

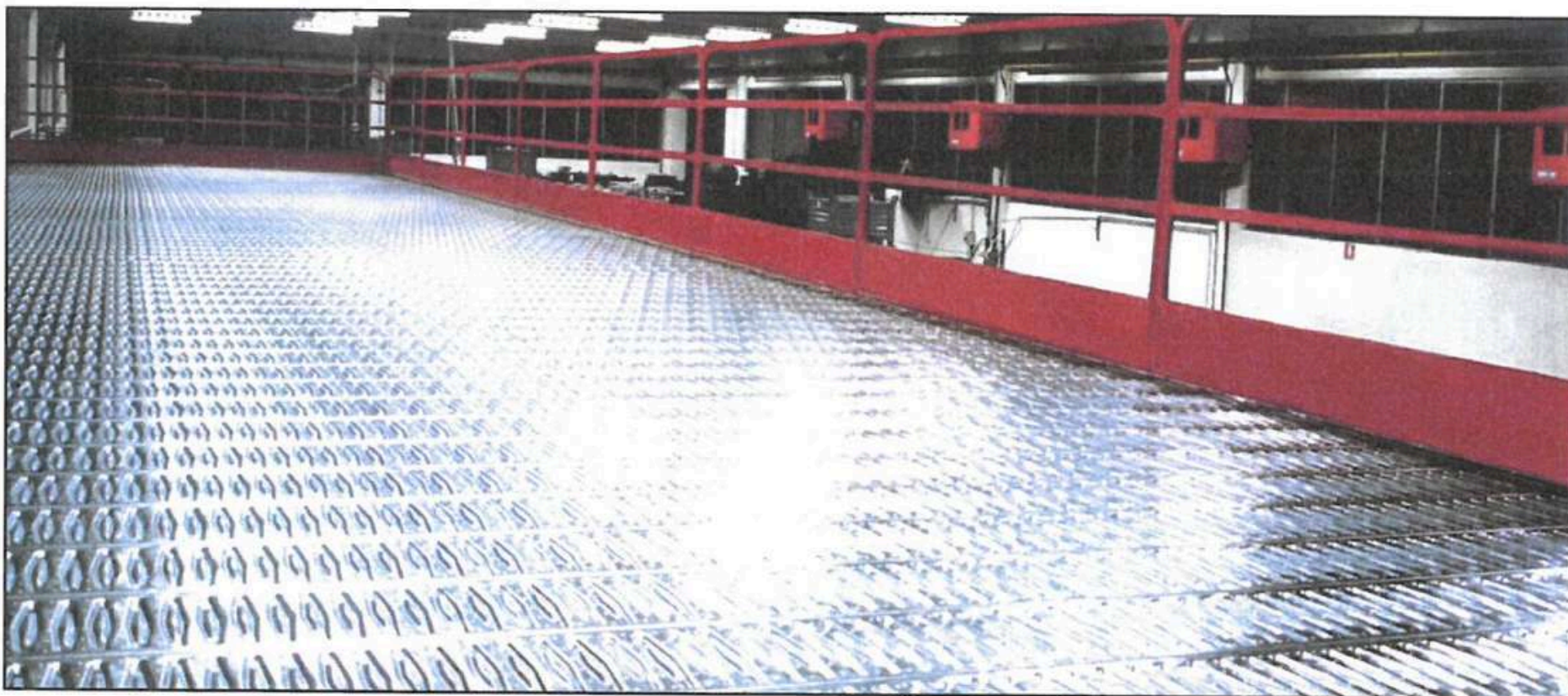
Doghe e Gradini per soppalchi

Il grigliato costituisce un sistema ideale per ottenere piani di calpestio per soppalchi, passerelle, scale, rampe ecc, resistenti ed esteticamente piacevoli.

Per produrre le doghe utilizziamo materiale di prima scelta con zincatura a caldo tipo sendzimir.

The gratings constitute an ideal system to obtain resistant and nice looking storage floors, walkways, ladders, ramps, etc.

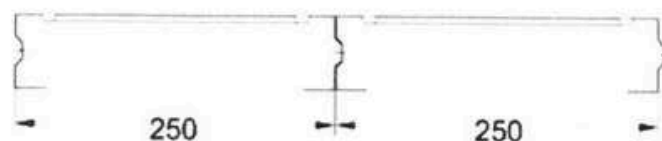
To manufacture the staves we use hot galvanized first quality material (sendzimir type).



CARATTERISTICHE GRIGLIATI DI NOSTRA PRODUZIONE – FEATURES OF OUR PRODUCTION GRATINGS

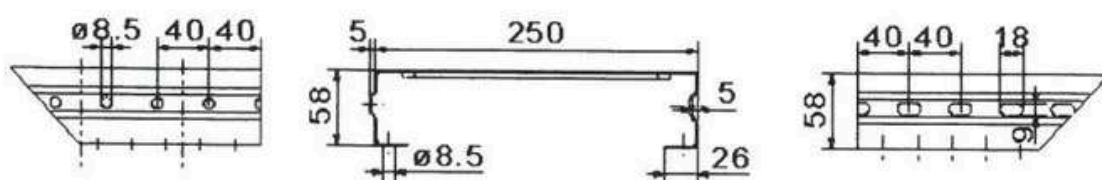
L'incastro **maschio femmina** dà un'elevata stabilità al piano, crea un perfetto auto-livellamento tra le doghe e impedisce il passaggio della polvere fra i piani.

*The **groove and tong** joint guarantees an high stability to the walking surface, creates a perfect self levelling between the staves and avoids the passing of the dust from floor to floor.*



La lunghezza richiedibile per tutti i tipi di doghe può essere qualunque purché multipla di mm 40 (massimo 13 metri). A magazzino abbiamo sempre delle barre lunghezza mm 6.800 pronte.

The maximum length of the staves is 13 meters. The intermediate lengths must be a multiple of mm 40. We always have in our warehouse staves 6.800 mm long ready.



Doghe di bugnato cieco
Bulged staves



I bassorilievi ottenuti con la bugnatura irrobustiscono enormemente il piano. Questo tipo di doga, grazie a questa caratteristica, permette il passaggio con il transpallet.

The bas-relief obtained with the bulging operation, strengthen enormously the walking surface allowing so to use transpallets.

Spessore - Thickness	Codice - Code
10 / 10	90 - 10 B
12 / 10	90 - 12 B
15 / 10	90 - 15 B
20 / 10	90 - 20 B

Doghe di bugnato da esterni
Bulged staves for external use



Questo tipo di doga ha le stesse caratteristiche del bugnato ma, grazie ai fori Ø mm 5 su ogni bassorilievo (che impediscono il ristagnare dell'acqua), è indicato per usi esterni.

These staves have the same characteristics of the standard bulged ones but thanks to the 5 mm holes on each bas-relief, which avoid the backwater, they are indicated for external use.

Spessore - Thickness	Codice - Code
10 / 10	90 - 10 BE
12 / 10	90 - 12 BE
15 / 10	90 - 15 BE
20 / 10	90 - 20 BE

Doghe di grigliato forato
Holed staves



Le feritoie slabbrate verso il basso, oltre a permettere il passaggio della luce, danno una elevata rigidità al piano anche con spessori sottili.

The downward flanged slits allow the passage of the light and assure an high rigidity to the walking surface even using small thicknesses.

Spessore - Thickness	Codice - Code
10 / 10	90 - 10 F
12 / 10	90 - 12 F
15 / 10	90 - 15 F

Doghe di grigliato forato "HL"
Holed staves "HL"



HL = High Light

Questa versione di grigliato forato permette un passaggio luce pari al 50% della superficie. È adatto quando è necessario che l'acqua dell'impianto antincendio passi al piano sottostante.

This version of holed staves allows a light passage equal to 50% of the surface. It is suitable when it's necessary to have a fast passage of the water from the fireproof plant to the lower floor.

Spessore - Thickness	Codice - Code
10 / 10	90 - 10 HL
12 / 10	90 - 12 HL
15 / 10	90 - 15 HL

Doghe lisce
Smooth staves

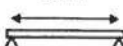
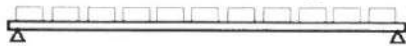


Questo tipo di doga viene utilizzato dove ci sia l'esigenza di avere il piano liscio. La portata è uguale agli altri tipi di grigliato, però mancando l'irrobustimento dato dalle nervature, la zona centrale è soggetta a maggior flessione.

This type of staves is used when a smooth surface is needed. The loading capacity is the same as for the other type of staves, but due to the lacking of ribs, the central zone could easily bow.

Spessore - Thickness	Codice - Code
15 / 10	90 - 15 L
20 / 10	90 - 20 L

TABELLA INDICATIVA DELLE PORTATE ¹
INDICATIVE TABLE OF LOADING CAPACITY ¹

 mm	Kg/m ² con carico uniformemente distribuito Loading capacity in Kg/m ² with uniphorm distribution of the weight 				 Freccia Rise mm	Rapporto freccia luce Ratio Between rise and distance
	Spessore doghe / Thickness of the staves					
	10 / 10	12 / 10	15 / 10	20 / 10		
800	² 1.400	² 2.200	² 2.875	4.000	1,6	1 / 500
1.000	² 1.200	² 1.680	2.092	2.930	3,1	1 / 322 ³
	² 960	1.352	1.684	2.359	2,5	1 / 400 ⁴
1.250	² 800	1.120	1.400	2.000	5,0	1 / 250 ³
	² 660	933	1.167	1.667	4,2	1 / 300
	² 500	700	875	1.250	3,1	1 / 400 ⁴
1.500	530	820	1.043	1.411	7,0	1 / 214 ³
	378	585	744	1.006	5,0	1 / 300
	283	439	558	755	3,7	1 / 400 ⁴
1.750	389	571	743	1.029	8,7	1 / 200 ³
	259	381	495	686	5,8	1 / 300
	194	285	371	514	4,4	1 / 400 ⁴
2.000	294	435	542	784	10,7	1 / 187 ³
	183	271	338	489	6,7	1 / 300
	137	203	252	367	5,0	1 / 400 ⁴
2.500	189	260	360	500	15,0	1 / 167 ³
	105	145	200	278	8,3	1 / 300
	79	109	150	209	6,3	1 / 400 ⁴
peso in kg/m ² weight Kg/m ²	12,8	15,4	19,2	25,6		

1: La tabella è relativa a doghe di bugnato, bugnato per esterni e liscio. Per le doghe di grigliato forato calcolare il 15% in meno. I dati riportati valgono per le doghe semplicemente appoggiate ai loro estremi unite tra di loro con una vite M8 posta al centro della campata e caricate con carico uniformemente distribuito.

1: The table refers to bulged staves, bulged staves for external use and smooth staves. For the holed staves, the loading capacity is 15% less. The data have been obtained operating on staves rested on the two extreme sides and joined together by means of a screw M8 positioned on the middle of the span. The weight on them was uniformly distributed.

2: Per questi valori si consiglia di mettere il bullone di unione fra le doghe sotto l'appoggio anziché al centro della campata.

2: The junction bolt between the staves, for these values must be under the support not in the middle of the span.

3: Freccia corrispondente alla portata massima ammissibile.

3: Rise corresponding to the maximum loading capacity allowed.

4: Freccia consigliata.

4: Recommended rise..

1: La tabella è relativa a doghe di bugnato, bugnato per esterni e liscio. Per le doghe di grigliato forato calcolare il 15% in meno. I dati riportati valgono per le doghe semplicemente appoggiate ai loro estremi unite tra di loro con una vite M8 posta al centro della campata e caricate con carico uniformemente distribuito.

1: The table refers to bulged staves, bulged staves for external use and smooth staves. For the holed staves, the loading capacity is 15% less. The data have been obtained operating on staves rested on the two extreme sides and joined together by means of a screw M8 positioned on the middle of the span. The weight on them was uniformly distributed.

2: Per questi valori si consiglia di mettere il bullone di unione fra le doghe sotto l'appoggio anziché al centro della campata.

2: The junction bolt between the staves, for these values must be under the support not in the middle of the span.

3: Freccia corrispondente alla portata massima ammissibile.

3: Rise corresponding to the maximum loading capacity allowed.

4: Freccia consigliata.
4: Recommended rise..

TRANSPALLET SU PIANI DI BUGNATO

I bassorilievi ottenuti con la bugnatura consentono di ottenere una rigidità del piano tale da poter supportare grossi carichi su transpallets con ottima scorrevolezza e senza rumorosità.

L'incastro maschio - femmina è fondamentale per il transito di transpallets; senza di esso la doga, caricata dalle ruote, flette e crea un gradino con la doga successiva rendendo difficile lo scorrimento.

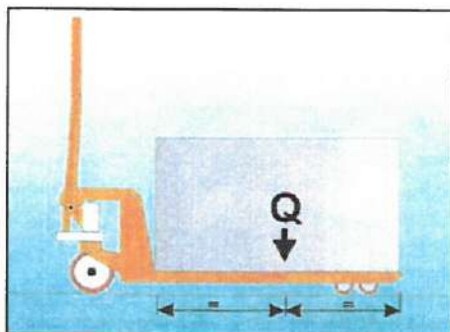
Per far lavorare bene l'incastro del grigliato bisogna unire fra loro le doghe con delle viti M8 mettendole al centro tra un appoggio e l'altro (numero di viti consigliato: 4 per m²). Per far aderire bene il grigliato alla struttura è bene mettere delle staffe di fissaggio tra le travi e le doghe (numero di staffe consigliato: 1 per m²).

TRANSPALLET ON BULGED STAVES SURFACE

The bas relieves obtained with a bulging operation give to the staves an high rigidity capable to support loads on transpallets, assuring optimum smoothness and avoiding noises.

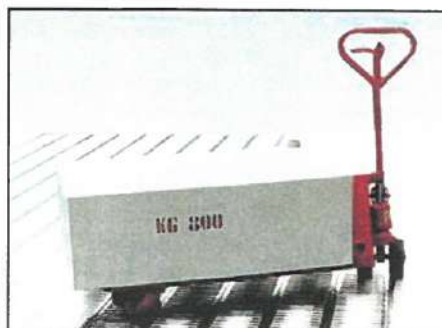
The groove and tongue joint is very important while using transpallets. Without this type of joint, the stave could bow creating steps between the staves.

The staves must be joined by means of M8 screws positioned in the middle of two subsequent supports. We advise 4 screws for square meter. In order to have the staves adherent to the supporting structure, it is very useful to set brackets between the beams and the staves (advise number of brackets: 1 per square meter).



PORTATA CON CARICHI SU TRANSPALLETS LOADING CAPACITY WITH LOADS ON TRANSPALLETS

	Spessore doghe Thickness of the staves		
	12 / 10	15 / 10	20 / 10
Q = Kg	300	500	800

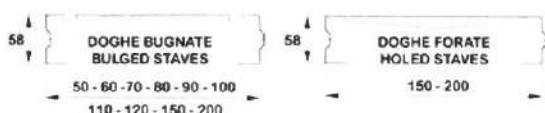


DOGHE DI COMPENSAZIONE ZINCATE ZINC PLATED COMPENSATION STAVES



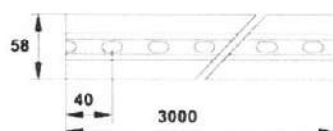
Sono disponibili in due versioni: bugnate e forate. Il disegno, l'incastro maschio - femmina e l'asolatura laterale sono esattamente uguali a quelli delle doghe standard da 250 mm. L'accoppiamento crea così un ottimo risultato estetico.

They are available in two versions: bulged and holed. The design, the groove, tongue joint, and the side slots are the same as in the standard 250 mm staves. In this way, the combination makes a perfect esthetical result.



A magazzino sono disponibili in lunghezza standard da 3000 mm. Combinando queste doghe si possono ottenere tutte le misure desiderate.

Compensation staves 3000 mm. long, are always available in our warehouse. While combining these staves is possible to obtain all the desired lengths.



GRADINI ZINCATI PER SCALE ZINC PLATED STEPS FOR LADDERS



Codice Code	Dimensioni standard Standard dimensions	
	Lunghezza mm Length mm	Spessore Thickness
94-15-800-E	800	15 / 10
94-15-1000-E	1.000	15 / 10
94-20-1200-E	1.200	20 / 10

I gradini di nostra produzione sono ideali per la realizzazione di scale di sicurezza perché sono caratterizzati da bugnatura antisdrucciolo e pedata di mm 300. I fori su ogni bassorilievo impediscono il ristagno dell'acqua per usi esterni.

The steps of our production are ideal to built up safety ladders. Due to the bulged bas-relief they are anti slipping. They have a 300 mm safety tread. The mm 5 holes on each bas-relief avoid the backwater so they are useful for external use.



Art. 93 - 20 e Art. 93 - 25

Supporto grezzo per gradino larghezza mm 250 e mm 300

Raw support for step width mm 250 and mm 300.

ACCESSORI - ACCESSORIES



Art. 93 - 11

Staffa ancoraggio su trave IPE (serraggio a vite).
Clamping bracket for beams (screw clamping).

Art. 93 - 12

Staffa ancoraggio su trave IPE (serraggio rapido).
Clamping bracket for beams (rapid clamping).



Da Art. 93 - 31 ad Art. 93 - 44

Staffa ancoraggio su trave tubolare (disponibile in 14 misure standard).

Clamping bracket for tube type beams (available in 14 standard dimensions).

Art. 93 - 01

Staffa ad H zincata per unione doghe (Quando sopra la giunzione si debba passare con il transpallet).

H type galvanized bracket for staves junction (this type is necessary when transpallet is used).



Art. 93 - 70

Profilo di chiusura teste grigliato (barre da mm 2.500).

U type profile suitable to close the assembled staves (profile 2.500 mm long).



Art. 93 - 71

Angolare di rifinitura dim. mm 100 x 58 (barre da mm 2.500).

L type finishing profile dim. Mm 100 x 58 (profiles mm 2.500 long).



Art. 93 - 02

Staffa zincata per giunzione doghe

Galvanized bracket for staves junction