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

v.08-02.03.2026

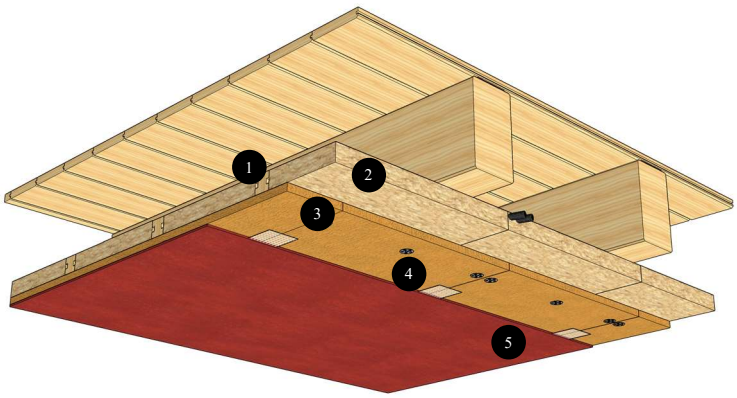
Scheda Tecnica di Sistema – Datenblatt – Technical Sheet

KARTONSAN CONTROSOFFITTO Isolante
DECKENISOLIERUNGSSYSTEM
INSULATING SUSPENDED CEILING

IT - Sistema completo per la costruzione a secco di controsoffitti interni con telaio brevettato **FixBit®**, a taglio termo-acustico grazie alla stratigrafia in legno-sughero-legno, certificato PEFC. Gli elementi di telaio hanno interasse pari a 417 mm. Lastre di terra cruda **KARTONSAN® Light** dotate di Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD). Isolante termoacustico in fibre di canapa e/o juta **CANATON® D40 / CANAJUTATON® D32 / JUTATON® D32** o versioni **NATURAL PLUS**. La finitura è realizzata con **GEOSANA® Intonachino Pregiato in argilla**. Garantisce il massimo comfort abitativo, elevata traspirabilità e durabilità nel tempo grazie al solo impiego di materiali naturali di prima qualità. Dato l'elevato comportamento termo-igrometrico, il sistema funge da impianto passivo per la regolazione di umidità degli ambienti ed è idoneo all'impiego in edifici con climatizzazione di tipo passivo. Il controsoffitto può essere facilmente integrato con i pannelli radianti per il riscaldamento e raffresca-mento a parete o a soffitto **KARTONSAN® DUAL** e **KARTONSAN® ENERGIA**. **N.B.** Il sistema non necessita di membrana freno-vapore.

DE - Komplettes Trockenbausystem für die Deckenisolierung im Innenbereich mit patentiertem **FixBit®**-Rahmen, der durch den schichtweisen Aufbau aus Holz–Kork–Holz eine Wärme- und Schalldämmtrennung bietet, PEFC-zertifiziert. Die Rahmenelemente haben einen Achsabstand von 417 mm. **KARTONSAN® Light** Lehmplatten mit Umweltproduktdeklaration (EPD). Wärme- und Schalldämmung in Hanf- und/oder Jutefasern **CANATON® D40 / CANAJUTATON® D32 / JUTATON® D32** oder **NATURAL PLUS**-Versionen. Die Oberflächenbeschichtung erfolgt mit **GEOSANA® Lehmedelputz**. Garantiert höchsten Wohnkomfort, hohe Diffusionsoffenheit und dauerhafte Beständigkeit dank ausschließlicher Verwendung hochwertiger Natur-materialien. Aufgrund des ausgezeichneten hygrothermischen Verhaltens wirkt das System als passives Feuchteregulierungssystem und ist für den Einsatz in Gebäuden mit passiver Klimatisierung geeignet. Die Deckenisolierung kann problemlos mit Wand- oder Deckenstrahlheiz- und Kühlsystemen **KARTONSAN® DUAL** und **KARTONSAN® ENERGIA** kombiniert werden. **Hinweis**: Das System benötigt keine Dampfbremse.

EN - Complete dry construction system for internal insulating suspended ceilings with patented **FixBit®** frame, featuring a thermo-acoustic break thanks to the wood–cork–wood layered structure, PEFC certified. The frame elements have a centre-to-centre spacing of 417 mm. **KARTONSAN® Light** raw earth boards with Environmental Product Declaration (EPD). Thermo-acoustic insulation in hemp and/or jute fibres **CANATON® D40 / CANAJUTATON® D32 / JUTATON® D32** or **NATURAL PLUS** versions. The finishing layer is **GEOSANA® Premium Plaster in raw earth**. Ensures maximum indoor comfort, high breathability, and long-term durability thanks to the exclusive use of high-quality natural materials. Due to its outstanding thermo-hygrometric performance, the system acts as a passive humidity regulation system and is suitable for use in buildings with passive climate control. The suspended ceiling can be easily integrated with wall or ceiling radiant panels for heating and cooling **KARTONSAN® DUAL** and **KARTONSAN® ENERGIA**. **Note**: the system does not require a vapour control membrane on the inner side.



GARANZIA DI SISTEMA 20 ANNI TON GRUPPE®

Componenti di sistema – Systemkomponenten – System components

	Descrizione - Beschreibung - *Description*	**Cod.**
1	**FIXBIT® 50/80/100 – Sottostruttura a telaio** - Rahmenunterkonstruktion - *Frame substructure*	FIXBITXXX
2	**CANATON® D40 / CANAJUTATON D32 / JUTATON D32 / Natural Plus – isol. in fibra di canapa e/o juta** - Dämmstoff aus Hanf- und/oder Jutefasern - *Hemp and/or jute fibre insulation*	CTP40XX CJ32XX – CJNP32XX JT32XX – JTNP32XX

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

3	**KARTONSAN® Light – lastra in terra cruda fissata a secco alla sottostruttura** - Lehm-Trockenbauplatte trocken mechanisch an der Unterkonstruktion befestigt *- Raw earth board mechanically fixed (dry installation) to the substructure*	KL22L
4	**GEOSANA® GEOJUTA – Rete porta intonaco per interni in fibra di juta*** – Innenputzarmierungsgewebe aus Jutefasern* *– Internal plaster reinforcement mesh in jute fibre**	GWJ105
5	**GEOSANA® INTONACHINO PREGIATO IN ARGILLA – Finitura colorata a spessore** Farbiger LEHMEDELPUTZ *PREMIUM PLASTER IN RAW EARTH - Colored thick-coat finish*	IPXX

*** IT** – In alternativa, è possibile optare per la rete porta intonaco per interni in fibra di vetro (cod. VE1).
*** DE** - Alternativ kann ein Innenputzarmierungsgewebe aus Glasfaser (Code VE1) verwendet werden.
*** EN** - Alternatively, it is possible to use internal plaster reinforcement mesh in glass fibre (code VE1).

Modalità di posa – Befestigungsart – Installation methods

IT - Si rimanda ai manuali di posa disponibili su richiesta alla mail riportata nelle note a fine pagina, anche per quanto riguarda le differenti possibilità di finitura dell'Intonachino Pregiato GEOSANA®.
DE - Bitte beachten Sie die Verlegeanleitung, die auf Anfrage unter der am Ende der Seite angegebenen E-Mail-Adresse erhältlich ist, einschließlich Informationen zu den verschiedenen Oberflächenoptionen des GEOSANA® Lehmedelputz.
EN – The Installation Manual is available upon request at the email address in the last note of this document, including information on the different finishing options for GEOSANA® Premium Plaster in raw earth.

Dati Tecnici - Technische Daten – Technical Data

Componente Komponent *Component*	**Spessore** Stärke *Thickness* **[mm]**	**Cond.termica** Wärmeleitfähigkeit *Thermal cond.* **λ [W/m K]**	**Calore specifico** Spez. Wärmekap. *Spec. heat cap.* **c [kJ/kg K]**	**Massa vol.** Dichte *Density* **ρ [kg/m³]**	**Res. alla diff. del vapore** Dampfdiffusionswiderst. *Water vap. diff. resist.* **μ [-]**
FIXBIT® 50	50	0,084	1,70	ca. 400	43
FIXBIT® 80	80	0,084	1,70	ca. 400	43
FIXBIT® 100	100	0,084	1,70	ca. 400	43
CANATON® D40	50 / 60 / 80 / 100	0,039	2,30	30-40	< 2,0
CANAJUTATON D32 **CANAJUTATON NATURAL PLUS D32**	50 / 60 / 80 / 100	0,040	2,30	32	< 2,5
JUTATON D32 **JUTATON NATURAL PLUS D32**	50 / 60 / 80 / 100	0,037	2,30	32	< 2,4
KARTONSAN® Light 22	22	0,210	1,50	750	5-10
GEOSANA® GEOJUTA	105 g/m² – 6x7 mm				
VE1 - Rete in fibra di vetro - Glasfaserwebe *- Fiberglass mesh*	75 g/m² – 5x5 mm				
GEOSANA® INT. PREGIATO IN ARGILLA LEHMEDELPUTZ *PREMIUM PLASTER IN RAW EARTH*	3	1,100	1,00	1600	7,5

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

Parametri energetici - Energetische Kennwerte – Energy Performance Indicators

IT – I parametri riportati si intendono calcolati secondo la UNI EN ISO 13786. La verifica energetica compete unicamente al progettista abilitato, per cui sono disponibili le schede tecniche dei singoli prodotti.
DE - Die angegebenen Parameter verstehen sich als nach UNI EN ISO 13786 berechnet. Die Überprüfung der energetischen Leistung obliegt ausschließlich dem zertifizierten Planer; daher stehen die technischen Datenblätter der jeweiligen Produkte zur Verfügung.
EN - The parameters indicated are calculated in accordance with UNI EN ISO 13786. Energy performance verification is the sole responsibility of the designer; therefore, the technical data sheets of each product are available.

U = Trasmittanza termica stazionaria - Stationärer Wärmedurchgangskoeffizient - Thermal transmittance
Yie = Trasmittanza termica periodica - Periodischer Wärmedurchgangskoeffizient - Periodic thermal transmittance
φ = Sfasamento – Phasenverschiebung – Time Shift
fd = Attenuazione - Dämpfungsfaktor - Attenuation factor
Cip / k1 = Cap. termica areica interna periodica – period. innere flächenbezogene Wärmekapazität - periodic internal areal heat cap.

1. SOLAIO IN LATERO-CEMENTO – Ziegel-Beton-Decke - *Hollow clay block and concrete slab*
24 cm (λ = 0,800 W/m K)

Sp. – St. – Th. CANAJUTATON® D32 [mm]	Sp. – St. – Th. [mm]	U [W/m²K]	Yie [W/m²K]	φ [h]	fd [-]	Cip / k [kJ/m² K]
50	75	0,46	0,06	11,60	0,14	30
80	105	0,34	0,04	12,12	0,13	30
100	125	0,29	0,04	12,50	0,12	30
50+80	155	0,24	0,03	13,17	0,11	30
50+100	175	0,21	0,02	13,67	0,11	30
80+100	205	0,18	0,02	14,49	0,10	30
100+100	225	0,17	0,01	15,08	0,09	30
100+80+50	255	0,15	0,01	16,00	0,08	30
100+100+50	275	0,14	0,01	16,62	0,08	30

2. SOLAIO IN X-LAM – Vollholzdecke – *CLT floor structure*
12 cm (λ = 0,130 W/m K)

Sp. – St. – Th. CANAJUTATON® D32 [mm]	Sp. – St. – Th. [mm]	U [W/m²K]	Yie [W/m²K]	φ [h]	fd [-]	Cip / k [kJ/m² K]
50	75	0,41	0,16	8,28	0,39	30
80	105	0,31	0,11	8,90	0,35	30
100	125	0,27	0,09	9,33	0,33	30
50+80	155	0,23	0,07	10,04	0,30	30
50+100	175	0,20	0,06	10,56	0,29	30
80+100	205	0,18	0,05	11,41	0,26	30
100+100	225	0,16	0,04	12,00	0,24	30
100+80+50	255	0,14	0,03	12,92	0,22	30
100+100+50	275	0,13	0,03	13,55	0,20	30

Reazione al fuoco- Brandverhalten - Reaction to fire

IT - Il sistema completo KARTONSAN® Controsoffitto è caratterizzato dalla **Classe di Reazione al Fuoco:**
DE - Das komplette KARTONSAN®- Deckenisolierungssystem ist durch folgende **Feuerwiderstandsklasse gekennzeichnet:**
EN - The complete KARTONSAN® Insulating Suspended Ceiling System is classified with the following **Reaction to Fire class**:

B-s1-d0 (EN 13501-1)

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

Consumo di materiale - Materialverbrauch - Material Consumption

Componente Komponent *Component*	Imballaggio Verpackung *Packaging*	**Spessore** Stärke *Thickness*	**Consumo** Verbauch *Consumption*
FIXBIT® 50	50 x 45 x 2885/4000 mm	50 mm	2,70 m/m²
FIXBIT® 80	80 x 45 x 2885/4000 mm	80 mm	2,70 m/m²
FIXBIT® 100	100 x 45 x 2885/4000 mm	100 mm	2,70 m/m²
Tasselli per fissaggio FIXBIT® Befestigungen von FIXBIT® Fasteners for FIXBIT® installation	Confez. – Packung – Package 50 pz	-	1 pz ogni travetto 1 Stk. je Deckenbalken 1 pc per joist
CANATON® D40	Pannello – Dämmplatte - Panel 1100x600 mm	50/60/80/100 mm	0,96 m²/ m²
CANAJUTATON D32 **CANAJUTATON NATURAL PLUS D32**	Pannello – Dämmplatte - Panel 1200x600 mm	50/60/80/100 mm	0,96 m²/ m²
JUTATON D32 **JUTATON NATURAL PLUS D32**	Pannello – Dämmplatte - Panel 1200x600 mm	50/60/80/100 mm	0,96 m²/ m²
KARTONSAN® Light 22	Pannello – Paneel – Panel 1250x1000 mm	22 mm	1,05 m²/ m²
Viti da legno per KARTONSAN® Holzschrauben für KARTONSAN® *Wood screws for KARTONSAN®*	Confez. – Packung – Package 200 pz	-	16 Pz – St – Pcs / m²
Rondelle di fissaggio per KARTONSAN® Befestigungsunterlegscheiben für KARTONSAN® *Fixing washers for KARTONSAN®*	Confez. – Packung – Package 200 pz	-	16 Pz – St – Pcs / m²
GEOSANA® GEOJUTA	Rotolo – Rolle - Roll 62,5 m²	-	1,10 m²/ m²
VE1 - Rete in fibra di vetro - Glasfaserwebe - *Fiberglass mesh*	Rotolo – Rolle - Roll 50 m²	-	1,10 m²/ m²
GEOSANA® INT. PREGIATO IN ARGILLA LEHMEDELPUTZ *PREMIUM PLASTER IN RAW EARTH*	Sacco - Sack – Bag 20 kg	3 mm	5,00 kg/m²

Criteri Ambientali Minimi (CAM) – Umweltgesetzgebung - Environmental legislation

IT – KARTONSAN® Controsoffitto non è soggetto a controlli e restrizioni secondo i Criteri Ambientali Minimi (CAM – Normativa italiana) in quanto composto da materie prime di origine naturale. Documenti disponibili:

- Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD) delle lastre KARTONSAN® Light secondo ISO 14025.
- Certificazione PEFC del telaio FixBit®.
- Autodichiarazione in merito alla veridicità dei dati riportati nelle schede tecniche dei Prodotti.

DE – KARTONSAN® Deckenisolierungssystem unterliegt keinen Kontrollen oder Beschränkungen gemäß den italienischen Mindestumweltkriterien (CAM), da es vollständig aus natürlichen Rohstoffen besteht. Verfügbare Dokumente:

- Umwelt-Produktdeklaration (EPD) der KARTONSAN® Light Platten gemäß ISO 14025.
- PEFC-Zertifizierung des FixBit®-Rahmens.
- Selbstdeklaration über die Richtigkeit der in den technischen Produktdatenblättern gemachten Angaben.

EN - KARTONSAN® Insulating Suspended Ceiling System is not subject to controls or restrictions under the Italian Minimum Environmental Criteria (CAM), as it is made entirely of natural raw materials. Available documentation:

- Environmental Product Declaration (EPD) of KARTONSAN® Light boards in accordance with ISO 14025.
- PEFC certification of the FixBit® frame.
- Self-declaration regarding the accuracy of the data reported in the Product Technical Data Sheets.

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

Note aggiuntive – Zusätzliche Hinweise – Additional notes

IT – Per maggiori informazioni sui singoli prodotti, sono disponibili le singole Schede Tecniche di prodotto.
DE - Für weitere Informationen zu den einzelnen Produkten sind die jeweiligen technischen Produktdatenblätter verfügbar.
EN – For more information on individual products, the corresponding Product Technical Data Sheets are available.

Garanzia di sistema – Systemgarantie – System Warranty

IT – La Garanzia di Sistema è disponibile su richiesta.
DE - Die Systemgarantie ist auf Anfrage erhältlich.
EN – The System Warranty is available upon request.

IT - 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:

DE - Dieses Datenblatt ersetzt und hebt frühere Versionen auf. Die Angaben in diesem Merkblatt entsprechen unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Eine Haftung oder ein Rückgriff kann aus ihnen jedoch nicht abgeleitet werden. Sie befreien den Kunden grundsätzlich nicht von einer eigenständigen Prüfung des Produktes im Hinblick auf seine Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck. Die Produkte der Ton Gruppe® unterliegen einer ständigen Qualitätskontrolle sowohl der Rohstoffe als auch des Endproduktes. Unsere Techniker und Berater stehen Ihnen für Informationen, Klärungen und Fragen zur Anwendung und Verlegung unserer Produkte sowie für Baustellenbesichtigungen und praktische Vorführungen zur Verfügung. Die aktuellen technischen Datenblätter finden Sie im Internet unter www.ton-gruppe.it oder können bei unseren Büros angefordert werden. Wenn Sie weitere technische Daten anfordern möchten, die in diesem Blatt nicht enthalten sind, wenden Sie sich bitte direkt an die technische Abteilung:

EN - This technical sheet substitutes and cancels its previous versions. The information in this technical sheet corresponds to our actual knowledge and experience; however, no responsibility nor compensation shall derive from it. In principle, this information does not exempt customers from verifying themselves the product and its suitability to application. Ton Gruppe® products continuously undergo quality checks on both the raw materials and the end products. Our technicians and consultants are always available for any information you may need on the use and application of our products; they are also available to visit the construction site and to make practical demonstrations. The updated technical sheets are available in the Internet at our website www.ton-gruppe.it or may be required to our offices. For any further technical data which are not described in this sheet, please feel free to contact our Technical Department:

Tel. +39 0471.888017
E-Mail ufficiotecnico@ton-gruppe.it