TON GRUPPE®
Via Nazionale 15 – Reichstraße 15
I-39044 Laghetti-Egna | Laag-Neumarkt (BZ)
T +39 0471 888000 | F +39 0471 888140
info@ton-gruppe.it | www.ton-gruppe.it

Scheda Tecnica di Prodotto

KARTONSAN® 22 / KARTONSAN®16

v.09-22.05

cod. prodotto K22
K16

Lastra in terra cruda pressata e rinforzata con fibre di legno naturali non trattate e rete in juta, lastra di dimensioni 1250x625 mm, conducibilità termica 0,353 W/m K, per il rivestimento e la costruzione a secco di pareti e soffitti. Prodotto conforme alla norma tedesca DIN 18948 e con marchio di qualità internazionale *Natureplus*®, che ne certifica la sostenibilità ambientale e la sicurezza per la salute.
Il materiale di cui è fatto il pannello permette una regolazione naturale della temperatura e dell'umidità all'interno dell'ambiente, garantendo sempre il massimo comfort con un notevole risparmio sui costi per la climatizzazione. **Kartonsan® 22** e **Kartonsan® 16** possono essere impiegati nella costruzione a secco di pareti interne, contropareti e controsoffitti in pannelli con sottostrutture continue o discontinue in profili di legno o metallo mediante viti e speciali rondelle a foro svasato (cod. NF44002). Nel caso di fissaggio con sottostrutture in legno e limitatamente alle applicazioni a parete è possibile utilizzare, in alternativa alle viti, punti metallici a graffa dimensioni 25 x 50 mm. L'impiego di graffe richiede un numero maggiore di punti di fissaggio (ca. + 30 %) rispetto a quelli per viti come indicato successivamente. Sulle lastre possono essere direttamente fissati oggetti leggeri quali quadri, lampade ed anche mensole utilizzando tasselli specifici per lastre in cartongesso o fibrogesso (ad esempio Fischer mod. HM). Per oggetti più pesanti quali mobili pensili è necessario eseguire il fissaggio direttamente sulla sottostruttura o sugli elementi portanti sottostanti. Le lastre possono essere tagliate con una sega elettrica alternata (ad esempio DeWalt Alligator®) o un seghetto elettrico alternativo per la realizzazione di tagli curvi o di fori per elementi da incasso o passaggio d'impianti. La superficie a vista dei pannelli può essere rifinita mediante intonachini a calce o in argilla (ad esempio **Geosana® Intonachino Pregiato**) nello spessore di ca. 3 mm e con l'applicazione di rete d'armatura in fibra di vetro o juta maglia 7x7 mm a tutta superficie o con nastro rete in fibra di vetro larghezza 10 cm in corrispondenza dei giunti.

Dati Tecnici	
Forma	Lastra
Colore	Ocra
Composizione pannello	Argilla (origine: Baviera, Germania) rinforzata con fibre di legno non trattate e additivi stabilizzanti
Rinforzo (DIN 18948:12-2018)	Fibra di legno naturale non trattata, juta di rinforzo superficiale
Additivi stabilizzanti (DIN 18948:12-2018)	Amido
Impiego previsto	Costruzioni a secco quali pareti divisorie, contropareti, controsoffitti
Dimensioni	625x1250x 22 mm (Kartonsan® 22) 625x1250x 16 mm (Kartonsan® 16)
Tolleranze dimensionali (DIN 18948:12-2018)	Larghezza: ± 4 mm Lunghezza: ± 4 mm Spessore: +1/-3 mm Planarità: -1 mm
Superficie pannello	0,781 m²
Conducibilità termica dichiarata (DIN 18948:12-2018)	λ_D=0,353 W/m K
Massa volumica	ca 1450 kg/m³
Peso per lastra	25 kg/pz (Kartonsan® 22) 18 kg/pz (Kartonsan® 16)
Classe di densità (DIN 18948:12-2018)	1,6
Peso per mq	32 kg/m² (Kartonsan® 22) 23 kg/m² (Kartonsan® 16)
Reazione al fuoco (EN 13501-1:2010-01)	Euroclasse A1(incombustibile)
Resistenza al fuoco	Si veda la tabella di seguito
Calore specifico (DIN 18948:12-2018)	1,1 kJ / kg K
Resistenza a flessione (DIN 18948:12-2018)	≥ 0,8 N/mm²
Durezza superficiale (DIN 18948:12-2018)	≤ 15 mm

KARTONSAN non soggetto a restrizioni e controlli CAM. Prodotto conforme ai Criteri Ambientali Minimi e marcato Natureplus, ente certificatore di tipo 1 secondo norma ISO 14024.

Resistenza allo strappo (DIN 18948:12-2018)	≥ 0,1 N/mm²

- ✓ **Riduce i consumi per il riscaldamento e il raffrescamento del 20%**
- ✓ **Accumula il calore e lo distribuisce in maniera uniforme**
- ✓ **Regolazione naturale dell'umidità**
- ✓ **Evita la formazione di muffa**
- ✓ **Riduce l'appannamento dei vetri di finestre e vetrate**
- ✓ **Neutralizza gli odori sgradevoli**
- ✓ **Soluzione ideale anche per bagni e cucine**
- ✓ **Non trattiene la polvere e riduce lo sviluppo degli acari.**
- ✓ **Ecologico e riciclabile al 100%**
- ✓ **Basso consumo di energia primaria in fase di produzione**
- ✓ **Installazione semplice e veloce**
- ✓ **Ideale per ristrutturazioni e nuove costruzioni**
- ✓ **Conforme alla norma tedesca DIN 18948**

TON GRUPPE®
Via Nazionale 15 – Reichstraße 15
I-39044 Laghetti-Egna | Laag-Neumarkt (BZ)
T +39 0471 888000 | F +39 0471 888140
info@ton-gruppe.it | www.ton-gruppe.it

Resistenza alla diffusione del vapore d'acqua (DIN 18948:12-2018)	μ = 5/10
Classe di assorbimento del vapore d'acqua (DIN 18948:12-2018)	Classe WS III dopo 0,5 ora: ≥ 6,5 g/m² dopo 1 ora: ≥ 13 g/m² dopo 6 ore: ≥ 40 g/m² dopo 12 ore: ≥ 60 g/m²
Abbattimento acustico*	61 dB su parete divisoria da 10 cm (doppia lastra con 5 cm di canapa/juta) 63 dB su parete divisoria da 15 cm (doppia lastra con 10 cm di canapa/juta)
Interasse massimo profili di sostegno per montaggio con sottostrutture discontinue	**Kartonsan® 22** i ≤ 625 mm (fissaggio a parete) i ≤ 312 mm (fissaggio a soffitto) **Kartonsan® 16** i ≤ 312 mm (fissaggio a parete) i ≤ 312 mm (fissaggio a soffitto)
Marchio di qualità	Natureplus®
Consumo di materiale	1,28 pz/m²
Monitoraggio (DIN 18942-100:12-2018)	Controllo di produzione in fabbrica

* Misurato su una parete divisoria costituita da: **GEOSANA® INTONACHINO PREGIATO** (0,3 cm) su entrambi i lati, lastra **KARTONSAN® 22** (2,2 cm) su entrambi i lati e isolante in canapa/juta rispettivamente 5 e 10 cm interposto tra le due lastre.

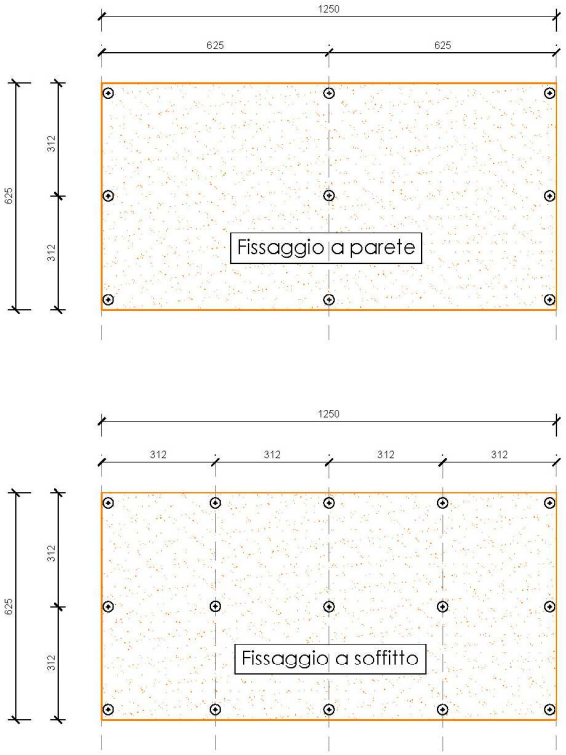
Componenti	**Resistenza al fuoco**	
	classificazione	verifica
Parete divisoria Supporto in legno 60 x 60 mm Isolante in juta/canapa 60 mm Lastra Kartonsan 22 mm su entrambe i lati	**EI45**	PB 3.2/16-288-3 MFPA Leipzig del 02.10.2017
Parete divisoria Supporto in legno 60 x 80 mm Isolante in juta/canapa 80 mm Lastra Kartonsan 22 mm su entrambe i lati	**EI90**	PB 3.2/18-288-1 MFPA Leipzig del 14.10.2019
Parete divisoria Supporto in legno 60 x 80 mm Isolante in juta/canapa 80 mm Lastra Kartonsan 16 mm in doppio strato su entrambe i lati	**EI120**	PB 3.2/18-111-1 MFPA Leipzig del 31.05.2018
Parete divisoria doppia Doppio supporto in legno 60 x 60 mm Isolante in fibra di legno 40 mm Lastra Kartonsan 22 mm su entrambe i lati	**EI160**	PB 3.2/20-326-2 MFPA Leipzig del 28.10.2021

Tipologia		**Modalità di fissaggio**			
		Fissaggio a parete		**Fissaggio a soffitto**	
		Kartonsan® 22	**Kartonsan® 16**	**Kartonsan® 22**	**Kartonsan® 16**
Viti	a pannello	9	15	15	15
	al mq	12	19	19	19
Punti metallici	a pannello	15	19	NO	NO
	al mq	19	24	NO	NO

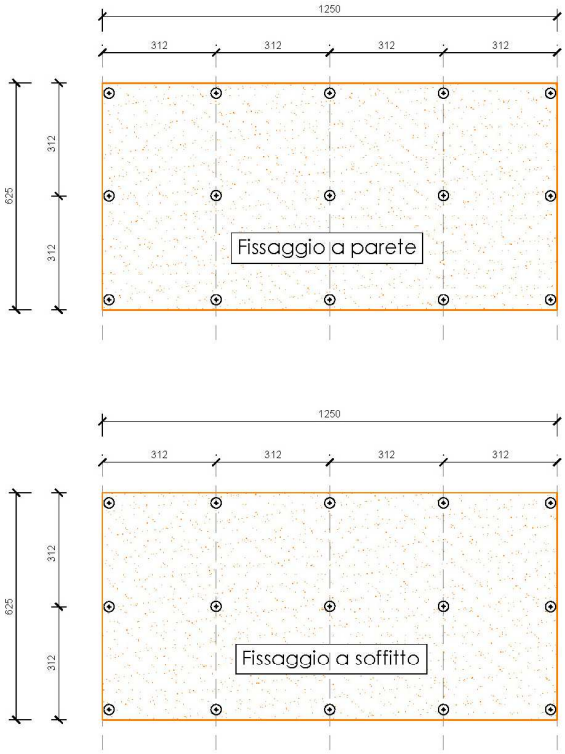
TON GRUPPE®
Via Nazionale 15 – Reichstraße 15
I-39044 Laghetti-Egna | Laag-Neumarkt (BZ)
T +39 0471 888000 | F +39 0471 888140
info@ton-gruppe.it | www.ton-gruppe.it

SCHEMI DI FISSAGGIO CON VITI (a parete o a soffitto)

KARTONSAN 22 (cod. K22)
dimensioni: 625 x 1250 x 22 mm



KARTONSAN 16 (cod. K16)
e KARTONSAN CLIMA (cod. KCLI)
dimensioni: 625 x 1250 x 16 mm



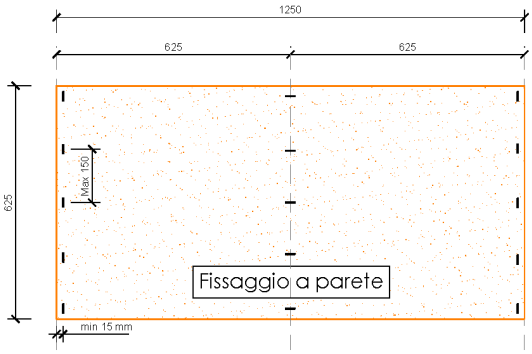
Legenda:

⊙ punti di fissaggio - viti con rondelle a foro svasato

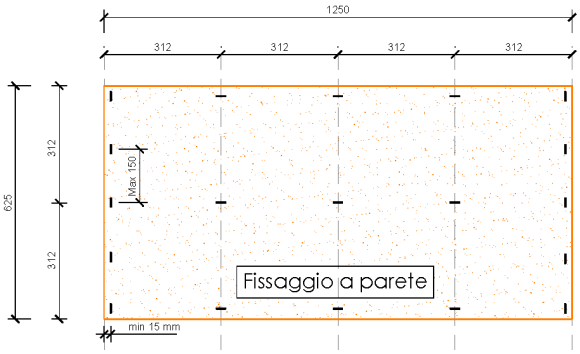
— — — Linee d'asse profili sottostruttura

SCHEMI DI FISSAGGIO CON PUNTI METALLICI (solo a parete)

KARTONSAN 22 (cod. K22)
dimensioni: 625 x 1250 x 22 mm



KARTONSAN 16 (cod. K16)
e KARTONSAN CLIMA (cod. KCLI)
dimensioni: 625 x 1250 x 16 mm

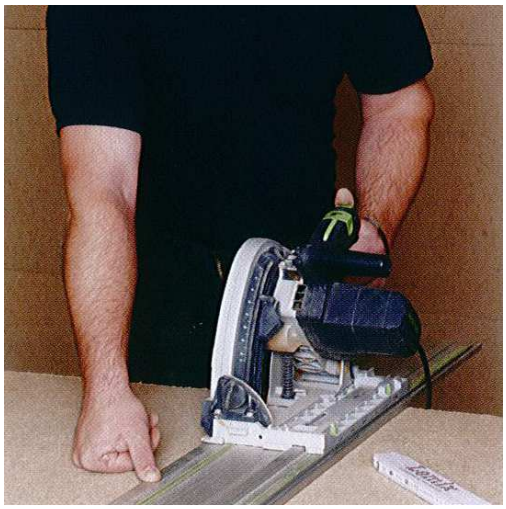


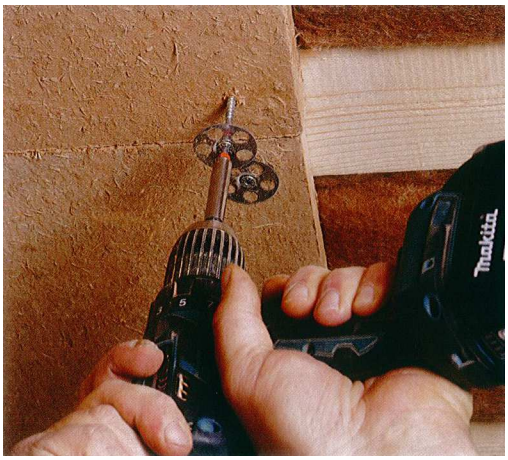
Legenda:

– punti di fissaggio - cambrette metalliche

— — — Linee d'asse profili sottostruttura

TON GRUPPE®
Via Nazionale 15 – Reichstraße 15
I-39044 Laghetti-Egna | Laag-Neumarkt (BZ)
T +39 0471 888000 | F +39 0471 888140
info@ton-gruppe.it | www.ton-gruppe.it





Prodotto	Informazioni per il trasporto	
	Pezzi per bancale	m² per bancale
Kartonsan® 22	40 pz.	31,20 m²
Kartonsan® 16	60 pz.	46,90 m²

La presente scheda tecnica sostituisce e annulla le precedenti versioni. Le informazioni della presente scheda tecnica corrispondono alle nostre attuali conoscenze ed esperienze. Da esse, tuttavia, non possono derivare nostre responsabilità e nessuna rivalsa. Essi non esimono in linea di principio il cliente dal controllare autonomamente il prodotto sotto il profilo della sua idoneità per il tipo di impiego previsto. I prodotti Ton Gruppe® sono soggetti a continui controlli di qualità sia sulle materie prime sia sul prodotto finito. I nostri tecnici e consulenti sono a Vostra disposizione per informazioni, chiarimenti e quesiti sull'impiego e la posa dei nostri prodotti, come pure per sopralluoghi in cantiere e dimostrazioni pratiche. Le schede tecniche aggiornate sono reperibili in internet, sul sito www.ton-gruppe.it o possono essere richieste presso i nostri uffici. Per richiedere ulteriori dati tecnici non contemplati nella presente scheda contattare direttamente l'Ufficio Tecnico al numero telefonico 0471.888000 o via email a ufficiotecnico@ton-gruppe.it.