 a 20 mm alta della spigolo superiore d'appoggio solido, scivoloso accingere. Leschuplast GLT tipo TD 21 S

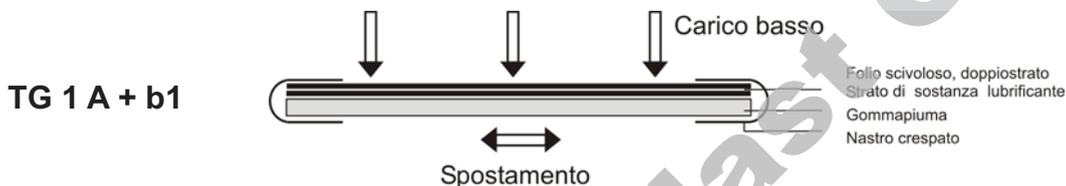
Adagiamento di tetto piano

Folio scivoloso TG 1 A con l'attestato di esame (MPA Hannover) per coperte con scarse aperture alare. L'aggiunta di un folio scivoloso garantisce lo smantellamento dell'costrizione che sono suscitati il diminuendo e strisciare così come attraverso cambiamenti di lunghezza termici del tetto piano di cemento armato. Per di qua gli strappi di spinta sono evitati ad opera di muro. Per più grandi aperture alare, vedi d'appoggio scivoloso, striato con carico centralizzato.



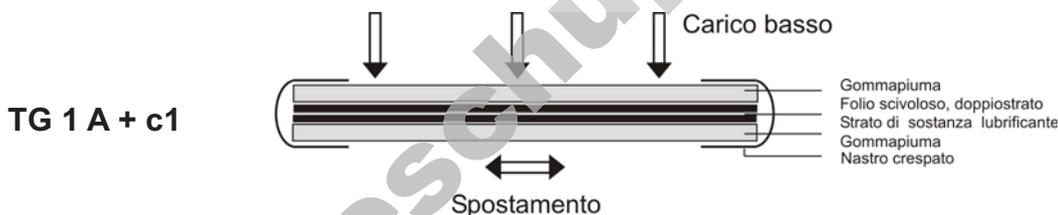
X Per calcestruzzo di luogo

- Folio scivoloso rivestito da un lato



X Per elementi prefabbricati

- Folio scivoloso rivestito su entrambi i lati



Lo rivestimento di gommapiuma è necessario per compensare disuguaglianze insignificanti e grane della superficie d'appoggio.

Tipo	mass. Pressione	Numero di attrito	Temperatura	Groschezza
Folio scivoloso TG 1 A + b1	1 N/mm ²	0,05 bis 0,10	23°C	3 mm
Folio scivoloso TG 1 A + c1	1 N/mm ²	0,05 bis 0,10	23°C	5 mm

Lunghezza di consegna: 1,5 m

Ampiezza: tutte le ampiezze di muro correnti

Accessori: Nastro adesivo e collante per cartoccio

Esempio d'indizione:

Folio scivoloso, doppiato con rivestimento di gommapiuma su entrambi i lati ampiomm, per pressatura fino a 1 N/mm² con attestato di esame MPA Hannover da mettere su una superficie spianato della traversa di cemento armato, cioè l'opera muraria armata a regola d'arte. Le fini sono smussate urtare ed ad incollare. Presso ponti di calcestruzzo di luogo, la cassaforma è 15 a 20 mm alta dello spigolo superiore d'appoggio scivoloso, striato accingere. Leschuplast GLT tipo TG 1 A+...

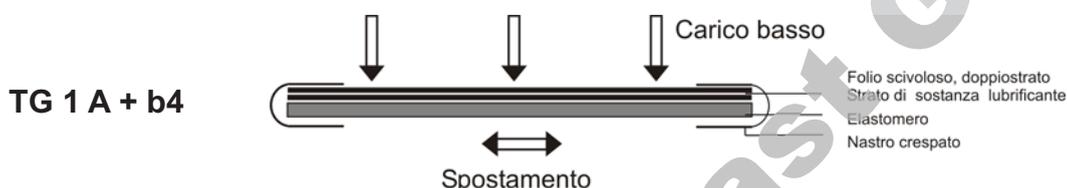
Adagiamento di fondamento

Fogli scivolosi TG 1A con rivestimento elastomerico per pressatura fino a 3 N/mm² alla separazione di un elemento costruttivo, per. es. nel territorio di fondamento e smantellamento dell'costrizione, che si formano attraverso il diminuendo e strisciatura e i cambiamenti di temperatura di un elemento costruttivo o attraverso lingue di set nel terreno. Per i pressatura più alti fino a 10 N/mm² vedi TG 5 POM.



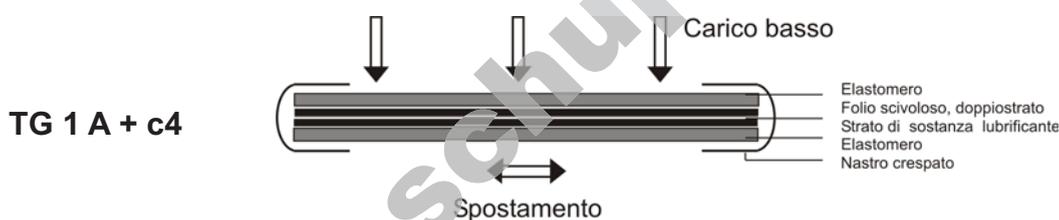
X Per calcestruzzo di luogo

- Folio scivoloso elastomerico rivestito da un lato



X Per elementi prefabbricati

- Folio scivoloso elastomerico rivestito su entrambi i lati



Gli rivestimenti elastomerici sono in modo coercitivo necessari per compensare disuguaglianze esistenti e deviazioni di parallelismo insignificanti delle superfici di appoggio.

Tipo	mass. Pressione	Numero di attrito	Temperatura	Groschezza
Folio scivoloso TG 1 A + b4	3 N/mm ²	0,05 fino a 0,10	23°C	3 mm
Folio scivoloso TG 1 A + c4	3 N/mm ²	0,05 fino a 0,10	23°C	5 mm

Lunghezza di consegna: 1 m

Ampiezza: tutte le ampiezze di muro correnti

Accessori: Nastro adesivo e collante per cartoccio

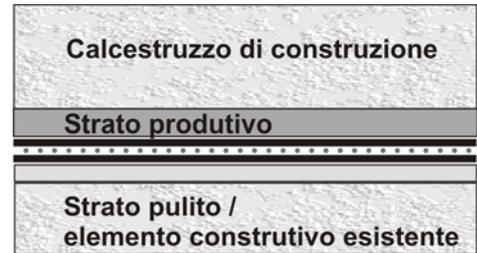
Esempio d'indizione:

Folio scivoloso elastomerico rivestito su uno lato e su entrambi i lati ampiomm per pressatura fino a 3 N/mm² da mettere su una superficie pianale d'appoggio a regola d'arte. Le fini sono smussate e dall'alto ad incollare. Leschuplast GLT tipo TG 1 A +...

Folio scivoloso, ampio

Tipo TG 1 A con certificato di esame di MPA Hannover

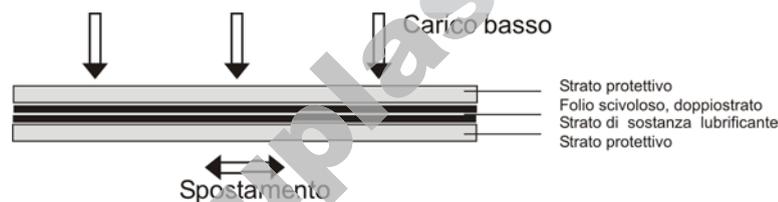
alla separazione di un elemento costruttivo esteso e smantellamento dell'costrizione, che si formano attraverso un cambiamento termico o i cambiamenti tecnologici di lunghezza del calcestruzzo condizionati tra un elemento costrittivo e il sottosuolo o tra un elemento costruttivo vigente e un nuovo, per es. presso la piscina, serbatoi, tazze di serbatoio, piste di pattinaggio o a rinnovi di disco di ponte su una struttura portante vigente etc.



X Per il appoggio scivoloso con una superficie ampia

- Appoggio scivoloso con una superficie ampia

TG 1 A + c3



Si raccomandano alla protezione meccanica del folio scivoloso e compenso di disuguaglianze restate nella superficie d'appoggio superiori ed i velli di protezione del lato inferiore. Se è previsto in base a rivendicazioni particolari di piste di protezione, così il folio scivoloso anche senza rivestimento in casi particolari di TG 1 A o da un lato rivestito di TG 1 A + b3 è disponibile.

Tipo	mass. Pressione	Numero di attrito	Temperatura	Grosrezza
Folio scivoloso TG 1 A + b3	0,5 N/mm ²	0,05 bis 0,15	23°C	2 mm
Folio scivoloso TG 1 A + c3	0,5 N/mm ²	0,05 bis 0,15	23°C	4 mm

Lunghezze di consegna: fino a 25 m

Ampiezza: 1 m Standard

Accessori: Nastro adesivo e collante per cartoccio

Esempio d'indizione:

Appoggio scivoloso con una superficie ampia con un rivestimento di vello al lato superiore ed inferiore, esamina attraverso la MPA Hannover, numero di attrito < 0,2 da consegnare e da mettere secondo indicazioni del produttore. Le singole piste 1 m ampie sono da mettere rapposizione di 5 cm.
 Leschuplast GLT tipo TG 1 PER + c3

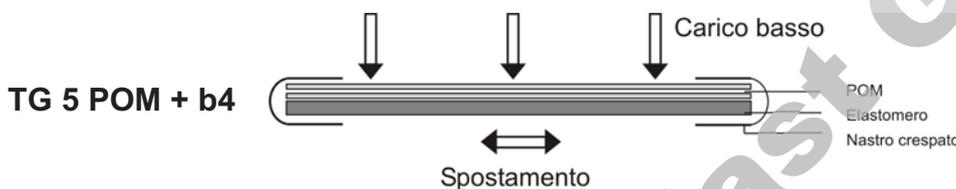
Adagiamento di fondamento a carichi alti

Folio scivoloso TG 5 POM con un rivestimento elastomerico per pressatura fino a 10 N/mm² alla separazione di un elemento costruttivo a carico alto, per esempio nel territorio di fondamento e smantellamento del costrizione, che si formano attraverso cambiamento di temperatura, diminuire e strisciatura di un elemento costruttivo o attraverso un assestamento nel terreno.



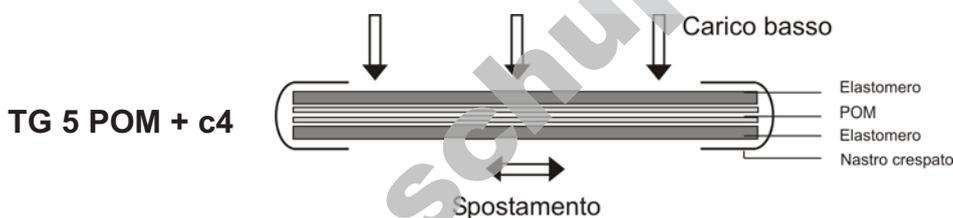
X Per calcestruzzo di luogo

- Folio scivoloso elastomerico rivestito da un lato



X Per elementi prefabbricati

- Folio scivoloso elastomerico rivestito su entrambi i lati



Gli rivestimenti elastomerici sono in modo coercitivo necessari per compensare delle disuguaglianze esistenti e delle deviazioni di parallelismo insignificanti nelle superfici d'appoggio.

Tipo	mass. Pressione	Numero di attrito	Temperatura	Groschezza
Folio scivol. TG 5 POM + b4	10 N/mm ²	0,05 bis 0,10	23°C	4 mm
Folio scivol. TG 5 POM + c4	10 N/mm ²	0,05 bis 0,10	23°C	6 mm

Lunghezza di consegna: 1 m

Ampiezza: tutte le ampiezze di muro correnti

Accessori: Nastro adesivo e collante per Cartoccio

Esempio d'indizione:

Folio scivoloso elastomerico con rivestimenti su uno lato e su entrambi i lati ampiomm per pressatura fino a 10 N/mm² da mettere su una superficie pianale d'appoggio a regola d'arte . Le fini sono smussate urtare e dall'alto ad incollare. Leschuplast GLT Tipo TG 5 POM+...

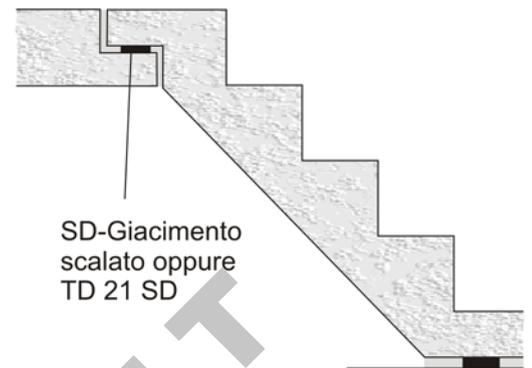
Insonorizzazione di passi

SD-Appoggio scalato

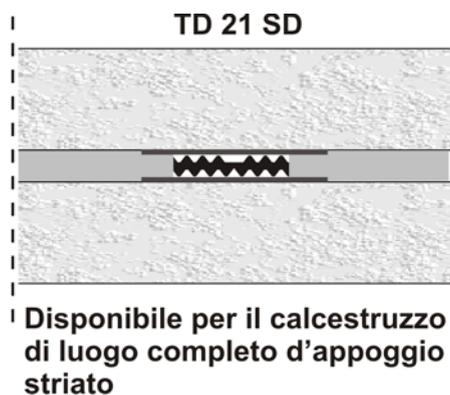
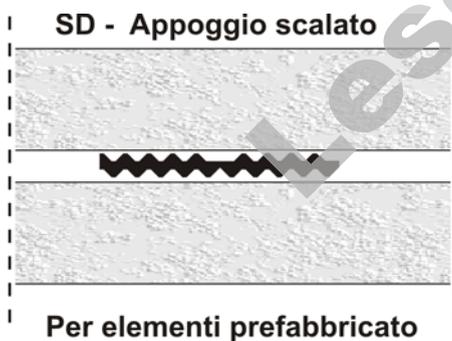
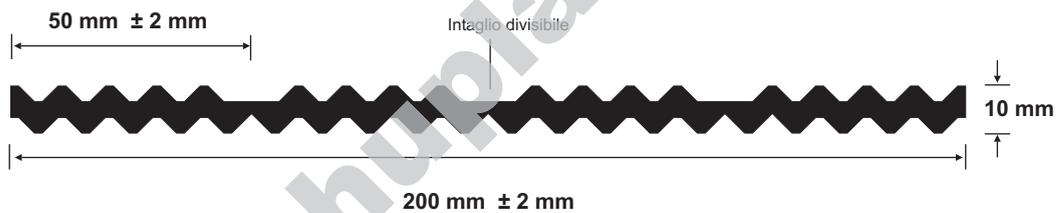
con AbP (Certificato collaudabile con vigilanza edile)

Gli appoggi insonorizzante sotto corsi di scala, pavimenti, ponticelli comunicanti etc. servono in ufficio residenziale ospedali il passo e separazione di suono corporea. Gli appoggi profilati elastomerici, non armati sono adattati particolarmente qui per causa dei loro sospensione morbida. Accanto allo insonorizzazione garantiscono la spianatura di carico controllato e impediscono le crepature di pressatura nell' elementi costruttivi.

Il miglioramento della protezione di suono di passo paragonabile con la sovrapposizione rigida, raggiunge ad un pressatura tra 0,1 e 1,0 N/mm² minimo 28 dB. Ad un pressatura da 0,5 N/mm² sono raggiunti 34 dB.



X Appoggio insonorizzante SD-Appoggio scalato



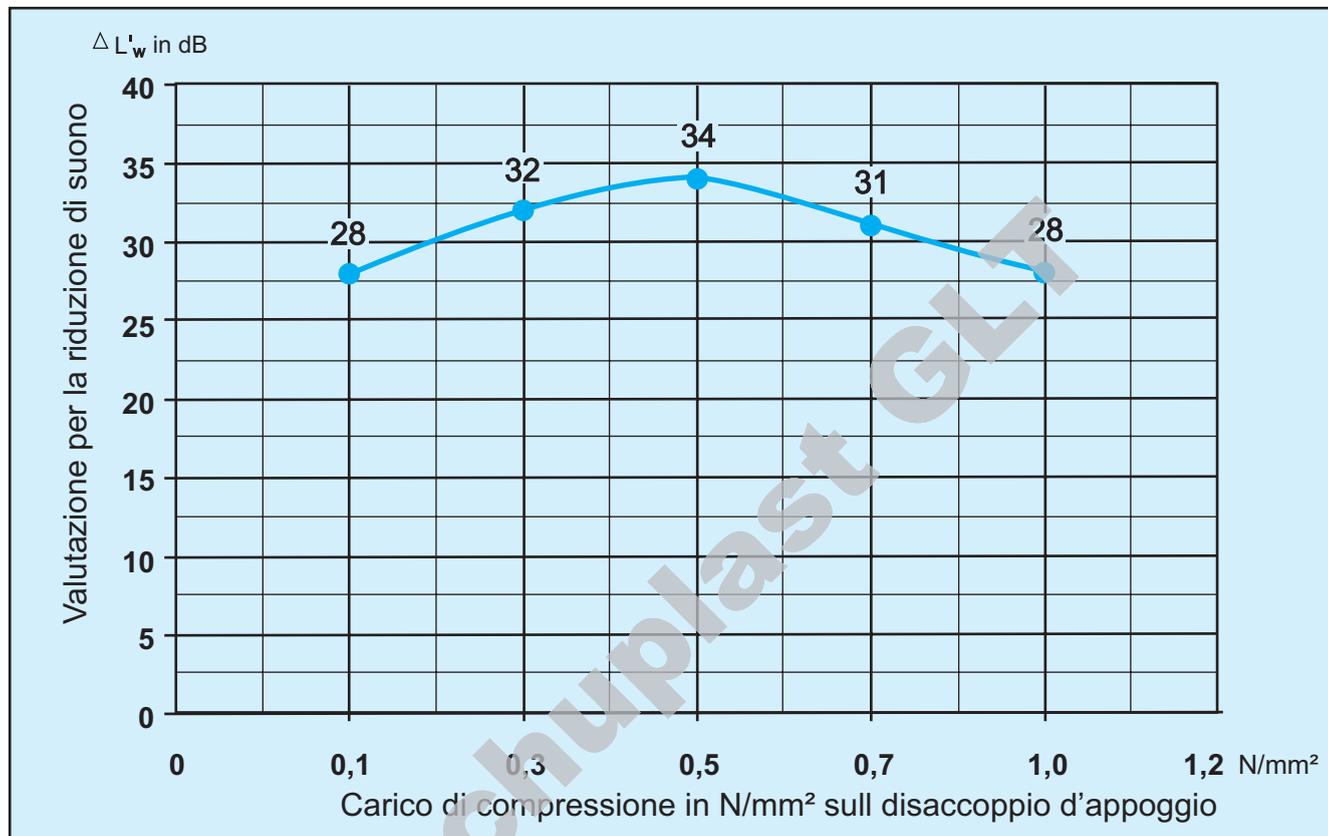
Sono applicabile anche come appoggio di linea alla separazione costruttiva uno dopo l'altro di elementi prefabbricati sdraiati. Gli SD-Appoggi scalati garantiscono un spianatura di carico controllato e consentono i movimenti orizzontali senza pressione così come contorcimenti d'appoggio. Evitano dei pressatura di squadratura e delle eccentricità di carico eccessive. Contemporaneamente le disuguaglianze e deviazioni di parallelismo sono compensate nelle superfici d'appoggio. Con una portata fino a 10 N/mm².

Deformazione orizzontale: fino a ± 4 mm

Forma di consegna:

un ruolo 10 m lungo, 200 mm ampio o di taglio secondo indicazione. Il profilo è provveduto con tacche, che consentono un strappo con striscie ampie di 50 o 100 mm.

X Riassunto della prova d'insonorizzazione SD-Appoggio scalato



Il appoggio scalato, Leschuplast GLT SD può essere introdotto in base agli caratteristici d'insonorizzazione straordinari su un territorio di caricamento di pressione tra 0,1 N/mm² fino a 1,0 N/mm². In questa occasione è raggiunta una diminuzione di suono di passo valutata di minimo 28 dB . All'esposizione ottimale su un caricamento di pressione di 0,5 N/mm², è ottenuta una diminuzione di suono di passo valutata di 34 dB .

X Certificati di esame

Certificato collaudabile con vigilanza edile

(Certificato di esame Nr). P-852.0333,
 Oggetto: Appoggio non armato SD,
 Data di mostra d'appoggio scalato:
 01.08.2002
 Luogo di esame: MPA Hannover

Relazione di perito

(Numero) 11624/Pen/gmü/2002,
 Oggetto: SD,
 Data di mostra d'appoggio scalato:
 16.12.2002
 Luogo di esame: IFB istituto per fisica edile

Esempio d'indizione:

Appoggio insonorizzante, ampio..... mm , grossezza 10 mm con AbP, (Certificato collaudabile con vigilanza edile), classe 2 dell' adagiamento secondo DIN 4141, parte 3, da consegnare e da mettere a regola d'arte. Leschuplast GLT tipo SD-Appoggio scalato

Esempio d'indizione:

Appoggio insonorizzante ampio..... mm, grossezza 10 mm con nucleo insonorizzante, ampio..... mm con AbP, (Certificato collaudabile con vigilanza edile), classe 2 dell'adagiamento secondo DIN 4141, parte 3, da consegnare e da mettere a regola d'arte. Leschuplast GLT tipo TD 21 SD

N 15, N 20
CR
NEG, B1EG
SD-Appoggio scalato
TD 21 SD

La funzione ineccepibile di un appoggio è assicurata solo a spostamento specializzato. Se le seguenti indicazioni non sono osservate, la portata del appoggio può diminuire. Le superfici aderente devono essere lisce, orizzontalmente e parallelamente una verso l'altra.

Le superfici aderente devono avere una solidità di pressione sufficiente. È una resistenza alla trazione trasversale sufficiente da assicurare, vedi le prodotto sub posizioni N 15 / N 20.

Il appoggio, deve essere limitrofe nella zona di calcestruzzo a quello nell'accetta è armamento statico di un elemento costruttivo .

Le superfici di lati degli appoggi non possono essere impediti nella loro deformazione regolare, estensione ad sospensioni, spostamento, contorcimento . L'installazione può seguire solo ad appoggio asciutto ed alle superfici aderente asciutte. Gli appoggi non possono essere attaccati. Le misure costruttive sono da afferrare a sicurezza di scivolamento non sufficiente. Gli appoggi non possono essere bagnati con grassi, solventi o materie simili. Specialmente non con olio di guscio.

All'uso di calcestruzzo di luogo, lo spazio circolante deve essere riempito con un materiale di pressione morbido (p.es. materiale di schiuma) ed i passaggi al appoggio devono essere chiusi con nastro adesivo.

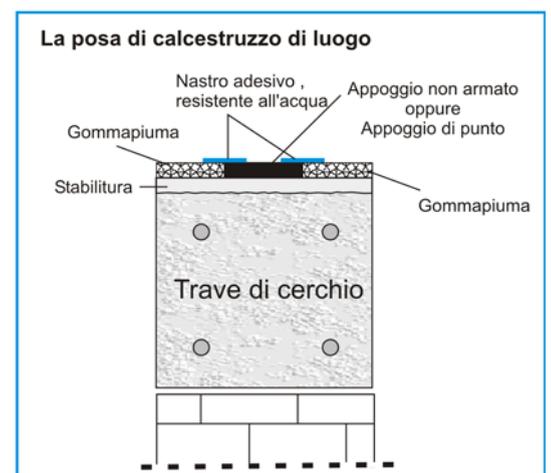
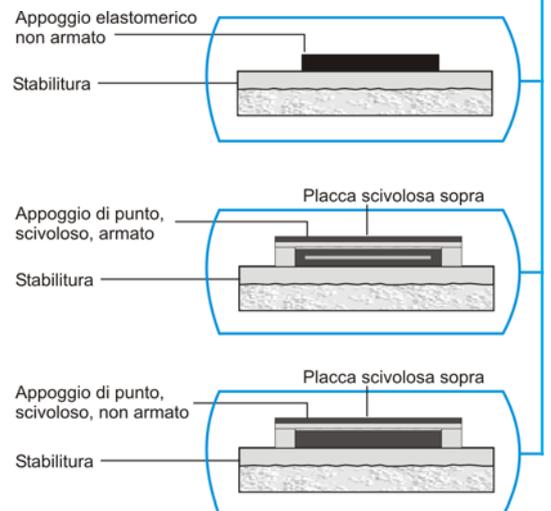
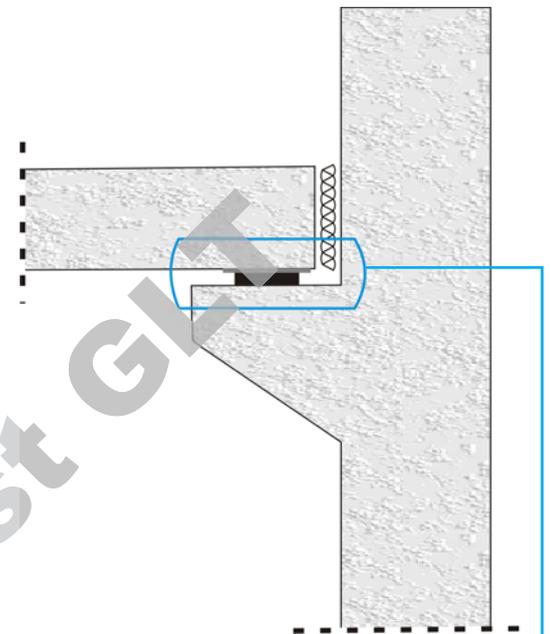
Indicazioni supplementari per NEG, B1EG,

Solitamente gli appoggi di punto diventano con la placca scivolosa una superficie continuamente dura. Osservi per favore eventualmente differenti indicazioni del pianificatore.

Indicazioni supplementari per SD-Appoggio scalato

All'uso di elementi prefabbricati, dopo il spostamento la fuga deve essere riempita direttamente accanto al appoggio con il materiale di pressione morbido .

All'uso di calcestruzzo di luogo, il superficie di SD-appoggio scalato deve essere coperto con un materiale di pressione stabile (per esempio cartoncino).



TG 1 A...
TG 5 POM...
TD 21 S...
TDG 27 SZ...

La funzione ineccepibile d'appoggio striato è assicurata solo a spostamento specializzato.

Le superfici d'appoggio devono essere lisce, orizzontalmente e liberamente di sporcizia ed olii.

Presso pavimentazione di calcestruzzo di luogo, la cassaforma è da mettere 15 fino a 20 mm più alta di spigolo superiore degli appoggi striati.

Se il muro interno è intonacato, l'intonaco deve essere separato tra il muro e coperte attraverso un taglio.

TG 1A

Allo rivestimento di fogli scivolosi senza rivestimento, le superfici d'appoggio devono essere molto piane e pulite, intorno a che non mettere in pericolo funzione. In caso contrario le piste di compenso sono da mettere al riparo, e compensano le disuguaglianze delle superfici d'appoggio.

TG1A + b1, TG 1A + b4, TG 5 POM + b4

I fogli scivolosi rivestiti da un lato sono da posare sotto sdraiati con un rivestimento.

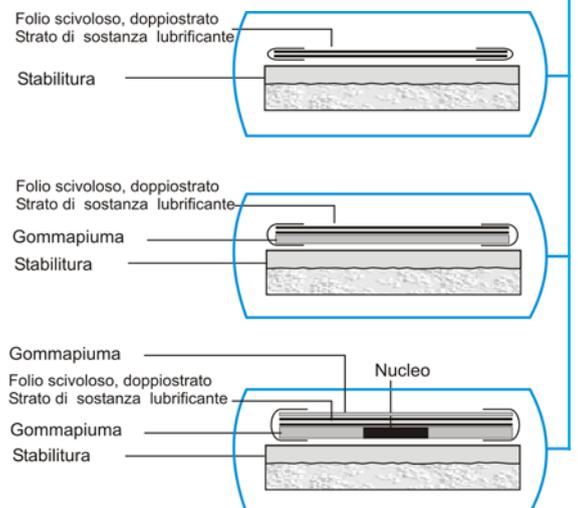
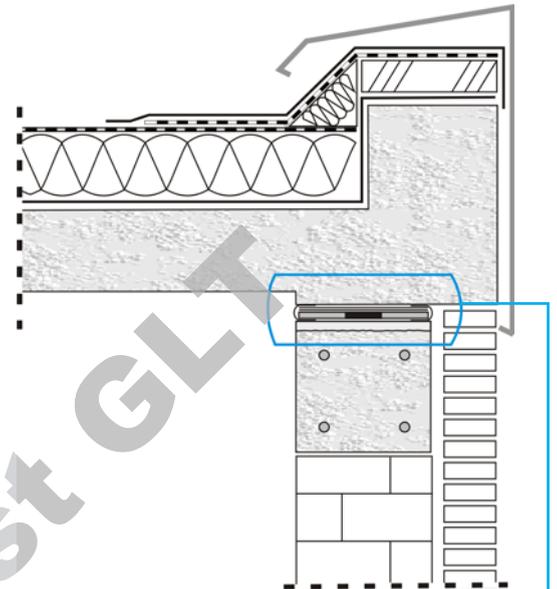
TDG 27 SZ, TD 21 S

Gli appoggi a nucleo striato sono da mettere sotto sdraiati con un nucleo.

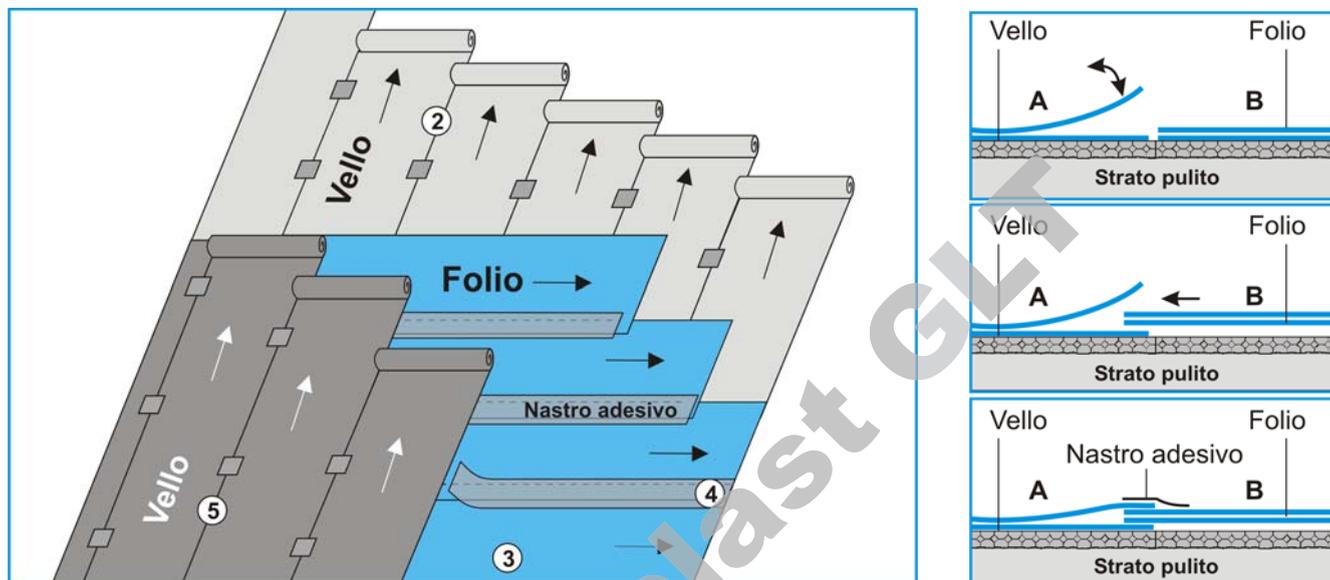
Gli appoggi striati sono di urtare ottusamente senza adagiamento. I colpi sono da chiudere a chiave con nastro adesivo affinché nessun calcestruzzo possa penetrare.

Gli appoggi striati possono essere fissati con adesivo appartenuto (per es. il nostro collante per cartoccio) ai margini esterni sul sottosuolo.

NON FISSI CON CHIODI!



Folio scivoloso, ampio
TG 1 A



La funzione ineccepibile di un folio scivoloso, ampio è assicurata solo a rivestimento specializzato. Se le seguenti indicazioni non sono osservate, il valore di attrito del appoggio si può peggiorare.

- ① Il sottosuolo è da levare orizzontalmente e da spianare.
- ② Il rivestimento di vello inferiore è esposto sullo strato di pulizia nella direzione del lato più lungo. In questa occasione le singole piste sono spostate senza adagiamento e sono attaccate l'un l'altro con volume collante.
- ③ I primi entrambi rotoli di fogli scivolosi sono esposti al rivestimento di traverso e il secondo è messo accanto a lui.
- ④ I nastri collanti sono tolti completamente ai lati lunghi comuni. Il primo folio (A) si apre, su un'ampiezza di circa 20 cm ed il secondo (B) circa con 5 cm sovrapposizioni ripone, cosicché il secondo rotolo di folio scivoloso è tra entrambe le posizioni della prima pista. Le testate così come i colpi longitudinali di rotoli di fogli scivolosi sono da chiudere con un nastro adesivo. Questo procedimento è da ripetere per ogni rotolo di folio scivoloso ulteriore.
- ⑤ Il rivestimento di vello superiore diventa, ugualmente come l'inferiore, senza adagiamento nella stessa direzione dell'inferiore espone. Le singole piste devono essere incollati di nuovo insieme e devono essere assicurate contro colpo di vento.

Indicazioni generali

Indicazioni di opuscolo Impiego

Tutte le indicazioni contenute in questo opuscolo sono descrizioni di prodotto .
Rappresenta le indicazioni generali in base alla nostra esperienza ed esami e
considera il caso di uso concreto. Dalle indicazioni, nessuno diritto di risarcimento
può essere dedotto.

Si rivolga a bisogno della nostra tecnica di uso.

Cambiamenti tecniche

Ci riserviamo cambiamenti tecnici che risultano da nuove cognizioni.

Raccomandazioni di lavorazione Indicazioni tecniche

Le nostre indicazioni e referenze di elaborazione sono da considerare.

Condizioni di azienda

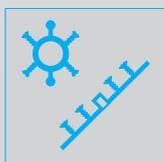
Valgono le nostre vendita - e condizioni di consegna generali.

Copyright

© 2007; Leschuplast GLT GmbH & Co. KG, D-Wuppertal

Tutte le destre riservano, anche quello l'a la ristampa dell',
la traduzione e la riproduzione foto-meccanica.

Rivenditore:



Sistema d'isolamento per giunti

- X Nastri di giunti
- X Tubi isolanti
- X Sistema d'iniezione
- X Prodotti isolanti, di volume crescenti



Tecnica del adagiamento e di scivolamento

- X Folio scivoloso
- X Appoggio elastomerico
- X Appoggio d'insonorizzazione
- X Appoggio scivoloso

**Leschuplast GLT
GmbH & Co. KG
Linderhauser Str. 135
D - 42279 Wuppertal**

Tel: 0049 (0) 202 - 75886 -0 • **Fax:** 0049 (0) 202 - 75886 -90 • **e-mail:** info@leschuplast-glt.de