www.patentverwag.it

PATENTVERWAG
ITALIA
Il successo della qualità.

SOLUZIONI PER L'ARREDO DI SPOGLIATOI
SPORTIVI INDUSTRIALI E OSPEDALIERI
ATTREZZATURE PER IMPIANTI NATATORI
TRIBUNE TELESCOPICHE,
SEDILI E POLTRONE PER GRADINATE

CSI SpA
Sede Legale
20030 Senago - MI - I
Cascina Traversagna 21

Direzione, Uffici e Laboratori
20021 Bollate - MI - I
Viale Lombardia 20
Tel. +39 02 383301
Fax +39 02 3503940
www.csi-spa.com

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

SGQ N° 032A EMAS N° 016P
SGA N° 032D ISP N° 049E
SCR N° 033F LAB N° 0006
PRD N° 032B FSM N° 0151

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF, e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

Certificato n°: *Certificate n.:*	**SQ01760**	Settore EA: *EA Sector:*	**14 - 17 - 23 - 29**

Si certifica che il sistema di gestione per la qualità di / *we hereby certify that the quality management system operated by*

PATENTVERWAG ITALIA S.r.l.

Sede legale / *Registered office*

Via Germania, 10/12 - Fraz. Vigano - 20083 Gaggiano (MI) - Italia

Unità operativa di / *Place of business*

Via Germania, 10/12 - Fraz. Vigano - 20083 Gaggiano (MI) - Italia

È conforme alla norma: *Is compliance with the standard:* **UNI EN ISO 9001:2015**

Per i seguenti servizi / processi / prodotti – *Concerning the following services / processes / products*

Progettazione, produzione, commercializzazione e posa in opera di elementi di arredo per spogliatoi di industrie, ospedali, comunità e centri sportivi.
Progettazione, produzione, commercializzazione e posa in opera di attrezzature per piscine.

Design, production, trading and installation of furniture for changing rooms of industries, hospitals, community centers and sport centers.
Design, production, trading and installation of swimming pool equipments.

Il presente certificato è soggetto al rispetto del regolamento di CSICERT per la certificazione dei sistemi di gestione per la qualità delle organizzazioni.
Riferirsi alla documentazione del sistema di gestione per i dettagli delle eventuali esclusioni dei requisiti della UNI EN ISO 9001:2015
Per informazioni puntuali e aggiornate circa eventuali variazioni intervenute nello stato di validità della certificazione di cui al presente certificato, si prega di contattare CSI S.p.A.

This certificate is subject to the compliance with CSICERT regulation for the organization of quality management systems certification.
Refer to the management system documentation for details on UNI EN ISO 9001:2015 requirements exclusions.
For updated information related to validity status of the certification within this certificate, please take in contact CSI spa.

15/11/2001	**----------**	**06/12/2018**	**14/11/2019**
Rilascio *Issued*	Rinnovo *Renewal*	Aggiornamento *Update*	Scadenza *Expiry*

Data scadenza certificato precedente: 14/09/2018
Last certificate cycle expiry date

Ing. P. Baldazzi

B. U. Sistemi di Gestione
B. U. Management Systems

THIS CERTIFICATE REMAINS THE PROPERTY OF CSI SPA

Patentverwag, il successo della qualità

POLITICA PER LA QUALITÀ

La politica per la qualità della Patentverwag S.r.l., definita di seguito, ha lo scopo primario di definire il quadro di riferimento per lo sviluppo del Sistema Qualità; esaminare il contesto in cui opera per soddisfare le esigenze e le aspettative di tutte le parti interessate e conseguire il miglioramento continuo dell'organizzazione.

Il cliente assume un ruolo centrale per il successo di Patentverwag S.r.l.; diventa perciò importante conoscerlo a fondo, erogare prodotti e servizi rispondenti ai suoi bisogni per creare un elevato grado di soddisfazione.

- l'istituzione, il mantenimento e il riesame ad intervalli predefiniti di un Sistema Qualità documentato, conforme allo standard di riferimento (UNI EN ISO 9001:2015), la cura della comunicazione verso l'interno, verso le parti interessate e i clienti.
- la conferma nei confronti dei Clienti consolidati e la garanzia, per quelli di nuova acquisizione, di essere in grado di soddisfare le loro aspettative e richieste per quanto concerne soluzioni progettuali, affidabilità, qualità dei prodotti e puntualità nella consegna.
- la soddisfazione delle parti interessate, e quindi il raggiungimento degli obiettivi di budget, la costante riduzione del numero dei reclami, la prevenzione delle non conformità e il rispetto degli impegni contrattuali per raggiungere un elevato livello di soddisfazione dei clienti;
- l'impegno nel perseguire all'interno dell'Azienda un analisi dei rischi e il loro trattamento per il miglioramento gestionale; perseguire un elevata soddisfazione interna, ottimizzare le attività produttive in modo da migliorare l'efficienza e ridurre i costi.
- la garanzia dell'affidabilità dei propri prodotti, assicurando l'esecuzione di controlli e verifiche opportuni, nonché l'avvio delle necessarie azioni preventive e correttive atte ad eliminare le cause potenziali di non conformità.

La Direzione si impegna, periodicamente, a riesaminare l'adeguatezza e l'efficacia del Sistema Qualità, le indicazioni emerse vengono tenute in considerazione durante la formulazione di nuovi piani aziendali e l'aggiornamento degli obiettivi da perseguire.

La Direzione

PATENTVERWAG ITALIA s.r.l.
Capitale Sociale € 100.000,00 i.v.
Uffici e stabilimento: Via Germania, 10/12 - 20083 Gaggiano (Milano) - Italia
Telefono +39 -02.90. 84.16.09 (ra) - Fax +39-02.90.86.800 - Telegrammi: Patent - CC Postale N. 37276201
Codice Fiscale e Partita IVA 00830330155 - C.C.I.A.A. Milano N. 821020 -Tribunale di Milano 145507/3612-7

Compact laminate panel intended to be used for internal walls Type CGS according to EN 438 part 4:2016

Declared performance

Essenthial Characteristics	Performance	Harmonized Technical Specification
Reaction to Fire	**t ≥ 6 mm Metal frame: C-s1,d0 (A)** **t ≥ 12 mm Metal frame: B-s1,d0 (B)**	EN 438 - 7
Fire Resistance	NPD	
Water vapour permeability	NPD	
Resistance to Fixing	t = 6 mm RtF > 2000N t = 8 mm RtF > 3000N t ≥ 10 mm RtF > 4000N	
Direct airbone sound insulation	NPD	
Flexural tensile Strenght	≥ 80 Mpa	
Flexural modulus of elasticity	≥ 9000Mpa	
Thermal resitance / conductivity	NPD	
Release of formaldehyde	Class E1	
Sound absorption	NPD	
Durability: resistance to immersion in boiling water density	 Mass increase ≤ 2% Thickness increase ≤ 2% Gloss finish Appereance rating ≥ 3 Other finish Appereance rating ≥ 4 ≥ 1350 Kg/3	

(A) lockers door

(B) partition walls, toilet/shower cubicles, doors

The performance of the product identified above is in conformity with the set of declared performance.

This declaration of performance is issued in accordance with Regulation (EU) no. 305/2011, under the sole responsibility of the manufacturer identified above.

GRIGLIA CRX
CRX GRATING

Patentverwag, il successo della qualità

CRX GRIGLIA CURVABILE FRANGIONDA
CRX WAVE KILLER CURVABLE GRATING

DESCRIZIONE TECNICA
La griglia curvabile frangionda **Mod. CRX è il frutto di studi approfonditi condotti al fine di risolvere i problemi realtivi alle griglie curvabili tradizionali.**

CURVABILITA' NEL RISPETTO DELLE NORME: le griglie che si possono adattare a qualsiasi curvatura del bordo della piscina **non rispettano le normative internazionali** (UNI-EN e FINA) **che prescrivono una distanza massima tra le nervature di 8 mm.**
Al contrario la griglia CRX, per la sua speciale conformazione "a pettine", **rispetta tale norma anche se impiegata col minimo raggio di curvatura.**

EFFETTO FRANGIONDA: le nervature delle gruglie tradizionali, perpendicolari al bordo vasca, **favoriscono il transito dell'onda sopra la griglia in quanto nessun ostacolo è predisposto al fine di contrastarne il movimento.**
Al contrario la particolare struttura "a pettine" della griglia CRX annulla, **mediante apposti segmentirilevati e trasversali, la velocità di transito dell'onda.**

COMFORT DI UTILIZZO ED EFFETTO ANTISDRUCCIOLO: la sottile tessitura della superficie di calpestio della griglia CRX **offre un comfort ed una sicurezza di utilizzo imcomparabilmente superiore** a quella offerta dai modelli tradizionali.

FACILITA' DI IGIENIZZAZIONE: le nervature a pettine della griglia CRX, non presentano elementi rilevati tali da ostacolare le operazioni di pulizia che è sufficiente effettuare agendo nella direzione dello sviluppo longitudinale della griglia stessa.

TECHNICAL DESCRIPTION
The CRX bendable breakwater grating is the result of in-depth studies conducted for the purpose of resolving problems related to traditional bendable gratings.

BENDABILITY IN ACCORDANCE WITH REGULATIONS: gratings which may be adapted to any curvature on the edge of the pool do not respect international regulations (UNI-EN and FINA) **which impose a maximum distance of the 8 mm between to ribs.**
The CRX grating, on the contrary, due to its special comb-like configuration, conforms to these regulations even where used with a minimum bending radius (approximately 50 cm.)

BREAKWATER EFFECT: the ribs of traditional gratings, perpendicular to the edge of the pool, **encourage the passage of waves over the gratings as there is no obstruction to contrast the movement.**
The CRX grating's particular comb-like structure, on the contrary, neutralises the speed of the wave by means of special projecting transversal segments.

COMFORT AND NON-SLIP EFFECT: the fine texture of the walking surface of the CRX grating **offers comfort and safety wich are exceptionally higher** than that offered by traditional models.

EASE OF HYGIENIZATION: the comb-like ribs of the CRX grating do not present protruding elements to obstruct cleaning operations. It is sufficient to carry out these operations along the longitudinal development of the grating.

Materiale impiegato
Polietilene speciale ad alta densità, tipo Eltex URA/72, additivato con speciali sostanze per la resistenza alla luce ed agli agenti atmosferici e per l'inattaccabilità agli acidi.
Consente l'impiego di tutti i prodotti per l'igiene della piscina.

Colore
Colore standard di magazzino: bianco
Colori diversi sono disponibili su richiesta, con sovrapprezzo e per quantitativi.

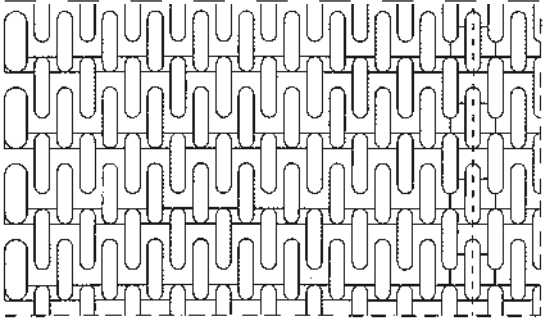
Spessore
Lo spessore standard di ciascun modello, è riducibile a richiesta, con sovrapprezzo.

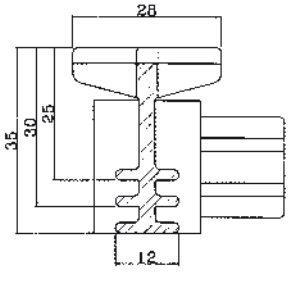
Material
High density polyethylene (Eltex URA/72) with high resistance to light, other atmospheric agents and acid.
All pool hygiene chemicals can safely be used with these gratings.

Colour
White.
Other colours are available on demand for minimum quantity and with surcharge.

Thickness
Grating's thickness can be reduced with surcharge.

COD.	MOD.	LARGH. STAND. STAND. WIDTH	LARGH. MIN. MINIM. WIDTH	SPESS. STAND. STAND. THICKN.	SPESS. MIN. MINIM. THICKN.
P.1140/C	CRX/20	20 (19,8)	14 (13,8)	3,5	2,5
P.1140	CRX/25	25 (24,8)	15 (14,8)	3,5	2,5
P.1140/A	CRX/30	30 (29,8)	27 (26,8)	3,5	2,5
P.1140/B	CRX/35	35 (34,7)	33 (32,8)	3,5	2,5





ELEMENTO D'ANGOLO PER GRIGLIE LINEA CRX CURVABILI E RETTILINEE
CORNER ELEMENT FOR CRX CURVABLE AND RECTILINEAR GRATINGS

L'elemento d'angolo progettato per le griglie della linea CRX rappresenta una soluzione ideale per risolvere i problemi di assemblaggio delle griglie CRX nei punti dove le canalette si incontrano a 90 o a 135 gradi. L'elemento d'angolo a 90 gradi può, infatti, anche essere opportunamente modificato per essere utilizzato per l'angolo da 135 gradi, ma non solo. Mediante opportuni interventi i due elementi d'angolo possono essere adattati a qualsiasi dimensione, per larghezza e spessore, del modello di griglia CRX da utilizzare. Il tutto è illustrato nel presente depliant.

The corner element designed for the CRX series gratings is the best solution to solve the assembling issues of the CRX gratings where the pool channels form a 90° or 135° corner.
The 90° corner element can also be properly modified to be used for a 135° corner.
Furthermore, thanks to the right adjustments, the 2 corner elements can suit any dimension, according to the width and thickness of the CRX grating used.
Everything is showed in the present leaflet.

ELEMENTO D'ANGOLO PER GRIGLIE MOD CRX20 - 25 - 30 - 35
CORNER ELEMENT FOR CRX20 - 25 - 30 - 35 GRATINGS

Gli elementi d'angolo per le griglie CRX/20, CRX/25, CRX/30 e CRX/35, della linea CRX, sono progettati in modo da poter essere modificati per adattarsi a qualsiasi larghezza e spessore delle griglie stesse. Quanto sopra vale per i modelli curvabili e per quelli rettilinei.

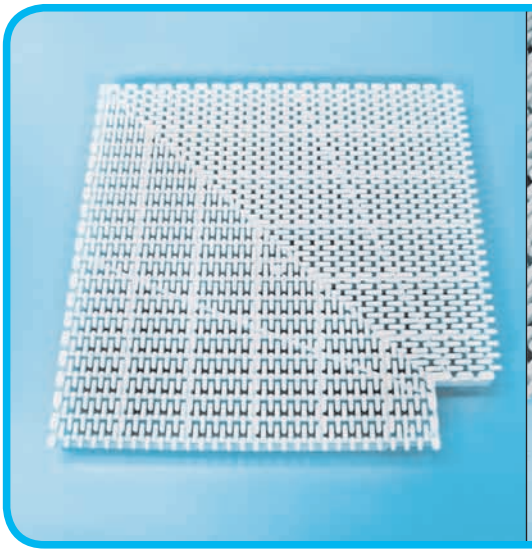
DESCRIZIONE TECNICA

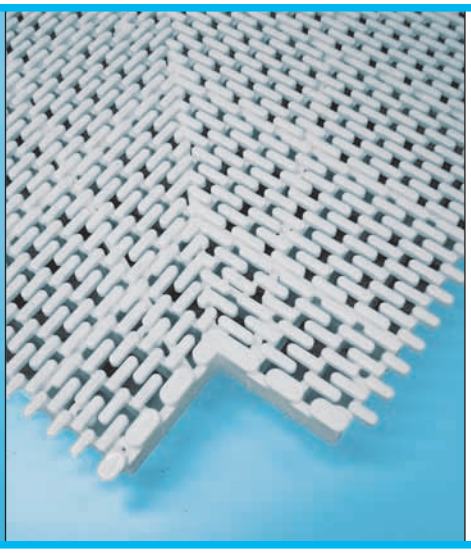
Gli elementi d'angolo della serie EDX/90 e EDX/135 sono stampati in polietilene tipo ELTEX URA/72, addittivato per la resistenza alla luce ed ai prodotti normalmente utilizzati per l'igiene della piscina.

The corner elements for the gratings CRX/20, CRX/25, CRX/30 and CRX/35 of the CRX series have been designed so that they can suit any width and thickness of these gratings. This is valid both for the curvable and rectilinear models.

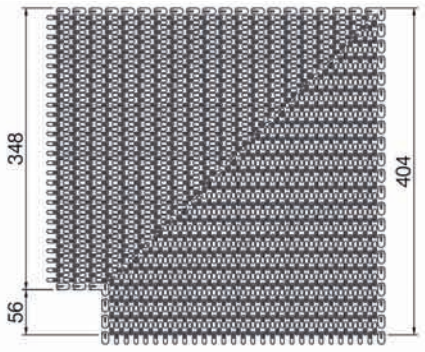
TECHNICAL DESCRIPTION

The corner elements of EDX/90 and EDX/135 series are moulded in polyethylene type ELTEX URA/72, with additives for the resistance to light and to the products normally used for the swimming pool hygiene.

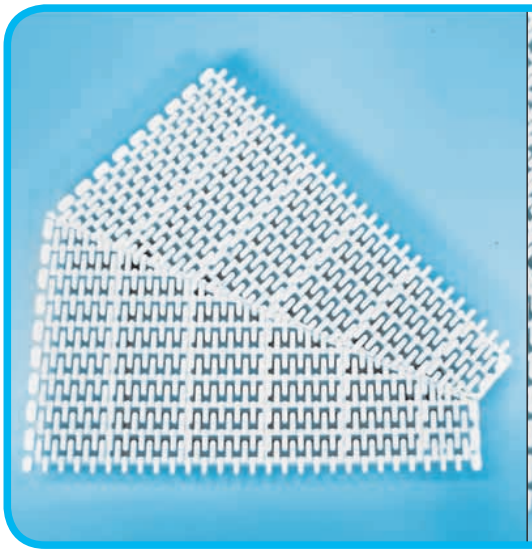


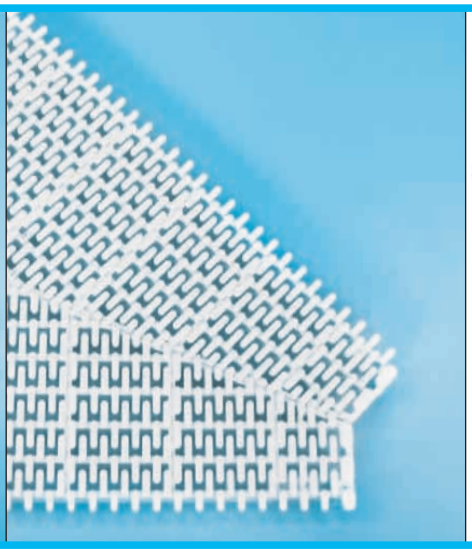


LARGH STAND STAND. WIDTH STAND. BREITE	LARGH.MIN. MINIM. WIDTH MINIM. BREITE	SPESS.STAND STAND THICKN. STAND. DICKE	SPESS.MIN. MINIM. THICKN. MINIM. DICKE

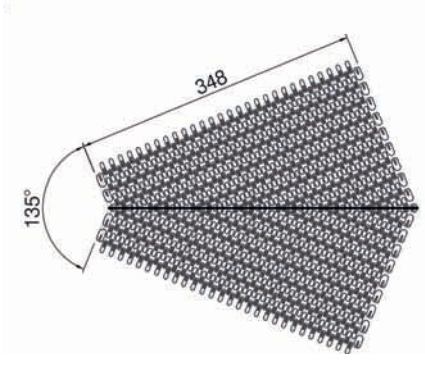


P1156 EDX/90





LARGH STAND STAND. WIDTH STAND. BREITE	LARGH.MIN. MINIM. WIDTH MINIM. BREITE	SPESS.STAND STAND THICKN. STAND. DICKE	SPESS.MIN. MINIM. THICKN. MINIM. DICKE

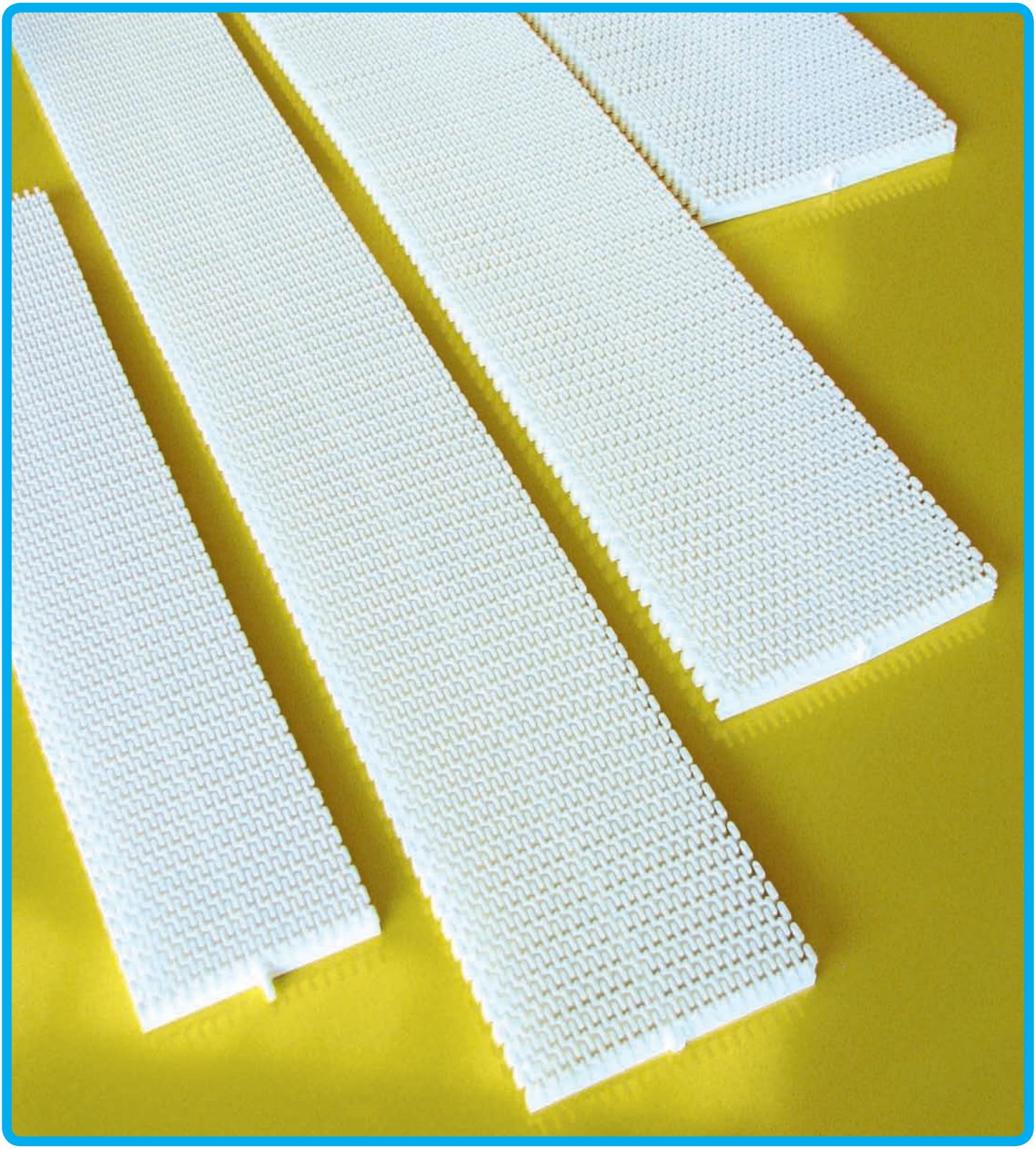


P1156/A EDX/135

CRX GRIGLIA RETTILINEA FRANGIONDA
CRX RECTILINEAR WAVE KILLER GRATING

Le griglie rettilinee della linea CRX, unitamente alle CRX curvabili, rappresentano la più evoluta versione di questo prodotto. Il successo dei vari modelli è risultato superiore alle più rosee aspettative in quanto le griglie CRX non sono paragonabili agli altri prodotti, con la stessa funzione, disponibili sul mercato, in quanto **le nervature che le costituiscono non sono semplici elementi portanti ma complesse strutture che si intersecano l'una nell'altra creando un effetto a "maglia" assolutamente innovativo.** Ma la connotazione estetica non è che uno degli aspetti rivoluzionari delle griglie di questa linea. I vantaggi si possono riassumere in: **rispetto delle normative, effetto frangionda, comfort di utilizzo, effetto antisdrucciolo, adattabilità a qualsiasi esigenza, facilità di igienizzazione.**

The straight CRX series gratings are, together with the curvable ones, the most advanced version of gratings. The success of both models is above all expectations, as no other product on the market offers the same functions as the CRX gratings.
The CRX gratings **struts are not simple supporting elements, but complex intersection structures, that create an absolute innovative "mesh" effect.**
The aesthetic connotation is just one of the revolutionary aspects of this series gratings.
The advantages are: **respect of the norms in vigour, wave-breaking effect, high comfort of use, anti-slip surface, suitable for any task, easy to sanitize.**



CRX GRIGLIA RETTILINEA FRANGIONDA
CRX RECTILINEAR WAVE KILLER GRATING

Le griglie CRX, rettilinee e frangionda **sono il frutto di studi approfonditi condotti sulla base di una esperienza trentennale** e presentano caratteristiche eccezionali che sono sintetizzabili nei seguenti punti.

Connotazione estetica: la connotazione estetica delle griglie CRX è eccezionalmente particolare in quanto **al posto delle tradizionali nervature trasversali si evidenzia una maglia continua**, che si configura come una sequenza di numerosissimi elementi vicini l'uno all'altro senza che si possa individuare la struttura portante degli stessi.

Rispetto delle normative: le griglie CRX **rispettano tutte le normative in vigore** sia al livello dimensionale che a quello dell'effetto antisdrucciolo.

Effetto frangionda: le nervature delle griglie tradizionali, perpendicolari al bordo vasca, favoriscono il transito dell'onda in quanto nessun ostacolo è predisposto al fine di contrastarne il movimento. **Al contrario la particolare struttura "a pettine" della griglia CRX annulla, mediante appositi segmenti rilevati e trasversali, la velocità di transito dell'onda.**

Comfort di utilizzo ed effetto antisdrucciolo: la sottile tessitura della superficie di calpestio della griglia **CRX offre un comfort ed una sicurezza di utilizzo incomparabilmente superiore a quella offerta dai modelli tradizionali.**

Adattabilità a qualsiasi esigenza: i quattro modelli della linea CRX possono essere modificati sia in larghezza che in spessore. **Le finiture, dopo le modifiche, risultano invisibili, di alto livello ed assolutamente antinfortunio.**

Facilità di igienizzazione: le nervature a pettine della griglia CRX, non presentano elementi rilevati tali da ostacolare le operazione di pulizia che è sufficiente effettuare agendo nella direzione dello sviluppo longitudinale della griglia.

The straight and wave-breaking CRX gratings **are the result of intense studies, based on a 30 year experience** and have the following exceptional features:

Aesthetic connotation: the aesthetic connotation of CRX gratings is special as, **instead of the traditional transversal ribs, there is a continuous mesh, a sequence of a lot of elements next to each other**, while their supporting structure is not visible.

Respect of the norms: the CRX gratings **comply to the norms in vigour**, both for the dimensions and for the anti-slip effect.

Wave-breaking effect: the traditional grating ribs, perpendicular to the pool edge, help the wave passage, as no obstacle is there to prevent the movement. **On the contrary, the particular "comb-like" structure of the CRX grating, with the special transversal segments, breaks the wave passage.**

Use comfort and anti-slip effect: the thin mesh of the **CRX grating walking surface offers a better comfort and higher safety than the traditional models.**

Matching any need: the 4 models of the CRX series can be modified both in width and in thickness. **Even after reduction, the finish results perfect, of high quality and absolutely accident preventing.**

Easy to sanitize: the "comb-like" ribs of the CRX grating do not present protruding elements to obstruct cleaning operations, it is sufficient to follow the grating's longitudinal direction.

DESCRIZIONE TECNICA

Materiale impiegato: polietilene speciale ad alta densità, tipo Eltex URA/72, additivato con speciali sostanze per la resistenza alla luce ed agli agenti atmosferici e per l'inattaccabilità degli acidi. Consente l'impiego di tutti i prodotti per l'igiene della piscina.

Colore: standard di magazzino: bianco

Colori diversi sono disponibili su richiesta, con sovrapprezzo e per quantitativi.

Spessore: standard di ciascun modello, è riducibile a richiesta, con sovrapprezzo.

TECHNICAL DESCRIPTION

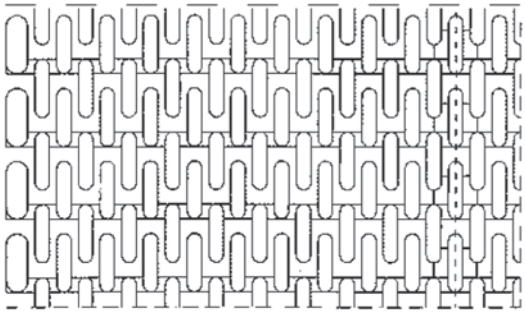
Material: High density plyethylene (Eltex URA/72) with high resistance to light, other atmospheric agents and acid. All pool hygiene chemicals can safely be used with these gratings.

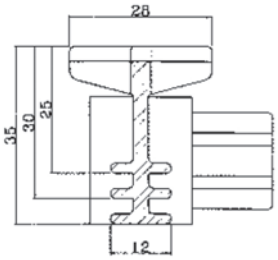
Colour: White.

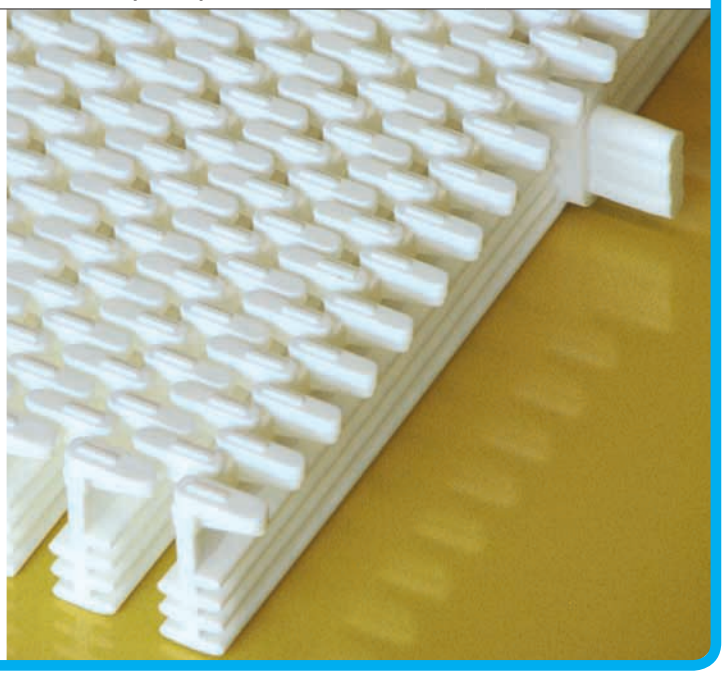
Other colours are avaible on demand for minimum quantity and with surcharge.

Grating's thickness can be reduced with surcharge.

COD.	MOD.	LARGH. STAND. STAND. WIDTH	LARGH. MIN. MINIM. WIDTH.	SPESS. STAND. STAND. THICKN.	SPESS. MINIM. MINIM. THICKN
P. 1140/1	CRX/1	20 (19,8)	14 (13,8)	3,5	2,5
P.1140/2	CRX/2	25 (24,8)	21 (20,8)	3,5	2,5
P.1140/3	CRX/3	30 (29,7)	26 (25,6)	3,5	2,5
P.1140/4	CRX/4	35 (34,7)	31 (30,8)	3,5	2,5



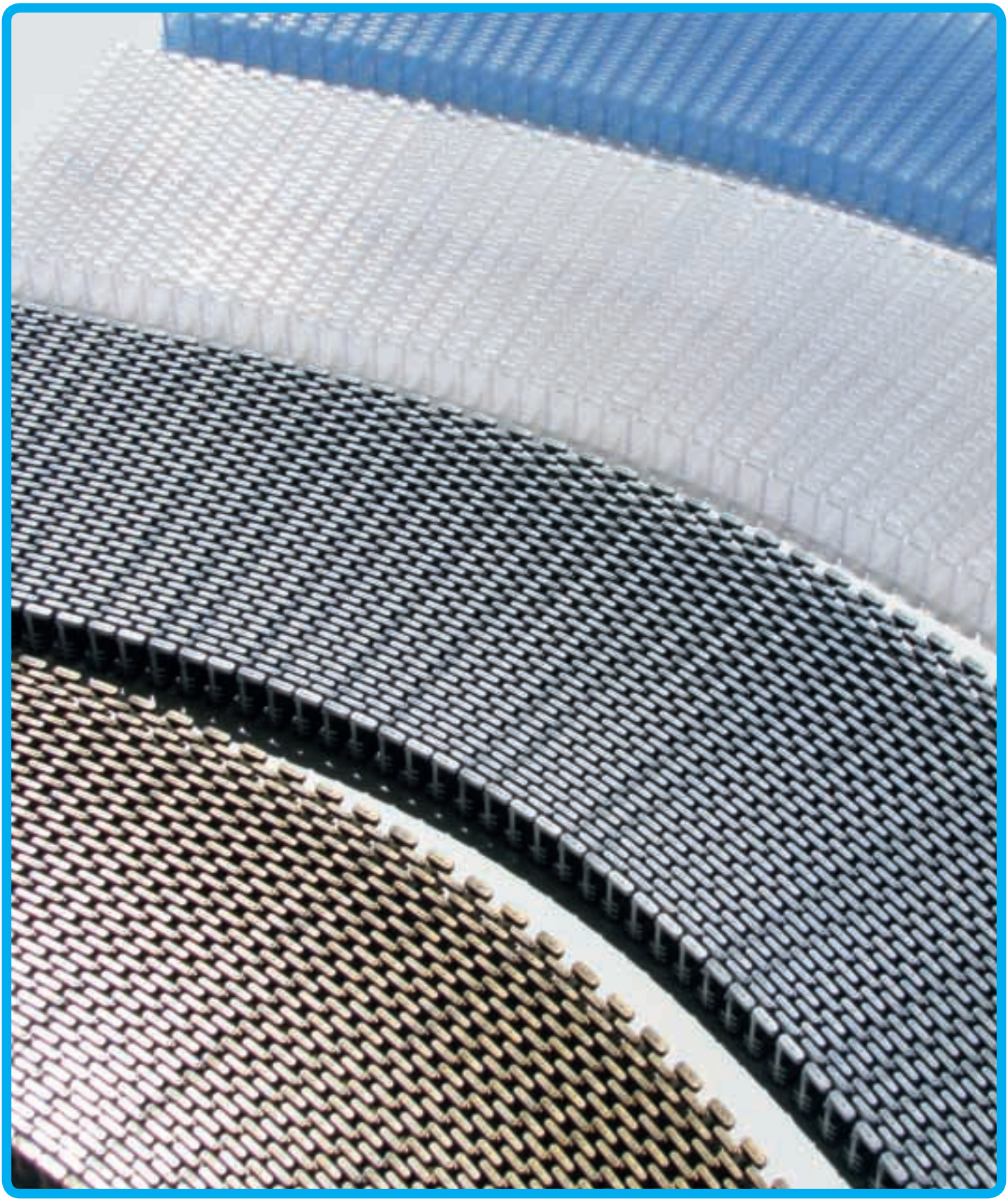




GRIGLIE CRX: COLORI FUORI STANDARD
CRX GRATINGS: OUT OF STANDARD COLORS

Il successo della linea CRX è risultato superiore ad ogni aspettativa: queste griglie infatti conferiscono alla piscina una connotazione molto “speciale”. Al fine di rendere ancora più “importante” l’impatto di questo elemento di finitura sono stati utilizzati nuovi materiali di altissima qualità che danno origine alle linee: GOLD, SILVER, ICE e SKY, prodotte nelle quattro larghezze standard da 20, 25, 30 e 35 centimetri.

The success of the CRX range has exceeded all expectations due to the fact that these gratings add a “special” feature to swimming pools. To make an even more significant impact, new, extremely high quality materials have been used for the moulding process, leading to the creation of four new ranges: GOLD, SILVER, ICE and SKY which are produced in the four standard widths measuring 20, 25, 30 and 35 centimetres.



GRIGLIE CRX: GOLD - SILVER - ICE - SKY

DESCRIZIONE TECNICA

GRIGLIE CRX/GOLD
Stampate in Polietilene con master oro, resistente alla luce, con additivi anti U.V.

GRIGLIE CRX/SILVER
Stampate in Polietilene con master argento, resistente alla luce, con additivi anti U.V.

GRIGLIE CRX/SKY
Stampate in ABS trasparente con master azzurro al 10%, resistente alla luce, con additivi anti U.V.

GRIGLIE CRX/ICE
Stampate in poliestere senza master, resistente alla luce con additivi anti U.V.

CRX GRATINGS: GOLD - SILVER - ICE - SKY

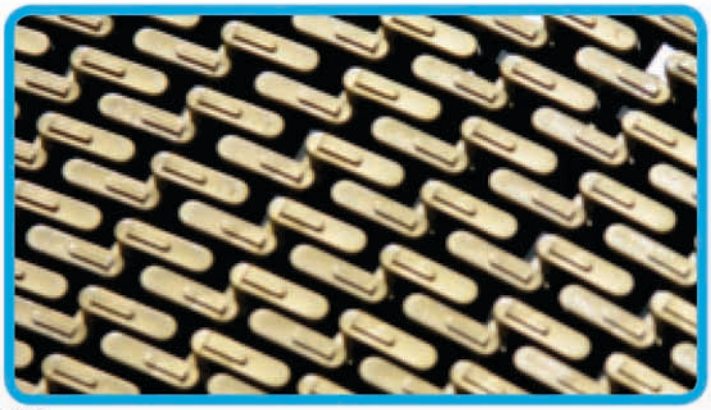
TECHNICAL DESCRIPTION

CRX/GOLD GRATING
Moulded in polyethylene with a gold master batch, light resistant, with anti U.V. additives.

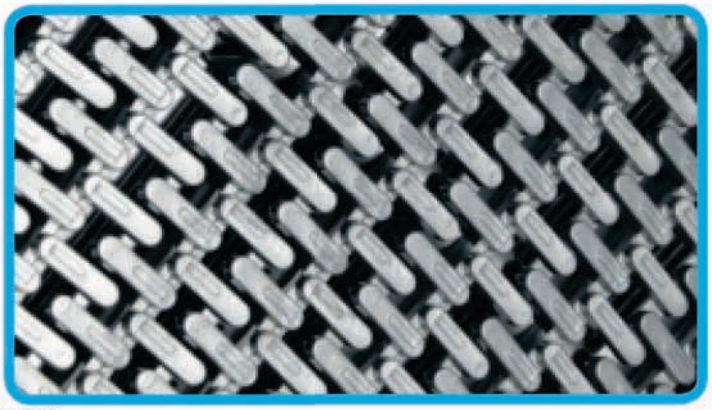
CRX/SILVER GRATING
Moulded in polyethylene with a silver master batch, light resistant, with anti U.V. additives.

CRX /SKY GRATING
Moulded in transparent ABS with 10% light blue master batch, light resistant, with anti U.V. additives.

CRX/ICE GRATING
Moulded in polyester without a master batch, light resistant, with anti U.V. additives.

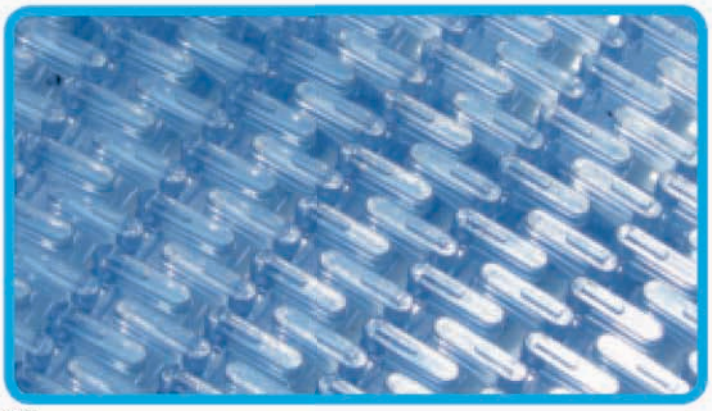


GOLD
P1140/CG CRX/20 - P1140/G CRX/25 - P1140/AG CRX/30 - P1140/BG CRX/35

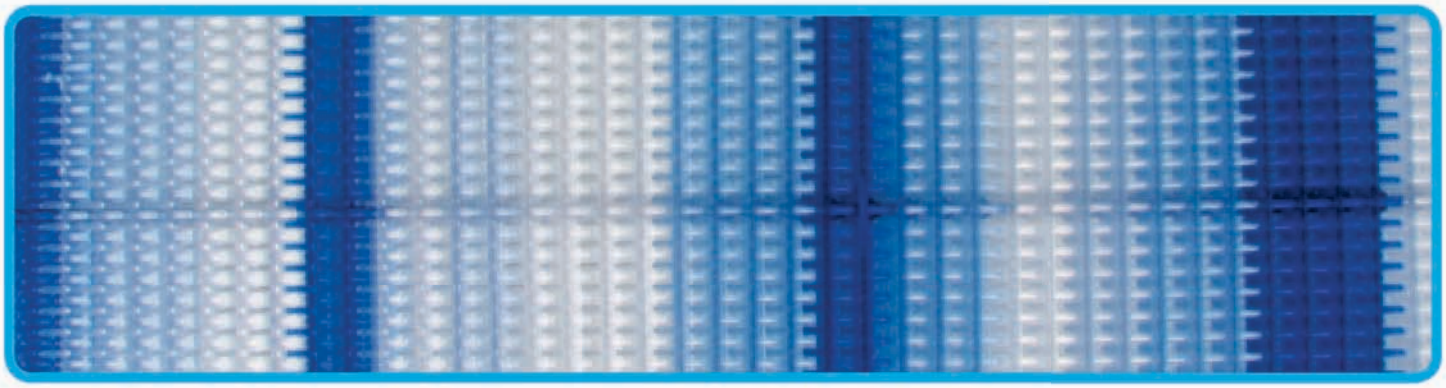


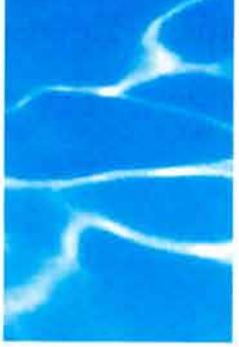
SILVER
P1140/CS CRX/20 - P1140/S CRX/25 - P1140/AS CRX/30 - P1140/BS CRX/35

ICE
P1140/CI CRX/20 - P1140/I CRX/25 - P1140/AI CRX/30 - P1140/BI CRX/35



SKY
P1140/CSK CRX/20 - P1140/SK CRX/25 - P1140/ASK CRX/30 - P1140/BSK CRX/35





GRIGLIE
GRATINGS

Patentverwag,
il successo
della qualità

GRIGLIE ARROTOLABILI
ROLLABLE GRATINGS
AUFROLLBARE ROSTE

Materiale impiegato:
Polietilene ad alta densità tipo Eltex URA/72, addittivato per la resistenza alla luce; consente l'impiego dei prodotti normalmente utilizzati per l'igiene della piscina.

Colore:
Standard: bianco.
Colori diversi sono disponibili su richiesta con sovrapprezzo e per quantitativi (minimo quantitativo mt. 150, 10% di incremento prezzo).

Superficie antisdrucciolo:
La superficie di calpestio è disegnata in modo da assicurare un ottimo effetto antisdrucciolo ed una facile pulizia.

Spessore:
Lo spessore standard, in alcuni modelli, può essere ridotto a richiesta e con sovrapprezzo.

Raccordi d'angolo:
Vengono risolti con speciali elementi in stratificato antisdrucciolo (cfr. catalogo).

Material:
High density polyethylene (Eltex URA/72) with high resistance to light, other atmospheric agents and to acid. All pool hygiene chemicals can safely be used with these gratings.

Colour:
White. Other colours are available to specification (minimum quantity ml.150 metres; 10% surcharge).

Anti-slip surface:
The anti-slip surface is not only comfortable to walk on but has been designed for easier maintenance: it can be easily cleaned.

Thickness:
Grating's thickness can be reduced with surcharge.

Corners:
Special HPL corners (see catalogue) with anti-slip surface.

Material:
Niederdruck-Spezialpolyethylen, Typ Eltex URA/72. Besondere Zusatzstoffe gewährleisten die Lichtechtheit sowie die Widerständsfahigkeit des Materials gegenüber Witterungseinflussen und Säuren. Alle Erzeugnisse zur Reinigung des Beckens können somit verwendet werden.

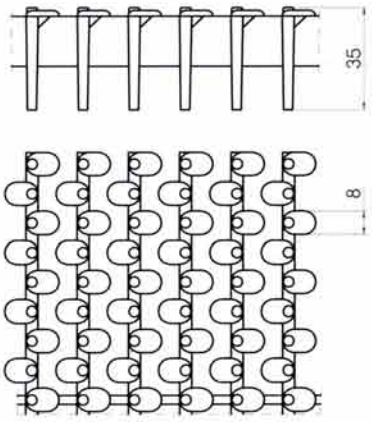
Farbe:
Standard-Farbe: Weiß.
Andere Farbe sind bei großen Mengen (Minim. 150 ml.) auf Anfrange gegen Aufpreis erhältlich (10 %).

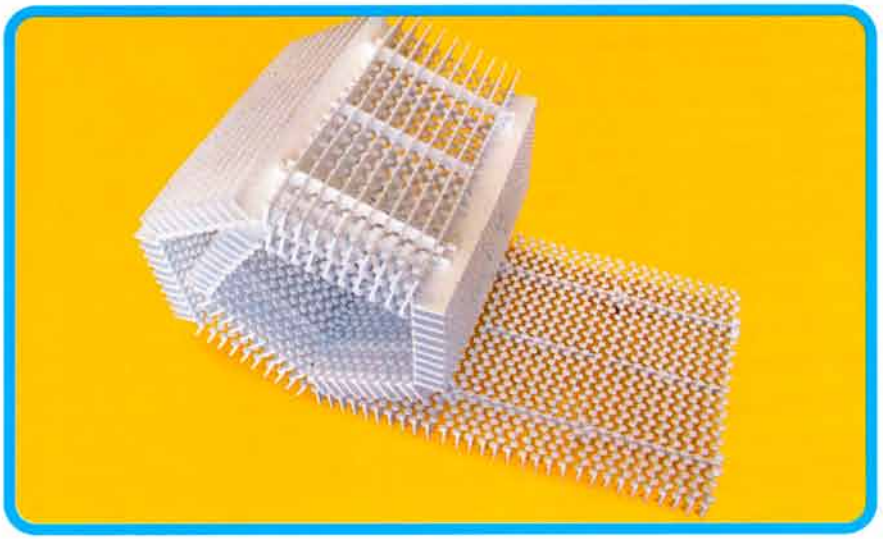
Rutschfeste Oberfläche:
Die Trittfläche dieser Roste ist nicht nur stark rutschhemmend, sondern auch derart ausgelegt, daß eine Reinigung der Röste in Richtung der Überlaufrinne möglich ist und somit mühelos erfolgen kann.

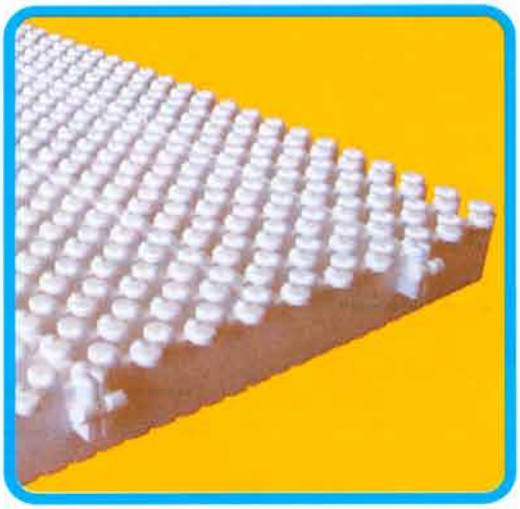
Dicke:
Die Standard-Dicke der einzelnen Modelle kann bei Anfrage gegen Aufpreis reduziert werden.

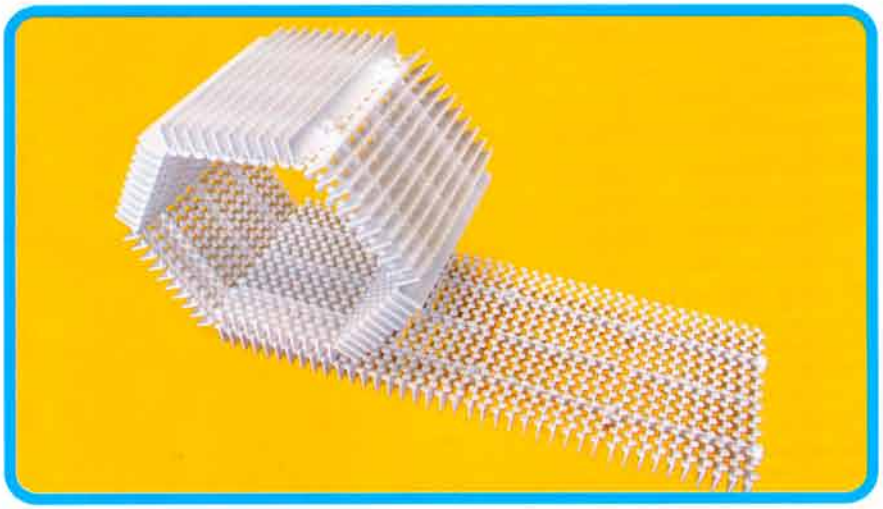
Ecken:
Aus Schichtstoff, rutschfeste Oberfläche (s. unseren Katalog).

COD.	MOD.	LARGH. STAND. STAND. WIDTH STAND. BREITE	LARGH. MIN. MINIM. WIDTH MINIM. BREITE	SPESS. STAND. STAND. THICKN. STAND. DICKE	SPESS. MIN. MINIM. THICKN. MINIM. DICKE
P1116	ES35	35 (34,8)	26	3,5	2
P1117	ES25	25 (24,8)	17*	3,5	2









* La minima larghezza può non consentire il minimo spessore previsto. - In case of minimum width the thickness could not be reduced to the minimum. - Wegen der niedrigsten Breite könnte manchmal die Dicke nicht am höchstens reduziert werden.

GRIGLIE ARROTOLABILI
ROLLABLE GRATINGS
AUFROLLBARE ROSTE

Materiale impiegato:
Polietilene ad alta densità tipo Eltex URA/72, addittivato per la resistenza alla luce; consente l'impiego dei prodotti normalmente utilizzati per l'igiene della piscina.

Colore:
Standard: bianco.
Colori diversi sono disponibili su richiesta con sovrapprezzo e per quantitativi (minimo quantitativo ml. 150, 10% di incremento prezzo).

Superficie antisdrucciolo:
La superficie di calpestio è disegnata in modo da assicurare un ottimo effetto antisdrucciolo ed una facile pulizia.

Spessore:
Lo spessore standard, in alcuni modelli, può essere ridotto a richiesta e con sovrapprezzo.

Raccordi d'angolo:
vengono risolti con speciali elementi in stratificato antisdrucciolo (cfr. presente catalogo).

Material
High density polyethylene (Eltex URA/72) with high resistance to light, other atmospheric agents and to acid.
All pool hygiene chemicals can safely be used with these gratings.

Colour
White. Other colours are available to specification (minimum quantity lm. 150 metres; 10% surcharge).

Anti-slip surface
The anti-slip surface is not only comfortable to walk on but has been designed for easier maintenance: it can be easely cleaned.

Thickness
Grating's thickness can be reduced with surcharge.

Corners
Special HPL corners (see catalogue) with anti-slip surface.

Material
Niederdruck-Spezialpolyethylen, Typ Eltex URA/72. Besondere Zusatzstoffe gewährleisten die Lichtechtheit sowie die Widerstandsfähigkeit des Materials gegenüber Witterungseinflüssen und Säuren. Alle Erzeugnisse zur Reinigung des Beckens können somit verwendet werden.

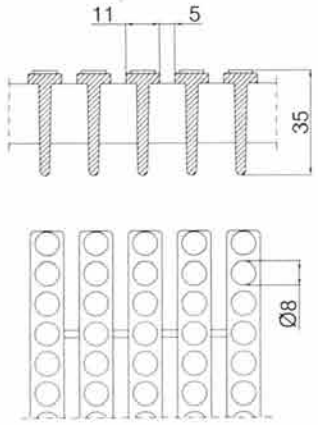
Farbe
Standard-Farbe: weiß.
Andere Farbe sind bei großen Mengen (Minim. 150 lm.) auf Anfrage gegen Aufpreis erhältlich (10%).

Rutschfeste Oberfläche
Die Trittfläche dieser Roste ist nicht nur stark rutschhemmend, sondern auch derart ausgelegt, daß eine Reinigung der Roste in Richtung der Überlaufrinne möglich ist und somit mühelos erfolgen kann.

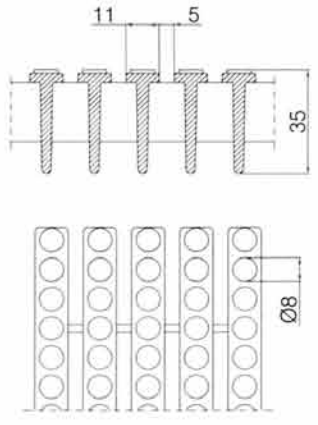
Dicke
Die Standard-Dicke der einzelnen Modelle kann bei Anfrage gegen Aufpreis reduziert werden.

Ecken
Aus Schichtstoff, rutschfeste Oberfläche (s. unser Katalog).

COD.	MOD.	LARGH. STAND. STAND. WIDTH STAND. BREITE	LARGH. MIN. MINIM. WIDTH MINIM. BREITE	SPESS. STAND. STAND. THICKN. STAND. DICKE	SPESS. MIN. MINIM. THICKN. MINIM. DICKE
P 1111	PV33	33 (32,8)	27*	3,5	2



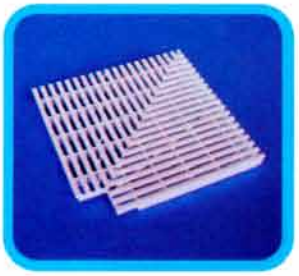
P 1112	PV25	25 (24,8)	17*	3,5	2

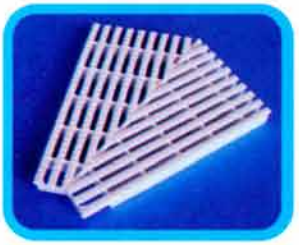


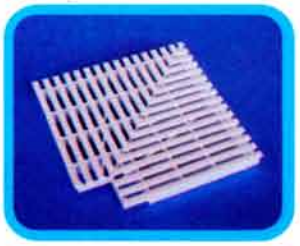
La maggior parte delle tipologie delle griglie (cfr. le illustrazioni di questo catalogo) possono essere corredate con uno specifico elemento d'angolo. Per le caratteristiche tecniche, larghezza e spessore, vedere l'ultima pagina del presente catalogo.

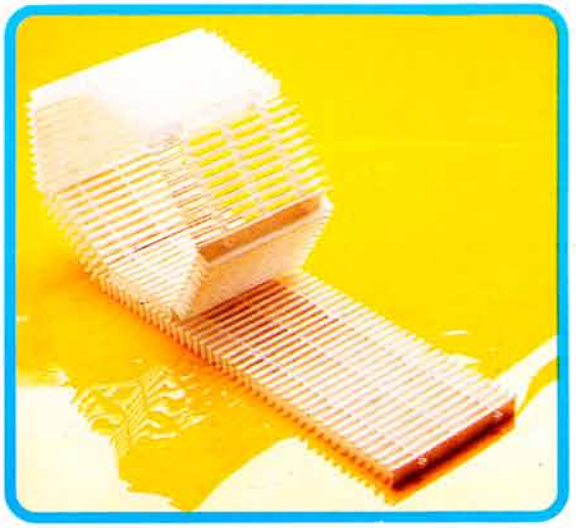
The most widespread types of grids (see illustrations in this catalogue) can come complete with the relevant angular sections. For what technical features, widths and thickness are concerned please se the last page in the catalogue.

Die bekanntesten Gittermodelle (Siehe Bilder in diesem Katalog) konnen mit Eckstucken geliefert werden. Was die technischen Merkmale, Breite und Dicke betrifft, die letzte Seite des Katalogs einsehen.









* La minima larghezza può non consentire il minimo spessore previsto. - In case of minimum width the thickness could not be reduced to the minimum. - Wegen der niedrigsten Breite könnte manchmal die Dicke nicht am höchstens reduziert werden.

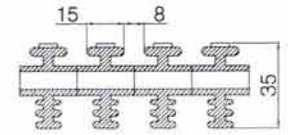
GRIGLIE ARROTOLABILI
ROLLABLE GRATINGS
AUFROLLBARE ROSTE

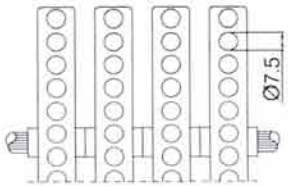
La maggior parte delle tipologie delle griglie (cfr. le illustrazioni di questo catalogo) possono essere corredate con uno specifico elemento d'angolo. Per le caratteristiche tecniche, larghezza e spessore, vedere l'ultima pagina del presente catalogo.

The most widespread types of grids (see illustrations in this catalogue) can come complete with the relevant angular sections. For what technical features, widths and thickness are concerned please se the last page in the catalogue.

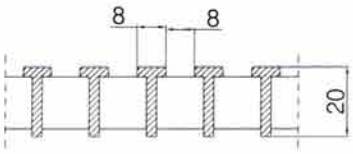
Die bekanntesten Gittermodelle (Siehe Bilder in diesem Katalog) konnen mit Eckstucken geliefert werden. Was die technischen Merkmale, Breite und Dicke betrifft, die letzte Seite des Katalogs einsehen.

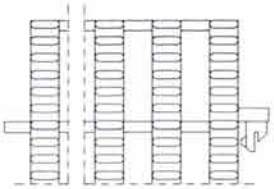
COD.	MOD.	LARGH. STAND. STAND. WIDTH STAND. BREITE	LARGH. MIN. MINIM. WIDTH MINIM. BREITE	SPESS. STAND. STAND. THICKN. STAND. DICKE	SPESS. MIN. MINIM. THICKN. MINIM. DICKE
P 1144	AR25	25 (24,8)	13*	3,5	2,5



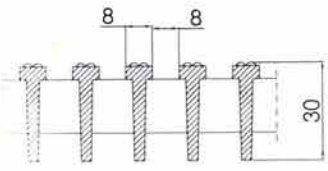


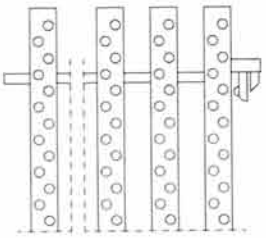
COD.	MOD.	LARGH. STAND. STAND. WIDTH STAND. BREITE	LARGH. MIN. MINIM. WIDTH MINIM. BREITE	SPESS. STAND. STAND. THICKN. STAND. DICKE	SPESS. MIN. MINIM. THICKN. MINIM. DICKE
P 1113	AP16	16 (16)	16	2	2
P 1114	AP15	15 (15)	15	2	2

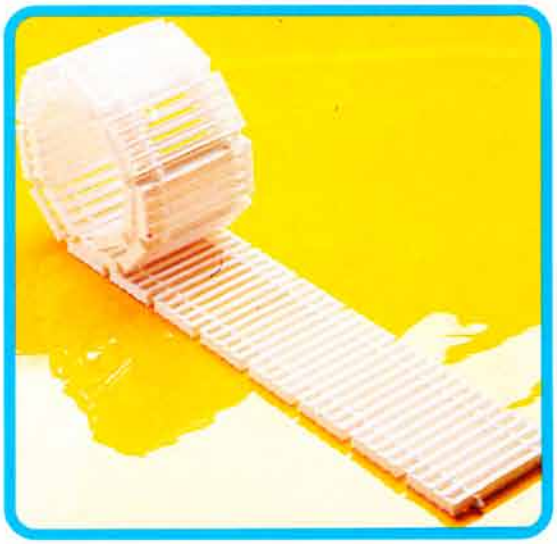


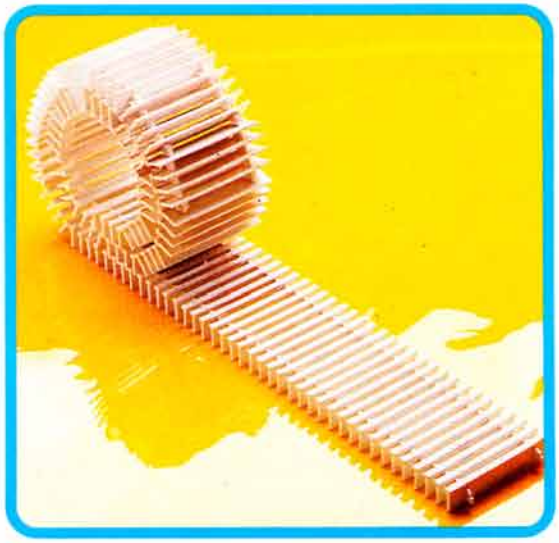


P 1115	SP14	14 (14)	11,5*	3	2









* La minima larghezza può non consentire il minimo spessore previsto. - In case of minimum width the thickness could not be reduced to the minimum. - Wegen der niedrigsten Breite könnte manchmal die Dicke nicht am höchstens reduziert werden

GRIGLIE RIGIDE RETTILINEE
RIGID GRATINGS
STARRE GERADE ROSTE

La maggior parte delle tipologie delle griglie (cfr. le illustrazioni di questo catalogo) possono essere corredate con uno specifico elemento d'angolo. Per le caratteristiche tecniche, larghezza e spessore, vedere l'ultima pagina del presente catalogo.

The most widespread types of grids (see illustrations in this catalogue) can come complete with the relevant angular sections. For what technical features, widths and thickness are concerned please se the last page in the catalogue.

Die bekanntesten Gittermodelle (Siehe Bilder in diesem Katalog) konnen mit Eckstucken geliefert werden. Was die technischen Merkmale, Breite und Dicke betrifft, die letzte Seite des Katalogs einsehen.

Materiale impiegato
Polietilene speciale ad alta densità, tipo Eltex URA/72, additivato con speciali sostanze per la resistenza alla luce ed agli agenti atmosferici e per l'inattaccabilità agli acidi.
Consente l'impiego di tutti i prodotti per l'igiene della piscina.

Colore
Colore standard di magazzino: bianco.
Colori diversi sono disponibili su richiesta, con sovrapprezzo e per quantitativi.

Spessore
Lo spessore standard di ciascun modello, è riducibile a richiesta, con sovrapprezzo.

Material
High density polyethylene (Eltex URA/72) with high resistance to light, other atmospheric agents and acid.
All pool hygiene chemicals can safely be used with these gratings.

Colour
White.
Other colours are available on demand for minimum quantity and with surcharge.

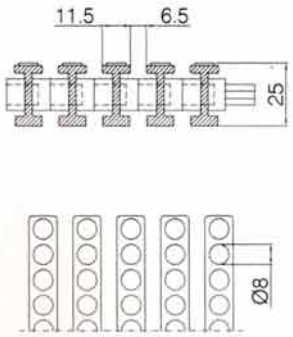
Thickness
Gratings' thickness can be reduced with surcharge.

Material
Niederdruck-Spezialpolyethylen, Typ Eltex URA/72. Besondere Zusatzstoffe gewährleisten die Lichtechtheit sowie die Widerstandsfähigkeit des Materials gegenüber Witterungseinflüssen und Säuren. Alle Erzeugnisse zur Reinigung des Beckens können somit verwendet werden.

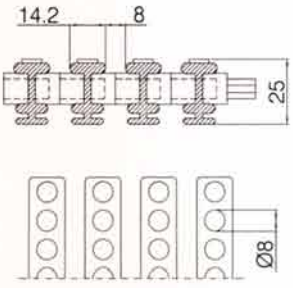
Farbe
Standard-Farbe: weiß.
Andere Farbe sind bei Anfrage gegen Aufpreis bei großen Mengen erhältlich.

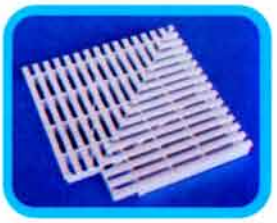
Dicke
Die Standard-Dicke der einzelnen Modelle kann bei Anfrage gegen Aufpreis reduziert werden.

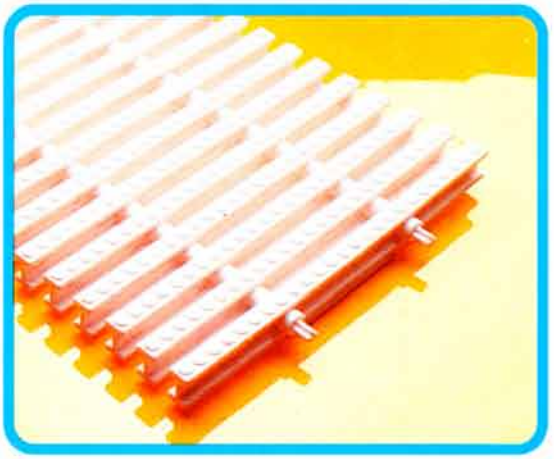
COD. MOD.	LARGH. STAND. STAND. WIDTH STAND. BREITE	LARGH. MIN. MINIM. WIDTH MINIM. BREITE	SPESS. STAND. STAND. THICKN. STAND. DICKE	SPESS. MIN. MINIM. THICKN. MINIM. DICKE
P 1130A GM20	20 (19,9)	13*	2,5	2,5



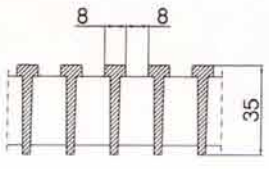
P 1130 GR25	25 (24,8)	12*	2,5	2

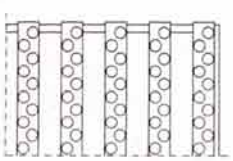


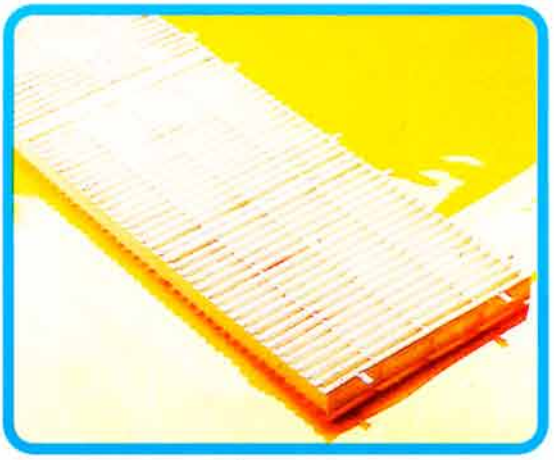




COD. MOD.	LARGH. STAND. STAND. WIDTH STAND. BREITE	LARGH. MIN. MINIM. WIDTH MINIM. BREITE	SPESS. STAND. STAND. THICKN. STAND. DICKE	SPESS. MIN. MINIM. THICKN. MINIM. DICKE
P 1131 AZ	33 (32,8)	17*	3,5	2







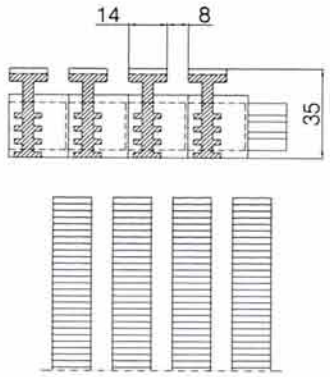
* La minima larghezza può non consentire il minimo spessore previsto. - In case of minimum width the thickness could not be reduced to the minimum. - Wegen der niedrigsten Breite könnte manchmal die Dicke nicht am höchstens reduziert werden.

La maggior parte delle tipologie delle griglie (cfr. le illustrazioni di questo catalogo) possono essere corredate con uno specifico elemento d'angolo. Per le caratteristiche tecniche, larghezza e spessore, vedere l'ultima pagina del presente catalogo.

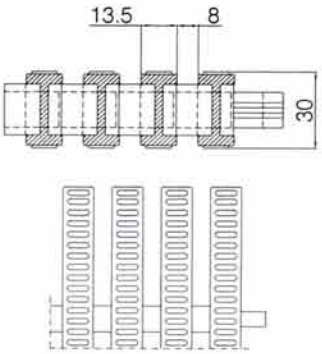
The most widespread types of grids (see illustrations in this catalogue) can come complete with the relevant angular sections. For what technical features, widths and thickness are concerned please se the last page in the catalogue.

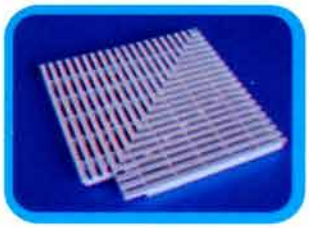
Die bekanntesten Gittermodelle (Siehe Bilder in diesem Katalog) konnen mit Eckstucken geliefert werden. Was die technischen Merkmale, Breite und Dicke betrifft, die letzte Seite des Katalogs einsehen.

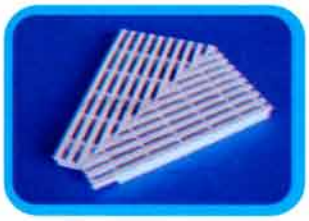
COD. MOD.	LARGH. STAND. STAND. WIDTH STAND. BREITE	LARGH. MIN. MINIM. WIDTH MINIM. BREITE	SPESS. STAND. STAND. THICKN. STAND. DICKE	SPESS. MIN. MINIM. THICKN. MINIM. DICKE
P 1131A AG35	35 (35)	10*	3,5	2

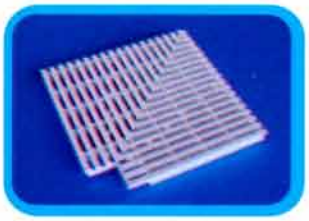


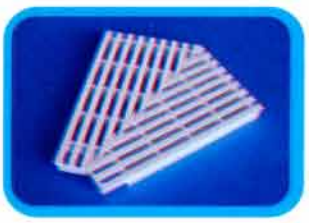
P 1136 EA30	30 (29,6)	19*	3	2

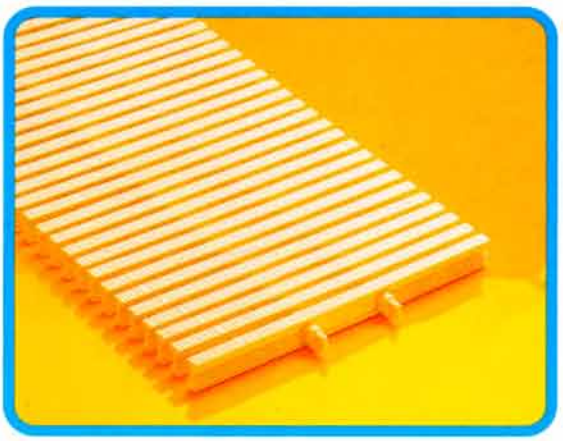












GRIGLIE CURVABILI
CURVABLE GRATINGS
KRÜMMBARE ROSTE

La maggior parte delle tipologie delle griglie (cfr. le illustrazioni di questo catalogo) possono essere corredate con uno specifico elemento d'angolo. Per le caratteristiche tecniche, larghezza e spessore, vedere l'ultima pagina del presente catalogo.

The most widespread types of grids (see illustrations in this catalogue) can come complete with the relevant angular sections. For what technical features, widths and thickness are concerned please se the last page in the catalogue.

Die bekanntesten Gittermodelle (Siehe Bilder in diesem Katalog) konnen mit Eckstucken geliefert werden. Was die technischen Merkmale, Breite und Dicke betrifft, die letzte Seite des Katalogs einsehen.

Materiale impiegato
Nervature trasversali in polietilene speciale ad alta densità, tipo Eltex URA/72, additivato con speciali sostanze per la resistenza alla luce.

Colore
Colore standard di magazzino: bianco.
Colori diversi sono disponibili su richiesta, con sovrapprezzo e per quantitativi.

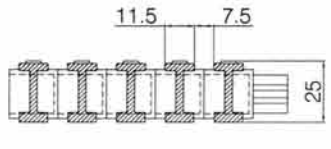
Material
Transversal ribs made of high-density polyethylene (Eltex URA/72) with high weatherability and light fastness as well as acid resistance.

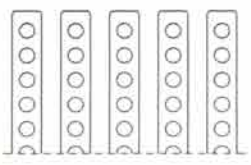
Colour
White. Different colours available on demand, with minimum quantity and surcharge.

Material
Querstäbe aus Niederdruck-Spezialpolyethylen, Typ Eltex URA/72. Besondere Zusatzstoffe gewährleisten die Lichtechtheit sowie die Widerstandsfähigkeit des Materials gegenüber Witterungseinflüssen und Säuren.

Farbe
Standard-Farbe: weiß.
Andere Farbe sind bei Anfrage gegen Aufpreis bei großen Mengen erhältlich.

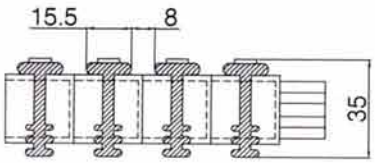
COD. MOD.	LARGH. STAND. STAND. WIDTH STAND. BREITE	LARGH. MIN. MINIM. WIDTH MINIM. BREITE	SPESS. STAND. STAND. THICKN. STAND. DICKE	SPESS. MIN. MINIM. THICKN. MINIM. DICKE
P 1141A CM20	20 (19,9)	3	2,5	2,5

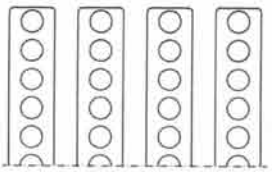




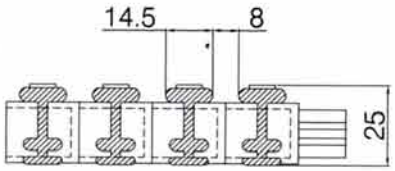
* La minima larghezza può non consentire il minimo spessore previsto. - In case of minimum width the thickness could not be reduced to the minimum. - Wegen der niedrigsten Breite könnte manchmal die Dicke nicht am höchstens reduziert werden

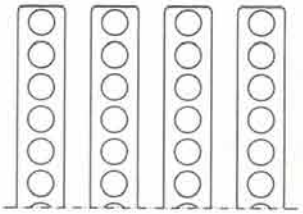
COD. MOD.	LARGH. STAND. STAND. WIDTH STAND. BREITE	LARGH. MIN. MINIM. WIDTH MINIM. BREITE	SPESS. STAND. STAND. THICKN. STAND. DICKE	SPESS. MIN. MINIM. THICKN. MINIM. DICKE
P 1142 CR25	25 (24,8)	3 *	3,5	2,5

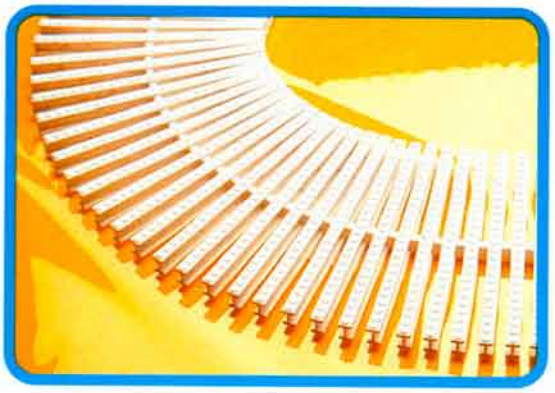




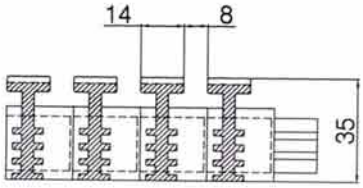
P 1142A CV25	25 (24,8)	3 *	2,5	2

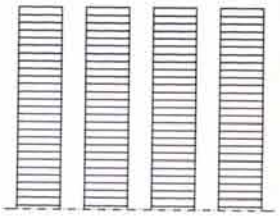




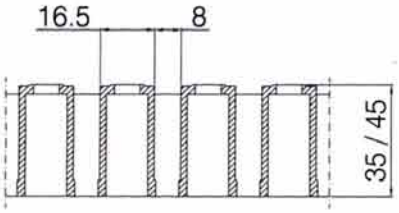


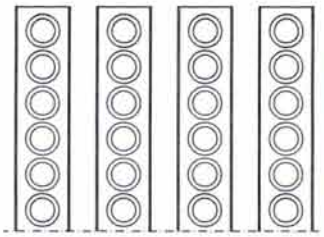
P 1143 AGC35	35 (35)	10 *	3,5	2

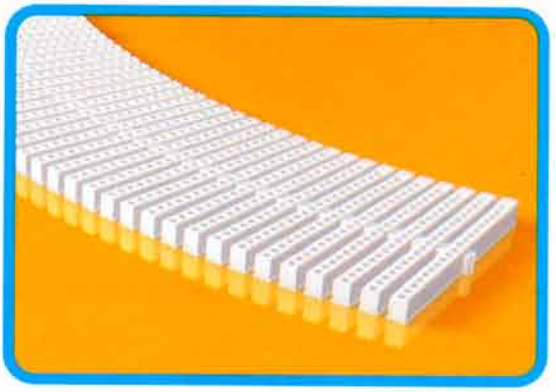




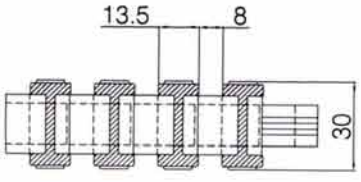
P 1148 AC25	25 (24,7)	20-15	4,5	2

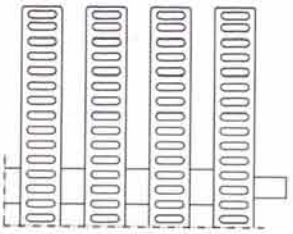






P 1149 EA30/C	30 (29,7)	20 *	3	2





* La minima larghezza può non consentire il minimo spessore previsto. - In case of minimum width the thickness could not be reduced to the minimum. - Wegen der niedrigsten Breite könnte manchmal die Dicke nicht am höchstens reduziert werden

GRIGLIE CURVABILI A NERVATURE PARALLELE AL BORDO VASCA P114
CURVABLE PARALLEL GRATINGS WITH STRUTS TO EDGE
KRÜMMBARE ROSTE MIT ZUM BECKENRAND PARALLEL VERLAUFENDEN STÄBEN

Materiale impiegato:
Polietilene ad alta densità tipo Eltex URA/72, addittivato per la resistenza alla luce; consente l'impiego dei prodotti normalmente utilizzati per l'igiene della piscina.

Colore:
Standard: bianco.
Colori diversi sono disponibili su richiesta con sovrapprezzo e per quantitativi (minimo quantitativo mt. 150, 10% di incremento prezzo).

Superficie antisdrucciolo:
La superficie di calpestio è disegnata in modo da assicurare un ottimo effetto antisdrucciolo ed una facile pulizia.

Spessore:
Lo spessore standard, in alcuni modelli, può essere ridotto a richiesta e con sovrapprezzo.

Raccordi d'angolo:
Vengono risolti con speciali elementi in stratificato antisdrucciolo (cfr. catalogo).

Normative:
Le griglie MOD. GS30 rispettano tutte le normative in vigore: parallelismo delle nervature rispetto al bordo vasca; massima distanza delle nervature in ogni punto sempre inferiore ad 8 mm.

Material:
High density polyethylene (Eltex URA/72) with high resistance to light, other atmospheric agents and to acid. All pool hygiene chemicals can safely be used with these gratings.

Colour:
White. Other colours are available to specification (minimum quantity ml.150 metres; 10% surcharge).

Anti-slip surface:
The anti-slip surface is not only comfortable to walk on but has been designed for easier maintenance: it can be easily cleaned.

Thickness:
Grating's thickness can be reduced with surcharge.

Corners:
Special HPL corners (see catalogue) with anti-slip surface.

Standards:
Grating's MOD. GS30 comply with all current standards: ribs parallel to the pool edge; maximum gap in between ribs always below 8 mm.

Material:
Niederdruck-Spezialpolyethylen, Typ Eltex URA/72. Besondere Zusatzstoffe gewährleisten die Lichtechtheit sowie die Widerständsfahigkeit des Materials gegenüber Witterungseinflussen und Säuren. Alle Erzeugnisse zur Reinigung des Beckens können somit verwendet werden.

Farbe:
Standard-Farbe: Weiß.
Andere Farbe sind bei großen Mengen (Minim. 150 ml.) auf Anfrange gegen Aufpreis erhältlich (10 %).

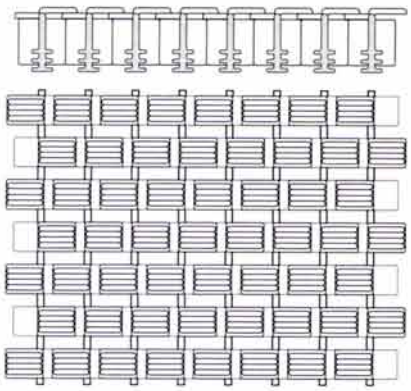
Rutschfeste Oberfläche:
Die Trittfläche dieser Roste ist nicht nur stark rutschhemmend, sondern auch derart ausgelegt, daß eine Reinigung der Röste in Richtung der Überlaufrinne möglich ist und somit mühelos erfolgen kann.

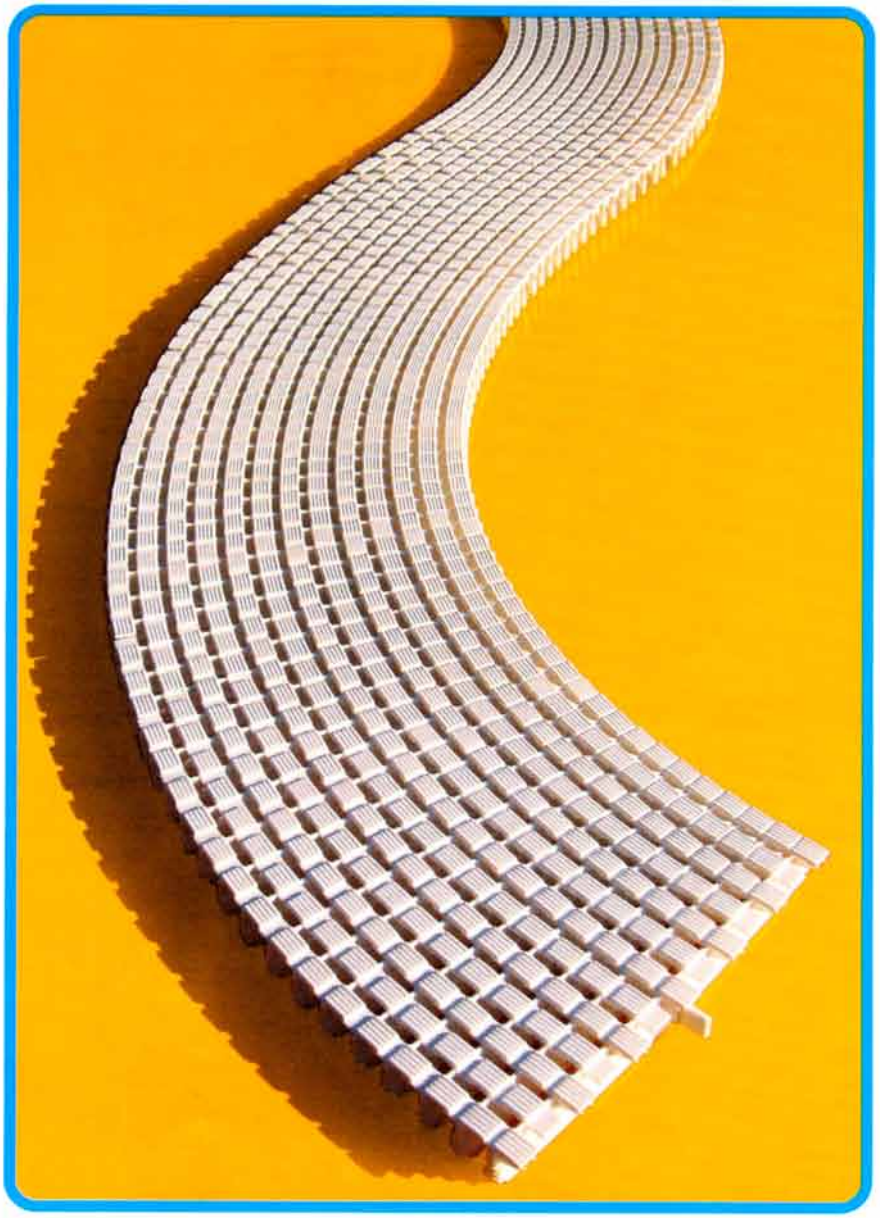
Dicke:
Die Standard-Dicke der einzelnen Modelle kann bei Anfrage gegen Aufpreis reduziert werden.

Ecken:
Aus Schichtstoff, rutschfeste Oberfläche (s. unseren Katalog).

Vorschriften:
Die Gitter MOD. GS30 werden allen geltenden Vorschriften gerecht: Parallelität der Rippen gegenüber dem Wannenrand, Höchstabstand der Rippen in jedem Punkt immer unter 8 mm.

COD.	MOD.	LARGH. STAND. STAND. WIDTH STAND. BREITE	LARGH. MIN. MINIM. WIDTH MINIM. BREITE	SPESS. STAND. STAND. THICKN. STAND. DICKE	SPESS. MIN. MINIM. THICKN. MINIM. DICKE
P1150	GS30	30 (29,8)	11	3,5	2





* La minima larghezza può non consentire il minimo spessore previsto. - In case of minimum width the thickness could not be reduced to the minimum. - Wegen der niedrigsten Breite könnte manchmal die Dicke nicht am höchstens reduziert werden.

GRIGLIE A NERVATURE PARALLELE AL BORDO VASCA
GRATIN WITH STRUTS PARALLEL TO EDGE
ROSTE MIT ZUM BECKENRAND PARALLEL VERLAUFNDEN STÄBEN

Materiale impiegato
Elementi monolitici, (dimensioni standard: cm. 101 di lunghezza e cm. 36 o 25 di larghezza), stampati in polietilene speciale ad alta densità tipo ELTEX URA/72, con aggiunta di additivi per la resistenza alla luce ed agli agenti atmosferici e per l'inattaccabilità agli acidi.

Colore
Colore standard: bianco.
Colorazioni alternative sono disponibili su richiesta, con sovrapprezzo e per quantitativi.

Superficie antisdrucciolo
La superficie di calpestio è strutturata in modo opportuno per ottenere un ottimo effetto antisdrucciolo evitando nel frattempo la possibilità d'accumulo di materiali estranei.

Spessore
Lo spessore standard di ciascun modello è riducibile a richiesta, con sovrapprezzo.

Material
Monolithic elements, (standard dimensions: cm. 101 length and cm. 36 or 25 width), moulded in special high density polyethylene as ELTEX URA/72, with high resistance to light, other atmospheric agents and to acids.

Colour
Standard colour: white.
Other colours are available on demand for minimum quantity and with surcharge.

Anti-slip surface
The walking surface is structured in a special way to obtain an optimal anti-slip effect and to avoid the accumulation of strange material.

Thickness
The standard thickness of every model can be reduced on request, with surcharge.

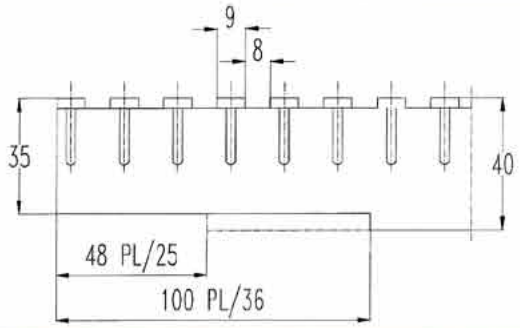
Material
Monolithische Längsstäbe, (Standard Dimensionen cm. 101 lang, und cm. 36 oder 25 breit), in Niederdruck-Spezialpolyethylen Typ ELTEX URA/72, Besondere Zusatzstoffe gewährleisten die Lichtbeständigkeit sowie die Widerstandsfähigkeit des Materials gegenüber Witterungseinflüssen und Säuren.

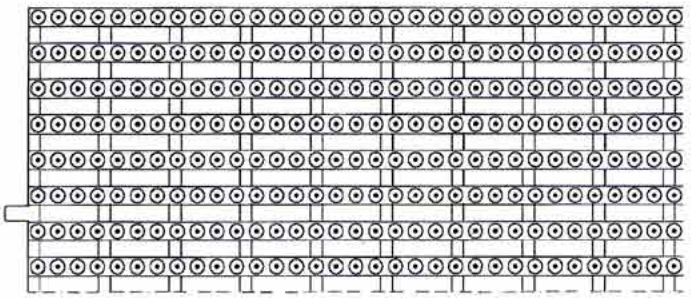
Farbe
Standard-Farbe: weiß.
Andere Farbe sind bei großen Mengen auf Anfrage gegen Aufpreis erhältlich.

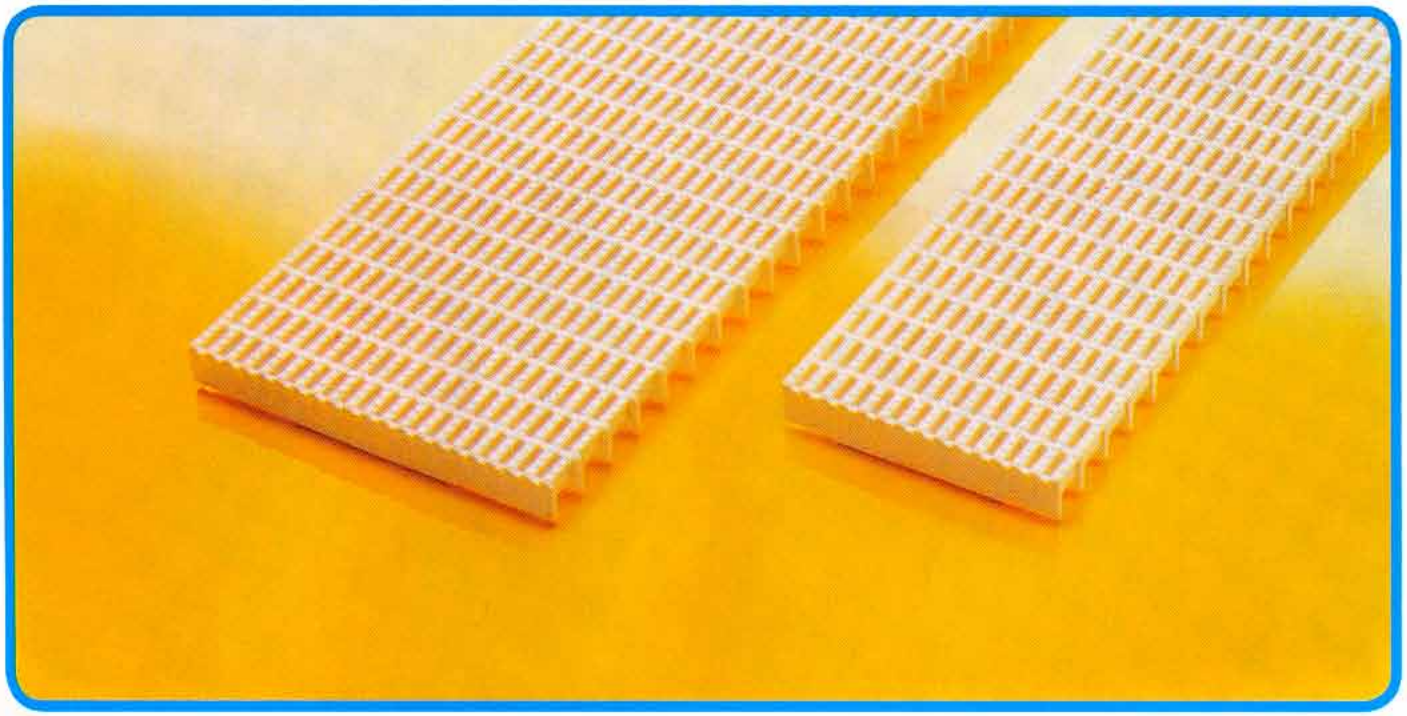
Rutschfeste Oberfläche
Die Trittfläsche dieser Roste ist nicht nur stark rutschfest, aber auch immer sauber.

Dicke
Die standard-Dicke der einzelnen Modelle kann bei Anfrage gegen Aufpreis reduziert werden.

COD.	MOD.	LARGH. STAND. STAND. WIDTH STAND. BREITE	LARGH. MIN. MINIM. WIDTH MINIM. BREITE	SPESS. STAND. STAND. THICKN. STAND. DICKE	SPESS. MIN. MINIM. THICKN. MINIM. DICKE
P 1149/A	PL/36	36	25	3,5	2,5
P 1149/B	PL/25	25	15	3,5	2,5







GRIGLIE A NERVATURE PARALLELE AL BORDO VASCA
GRATINGS WITH STRUTS PARALLEL TO EDGE
ROSTE MIT ZUM BECKENRAND PARALLEL VERLAUFENDEN STÄBEN

Materiale impiegato
Nervature longitudinali in polietilene speciale ad alta densità tipo Eltex URA/72, additivato con speciali sostanze per la resistenza alla luce ed agli agenti atmosferici e per l'inattaccabilità agli acidi. Armatura di sostegno trasversale in tubi di acciaio inox ∅ 18 (spessore mm. 1,5).

Colore
Colore standard di magazzino: bianco.
Colori diversi sono disponibili su richiesta, con sovrapprezzo e per quantitativi.

Superficie antisdrucciolo
La superficie di calpestio è conformata in modo opportuno per ottenere un ottimo effetto antisdrucciolo.

Spessore
Lo spessore standard di ciascun modello è riducibile a richiesta, con sovrapprezzo.

Material
The longitudinal struts are made of high density polyethylene (Eltex URA/72) with high resistance to light, to other atmospheric agents and to acid.
Stainless steel supporting tube (tube 18 mm. diameter, tube wall thickness 1.5 mm.).

Colours
White.
Other colours available on demand for minimum quantity and with surcharge.

Anti-slip surface
The anti-slip surface is not only comfortable to walk on but has been designed for easier maintenance.

Thickness
Gratings' thickness can be reduced with surcharge.

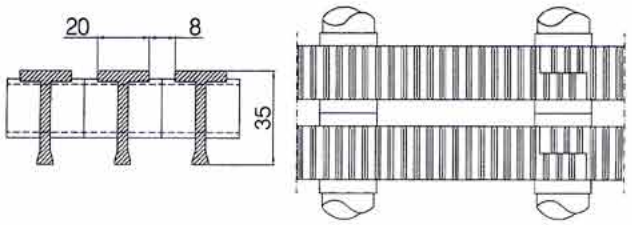
Material
Längsstäbe aus Niederdruck-Spezialpolyethylen, Typ Eltex URA/72. Besondere Zusatzstoffe gewährleisten die Lichtechtheit sowie die Widerstandsfähigkeit des Materials gegenüber Witterungseinflüssen und Säuren. Querverlaufende Stützbewehrung durch Rohre aus rostfreiem Stahl, ∅ 18 (Dicke 1,5 mm).

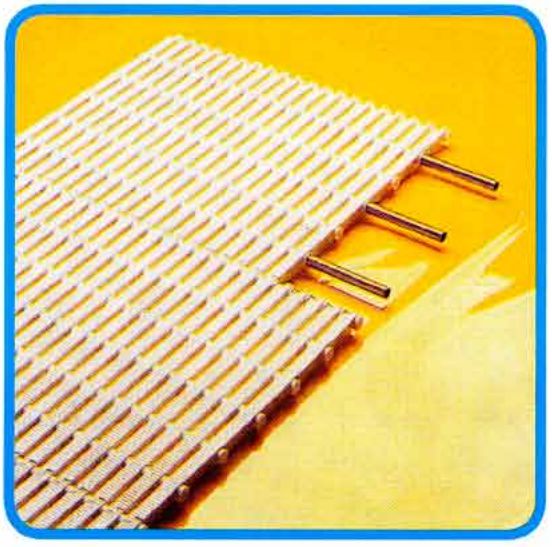
Farbe
Standard-Farbe: weiß.
Andere Farben sind bei Anfrage gegen Aufpreis bei großen Mengen erhältlich.

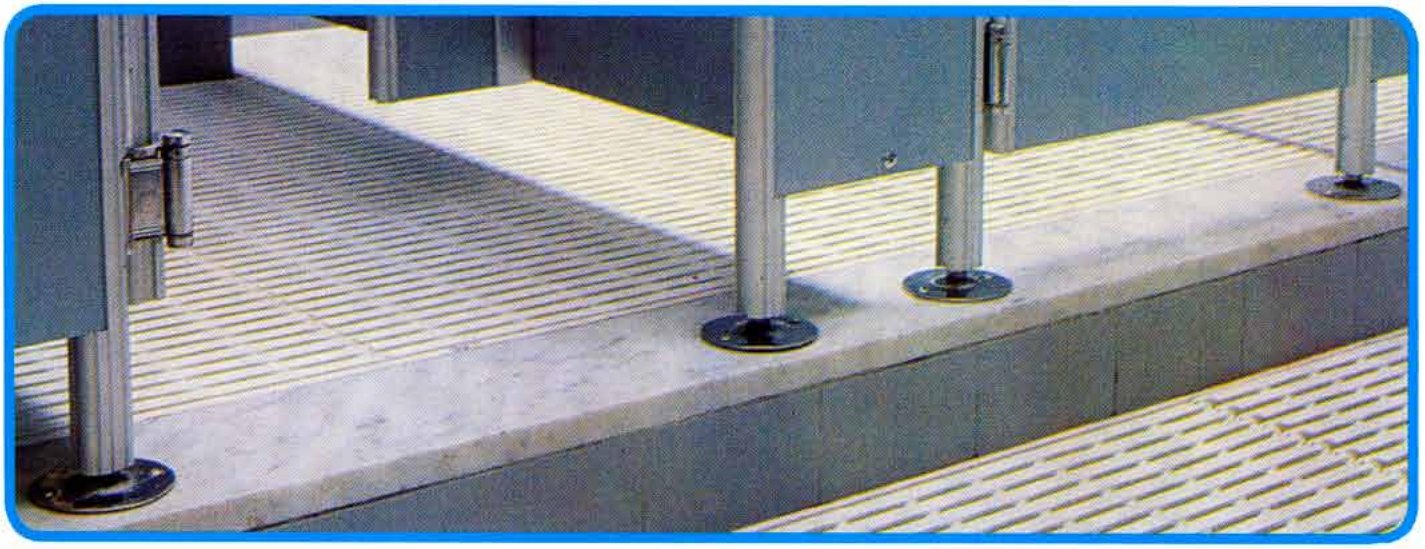
Rutschfeste Oberfläche
Die Trittfläche dieser Roste ist derart ausgelegt, daß eine ausgezeichnete Rutschfestigkeit erzielt wird.

Dicke
Die Standard-Dicke der einzelnen Modelle kann bei Anfrage gegen Aufpreis reduziert werden.

COD. MOD.	LARGH. MAX. MAX. WIDTH HÖCHSTE BREITE	LARGH. MIN. MINIM. WIDTH MINIM. BREITE	SPESS. STAND. STAND. THICKN. STAND. DICKE	SPESS. MIN. MINIM. THICKN. MINIM. DICKE
P 1121 PP/S	18	6	3,5	2,5
P 1122 PP/M	60	19	3,5	2,5
P 1123 PP/L	120	60	3,5	2,5







PROFILO ANTISDRUCCIOLO PER CANALETTE DI SFIORO
ANTI-SLIP SECTIONS FOR OVERFLOW CHANNELS
ANTIRUTSCH-PROFIL FÜR ÜBERLAUFRINNE

Materiale impiegato
PVC (Cloruro di polivinile) rigido, antiurto e additivato con speciali sostanze anfi U.V. (raggi ultravioletti).

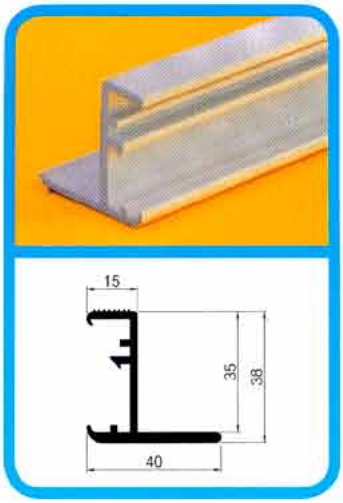
Colore
Colore standard di magazzino: bianco. Colori diversi sono disponibili su richiesta, con sovrapprezzo e per quantitativi.

Material
Shock-proof rigid PVC (Polyvinyl chloride) with special additives U.R.-proof (ultraviolet rays).

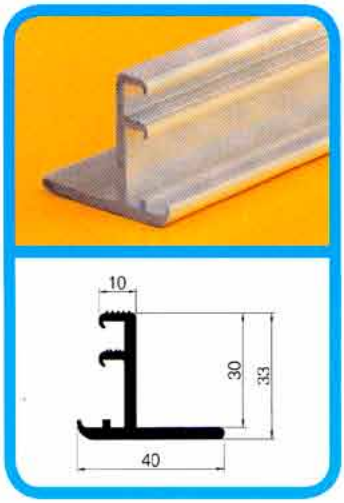
Colour
White. Differenf colours available on demand, wifh minimum quantity and surcharge.

Material
PVC, hart, stoßfest, mit Spezialzusafzstoffen, die das Material vor Einwirkung der UV-Strahlen schützen.

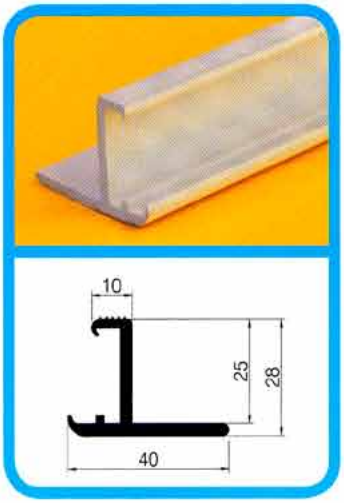
Ferbe
Standard-Farbe: weiß
Andere Farben sind bei Anfrage gegen Aufpreis bei großen Mengen erhältlich.



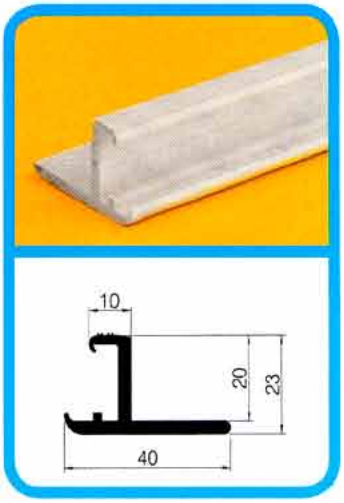
P 1152 Profilo di finitura della canaletta di sfioro, in PVC antiurto, per griglie dello spessore di mm. 35.
Shock-proof PVC L section for overflow channel, for 35 mm. thick gratings.
Abschlußprofil für Überlaufrinne, aus stoßfestem PVC, für Roste von 35 mm Dicke.



P 1153 Profilo di finitura della canaletta di sfioro, in PVC antiurto, per griglie dello spessore di mm. 30.
Shock-proof PVC L section for overflow channel, for 30 mm. thick gratings.
Abschlußprofil für Überlaufrinne, aus stoßfestem PVC, für Roste von 30 mm Dicke.



P 1154 Profilo di finitura della canaletta di sfioro, in PVC antiurto, per griglie dello spessore di mm. 25.
Shock-proof PVC L section for overflow channel, for 25 mm. thick gratings.
Abschlußprofil für Überlaufrinne, aus stoßfestem PVC, für Roste von 25 mm Dicke.



P 1155 Profilo di finitura della canaletta di sfioro, in PVC antiurto, per griglie dello spessore di mm. 20.
Shock-proof PVC L section for overflow channel, for 20 mm. thick gratings.
Abschlußprofil für Überlaufrinne, aus stoßfestem PVC, für Roste von 20 mm Dicke.

ELEMENTI D'ANGOLO IN HPL PER CANALETTE
CORNERS IN HPL FOR OVERFLOW CHANNEL
ECKEN AUS HPL WALZBLOCK FÜR ÜBERLAUFRINNE

Materiale impiegato: HPL (high pressure laminated) laminato massello dello spessore di mm. 15-20 in relazione alle dimensioni dell'elemento.

Colore: superficie di calpestio bianco avorio; spessore colore nero.

Finitura: superficie di calpestio antisdrucciolo (quarzo).

Regolazione assetto e spessore: mediante viti in acciaio inox.

Employed material: HPL (High Pressure Laminated) laminated heartwood. Thickness of 15-20 mm, depending on the sizes of the item.

Colour: stamping-on surface: white ivory; thickness: black.

Finish: antislip stamping-on surface (quartz).

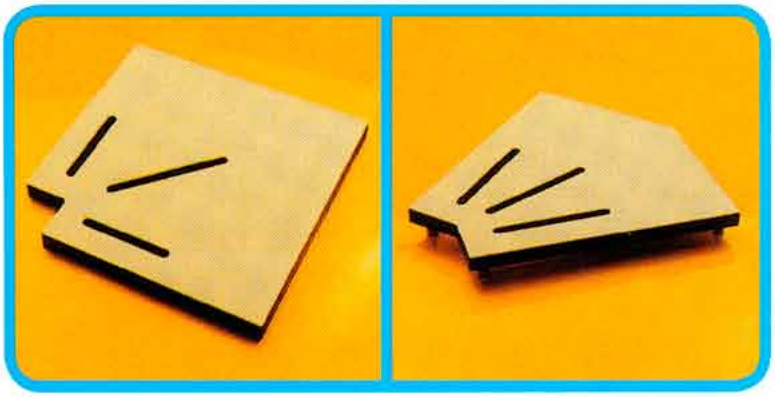
Attitude and thickness adjustment: with stainless steel screws.

Verwendetes Material: HPL (high pressure laminated) Walzblock Tafel von mm 15-20 Stärke in Bezug auf die Ausmaße des Elements.

Farbe: Fläche von Getrampel: elfenbeinweiß; Stärke schwarz.

Fertigstellung: rutschsichere Fldche von Getrampel (Guarz).

Lage und Stärkeregelung: mit Inoxstahl Schrauben.



Gli elementi d'angolo per canaletta sono ricavati da massello di HPL mediante speciali frese elettroniche: su ordinazione è quindi possibile eseguire elementi speciali di qualsiasi forma e per qualsiasi esigenza.

The angular parts for runners are obtained from HPL laminated heartwood, thanks to special electronic mills. On request, we are able fo product special items of any shape and to satisfy any need.

Die Eckelementen für die Leitung werden aus HPL Walzblock durch besondere elektronische Fräsen erreicht: nach Auftrag ist es möglich besondere Elementen aus jeder Form und für jede Bedarf herzustellen.

ELEMENTI D'ANGOLO PER CANALETTE
CORNERS FOR OVERFLOW CHANNEL
ECKEN WALZBLOCK FÜR ÜBERLAUFRINNE

Gli elementi d'angolo per I modelli di griglie PV/33, PV/25, AR/25, GM/20, GR/25, EA/30, AG/35 sono progettati in modo da potersi adattare a qualsiasi larghezza e spessore delle stesse. Eccezionalmente possono adattarsi anche ai modelli AP/15 e SP/14. Le griglie curvabili normalmente non necessitano di elementi d'angolo. Tuttavia i modelli CM/20, CR/25, CV/25, EA/30/C e AGC/35 si possono ottimamente abbinare ad una delle due tipologie di elementi d'angolo disponibili.

DESCRIZIONE TECNICA

Gli elementi d'angolo della serie EDP e della serie EDR sono stampati in polietilene ad alta densità tipo ELTEX URA/72, addittivato per la resistenza alla luce ed ai prodotti normalmente utilizzati per l'igiene della piscina. Per la loro particolare contormazione sono abbinabili ai modelli di griglia sopra elencati qualunque sia la larghezza o lo spessore del modello considerato.

The angular sections for grid models PV/33, PV/25, AR/25, GM/20, GM/25, EA/30, AG/35 are designed in such a way as to adapt them to any midth and gauge. Exceptionally they can also be adapted to models AP/15 and SP/14. Flexible grids do not usually need any angular sections. however models CM/20, CR/25, CV/25, EA/30/C and AGC/35 can be combined very Well mith either typology ot angular sections available.

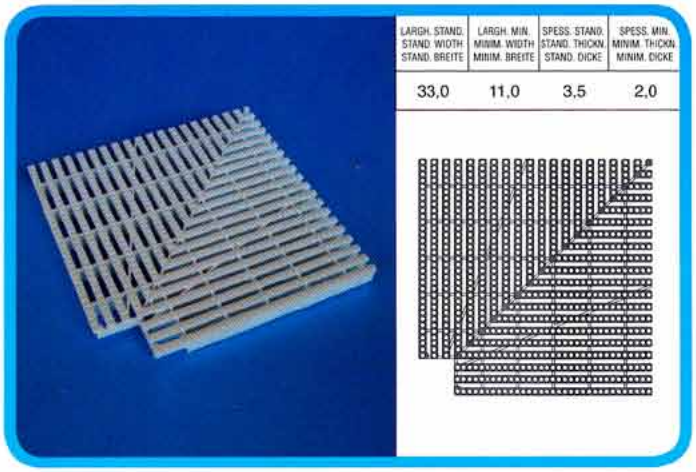
TECHNICAL DESCRIPTION

The angular sections ot the EDP and EDR ranges are moulded high density polyethylene type ELTEX URA/72, mith additives tor light resistance and with the products normally used for swimming pool cleaning and hygiene. Thanks to their particular shape they can be combined with the above listed grid models independently from the width and gauge ot the model taken into consideration.

Die Winkelelemente für die Gitterroste der Modelle PV/33, PV/25, AR/25, GM/20, GR/25, EA/30, AG/35 sind so entworfen, dass sie zu jeder Breite oder Stärke derselben passen können. Im Ausnahmefall können sie auct zu den Modellen AP/15 und SP/14 passen. Biegbare Gitterroste brauchen in der Regel keine Winkelelemente. Dennoch lassen sich die Modelle CM/20, CR/25, CV/25, EA/30/C und AGC/35 optimal mit einem der beiden verfügbaren Winkelementtypen kombinieren.

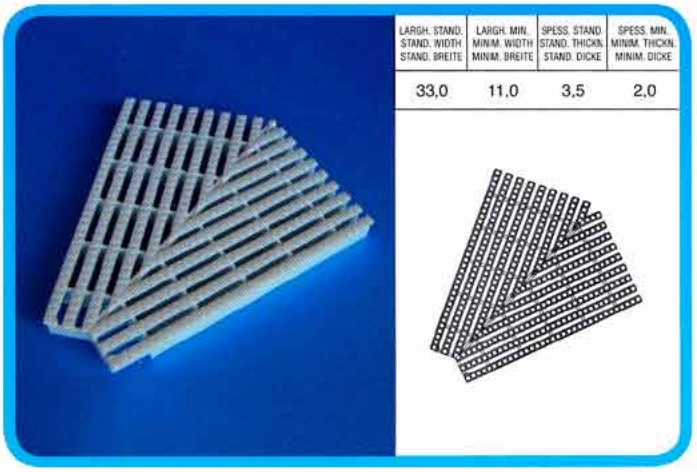
TECHNISCHE BESCHREIBUNG

Die Winkelelemente der Serie EDP und der Serie EDR sind aus hochdichtem Polyäthylen des Typs ELTEX URA/72 formgepresst, dem Zusätze beigemischt sind, um dieses gegen Licht und die in der Regel zu Hygienezmecken im Schmimmbad verwendeten Produkte beständig zu machen. Aufgrund ihrer besonderen Beschaffenheit lassen sie sich mit den oben aufgezählten Modellen kombinieren, ganz gleich welche Breite oder Dicke das vorgesehene Modell haben sollte.



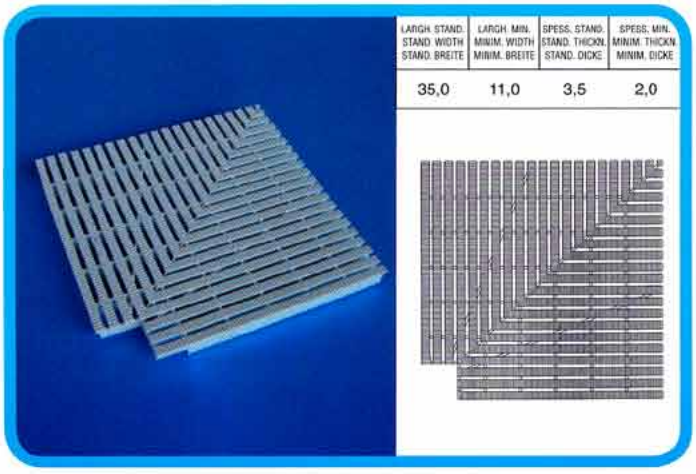
LARGH. STAND. STAND. WIDTH STAND. BREITE	LARGH. MIN. MINIM. WIDTH MINIM. BREITE	SPESS. STAND. STAND. THICKN. STAND. DICKE	SPESS. MIN. MINIM. THICKN. MINIM. DICKE
33,0	11,0	3,5	2,0

COD P 1151 MOD EDP/90



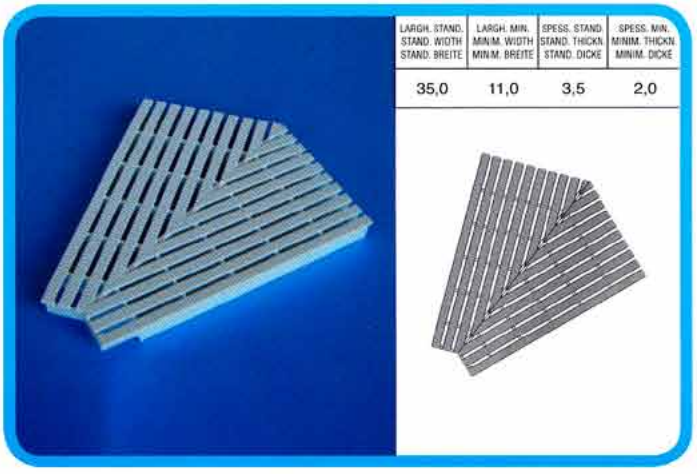
LARGH. STAND. STAND. WIDTH STAND. BREITE	LARGH. MIN. MINIM. WIDTH MINIM. BREITE	SPESS. STAND STAND. THICKN. STAND. DICKE	SPESS. MIN. MINIM. THICKN. MINIM. DICKE
33,0	11,0	3,5	2,0

COD P 1151/A MOD EDP/135



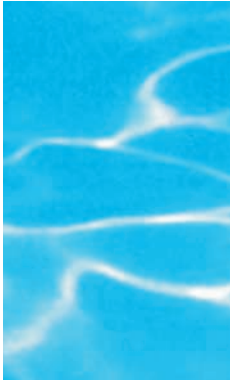
LARGH. STAND. STAND. WIDTH STAND. BREITE	LARGH. MIN. MINIM. WIDTH MINIM. BREITE	SPESS. STAND. STAND. THICKN. STAND. DICKE	SPESS. MIN. MINIM. THICKN. MINIM. DICKE
35,0	11,0	3,5	2,0

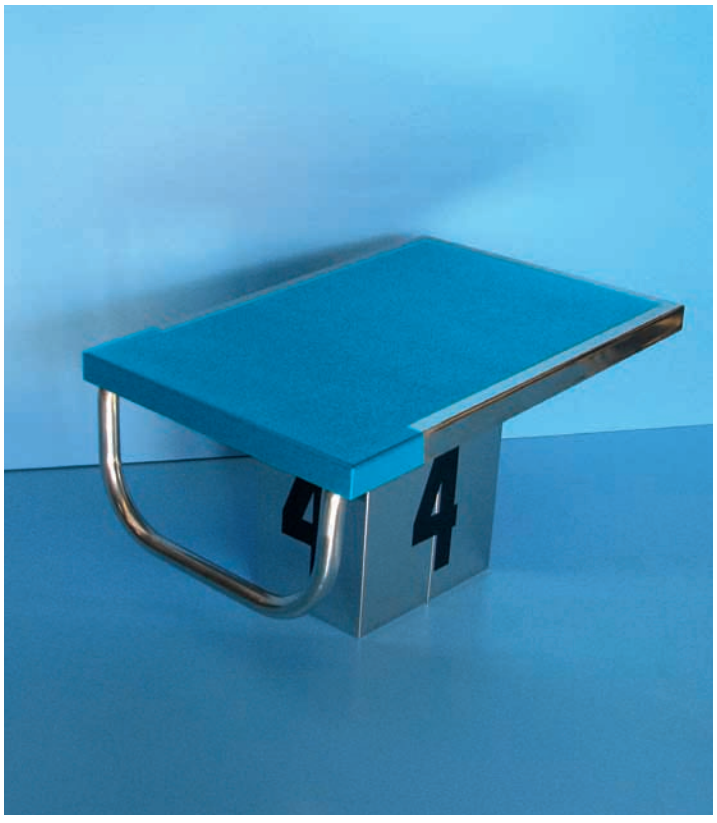
COD P 1152 MOD EDP/90



LARGH. STAND. STAND. WIDTH STAND. BREITE	LARGH. MIN. MINIM. WIDTH MINIM. BREITE	SPESS. STAND. STAND. THICKN. STAND. DICKE	SPESS. MIN. MINIM. THICKN. MINIM. DICKE
35,0	11,0	3,5	2,0

COD P 1152/A MOD EDP/135




4
4

4
4

5
5
BLOCCHI DI PARTENZA SX

5
5
SX STARTING BLOCKS

BLOCCHI DI PARTENZA SX - SX STARTING BLOCKS

Dimensioni
Colonna supporto secondo norme FINA.
Piatto tuffo: 50 x 70 cm. Maniglia: larghezza 40-45 cm.

Regolazione
Al fine di permettere un corretto posizionamento dei blocchi, i modelli sono dotati di regolazione del piatto tuffo e delle maniglie.

Numerazione
I numeri sono realizzati in film plastico autoadesivo di colore nero, 10x20 cm.

Installazione
Per mezzo di tasselli ad espansione e di bulloni o di una piastra di fissaggio da incassare a pavimento.

DESCRIZIONE TECNICA

I bocchi della serie SX sono realizzati interamente in acciaio inossidabile AISI 316.

Il piatto tuffo e l'elemento posteriore regolabile presentano una superficie perfettamente antisdrucciolo.

Questi blocchi di partenza sono stati progettati in due versioni alternative: un blocco basso per installazione su testata della piscina ed un tipo alto nel caso in cui non vi sia presente la testata.

Il piatto tuffo regolabile è lo stesso per entrambe le versioni ed ha un dispositivo invisibile che permette il montaggio dell'elemento posteriore, utilizzato durante le competizioni, in pochi secondi.

In tal modo i blocchi di partenza serie SX sono progettati per essere utilizzati in due differenti impostazioni: uso quotidiano per normali attività natatorie o configurato per gare, per cui si richiede l'assemblaggio dell'elemento posteriore scorrevole.

Riteniamo appropriato ed utile che l'elemento scorrevole possa essere smontati facilmente, al fine di evitare infortuni durante la normale attività di nuoto.

Dimensions
Supporting pillar is made according to FINA regulations.
Platform surface: 50 x 70 cm. Backstroke start handles: 40÷45 cm wide.

Positioning
For a correct positioning, models are adjustable for platform and grip.

Numbering
The numbers are black, in a self-adhesive plastic film 10x20 cm.

Installation
By means of expanding plugs and bolts or of a mounting base to be embedded into the ground.

TECHNICAL DESCRIPTION

The starting blocks of the SX Series are entirely made of stainless steel AISI 316.

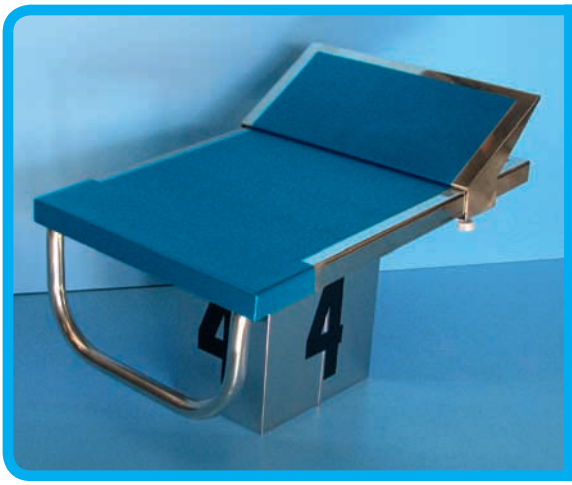
The diving board and the adjustable rear element feature a highly efficient surface to prevent slipping.

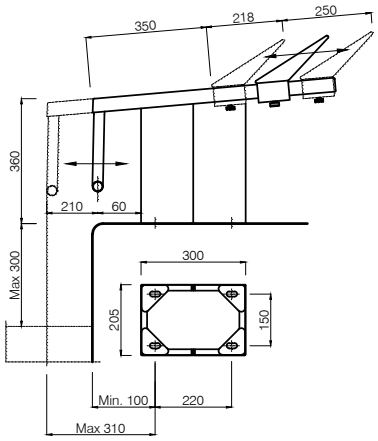
These starting blocks have been designed in two alternative versions: one with a lower block installation for those pools with a head wall and the other without head wall.

The adjustable diving board is the same for both versions and has an "invisible" device installed that allows you to fasten the tilted rear element, used during races, in the matter of just a few seconds.

As such, the SX starting blocks are designed to be used in two different settings: the daily use for normal swimming only, or configured for races, which require assembly of the sliding element.

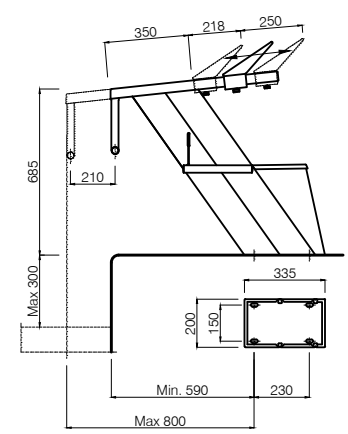
It is useful that the sliding element can be removed easily in order to avoid accidents during the normal swimming activity.





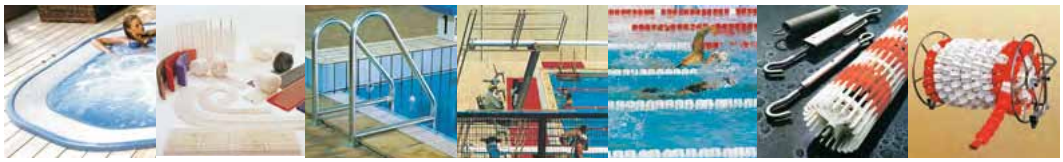
P2415/X Mod. START/A/SX in acciaio inox AISI 316, regolabile
Piatto tuffo: 50x70 cm acciaio inox AISI 316 con elemento posteriore (intervallo 0-21 cm)
Maniglia: acciaio inox AISI 316 con impugnatura orizzontale e verticale
Struttura portante: acciaio inox AISI 316
Dimensioni: secondo le norme FINA, vedi disegno
Regolazione piatto tuffo: qualsiasi posizione, tra 0 e 25 cm.

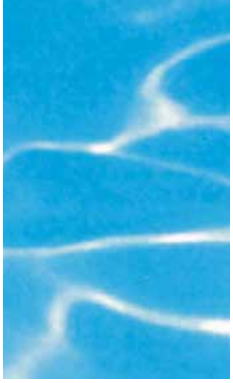
P2415/X Mod. START/A/SX in AISI 316 stainless steel, adjustable
Platform: AISI 316 stainless steel with rear support element (range 0-21 cm)
Handle: AISI 316 stainless steel with horizontal and vertical grip
Bearing structure: AISI 316 stainless steel
Dimensions: according to FINA rules, see drawing
Platform adjustment: any position, range 0-26 cm.

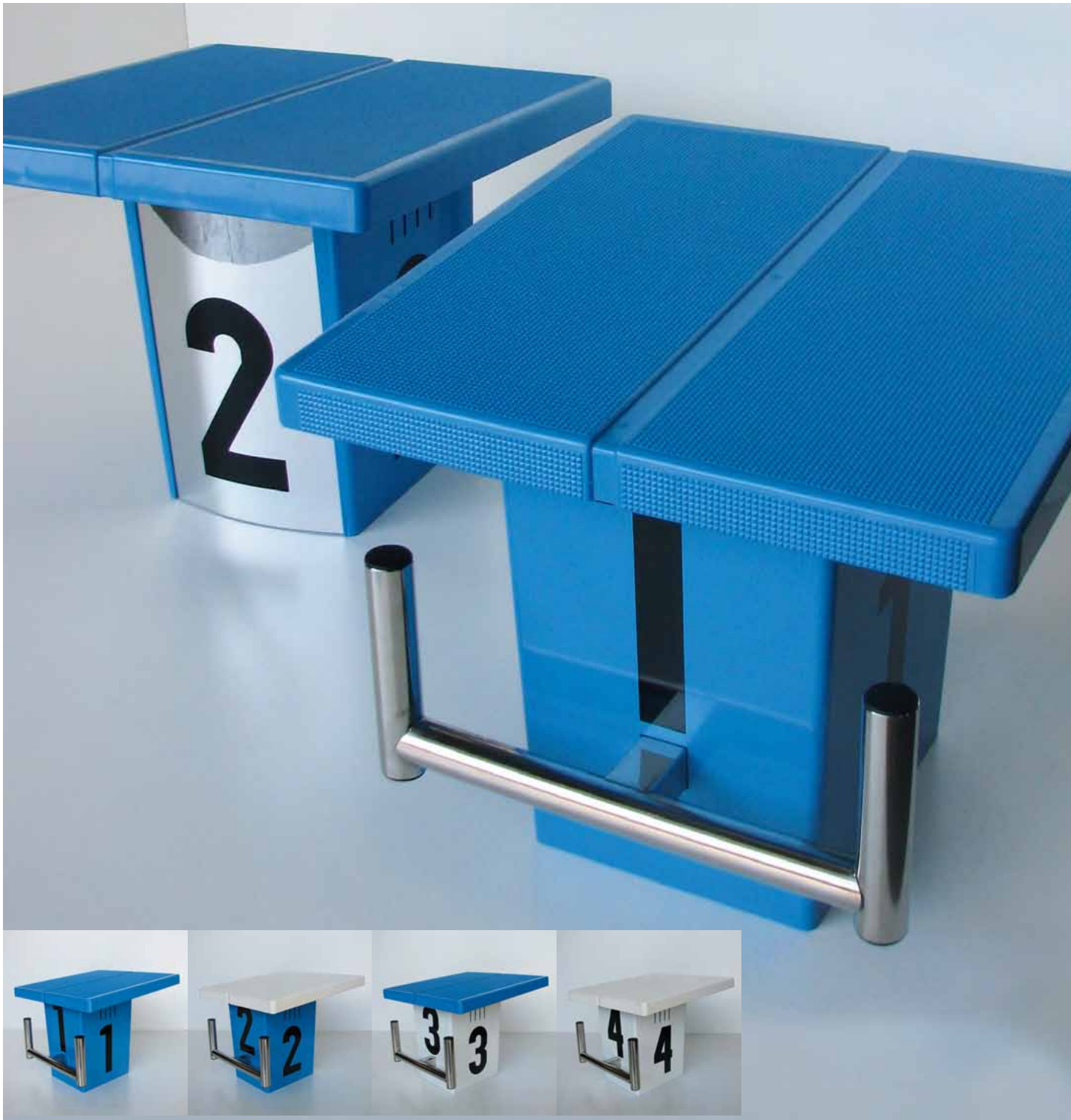


P2423/X Mod. START/B/SX in acciaio inox AISI 316, regolabile
Piatto tuffo: 50x70 cm acciaio inox AISI 316 con elemento posteriore (intervallo 0-21 cm)
Maniglia: acciaio inox AISI 316 con impugnatura orizzontale e verticale
Struttura portante: acciaio inox AISI 316
Dimensioni: secondo le norme FINA, vedi disegno
Regolazione piatto tuffo: qualsiasi posizione, tra 0 e 25 cm.

P2423/X Mod. START/B/SX in AISI 316 stainless steel, adjustable
Platform: AISI 316 stainless steel with rear support element (range 0-21 cm)
Handle: AISI 316 stainless steel with horizontal and vertical grip
Bearing structure: AISI 316 stainless steel
Dimensions: according to FINA rules, see drawing
Platform adjustment: any position, range 0-26 cm.







BLOCCHI DI PARTENZA START/A1/P
START/A1/P STARTING BLOCKS

Patentverwag, il successo della qualità

BLOCCO DI PARTENZA START/A1/P

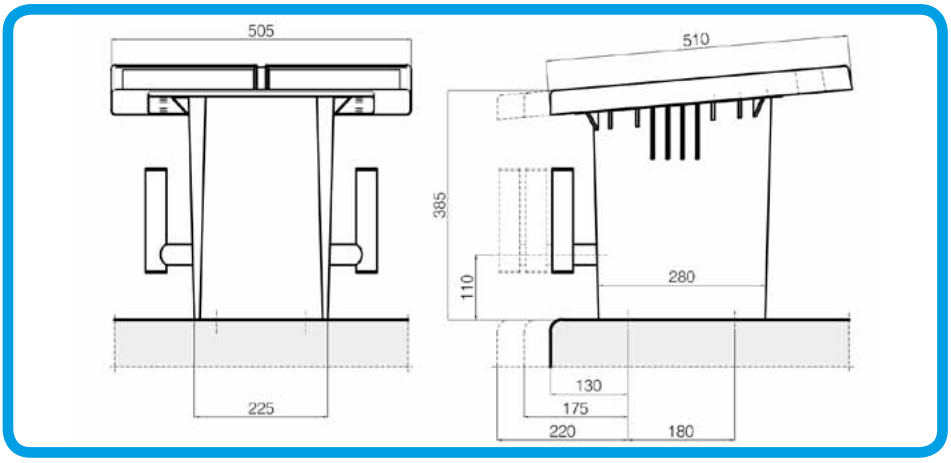
Il blocco START/A1/P rappresenta la più evoluta versione di questo accessorio per gli impianti natatori. Presenta un piatto tuffo stampato in ABS, una maniglia in acciaio inossidabile, ed uno speciale supporto stampato in ABS. Questo supporto è stato progettato per poter essere modificato per accogliere i dispositivi necessari per le gare. Presenta feritoie per l'installazione di un altoparlante, ed è predisposto per accogliere un elemento di chiusura posteriore, in acciaio inossidabile, che può essere asportato per installare le strumentazioni e poi risistemato in sede.

Norme FINA
Altezza del piatto tuffo dal pelo dell'acqua: cm. 50÷75
Superficie piatto tuffo: min. cm. 50 x 50 con superficie antisdrucciolo anche sul lato verticale anteriore.
Pendenza piatto tuffo: massimo 10 gradi.
Altezza maniglia dal pelo dell'acqua: cm. 30÷60.
Maniglia parallela al bordo vasca e perfettamente sul piano verticale del medesimo: maniglie verticali dello stesso diametro di quella orizzontale.
Numerazione: su tutti i quattro lati.

STARTING BLOCK START/A1/P

The starting platform START/A1/P represents the most advanced version of this important piece of swimming pool equipment. It consists of a traditional diving footboard moulded in ABS, a stainless steel handle and a special support also moulded in ABS. This support has been designed for easy modification in order to be fitted with the equipment necessary for competitions. In fact, it includes special slots to enable a loudspeaker to be installed and it has been designed to take a rear closing element made of stainless steel that can be removed for the installation of instruments and then fitted back in place.

FINA regulations
Platform height 50÷75 cm. Above water level
Platform surface 50 x 50 cm. minimum, anti-slip.
Platform slope: maximum 10°.
Backstroke start grips: height 30÷60 cm. above water level.
Backstroke start grip must be parallel to the pool wall and directly above the pool edge.
Numbering: on all side width block no.1 place on the right when looking at the pool from the starting line.



P 2412 MOD. START/A1/P
In ABS ed acciaio inossidabile AISI 316
Piatto: in ABS con finitura antisdrucciolo, colore bianco o blu
Maniglia: in acciaio inox con impugnatura orizzontale e verticale
Struttura portante: in ABS, colore bianco o blu
Dimensione: cfr. disegno
Regolazione piatto tuffo: tre posizione (cfr. disegno) altre posizioni sono ottenibili a richiesta.
P2414: finitura posteriore in acciaio inossidabile inserita a scatto

P 2412 MOD. START/A1/P
Platform: antislip ABS white or blue
Handle: stainless steel with horizontal and vertical grip
Carrying structure: ABS colour white or blue
Dimensions: as illustrated
Platform adjustment: 3 positions (as illustrated) other positions on request.
P2414: snap-in stainless steel back finishing

BLOCCO DI PARTENZA START/A1/S GARA

Il blocco di partenza START/A1/S è predisposto per la strumentazione di gara.
Prevede infatti fessure laterali per l'installazione di un altoparlante; la parte posteriore è modificata per consentire l'estrazione di un elemento in acciaio inox e così accedere all'interno della base per accogliere le apparecchiature.

Norme FINA
Altezza del piatto tuffo dal pelo dell'acqua: cm. 50÷75
Superficie piatto tuffo: min. cm. 50 x 50 con superficie antisdrucciolo anche sul lato verticale anteriore.
Pendenza piatto tuffo: massimo 10 gradi.
Altezza maniglia dal pelo dell'acqua: cm. 30÷60.
Maniglia parallela al bordo vasca e perfettamente sul piano verticale del medesimo: maniglie verticali dello stesso diametro di quella orizzontale.
Numerazione: su tutti i quattro lati.

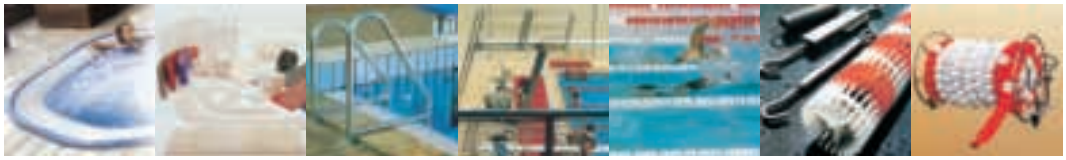
STARTING BLOCK START/A1/S RACE

The START/A1/S starting platform can be fitted with competition equipment.
In fact, it includes special side slots for the installation of a loudspeaker; the rear part has been modified to enable a stainless steel element to be removed so that access can be gained inside the base to fit the required competition equipment.

FINA regulations
Platform height 50÷75 cm. Above water level
Platform surface 50 x 50 cm. minimum, anti-slip.
Platform slope: maximum 10°.
Backstroke start grips: height 30÷60 cm. above water level.
Backstroke start grip must be parallel to the pool wall and directly above the pool edge.
Numbering: on all side width block no.1 place on the right when looking at the pool from the starting line.

P 2413 MOD. START/A1/S
In ABS ed acciaio inossidabile AISI 316
Piatto: in ABS con finitura antisdrucciolo, colore bianco o blu
Maniglia: in acciaio inox con impugnatura orizzontale e verticale
Struttura portante: in ABS, colore bianco o blu con finitura in acciaio inox per accedere all'interno per l'installazione delle apparecchiature di gara.
Dimensioni: cfr. disegno
Regolazione piatto tuffo: tre posizioni (cfr. disegno) altre posizioni sono ottenibili a richiesta.

P 2413 MOD. START/A1/S
Platform: antislip ABS white or blue
Handle: stainless steel with horizontal and vertical grip
Carrying structure: ABS colour white or blue
Dimensions: as illustrated
Platform adjustment: 3 positions (as illustrated) other positions on request.



BLOCCHI DI PARTENZA
STARTING BLOCKS

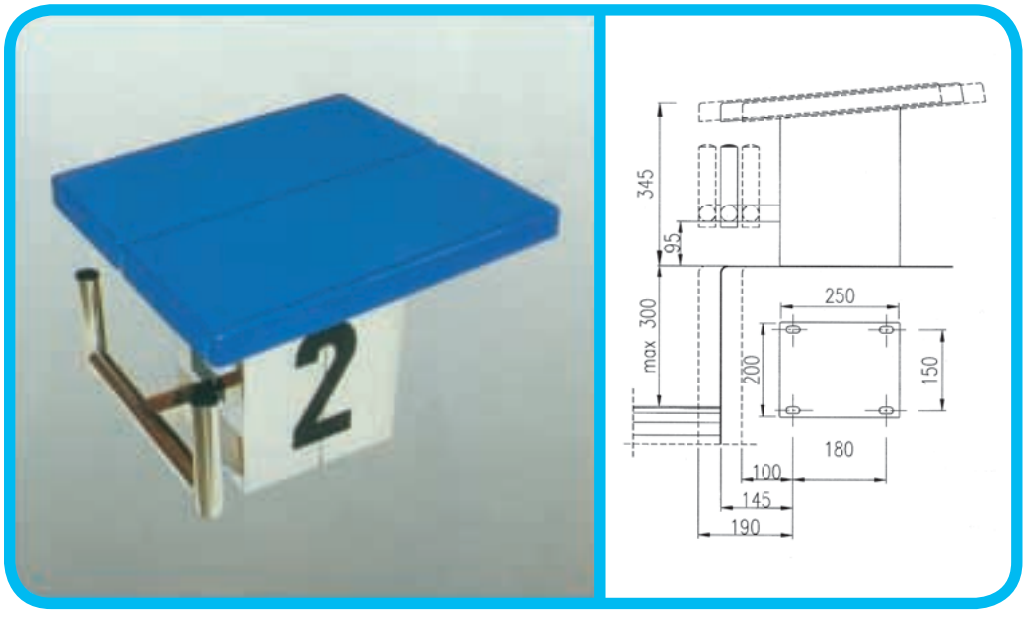
Patentverwag,
il successo
della qualità

BLOCCHI DI PARTENZA
STARTING BLOCKS
STARTSOCKEL

Norme FINA
Altezza del piatto tuffo dal pelo dell'acqua: cm. 50÷75.
Superficie piatto tuffo: min. cm. 50 x 50 con superficie antisdrucciolo anche sul lato verticale anteriore.
Pendenza piatto tuffo: massimo 10 gradi.
Altezza maniglia dal pelo dell'acqua: cm. 30÷60.
Maniglia parallela al bordo vasca e perfettamente sul piano verticale del medesimo: maniglie verticali dello stesso diametro di quella orizzontale.
Numerazione: su tutti i quattro lati, ben visibile, con il blocco n° 1 posto a destra di chi guarda verso la vasca dal lato di partenza.
Dimensioni
Colonna supporto secondo norme FINA.
Piatto tuffo cm. 50 x 50.
Maniglia larghezza cm. 40÷45.
Regolazione
Al fine di permettere una correzione di posizionamento dei blocchi, i modelli sono dotati di regolazione del piatto e delle maniglie.
Numerazione
Sui quattro lati inclusa nel prezzo; i numeri sono realizzati in film plastico autoadesivo di colore nero cm. 10 x 20(h).
Installazione
È previsto l'uso di tasselli ad espansione e di bulloni, o di una piastra di fissaggio da incassare a pavimento.

FINA Regulations
Platform height 50÷75 cm. above water level.
Platform surface 50 x 50 cm. minimum, anti-slip
Platform slope: maximum 10°.
Backstroke start grips: height 30÷60 cm. above water level.
Backstroke start grip must be parallel to the pool wall and directly above the pool edge.
Numbering: on all four sides width block No. 1 placed on the right when looking at the pool from the starting line.
Dimensions
Supporting pillar is made according to FINA regulations.
Platform surface: 50 x 50 cm.
Backstroke start handles: 40÷45 cm in width.
Positioning
To correct positioning, models are supplied with adjusting system for plafform and grip.
Numbering
The numbers are black, in self-adhesive plastic, 10x20 cm.
Installation
By means of expanding plugs and bolts or of a mounting base to be embedded into the ground.

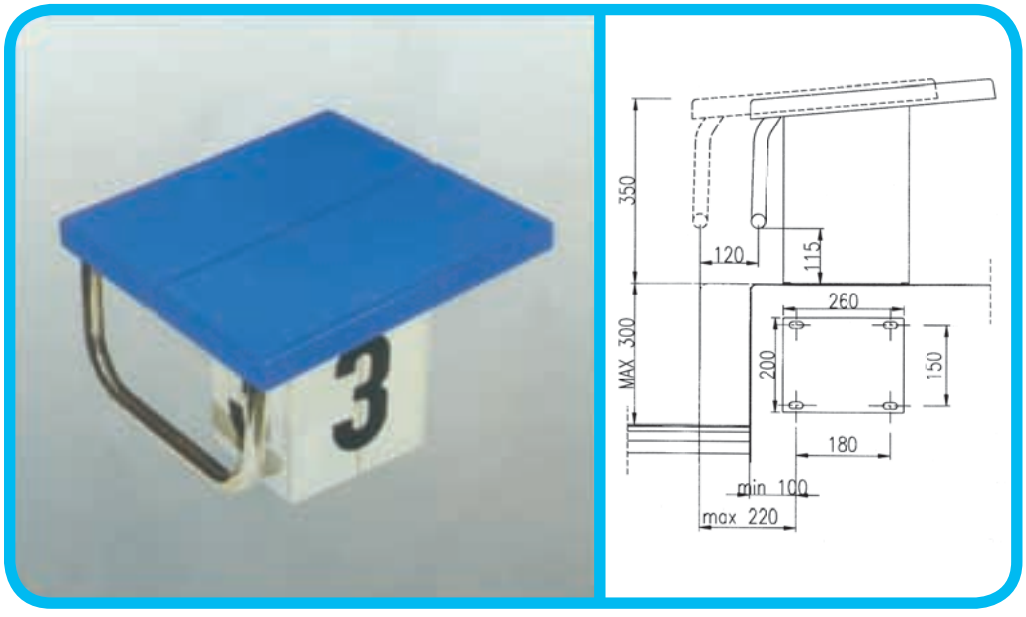
FINA-Richtlinien
Höhe der Absprungfläche, gemessen vom Wasserspiegel: 50÷75 cm.
Oberfläche der Absprungfläche: mindestens 50 x 50 cm, rutschfest auch an der vertikalen Vorderkante.
Neigung der Absprungfläche: max. 10 Grad.
Höhe des Griffes, gemessen vom Wasserspiegel: 30÷60 cm.
Griff parallel zum Beckenrand und vertikal genau auf derselben Ebene wie der Beckenrand. Vertikale Griffe mit demselben Durchmesser wie der horizontale Griff.
Numenerung: Auf allen vier Seiten gut sichtbar angebracht, wobei sich Startsockel Nr. 1 bei Blickrichtung von der Startseite zum Becken hin auf der rechten Seite befindet.
Abmessungen
Stützträger der Absprungflache entsprechend den FINA-Richtlinien.
Absprungfläche: 50 x 50 cm.
Griff: Breite: 40÷45 cm.
Einstellung
Damit das Positionieren der Sockel ausgeglichen werden kann, sind die Modelle mit einer Regulierung von Absprungfläche und Griffen versehen.
Numerierung
Auf allen vier Seiten des Startsockels im Preis mitinbegriffen. Die Nummem bestehen aus selbstklebender schwarzer Plastikfolie, 10 x 20(H) cm.
Installation
Es ist die Verwendung von Spreizdubeln und Schraübenbolzen vorgesehen bzw. von einer Befestigungsplatte, die in den Boden einzulassen ist.



P2411 MOD. START/A1
in acciaio inox AISI 316 regolabile.
Piatto: in ABS con finitura antisdrucciolo.
Colore: Bianco o Blu.
Maniglia: in acciaio inox con impugnatura onzzontale e verticale.
Struttura portante: in acciao inox AISI 316.
Dimensioni: cfr. disegno.
Regolazione piatto: tre posizioni (cfr. disegno) altre posizioni sono ottenibili a richiesta.

P2411 MOD. START/A1
AISI 316 Sta inless steel - adjustable.
Platform: Antislip ABS.
Colour: White or blue.
Handle: Stainless steel with horizontal and vertical grip.
Carrying structure: AISI 316 stainless steel.
Dimensions: as illustrated.
Platform adjustment: 3 positions (as illustrated). Other positions on request.

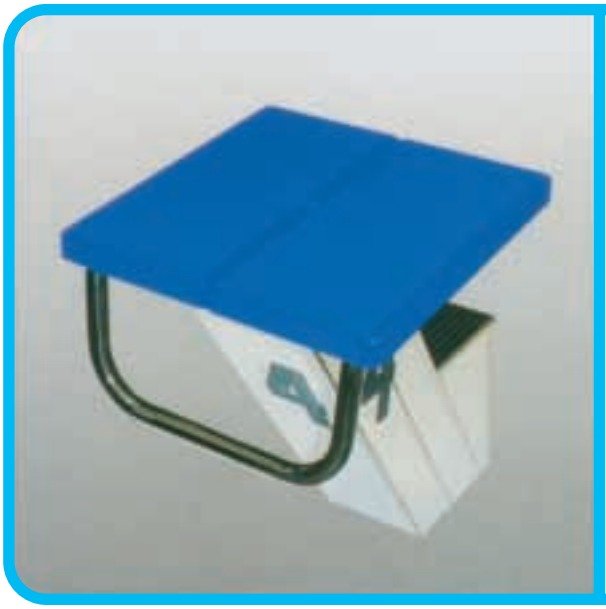
P2411 MDD. START/A1
Aus rosftreiem Stahl AISI 316 - verstellbar.
Absprungfläche: aus ABS, mit rutschhemmender Wirkung
Farben: weiß oder blau.
Grift: aus rosffreiem Stahl mit honzontaler und vertikaler Greifmoglichkeit.
Stützträger: aus rostfreiem Stahl AISI 316.
Abmessungen: siehe Zeichnung.
Einstellung der Absprungfläche: 3 Positionen (siehe Zeichnung). Weitere Positionen können auf Anfrage eingerichtet werden.

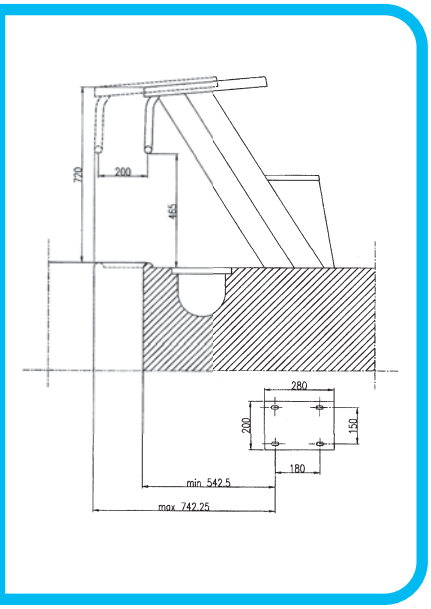


P 2415 MOD. START/A4
in acciaio inox AISI 316 regolabile.
Piatto: come sopra.
Colore: Bianco o Blu.
Maniglia: come sopra; regolabile.
Struttura portante: come sopra.
Dimensioni: cfr. disegno.
Regolazione piatto: qualsiasi posizione con cm. 12 di escursione.

P 2415 MOD. START/A4
AISI 316 Stainless steel - adjustable.
Platform: same as above.
Colour: White or blue.
Nandle: same as above; adjustable.
Carrying structure: as above.
Dimensions: as illustrated.
Platform adjustment: any positions with 12 cm excursion.

P 2415 MOD. START/A4
Aus rosftreiem Stahl AISI 316 - verstellbar.
Absprungfläche: wie oben.
Farben: weiB oder blau.
Griff: wie oben, verstellbar.
Stützträger: wie oben.
Abmessungen: siehe Zeichnung.
Einstellung der Absprungfläche: alle Positionen innerhalb eines Bereichs von 12 cm.





P 2423 MOD. START/B2
in acciaio inox AISI 316 regolabile.

Piatto: in ABS con finitura antisdrucciolo.
Colore: Bianco o Blu.
Maniglia: in acciaio inox.
Struttura portante: in acciaio inox AISI 316 lucidato a specchio.
Dimensioni: cfr. disegno.
Regolazione piatto: qualsiasi posizione con cm. 20 di escursione.

P 2423 MOD. START/B2
AISI 316 Stainless steel - adjustable.

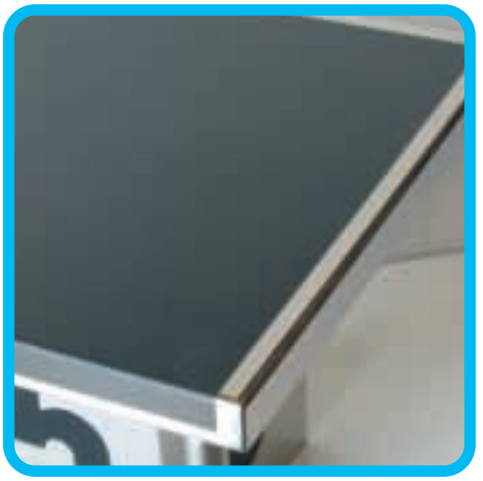
Platform: Antislip ABS.
Colour: White or blue.
Handle: stainless steel.
Carrying structure: polished AISI 316 stainless steel.
Dimensions: as illustrated.
Plattorm adjustment: any position, range 0-20 cm.

P 2423 MOD. START/B2
Aus rostfreiem Stahl AISI 316 - verstellbar.

Absprungtläche: aus ABS, mit rutschhemmender Wirkung.
Farben: weiß oder blau.
Gritf: aus rosffreiem Stahl.
Stützträger: aus rostfreiem Stahl AISI 316, hochglanzpoliert.
Abmessungen: siehe Zeichnung.
Einstellung der Absprungfläche: alle Positionen innerhalb eines Bereichs von 20 cm.

OPZIONI
OPTIONS
OPTIONALS

P 243



P2456 Piatto inox

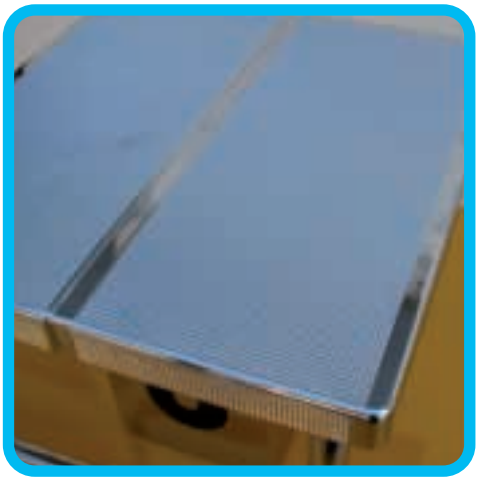
Materiale impiegato: Acciaio inox AISI 316.
Finitura: Lucidatura a specchio, verniciatura antisdrucciolo.
Dimensioni: cm. 50x50.

P2456 Stainless steel platform

Material: Stainless steel AISI 316.
Finishing: Polished steel, anti-slip coating.
Dimensions: cm. 50x50.

P2456 Absprungfläche aus rostfreiem Stahl

Material: Rostfreiem Stahl AISI 316.
Ausführung: Hochglanzpoliert, anti-rutsch. Beschichtung.
Abmessungen: cm. 50x50.



P2457 Piatto cromato

Materiale impiegato: ABS stampato per iniezione.
Finitura: Cromatura ad alto spessore.
Dimensioni: cm. 50x50.

P2457 Chromiumplate platform

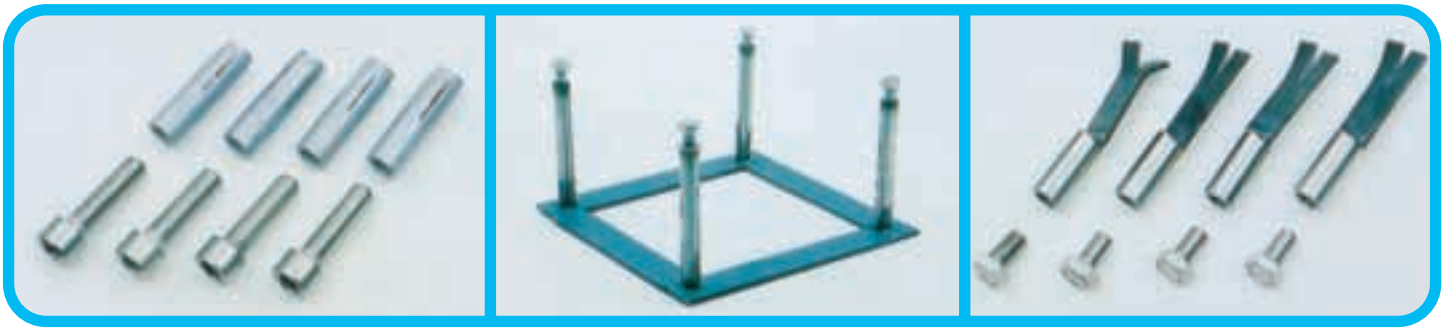
Material: injection moulding ABS.
Finishing: high thick chromium plating.
Dimensions: cm. 50x50.

P2457 Verchromt Absprungfläche

Material: ABS spritzgegossen.
Ausführung: stärke Verchromung.
Abmessungen: cm. 50x50.

DISPOSITIVI DI FISSAGGIO
STARTING BLOCKS ANCHORAGES
BEFESTIGUNGSVORRICHTUNGEN

P 244



P 2441 Tassello ad espansione
in acciaio zincato, Ø 12 MA (lunghezza mm. 50).
Ogni tassello richiede un bullone tipo P 2444 o tipo P 2445.

P 2442 Piastra di fissaggio inox
costituita da quattro perni in acciaio inox AISI 316, filettati internamente, 12 MA, altezza standard cm. 15.

P 2443 Tassello con zanca
in acciaio inox AISI 304, filettati internamente, 12 MA, (lunghezza cm. 1015 zanca inclusa).

P 2444 Bullone inox
20 x 12 MA, testa esagonale.

P 2445 Bullone inox
36 x 12 MA, testa cilindrica cava esagonale.

P 2441 Expanding plug
In brass coated steel, diameter 12 MA (50 mm. long). Each plug requires one P2444 or P 2445 bolt.

P 2442 Stainless steel mounting base
Consisting of 4 AISI 304 Stainless steel pins, internally threaded, diam. 12 MA (height 15 cm.).

P 2443 Embedding plugs
Aisi 304 stainless steel, internally threaded, diam. 12 MA (cm 10,5 length, bolt included).

P 2444 Stainless steel bolt
20 x 12 MA, hexagonal head.

P 2445 Stainless steel bolt
36 x 12 MA, hole cylindrical, hexagonal head.

P 2441 Spreizdübel
aus verzinktem Stahl, Ø 12 MA (Länge 50 mm).
Zu jedem Dübei ist ein Bolzen Typ P 2444 oder Typ P 2445 erforderlich.

P 2442 Befestigungsplatte aus rostfreiem Stahl
bestehend aus vier Zapfen aus rostfreiem Stahl AISI 316 mit .Innengewinde, 12 MA, Standardhöhe 15 cm.

P 2443 Dübel mit Endstücken
aus rostfreiem Stahl AISI 304, mit Innengewinde, 12 MA (Länge 10,5 cm, Endstück einschl.).

P 2444 Bolzen aus rostfreiem Stahl
20 x 12 MA, Sechskantkopf.

P 2445 Bolzen aus rostfreiem Stahl
36 x 12 MA, mit zylindrischem Kopf und Innensechskant.

BLOCCO DI PARTENZA PREDISPOSTO PER STRUMENTAZIONE DI GARA
STARTING BLOCK READY FOR RACE EQUIPMENT
STARTBLÖCKE MIT VORBEREITUNG FÜR WETTKAMPF-INSTRUMENTE

BLOCCO DI PARTENZA PREDISPOSTO PER STRUMENTAZIONE DI GARA

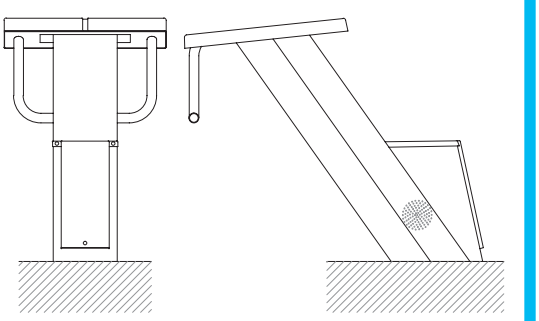
Il blocco di partenza Modello START/B2 è prodotto anche nella versione START/B2/S, che prevede la predisposizione per l'inserimento degli strumenti indispensabili per le gare di alto livello.
La predisposizione, all'interno del fusto, è costituita da una base di fissaggio per l'altoparlante e da una sede per il "MODEM". L'accesso all'interno del supporto del piatto tuffo è consentito dall'apposito coperchio asportabile, in acciaio inox, che costituisce anche il piano di appoggio del gradino di risalita, corredato da una superficie antisdrucciolo.

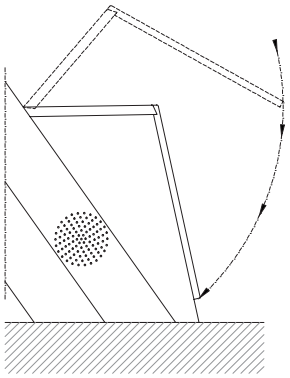
STARTING BLOCK READY FOR RACE EQUIPMENT

The starting block type START B/2 is also available in type START/B2/S where the equipment needed for high level swim races can be inserted.
The construction inside the block consists of a securing base for the loudspeaker and a housing for the "MODEM". The access to the inside of the diving platform support is guaranteed by the special stainless steel removable lid, which is also the integrated support for the climbing step, equipped with a non-slip surface.

STARTBLÖCKE MIT VORBEREITUNG FÜR WETTKAMPF-INSTRUMENTE

Der Startblock Modell START/B2 wird auch in der Version START/B2/S produziert, welche die Vorbereitung für die Installation der Startgeräte vorsieht, die für Wettkämpfe erforderlich sind.
Die Vorbereitung im Inneren des Schaftes besteht aus einer Befestigungsplatte für den Lautsprecher und aus einer Aufnahme für ein "MODEM"-gerät.
Der Zugriff in das Innere des Ständers des Sprungplatte ist über den eigens dafür vorgesehenen abnehmbaren Deckel aus Edelstahl gewährleistet, der auch die Auflagefläche der Stufe für den Ausstieg auf dem Startblock bildet, die über eine rutschfeste Oberfläche verfügt.

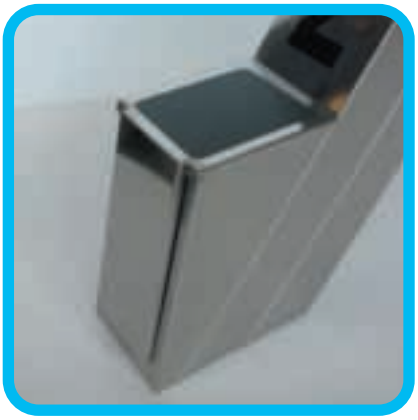


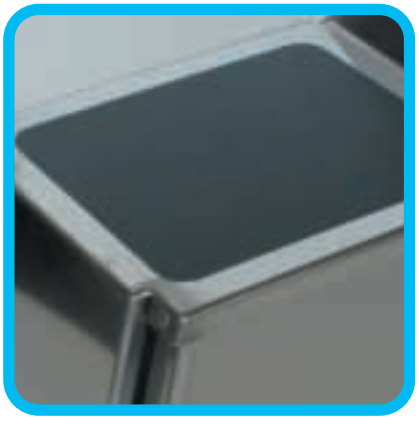


P 2424 MOD. START/B2/S
in acciaio inoix AISI 316 regolabile.
Piatto: in ABS con finitura antisdrucciolo.
Colore: Bianco o Blu.
Maniglia: in acciaio inox.
Struttura portante: in acciaio inox AISI 316 lucidato a specchio.
Dimensioni: cfr. disegno.
Regolazione piatto: qualsiasi posizione con cm. 20 di escursione.

P 2424 MOD. START/B2/S
AISI 316 Stainless steel - adjustable.
Platform: Antislip ABS.
Colour: White or blue.
Handle: stainless steel.
Carrying structure: polished AISI 316 stainless steel.
Dimensions: as illustrated.
Platform adjustment: any position, range 0-20 cm.

P 2424 MOD. START/B2/S
Aus rostfreiem Stahl AISI 316 - verstellbar.
Absprungfläche: aus ABS, mit rutschhemmender Wirkung.
Farben: weiß oder blau.
Griff: aus rostfreiem Stahl.
Stützträger: aus rostfreiem Stahl AISI 316 hoxhglanzpoliert.
Abmessungen: sieche Zeichnung.
Einstellung der Absprungfläche: alle Positionen innerhalb eines Bereichs von 20 cm.





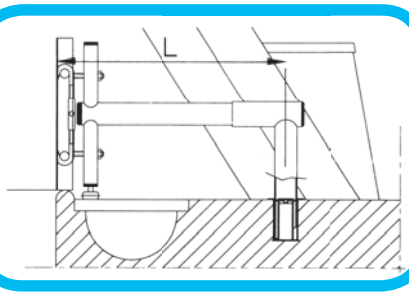
2
2

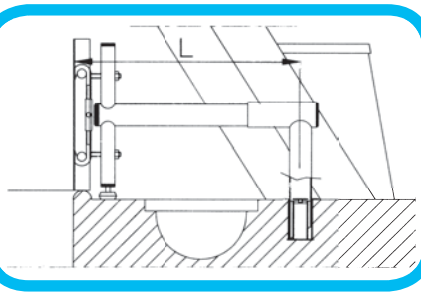
PLACCHE DI VIRATA
TURNING PANELS
WENDETAFELN

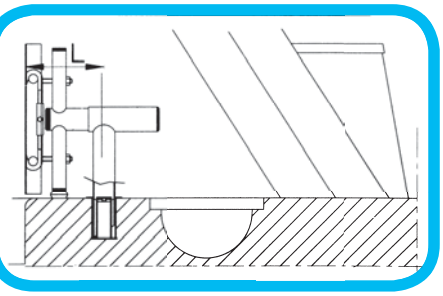
Norme FINA
Altezza placca 33 cm. La placca deve essere parallela al bordo vasca, perfettamente verticale ed a filo su di esso. Il bordo inferiore della placca deve essere al livello dell'acqua.
Dimensioni
Altezza: 33 cm.
Spessore: 4 cm.
Lunghezza: pari alla larghezza della corsia di nuoto meno 6 cm. per parte (per l'alloggiamento della corsia galleggiante).
Materiale impiegato
Acciaio inox tipo AISI 304. Parti in plastica in polietilene e PVC.

FINA Regulations
Panel height 33 cm. Panel must be a vertical, perfectly parallel and directly in me with pool edge. The bottom edge of panel must be at water level.
Dimensions
Height: 33 cm.
Thickness: 4 cm.
Lenght: equal to swimming lane width less 6 cm. each side to allow for lane lines.
Material
All the stainless steel used in making these panels is to AISI 304.

Norme FINA
Höhe der Tafel: 33 cm. Die Tafel muß parallel und im Lot zum Beckenrand und ganz Vertical sein. Der untere Rand der Tafel mufl am Stand des Wassers sein.
Ausmaße:
Höhe: 33 cm.
Stärke: 4 cm.
Länge: Sie muß dieselbe der Breite der Schwimmbahn weniger 6 cm. auf jede Seite (für die Unterbringung der schwimmenden Bahn) sein.
Verwendetes Material
Inoxstahl AISI 304. Plastikteile aus Polyäthylen und PVC.



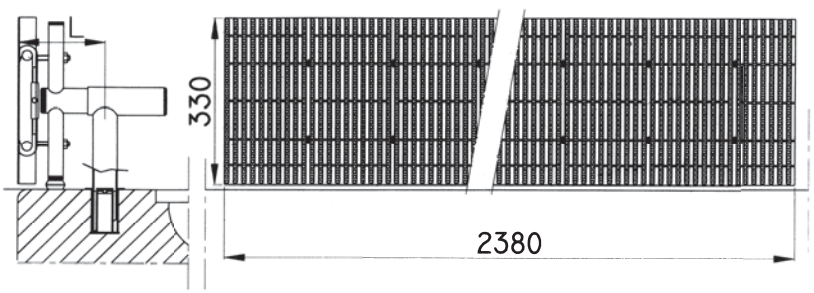




Cronometraggio elettronico
Queste placche di virata sono compatibili con l'applicazione dei sistemi di cronometraggio elettronico disponibili sul mercato.
Posizionamento sulla profondità: Il posizionamento delle basi di fissaggio, e quindi dei relativi sistemi di supporto, dipende dal tipo di bordo vasca. È importante sottolineare l'opportunità che la distanza L tra il bordo vasca e la base di fissaggio sia la più breve possibile (il valore minimo è di 17 cm.).

Position vis-a-vis pool edge: positioning of the tuming panei supports depends on the type of deckel-level pool. **It is most important that the distance between the pool edge and the anchor socket (the distance "L" shown on the diagram below) is the shortest possible.** (Fhe minimum possible distance is 17 cm.).

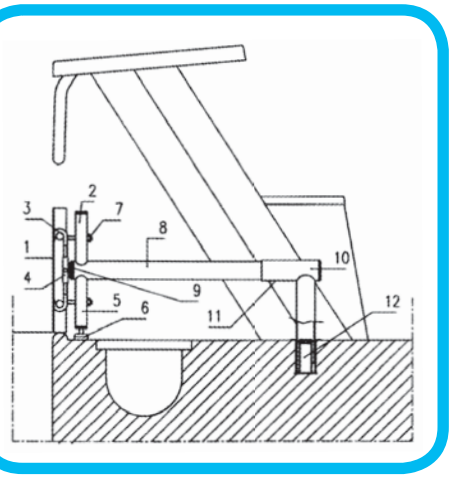
Elektronische Zeitmessung
Diese Wendetafeln sind vereinbar mit den Zeitmessungsystemen, die verfügbar auf der Markt sind.
Stellung auf die Tiefe: die Stellung der Befestigungstützen und der bezüglichen Halterstützen hängt vom Typ des Beckenrands ab. Es ist wichfig, daß die Entfernung L zwischen dem Beckenrand und der Befesfigungstütze so kurz wie möglich ist (das Mindestmaß ist 17 cm).



P 2511 Placca con due sistemi di supporto

P 2511 Turning panel with two supports

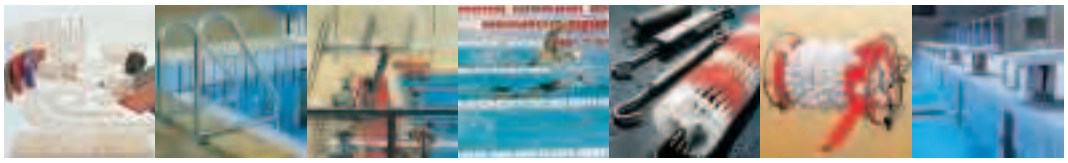
P 2511 Wendetafel mit zwei Halterstützen



1. Grigliato tipo PV/33; la foratura della parete è richiesta dalle norme FINA
2. Montante in acciaio inox
3. Ganascia in acciaio inox, per il sostegno della struttura
4. Tenditore in acciaio
5. Supporto in acciaio inox diam. 30 mm. per la regolazione della placca in altezza
6. Piedino regolabile in acciaio inox
7. Dadi in acciaio inox diam. 10 MA, per la regolazione della placca in verticale
8. Supporto orizzontale in tubo di acciaio inox diam. 48 mm. per la regolazione della placca in profondità
9. Vite di serraggio della posizione verticale relativa tra supporto 5 e supporto 8
10. Manicotto di fissaggio a terra da inserire in una base di fissaggio universale tipo P 2345
11. Viti in acciaio inox per il serraggio della posizione orizzontale della placca
12. Base di fissaggio tipo P 2345, in acciaio inox AISI 316.

1. Panel made up of grating PV 33, according to FINA
2. Stainless steel frame
3. Stainless steel clamp to support frame
4. Stainless steel tensioner
5. Vertical stainless steel tubolar support to adjust height of frame, Ø 30 mm.
6. Rubber foot with stainless steel screw fitting
7. Stainless steel nuts (10 MA) to adjust panel vertically.
8. Horizontal stairdess steel tubolar support (Ø 48) to adjust panel in line with pool edge
9. Locking screw to adjust relative positions of structural members 5 and 8
10. Stainless steel anchor (requires anchor socket P 2345)
11. Stainless steel locking screw to position whole assembly in line with pool edge
12. Stainless steel anchor socket P 2345 (AISI 316).

1. Gitter PV/33: das Lochen der Wand wird von Fina Vorschriften verlangt
2. Pfosten aus Inoxstahl
3. Spannbacke aus Inoxstahl um die Struktur zu stützen
4. Spanner aus Inoxstahl
5. Halterstütz aus Inoxstahl 30 mm Diameter für die Regelung der Höhe der Tafel
6. Regelbarer Füß aus Inoxstahl
7. Muttern aus Inoxstahl 10 MA Diameter für die vertikale Regelung der Tafel
8. Horizontale Flalterstütz aus Inoxstahl Rohr, 48 mm Diameter für die Regelung in tief der Tafel
9. Spannschrauben der vertikalen bezüglichen Lage zwischen Halterstütz 5 und Halterstütz 8
10. Befestigungsmuffe an die Erde, die in eine allgemeine Befestigungstütz Typ P 2345 eingefügt werden muß
11. Schrauben aus Inoxstahl für die Spannung der horizontalen Lage der Tafel
12. Befestigungsstütz Typ P 2345 aus Inoxstahl AISI 316.



PONTILI MOBILI
MOVEABLE BULKHEADS

Patentverwag,
il successo
della qualità

PONTILE MOBILE

Il pontile mobile è un'attrezzatura di impiego relativamente recente utilizzata per migliorare o modificare la gestione di una vasca esistente o per rendere polivalente un impianto di nuova progettazione. Varie sono le tipologie normalmente utilizzate per le quali sono in vigore le seguenti normative: Il pontile deve sopportare un carico (a piscina vuota) di Kg. 250/mq., mentre in fase di utilizzazione e sotto le sollecitazioni dovute alla tensione delle corsie, al moto ondoso ed alle attività natatorie valutabili complessivamente in circa Kg 150 al centro di ogni corsia di nuoto, non deve verificarsi una flessione massima al centro del pontile superiore a mm. 13.

MOVEABLE BULKHEADS

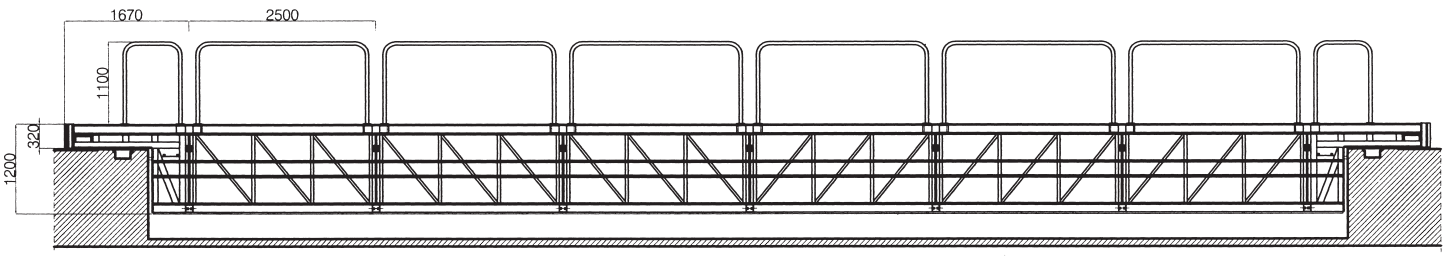
A moveable bulkhead is a relatively newly invented piece of equipment used to improve or modify the way of managing an existing pool converting an installation into a multipurpose pool. There are several moveable bulkhead variations. The following rules refer to them all:
The moveable bulkhead shall stand a load (with swimming pool empty) of 250Kg/m2. In use and under the stresses caused by the lanes, the waves and the swimming activities to be evaluated in approx. kg. 150 altogether at the centre of each swimming lane, the maximum bending allowed in the centre of the moveable bulkhead shall not exceed mm. 13.

DESCRIZIONE TECNICA STRUTTURA PORTANTE

La struttura portante del pontile è costituita da **tralicci in acciaio inossidabile AISI 304**, assemblati mediante bulloni ed incastri atti a contrastare gli sforzi di taglio, di compressione e di trazione indotti dai carichi e dalle sollecitazioni.

TECHNICAL DESCRIPTION SUPPORTING STRUCTURE

The supporting structure of the moveable bulkhead consists of **stainless steel lattice AISI 304**, fit in and bolted in order to counter the shearing, compression and traction stresses generated by loads and other stresses.

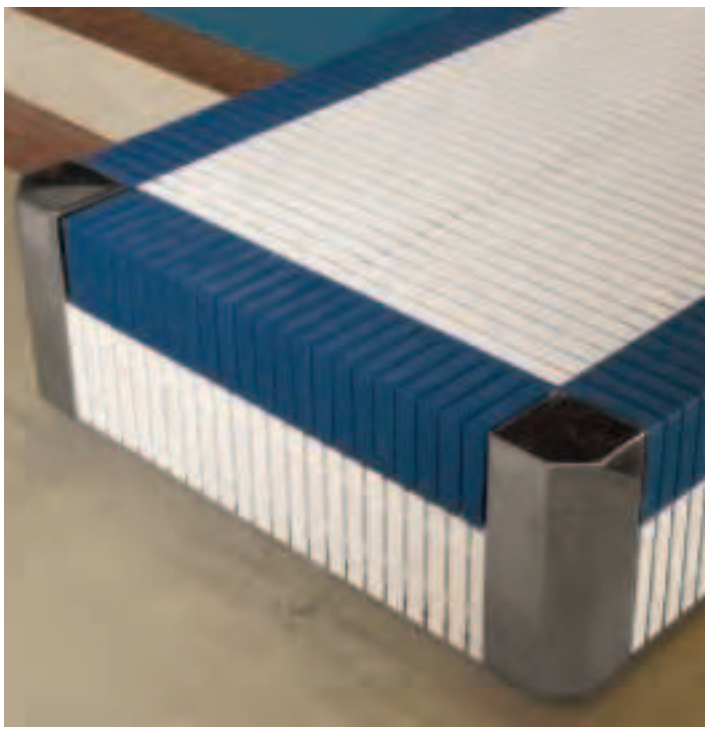


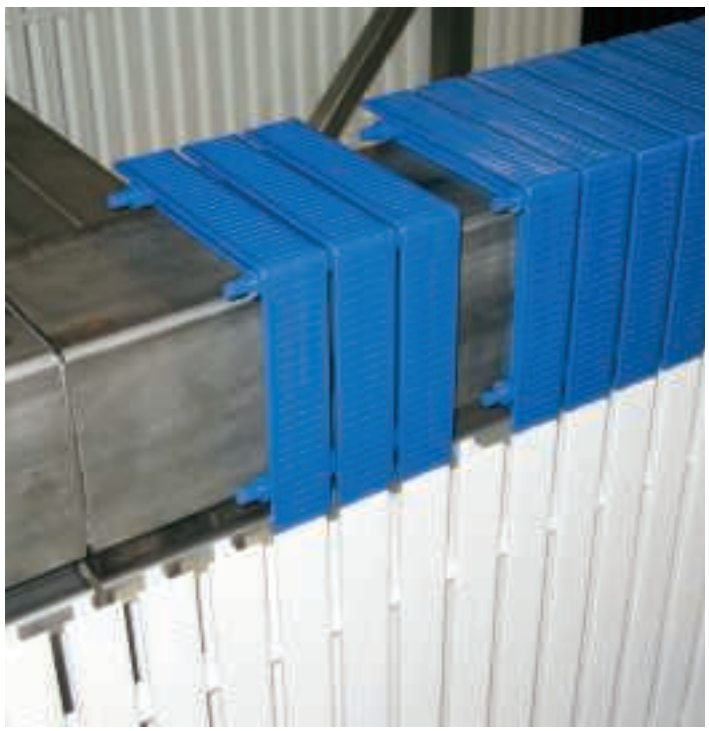
SUPERFICI DI CALPESTIO

Le superfici orizzontali e verticali del pontile sono realizzate con grigliati opportunamente dimensionati, stampati in polietilene ad alta densità di due tipologie: **grigliati piani**, strutturati al fine di resistere alle più severe sollecitazioni, per la realizzazione di superfici calpestabili antisdrucciolo ed **elementi d'angolo** atti a rifinire gli spigoli orizzontali della struttura.
Le estremità del pontile, costituite da due elementi speculari di testata sono dotate, agli angoli, di **finiture in acciaio inossidabile AISI 316**, lucidate a specchio, con effetto antinfortunio e atte a resistere ad eventuali sollecitazioni dovute alle operazioni di lavaggio delle pavimentazioni.

WALKING SURFACING

The horizontal and vertical surfaces of the moveable bulkhead are made of duly dimensioned HD polyethylene moulded grids and can be: **flats grids**, structured in order to stand the most severe stresses, for the realization of walking slip-proof surfaces and **angular sections** used to finish the horizontal edges of the structure. The edges of the moveable bulkhead consisting of two mirrored head sections are **finished in stainless steel AISI 316**, mirror polished, with accident prevention finish suitable to stand possible stresses caused by floor washing operations.



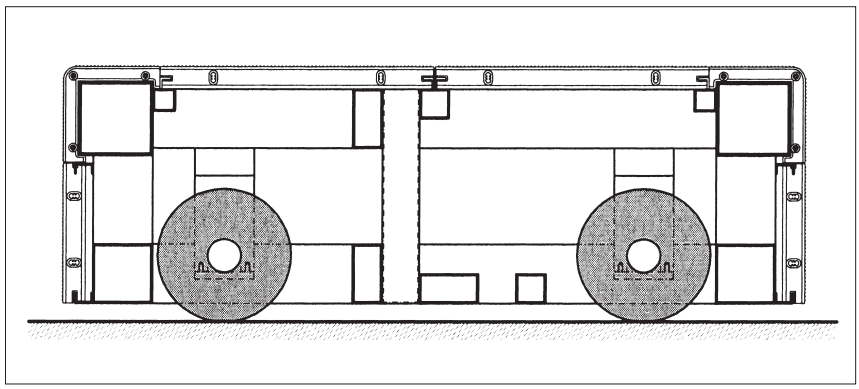


RUOTE PORTANTI

Le ruote di supporto possono variare per numero e per diametro in funzione delle dimensioni del pontile. Normalmente in numero di 2, massimo 3, per lato sono ricavate per tornitura da un **estruso cilindrico di PVC** e presentano una lunghezza di mm. 200 ed un diametro di mm. 180. L'asse, in **acciaio inossidabile AISI 304**, ricavato da un tondino di mm. 45 di diametro è fissato alla struttura portante del pontile con appositi elementi di supporto in acciaio inossidabile.

BEARING WHEELS

The bearing wheels can vary in terms of number and diameter according to moveable bulkhead size. They are generally 2 max. 3 each side and are machined from a **cylindrical PVC extruded piece**. They are mm. 200 long with mm diameter 180. **The plank made of stainless steel AISI 304** is obtained from a round bar with a 45 mm diameter and is fixed to the main structure of the moveable bulkhead by special stainless steel supports.

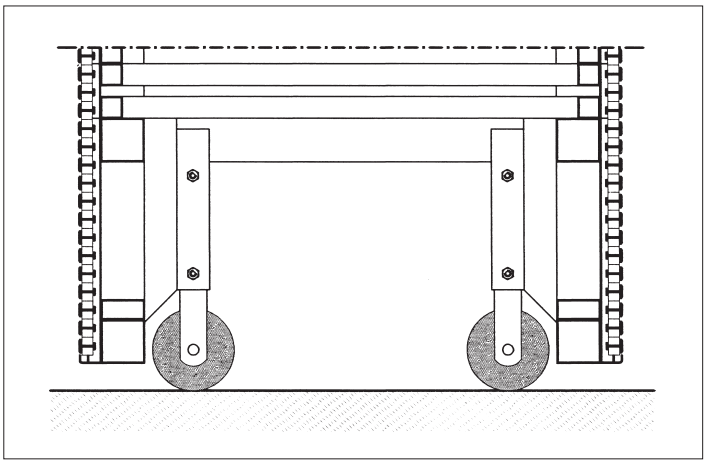


RUOTE DISTANZIATRICI

Per evitare che il pontile, nel suo movimento, possa deviare dal percorso previsto e urtare le pareti della vasca, sono previste **due coppie di ruote**, una coppia per ogni elemento di testata. Una volta posizionato il pontile nella collocazione corretta, le ruote vengono accostate alla parte della vasca e bloccate nella posizione desiderata. Le ruote sono realizzate in PVC ed hanno un diametro di 150 mm. ed uno spessore di 36 mm. con asse verticale del diametro di 20 mm.

SPACING WHEELS

To prevent the wharf during its movement from deflecting off the expected path and crashing against the pool walls, **two pairs of wheels are provided**, one pair every head section. Once the moveable bulkhead has been correctly positioned, the wheels are put against the pool wall and locked in the required position.
The wheels are PVC 150 mm diameter. They are 36 mm thick with a vertical axis of 20 mm for the diameter.

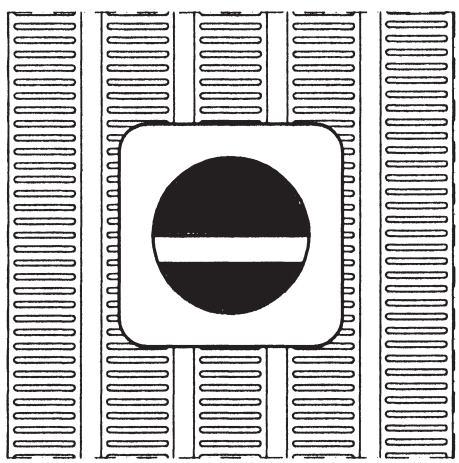


ANCORAGGIO PER LINEE SEGNACORSIE

Vincolati alla struttura del pontile gli **ancoraggi per le linee segnacorsie** sono realizzati in acciaio inossidabile AISI 316. Sono caratterizzati da un foro circolare ricavato in una lamiera di acciaio inox e da una sbarra orizzontale interna che trattiene il gancio del tenditore o della molla.
Il gancio rimane alloggiato nel vano interno con effetto antinfortunio.

ANCHORING FOR LANE TRACING LINES

The anchoring points for the lane tracing lines **are fixed to the moveable bulkhead structure**. They are stainless steel AISI 316. They are characterized by a round hole in a stainless steel sheet and an inner horizontal bar holding the straightener or the spring hook. The hook is located in the inside for accident prevention.

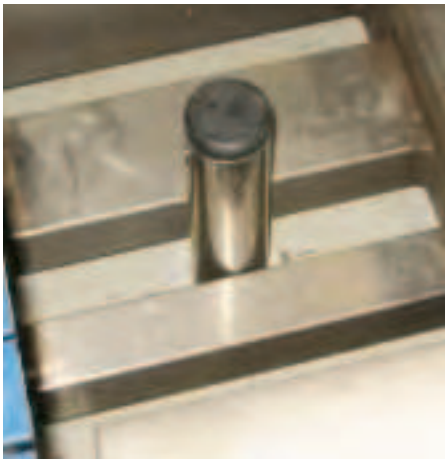


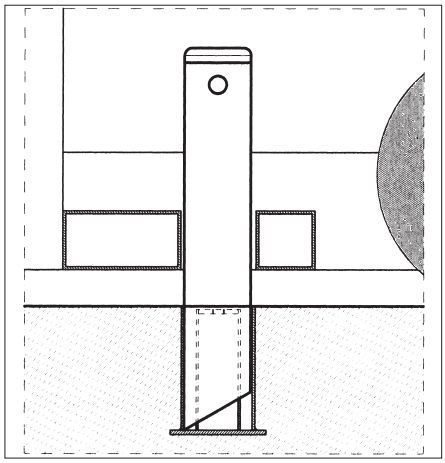
DISPOSITIVO DI ANCORAGGIO

Il pontile deve poter essere solidamente fissato in differenti posizioni prestabilite. A tale fine vengono predisposte, nel pavimento attorno alla vasca, due o più **coppie di basi di fissaggio** realizzate in acciaio inossidabile AISI 316. In dette basi, opportunamente strutturate possono essere inseriti **elementi di blocco** realizzati in tubo di acciaio inox AISI 316, diam. mm. 45, dotati di foro per l'eventuale rimozione da effettuare quanto sia necessario spostare il pontile.

ANCHORING DEVICE

You should be able to fix the moveable bulkhead in several preestablished positions. To this purpose **two or more fixing base plates** made of stainless steel AISI 316 are preset in the floor surrounding the pool. Locking sections made of stainless steel tubular sections AISI 316 and 45 mm diameter **can be inserted in the base plates.** There is a hole to remove the moveable bulkhead should it be necessary to displace or remove it.





MANUBRIO DI TRASLAZIONE

Il pontile, per adeguarsi alle varie funzioni previste per l'utilizzo della vasca, deve poter essere facilmente traslato in differenti posizioni alternative.

A tale scopo è previsto l'impiego di **una coppia di manubri realizzati in tubo di acciaio inossidabile AISI 316**, diam. mm. 45, elettrosaldato.

Ciascun manubrio può essere facilmente inserito nell'apposita sede ricavata nella struttura degli elementi di testata, previa rimozione del pannello grigliato di chiusura del vano.

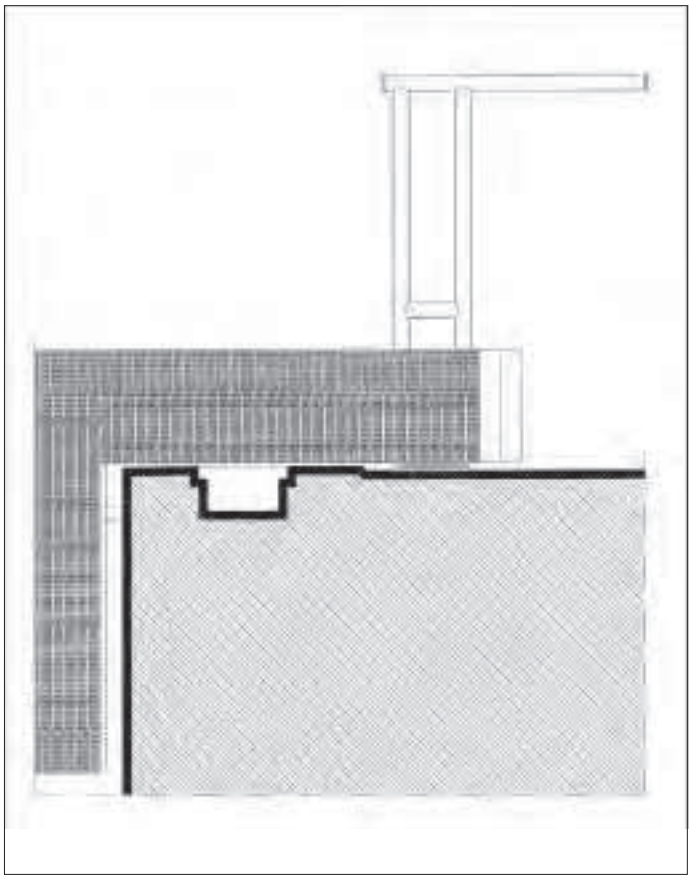
Effettuata la traslazione, che deve essere effettuata mediante spinte contemporanee ed equivalenti sulle due testate del pontile, si estraggono i manubri e si riposiziona il pannello di chiusura.

TRANSFER HANDLE BAR

In order to satisfy the various functional requirements expected for the use of the pool you should be able to shift the moveable bulkhead easily into other alternative positions. To do so a pair of **handlebars made of electrowelded stainless steel tubular sections AISI 316 are provided.** They have 45 mm diameter.

Each handlebar can be easily inserted in its seat in the structure of the head sections, after removing the closing grid.

The moveable bulkhead can be displaced by pushing on both heads of the moveable bulkhead at the same time. Once in the new position, the handlebars should be removed and the closing panel should be put back in place.



1
2
3
4
5
6

3
4
5
6

OPZIONI ED ACCESSORI

P170. PREDISPOSIZIONE INSTALLAZIONE BLOCCHI DI PARTENZA
Il pontile può essere predisposto per l'installazione dei blocchi di partenza; la struttura portante del piano di calpestio viene dotata di quattro pastiglie filettate opportunamente dimensionate e atte a vincolare il blocco di partenza.

P171. PREDISPOSIZIONE INSTALLAZIONE CORRIMANI
Il pontile può essere predisposto per l'installazione di corrimani mediante l'inserimento in una delle travi portanti superiori di apposite basi di fissaggio realizzate in acciaio inossidabile AISI 316. Per ogni corrimano sono previsti due ancoraggi che, se non utilizzati, risultano rifiniti da appositi elementi circolari in acciaio inossidabile, avvitati.

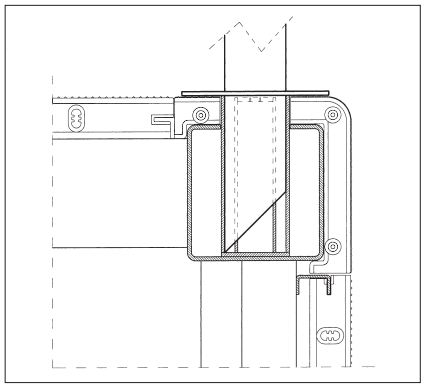
P172. CORRIMANI
Il pontile, se dotato di predisposizione, può essere dotato di corrimani realizzati in tubo in acciaio inox AISI 316, curvato. L'installazione dei corrimani prevede il semplice inserimento dei montanti del corrimano nelle apposite basi opportunamente predisposte.

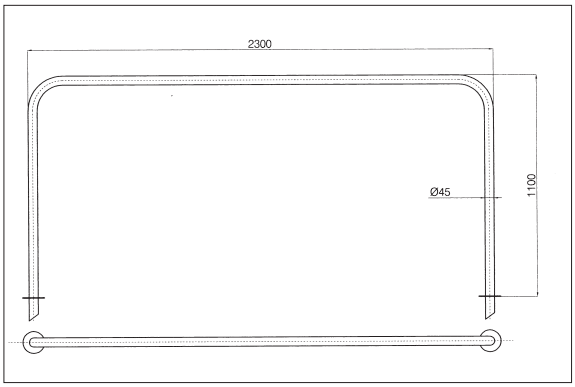
OPTIONAL EQUIPMENT AND ACCESSORIES

P170. PRESETTING FOR THE INSTALLATION OR STARTING BLOCKS
The moveable bulkhead can be preset for the installation of starting blocks. The supporting structure of the walking surface is provided with four threaded pads duly sized and ready to fix the starting blocks.

P171. PRESETTING FOR THE INSTALLATION OF HANDRAILS
The moveable bulkhead can be preset for the installation of handrails by inserting some fixing bases made of stainless steel AISI 316 in one of the top main beams. Each handrail is equipped with two anchoring points. If they are not being used they are finished by round stainless steel sections, screwed to the anchoring points.

P172. HANDRAILS
If preset, the moveable bulkhead can be equipped with handrails made of bent tubular stainless steel sections AISI 316. To install the handrails just insert the handrail uprights in the preset bases.





P173. PANNELLI DI CHIUSURA
Il pontile, nel caso sia necessario, può essere dotato di una pannellatura di chiusura sul lato inferiore realizzata con speciali pannelli in laminato massello, spess. mm. 5. Tale pannellatura è prevista in funzione antinfortunio.

P173. CLOSING PANELS
If necessary the moveable bulkhead can be equipped with closing panels made of 5 mm thick laminate. The panels have an accident prevention function.

VITERBO: PISCINA COMUNALE - PONTILE MOBILE.

TESTATA PENSILE

L'elemento di testata è un'attrezzatura che consente di evitare la costruzione di un muretto di testata in muratura e piastrelle, oppure l'installazione di blocchi di partenza del tipo alto, con le relative placche di virata, soluzione quest'ultima superata sia per la manutenzione che per il costo delle attrezzature.

HEAD WALL

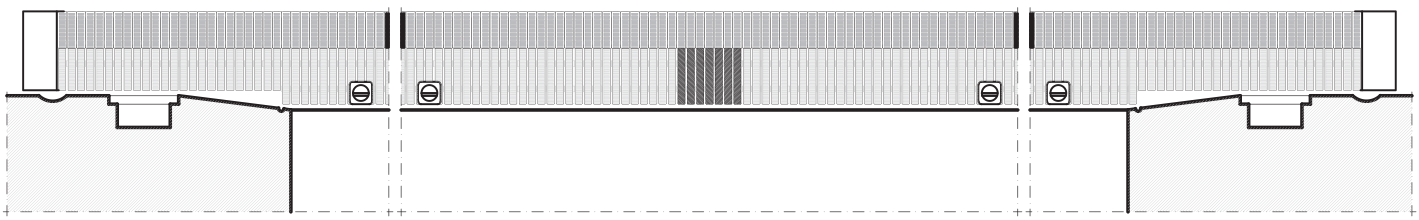
The head element is a pool equipment that avoids the construction of a head wall in bricks and tiles, or the installation of the high-type starting blocks, with its turning panels. The latter solution is now passed for its equipment cost and maintenance reasons.

DESCRIZIONE TECNICA STRUTTURA PORTANTE

La struttura portante dell'elemento di testata è costituita da **tralicci in acciaio inossidabile AISI304,** assemblati mediante appositi incastri e viti, atti a sopportare le sollecitazioni.
Il fissaggio a pavimento avviene mediante viti autofilettanti e tasselli ad espansione inseriti nelle apposite basi regolabili che consentono di "mettere in bolla" alla perfezione la struttura.

TECHNICAL DESCRIPTION SUPPORTING STRUCTURE

The main structure of the head element is in **AISI 304 stainless steel lattice**, assembled by means of special anchors and screws, to withstand the stresses.
Floor fixing is realised by self-tapping screws anchors that are inserted in the appropriate adjustable basis, allowing a perfect alignment of structure.

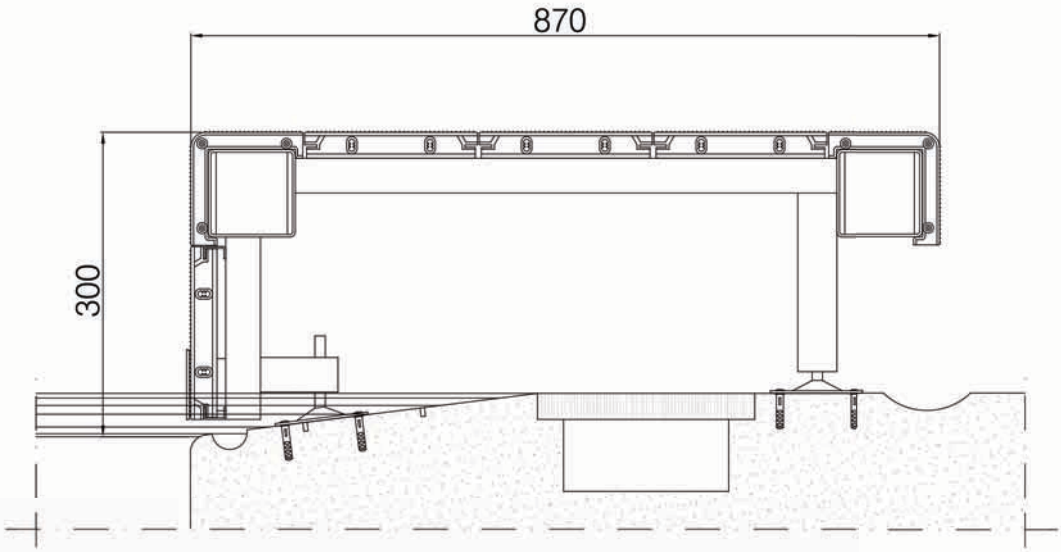


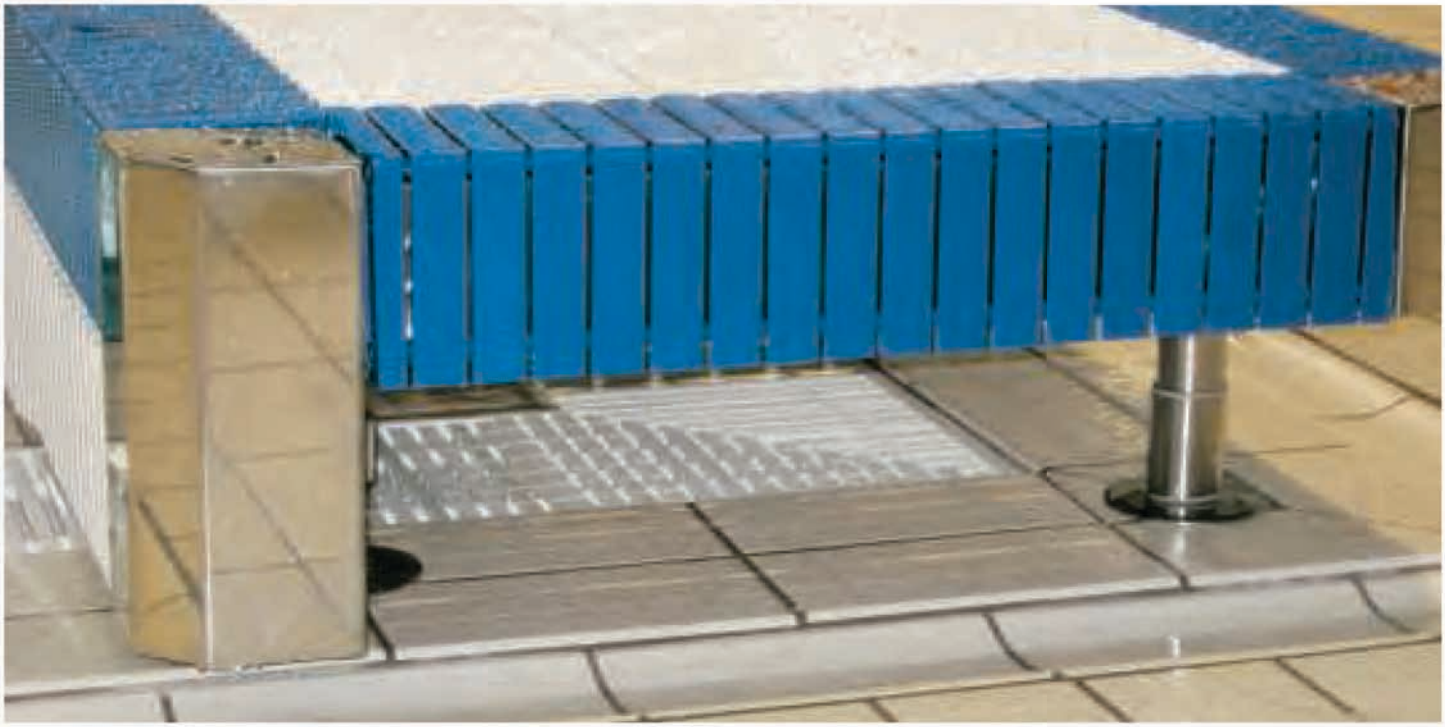
SUPERFICI DI CALPESTIO

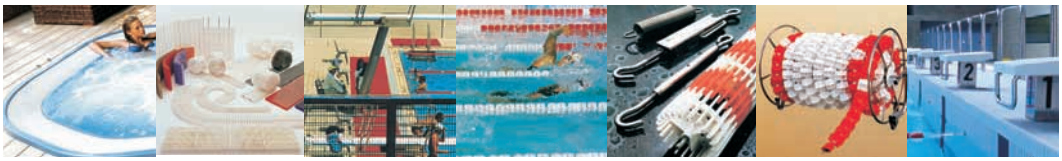
Le superfici orizzontali e verticali della testata pensile sono realizzate con grigliati opportunamente dimensionati, stampati in polietilene ad alta densità, di due tipologie: **grigliati piani,** strutturati al fine di resistere alle più severe sollecitazioni, per la realizzazione di superfici calpestabili antisdrucciolo ed **elementi d'angolo** atti a rifinire gli spigoli orizzontali della struttura.
L'estremità dell'elemento di testata, costituite da due strutture speculari sono dotate, agli angoli, **di finiture in acciaio inossidabile AISI 316**, lucidate a specchio, con effetto antinfortunio ed atte a resistere ad eventuali sollecitazioni dovute alle operazioni di lavaggio delle pavimentazioni.

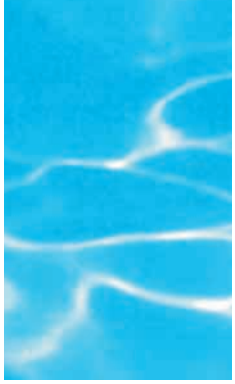
WALKING SURFACES

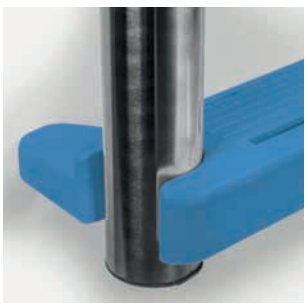
The horizontal and vertical surfaces of the moveable bulkhead are made of duly dimensioned HD polyethylenemoulded grids and can be: **flat grids**, structured in order to stand the most severe stresses, for the realization of walking slip-proof surfaces and **angular sections** used to finish the horizontal edges of the structure.
The edges of the moveable bulkheads, consisting of two mirrored head sections are **finished in mirror polished AISI 316** stainless steel with accident prevention finish, suitable to stand possible stresses caused by floor washing operations.


870
300









SCALETTE EASYWAY
EASYWAY LADDERS

Patentverwag, il successo della qualità

SCALETTE EASYWAY

La nuova linea di scalette Easyway prevede tre modelli: la loro conformazione dipende dalle caratteristiche del bordo della vasca.
Ogni modello è prodotto in quattro dimensioni: da due, da tre, da quattro e da cinque gradini. **Scalette su misura,** possono essere prodotte su ordinazione. La linea Easyway, è stata progettata per conseguire **otto principali obiettivi: estetica, durata, robustezza, prezzo contenuto, sicurezza d'uso, facilità di montaggio, volume ridotto per una economica spedizione, garanzie.**

ESTETICA: la progettazione innovativa dei gradini consente di realizzare elementi stampati in ABS la cui forma include, ai due lati, metà del tubo inox dei montanti (cfr. foto 1).
I gradini sono dotati di una superficie antiscivolo che, impedisce l'accumulo di sporcizia. Le basi di fissaggio, da installare sul bordo vasca, risultano a filo del pavimento e sono lucidate a specchio (cfr. foto 2).

DURATA: i montanti e le basi di fissaggio sono realizzate in acciaio inossidabile, di durata praticamente illimitata. I gradini, stampati in ABS con additivi anti raggi ultravioletti, risultano di una durata eccezionale. **Le basi di fissaggio, da inserire nel bordo vasca della piscine sono realizzate in acciaio INOX AISI 316 e non in lega di'alluminio** (cfr. foto 3).

ROBUSTEZZA: i montanti in acciaio inossidabile e le basi garantiscono una robustezza ultra collaudata. **I gradini, stampati in ABS, sono supportati da due elementi in acciaio inossidabile che garantiscono una eccezionale resistenza alle sollecitazioni** (cfr. foto 4) e, praticamente **una durata illimitata.**

PREZZO CONTENUTO: la conformazione dei gradini consente di **ridurre il costo dello stampaggio, oltre ad evitare la necessità di viti e di fori per il fissaggio degli stessi.** Il gradino terminale, ha una conformazione particolare che non necessita degli appoggi in acciaio inox, si saldature e di tappi di finitura (cfr. foto 5)

SICUREZZA D'USO: la conformazione dei gradini risulta fondamentale per **evitare viti in vista, con relative pericolose sporgenze, e fori sui montanti nei quali possono essere involontariamente inserite le dita dell'utente in fase di utilizzo della scaletta.**

FACILITÁ DI MONTAGGIO: le scalette vengono spedite con i montanti accostati ma collegati dai supporti dei gradini (cfr foto 6). In fase di montaggio è sufficiente allontanare i montanti ed **inserire a scatto gli elementi in ABS dei gradini.** Il montaggio di una scaletta, non richiede più di dieci o venti secondi. La stessa, a fine montaggio, risulta monolitica.

VOLUME RIDOTTO PER SPEDIZIONE: in fase di imballo, **la scaletta risulta con i montanti uniti ma accostati, cosa che riduce al massimo il volume della scaletta, riducendo, al minimo, le spese di spedizione.**

GARANZIA: Dieci anni.

POOL LADDERS "EASYWAY"

The new line of ladders **Easyway includes three models,** depending on the pool edge characteristics. **Each model is produced in four sizes:** with two, three, four and five steps. **Tailored-out** solutions specific to particular environments are available, too.vThe line of ladders **Easyway** has been designed taking into consideration the following main features: **design, durability, robustness, low price, safety, ease of installation, compact volume and cost-effective logistics.**

DESIGN: The innovative design of the single-piece steps allows you to create symmetric parts by merging ABS molded elements and stainless steel uprights (see photo 1). **Steps are equipped with a slip resistant surface** to prevent dirt-deposit. The fixing bases can be flush-mounted and show an attractive and effective polished mirror finish (see photo 2) .

DURABILITY: uprights and fixing bases are made of first-quality AISI 316 stainless steel pipes with virtually unlimited endurance . The ABS molded steps embodies additional anti UV protection to enhance the durability of the product. **The fixing bases, to be installed on the pool edge, are made of AISI 316 stainless steel, not in aluminum alloy** (see photo 3).

STRENGTH: stainless steel uprights and bases provide enhanced strength. The steps are molded in ABS and hold by two robust stainless steel elements (see photo 4). **Stress-tests and load-capacity test exceed all currently provided standards in the pool market.**

PRICE EFFECTIVE: reduced molded parts, a limited number of hardware and the terminal step specifically designed to avoid stainless steel supports, welding and plugs are all making the Easyway range extremely cost-effective (see photo 5).

SAFETY: the shape of the steps has been designed to hide visible screws and edges, in order to prevent any risk for the end-user.

USER-FRIENDLY: Easyway ladders are shipped with joint-uprights and flat-packed components such as steps, screws, plugs and hardware (see photo 6). During assembly it is sufficient to remove the posts and **snap in the ABS stepping-device.** The assembly of a ladder takes no more than two or three minutes, as well as the final installation in the pool ground. At the end of the assembly the ladder looks like a monolithic.

COMPACT: in the process of packing, the line-up of items is consistent and tighten up all together, which minimizes the volume of the product and freight-charges.

WARRANTY: pledged guarantee over [10] years.

1

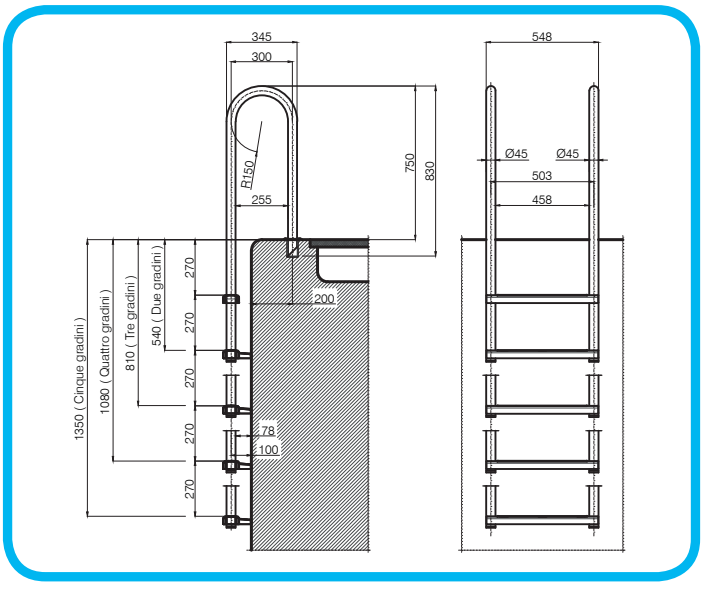
2

3

4

5

6

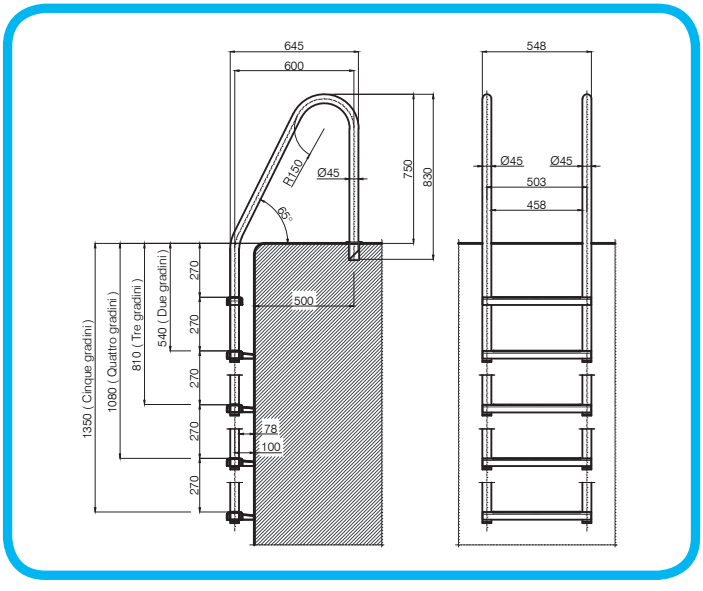


SCALETTA PER BORDO TRADIZIONALE

P 1252 EW 52 - A due gradini
P 1253 EW 53 - A tre gradini
P 1254 EW 54 - A quattro gradini
P 1255 EW 55 - A cinque gradini

LADDER FOR TRADITIONAL POOL EDGE

P 1252 EW 52 - With two steps
P 1253 EW 53 - With three steps
P 1254 EW 54 - With four steps
P 1255 EW 55 - With five steps

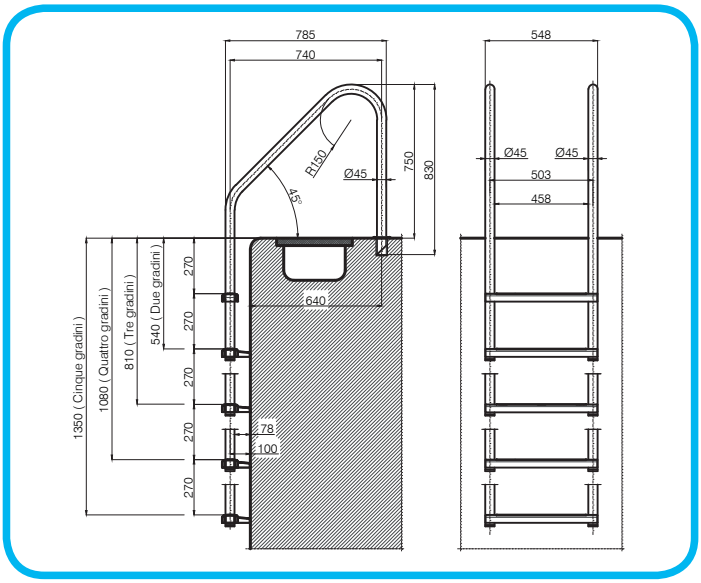


SCALETTA PER BORDO TRADIZIONALE

P 1262 EW 62 - A due gradini
P 1263 EW 63 - A tre gradini
P 1264 EW 64 - A quattro gradini
P 1265 EW 65 - A cinque gradini

LADDER FOR TRADITIONAL POOL EDGE

P 1262 EW 62 - With two steps
P 1263 EW 63 - With three steps
P 1264 EW 64 - With four steps
P 1265 EW 65 - With five steps



SCALETTA PER BORDO A CANALETTA ESTERNA

P 1272 EW 72 - A due gradini
P 1273 EW 73 - A tre gradini
P 1274 EW 74 - A quattro gradini
P 1275 EW 75 - A cinque gradini

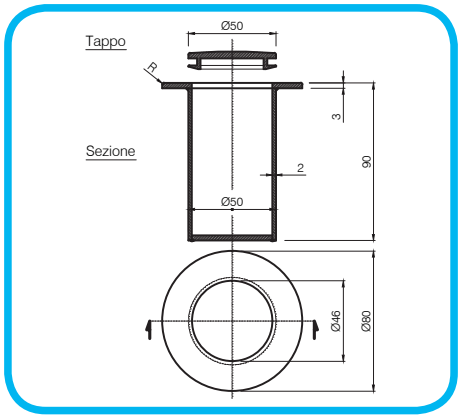
LADDER FOR SWIMMING-POOLS WITH OUTSIDE CHANNEL

P 1272 EW 72 - With two steps
P 1273 EW 73 - With three steps
P 1274 EW 74 - With four steps
P 1275 EW 75 - With five steps

ACCESSORI ED OPZIONI / ACCESSORIES AND OPTIONS

P1280: Finiture gradino terminale
Elementi in nylon ed acciaio inossidabile per ottimizzare gli appoggi a parete dei gradini terminali.

P1280: Terminal step finishing
Elements in nylon and stainless steel to optimize the wall-mounted terminal steps.



P1281: Base di fissaggio in acciaio inox
Realizzata in acciaio inox AISI316 va installata nel bordo della piscina. Quando non utilizzata prevede un "tappo" in polietilene che va inserito a pressione.

P1281: Stainless steel fixing base
Made out of AISI316 stainless steel, it must be installed in the pool edge. When it is noto used, a polyethylene plug can be easily inserted to close the hole.

P1282: Gradini: gamma colori
I gradini sono prodotti in due tonalità cromatiche differenti: bianco ed azzurro RAL 5012, in caso di ordine precisare la tonalità desiderata.

P1282: Steps – colour range
The steps are produced in 2 different chromatic tones: white and blue RAL 5012, in case of order please specify the colour requested.

SCALETTE
LADDERS

SCALETTE DI TIPO OLIMPICO
OLYMPIC TYPE SWIMMING-POOL LADDERS
BECKENSTEIGLEITERN, OLYMPISCHE AUSFÜHRUNG

Materiale impiegato
Montante: in acciaio inox AISI 304, Ø 45, spessore mm. 2.
Gradino: in nylon, colore bianco, rinforzato con anima interna realizzata con tubo quadro inox AISI 304, sezione mm. 25x25x2 mm.

Ancoraggi
A baionetta in acciaio inox AISI 316 da incassare nel pavimento (ref. P 1251).

Norme di sicurezza
Le scalette P 12 sono dotate di doppio gradino iniziale, i due montanti hanno diversa altezza.

Regolazione assetto
L'appoggio alla parete e' regolabile con un'escursione massima di cm. 2 e permette di porre le scalette in tensione sugli ancoraggi.

Material used
Upright: AISI 304, stainless steel, 45 mm Ø, 2 mm thick.
Steps: nylon, white, reinforced with internal core of AISI 304 stainless steel square tube with section 25x25 mm, 2 mm thick.

Fastenings
AISI 316 stainless steel bayonet type to be buried in floor (Ref. P 1251)

Safety standards
P 12 ladders are equipped with double first step; the two uprights are different in height.

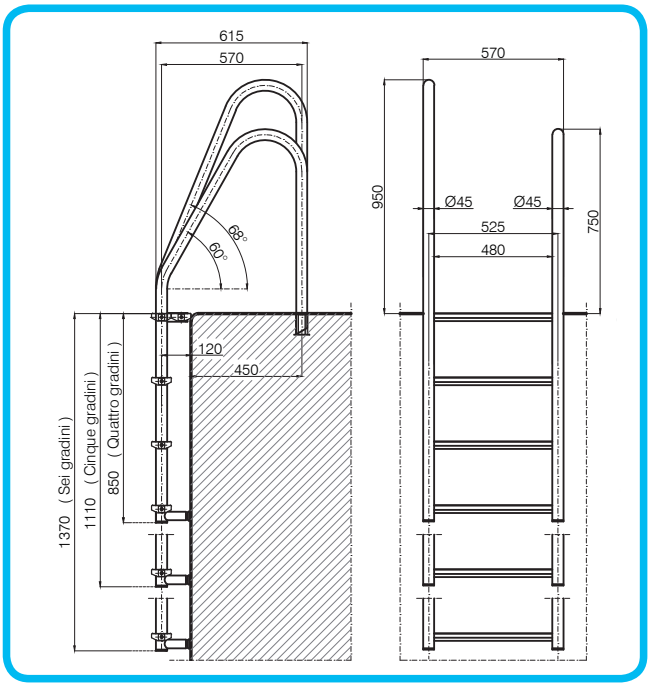
Trimming adjustment
The wall support is adjustable with a maximum excursion of 2 cm and allows the ladders to be put under tension on the fastenings.

Material
Holme: Edelstahl AISI 304, Ø 45 mm, Dicke 2 mm.
Trittstufen: nylon, weiß, verstärkt durch Vierkantrohr aus Edelstahl AISI 304, 25x25x2 mm.

Verankerungen
Bajonett-Spezialverankerungen aus Edelstahl AISI 316, in den Boden einzulassen (Bez. P 1251).

Sicherheitsvorschriften
Die Beckensteigleitern des Typs P 12 haben oben eine Doppeltrittstufe. Außerdem sind die beiden Holme der Leiten von unterschiedlicher Höhe.

Regulierung der Position
Das Aufliegen auf der Beckenwand kann um maximal 2 cm verstellt werden. So kann die Leiter unter Spannung auf die Verankerungen aufgebracht werden.



SCALETTE PER BORDO TRADIZIONALE

P 1211 S 104 - A quattro gradini (incluso il primo doppio a livello bordo vasca)
P 1212 S 105 - A cinque gradini (incluso il primo doppio a livello bordo vasca).
P 1213 S 106 - A sei gradini (incluso il primo doppio a livello bordo vasca).
P 1214 S 100 - Modello fuori standard.

LADDERS FOR SWIMMING-POOLS WITH CONVENTIONAL EDGE

P 1211 S 104 - With four steps (the first of which double at pool edge level).
P 1212 S 105 - With five steps (the first of which double at pool edge level).
P 1213 S 106 - With six steps (the first of which double at pool edge level).
P 1214 S 100 - Non-standard model.

BECKENSTEIGLEITERN FÜR TRADITIONELLEN BECKENRAND

P 1211 S 104
Mit vier Trittstufen (einschl. die erste Doppeltrittstufe auf Höhe des Beckenrandes).
P 1212 S 105
Mit fünf Trittstufen (einschl. die erste Doppeltrittstufe auf Höhe des Beckenrandes).
P 1213 S 106
Mit sechs Trittstufen (einschl. die erste Doppeltrittstufe auf Höhe des Beckenrandes).
P 1214 S 100
Sonderausführung.

SCALETTA PER BORDO A CANALETTA ESTERNA

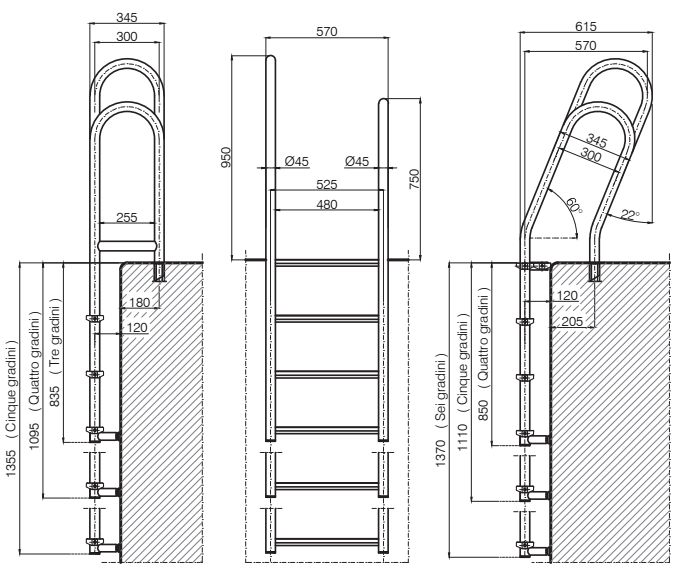
P 1221 S 203 - A tre gradini
P 1222 S 204 - A quattro gradini
P 1223 S 205 - A cinque gradini
P 1224 S 200 - Modello fuori standard

LADDERS FOR SWIMMING-POOLS WITH OUTSIDE CHANNEL

P 1221 S 203 - With three steps
P 1222 S 204 - With four steps
P 1223 S 205 - With five steps
P 1224 S 200 - Non-standard model

BECKENSTEIGLEITERN FUR BECKENDRAND MIT EXTERNER

P 1221 S 203 - Mit drei Trittstufen
P 1222 S 204 - Mit vier Trittstufen
P 1223 S 205 - Mit funf Trittstufen
P 1224 S 200 - Sonderausfuhrung



SCALETTA PER BORDO A CANALETTA ESTERNA

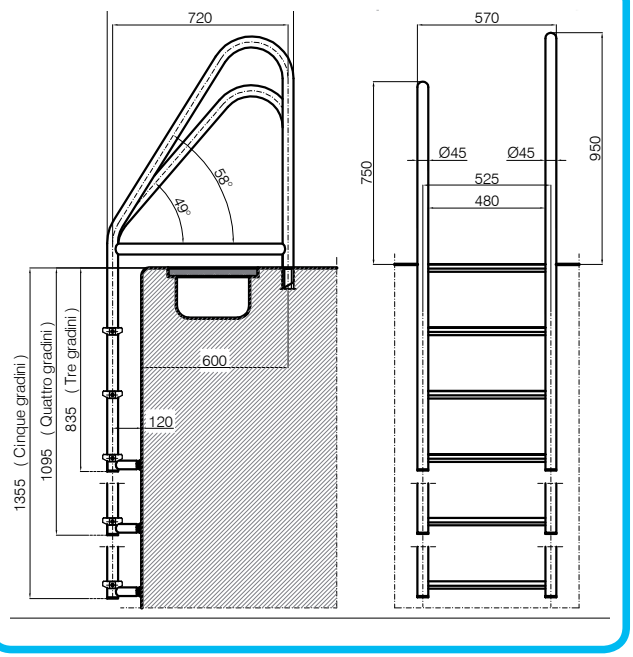
P 1221 S 203 - A tre gradini
P 1222 S 204 - A quattro gradini
P 1223 S 205 - A cinque gradini
P 1224 S 200 - Modello fuori standard

LADDERS FOR SWIMMING-POOLS WITH OUTSIDE CHANNEL

P 1221 S 203 - With three steps
P 1222 S 204 - With four steps
P 1223 S 205 - With five steps
P 1224 S 200 - Non-standard model

BECKENSTEIGLEITERN FUR BECKENDRAND MIT EXTERNER

P 1221 S 203 - Mit drei Trittstufen
P 1222 S 204 - Mit vier Trittstufen
P 1223 S 205 - Mit funf Trittstufen
P 1224 S 200 - Sonderausfuhrung

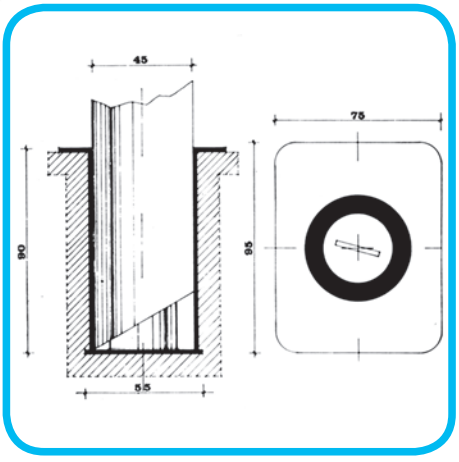


A CANALETTA ESTERNA
P 1231 - A tre gradini
P 1232 - A quattro gradini
P 1233 - A cinque gradini
P 1234 - Modello fuori standard

LADDERS FOR SWIMMING POOLS
P 1231 S 303 - With three steps
P 1232 S 304 - With four steps
P 1233 S 305 - With five steps
P 1233 S 300 - Non-standard model

BECKENSTEIGLEITER FÜR BECKENRAND MIT EXTERNER ÜBERLAUFRINNE
P 1231 S 303 - Mit drei trittstufen
P 1232 S 304 - Mit vier trittstufen
P 1233 S 305 - Mit fünf trittstufen
P 1233 S 300 - Sonderausführung

ANCORAGGI PER SCALETTE TIPO OLIMPICO - GRADINI PER SCALETTE
FASTENINGS FOR OLYMPIC TYPE SWIMMING-POOL LADDERS - LADDER STEPS
VERANKERUNGEN FÜR BECKENSTEIGLEITERN, OLYMPISCHE AUSFÜHRUNG - LEITER-TRITTSTUFEN



P 1251 Ancoraggio speciale
In acciaio inox AISI 316 con vite di tenuta del tipo a baionetta con chiusura speciale in neoprene.

P 1252 Gradino standard
Elementi in nylon (largh. cm. 6) inseriti a pressione su un'armatura in tubo quadro di acciaio inox AISI 304.

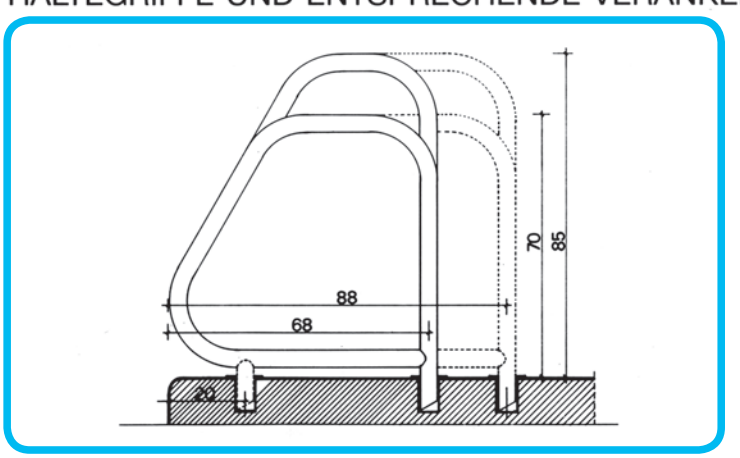
P 1251 Special fastening
Made of AISI 316 stainless steel with bayonet type holding screw with special neoprene closure.

P 1252 Standard step
Nylon elements (6 cm wide) inserted under pressure on an AISI 304 stainless steel square tubular frame.

P 1251 Spezialverankerung
Aus Edelstahl AISI 316, mit Bajonett-Dichtschraube und Spezialabdeckung aus Neopren.

P 1252 Standard-Trittstufe
Elemente aus nylon (Breite 6 cm.), die unter Druck auf der Bewehrung aus Vierkantrohren (Edelstahl AISI 304) befestigt werden.

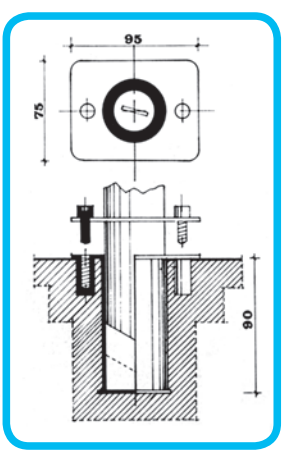
MANIGLIONI DI RISALITA E RELATIVO ANCORAGGIO
CLIMBING GRIPS AND FASTENING
HALTEGRIFFE UND ENTSPRECHENDE VERANKERUNGEN



P 1241 SR - Montanti asimmetrici in tubo inox AISI 304, ∅ 45, spessore mm. 2. Due elementi di attacco al suolo.
P 1242 SR - Con quattro elementi di attacco al suolo.
P 1243 - Ancoraggio per maniglioni in acciaio inox AISI 316.

P 1241 SR - Asymmetrical AISI 304 stainless steel tubular uprights, 45 mm ∅, 2 mm thick. Two ground fastening elements.
P 1242 SR - With four ground fastening elements.
P 1243 - Fastening for AISI 316 stainless steel grips.

P 1241 SR - Asymmetrische Holme aus Edelstahl AISI 304, ∅ 45 mm, Dicke 2 mm. Zwei Verankerungselemente im Boden.
P 1242 SR - Mit vier Verankerungselementen im Boden.
P 1243 - Verankerung für Haltegriffe aus Edelstahl AISI 316.



SCALETTE DI TIPO ECONOMICO
ECONOMICAL TYPE SWIMMING-POOL LADDERS
BECKENSTEIGLEITERN IN EINFACHER AUSFÜHRUNG

Materiale impiegato
Montante: in acciaio inox AISI 304, ∅ 45, spessore mm. 1,2

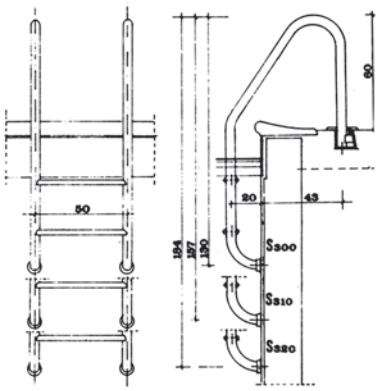
Ancoraggio
In alluminio stampato, con vite di serraggio (ref. P 1255).

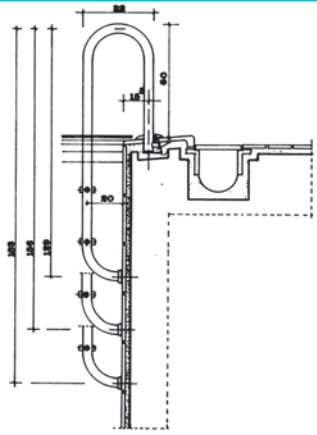
Material used
Upright: AISI 304 stainless steel, 45 mm ∅, 1.2 mm thick.
Step: entirely pressed in AISI 304 stainless steel (Ref. P 1243).

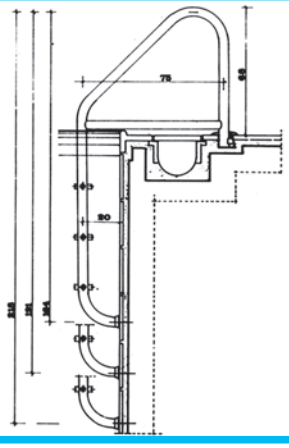
Fastening
Pressed aluminium, with locking screw (Ref. P. 1255).

Materialien
Holme: Edelstahl AISI 304, ∅ 45 mm, Dicke 1,2 mm.
Trittstufen: ganz aus Edelstahl AISI 304 (Typ P 1243) formgestanzt.

Verankerung
Formgestanztes Aluminium, mit Befestigungsschraube (Typ P 1255).







P 131 Scalette per bordo tradizionale

P 1311 SE 102 - A due gradini
P 1312 SE 103 - A tre gradini
P 1313 SE 104 - A quattro gradini

P 131 Ladders for swimming-pools with conventional edge

P 1311 SE 102 - With two steps
P 1312 SE 103 - With three steps
P 1313 SE 104 - With four steps

P 131 BECKENSTEIGLEITERN FÜR TRADITIONELLEN BECKENRAND

P 1311 SE 102 - Mit zwei Trittstufen
P 1312 SE 103 - Mit drei Trittstufen
P 1313 SE 104 - Mit vier Trittstufen

P 132 Scalette per bordo a canaletta esterna

P 1321 SE 202 - A due gradini
P 1322 SE 203 - A tre gradini
P 1323 SE 204 - A quattro gradini

P 132 Ladders for swimming-pools with outside channel

P 1321 SE 202 - With two steps
P 1322 SE 203 - With three steps
P 1323 SE 204 - With four steps

P 132 BECKENSTEIGLEITERN FÜR BECKENRAND MIT EXTERNER ÜBERLAUFRINNE

P 1321 SE 202 - Mit zwei Trittstufen
P 1322 SE 203 - Mit drei Trittstufen
P 1323 SE 204 - Mit vier Trittstufen

P 133 Scalette per bordo a canaletta esterna

P 1331 SE 303 - A tre gradini
P 1332 SE 304 - A quattro gradini
P 1333 SE 305 - A cinque gradini

P 133 Ladders for swimming-pools with outside channel

P 1331 SE 303 - With three steps
P 1332 SE 304 - With four steps
P 1333 SE 305 - With five steps

P 133 BECKENSTEIGLEITERN FÜR BECKENRAND MIT EXTERNER ÜBERLAUFRINNE

P 1331 SE 303 - Mit drei Trittstufen
P 1332 SE 304 - Mit vier Trittstufen
P 1333 SE 305 - Mit fünf Trittstufen

MANIGLIONI CORRIMANO - HANDRAIL GRIPS - HANDLAUF-HALTESTANGEN

Materiale impiegato
Tubo in acciaio inox AISI 316, ∅ 35, spessore mm. 1,5 (ref. P 1411).

Installazione
Mediante piattina in acciaio inox mm. 80x80 con fori, saldata su spezzone trasversale di tubo inox AISI 304 ∅ 30 (ref. P 1412).

Lavorazioni speciali
Si eseguono manufatti in tubo inox di forme e dimensioni varie, su disegno del cliente.

Material used
AISI 316 stainless steel tube, 35 mm ∅, 1.5 mm thick (Ref. P 1411).

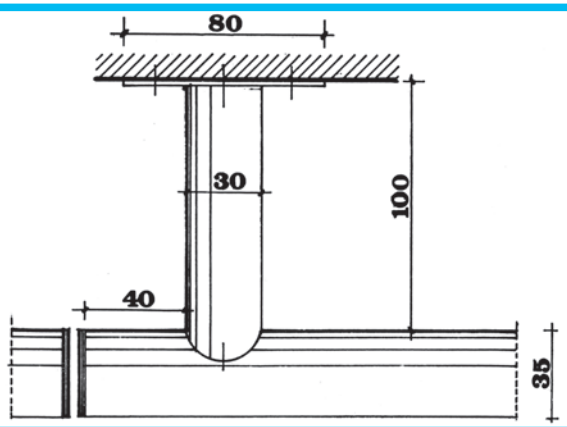
Installation
By means of stainless steel strap 80 x 80 mm with holes, welded on transverse length of AISI 304 stainless steel tube, 30 mm ((Ref. P 1412).

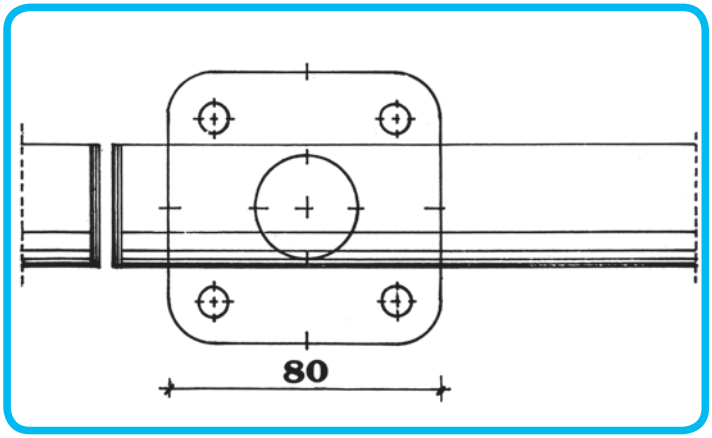
Customisation
Stainless steel tubular products can be made in various shapes and sizes to customer's design.

Materialien
Rohr aus Edelstahl AISI 316, ∅ 45 mm, Dicke 1,2 mm.

Befestigung
Mit einem Plättchen aus Edelstahl, Abmessungen 80 x 80 mm, mit Bohrungen, auf das querverlaufende Rohrstück aus Edelstahl AISI 316 (30 mm (Typ P 1412) geschweißt.

Spezialverarbeitungen
Nach Vorlage von Zeichnungen der Kunden können verschiedene Formen und Abmessungen der Edelstahl-Elemente geliefert werden.





CORSIE COMP/S
COMP/S LANE LINES

CORSIE GALLEGGIANTI NORMALI
STANDARD LANE LINES

Patentverwag, il successo della qualità

CORSIE GALLEGGIANTI FRANGIONDA COMP/S/90 P22
WAVE-BREAKING LANE LINES COMP/S/90A
SCHWIMMBAHLEINEN, WELLENBRECHENDE AUSFÜHRUNG COMP/S/90

Materiale impiegato
Vedi sezione P 21 (corsie normali).

Colore
Vedi sezione P 21 (corsie galleggianti normali).

Effetto frangionda
Consiste nell'assorbimento totale dell'onda all'interno della corsia galleggiante ed è ottenuto mediante opportune nervature longitudinali. L'effetto frangionda è richiesto per le competizioni, in quanto impedisce disturbi d'onda tra nuotatori adiacenti.

Installazione
Vedi sezione P 21 (corsie galleggianti normali).

Norma di sicurezza
La superficie esterna delle nostre corsie frangionda è continua su tutta la lunghezza, senza interstizi o distanziamenti tra galleggiante e galleggiante, al fine di evitare dannose abrasioni e distorsioni alle mani e alle dita, nel caso in cui il nuotatore dovesse urtare la corsia.

Norme FINA
Vedi sezione P 21 (corsie galleggianti normali).

Galleggiamento
Per il MOD. COMP/S/90 è ottenuto mediante piccoli galleggianti a ciambella sigillati, disposti ad intervalli regolari fra gli elementi frangionda; il livello di galleggiamento è a un terzo del diametro.

Material
See ref. P 21 above.

Colour
See ref. P 21 above.

Wave-breaking characteristics
Specially designed longitudinal vanes completely absorb the wave within the lane line itself. Wave-breaking is required by competitions to avoid adjacent swimmers being disturbed by each other's turbolence.

Installation
See ref. P 21 above.

Safety features
Our lines are as smooth and continuous as possible, without gaps, to avoid possible accidents such as trapped fingers or abrasions.

FINA Regulations
See ref. P 21 above.

Buoyancy
Buoyancy for Model COMP/S/90 is achieved by small sealed floats placed at regular intervals inside every other wave-breaking element. Half line will show above the water.

Material
Siehe Schwimmbahnleinen, normale Ausführung (P 21).

Farben
Siehe Schwimmbahnleinen, normale Ausführung (P 21).

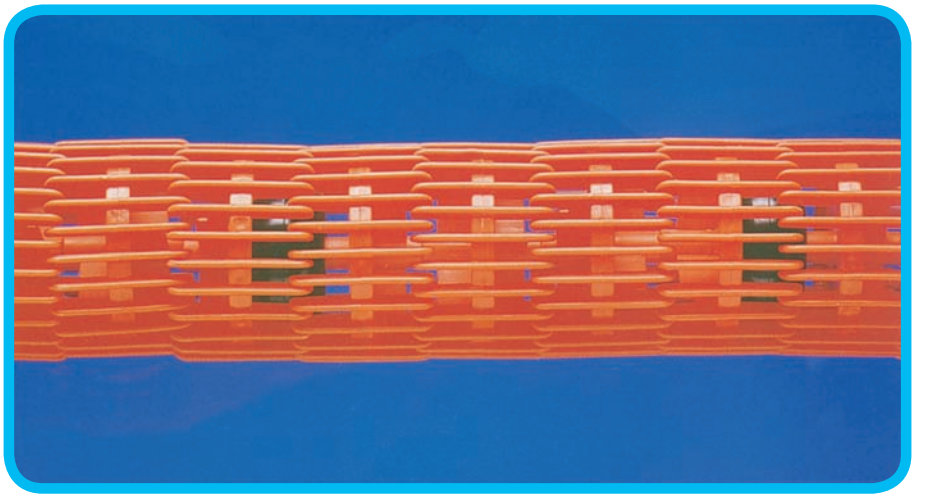
Wellenbrechende Wirkung
Die Wellen, die innerhalb einer Bahn entstehen, werden von den Wellenkiller-Leinen vollkommen abgefangen. Diese Wirkung wird durch besonders ausgelegte Längsrippen der Schwimmkörper erreicht. Sie wird bei Schwimmwettkämpfen gefordert, da so die Schwimmer von zwei nebeneinanderliegenden Bahnen nicht durch die vom anderen Schwimmer erzeugten Wellen gestört werden.

Installation
Siehe Schwimmbahnleinen, normale Ausführung (P 21).

Sicherheitsrichtlinien
Die Außenoberfläche unserer Wellenkiller-Leinen wird über die gesamte Länge der Leine nicht unterbrochen. Es gibt keine Abstände zwischen den einzelnen Schwimmkörpern. Wenn der Schwimmer also gegen die Leine stoßen sollte, kann er sich keine Abschürfungen oder Verstauchungen an Händen und Fingern zuziehen.

FINA-Richtlinien
Siehe Schwimmbahnleinen, normale Ausführung (P 21).

Schwimmfähigkeit
Die Schwimmfähigkeit dieser Leine wird durch kleine versiegelte ringförmige Schwimmkörper erreicht, die in regelmäßigen Abständen zwischen die wellenbrechenden Schwimmkörper eingesetzt werden. Diese ragen um ein Drittel ihres Durchmessers aus dem Wasser.



MOD. COMP/S/90
Corsia antiurto.
Corsia a sviluppo continuo con nervature longitudinali ad effetto frangionda e ad elevata avvolgibilità. **P 2211** Linea da m. 50 (inclusa fune inox) - **P 2212** Linea da m. 25 (inclusa fune inox) - **P 2213** Linea su misura (inclusa fune inox).

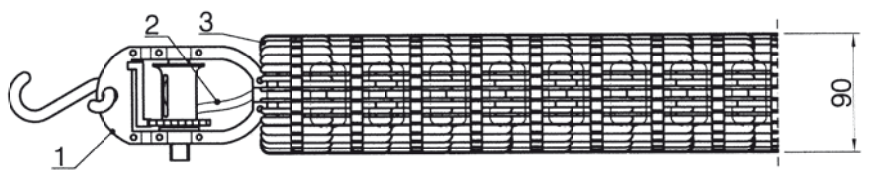
MOD. COMP/S/90
Safety line.
Continuous line with wave-breaking longitudinal vanes. Very easy to roll up for storage. **P 2211** 50 m. line (including s. steel cable) - **P 2212** m. 25 line (including s. steel cable) - **P 2213** Line leaght as required (including s. steel cable).

MOD. COMP/S/90
Sicherheits-Schwimmbahnleine.
Schwimmbahnleine dicht an dicht. Längsrippen zum Erzielen der wellenbrechenden Wirkung, gut aufrollbar.
P 2211 Leine zu 50 m. Länge (einschl. Seil aus Stahl) - **P 2212** Leine zu 25 m. Länge (einschl. Seil aus Stahl) - **P 2213** Leine nach Maß (einschl. Seil aus Stahl).

MOD. GAL/2 (P 2321)
Galleggiante ad aletta singola.

MOD. GAL/2 (P 2321)
Single fin float.

MOD. GAL/2 (P 2321)
Schwimmkörper: Nur eine Lochscheibe.



A Fune inox ∅ mm. 4 (tipo P 2322).
B Elemento tipo GAL/1 (oppure tipo GAL/2).
C Elemento galleggiante tipo GAL/3.
D Speciali alette frangionda dell'elemento tipo GAL/1 e GAL/2.

A Wholly stainless steel cable diameter 4 mm (type P 2322).
B GAL/1 or GAL/2 float module.
C GAL/3 float module.
D Special wave-breaking fins of GAL/1 and GAL/2 module.

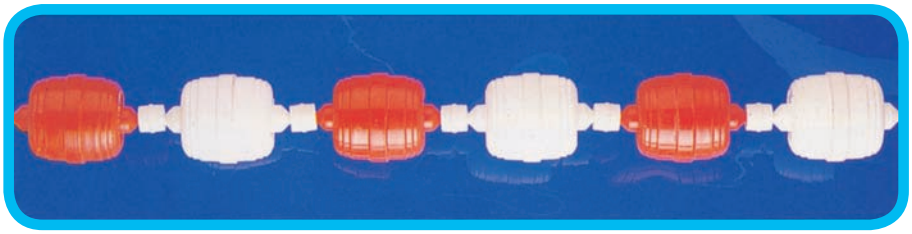
A Seil aus Stahl (∅ 4 mm), (Typ P 2322).
B Schwimmkörper Typ GAL/1 oder GAL/2.
C Schwimmkörper GAL/3.
D Speziallochscheibe mit wellenbrechender Wirkung des Schwimmkörpers Typ GAL/1 und GAL/2.

CORSIE GALLEGGIANTI NORMALI
STANDARD LANE LINES FOR TRAINING
SCHWIMMBAHNLEINEN, NORMALE AUSFÜHRUNG

Materiale impiegato
Polipropilene, additivato per la resistenza alla luce.
Colore
Colore standard: rosso/bianco.
Le corsie vengono fornite, con galleggianti rossi e bianchi alternati, oppure secondo la sequenzaFINA: i primi 5 metri di ciascuna delle due estremità rossi con intercalari bianchi in corrispondenza di ogni fine metro; rimanenza bianco. con irtercalare rosso a metà corsia.
Norme FINA
Numero corsie galleggianti: deve essere pari al numero delle corsie di nuoto più uno.
Distanza delle due corsie esterne dai bordi laterali della vasca: cm. 50.
Dimensioni: diametro cm. 5÷10.
Installazione
È previsto l'uso di: coppia di tenditori occhio-gancio; coppia costituita da un tenditore e da una molla di salvacavo.
I tenditori sono applicati alla fune della corsia con mosetto e recancia; il tutto è contenuto in un galleggiante per ragioni di sicurezza.
Lunghezza
Al fine di evitare inconvenienti, è opportuno indicare esattamente la distanza tra gli ancoraggi contrapposti cui vanno attaccate le corsie galleggianti.

Material
Special polypropylene with high resistance to light.
Colour
Red, white.
The lines can be supplied: with alternate red and white floats or according to FINA regulations.
I) The first and last 5 metres of each line red with single white floats at metre intervals.
II) The rest is white with a single red float indicating the halfway point.
FINA Regulations
The number of lane lines must be equal to the number of swimming lanes plus one.
The distance between the two outside lane lines from the pool side must be 50 cm. The floating line must have a diameter of between 5 and 10 cm.
Installation
A choice of tensioners are available:
– a pair of tensioners.
– one tensioner and one spring tensioner for fast installation.
Tensioners are attached to the lane line cable by means of a thimble eye and cable clamp. For safety the tensioners etc. are all enclosed within the end floats.
Length
It is essential to specify exactly the distance between opposing anchor points.

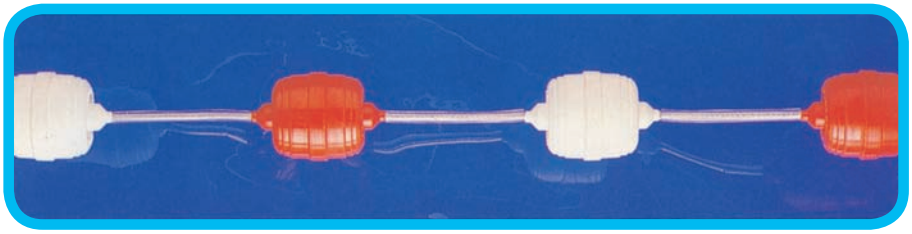
Material
Spezial-Polypropylen. Gewährleistet die Lichtechtheit.
Farben
Standardfarben: rot/weiß.
Die Schwimmbahnleinen werden entweder mit abwechselnd roten und weißen Schwimmkörpern oder wie die FINA-Richtlinien vorsehen: die ersten 5 m an beiden Enden rot mit einem weißen Schwimmkörper am Ende eines jeden Meters. Das übriges besteht aus weißen Schwimmkörpern, wobei die Mitte der Bahnstrecke durch einen roten Schwimmkörper angezeigt wird.
FINA-Richtlinien
Anzahl der Schwimmbahneinen: muß der Anzahl der Schwimmbahnen plus eine weitere, zusätzliche Leine entsprechen.
Abstand der beiden außenliegenden Schwimmbahnleinen von den Seitenrändern des Beckens: 50 cm.
Abmessungen: Durchmesser 5÷10 cm.
Installation
Es ist die Verwendung nachstehender Teile vorgesehen:
Paar Spannvorrichtungen Öse - Haken
Paar, bestehend aus einer Spannvorrichtung und einer Seilschutzfeder
Die Spannvorrichtungen werden am Stahlseil der Schwimmbahnleine mit Hilfe einer Klemme und einer Kausche angebracht. Die gesamte Einheit ist aus Sicherheitsgründen in einem Schwimmkörper untergebracht.
Länge
Um Schwierigkeiten bei der Installation zu vermeiden, empfehlen wir, genau den Abstand zwischen den auf den beiden gegenüberliegenden Seiten des Beckens befindlichen Verankerungen anzugeben, in die die Schwimmbahnleinen eingehakt werden sollen.



MOD. NORM/0
Corsia con galleggianti accostati.
P 2111 Linea da m. 50 (inclusa fune inox) - **P 2112** Linea da m. 25 (inclusa fune inox) - **P 2113** Linea su misura (inclusa fune inox).

MOD. NORM/0
Lane line with continuous floats.
P 2111 50 m. line (including s. steel cable) - **P 2112** 25 m. line (including s. steel cable) - **P 2113** line length as required (including s. steel cable).

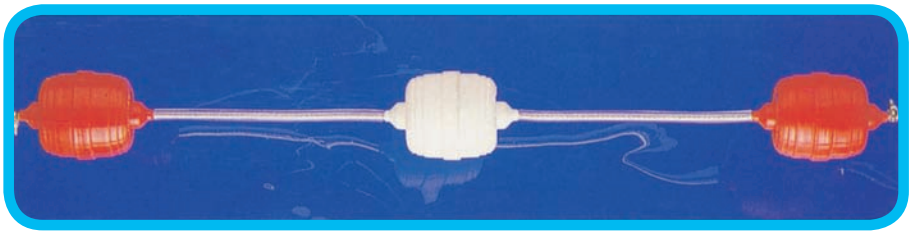
MOD. NORM/0
Schwimmbahnleine mit direkt nebeneinander befindlichen Schwimmkörpern
P 2111 Leine zu 50 m Länge (einschl. Seil aus Stahl) - **P 2112** Leine zu 25 m Länge (einschl. Seil aus Stahl) - **P 2113** Leine nach Maß (einschl. Seil aus Stahl).



MOD. NORM/20
Corsia con galleggianti distanziati di cm. 20.
P 2121 Linea da m. 50 (inclusa fune inox) - **P 2122** Linea da m. 25 (inclusa fune inox) - **P 2123** Linea su misura (inclusa fune inox).

MOD. NORM/20
Lane line with floats 20 cm. apart.
P 2121 50 m. line (including s. steel cable) - **P 2122** 25 m. line (including s. steel cable) - **P 2123** line length as required (including s. steel cable).

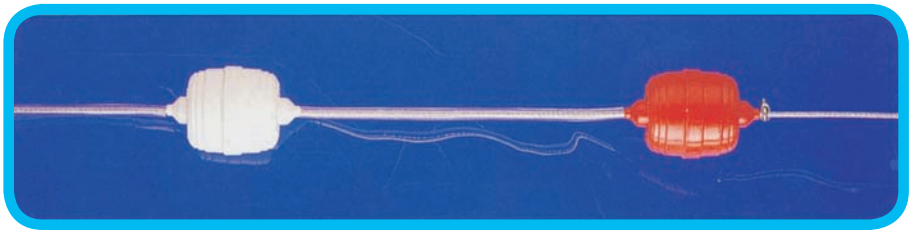
MOD. NORM/20
Schwimmbahnleine Abstand zwischen den Schwimmkörpern 20 cm.
P 2121 Leine zu 50 m Länge (einschl. Seil aus Stahl) - **P 2122** Leine zu 25 m Länge (einschl. Seil aus Stahl) - **P 2123** Leine nach Maß (einschl. Seil aus Stahl).



MOD. NORM/30
Corsia con galleggianti distanziati di cm. 30.
P 2131 Linea da m. 50 (inclusa fune inox) - **P 2132** Linea da m. 25 (inclusa fune inox) - **P 2133** Linea su misura (inclusa fune inox).

MOD. NORM/30
Lane line with floats 30 cm. apart.
P 2131 50 m. line (including s. steel cable) - **P 2132** 25 m. line (including s. steel cable) - **P 2133** line length as required (including s. steel cable).

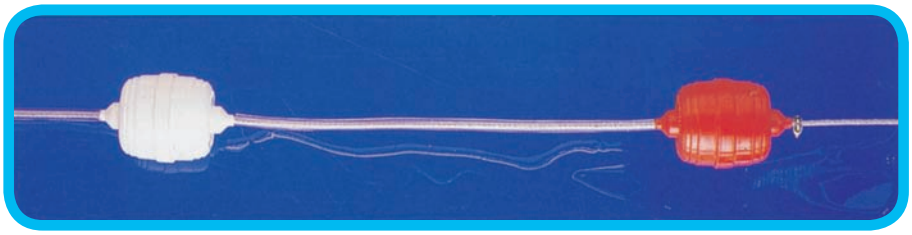
MOD. NORM/30
Schwimmbahnleine Abstand zwischen den Schwimmkörpern 30 cm.
P 2131 Leine zu 50 m Länge (einschl. Seil aus Stahl) - **P 2132** Leine zu 25 m Länge (einschl. Seil aus Stahl) - **P 2133** Leine nach Maß (einschl. Seil aus Stahl).



MOD. NORM/40
Corsia con galleggianti distanziati di cm. 40.
P 2141 Linea da m. 50 (inclusa fune inox) - **P 2142** Linea da m. 25 (inclusa fune inox) - **P 2143** Linea su misura (inclusa fune inox).

MOD. NORM/40
Lane line with floats 40 cm. apart.
P 2141 50 m. line (including s. steel cable) - **P 2142** 25 m. line (including s. steel cable) - **P 2143** line length as required (including s. steel cable).

MOD. NORM/40
Schwimmbahnleine Abstand zwischen den Schwimmkörpern 40 cm.
P 2141 Leine zu 50 m Länge (einschl. Seil aus Stahl) - **P 2142** Leine zu 25 m Länge (einschl. Seil aus Stahl) - **P 2143** Leine nach Maß (einschl. Seil aus Stahl).



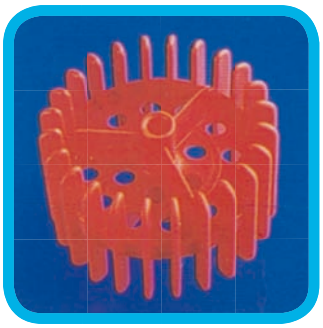
MOD. NORM/50
Corsia con galleggianti distanziati di cm. 50.
P 2151 Linea da m. 50 (inclusa fune inox) - **P 2152** Linea da m. 25 (inclusa fune inox) - **P 2153** Linea su misura (inclusa fune inox).

MOD. NORM/50
Lane line with floats 50 cm. apart.
P 2151 50 m. line (including s. steel cable) - **P 2152** 25 m. line (including s. steel cable) - **P 2153** line length as required (including s. steel cable)

MOD. NORM/50
Schwimmbahnleine Abstand zwischen den Schwimmkörpern 50 cm.
P 2151 Leine zu 50 m Länge (einschl. Seil aus Stahl) - **P 2152** Leine zu 25 m Länge (einschl. Seil aus Stahl) - **P 2153** Leine nach Maß (einschl. Seil aus Stahl).

ACCESSORI / GALLEGGIANTI SINGOLI
ACCESSORIES / SINGLE FLOATS
ZUBEHÖR / EINZELNE SCHWIMMKÖRPER

P 23
P 231



MOD. GAL/1 (P 2311)
Doppia aletta.

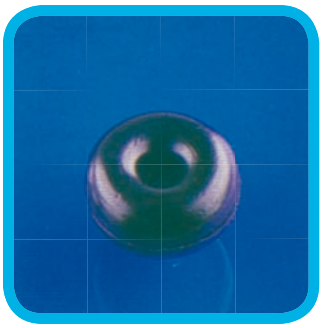
MOD. GAL/1 (P 2311)
Double fin.

MOD. GAL/1 (P 2311)
Doppel-Lochscheibe.

MOD. GAL/2 (P 2321)
Galleggiante ad aletta singola.

MOD. GAL/2 (P 2321)
Single fin float.

MOD. GAL/2 (P 2321)
Schwimmkörper: Nur eine Lochscheibe.



MOD. GAL/3 (P 2313)
Ciambella di galleggiamento.

MOD. GAL/3 (P 2313)
Float for laneline COMP/S.

MOD. GAL/3 (P 2313)
Ringförmiger Schwimmkörper.

MOD. GAL/4 (P 2314)
Galleggiante per corsie tipo NORM.

MOD. GAL/4 (P 2314)
Float for line NORM.

MOD. GAL/4 (P 2314)
Schwimmkörper für Schwimmbahnleinen Typ NORM

MOD. GAL/5 (P 2315)
Distanziatore per corsie NORM/0.

MOD. GAL/5 (P 2315)
Spacer for line NORM/0.

MOD. GAL/5 (P 2315)
Abstandselement für Schwimmbahnleine NORM/0.

TENDITORI E FUNI
TENSIONERS AND CABLES
SPANNVORRICHTUNGEN UND SEILE

P 232

P 2323
Tenditore occhio e gancio in acciaio zincato.

Zinc-coated **tensioner.**

Spannvorrichtung Haken und Öse aus verzinktem Stahl.

P 2324
Tenditore occhio e gancio tornito in acciaio unossidabile AISI 316.

Stainless steel **tensioner** (AISI 316).

Spannvorrichtung Haken und Öse, aus rostfreiem Stahl AISI 316 gedreht.

P 2325
Molla in acciaio inox, salvacavo.

Stainless steel **spring tensioner.**

Feder aus Stahl. Seilschutz.

P 2326
Tenditore a leva in acciaio inox AISI 316.

Lever-action tensioner in stainless steel (AISI 316).

Spannvorrichtung mit Spannhebel aus Stahl AISI 316.

P 232/A
Tenditore a rocchetto in acciaio inox e nylon. Si aziona con apposita chiave.

Special tensioner in nylon and stainless steel.

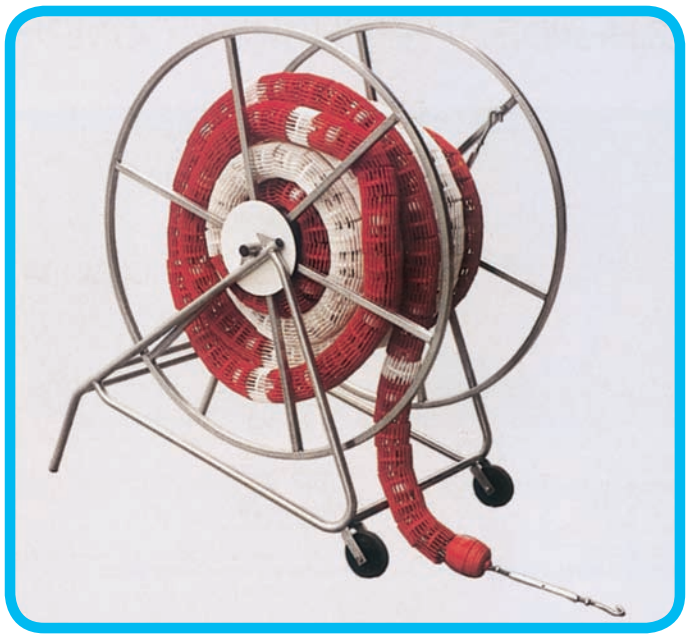
Spannvorrichtung mit Aufrollspule aus Stahl und Nylon. Betätigung mit entsprechendem Schlüssel.

P 2322
Fune in acciaio inox AISI 316, 49 fili, ∅ mm. 4.

Stainless steel cable (AISI 316) diameter 4 mm., 49 strands.

Seil aus Stahl AISI 316, 49 Adern, ∅ 4 mm.

ROCCHETTI E CARRELLI/REELS AND TROLLEY/HASPELN UND WAGEN
P233



Rocchetto semplice
P 2331 In acciaio verniciato con resine epossidiche
P 2333 In acciaio inox AISI 304.

Plain reel
P 2331 Epoxy resin-coated steel.
P 2333 Stainless steel AISI 304.

Einfache Haspel
P 2331 aus Stahl, Lackierung mit Epoxydharzen.
P 2333 aus rostfreiem Stahl AISI 304.

Carrello portarocchetti
P 2335 In acciaio verniciato con resine epossidiche
P 2335 In acciaio inox AISI 304.

Trolley
P 2335 Epoxy resin-coated steel.
P 2335 Stainless steel AISI 304.

Lainenwagen
P 2331 aus Stahl, Lackierung mit Epoxydharzen.
P 2333 aus rostfreiem Stahl AISI 304.

Un rocchetto contiene:
1 linea m. 50 del tipo COMP/S, NORM/0, NORM/20 - 2 linee m. 50 del tipo NORM/30, NORM/40, NORM/50 - 2 linee m. 25 del tipo COMP/S/90. Dimensioni: diametro cm. 110, larghezza cm. 60.

One reel holds:
1x50 m line type COMP/S, NORM/0, NORM/20 - 2x50 m lines type NORM/30, NORM/40, NORM/50 - 2x25m lines type COMP/S/90. Dimensions: diameter 110 cm., zidth cm. 60..

Auf einer Haspel finden Platz:
1 Schwimmbahnleinen, 50 m Länge, Typ COMP/S, NORM/0, NORM/20 - 2 Schwimmbahnleinen, 50 m Länge, Typ NORM/30, NORM/40, NORM/50 - 2 Schwimmbahnleinenm 25 m Länge, Typ COMP/S/90.
Abmessungen: Durchmesser 110 cm, Breite 60 cm.

Rocchetto e carrello maxi
P 2333/A rocchetto in acciaio inox AISI 304, larghezza cm. 140 (capienza doppia rispetto ai rocchetti tipo P2331 e P2332).
P 2336/A carrello in acciaio inox AISI 304, larghezza cm. 140

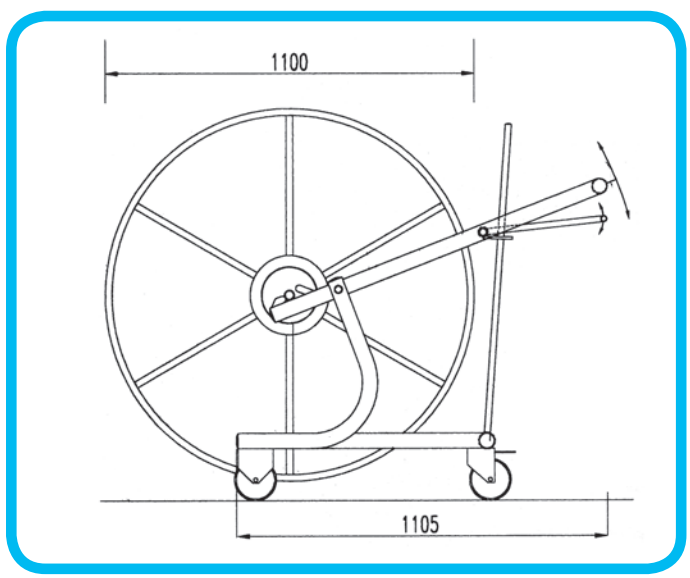
Reel and trolley MAXI
P 2333/A stainless steel AISI 304 reel, width cm. 140 (double capacity compared to P2331 and P2332 types).
P 2336/A stainless steel AISI 304 trolley, width cm. 140.

Haspel und Leinenwagen MAXI
P 2333/A Haspel aus rostfreiem Stahl AISI 304, Breite cm. 140 (Doppeltes Fassungvermogen als Typ P2331 und P2332).
P 2336/A Leinenwagen aus rostfreiem Stahl AISI 304, Breite cm. 140.

Il mercato offre carrelli dotati di ruote per il trasporto di maxi rocchetti. Questa soluzione implica, ***per ogni rocchetto, l'adozione di un carrello*** il che comporta di acquistare da un minimo di quattro ad un massimo di otto carrelli per ogni impianto natatorio.
La soluzione PATENTVERWAG prevede invece **l'uso di un solo carrello LEVER/X per tutti i rocchetti:** un carrello che può, mediante un braccio a leva, sollevare facilmente un rocchetto per volta e quindi gestire il movimento delle linee di corsia con facilità e soprattutto con una spesa tre/sei volte inferiore rispetto alla soluzione tradizionale.

Usually trolleys with wheels are available on the market to carry the maxi-reels. **In this way a trolley for each reel is required** and as a consequence you should buy from a minimum of four to a maximum of eight trolleys for every swimming plant.
With the solution PATENTVERWAG **you need only one LEVER/X trolley for all the reels:** thannks to a lever-arm, this trolley can easily lift a reel at a time and as a consequence it is able to readily manage the movement of the lines and above all its cost is three/six times lower than the one of the traditional solution.

Um die Maxihaspel zu tragen, bietet der Markt Wagen mit Rädern an. Das bedeutet, **daß man für jede Haspel einen Wagen braucht;** Für jedes Schwimmbecken sind daher minimal 4 bis zu maximal 8 Wagen notwendig.
Dank Patentverwags Lösung **wird einen einzigen LEVER/X Wagen für alle Haspel verwendet.** Durch den Hebelarm kann Wagen eine Haspel nach der anderen leicht aufheben. Das bringt dazu, daß die Kosten sogar von 3 bis 6 Mal reduziert sind.



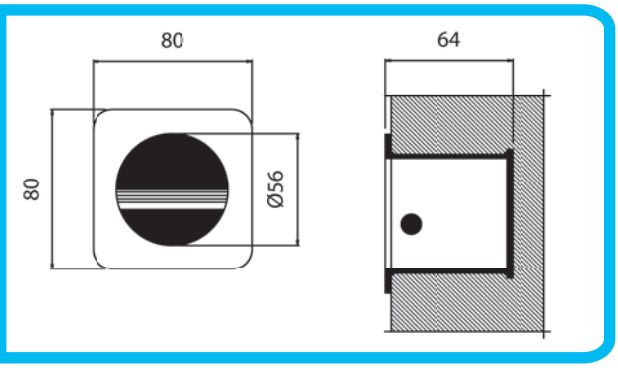
P 2337 Rocchetto in acciaio inox (AISI 304) per corsie, COMP/S/110 e COMP/S/MAXI, larghezza cm. 172, diametro mm. 1100.
Un rocchetto contiene:
1 linea COMP/S/MAXI da mt. 50
2 linee COMP/S/MAXI da mt. 25
2 linee COMP/S/110 da mt. 50
4 linee COMP/S/110 da mt. 25
P 2338 LEVER/X carrello a leva in acciaio inox (AISI 304).

P 2337 Reel in stainless steel (AISI 304) for lane-lines, COMP/S/110 and COMP/S/MAXI, 172 cm. wide, Ø 110 cm.
One reel holds:
1 lane-line COMP/S/MAXI, 50 mt. long
2 lane-lines COMP/S/MAXI, 25 mt. long
2 lane-lines COMP/S/110, 50 mt. long
4 lane-lines COMP/S/110, 25 mt. long
P 2338 LEVER/X, trolley with lever in stainless steel (AISI 304).

P 2337 Haspel aus rostfreiem Stahl (AISI 304) für Schwimmbahnleinen, COMP/S/110 und COMP/S/MAXI, 172 cm. breit, Ø 110 cm.
1 Schwimmbahnleine COMP/S/MAXI, 50 mt. lang
2 Schwimmbahnleinen COMP/S/MAXI, 25 mt. lang
2 Schwimmbahnleinen COMP/S/110, 50 mt. lang
4 Schwimmbahnleinen COMP/S/110, 25 mt. lang

P 2338 LEVER/X, Leinenwagen mit Hebel aus rostfreiem Stahl (AISI 304).

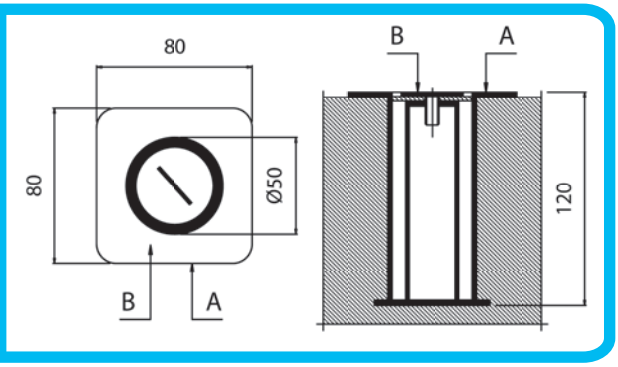
ANCORAGGI PER CORSIE GALLEGGIANTI
LANE LINERS ANCHORAGES
VERANKERUNGEN FÜR SCHWIMMBAHNLEINEN



P 2342
Ancoraggio a barretta trasversale in acciaio inox AISI 316, da incassare a parete.

P 2342
Flush anchorage with hooking bar for concrete pools in stainless steel AISI 316.

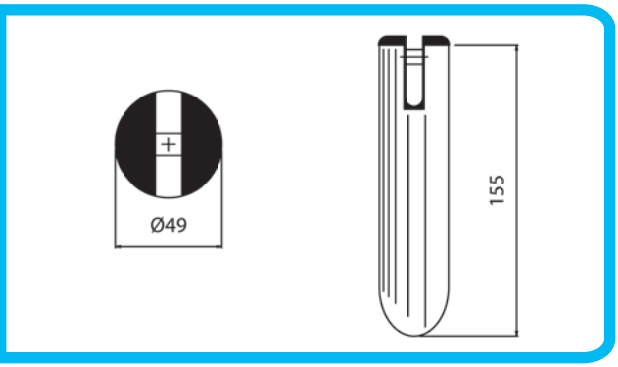
P 2342
Verankerung mit Querstange aus rostfreiem Stahl AISI 316. Zum Einlassen in die Wand.



P 2345
Base di fissaggio in acciaio inox AISI 316, da incassare a pavimento. La guarnizione A può essere rimossa svitando la vite B.

P 2345
All-purpose anchor socket for deck- level pools; in stainless steel 316; to be embedded in pool surround. The seal (A) can be removed by unscrewing (B).

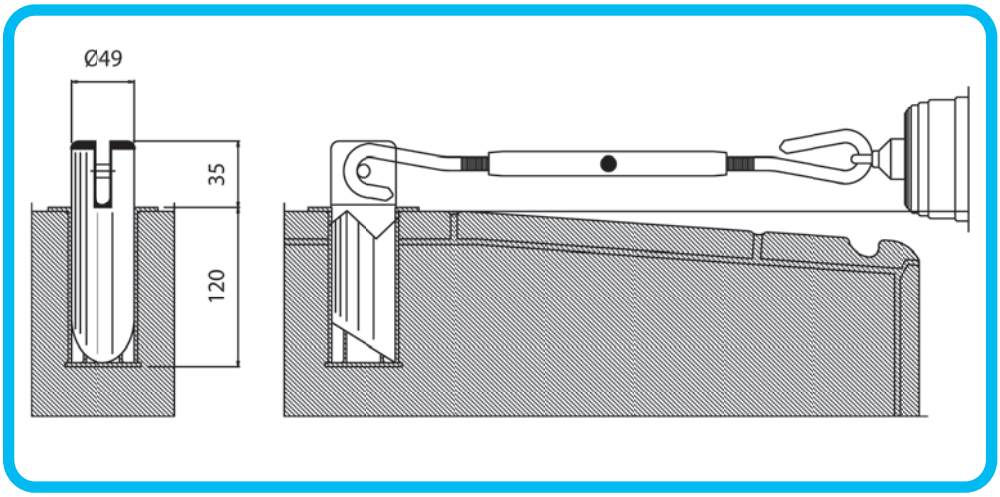
P 2345
Befestigungsbasis aus rostfreiem Stahl AISI 316, in den Boden einzulassen. Durch Herausschrauben von Schraube B kann die Dichtung A entfernt werden.



P 2344
Ancoraggio a paletto estraibile in acciaio inox AISI 316; richiede l'uso di base di fissaggio universale a baionetta tipo P 2345.

P 2344
Removable anchorage for deck-level pools; in stainless steel AISI 316; for use with all-purpose socket P 2345.

P 2344
Verankerung mit ausziehbarem Pflock aus rostfreiem Stahl AISI 316. Es ist die Verwendung einer Universal-Befestigungsbasis (Bajonett-Ausführung, Typ P 2345) erforderlich.



NORMATIVE
Le normative sulla sicurezza stabiliscono che il gancio del tenditore o della molla della linea segnacorsie sia contenuto all'interno del paletto estraibile.
Le soluzioni con anello e gancio esterno sono infatti pericolose per l'incolumità degli utenti e causa di frequenti infortuni.

CORSIA COMP/S/110, Ø 110 mm
COMP/S/110 LANE LINES, Ø 110 mm
SCHWIMMBAJNLEINEN COMP/S/110, Ø 110 mm

Materiale impiegato
Galleggianti stampati in polipropilene con speciali additivi anti raggi ultravioletti per una illimitata resistenza alla luce, alle sollecitazioni ed ai prodotti in uso per la disinfezione della vasca. Elemento galleggiante interno in polietilene. Fune in acciaio inox AISI 316 49 fili - Ø mm. 4.

Sicurezza d'uso: gli elementi che compongono la corsia sono stampati con materiale plastico morbido il che costituisce un effetto sicurezza d'suo di tutto rilievo.

Colori
Giallo, blu, bianco, rosso - abbinabili tra loro in modo da formare sequenze cromatiche in accordo con le norme internazionali FINA.

Installazione
È previsto l'uso di:
- Coppia di tenditori in acciaio inox
- Tenditore in acciaio inox e molla salvacavo
- Tenditore in acciaio inox a leva e molla salvacavo
- Tenditore a rocchetto e molla salvacavo

Garanzia
- La corsia è garantita per 24 mesi
- La garanzia copre le parti in materiale plastico con esclusione degli elementi di aggancio (tenditore molle ecc.) e della fune.

Material
Floats moulded in polypropylene with special anti-U.V. additives for an unlimited resistance to light, frequent use and disinfecting products used in the pool.
The internal floating element is made of poliethilene, the cable is made of 49 strands in AISI 316, Ø 4 mm.

User's safety: the elements of the lane line are moulded in soft plastic material which implies complete safety for the user.

Colours
Yellow, blue, white, red - in combination to form chromatic sequences according to the international FINA regulations.

Installation
To be used in combination of:
- Couple of stainless steel tensioners
- Stainless steel tensioner and spring tensioner
- Lever action tensioner and spring tensioner
- Special tensioner in nylon and stainless steel and spring tensioner

Warranty
- The lane line is guaranteed for 24 months
- The warranty cover all the plastic elements, excluding the hooking elements (tensioners and others) and the cable.

Verwendetes Material
Gepresste Schwimmer aus Polypropylen mit besonderen zusätwen gegen UV-Einstrahlung, die somit unbegrenzt beständig sind gegen Lichtm Belastungen und Produkte, die zur Desinfektion des Beckens verwendet werden. Das innere Schwimmerelement besteht aus Polyaethylen. Das Seil ist aus restfreiem Stahl AISI 316 49 Drähte - Ø mm. 4.

Einsatzsicherheit: die für die Bahnen verwendeten Elemente sind aus weichem Plastikmaterial gepresstm wodurch eine bedeutende Einsatzsicherheit bewirkt wird.

Farben
Gelb, blau, weiß, rot - untereinander kombinierbar, so dass Farbsequenzen gebildet werden können, die den internationalen FINA-Vorschriften entsprechen.

Installation
Vorgesehen ist die Verwendung von:
- Spannvorrichtungssatz aus rostfreiem Stahl
- Spannvorrichtung aus rostfreiem Sthal und Kabelschutzfeder
- Spannvorrichtung mit Hebel aus rosfreiem Sthal und Kabelschutzfeder
- Spannvorrichtung mit Spule aus rosfreiem Sthal und Kabelschutzfeder.

Garantie
- Die Bahnleine wird für 24 Monate garantiert.
- Durch die Garantie sind die Teile aus Plastikmaterial mit Ausnahme der Anhängeelemente (Spannvorrichtung, Federn etc.) und des Seils gedeckt.

P 2214 MOD. COMP/S/110/50 - linea da mt. 50 (inclusa fune INOX P 2322; tenditori a parte)
P 2215 MOD. COMP/S/110/25 - linea da mt. 25 (inclusa fune INOX P 2322; tenditori a parte)
P 2216 MOD. COMP/S/110 - linea su misura (inclusa fune INOX P 2322; tenditori a parte)

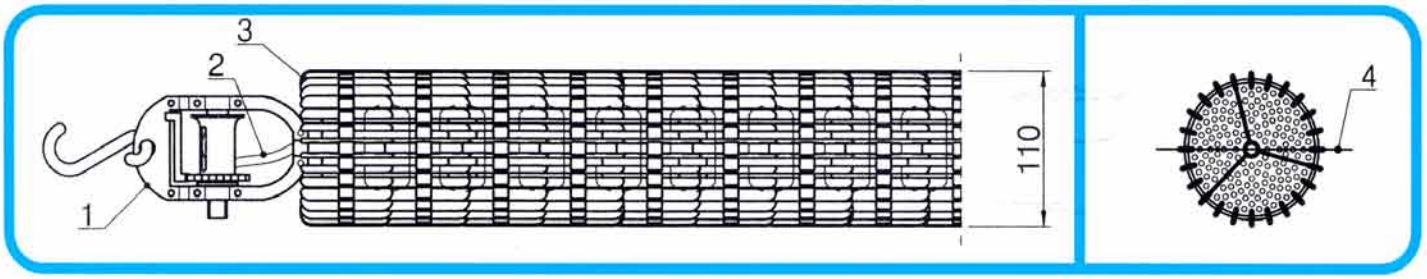
P 2214 MOD. COMP/S/110/50 - 50 m. line (including s. steel cable P 2322, excluding tensioners)
P 2215 MOD. COMP/S/110/25 - 25 m. line (including s. steel cable P 2322, excluding tensioners)
P 2216 MOD. COMP/S/110 - Line lenght as required (including s. steel cable P 2322, excluding tensioners)

P 2214 MOD. COMP/S/110/50 - Leine von 50 m Länge (einschl. Stahlseil P 2322; Spannvorrichtungen ausgeschlossen)
P 2215 MOD. COMP/S/110/25 - Leine von 25 m Länge (einschl. Stahlseil P 2322; Spannvorrichtungen ausgeschlossen)
P 2216 MOD. COMP/S/110 - Leine nach Maß (einschl. Stahlseil P 2322: Spannvorrichtungen ausgeschlossen)

ACCESSORI
P 2324 Tenditore inox AISI 316
P 2325 Molla salvacavo in acciaio inox AISI 316
P 2326 Tenditore a leva in acciaio inox AISI 316
P 232A Tenditore a rocchetto in acciaio inossidabile e nylon

ACCESSORIES
P 2324 Stainless steel tensioner AISI 316
P 2325 Stainless steel spring tensioner AISI 316
P 2326 Stainless steel lever action tensioner AISI 316
P 232A Special tensioner in nylon and stainless steel

ZUBEHÖR
P 2324 Spannvorrichtung aus rostfreiem Stahl AISI 316
P 2325 Seilschutzfeder aus rostfreiem Stahl AISI 316
P 2326 Spannvorrichtung mit Hebel, aus rostfreiem Stahl AISI 316
P 232A Spannvorrichtung mit Aufrollspule aus rostfreiem Stahl und Nylon



1 - tendicorsa a rocchetto P 232A
2 - fune in acciaio inox
3 - galleggiante frangionda
4 - linea di galleggiamento

1 - Special tensioner in nylon and stainless steel P 232A
2 - Stainless steel cable
3 - wave-breaking float
4 - Load water-line

1 - Spannvorrichtung mit Ausfrollspule P 232A
2 - Seil aus Stahl
3 - wellenbrechender Schwimmköper
4 - Wasserlinie

GAMMA COLORI

COLOUR'S CHOICE

FERBESWAHL

CORSIA MAXI COMP/S Ø 150 mm
MAXI COMP/S LANE LINES Ø 150 mm
SCHWIMMBAJNLEINEN MAXI COMP/S Ø 150 mm

Le linee segnacorsie COMP/S MAXI destinate alle competizioni olimpiche o di massimo livello, sono costituite da una sequenza di elementi frangionda con diametro di 150 mm.
La particolare conformazione dei galleggianti, caratterizzati dal grande diametro e dalla particolare alettatura **conferisce alla linea un effetto frangionda eccezionale.**
Infatti l'energia cinetica delle onde, provocata dal nuotatore in gara risulta assorbita dalla particolare alettatura che, per il particolare assetto della linea, **immersa per circa la metà**, raggiunge il suo massimo effetto.
Caratteristica fondamentale di questa linea è **l'assenza in vista** degli elementi necessari al galleggiamento che risultano invece alloggiati all'interno del galleggiante.
Si evita così il possibile schiacciamento o l'usura degli stessi, particolarità questa che non è garantita dalle linee frangionda offerte dal mercato.
Facilitata risulta inoltre l'operazione di avvolgimento della corsia sul rocchetto quando la stessa viene estratta dalla vasca soprattutto per la semplicità dei galleggianti e per il peso ridotto della corsia nel suo complesso.

The lane line COMP/S MAXI is destined for Olympic and high-level competition, and is built up by a sequence of wave-breaking elements with Ø 150 mm.
The particular conformation of the floats, characterised by their big diameter and their particular fining **confers to the lane line an exceptional wave-breaking effect.**
In fact, the kinetic energy of the waves, provoked by the swimmer, becomes absorbed by the particular fining that, by the special trim of the line, **almost half immerged**, reaches its maximal effects.
The fundamental characteristic of this line is **the visual absence** of the necessary floating elements that result at the inside of the float.
Therefore, a possible squeezing or usury is avoided a particolarity that is not guaranteed by the wave-breaking lane lines, actually on the market.
Also the winding of the lane line out of the pool on the reel is facilited because of the simplicity of the floats and for the reduced weight of the lane line.

Die Bahnleinen COMP/S MAXI, die für olympische oder Hochleistungswettkämpfe bestimmt sind, bestehen aus einer Reihe von wellenbrechenden Elementen, die einen Durchmesser von 150 mm besitzen.
Die besondere Beschaffenheit der Schwimmer, die durch einen großen Durchmesser und eine besonders gerippte Form gekennzeichnet sind, **verleiht der Leine eine außergewöhnliche wellenbrechende Wirkung.**
Die Bewegungsenergie der Wellen, die von dem am Wettkampf teilnehmenden Schwimmer erzeugt werden, wird nämlich durch die speziellen Rippen aufgenommen, die aufgrund der bestimmten Anordnung der Leine **bis etwa zur Hälfte** ins wasser tauchen und damit ihre höchste Wirkung erzielen.
Die Haupteigenschaft dieser Leine liegt darin, dass die zum Schwimmen erforderlichen Elemente **nicht sichtbar sind**, da sie innerhalb des Schwimmers untergebracht sind.
Auf diese Weise wird ein mögliches Quetschen oder Verschleiß derselben vermieden. Die ist eine Besonderheit, die von den wellenbrechenden Leinen, die auf dem Markt angeboten werden, nicht gewährleistet wird.
Darüber hinaus wird das Aufwickeln der Leine auf einer Rolle erleichtert, wenn diese aus dem wasser gezogen wird, und zwar vor allem wegen der einfachen Form der Schwimmer und des verminderten Gesamtgewichts der Leine.

P 2217 MOD. MAXI COMP/S/50 - linea da mt. 50 (inclusa fune INOX P 2322; tenditori a parte)
P 2218 MOD. MAXI COMP/S/25 - linea da mt. 25 (inclusa fune INOX P 2322; tenditori a parte)
P 2219 MOD. MAXI COMP/S - linea su misura (inclusa fune INOX P 2322; tenditori a parte)

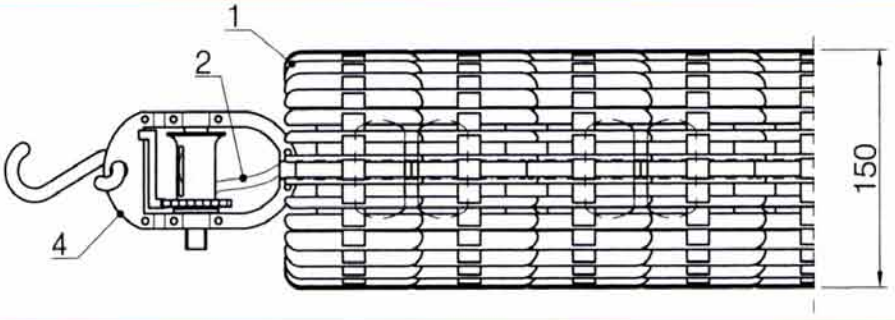
P 2217 MOD. MAXI COMP/S/50 - 50 m. line (including s. steel cable P 2322, excluding tensioners)
P 2218 MOD. MAXI COMP/S/25 - 25 m. line (including s. steel cable P 2322, excluding tensioners)
P 2219 MOD. MAXI COMP/S - Line lenght as required (including s. steel cable P 2322, excluding tensioners)

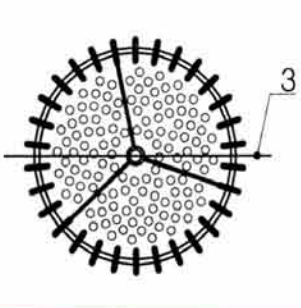
P 2217 MOD. MAXI COMP/S/110/50 - Leine von 50 m Länge (einschl. Stahlseil P 2322; Spannvorrichtungen ausgeschlossen)
P 2218 MOD. MAXI COMP/S/110/25 - Leine von 25 m Länge (einschl. Stahlseil P 2322; Spannvorrichtungen ausgeschlossen)
P 2219 MOD. MAXI COMP/S - Leine nach Maß (einschl. Stahlseil P 2322; Spannvorrichtungen ausgeschlossen)

P2324
Tenditore occhio e gancio fornito in acciaio inossidabile AISI 316.
Stainless steel **tensioner** (AISI 316).
Spannvorrichtung Haken und Öse, aus rostfreiem Stahl AISI 316 gedreht.

P2325
Molla in acciaio inox salvacavo.
Stainless steel **spring tensioner**.
Feder aus Stahl. Seitschutz.

P2326
Tenditore a leva in acciaio inox AISI 316.
Lever-action tensioner in stainless steel (AISI 316).
Spannvorrichtung mit Spannhebel aus Stahl AISI 316.





1 - galleggiante frangionda, diametro mm. 150
2 - fune in acciaio inox AISI 316 diametro mm. 4
3 - linea di galleggiamento
4 - tendicorsia a rocchetto P232/A

1 - Wave-breaking float, Ø 150 mm.
2 - Stainless steel cable (AISI 316), Ø 4 mm.
3 - Load water-line
4 - Special tensioner in nylon and stainless steel P232/A

1 - Wellenbrechender Schwimmkörper, Ø 150 mm.
2 - Seil aus Stahl (AISI 316), Ø 4 mm.
3 - Wasserlinie
4 - Spannvorrichtung mit Aufrollspule P232/A

CORSIA ANTI-O
ANTI-O LANE LINES

Patentverwag,
il successo
della qualità

CORSIA ANTI-O ∅ 110 mm
ANTI-O LANE LINES ∅ 110 mm
SCHWIMMBAHNLEINEN ANTI-O ∅ 110 mm

Materiale impiegato
Polipropilene, con speciali additivi anti raggi ultravioletti per una illimitata resistenza alla luce, alle sollecitazioni ed ai prodotti in uso per la disinfezione della vasca.

Colori:
giallo, blu, bianco, rosso - abbinabili tra loro in modo da formare sequenze cromatiche in accordo con le norme internazionali FINA. Galleggianti in polietilene stampati per soffiaggio, colore bianco.

Installazione:
è previsto l'uso di:
- coppia di tenditori occhio-gancio in acciaio inox
- tenditore in acciaio inox e molla salvacavo
- tenditore inox a leva e molla salvacavo
- tenditore a rocchetto e molla salvacavo

Garanzia:
la corsia è garantita per 24 mesi.
La garanzia copre tutte le parti in materia plastica con esclusione degli elementi di aggancio (tenditori, molle, ecc.) e della fune.

Material
Special polypropylene formulation, anti infra-red rays, with high resistance to light, other atmospheric agents and to acids which clean the pool.

Colours:
yellow, blue, white and red which you can combine in order to create sequences according to FINA regulations. Polyethylene floats, blow pressed, colour white.

Installation:
it is foreseen the use of:
- a pair of stainless steel tensioners
- stainless steel tensioner and spring
- stainless steel lever action tensioner and spring
- special tensioner and spring

Guaranty:
The lane line is guaranteed for 24 months.
The guaranty covers all the plastic elements, except tensioners, springs and cables.

Material
Polypropylen. Dank besonderer Anti-UV-Zusatzstoffe sind die Schwimmbahnleinen unbegrenzt lichtecht. Unbegrenzte Widerstandsfähigkeit gegenüber mechanischer Beanspruchung sowie gegenüber den gebräuchlichen Erzeugnissen zur Desinfizierung des Beckens.

Farben
Gelb, blau, weiß, rot - derart zusammenstellbar, daß die Farbabfolge den internationalen FINA-Richtlinien entspricht. Schwimmkörper aus Polyethylen geblasen: weiß.

Installation:
Es ist die Verwendung nachstehender Teile vorgesehen:
- Paar Spannvorrichtungen Öse - Haken aus rostfreiem Stahl
- Spannvorrichtung aus rostfreiem Stahl und Seilschutzfeder
- rostfreie Spannvorrichtung mit Hebel und Seilschutzfeder
- Spannvorrichtung mit Aufrollspule und Seilschutzfeder

Garantie
Die Schwimmbahnleine ist auf 24 Monate garantiert.
Die Garantie erstreckt sich auf alle Plastikteile, ausgeschlossen sind hingegen die Anhakvorrichtungen (Spannvorrichtungen, Federn usw.) und das Seil.

P 2221 MOD. ANTI-O/50 - linea da mt. 50 (inclusa fune INOX P 2322; tenditori a parte)
P 2222 MOD. ANTI-O/25 - linea da mt. 25 (inclusa fune INOX P 2322; tenditori a parte)
P 2223 MOD. ANTI-O - linea su misura (inclusa fune INOX P 2322; tenditori a parte)

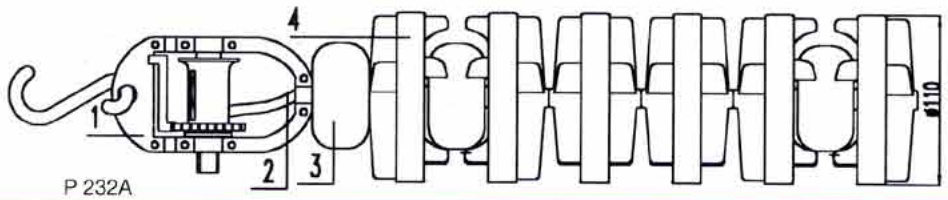
P 2221 MOD. ANTI-O/50 - 50 m. line (including s. steel cable P 2322, excluding tensioners)
P 2222 MOD. ANTI-O/25 - 25 m. line (including s. steel cable P 2322, excluding tensioners)
P 2223 MOD. ANTI-O - Line length as required (including s. steel cable P 2322, excluding tensioners)

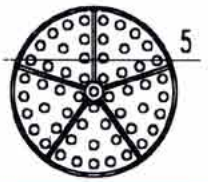
P 2221 MOD. ANTI-O/50 - Leine von 50 m Länge (einschl. Stahlseil P 2322; Spannvorrichtungen ausgeschlossen).
P 2222 MOD. ANTI-O/25 - Leine von 25 m Länge (einschl. Stahlseil P 2322; Spannvorrichtungen ausgeschlossen).
P 2223 MOD. ANTI-O - Leine nach Maß (einschl. Stahlseil P 2322; Spannvorrichtungen ausgeschlossen).

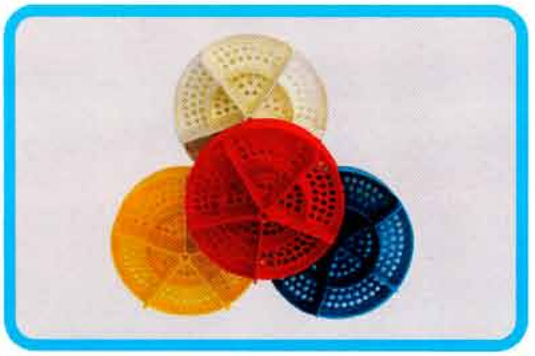
ACCESSORI
P 2324 Tenditore inox AISI 316
P 2325 Molla salvacavo in acciaio inox AISI 316
P 2326 Tenditore a leva in acciaio inox AISI 316
P 232A Tenditore a rocchetto in acciaio inossidabile e nylon

ACCESSORIES
P 2324 Stainless steel tensioner AISI 316
P 2325 Stainless steel spring tensioner AISI 316
P 2326 Stainless steel lever action tensioner AISI 316
P 232A Special tensioner in nylon and stainless steel

ZUBEHÖR
P 2324 Spannvorrichtung aus rostfreiem Stahl AISI 316
P 2325 Seilschutzfeder aus rostfreiem Stahl AISI 316
P 2326 Spannvorrichtungen mit Hebel, aus rostfreiem Stahl AISI 316
P 232A Spannvorrichtung mit Aufrollspule aus rostfreiem Stahl und Nylon







1 - tendicorsia a rocchetto P 232A
2 - fune in acciaio inox
3 - galleggiante soffiato in polietilene
4 - galleggiante frangionda
5 - linea di galleggiamento

1 - Special tensioner in nylon and stainless steel P 232A
2 - Stainless steel cable
3 - Float in polyethylene
4 - wave-braking float
5 - Load water-line

1 - Spannvorrichtung mit Aufrollspule P 232A
2 - Seil aus Stahl
3 - Schwimmkörper aus Polyethylen
4 - wellenbrechender Schwimmkörper
5 - Wasserlinie

GAMMA COLORI

COLOUR'S CHOICE

FARBESWAHL

CORSIA MAXI ANTI-O ∅ 150 mm
MAXI ANTI-O LANE LINES ∅ 150 mm
SCHWIMMBAHNLEINEN MAXI ANTI-O ∅ 150 mm

Le linee segnacorsie MAXI ANTI/O destinate alle competizioni olimpiche o di massimo livello, sono costituite da una sequenza di elementi frangionda con diametro di 150 mm. e da galleggianti stagni con diametro di mm. 64.
La particolare conformazione dei dischi, caratterizzati dal grande diametro, dall'alettatura e dalla presenza nella parete di 300 fori di piccolo diametro (mm. 5) **conferisce alla linea un effetto frangionda eccezionale.**
Infatti l'energia cinetica delle onde, provocata dal nuotatore in gara risulta assorbita dalla speciale alettatura che, per il particolare assetto della linea, **immersa per oltre la metà,** raggiunge il suo massimo effetto.
La foratura della parete alettata, oltre ad alleggerire il disco consente di assorbire le ultime energie residue.
Particolare cura, nella progettazione di questa linea per competizioni olimpiche è stata dedicata al dimensionamento di galleggianti stagni che sono conformati in modo da non poter essere nè schiacciati, nè sollecitati dai dischi frangionda quando la linea viene arrotolata sugli appositi rocchetti, nè possono danneggiarsi urtando il bordo della piscina, quando le linee stesse vengono estratte dalla vasca: una garanzia di lunga durata e di una costante prestazione del prodotto ai livelli massimi per cui è stata progettata e prodotta.

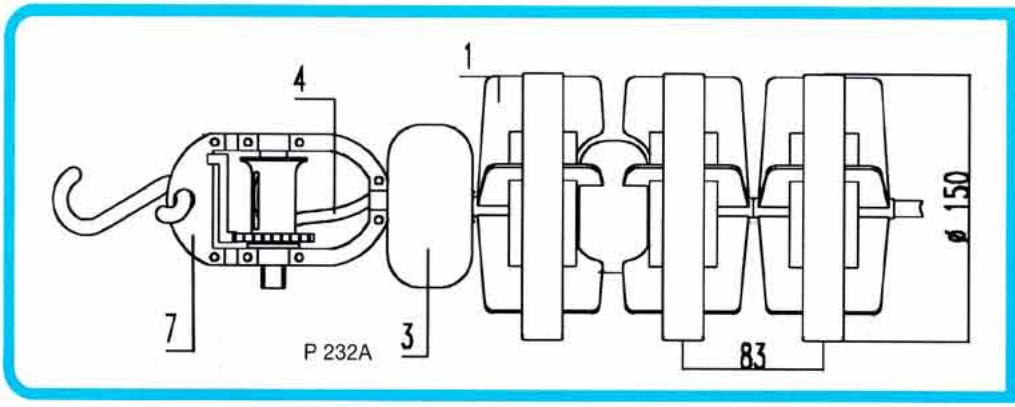
The MAXI ANTI/O lines, marking the race-lanes in the Olympic or high-level competitions, consist of a succession of wave-breaking elements and of watertight floats having respectively a diameter of 150 and 64 mm.
The peculiar shape of the disks, characterised by a big diameter, the finning and 300 holes of small diameters (5 mm) on the surface, **gives the line an exceptional wave-breaking effect.**
In this way, the kinetic energy of waves produced by the swimmer during the race, is absorbed by the special finning that, thanks to the particular position of the line **(covered with water for over a half),** reaches its maximum effect.
The drilling of the finned surface is necessary not only to reduce the weight of the disk, but also to absorb the left over energies.
For the design of this line for Olympic races, a special care has been taken in the dimensioning of the watertight floats; thanks to their shape they cannot either be squeezed or stressed by the wave-breaking disks when the line is rolled onto the suitable reels or damaged by the impact against the border of the swimming-pool when the lines are pulled out from the pool. These features are the guarantee of a long life of the product and steadily assure a top level performance for which our line has been designed and produced.

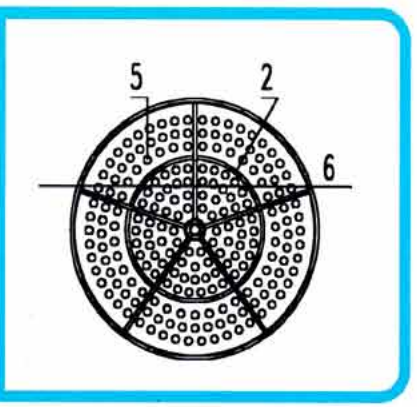
Die MAXI ANTI/O Schwimmbahnleinen, die zu Olympischen Spielen und hochstufigen Wettkämpfen angewiesen sind, sind mit einer Reihe von 150 mm. Durchmesser wellenbrechenden Scheiben und 64 mm. Durchmesser wasserdichten Schwimmkörper aufgestellt.
Die eigene Gestaltung der Scheiben, die mit grossen Durchmesser, Flügeln und mit 300 - 5 mm. Durchmesser - kleinen Wandlöchern gekennzeichnet sind, gibt der Schwimmbahnleine eine außergewöhnliche wellenbrechende Wirkung.
Tatsächlich ist die von der Bewegung des raschenden Wettbewerbers entstandene kinetische Kraft der Wellen von den Sonderflügeln aufgesaugt, die Ihren maximalen Effekt durch die besondere Gestaltung der Schwimmbahnleine, die für mehr als Ihre Hälfte im Wasser eingetaucht ist, bewirken.
Die Löcher der Flügel erleichtern die Scheibe und saugen die letzte restliche Wellenkräften auf.
Beim Entwerfen dieser olympischen Schwimmbahnleinen wurde besondere Sorge der Form der wasserdichten Schwimmkörper gewidmet, sodaß sie von den Wellenscheiben weder angeschlagen noch beansprucht werden, wenn die Schwimmbahnleine auf der geeigneten Haspel zusammengerollt ist. Dank Ihrer besonderer Gestalt werden die Schwimmbahnleinen aus dem Wasser ausgezogen werden.
Das Ergebnis davon ist die langzeitige Dauerhaftigkeit und höchste beständige Leistung, für die unser Produkt entworfen und hergestellt ist.

P 2224 MOD. MAXI ANTI-O/50 - linea da mt. 50 (inclusa fune INOX P 2322; tenditori a parte)
P 2225 MOD. MAXI ANTI-O/25 - linea da mt. 25 (inclusa fune INOX P 2322; tenditori a parte)
P 2226 MOD. MAXI ANTI-O - linea su misura (inclusa fune INOX P 2322; tenditori a parte)

P 2224 MOD. MAXI ANTI-O/50 - 50 m. line (including s. steel cable P 2322, excluding tensioners)
P 2225 MOD. MAXI ANTI-O/25 - 25 m. line (including s. steel cable P 2322, excluding tensioners)
P 2226 MOD. MAXI ANTI-O - Line length as required (including s. steel cable P 2322, excluding tensioners)

P 2224 MOD. MAXI ANTI-O/50 - Leine von 50 m Länge (einschl. Stahlseil P 2322; Spannvorrichtungen ausgeschlossen).
P 2225 MOD. MAXI ANTI-O/25 - Leine von 25 m Länge (einschl. Stahlseil P 2322; Spannvorrichtungen ausgeschlossen).
P 2226 MOD. MAXI ANTI-O - Leine nach Maß (einschl. Stahlseil P 2322; Spannvorrichtungen ausgeschlossen).





1. disco frangionda, diametro mm. 150
2. nervatura circolare di rinforzo
3. galleggiante in polietilene diametro mm. 64
4. fune in acciaio inox AISI 316 diametro mm. 4
5. fori di alleggerimento diametro mm. 5
6. linea di galleggiamento
7. tendicorsia a rocchetto P 232A

1) Wave-breaking float, ∅ 150 mm.
2) Circular support rib
3) Float in polyethylene, ∅ 64 mm.
4) Stainless steel cable (AISI 316), ∅ 4 mm.
5) 5 mm. holes to reduce the float's weight
6) Load water-line
7) Special tensioner in nylon and stainless steel P 232A

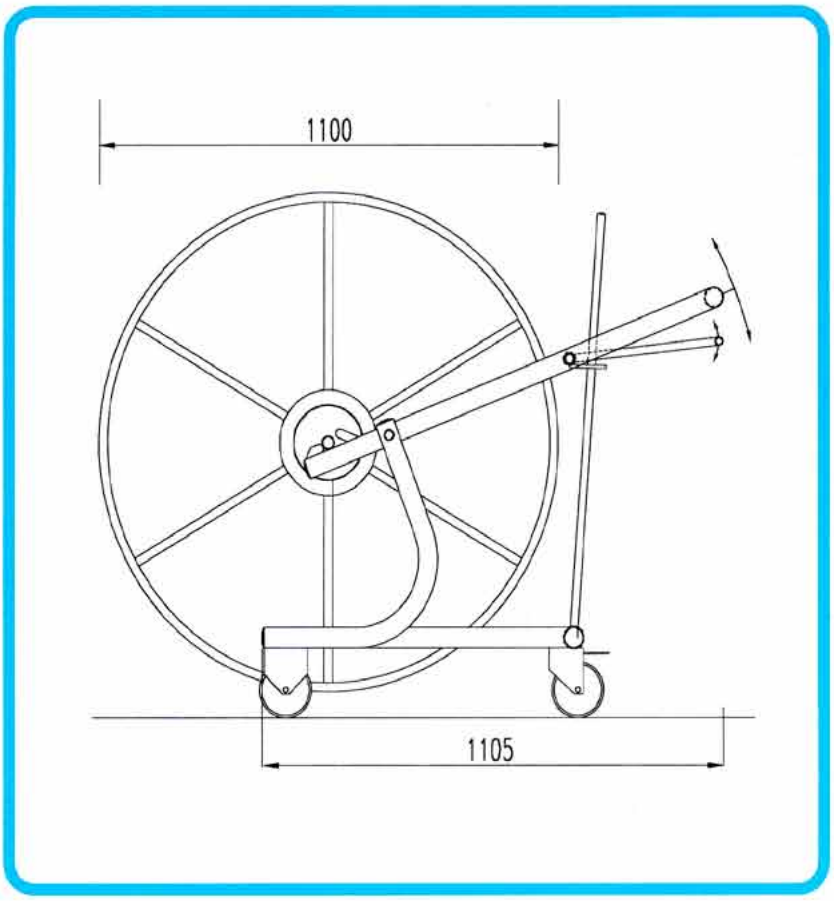
1) Wellenbrechender Schwimmkörper, ∅ 150 mm.
2) Versteifungsrippen
3) Schwimmkörper aus Polyethylen
4) Seil aus Stahl (AISI 316), ∅ 4 mm.
5) 5 mm. Löcher zur Erleichterung des Schwimmkörpers
6) Wasserlinie
7) Spannvorrichtung mit Aufrollspule P 232A

LEVER/X - CARRELLO A LEVA IN ACCIAIO INOSSIDABILE
LEVER/X - TROLLEY WITH LEVER IN STAINLESS STEEL
LEVER/X - LEINENWAGEN MIT HEBEL AUS ROSTFREIEM STAHL

Il mercato offre carrelli dotati di ruote per il trasporto di maxi rocchetti. Questa soluzione implica, **per ogni rocchetto, l'adozione di un carrello** il che comporta di acquistare da un minimo di quattro ad un massimo di otto carrelli per ogni impianto natatorio.
La soluzione PATENTVERWAG prevede invece **l'uso di un solo carrello LEVER/X per tutti i rocchetti:** un carrello che può, mediante un braccio a leva, sollevare facilmente un rocchetto per volta e quindi gestire il movimento delle linee di corsia con facilità e soprattutto con una spesa tre/sei volte inferiore rispetto alla soluzione tradizionale.

Usually trolleys with wheels are available on the market to carry the maxi-reels. **In this way a trolley for each reel is required** and as a consequence you should buy from a minimum of four to a maximum of eight trolleys for every swimming plant.
With the solution PATENTVERWAG **you need only one LEVER/X trolley for all the reels:** thanks to a lever-arm, this trolley can easily lift a reel at a time and as a consequence it is able to readily manage the movement of the lines and above all its cost is three/six times lower than the one of the traditional solution.

Um die Maxihaspel zu tragen, bietet der Markt Wagen mit Rädern an. Das bedeutet, **daß man für jede Haspel einen Wagen braucht**; Für jedes Schwimmbecken sind daher minimal 4 bis zu maximal 8 Wagen notwendig.
Dank Patentverwags Lösung **wird einen einzigen LEVER/X Wagen für alle Haspel verwendet**. Durch den Hebelarm kann der Wagen eine Haspel nach der anderen leicht aufheben. Das bringt dazu, daß die Kosten sogar von 3 bis 6 Mal reduziert sind.



P 2337 Rocchetto in acciaio inox (AISI 304) per corsie ANTI/O e MAXI ANTI/O; larghezza cm. 172, diametro mm. 1100.
Un rocchetto contiene:
1 linea MAXI ANTI/O da mt. 50
2 linee MAXI ANTI/O da mt. 25
2 linee ANTI/O da mt. 50
4 linee ANTI/O da mt. 25

P 2338 LEVER/X carrello a leva in acciaio inox (AISI 304) montato su ruote fisse (anteriori) e piroettanti (posteriori) dotate quest'ultime di freno. Il freno va utilizzato sul bordo della vasca, durante lo srotolamento o l'arrotolamento delle corsie.

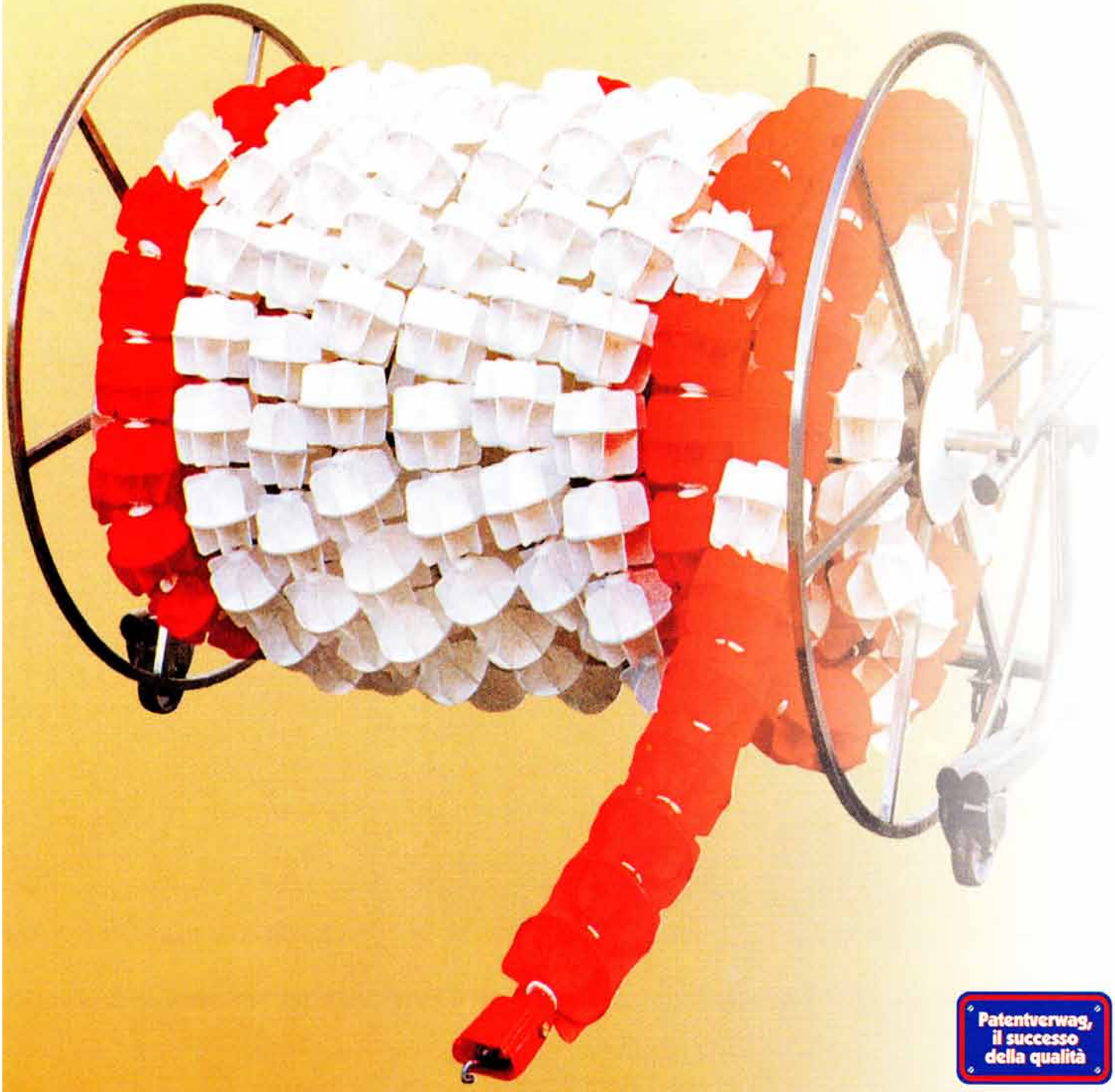
P 2337 Reel in stainless steel (AISI 304) for lane-lines ANTI/O and MAXI ANTI/O, 172 cm. wide, ∅ 110 cm.
One reel holds:
1 lane-line MAXI ANTI/O, 50 mt. long
2 lane-lines MAXI ANTI/O, 25 mt. long
2 lane-lines ANTI/O, 50 mt. long
4 lane-lines ANTI/O, 25 mt. long

P 2338 LEVER/X, trolley with lever in stainless steel (AISI 304). It is provided with fixed front wheels and with castor back wheels with break. The break is to be used on the pool edge by winding and winding off of the lane-lines.

P 2337 Haspel aus rostfreiem Stahl (AISI 304) für Schwimmbahnleinen ANTI/O und MAXI ANTI/O, 172 cm. breit, ∅ 110 cm.
Auf einer Haspel finden Platz:
1 Schwimmbahnleine MAXI ANTI/O, 50 mt. lang
2 Schwimmbahnleinen MAXI ANTI/O, 25 mt. lang
2 Schwimmbahnleinen ANTI/O, 50 mt. lang
4 Schwimmbahnleinen ANTI/O, 25 mt. lang

P 2338 LEVER/X Leinenwagen mit Hebel aus rostfreiem Stahl (AISI 304). Er ist mit vornen fixen Rädern und hinteren Rollen mit Bremsen ausgerüstet. Die Bremsen sind am Schwimmbadrand beim Einrollen und Ausrollen von Schwimmbahnleinen zu benutzen.

CORSIA NO-WAVE
NO-WAVE LANE LINES



Patentverwag, il successo della qualità

CORSIA NO-WAVE Ø 110 mm
NO-WAVE LANE LINES Ø 110 mm
SCHWIMMBAJNLEINEN NO-WAVE Ø 110 mm

Materiale impiegato
Galleggianti stampati in polipropilene con speciali additivi anti raggi ultravioletti per una illimitata resistenza alla luce, alle sollecitazioni ed ai prodotti in uso per la disinfezione della vasca. Elemento galleggiante interno in polistirolo espanso. Fune in acciaio inox AISI 316 49 fili - Ø mm. 4.

Sicurezza d'uso: gli elementi che compongono la corsia sono stampati con materiale plastico morbido il che costituisce un effetto sicurezza d'uso di tutto rilievo.

Colori
Giallo, blu, bianco, rosso - abbinabili tra loro in modo da formare sequenze cromatiche in accordo con le norme internazionali FINA. Tappi di contenimento, dell'elemento galleggiante in polistirolo, colore bianco.

Installazione
È previsto l'uso di:
- Coppia di tenditori in acciaio inox
- Tenditore in acciaio inox e molla salvacavo
- Tenditore in acciaio inox a leva e molla salvacavo
- Tenditore a rocchetto e molla salvacavo

Garanzia
- La corsia è garantita per 24 mesi
- La garanzia copre le parti in materiale plastico con esclusione degli elementi di aggancio (tenditore molle ecc.) e della fune.

Material
Floats moulded in polypropylene with special anti-U.V. additives for an unlimited resistance to light, frequent use and disinfecting products, used in the pool.
The internal floating element is made of expanded polystyrene, the cable is made of 49 strands in AISI 316, Ø 4 mm.

User's safety: the elements of the lane line are mulded in soft plastic material which implies complete safety for the user.

Colours
Yellow, blue, white, red - in combination to form chromatic sequences according to the international FINA regulations. Control taps of the floating element in polystyrene, white colour.

Installation
To be used in combination of:
- Couple of stainless steel tensioners
- Stainless steel tensioner and spring tensioner
- Lever action tensioner and spring tensioner
- Special tensioner in nylon and stainless steel and sping tensioner

Warranty
The lane line is guaranteed for 24 months
- The warranty covers all the plastic elements, excluding the hooking elements (tensioners and others) and the cable.

Verwendetes Material
Gepresste Schwimmer aus Polypropylen mit besonderen Zusätzen gegen UV-Einstrahlung, die somit unbegrenzt beständig sind gegen Licht, Belastungen und Produkte, die zur Desinfektion des Beckens verwendet werden. Das innere Schwimmerelement besteht aus Polystyrolschaum. Das Seil ist aus rostfreiem Stahl AISI 316 49 Drähte - Ø mm 4.
Einsatzsicherheit: die für die Bahnen verwendeten Elemente sind aus weichem Plastikmaterial gepresst, wodurch eine bedeutende Einsatzsicherheit bewirkt wird.

Farben
Gelb, blau, weiß, rot - untereinander kombinierbar, so dass Farbsequenzen gebildet werden können, die den internationalen FINA-Vorschriften entsprechen. Weiße Verschlussstopfen für das Schwimmerelement aus Polystyrol.

Installation
Vorgesehen ist die Verwendung von:
- Spannvorrichtungssatz aus rostfreiem Stahl
- Spannvorrichtung aus rostfreiem Sthal und Kabelschutzfeder
- Spannvorrichtung mit Hebel aus rosfreiem Sthal und Kabelschutzfeder
- Spannvorrichtung mit Spule aus rosfreiem Sthal und Kabelschutzfeder

Garantie
- Die Bahnleine wird für 24 Monate garantiert.
- Durch die Garantie sind die Teile aus Plastikmaterial mit Ausnahme der Anhängeelemente (Spannvorrichtung, Federn etc.) und des Seils gedeckt.

P 2231 MOD. NO-WAVE/50 - linea da mt. 50 (inclusa fune INOX P 2322; tenditori a parte)
P 2232 MOD. NO-WAVE/25 - linea da mt. 25 (inclusa fune INOX P 2322; tenditori a parte)
P 2233 MOD. NO-WAVE - linea su misura (inclusa fune INOX P 2322; tenditori a parte)

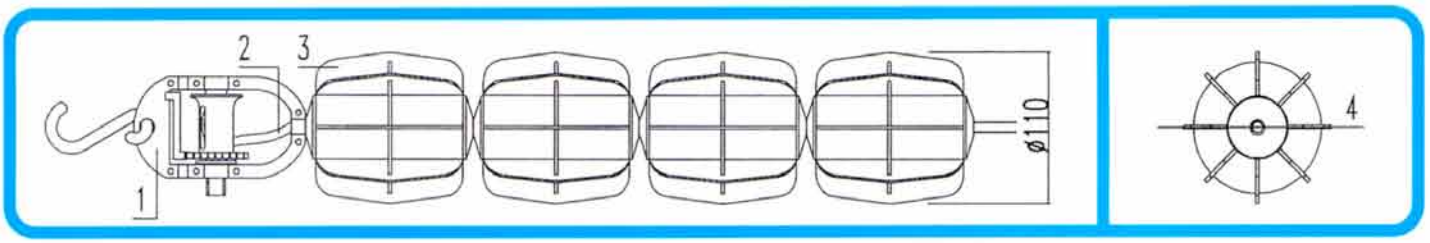
P 2231 MOD. NO-WAVE/50 - 50 m. line (including s. steel cable P 2322, excluding tensioners)
P 2232 MOD. NO-WAVE/25 - 25 m. line (including s. steel cable P 2322, excluding tensioners)
P 2233 MOD. NO-WAVE - Line lenght as required (including s. steel cable P 2322, excluding tensioners)

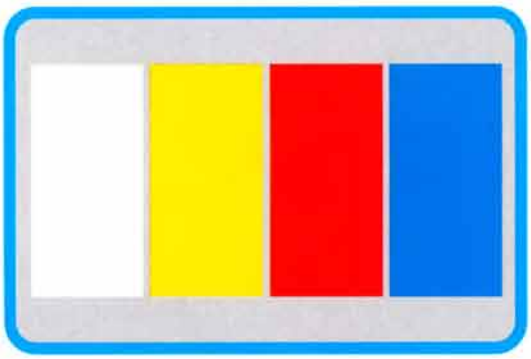
P 2231 MOD. NO-WAVE/50 - Leine von 50 m Länge (einschl. Stahlseil P 2322; Spannvorrichtungen ausgeschlossen)
P 2232 MOD. NO-WAVE/25 - Leine von 25 m Länge (einschl. Stahlseil P 2322; Spannvorrichtungen ausgeschlossen)
P 2233 MOD. NO-WAVE - Leine nach Maß (einschl. Stahlseil P 2322; Spannvorrichtungen ausgeschlossen)

ACCESSORI
P 2324 Tenditore inox AISI 316
P 2325 Molla salvacavo in acciaio inox AISI 316
P 2326 Tenditore a leva in acciaio inox AISI 316
P 232A Tenditore a rocchetto in acciaio inossidabile e nylon

ACCESSORIES
P 2324 Stainless steel tensioner AISI 316
P 2325 Stainless stell spring tensioner AISI 316
P 2326 Stainless steel lever action tensioner AISI 316
P 232A Special tensioner in nylon and stainless steel

ZUBEHÖR
P 2324 Spannvorrichtung aus rostfreiem Stahl AISI 316
P 2325 Seilschutzfeder aus rostfreiem Stahl AISI 316
P 2326 Spannvorrichtung mit Hebel, aus rostfreiem Stahl AISI 316
P 232A Spannvorrichtung mit Aufrollspule aus rostfreiem Stahl und Nylon





1 - tendicorsia a rocchetto P 232A
2 - fune in acciaio inox
3 - galleggiante frangionda
4 - linea di galleggiamento

1 - Special tensioner in nylon and stainless steel P 232A
2 - Stainless steel cable
3 - wave-breaking float
4 - Load water-line

1 - Spannvorrichtung mit Aufrollspule P 232A
2 - Seil aus Stahl
3 - wellenbrechender Schwimmkörper
4 - Wasserlinie

GAMMA COLORI

COLOUR'S CHOICE

FERBESWAHL

CORSIA NO-WAVE MAXI Ø 150 mm
NO-WAVE MAXI LANE LINES Ø 150 mm
SCHWIMMBAJNLEINEN NO-WAVE MAXI Ø 110 mm

Le linee segnacorsie NO-WAVE MAXI destinate alle competizioni olimpiche o di massimo livello, sono costituite da una sequenza di elementi frangionda con diametro di 150 mm.
La particolare conformazione dei galleggianti, caratterizzati dal grande diametro e dalla particolare alettatura **conferisce alla linea un effetto frangionda eccezionale.**
Infatti l'energia cinetica delle onde, provocata dal nuotatore in gara risulta assorbita dalla particolare alettatura che, per il particolare assetto della linea, **immersa per circa la metà**, raggiunge il suo massimo effetto.
Caratteristica fondamentale di questa linea è **l'assenza in vista** degli elementi necessari al galleggiamento che risultano invece alloggiati all'interno del galleggiante.
Si evita così il possibile schiacciamento o l'usura degli stessi, particolarità questa che non è garantita dalle linee frangionda offerte dal mercato.
Facilitata risulta inoltre l'operazione di avvolgimento della corsia sul rocchetto quando la stessa viene estratta dalla vasca soprattutto per la semplicità dei galleggianti e per il peso ridotto della corsia nel suo complesso.

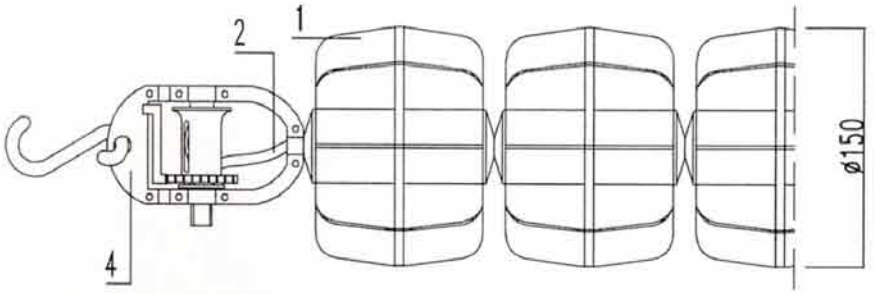
The lane line NO-WAVE MAXI is destined for Olympic and high-level competition, and is built up by a sequence of wave-breaking elements with Ø 150 mm.
The particular conformation of the floats, characterised by their big diameter and their particular fining **confers to the lane line an exceptional wave-breaking effect.**
In fact, the kinetic energy of the waves, provoked by the swimmer, becomes absorbed by the particular fining that, by the special trim of the line, **almost half immerged**, reaches its maximal effect.
The fundamental characteristic of this lane line is **the visual absence** of the necessary floating elements that result at the inside of the float.
Therefore, a possible squeezing or usury is avoided, a particolarity that is not guaranteed by the wave-breaking lane lines, actually on the market.
Also the winding of the lane line out of the pool on the reel is facilitated because of the simplicity of the floats and for the reduced weight of the lane line.

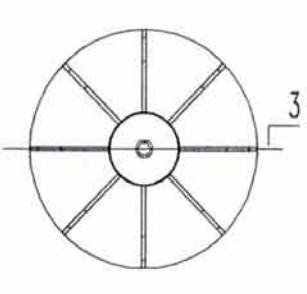
Die Bahnleinen NO-WAVE MAXI, die für olympische oder Hochleistungswettkämpfe bestimmt sind, bestehen aus einer Reihe von wellenbrechenden Elementen, die einen Durchmesser von 150 mm besitzen.
Die besondere Beschaffenheit der Schwimmer, die durch einen großen Durchmesser und eine besonders gerippte Form gekennzeichnet sind, **verleiht der Leine eine außergewöhnliche wellenbrechende Wirkung.**
Die Bewegungsenergie der Wellen, die von dem am Wettkampf teilnehmenden Schwimmer erzeugt werden, wird nämlich durch die speziellen Rippen aufgenommen, die aufgrund der bestimmten Anordnung der Leine **bis etwa zue Hälfte** ins Wasser tauchen und damit ihre höchste Wirkung erzielen.
Die Haupteigenschaft dieser Leine liegt darin, dass die zum Schwimmen erforderlichen Elemente **nicht sichtbar sind,** da sie innerhalb des Schwimmers untergebracht sind.
Auf diese Weise wird ein mögliches Quetschen oder Verschleiß derselben vermieden. Dies ist eine Besonderheit, die von den wellenbrechenden Leinen, die auf dem Markt angeboten werden, nicht gewährleistet wird.
Darüber hinaus wird das Aufwickeln der Leine auf einer Rolle erleichtert, wenn diese aus dem Wasser gezogen wird, und zwar vor allem wegen der einfachen Form der Schwimmer und des verminderten Gesamtgewichts der Leine.

P 2234 MOD. MAXI NO-WAVE/50 - linea da mt. 50 (inclusa fune INOX P 2322; tenditori a parte)
P 2235 MOD. MAXI NO-WAVE/25 - linea da mt. 25 (inclusa fune INOX P 2322; tenditori a parte)
P 2236 MOD. MAXI NO-WAVE - linea su misura (inclusa fune INOX P 2322; tenditori a parte)

P 2234 MOD. MAXI NO-WAVE//50 - 50 m. line (including s. steel cable P 2322, excluding tensioners)
P 2235 MOD. MAXI NO-WAVE//25 - 25 m. line (including s. steel cable P 2322, excluding tensioners)
P 2236 MOD. MAXI NO-WAVE - Line lenght as required (including s. steel cable P 2322, excluding tensioners)

P 2234 MOD. MAXI NO-WAVE/50 - Leine von 50 m Länge (einschl. Stahlseil P 2322; Spannvorrichtungen ausgeschlossen)
P 2235 MOD. MAXI NO-WAVE/25 - Leine von 25 m Länge (einschl. Stahlseil P 2322; Spannvorrichtungen ausgeschlossen)
P 2236 MOD. MAXI NO-WAVE - Leine nach Maß (einschl. Stahlseil P 2322; Spannvorrichtungen ausgeschlossen)





1 - galleggiante frangionda, diametro mm. 150
2 - fune in acciaio inox AISI 316 diametro mm. 4
3 - linea di galleggiamento
4 - tendicorsia a rocchetto P 323A

1 - Wave-breaking float, Ø 150 mm.
2 - Stainless steel cable (AISI 316), Ø 4 mm.
3 - Load water-line
4 - Special tensioner in nylon and stainless steel P 232A

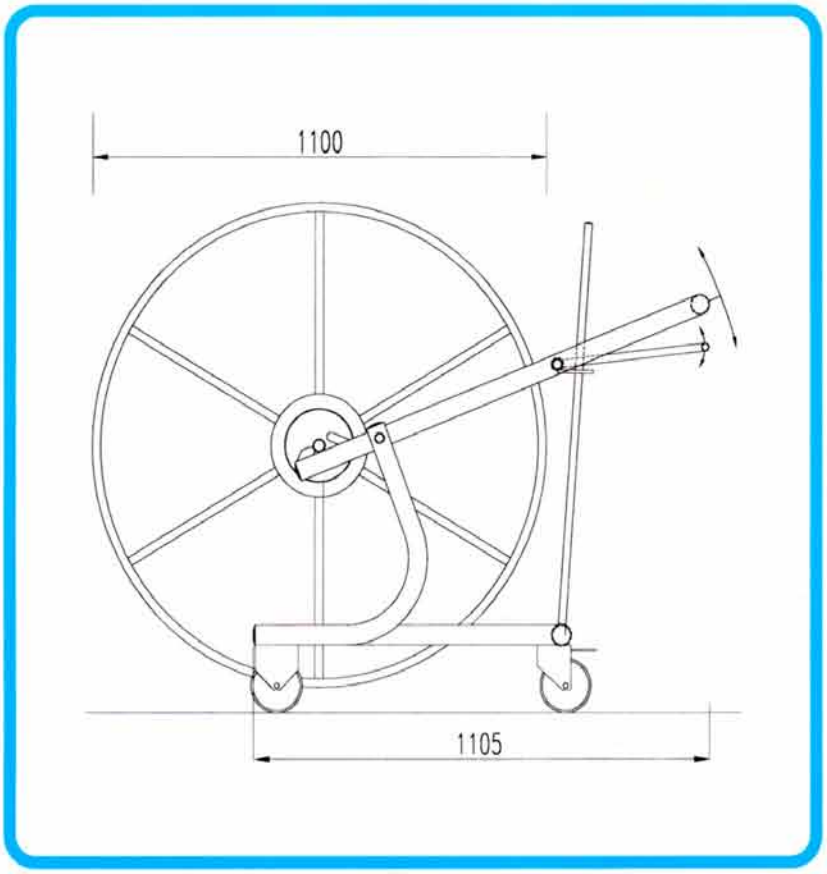
1 - Wellenbrechender Schwimmkörper, Ø 150 mm.
2 - Seil aus Stahl (AISI 316), Ø 4 mm.
3 - Wasserlinie
4 - Spannvorrichtung mit Aufrollspule P 232A

LEVER/X - CARRELLO A LEVA IN ACCIAIO INOSSIDABILE
LEVER/X - TROLLEY WITH LEVER IN STAINLESS STEEL
LEVER/X - LEINENWAGEN MIT HEBEL AUS ROSTFREIEM STAHL

Il mercato offre carrelli dotati di ruote per il trasporto di maxi rocchetti. Questa soluzione implica, **per ogni rocchetto, l'adozione di un carrello** il che comporta di acquistare da un minimo di quattro ad un massimo di otto carrelli per ogni impianto natatorio.
La soluzione PATENTVERWAG prevede invece **l'uso di un solo carrello LEVER/X per tutti i rocchetti:** un carrello che può, mediante un braccio a leva, sollevare facilmente un rocchetto per volta e quindi gestire il movimento delle linee di corsia con facilità e soprattutto con una spesa tre/sei volte inferiore rispetto alla soluzione tradizionale.

Usually trolleys with wheels are available on the market to carry the maxi-reels. **In this way a trolley for each reel is required** and as a consequence you should buy from a minimum of four to a maximum of eight trolleys for every swimming plant.
With the solution PATENTVERWAG **you need only one LEVER/X trolley for all the reels:** thanks to a lever-arm, this trolley can easily lift a reel at a time and as a consequence it is able to readily manage the movement of the lines and above all its cost is three/six times lower than the one of the traditional solution.

Um die Maxihaspel zu tragen, bietet der Markt Wagen mit Rädern an. Das bedeutet, **daß man für jede Haspel einen Wagen braucht**. Für jedes Schwimmbecken sind daher minimal 4 bis zu maximal 8 Wagen notwendig.
Dank Patentverwags Lösung **wird einen einzigen LEVER/X Wagen für alle Haspel verwendet**. Durch den Hebelarm kann der Wagen eine Haspel nach der anderen leicht aufheben. Das bringt dazu, daß die Kosten sogar von 3 bis 6 Mal reduziert sind.



P 2337 Rocchetto in acciaio inox (AISI 304) per corsie, larghezza cm. 172, diametro mm. 1100.
Un rocchetto contiene:
1 linea NO-WAVE MAXI da mt. 50
2 linee NO-WAVE MAXI da mt. 25
2 linee NO-WAVE da mt. 50
4 linee NO-WAVE da mt. 25

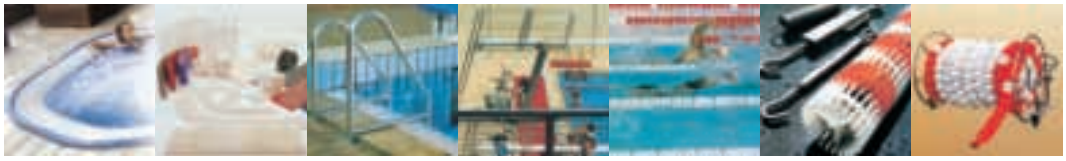
P 2338 LEVER/X carrello a leva in acciaio inox (AISI 304) montato su ruote fisse (anteriori) e piroettanti (posteriori) dotate quest'ultime di freno. Il freno va utilizzato sul bordo della vasca, durante lo srotolamento o l'arrotolamento delle corsie.

P 2337 Reel in stainless steel (AISI 304) for lane-lines, 172 cm. wide, Ø 110 cm.
One reel holds:
1 lane-line NO-WAVE MAXI, 50 mt. long
2 lane-lines NO-WAVE MAXI, 25 mt. long
2 lane-lines NO-WAVE, 50 mt. long
4 lane-lines NO-WAVE, 25 mt. long

P 2338 LEVER/X, trolley with lever in stainless steel (AISI 304).
It is provided with fixed front wheels and with castor back wheels with break. The break is to be used on the pool edge by winding and winding off of the lane-lines.

P 2337 Haspel aus rostfreiem Stahl (AISI 304) für Schwimmbahnleinen, 172 cm. breit, Ø 110 cm.
1 Schwimmbahnleine NO-WAVE MAXI, 50 mt. lang
2 Schwimmbahnleinen NO-WAVE MAXI, 25 mt. lang
2 Schwimmbahnleinen NO-WAVE, 50 mt. lang
4 Schwimmbahnleinen NO-WAVE, 25 mt. lang

P 2338 LEVER/X, Leinenwagen mit Hebel aus rostfreiem Stahl (AISI 304). Er ist mit vornen fixen Rädern und hinteren Rollen mit Bremsen ausgerüstet. Die Bremsen sind am Schwimmbadrand beim Einrollen und Ausrollen von Schwimmbahleinen wu benutzen.



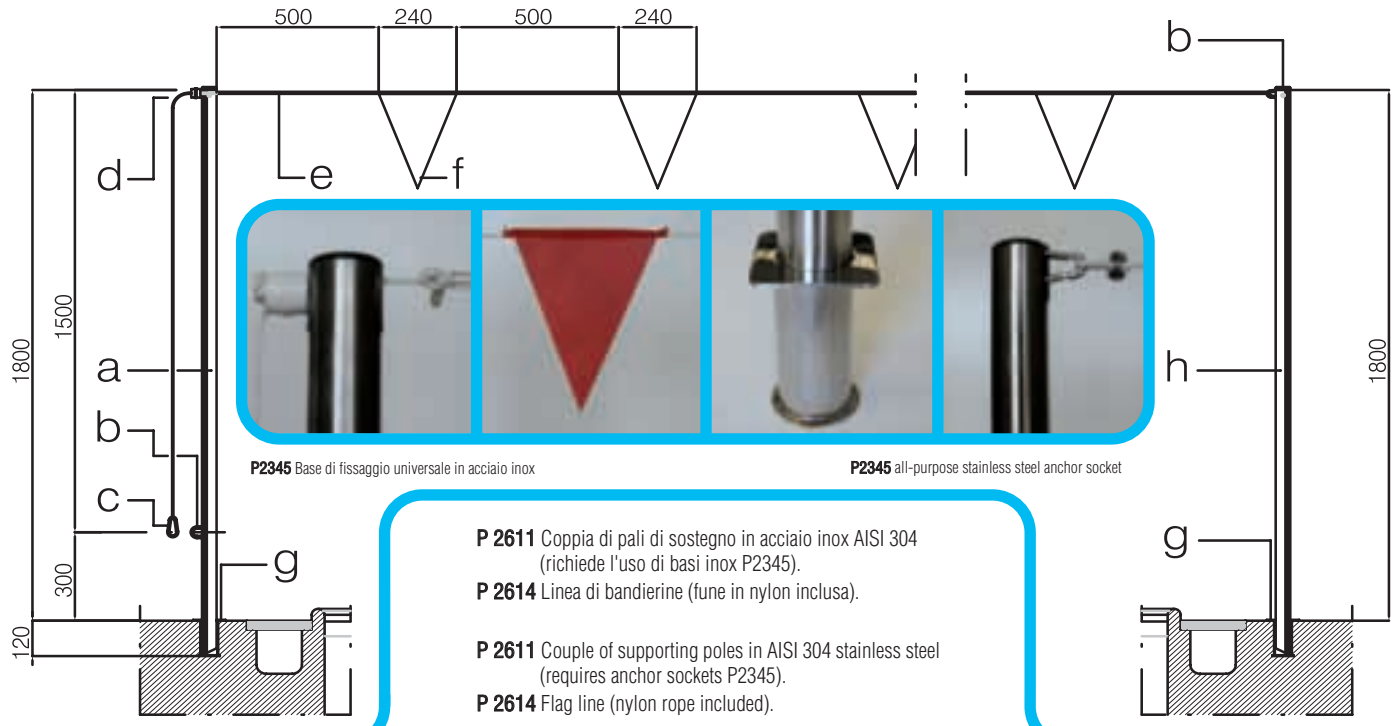
INDICATORI DI GARA
INDICATORS

Patentverwag,
il successo
della qualità

INDICATORI DI GARA

INDICATORE DI VIRATA DORSO

BACKSTROKE TURN INDICATORS



P2345 Base di fissaggio universale in acciaio inox

P2345 all-purpose stainless steel anchor socket

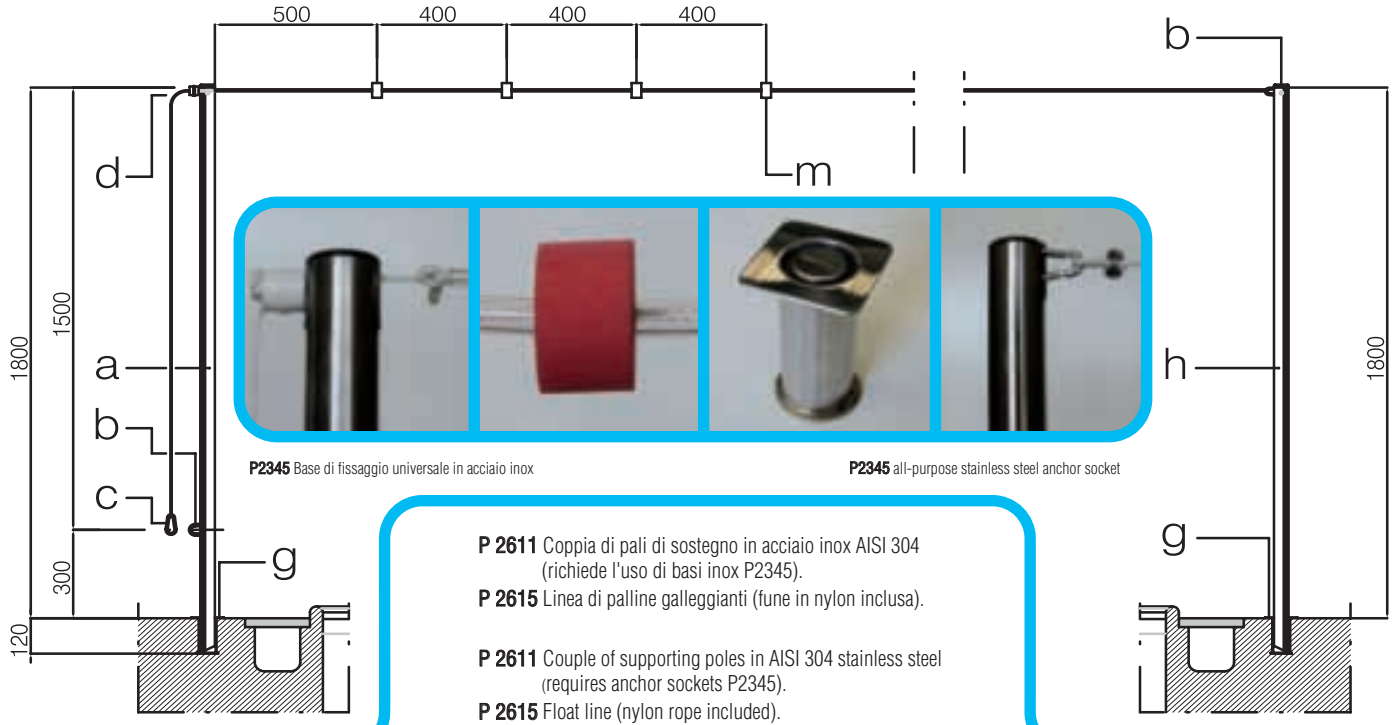
P 2611 Coppia di pali di sostegno in acciaio inox AISI 304 (richiede l'uso di basi inox P2345).
P 2614 Linea di bandierine (fune in nylon inclusa).

P 2611 Couple of supporting poles in AISI 304 stainless steel (requires anchor sockets P2345).
P 2614 Flag line (nylon rope included).

a. Palo di supporto in tubo diam.48 (acciaio inox AISI 304)
b. Anello per l'aggancio del moschettone
c. Moschettone
d. Dispositivo per liberare il cavo
e. Cavo in nylon
f. Bandiera in tessuto impermeabile
g. Base di fissaggio (acciaio inox AISI 316)
h. Palo terminale di supporto in tubo diam.48 (acciaio inox AISI 304)
i. Pallina galleggiante in polietilene

INDICATORI FALSA PARTENZA

FALSE START INDICATORS



P2345 Base di fissaggio universale in acciaio inox

P2345 all-purpose stainless steel anchor socket

P 2611 Coppia di pali di sostegno in acciaio inox AISI 304 (richiede l'uso di basi inox P2345).
P 2615 Linea di palline galleggianti (fune in nylon inclusa).

P 2611 Couple of supporting poles in AISI 304 stainless steel (requires anchor sockets P2345).
P 2615 Float line (nylon rope included).

a. Support pole diam.48 (in stainless steel AISI 304)
b. Ring for the attachments of the snap hook
c. Snap hook
d. Rope release device
e. Nylon rope
f. Flag made of waterproof fabric
g. Anchor socket (in stainless steel AISI 316)
h. Second support pole diam.48 (in stainless steel AISI 304)
i. Polyethylene float

NOTA: per ogni vasca occorrono 2 indicatori di virata dorso (da disporre a m.5 da ciascuna testata) ed 1 indicatore di falsa partenza (da disporre a m.15 dalla testata di partenza).
NOTE: Each pool needs 2 backstroke turn indicators (at 5m from each pool edge) and 1 false start indicator (at 15 m from start edge).

FONDI MOBILI AD ALTEZZA FISSA O VARIABILE

Patentverwag, il successo della qualità

FONDI MOBILI AD ALTEZZA FISSA

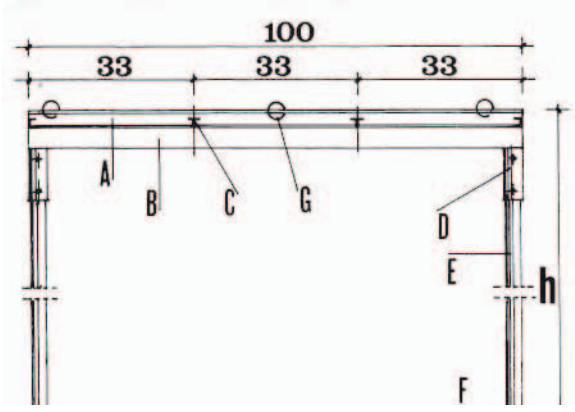
Uso
Il fondo mobile ha lo scopo di diminuire, in zone circoscritte della vasca, la profondità dell'acqua, al fine di facilitare l'addestramento nuoto per bambini e principianti.

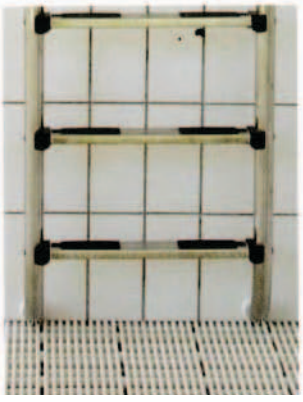
Materiale impiegato
Il fondo è costituito da una serie di tavoli di dimensione opportuna, interamente in acciaio inox AISI304, ricoperti interamente da un grigliato tipo PVI33 (rif. sez. P 11) in materiale plastico speciale; i tavoli sono sorretti da gambe smontabili di altezza opportuna e regolabile.

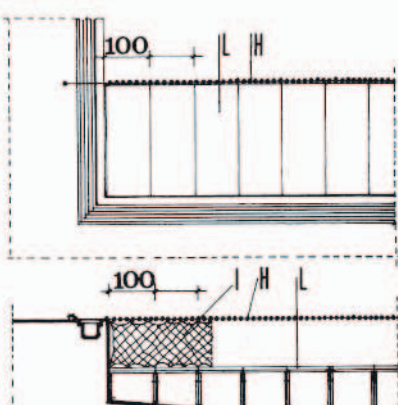
Tipi di installazione
Il fondo mobile può essere installato:
a- in corrispondenza di una corsia di nuoto terminale, lungo la quale è così possibile svolgere l'addestramento nuoto per i principianti senza interferire su altre attività natatorie svolte nelle rimanenti corsie di nuoto (in tal caso, i tavoli saranno lunghi quanto la larghezza della corsia di nuoto, ed affiancati l'uno all'altro per tutta la lunghezza di questa)
b- in corrispondenza di una delle due testate della vasca (normalmente quella priva di blocchi di partenza)
c- secondo le specifiche configurazioni desiderate.

Modalità di installazione
La disposizione di questi fondi mobili in vasca è estremamente semplice dato il peso relativamente modesto dei singoli tavoli componenti. Inoltre i diversi tavoli non necessitano di dispositivi di aggancio, salvo applicazioni sul fondo vasca molto inclinato.

Magazzinaggio
In caso di non utilizzo del fondo mobile, i singoli tavoli vengono impilati l'uno sull'altro, previo distacco delle gambe, al fine di ridurre considerevolmente il volume di magazzinaggio.







A: griglia PV/33 con superficie antisdrucciolo
B: tubo in acciaio INOX AISI 304
C: elemento a "T" per bloccaggio griglia
D: elemento di collegamento delle gambe alla piattaforma
E: gamba in tubo tondo INOX Ø 30x2,5
F: piedino regolabile inox gommato
G: anello per fissaggio di eventuale rete protettiva
H: corsia di delimitazione
I: eventuale rete protettiva
L: elemento standard fondo mobile da cm. 100x250 (altezza variabile da definire di volta in volta)

FONDI MOBILI AD ALTEZZA VARIABILE

Uso
Il fondo mobile ad altezza variabile nasce dall'esigenza di utilizzare la vasca per differenti ed alternative funzioni. Un esempio: normalmente per l'addestramento di bambini o principianti, in altre occasioni per consentire lo svolgimento di partite di pallanuoto che richiedono una profondità dell'acqua molto superiore.

Materiale impiegato
La struttura è costituita da un telaio in acciaio inossidabile AISI 304.
Il piano di calpestio è realizzato con un grigliato in materiale plastico speciale (polietilene ad alta densità).
Altre finiture sono realizzate in nylon o in PVC.

Modalità d'utilizzo
La struttura è dotata di un serbatoio centrale e di una coppia di intelaiature che consentono di variare l'altezza del piano di calpestio. Inserendo aria, mediante un compressore, nel serbatoio si ottiene l'innalzamento del piano di calpestio all'altezza programmata. Agendo su appositi dispositivi di blocco è possibile fissare il piano all'altezza voluta.
Facendo fuoriuscire l'aria dal serbatoio si ottiene l'abbassamento del piano fino all'altezza minima di circa cm.20.

Tipi d'installazione
I vari elementi vanno dimensionati in relazione alle particolari esigenze dell'impianto.
Misura minima mt.1X3,50

Modalità d'installazione
Gli elementi sono dotati di piedini regolabili. Accostando un elemento all'altro si ottiene una superficie di calpestio perfettamente piana. I vari elementi devono inoltre essere vincolati al fondo della vasca per evitare il galleggiamento delle strutture.

ELEMENTO DI FONDO MOBILE DA MT.1X3,50

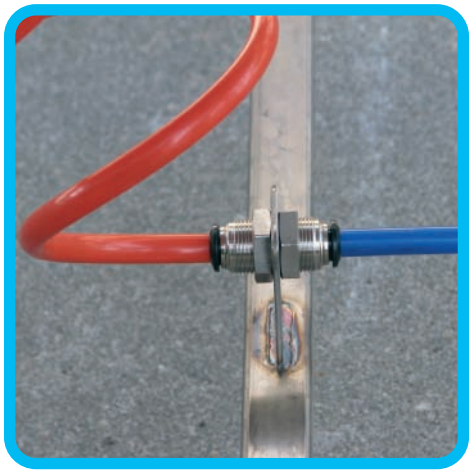
PISCINA COMUNALE, SAVONA: FONDO MOBILE AD ALTEZZA VARIABILE

PARTICOLARI COSTRUTTIVI

PIEDE REGOLABILE

SNODO DI BASE

RUOTA DI SCORRIMENTO



ALIMENTAZIONE ARIA

PIANO DI CALPESTIO

DISPOSITIVO DI BLOCCO

FONDO MOBILE AD ALTEZZA VARIABILE E PONTILE: PISCINA RARINANTES SORI (GE)

TRAMPOLINI
DIVING BOARDS

Patentverwag, il successo della qualità

Tavola tuffo
In vetroresina nello spessore di mm. 3-4; rinforzo interno in doghe di pino di Svezia, spessore di mm. 42.
Superficie antisdrucciolo; colore bianco con bordo turchese.

Supporti modelli mini/1 e mini/2
In tubo di acciaio inossidabile AISI 304 curvato e lucidato a specchio ∅ 45 mm., spessore mm. 1,5; fulcro in gomma. Vincolo posteriore in gomma.

Supporto modello Idra
In acciaio trattato con resine antiruggine.
La verniciatura finale è a carico del cliente.

Board
3-4 mm. thick fiber glass, internal reinforcement consisting of 42 mm. thick slats made of Swedish pine.
White anti-slip surface with turquoise edges.

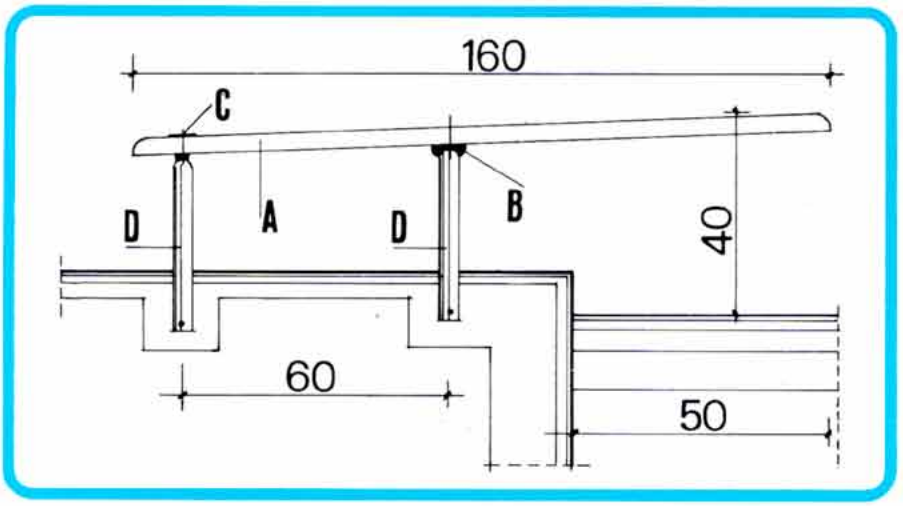
Supports of models mini/1 and mini/2
Made of AISI 304 stainless steel curved tubing with mirror finish. ∅ 45 mm., 1.5 mm. thick, rubber fulcrum.
Rear conncection of rubber.

Support for Idra model
Made of steel treated with rust-resistant resin.
The customer is responsable for the top coat of paint.

Brett
Glasfiber 3-4 mm. dick.
Innenverstaerkung durch Bretter aus Schwedischer Kiefer, 42 mm. dick.
Rutschfeste Oberflaeche, Farbe: Weiss mit tuerkisfarbenem Rand.

Staender Modelle mini/1 und mini/2
Rostfreies Stahlrohr AISI 304, gebogen und hochglanzpoliert; ∅ 45 mm., 1.5 mm. dick; Walze aus Gummi; Elastische Befestigung des Brettes mit Gummihalterung.

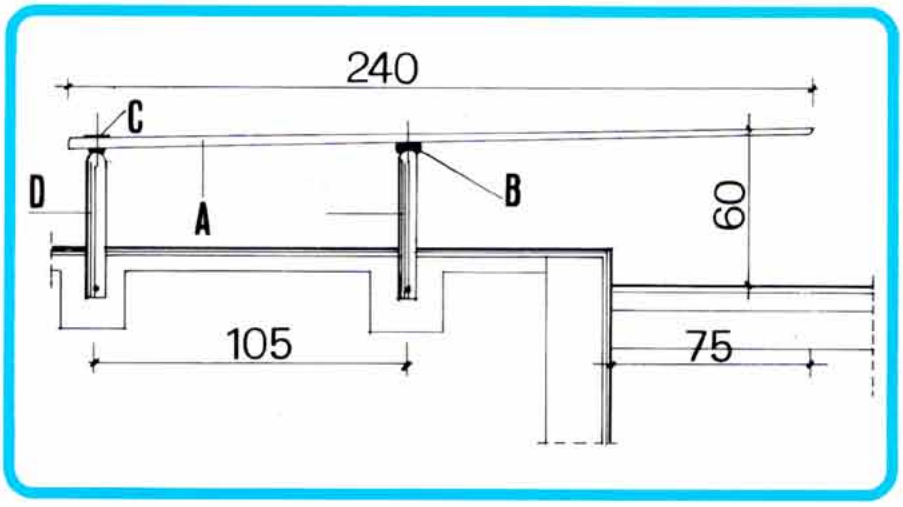
Staender Modell Idra
Stahl mit rostschuetzendem Harzen behandelt.
Die Decklackierung muss vom Kunden vorgenommen werden.



P 1511 mod. MINI/1
Supporto in tubo di acciaio inossidabile AISI 304, ∅ 45 mm.; tavola in vetroresina bicolore (bianca e turchese) da mt. 1.60; altezza mt. 0.60.
A: tavola da mt. 1.60 - B: fulcro in gomma - C: vincolo elastico della tavola - D: supporto in acciaio inox

P 1511 model MINI/1
Support in AISI 304 stainless steel tubing ∅ 45 mm.; 1.60 metre board in two tone (white and turquoise) fiber glass; height 0.6 metre.
A: 1.6 metre board - B: rubber fulcrum - C: flexible connection for board - D: stainless steel supports

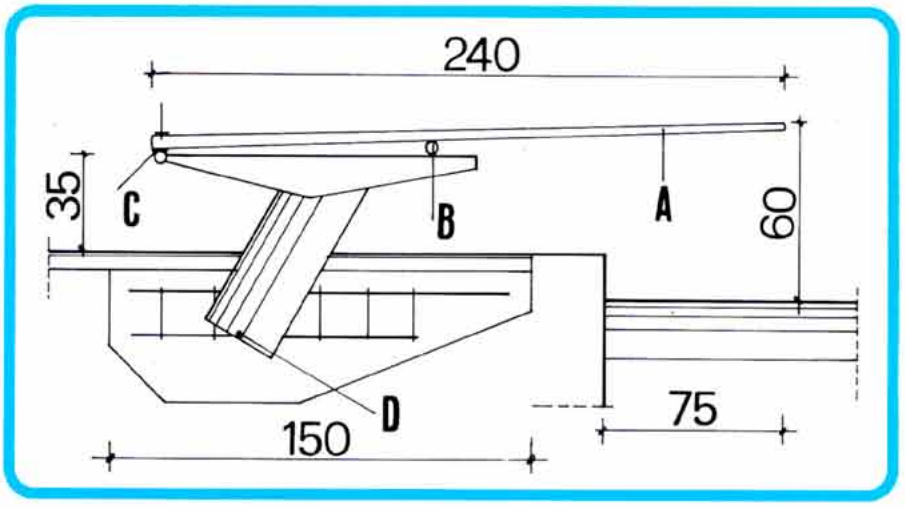
P 1511 mod. MINI/1
mit Staender aus rostfreiem Stahlrohr AISI 304, ∅ 45 mm. Sprungbrett aus zweifarbiger Glasfiber (weiss und tuerkis) zu 1.60 m. Laenge; Hoehe 0.60 m.
A: Sprungbrett zu 1.60 m. Laenge - B: Walze aus Gummi - C: Elastische Befestigung des Sprungbrettes - D: Staender aus rostfreiem Stahl



P 1512 mod. MINI/2
Supporto in tubo di acciaio inossidabile AISI 304, ∅ 45 mm.; tavola in vetroresina bicolore (bianca e turchese) da mt. 2.40; altezza mt. 0.60.
A: tavola da mt. 2.40 - B: fulcro in gomma - C: vincolo elastico della tavola - D: supporto in acciaio inox.

P 1512 model MINI/2
Support in AISI 304 stainless steel tubing ∅ 45 mm.; 2.4 metre board in two tone (white and turquoise) fiber glass; height 0.6 metre.
A: 2.4 metre board - B: rubber fulcrum - C: flexible connection for board - D: stainless steel supports.

P 1512 mod. MINI/2
mit Staender aus rostfreiem Stahlrohr AISI 304, ∅ 45 mm. Sprungbrett aus zweifarbiger Glasfiber (weiss und tuerkis) zu 2.40 m. Laenge; Hoehe 0.60 m.
A: Sprungbrett zu 2.40 m. Laenge - B: Walze aus Gummi - C: Elastische Befestigung des Sprungbrettes - D: Staender aus rostfreiem Stahl.



P 1513 mod. IDRA
Supporto in acciaio trattato con resine antiruggine; tavola in vetroresina bicolore (bianca e turchese) da mt. 2.40; altezza mt. 0.60.
A: tavola da mt. 2.40 - B: fulcro regolabile - C: vincolo elastico della tavola - D: supporto in acciaio protetto da resina antiruggine.

P 1513 model IDRA
Support in steel treated with rust-resistant resin; 2.4 metre board in two tone (white and turquoise) fiber glass; height 0.6 metres.
A: 2.40 metre board - B: adjustable fulcrum - C: flexible connection for board - D: steel support protected with rust-resistant resin.

P 1513 mod. IDRA
Mit Staender aus Stahl, behandelt mit rostschuetzenden Harzen. Sprungbrett aus zweifarbiger Glasfiber (weiss und tuerkis) zu 2.40 m. Laenge; Hoehe 0.60 m.
A: Sprungbrett zu 2.40 m. Laenge - B: Verstellbare Walze - C: Elastische Befestigung des Sprungbrettes - D: Staender aus Stahl, behandelt mit rostschuetzenden Harzen.

Tavola tuffo
In vetroresina nello spessore di mm. 5-6; rinforzo interno realizzato con 5 listoni in pino di Svezia dello spessore di mm. 42. Superficie antisdrucciolo: colore bianco con bordo turchese.

Colonna di supporto
In acciaio INOX AISI 304.
È prevista la versione in acciaio verniciato.

Corrimani e scaletta di risalita
In tubo di acciaio inossidabile AISI 304, ∅ mm. 45, spessore mm. 2. Gradini in acciaio inox AISI 304 con inserti antisdrucciolo in ABS di colore bianco.

Regolazione
Mediante fulcro mobile con apposito volano, corsa cm. 80.

Board
5-6 mm. thick fiber glass, internal reinforcement consisting of 42 cm. thick slats made of Swedish pine.
White anti-slip surface with turquoise edges.

Support column
Made of stainless steel AISI 304.
A version in painted steel is also available.

Handrails and ladder
Made of 45 mm. diameter stainless steel; thickness 2 mm. Steps with white anti-slip surface.

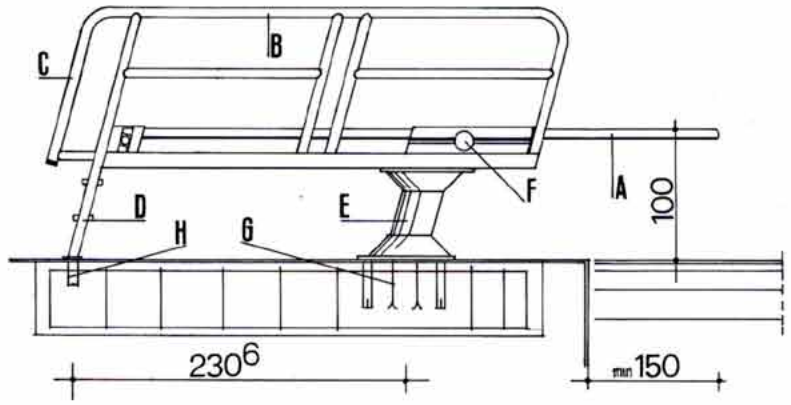
Adjustment
By means of the moving fulcrum with special flywheel: stroke cm. 80

Brett
Glasfiber von 5-6 mm. Dicke. Innenverstaerkung durch 5 Laengsbretter aus rutschfeste Oberflaeche, Farbe: Weiss mit tuerkisfarbenem Rand.

Saeule
Aus rostfreiem Stahl AISI 304. Es ist auch die Ausfuehrung in lackiertem Stahl vorgesehen.

Leitergelaender und-trittstufen
Rostfreies Stahlrohr, AISI 304, ∅ 45 mm., Dicke 2 mm., Halterung aus rostfreiem Stahl. Stufen aus Polypropylen gepresst, rutschfeste Oberflaeche, Farbe: Weiss.

Einregulieren
Das Einregulieren erfolgt mittels der Walze ueber das entsprechende Handrad. Verstellmoeglichkeit 80 cm.



P 1521 mod. MAXI/1
Supporto in acciaio trattato antiruggine; corrimani e scala in acciaio inossidabile AISI 304; tavola in vetroresina da mt. 4.80; altezza mt. 1.

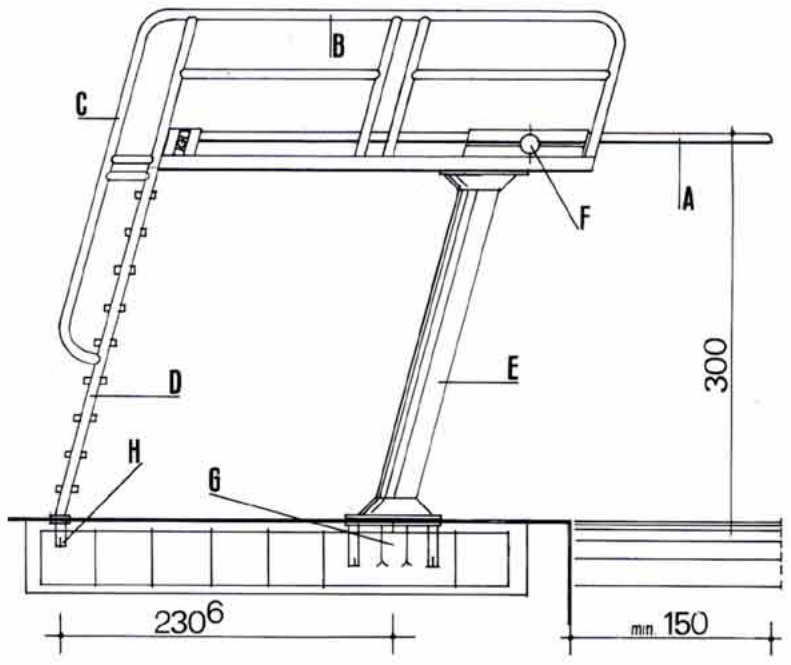
P 1521 model MAXI/1
Support in rust-resistant steel, handrails and ladder in AISI 304 stainless steel, 4.8 metre board in fiber glass; height 1.0 metre.

P 1521 mod. MAXI/1
Staender aus rostschuetzendem Stahl; Gelaender und Holme der Leiter aus rostfreiem Stahl AISI 304; Sprungbrett aus Glasfiber von 4.80 m. Laenge; Hoehe 1 m.

P 152/A mod. MAXI/1/X
Come modello precedente ma con supporto in acciaio inossidabile.

P 152/A model MAXI/1/X
With the same characteristics as the above model but with a support made of stainless steel.

P 152/A mod. MAXI/1/X
Wie das vorhergehende Modell, Staender aus rostfreiem Stahl.



P 1522 mod. MAXI/3
Supporto in acciaio trattato antiruggine; corrimani e scala in acciaio inossidabile AISI 304; tavola in vetroresina da mt. 4.80; altezza mt. 3.

P 1522 model MAXI/3
Support in rust-resistant steel; handrails and ladder in AISI 304 stainless steel; 4.8 metre board in fiber glass; height 3.0 metre.

P 1522 mod. MAXI/3
Stuetzstaender aus rostschuetzendem Stahl; Gelaender und Holme der Leiter aus rostfreiem Stahlrohr AISI 304; Sprungbrett aus Glasfiber von 4.80 m. Laenge; Hoehe 3 m.

P 152/B mod. MAXI/3/X
Come modello precedente ma con supporto in acciaio inossidabile.

P 152/B model MAXI/3/X
With the same characteristics as the above model but with a support made of stainless steel.

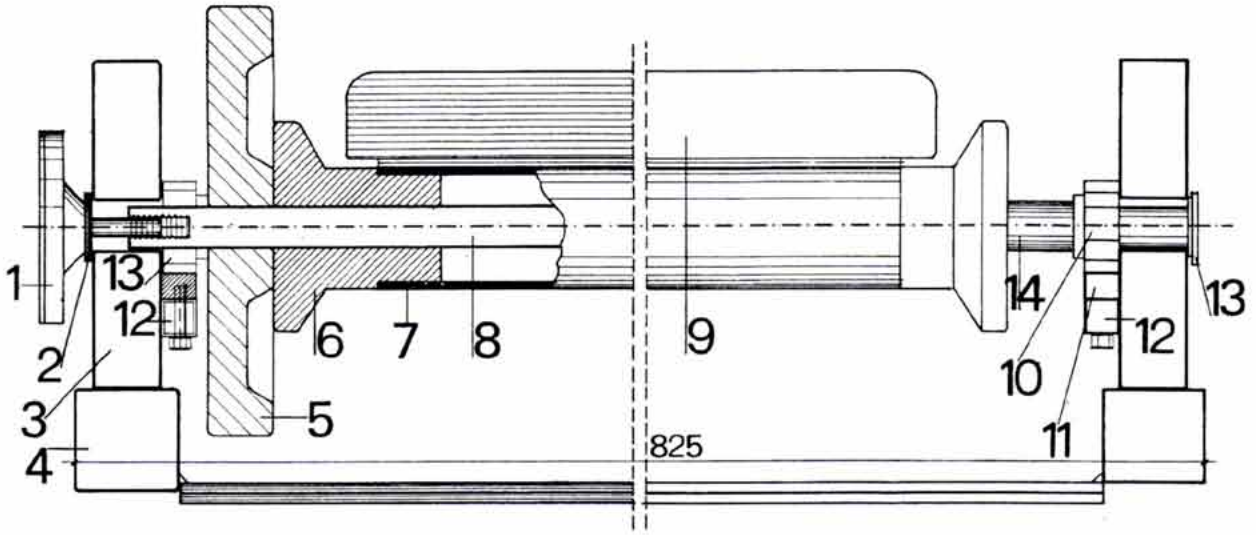
P 152/B mod. MAXI/3/X
Wie das vorhergehende Modell, Stuetzstaender aus rostfreiem Stahl.

A: Tavola da mt. 4.80
B: Corrimani in acciaio inox ∅ 45x2 mm.
C: Corrimano di risalita
D: Scala di risalita
E: Colonna in acciaio o in acciaio inox
F: Fulcro regolabile
G: Piastra di fissaggio della colonna
H: Piastre di fissaggio della scala di risalita

A: 4.8 metre board
B: Handrails in 2 mm. thick stainless steel ∅ 45 mm.
C: Handrail for ladder
D: Ladder
E: Column in steel or stainless steel
F: Adjustable fulcrum
G: Attachment plate for the column
H: Attachment plates for the ladder

A: Sprungbrett zu 4.80 m. Laenge
B: Handlaufgelaender aus rostfreiem Stahl ∅ 45x2 mm.
C: Handlaufgelaender der Leiter
D: Leiter
E: Saeule aus Stahl bzw. rostfreiem Stahl
F: Verstellbare Walze
G: Platte zur Befestigung der Saeule
H: Platten zur Befestigng der Leiter

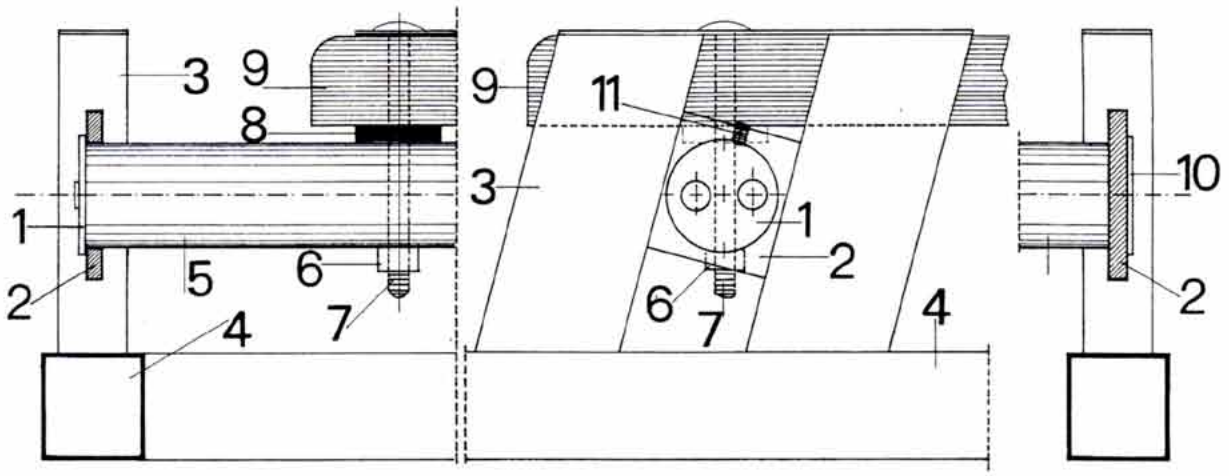
DETTAGLI TECNICI - TECHNICAL DETAILS - TECHNISCHE EINZELHEITEN



1) Volantino di bloccaggio - 2) Rondella - 3) Tubo 80x40x2 mm. - 4) Tubo 60x60x3 mm. - 5) Volano di regolazione ∅ 245 - 6) Elemento di protezione tavola tuffo ∅ 118 mm. - 7) Tubo ∅ 60x2 - 8) Albero ∅ 30 mm. - 9) Tavola tuffo - 10) Ingranaggio - 11) Cremagliera dentata - 12) Tubo quadro 20x20x2 mm. supporto cremagliera - 13) Rondella terminale dell'albero - 14) Distanziale ∅ 35x2 mm.

1) Blockage-handrail - 2) Washer - 3) Tubing 80x40x2 mm. - 4) Tubing 60x60x3 mm. - 5) Flywheel for adjustments ∅ 245 - 6) Protection for diving board ∅ 118 mm. - 7) 2 mm. thick tubing ∅ 60 mm. - 8) Shaft ∅ 30 mm. - 9) Diving board - 10) Gear - 11) Cogged rack - 12) Square-tubing support for the rack 20x20x2 mm. - 13) Shaft's end-washer - 14) Distance piece 2 mm. thick, ∅ 35 mm.

1) Feststell-Handrad - 2) Zwischenlegscheibe - 3) Rohr 80x40x2 mm. - 4) Rohr 60x60x3 mm. - 5) Verstellrad ∅ 245 - 6) Schutzelement fuer Brett ∅ 118 mm. - 7) Rohr ∅ 60x2 - 8) Welle ∅ 30 mm. - 9) Brett - 10) Ritzel - 11) Zahnstange - 12) Vierkantrohr 20x20x2 mm. als Zahnstangentrager - 13) Wellenabschlussscheibe - 14) Abstandstueck ∅ 35x2 mm.

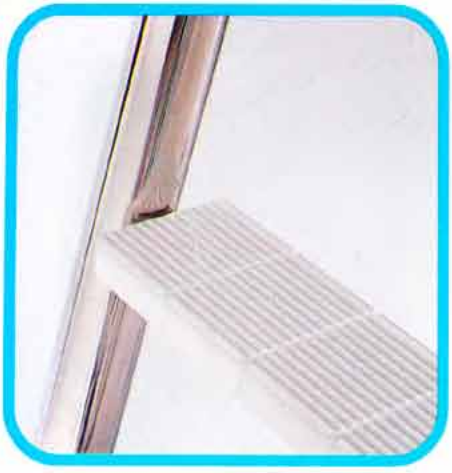


1) Disco ∅ 65x3 mm. con viti di bloccaggio del fulcro - 2) Supporto fulcro posteriore 10 mm. Foro ∅ 60 mm. - 3) Supporto principale in tubo 80x40x2 mm. - 4) Telaio principale in tubo 60x60x3 mm. - 5) Fulcro in tubo tondo ∅ 60x2 - 6) Dado 12 MA - 7) Vite speciale passante 12 MA - 8) Ammortizzatore in gomma spessore 10 mm. - 9) Tavola tuffo - 10) Disco solidale al fulcro ∅ 65x3 mm. - 11) Grano di blocco 8 MA x 45.

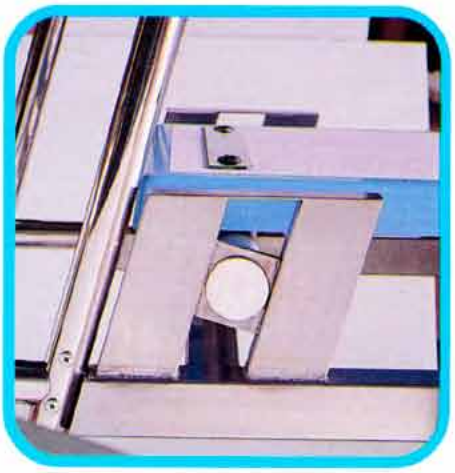
1) Disc 3 mm. thick, ∅ 65 mm., with screws for the fulcrum's blockage - 2) Rear fulcrum's support 10 mm. thick, hole ∅ 60 mm. - 3) Main support in 80x40x2 mm. tubing - 4) Main frame in 60x60x3 mm. tubing - 5) Fulcrum in round tubing 2 mm thick, ∅ 60 - 6) Nut 12 MA - 7) Special screw 12 MA - 8) Rubber shock absorber 10 mm. thick - 9) Diving board - 10) Disc in the fulcrum ∅ 65x3 mm. - 11) Blockage-grain 8 MA x 45.

1) Scheibe ∅ 65x3 mm. mit Befestigungsschrauben Hinterlager - 2) Halterung Hinterlager, Dicke 10 mm., Bohrung ∅ 60 mm. - 3) Haupthalterung aus Rohr 80x40x2 mm. - 4) Sprungbrettgestell aus Rohr 60x60x3 mm. - 5) Hinterlager aus Rundrohr ∅ 60x2 - 6) Mutter 12 MA - 7) Spezialdurchsteckschraube 12 MA - 8) Stossdaempfer aus Gummi - 9) Sprungbrett - 10) Fest mit dem Hinterlager verbundene Scheibe ∅ 65x3 mm - 11) Blockierdorn 8 MA x 45.

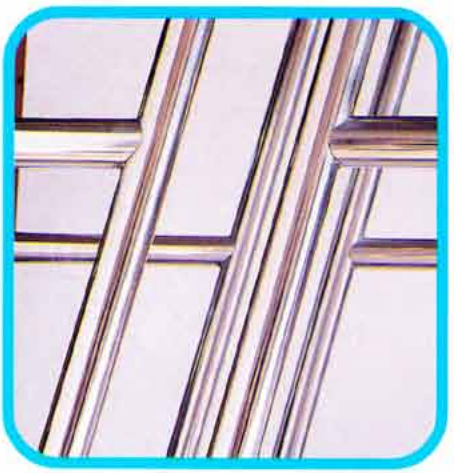
DETTAGLI DI FINITURA - FINISHING DETAILS - BAULICHE EINZELHEITEN



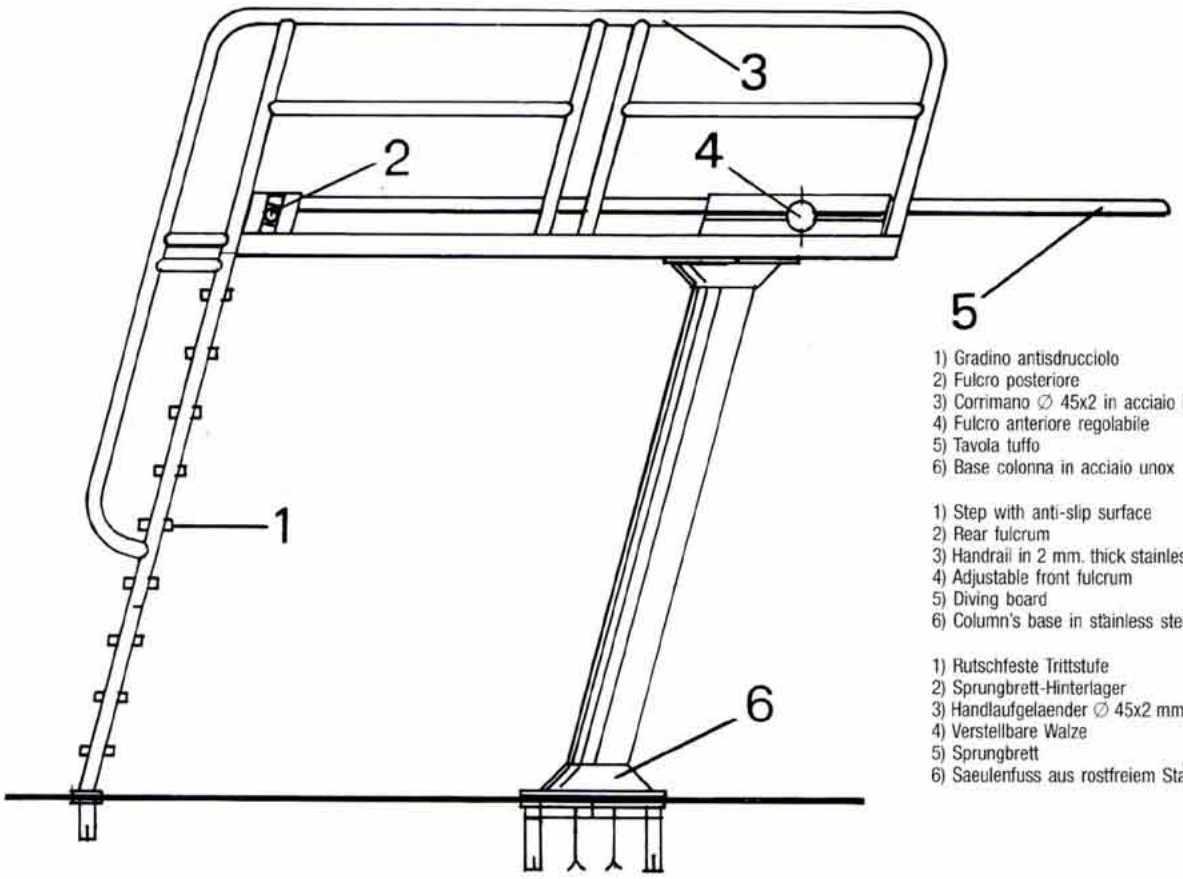
1) Gradino antisdrucciolo



2) Fulcro posteriore



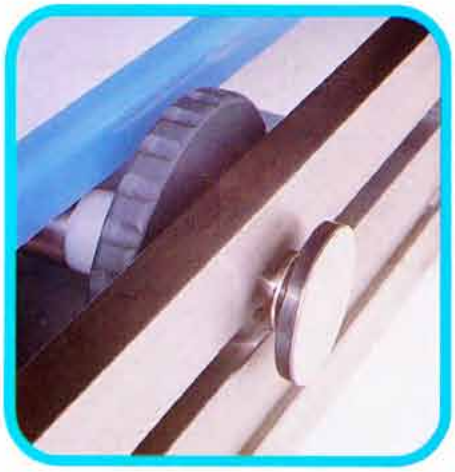
3) Corrimano ø 45x2 in acciaio inox



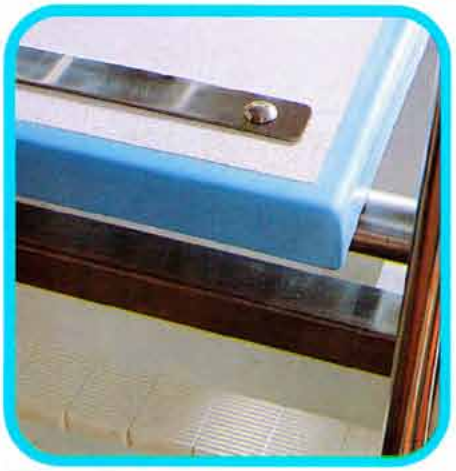
1) Gradino antisdrucciolo
2) Fulcro posteriore
3) Corrimano ∅ 45x2 in acciaio inox
4) Fulcro anteriore regolabile
5) Tavola tuffo
6) Base colonna in acciaio unox

1) Step with anti-slip surface
2) Rear fulcrum
3) Handrail in 2 mm. thick stainless steel, ∅ 45x2 mm.
4) Adjustable front fulcrum
5) Diving board
6) Column's base in stainless steel

1) Rutschfeste Trittstufe
2) Sprungbrett-Hinterlager
3) Handlaufgelaender ∅ 45x2 mm. aus rostfreiem Stahl
4) Verstellbare Walze
5) Sprungbrett
6) Saeulenfuss aus rostfreiem Stahl



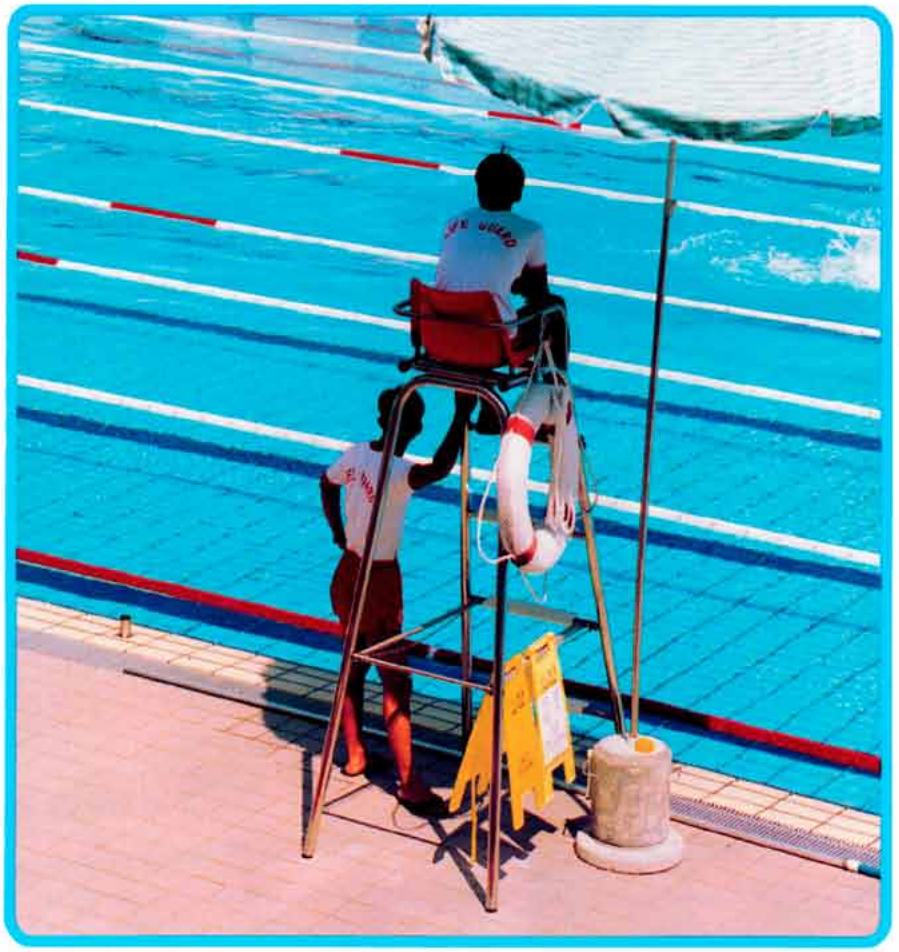
4) Fulcro anteriore regolabile



5) Tavola tuffo

6) Base colonna in acciaio inox

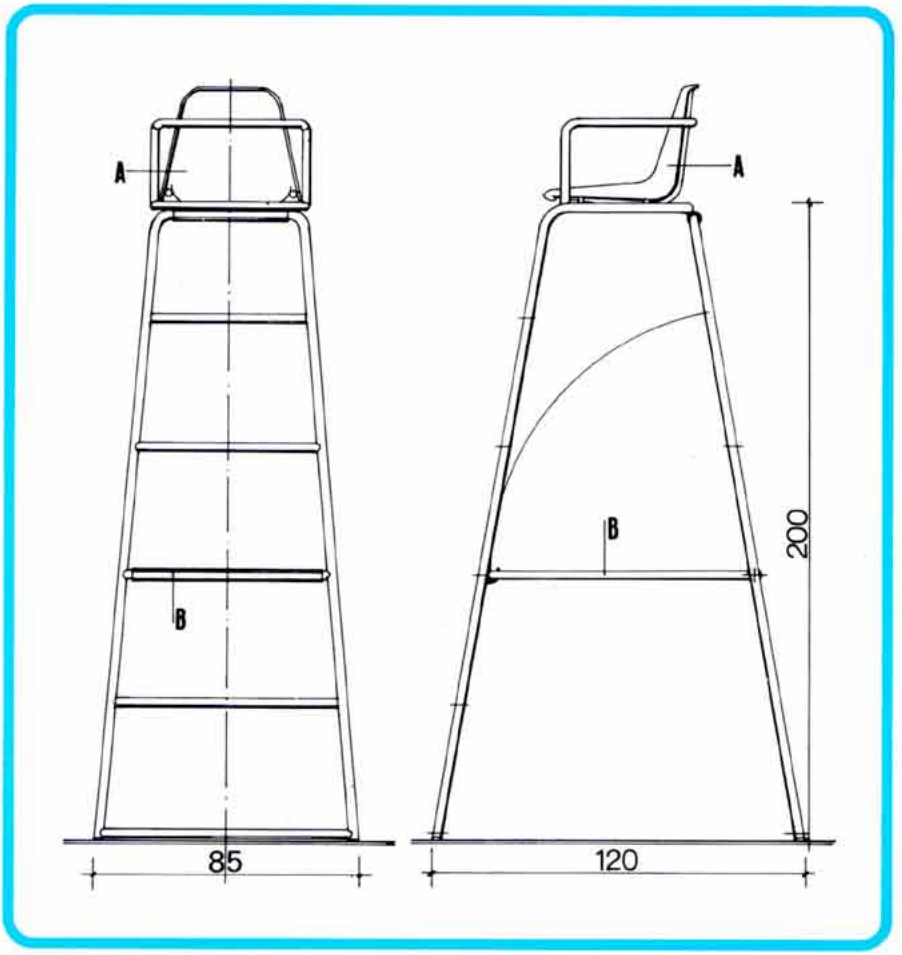
SEGGIOLONE PER ARBITRO - UMPIRE'S CHAIR - SCHIEDSRICHTERSITZ P 32



P 3292 Sedia per arbitro in acciaio verniciato
Supporto in tubo d'acciaio ∅ 25x2 mm. Verniciato con resine epossidiche, pieghevole per una agevole spedizione e magazzinaggio; sedile a scocca MOD. SC 48, stampato in polipropilene; colori rosso o bianco.
Dimensioni:
altezza del piano di seduta cm. 200; altezza complessiva cm. 250.

P 3292 Umpire's chair in painted steel
Support made of 2 mm. thick steel tubing with a diameter of 25 mm., painted with epoxy resin; folding frame for easy deliver and storage; white or red; "bucket" seat in moulded polypropylene, Model SC 48.
Dimensions:
height of seat from ground 200 cm.; total height 250 cm.

P 3292 Schiedsrichtersitz aus lackiertem Stahl
Gestell aus Stahlrohr ∅ 25x2 mm., mit Epoxydharzen lackiert. Dank der zusammenlegbaren Struktur erfolgen Transport und Einstellung des Sitzes ohne Schwierigkeiten. Sitzschale Mod. SC 48 aus Polypropylen gepresst. Farben: Rot oder Weiss.
Abmessungen:
Hoehe der Sitzflaeche 200 cm.; Gesamthoehe 250 cm.



P 3293 Sedia per arbitro in acciaio inossidabile
Supporto in tubo d'acciaio inossidabile ∅ 25x2 mm., pieghevole per una agevole spedizione e magazzinaggio; sedile a scocca MOD. SC 48, stampato in polipropilene; colori rosso e bianco.
Dimensioni:
altezza del piano di seduta cm. 200; altezza complessiva cm. 250.

P 3293 Umpire's chair in stainless steel
Support made of 2 mm. Thick stainless steel tubing with a diameter of 25 mm.; folding frame for easy delivery and storage; white or red "bucket" seat in moulded polypropylene, model SC 48.
Dimensions:
height of seat from ground 200 cm.; total height 250 cm.

P 3293 Schiedsrichtersitz aus rostfreiem Stahl
Gestell aus rostfreiem Stahlrohr ∅ 25x2 mm. Dank der zusammenlegbaren Struktur erfolgen Transport und Einstellung des Sitzes ohne Schwierigkeiten. Sitzschale Mod. SC 48 aus Polypropylen gepresst. Farben: Rot oder Weiss.
Abmessungen:
Hoehe der Sitzflaeche 200 cm.; Gesamthoehe 250 cm.

P 3294 Sedia per arbitro in acciaio inossidabile
Come modello precedente ma con struttura in tubo d'acciaio inossidabile ∅ 45x2 mm.

P 3294 Umpire's chair in stainless steel
With the same characteristics as the above model but with a support made of 2 mm. thick stainless steel tubing with a diameter of 45 mm.

P 3294 Schiedsrichtersitz aus rostfreiem
Wie das vorhergehende Modell; das Gestell ist aber aus rostfreiem Stahlrohr ∅ 45x2 mm.

A: Scocca stampata in polipropilene MOD. SC 48
B: Collegamento in acciaio

A: "bucket" seat in moulded polypropylene model SC 48
B: Steel connecting element

A: Sitzschale Mod. SC 48, aud Polypropylen gepresst.
B: Querverbindung aus Stahl

ATTREZZATURA PER PALLANUOTO

Patentverwag, il successo della qualità

PORTE DI PALLANUOTO

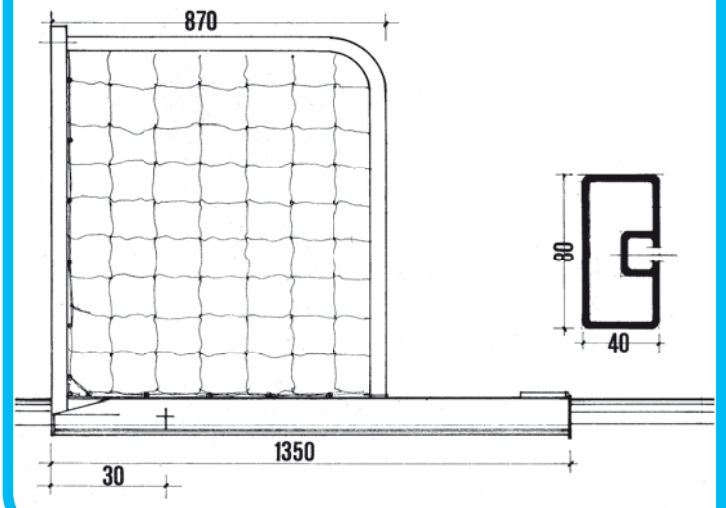
P 271

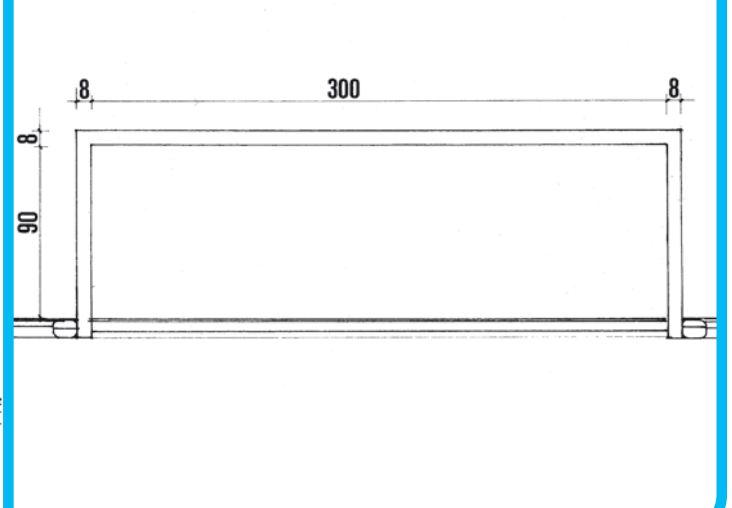
Materiale impiegato
Traverse, tubolari e montanti in alluminio anodizzato.
Rete in nylon.

Norme FINA
I montanti e le traverse devono essere a sezione rettangolare di mm. 80 di larghezza, e verniciati in tinta unita visibilissima (bianco).
La larghezza delle porte è di mt. 3, misurati internamente tra i due montanti.
La traversa deve essere a cm. 90 dal pelo dell'acqua, quando la profondità di questa è di mt. 1,50 al minimo. Tale distanza è misurata sui lati interni dei montanti e della traversa.
Le reti devono essere floscie ed attaccate ai montanti ed alla traversa in modo da chiudere solidamente lo spazio della porta, lasciando tra la linea della porta e la rete di fondo una distanza minima regolamentare di mt. 0,30.

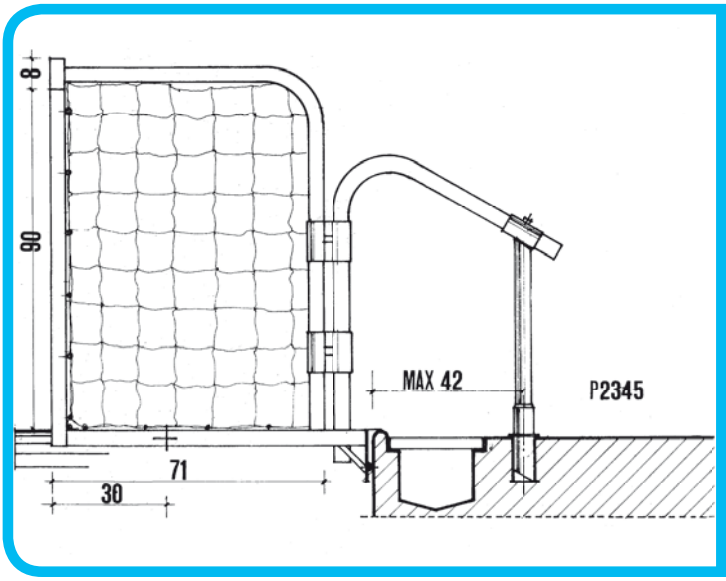
Installazione
Per i dettagli di installazione e per la normativa relativa all'intero campo di pallanuoto, vedi pagine seguenti.

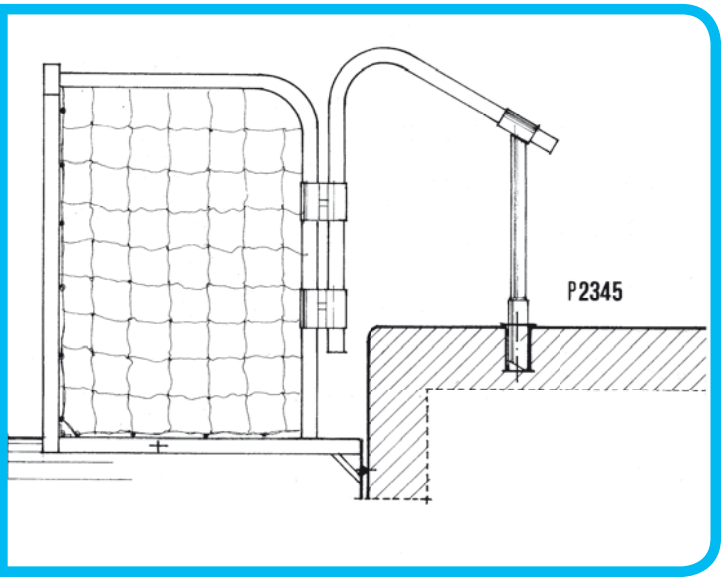
Attrezzatura accessoria
L'attrezzatura completa di un campo di pallanuoto richiede linee galleggianti segna-campo (laterali e di fondo), per le quali si rimanda all'apposito depliant "Corsie Galleggianti", sez. P 21 e P 22; inoltre tali linee richiedono appositi ancoraggi (Vedi sez. P 23 dello stesso depliant).





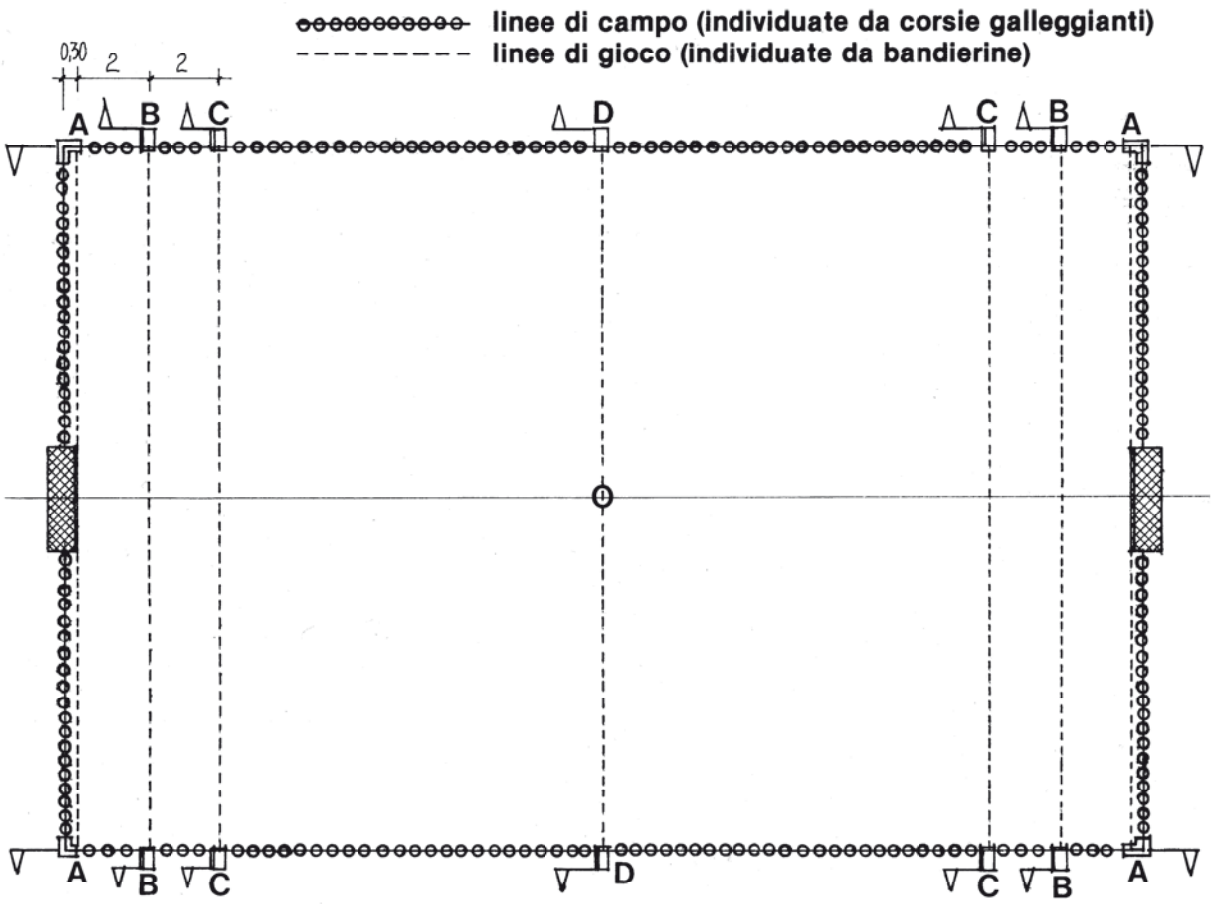
P 2711 MOD. GOL/G
Porta di pallanuoto in versione galleggiante.
Gli spezzoni di corsia galleggiante necessari alla sua posa in vasca vengono ancorati da un lato a speciali anelli saldati sulla struttura della porta e dall'altro lato a normali ancoraggi per corsie galleggianti da predisporre sui bordi della vasca in posizione opportuna (Vedi retro del depliant).





P 2712 MOD. GOL/F
Porta di pallanuoto in versione fissa sul bordo vasca.
Richiede due basi di fissaggio universali in acciaio inox tipo P 2345. Lo speciale dispositivo regolatore di altezza permette indifferentemente l'installazione della porta su bordo vasca tradizionale o su muretto di testata (dislivello tra pavimento e acqua di ca. cm. 30), oppure su bordo vasca a canaletta esterna (pavimento allo stesso livello dell'acqua).

CAMPO DI PALLANUOTO: NORME E DIMENSIONAMENTI



DIMENSIONI DEL CAMPO

	Incontri Maschili	Incontri Femminili
Lunghezza:	max mt. 30 (*)	max mt. 25 (*)
	min mt. 20	min mt. 20
Larghezza:	max mt. 20 (*)	max mt. 17 (*)
	min mt. 8	min mt. 8
Profondità:	max mt. 1,80 (*)	max mt. 1,80 (*)
	min mt. 1,50	min mt. 1,50

(*) raccomandato a norme FINA per incontri internazionali.

LINEE DI CAMPO

Linee di fondo campo: individuate da corsie galleggianti poste a cm. 30 dalla linea di porta e ad un minimo di cm. 30 dalle pareti della vasca.

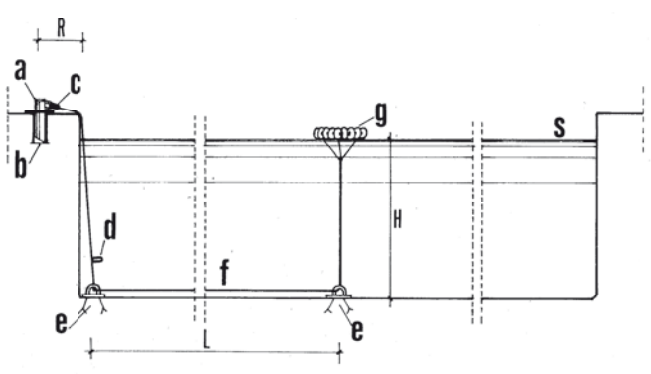
Linee di delimitazione laterale: individuate da corsie galleggianti di lunghezza pari alla lunghezza del campo, e poste ad un minimo di cm. 30 dalle pareti laterali della vasca.

SEGNALI DI LINEA (o bandierine)

Devono essere posti ad un minimo di cm. 30 dal livello dell'accua; possono essere fissati alle corsie galleggianti di delimitazione laterale, oppure possono essere posti sul piano vasca nelle immed ate vicinanze del bordo.

LINEE DI GIOCO

Linee di porta (A): individuate da bandierine *bianche*
Linee di fuori gioco (B): o dei 2 metri; individuate da bandierine *rosse*
Linee area di rigore (C): o linee dei 4 metri; individuate da bandierine *verdi*
Linee metà campo (D): individuata da bandierine *rosse*



ACCESSORI DI CAMPO

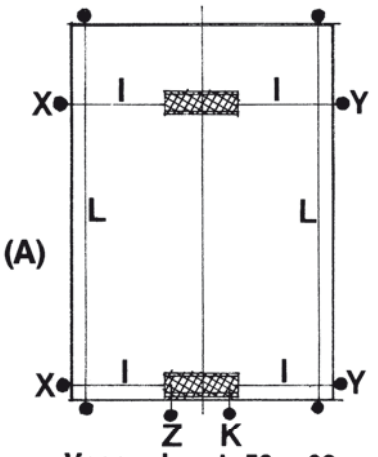
P 2721 portapallone galleggiante
costituito da una corona di galleggianti in PVC e da apposite funi di collegamento.

P 2722 fune in nylon
per il completo dispositivo di sgancio del pallone

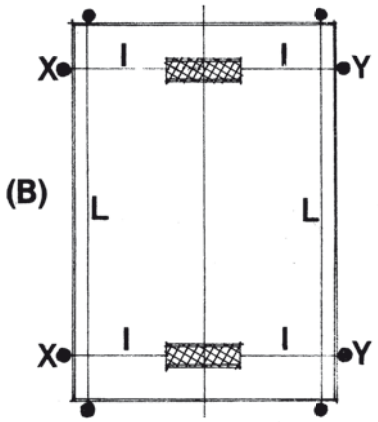
Nota: il completo dispositivo di sgancio del pallone richiede una serie di ancoraggi da incassare nella vasca, secondo lo schema riportato a lato:

- **a** ancoraggio a paletto estraibile tipo P 2344 per la ritenuta del moschettone **c**
- **b** base di fissaggio tipo P 2345 per l'ancoraggio **a**
- **c** moschettone di ritenuta della fune per il caso di portapallone in posizione di galleggiamento
- **d** moschettone di ritenuta della fune per il caso di portapallone disposto sul fondo vasca
- **e** ancoraggio tipo P 2341 o P 2342 per il rinvio della fune di nylon
- **f** fune di nylon, di lunghezza pari a H + H + L + R
- **g** portapallone galleggiante

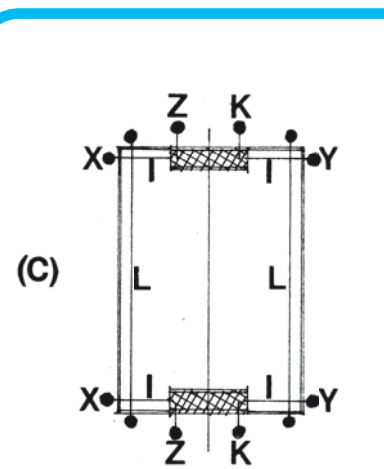
CAMPO DI PALLANUOTO
PRONTUARIO PER LA SCELTA DEGLI ACCESSORI



Vasca da mt. 50 o 33

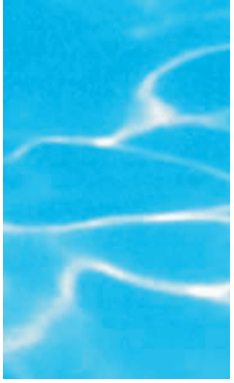


Vasca da mt. 50 o 33



Vasca da mt. 25

Descrizione Prodotto	N.	Codice Prodotto (Rif. Catalogo)		
		vasca con bordo tradizionale	vasca con gliglia sui lati lunghi e muretto di testata	vasca con gliglia sui quattro lati
CAMPO TIPO (A)				
Porta in versione fissa	1	P 2712	P 2712	P 2712
Porta in versione galleggiante	1	P 2711	P 2711	P 2711
Ancoraggi per porta in versione fissa (Z, K)	2	P 2345	P 2345	P 2345
Ancoraggi per porta galleggiante	—	V. sotto ''linee di fondo campo''		
CAMPO TIPO (B)				
Porta in versione galleggiante	2	P 2711	P 2711	P 2711
Ancoraggi per porta galleggiante	—	V. sotto ''linee di fondo campo''		
CAMPO TIPO (C)				
Porta in versione fissa	2	P 2712	P 2712	P 2712
Ancoraggi per porta versione fissa (Z, K)	4	P 2345	P 2345	P 2345
LINEE DI CAMPO		(uguale dotazione per ogni tipo di campo)		
Linee di fondo campo (I)	4	corsia galleggiante su misura, con due tenditori tipo P 2323 o P 2324 ciascuna (V. depliant ''Corsie Galleggianti'' sez. P 21 o P 22)		
Ancoraggi per linee di fondo campo (X, Y)	4	P 2341 oppure P 2342 oppure P 2343	P 2345 con P 2344	P 2345 con P 2344
Linee di delimitazione laterale (L)	2	corsia galleggiante da mt. 50 o 33 o 25 (V. depliant ''Corsie Galleggianti'' sez. P 21 o P 22)		
		Nota: sono utilizzabili le normali corsie galleggianti in dotazione alla vasca		
Ancoraggi per linee di delimitazione laterale	4	P 2341 oppure P 2342 oppure P 2343	P 2341 oppure P 2342 oppure P 2343	P2345 con P2344
		Nota: in molti casi sono utilizzabili gli ancoraggi già predisposti per le corsie di nuoto		



ICE KILLER

Patentverwag, il successo della qualità

ICE KILLER

COD. P 3111

GALLEGGIANTE ANTIGHIACCIO - ANTI-ICE EQUIPMENT - EISDRUCKPOLSTER

Materiale impiegato - Polietilene speciale ad alta densità, additivato con speciali sostanze per la resistenza alla luce ed agli agenti atmosferici, per l'inattaccabilità agli acidi e per la resistenza alle basse temperature. Fune in acciaio zincato ∅ 4 mm. ricoperto da film polietilenico, spessore mm. 1, tipo P 2321. Zavorra in barre d'acciaio sigillate all'interno del galleggiante.

Colore - Colore standard di magazzino: blu.

Funzionamento - Assorbe al suo interno la spinta del ghiaccio; la parte di superficie nervata che sporge dall'acqua è tale da facilitare il riscaldamento dell'aria nella camera, e quindi lo scioglimento del ghiaccio adiacente alle pareti esterne del galleggiante. Ciò permette al galleggiante di ritornare al suo spessore originario, dando così spazio all'assorbimento di una eventuale successiva nuova spinta del ghiaccio.

Installazione - Il modello ICE KILLER viene disposto in file di galleggianti adiacenti, secondo gli schemi sotto riportati. Il numero delle file e la loro disposizione dipende da:
— Dimensioni della vasca.
— Temperature minime raggiunte nel luogo.

Material - Special high density polyethylene, with high resistance to light other atmospheric agents, acid and low temperatures. Zinc-coated steel (∅ 4) covered with polyethylene film in 1 mm. thick P 2321. Weighted with powdered cast iron, sealed within the float.

Colour - Blue.

Functioning - The hollow sealed float deforms and absorbs the ice pressure. The surface of the float above ice-level is specially designed to allow the rapid heating of the air inside it by the sun. This causes the ice around the float to melt, allowing the float to return to its original shape and thus to cope with any further ice build-up.

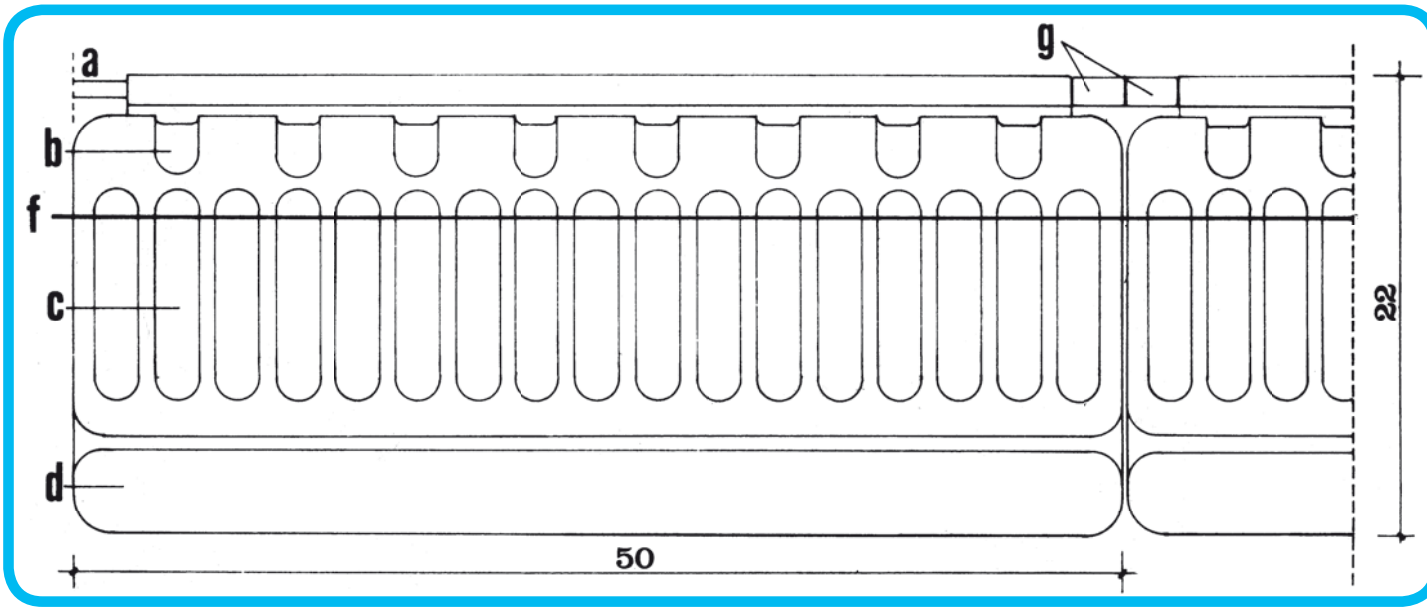
Installation - The ICE KILLER is continuously threaded on to the cable supplied. The total length required depends on the size of the pool and on the minimum temperatures expected. Some suggestions are shown below for various conditions.

Verwendete Materialien - Niederdruck-Spezialpolyethylen. Besondere Zusatzstoffe gewährleisten die Lichtechtheit sowie die Widerstandsfähigkeit des Materials gegenüber Witterungseinflüssen, Säuren und tiefen Temperaturen. Seil aus verzinktem Stahl, ∅ 4 mm, umwickelt mit Polyethylenfolie, Dicke 1 mm, Typ P 2321. Ballast: im Ballastkasten des Eisdruckpolsters versiegelte Stahlstäbe.

Farbe - Im Lager geführte Standardfarbe: blau.

Betriebsweise - Das Eisdruckpolster fängt den Auftrieb des Eises ab. Während des Tages erleichtert die gerippte Oberfläche, die aus dem Wasser ragt, die Erwärmung der in der Luftkammer enthaltene Luft, wodurch es zum Tauen des an den Außenwänden des Schwimmkörpers befindlichen Eises kommt. So nimmt der Schwimmkörper seine ursprüngliche Dicke wieder an.

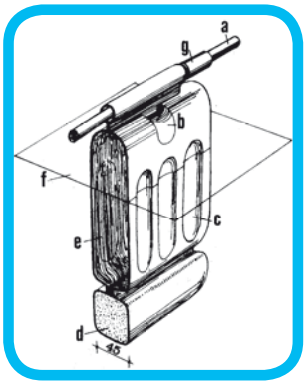
Installation - Siehe dazu die untenstehenden Abbildungen.

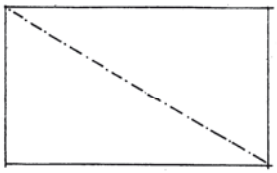


a - Fune plastificata ∅ 6 mm. (tipo P 2321).
b - Zona nervata atta all'assorbimento dei raggi solari.
c - Zona nervata atta a contrastare la spinta del ghiaccio.
d - Zavorra.
e - Camera d'aria a tenuta stagna.
f - Livello dell'acqua o del ghiaccio.
g - Tubetto distanziatore.

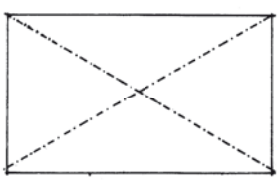
a - Polyethylene-coated cable (∅ 6) P 2321.
b - Solar energy-absorbing part of float.
c - Pressure-absorbing part of float.
d - Weight.
e - Sealed air chamber.
f - Water/ice level.
g - Spacer.

a - Plastifiziertes Stahlseil ∅ 6 mm (Typ P 2321).
b - Gerippter Bereich zur Aufnahme der Sonnenstrahlen.
c - Gerippter Bereich zum Abfangen des Eisauftriebs.
d - Ballast.
e - Absolut dichte Luftkammer.
f - Stand des Wassers oder des Eises.
g - Abstandsrohr.





Vasche piccole: climi rigidi.
Small pools: low temperatures.
Kleine Becken: strenges Klima.



Vasche grandi: climi rigidi.
Large/Olympic pools: low temperatures.
Große Becken: strenges Klima.

Vasche grandi: climi rigidissimi.
Large/Olympic pools: extremely low temperatures.
Große Becken: sehr strenges Klima.

PATENTVERWAG ITALIA srl
Via Germania, 10/12 - 20083 Gaggiano (MI) - Tel. 02.908.41.609 - Fax 02.90.868.00
E-mail: info@patentverwag.com - Internet: www.patentverwag.it