



REGIONE CAMPANIA

AZIENDA SANITARIA LOCALE AVELLINO

www.aslavellino.it

OGGETTO:

Programma degli investimenti di edilizia sanitaria di cui all'art. 20 della L. 67/'88 (completamento IIIa fase).

SCHEDA DI INTERVENTO N. 08 – LOTTO 1

Centro Australia – C.da Amoretta – Avellino (AV)

Lavori di adeguamento funzionale / impiantistico / tecnologico.
Lavori di adeguamento alle norme di prevenzione incendi ex DM 19/03/2015.

COMMITTENTE:

AZIENDA SANITARIA LOCALE AVELLINO

ELABORATO

DENOMINAZIONE

PARTICOLARI COSTRUTTIVI

PROGETTO ESECUTIVO

AEST.04

RUP
Arch. Tania Bellino

PROGETTO E C.S.E.
Ing. Antonio Salza

R.T.P.
Ing. Antonio Salza- Capofila
TEKNAPROJECT S.R.L.
Dott. De Feo Massimiliano
Ing. Marco Magnatta
Ing. Vincenzo Raucci
Geom. Michele Salza
Ing. Francesco Triggianese
Dott. Antonio Carchia

DIRETTORE GENERALE
Dr.ssa Maria Morgante

DIRETTORE SANITARIO
Dr.ssa Elvira Bianco

DIRETTORE AMMINISTRATIVO
Dr.ssa Daniela Capone

SCALA

-

DATA

NOVEMBRE 2021

DESCRIZIONE:

I canali diffusori ad induzione-miscelazione **CD** sono canali microforati in tessuto o metallo disponibili con diversi diametri e forature, per adattarsi ad ogni esigenza di utilizzo.

La **tecnica di diffusione ad induzione-miscelazione** si può utilizzare per le più svariate tipologie di impianto, in ambienti con destinazioni d'uso di tutti i tipi, risultando particolarmente adatta per le installazioni in locali di grandi dimensioni ove occorra gestire portate d'aria elevate a bassa velocità.

Scegliendo lo schema di foratura ottimale, in relazione alle caratteristiche dell'ambiente, si riesce ad ottenere la configurazione di diffusione che renda massimo il comfort ambientale.

Questo sistema di diffusione non è soggetto alla formazione di condensa grazie alla continua ventilazione della superficie esterna dei canali diffusori.

Per la stessa ragione e grazie alla loro superficie liscia, i canali non trattengono la polvere.

Inoltre, riuscendo a rendere omogenee in breve tempo le condizioni dell'aria ambiente, perfettamente miscelata con quella immessa, si ottiene un'ottima destratificazione, con conseguente risparmio energetico.

MODELLI:

I canali diffusori CD sono disponibili nelle seguenti versioni:

- **CD/T**: canali diffusori in tessuto
- **CD/M**: canali diffusori in metallo

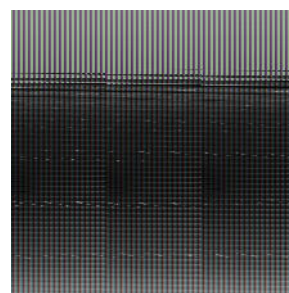
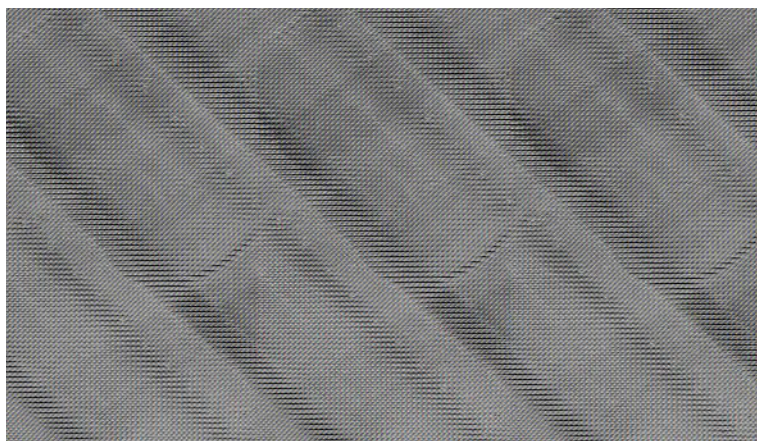
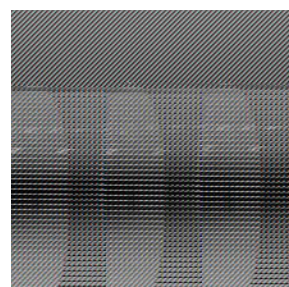
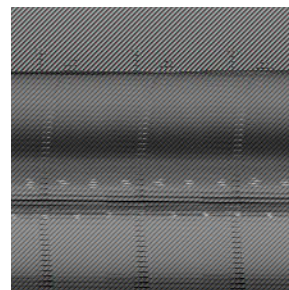
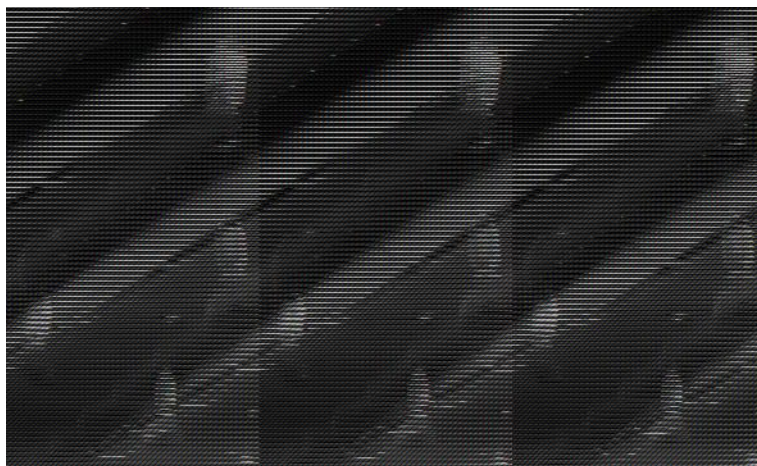
CARATTERISTICHE:

Modello **CD/T**:

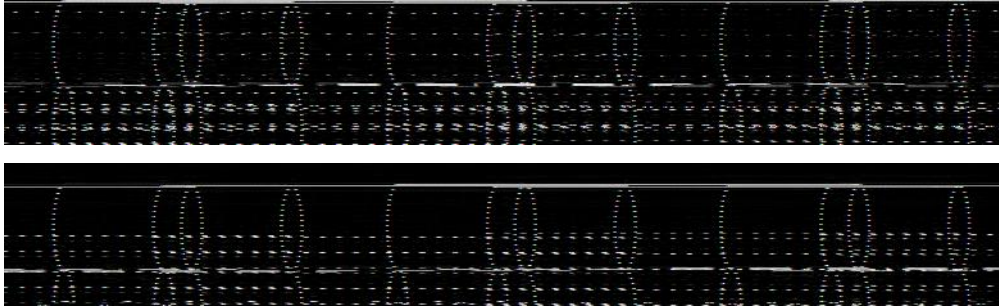
- Materiale: tessuto in poliestere
- Finitura: colori RAL a richiesta
- Temperature di esercizio: $-40^{\circ}\text{C} < T < 140^{\circ}\text{C}$
- Adatti per prestazioni elevate (locali molto grandi, con altezze fino a 40 m)
- Fonoassorbenti
- Leggeri
- Igienici
- Idrorepellenti
- Facilmente smontabili e lavabili
- Dotati di accessori di giunzione e di sospensione (cerniere a scomparsa e binari)

Modello **CD/M**:

- Materiale: acciaio zincato, inox (lucido o satinato), rame, alluminio
- Finitura: naturale o verniciature RAL a richiesta
- Temperature di esercizio: $-40^{\circ}\text{C} < T < 140^{\circ}\text{C}$
- Adatti per prestazioni elevate (locali molto grandi, con altezze fino a 40 m)
- Dotati di accessori di giunzione e di sospensione (collari o fascette di collegamento fra i vari moduli e barre filettate)



SCHEMI INDICATIVI DI FORATURA



PRINCIPALI SCHEMI DIFFUSIONE



Nei sistemi di diffusione tradizionali i canali hanno il compito di trasportare l'aria e distribuirla fra le varie unità terminali, diffusori, bocchette o griglie, le quali la immettono nell'ambiente.

I canali CD, invece, sono a tutti gli effetti dei diffusori: l'aria di mandata fuoriesce dai numerosi piccoli fori presenti sulla superficie dei canali che svolgono la funzione di ugelli, creando micro-turbolenze in prossimità del canale.

Queste, a loro volta, generano zone in depressione che determinano l'"aspirazione" di una grande quantità d'aria: come risultato l'aria di mandata si miscela finemente all'aria ambiente e si genera la movimentazione, a bassa velocità, di tutta l'aria presente nel locale, con una conseguente generale omogeneizzazione della temperatura nel locale.

CRITERI DI PROGETTO

Partendo dalle caratteristiche dell'ambiente da climatizzare, si procede al dimensionamento dei canali diffusori ed alla definizione dello schema di foratura più idoneo.

In questo modo si effettua la scelta della soluzione ottimale.

Caratteristiche ambiente.

La configurazione di diffusione, e quindi lo schema di foratura ed il dimensionamento dei canali, dipendono dai seguenti parametri:

- Geometria e dimensioni del locale
- Posizione ed altezza di installazione
- Portata d'aria richiesta
- Temperatura ambiente e dell'aria immessa

Dimensionamento canali.

Si scelgono le seguenti grandezze:

- Diametro canali
- Lunghezza canali
- Numero dei canali
- Disposizione dei canali

Schemi di foratura.

Gli schemi di foratura si differenziano per i seguenti fattori:

- Numero di fori
- Diametro dei fori: la grandezza dei fori determina la velocità dell'aria in uscita dal canale diffusore
- Disposizione geometrica dei fori: i fori di diametri differenti vengono disposti secondo disegni tali da creare diversi profili di lancio
- Distribuzione dei fori sulla superficie del canale: i fori possono essere distribuiti su tutta la superficie del canale o solo su parti di essa

Scegliendo opportunamente questi parametri si riescono ad ottenere gli schemi di foratura che realizzano configurazioni di diffusione in grado di adattarsi alle più diverse esigenze di impiego.

Il sistema è dotato di appositi accessori sia per il collegamento fra i vari spezzoni di canale, sia per lo staffaggio o la sospensione.

I moduli sono contrassegnati da etichette per effettuare la corretta installazione secondo lo schema di montaggio fornito.

ULTERIORE DOCUMENTAZIONE TECNICA A RICHIESTA

AIR CAR si riserva il diritto di modifica senza preavviso

USHAS

Armatura stradale.

Struttura in alluminio pressofuso.

Finitura in grigio opaco. Diffusore in vetro.

Modulo LED e trasformatore inclusi.

Attacco al palo in alluminio pressofuso con inclinazione regolabile idoneo per pali di diametro massimo 64 mm.

Altezza di installazione: GES1080 max 6 metri; GES1081 max 10 metri; GES1082 max 15 metri.

Garanzia di 5 anni.

Protection suitable for street installation.

Die-cast aluminium body.

Matt grey finish. Glass diffuser.

LED module and transformer included.

Die-cast aluminium pole attachment with adjustable inclination, suitable for 64 mm diameter poles.

Installation height: GES1080 max 6 metres; GES1081 max 10 metres; GES1082 max 15 metres.

5 year warranty.

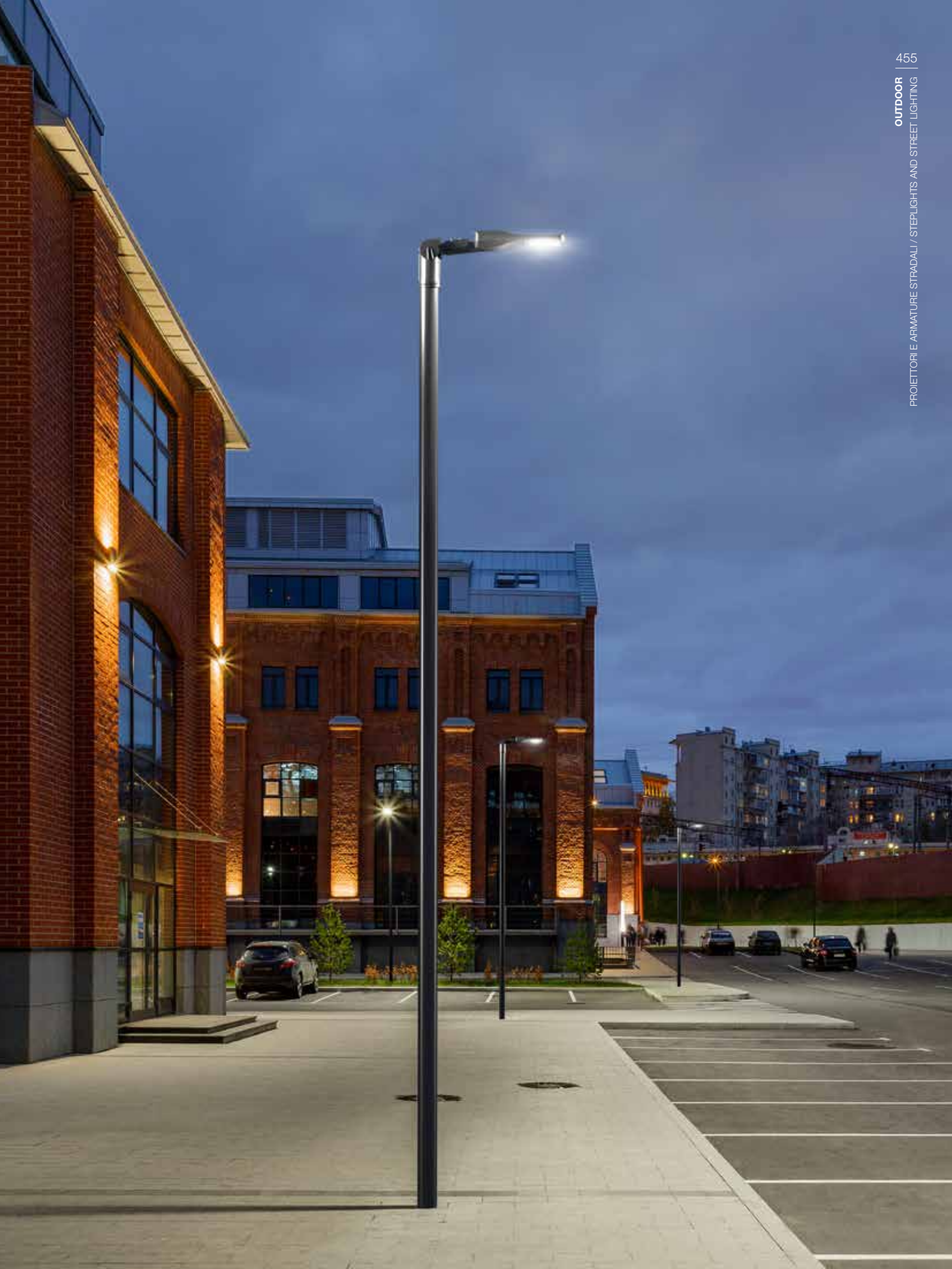


3870	0,0288	50.000			
5050	0,0332				
7200	0,0446				

LIGHT SOURCE	FINISHED	CODE	CCT	FLUX	
LED 60W 85-265Vac CRI >70	Grigio opaco Matt Grey	GES1080	4000K	7800lm	
BEAM 					

LED 100W 85-265Vac CRI >70	Grigio opaco Matt Grey	GES1081	4000K	13000lm	
BEAM 					

LED 150W 85-265Vac CRI >70	Grigio opaco Matt Grey	GES1082	4000K	19500lm	
BEAM 					



SKEIRON

Faretto da incasso calpestabile.
Struttura in alluminio.
Cover in acciaio inossidabile AISI 306.
Diffusore in vetro trasparente temperato.
Controcassa inclusa.

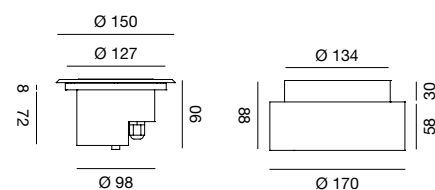
Walkable recessed spotlight.
Aluminium body.
Stainless steel cover AISI 306.
Tempered clear glass diffuser.
Casing included.



LIGHT SOURCE	FINISHED	CODE	BULBS
GX53 max 1 x 9W 220-240Vac	Acciaio Steel	GES260	1 X GX53



Lampadine non incluse
Bulbs not included.



Controcassa inclusa
Casing included

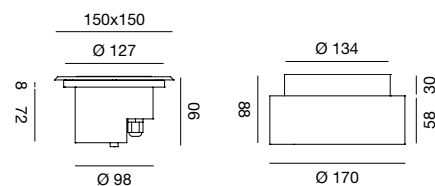
GX53
max 1 x 9W
220-240Vac



Acciaio
Steel

GES261 1 X GX53

Lampadine non incluse
Bulbs not included.



Controcassa inclusa
Casing included

LAMPADINE UTILIZZABILI AVAILABLE BULBS

Vedi pagina / see page
478

GX53	BEAM	CODE	POWER	CCT	FLUX	CRI
		GLA091C	8W	3000K	750lm	>80
		GLA091N	8W	4100K	760lm	>80
		GLA310C	9W	3000K	850lm	>80
		GLA310N	9W	4000K	880lm	>80



SOLUZIONI

Chi siamo

Il nostro progetto prende vita dal lavoro e dell'esperienza pluriennale di due imprenditori francesi, che, grazie al loro dinamismo e alla loro tenacia, hanno saputo creare un'azienda leader nel settore del fitness all'aria aperta installando in Francia più di mille siti; per citare alcuni esempi: attrezzi collocati al primo piano della Tour Eiffel, un'area attrezzata all'interno del campo Adidas Zinedine Zidane e diversi siti appositamente progettati per grandi marchi come Decathlon e Center Parc.

I punti chiave con cui la nostra azienda nasce si traducono in: sicurezza nella progettazione, qualità della produzione, durabilità degli attrezzi e percorsi personalizzati.

Noi vi diamo la possibilità di scegliere tra più di 200 modelli diversi di attrezzi adattati a tutti i profili, dai giovani agli anziani, dagli sportivi occasionali agli atleti di alto livello, ai sedentari e ai diversamente abili; le nostre gamme soddisfano tutte le esigenze e si prestano ad ogni tipo di categoria: piccole e grandi strutture, aree pubbliche, residence, camping e siti balneari, aziende private, caserme, scuole e strutture sanitarie, nonché semplici privati.

Il nostro obiettivo, dunque, è offrirvi un'esperienza di fitness divertente e salutare che possa essere svolta all'aria aperta, a stretto contatto con la natura e che possa rafforzare i legami sociali e generazionali. Da tutto ciò, i nostri slogan suonano con le seguenti note:

NATURA E MOVIMENTO, DIVERTIMENTO E LIBERTÀ DI ALLENARSI ALL'ARIA APERTA.

Caratteristiche principali delle nostre attrezzature:

- Attrezzi in acciaio zincato, rendendoli estremamente resistente alla corrosione e all'ossidazione dell'acciaio stesso a contatto con l'aria;
- Attrezzi garantiti per **10 anni** senza costi aggiuntivi, testati in diverse condizioni climatiche (umidità, calore, neve, ambiente marittimo) per l'esposizione degli stessi 365 giorni all'anno;
- Attrezzi certificati secondo normativa Europea EN 16630, superando inoltre a pieni voti il test TUV PPP55012 (sicurezza dell'attrezzatura fitness destinata ai parchi);
- Semplice fissaggio degli attrezzi con modalità studiate per la massima sicurezza, non presentando spigoli vivi e con impugnature antiscivolo, inoltre sono controllati in modo tale da evitare lo schiacciamento delle dita o della testa;
- Assistenza continua garantita da parte dell'ufficio tecnico per progettazione, sviluppo e uso dell'area fitness.

Tutti gli attrezzi sono muniti di pannelli in acciaio in cui sono rappresentati: benefici derivati dall'utilizzo dell'attrezzo, istruzioni sul modo di utilizzo dello stesso, piano di formazione in 4 lingue per quattro profili sportivi e codice flash.

Tutti gli attrezzi sono destinati a giovani e adulti che hanno un'altezza maggiore di 1,40m

Non è consigliato l'utilizzo in caso di gravidanza, malattia gravi o di cardiopatia

L'utilizzo dell'attrezzatura è di esclusiva responsabilità degli utenti, pertanto è essenziale che i pannelli, contenenti le avvertenze e le istruzioni da applicare su ciascun attrezzo, siano perfettamente leggibili dall'utente.

VOLANTE E TIMONE



Attrezzo in doppia postazione per l'allenamento di spalle e braccia.

Telaio in acciaio zincato e termolaccato, impugnature antiscivolo, cuscinetti in acciaio inox lubrificati a vita e garantiti per 10 anni, fermi interni inaccessibili che limitano il movimento.

Misure: 115 x 96 x h 182 cm (parte più alta).

Sistema di montaggio: 1 plinto in calcestruzzo da 60 x 60 x h 60 cm con sgabello di ancoraggio annegato, bulloni e coperchio di protezione forniti da noi, tutto in acciaio.

Adatto anche per persone con mobilità ridotta.

DUO P.M.R.



Attrezzo di tonificazione muscolare in doppia postazione per l'allenamento di dorsali, bicipiti e avambracci.

Telaio in acciaio zincato e termolaccato, impugnature antiscivolo, cuscinetti in acciaio inox lubrificati a vita e garantiti per 10 anni. Misure: 96 x 79 x h 148 cm.

Sistema di montaggio: 1 plinto in calcestruzzo da 60 x 60 x h 60 cm con sgabello di ancoraggio annegato, bulloni e coperchio di protezione forniti da noi, tutto in acciaio.

Adatto anche per persone con mobilità ridotta.

BICICLETTA



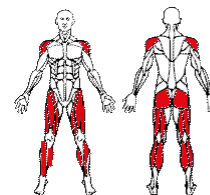
Attrezzo cardio privo di resistenza adatto per l'allenamento di cosce, glutei e polpacci. Telaio in acciaio zincato e termolaccato, impugnature antiscivolo, cuscinetti in acciaio inox lubrificati a vita e garantiti per 10 anni, fermi interni inaccessibili che limitano il movimento.

Misure: 110 x 52 x h 132 cm.

Sistema di montaggio: 1 plinto in calcestruzzo da 60 x 60 x h 60 cm con sgabello di ancoraggio annegato, bulloni e coperchio di protezione forniti da noi, tutto in acciaio.

Consigliato principalmente per anziani.

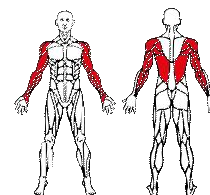
STATION CS 3



• Coordinamento e tonificazione del corpo.

DIFFICOLTÀ 

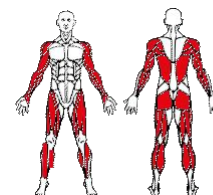
STATION CS 2



• Tonificazione e stiramento degli arti superiori.

DIFFICOLTÀ 

STATION CS 5



• Coordinamento e tonificazione del corpo.

DIFFICOLTÀ

BICICLETTA



Attrezzo cardio privo di resistenza adatto per l'allenamento di cosce, glutei e polpacci. Telaio in acciaio zincato e termolaccato, impugnature antiscivolo, cuscinetti in acciaio inox lubrificati a vita e garantiti per 10 anni, fermi interni inaccessibili che limitano il movimento.

Misure: 110 x 52 x h 132 cm.

Sistema di montaggio: 1 plinto in calcestruzzo da 60 x 60 x h 60 cm con sgabello di ancoraggio annegato, bulloni e coperchio di protezione forniti da noi, tutto in acciaio.

Consigliato principalmente per anziani.

CPR (UE) n°305/11
B2_{ca} - s1a, d1, a1

Regolamento Prodotti da Costruzione/Construction Products Regulation
Classe conforme norme EN 50575:2014 + A1:2016 e EN 135016:2014
Class according to standards EN 50575:2014 + A1:2016 and EN 13501-6:2014

DoP n°1093/20

CEI 20-45 V2

CEI EN 50399

CEI EN 60754-2

CEI EN 61034-2

CEI EN 50362 - CEI EN 50200

2014/35/UE

2011/65/CE

Costruzione e requisiti/Construction and specifications

Propagazione incendio/Fire propagation

Emissione gas/Gas emission

Emissione fumi/Smoke emission

Resistenza fuoco/Fire resistance

Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive

Direttiva RoHS/RoHS Directive



DESCRIZIONE

Cavo flessibile per energia resistente al fuoco, isolato con gomma di qualità G18, sotto guaina termoplastica speciale di qualità M16, esente da alogeni, non propagante l'incendio e a basso sviluppo di fumo.

Conduttore

Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5

Nastro

In vetro/mica avvolto ad elica

Isolante

Mescola di gomma, qualità G18

Riempitivo

Mescola di materiale non igroscopico

Guaina esterna

Mescola LSOH di qualità M16

LSOH = Low Smoke Zero Halogen

Colore anime

Normativa HD 308

Colore guaina

Blu

CARATTERISTICHE TECNICHE

Resistenza al fuoco: 120 minuti a 820°C
sottoposto a fuoco diretto e shock meccanico (PH120-F120)

Tensione nominale U₀/U: 0,6/1 kV

Temperatura massima di esercizio: 90°C

Temperatura minima di esercizio: -15°C
(in assenza di sollecitazioni meccaniche)

Temperatura minima di posa: 0°C

Temperatura massima di corto circuito: 250°C

Sforzo massimo di trazione: 50 N/mm²

Raggio minimo di curvatura: 14 volte il diametro esterno massimo

Condizioni di impiego

Adatti al trasporto di energia per impianti elettrici quando è richiesta la massima sicurezza nei confronti dell'incendio, quali luci di emergenza e di allarme, stazioni ferroviarie, tunnel, metropolitane, aerostazioni, sistemi di rilevazione automatica incendio, dispositivi di spegnimento incendio, apertura porte automatiche, sistemi di aerazione e di condizionamento, sistemi telefonici di emergenza. Per posa fissa all'interno di ambienti anche bagnati e all'esterno. Possono essere installati su murature e su strutture metalliche, su passerelle, tubazioni, canalette e sistemi similari. Ammessa la posa interrata anche non protetta. (rif. CEI 20-67)

DESCRIPTION

Flexible power cable, fire resistant, G18 rubber compound insulated, with special thermoplastic outer sheath, M16 quality, halogen free, not propagating fire with low smoke emission.

Conductor

Plain copper flexible wire, class 5

Tape

Glass/mica tape

Insulation

Rubber compound, G18 quality

Filler

Non-hygroscopic compound

Outer sheath

LSOH compound, M16 quality

LSOH = Low Smoke Zero Halogen

Cores colour

HD 308 Standard

Sheath colour

Blue

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Fire resistance: 120 minutes at 820 °C
subjected to direct fire and mechanical shock (PH120-F120)

Nominal voltage U₀/U: 0,6/1 kV

Maximum operating temperature: 90°C

Minimum operating temperature: -15°C
(without mechanical stress)

Minimum installation temperature: 0°C

Maximum short circuit temperature: 250°C

Maximum tensile stress: 50 N/mm²

Minimum bending radius: 14 x maximum external diameter

Use and installation

Power cable suitable to be used for electrical systems when maximum security against fire is required, as for emergency lighting and alarm systems, railway stations, tunnel, subways, airport stations, automatic fire detection, fire suppression systems, automatic opening doors, ventilation and air conditioning, emergency telephone systems. To be used indoor and outdoor, for fixed laying, even in wet environments. It can be fixed on walls or metal structures, in pipes or similar systems. Suitable also for laying underground even if unprotected. (ref. CEI 20-67)



Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Spessore medio guaina	Ø indicativo produzione	Peso indicativo cavo	Resistenza elettrica max a 20°C	Portata di corrente Current rating	
Formation	Approx. conductor Ø	Average insulation thickness	Average sheath thickness	Approx. production Ø	Approx. cable weight	Max. electrical resistance at 20°C	In tubo in aria In pipe in air 30°C	In aria libera Free in air 30°C
n° x mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/km	A	A
2 x 1,5	1,6	1,0	1,8	15,5	189	13,3	22	26
2 x 2,5	1,9	1,0	1,8	16,3	230	7,98	30	36
2 x 4	2,5	1,0	1,8	17,5	280	4,95	40	49
2 x 6	3,0	1,0	1,8	18,5	340	3,30	51	63
2 x 10	4,0	1,0	1,8	20,5	535	1,91	69	86
2 x 16	5,0	1,0	1,8	22,5	700	1,210	91	115
2 x 25	6,2	1,2	2,0	25,7	1010	0,780	119	149
2 x 35	7,6	1,2	2,0	28,5	1280	0,554	146	185
2 x 50	8,9	1,4	2,0	31,9	1960	0,386	175	225
3 x 1,5	1,6	1,0	2,0	16,7	374	13,3	19,5	23
3 x 2,5	1,9	1,0	2,0	17,5	428	7,98	26	32
3 x 4	2,5	1,0	2,0	18,8	511	4,95	35	42
3 x 6	3,0	1,0	2,0	19,9	601	3,30	44	54
3 x 10	4,0	1,0	2,0	21,7	796	1,91	60	75
3 x 16	5,0	1,0	2,0	23,9	1026	1,21	80	100
3 x 25	6,2	1,2	2,0	27,3	1405	0,780	105	127
3 x 35	7,6	1,2	2,0	30,4	1800	0,554	128	158
3 x 50	8,9	1,4	2,1	34,2	2400	0,386	154	141
3 x 70	10,5	1,4	2,2	37,9	3110	0,272	194	174
3 x 95	11,9	1,6	2,3	42,0	3950	0,206	233	206
4 x 1,5	1,6	1,0	2,0	18,0	430	13,3	19,5	23
4 x 2,5	1,9	1,0	2,0	18,9	496	7,98	26	32
4 x 4	2,5	1,0	2,0	20,4	596	4,95	35	42
4 x 6	3,0	1,0	2,0	21,6	705	3,30	44	54
4 x 10	4,0	1,0	2,0	24,0	946	1,91	60	75
4 x 16	5,0	1,0	2,0	26,4	1234	1,21	80	100
4 x 25	6,2	1,2	2,0	30,3	1701	0,780	105	127
3 x 35 + 25	7,6	1,2/1,2	2,0	31,4	2012	0,554/0,780	128	158
3 x 50 + 25	8,9	1,4/1,2	2,1	35,7	2650	0,386/0,780	154	141
5 G 1,5	1,6	1,0	2,0	19,4	490	13,3	19,5	23
5 G 2,5	1,9	1,0	2,0	20,4	570	7,98	26	32
5 G 4	2,5	1,0	2,0	22,1	690	4,95	35	42
5 G 6	3,0	1,0	2,0	23,0	798	3,30	44	54
5 G 10	4,0	1,0	2,0	25,7	1087	1,91	60	75
5 G 16	5,0	1,0	2,0	28,4	1430	1,21	80	100
5 G 25	6,2	1,2	2,0	32,7	1989	0,780	105	127
5 G 35	7,6	1,2	2,0	36,7	2598	0,554	128	158
5 G 50	8,9	1,4	2,3	41,7	3550	0,386	154	141

N.B. Calcolo della portata di corrente eseguito considerando 2 conduttori attivi per cavi a 2 anime e 3 conduttori attivi per le altre formazioni.

N.B. Calculation of current rating performed considering 2 loaded conductors for 2 core cables and 3 loaded conductors for other formations.

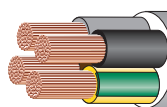
CPR (UE) n°305/11
C_{ca} - s3, d1, a3

Regolamento Prodotti da Costruzione/Construction Products Regulation
Classe conforme norme EN 50575:2014 + A1:2016 e EN 13501-6:2014
Class according to standards EN 50575:2014 + A1:2016 and EN 13501-6:2014

DoP n°1021/17

CEI 20-13 - CEI UNEL 35318
CEI EN 60332-1-2
2014/35/UE
2011/65/CE
CA01.00755

Costruzione e requisiti/Construction and specifications
Propagazione fiamma/Flame propagation
Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive
Direttiva RoHS/RoHS Directive
Certificato IMQ-EFP/IMQ-EFP Certificate



FG16OR16 REPERO® - Cca-s3,d1,a3



DESCRIZIONE

Cavo multipolare per energia isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR).

Conduttore

Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5

Isolante

Mescola di gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16

Riempitivo

Mescola di materiale non igroscopico

Guaina esterna

Mescola di PVC di qualità R16

Colore anime

Normativa HD 308

Colore guaina

Grigio

Marcatura a inchiostro

BALDASSARI CAVI REPERO® FG16OR16 0,6/1 kV (sez)
Cca-s3,d1,a3 IEMMEQU EFP (anno) (m) (tracciabilità)

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione nominale U₀/U: 0,6/1 kV

Temperatura massima di esercizio: 90°C

Temperatura minima di esercizio: -15°C
(in assenza di sollecitazioni meccaniche)

Temperatura minima di posa: 0°C

Temperatura massima di corto circuito:
250°C fino alla sezione 240 mm², oltre 220°C

Sforzo massimo di trazione: 50 N/mm²

Raggio minimo di curvatura: 4 volte il diametro esterno massimo

Condizioni di impiego

Cavi adatti all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo. Per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno. Adatto per posa fissa su murature e strutture metalliche in aria libera, in tubo o canaletta o sistemi similari. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67)

DESCRIPTION

Multi-core power cable HEPR insulated (G16 quality), PVC sheathed, with special fire reaction characteristics according to Construction Products Regulation (CPR).

Conductor

Plain copper flexible wire, class 5

Insulation

Rubber HEPR compound, G16 quality

Filler

Non-hygroscopic compound

Outer sheath

PVC compound, R16 quality

Cores colour

HD 308 Standard

Sheath colour

Grey

Inkjet marking

BALDASSARI CAVI REPERO® FG16OR16 0,6/1 kV (section)
Cca-s3,d1,a3 IEMMEQU EFP (year) (m) (traceability)

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Nominal voltage U₀/U: 0,6/1 kV

Maximum operating temperature: 90°C

Minimum operating temperature: -15°C
(without mechanical stress)

Minimum installation temperature: 0°C

Maximum short circuit temperature:
250°C up to 240 mm² section, over 220°C

Maximum tensile stress: 50 N/mm²

Minimum bending radius: 4 x maximum external diameter

Use and installation

Cables suitable for electrical power system in constructions and other civil engineering works in order to limit fire spread and smoke emission. Suitable to be used indoor or outdoor, even in wet environments; it can be fixed on walls and/or metal structures, free in air, inside pipes or similar systems. Suitable also for laying underground. (ref. CEI 20-67)



Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Spessore medio guaina	Ø indicativo produzione	Peso indicativo cavo	Resistenza elettrica max a 20°C	Portata di corrente Current rating	
Formation	Approx. conductor Ø	Average insulation thickness	Average sheath thickness	Approx. production Ø	Approx. cable weight	Max. electrical resistance at 20°C	In tubo in aria In pipe in air 30°C	In tubo interrato Underground in pipe 20°C
n° x mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/km	A	A
2 x 1,5	1,6	0,7	1,8	9,6	127	13,3	22	23
2 x 2,5	1,9	0,7	1,8	10,6	168	7,98	30	30
2 x 4	2,5	0,7	1,8	11,7	215	4,95	40	39
2 x 6	3,0	0,7	1,8	12,7	270	3,30	51	49
2 x 10	4,0	0,7	1,8	14,8	390	1,91	69	66
2 x 16	5,0	0,7	1,8	16,6	570	1,21	91	86
2 x 25	6,2	0,9	1,8	20,8	865	0,780	119	111
2 x 35	7,6	0,9	1,8	23,0	1120	0,554	146	136
2 x 50	8,9	1,0	1,8	26,6	1520	0,386	175	168
2 x 70	10,5	1,1	1,8	29,6	2020	0,272	221	207
2 x 95	12,5	1,1	2,0	34,0	2680	0,206	265	245
2 x 120	13,7	1,2	2,0	37,4	3320	0,161	305	284
2 x 150	15,0	1,4	2,2	41,6	4180	0,129	334	324
3 x 1,5	1,6	0,7	1,8	10,1	146	13,3	19,5	19
3 x 2,5	1,9	0,7	1,8	11,2	191	7,98	26	25
3 x 4	2,5	0,7	1,8	12,3	250	4,95	35	32
3 x 6	3,0	0,7	1,8	13,4	320	3,30	44	41
3 x 10	4,0	0,7	1,8	15,7	480	1,91	60	55
3 x 16	5,0	0,7	1,8	17,6	705	1,21	80	72
3 x 25	6,2	0,9	1,8	22,1	1060	0,780	105	93
3 x 35	7,6	0,9	1,8	24,5	1400	0,554	128	114
3 x 50	8,9	1,0	1,8	28,4	1910	0,386	154	141
3 x 70	10,5	1,1	1,9	31,9	2590	0,272	194	174
3 x 95	12,5	1,1	2,0	35,4	3320	0,206	233	206
3 x 120	13,7	1,2	2,1	39,0	4130	0,161	268	238
3 x 150	15,0	1,4	2,3	43,6	5200	0,129	300	272
3 x 185	17,7	1,6	2,4	51,7	6650	0,106	340	306
3 x 240	19,9	1,7	2,6	59,0	8700	0,0801	398	360
3 x 300	22,4	1,8	2,8	65,4	10900	0,0641	455	-

N.B. Il coefficiente di resistività termica del terreno preso a riferimento per il calcolo della portata dei cavi interrati è di 1,5 K.m/W, profondità di posa 0,8 m. Calcolo della portata di corrente eseguito considerando un circuito con 3 conduttori attivi (per cavi unipolari), eseguito considerando 2 conduttori attivi per cavi a 2 anime e 3 conduttori attivi per le altre formazioni.

N.B. The thermal resistivity coefficient used as a reference for the calculation of the underground cables current rating is 1,5 K.m/W, 0,8 m installation depth. Calculation of current rating performed considering a circuit with 3 loaded conductors (for single-core cables); performed considering 2 loaded conductors for 2 core cables and 3 loaded conductors for other formations.



Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Spessore medio guaina	Ø indicativo produzione	Peso indicativo cavo	Resistenza elettrica max a 20°C	Portata di corrente Current rating	
Formation	Approx. conductor Ø	Average insulation thickness	Average sheath thickness	Approx. production Ø	Approx. cable weight	Max. electrical resistance at 20°C	In tubo in aria In pipe in air 30°C	In tubo interrato Underground in pipe 20°C
n° x mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/km	A	A
4 x 1,5	1,6	0,7	1,8	10,8	168	13,3	19,5	19
4 x 2,5	1,9	0,7	1,8	12,0	220	7,98	26	25
4 x 4	2,5	0,8	1,8	13,3	300	4,95	35	32
4 x 6	3,0	0,7	1,8	14,5	390	3,30	44	41
4 x 10	4,0	0,7	1,8	17,0	590	1,91	60	55
4 x 16	5,0	0,7	1,8	19,2	865	1,21	80	72
4 x 25	6,2	0,9	1,8	24,1	1310	0,780	105	93
3 x 35 + 25	7,6/6,2	0,9/0,9	1,8	25,6	1580	0,554/0,780	128	114
3 x 50 + 25	8,9/6,2	1,0/0,9	1,8	29,7	2400	0,386/0,780	154	141
3 x 70 + 35	10,5/7,6	1,1/0,9	1,9	33,9	2920	0,272/0,554	194	174
3 x 95 + 50	12,5/8,9	1,1/1,0	2,1	38,2	3820	0,206/0,386	233	206
3 x 120 + 70	13,7/10,5	1,2/1,1	2,2	42,0	4790	0,161/0,272	268	238
3 x 150 + 95	15,0/12,5	1,4/1,1	2,4	47,0	6080	0,129/0,206	300	272
3 x 185 + 95	17,7/12,5	1,6/1,1	2,5	54,4	7460	0,106/0,206	340	306
3 x 240 + 150	19,9/15,0	1,7/1,4	2,7	62,1	9940	0,0801/0,129	398	360
3 x 300 + 150	22,4/15,0	1,8/1,4	2,9	68,8	12200	0,0641/0,129	455	-
5 x 1,5	1,6	0,7	1,8	11,7	200	13,3	19,5	19
5 x 2,5	1,9	0,7	1,8	13,0	265	7,98	26	25
5 x 4	2,5	0,7	1,8	14,5	355	4,95	35	32
5 x 6	3,0	0,7	1,8	15,8	470	3,30	44	41
5 x 10	4,0	0,7	1,8	18,6	710	1,91	60	55
5 x 16	5,0	0,7	1,8	21,2	1050	1,21	80	72
5 x 25	6,2	0,9	1,8	26,5	1590	0,780	105	93
5 x 35	7,6	0,9	1,8	29,5	2110	0,554	128	114
5 x 50	8,9	1,0	2,0	34,8	3210	0,386	154	141

N.B. Il coefficiente di resistività termica del terreno preso a riferimento per il calcolo della portata dei cavi interrati è di 1,5 K.m/W, profondità di posa 0,8 m. Calcolo della portata di corrente eseguito considerando un circuito con 3 conduttori attivi (per cavi unipolari); eseguito considerando 2 conduttori attivi per cavi a 2 anime e 3 conduttori attivi per le altre formazioni.

N.B. The thermal resistivity coefficient used as a reference for the calculation of the underground cables current rating is 1,5 K.m/W, 0,8 m installation depth. Calculation of current rating performed considering a circuit with 3 loaded conductors (for single-core cables); performed considering 2 loaded conductors for 2 core cables and 3 loaded conductors for other formations.




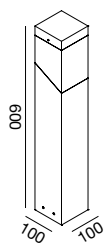


SURY

Paletto.
Struttura in alluminio.
Finitura in bianco, grigio antracite
o ruggine.
Diffusore in policarbonato opale.

Bollard.
Aluminium structure.
White, grey graphite
or rusty finish.
Opal PC diffusor.







LIGHT SOURCE		FINISHED	CODE	BULBS	
E27 max 1 x 28W 220-240Vac Lampadine non incluse Bulbs not included.		Bianco White	GES600	1 x E27	
		Grigio antracite Grey graphite	GES610	1 x E27	
		Ruggine Rusty	GES620	1 x E27	

E27 max 1 x 28W 220-240Vac Lampadine non incluse Bulbs not included.		Bianco White	GES601	1 x E27	
		Grigio antracite Grey graphite	GES611	1 x E27	
		Ruggine Rusty	GES621	1 x E27	

LAMPADINE UTILIZZABILI
AVAILABLE BULBS

Vedi pagina / see page
477

E27	BEAM	CODE	POWER	CCT	FLUX	CRI
		GLA230C	10W	3000K	855lm	>80
		GLA230N	10W	4000K	880lm	>80
		GLA230	10W	6500K	910lm	>80

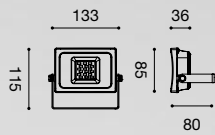
PROIETTORI PROJECTORS

**Proiettore LED con staffa per fissaggio. Struttura in alluminio pressofuso.
Finitura in grigio antracite. Diffusore in vetro trasparente temperato con finitura antiabaglio.
Modulo LED e trasformatore inclusi.**

LED projector with bracket for fixing. Die-cast aluminium. Grey graphite finish.
Diffuser in tempered glass with anti-glare finish. LED module and transformer included.

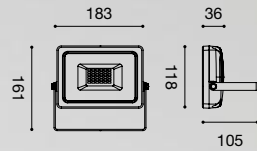


A+



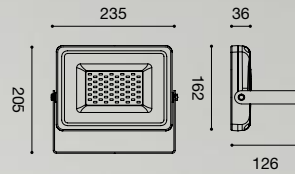
GES550C | GES550N

POWER	10 W	10 W
POWER LED	220-240 V	220-240 V
LIGHT TEMP.	3000 K	4000 K
LUMEN	850	850
OPTIC	100°	100°
HOURS	30.000	30.000
CRI	>70	>70
IP	65	65
PACK M ³	0,0006	0,0006



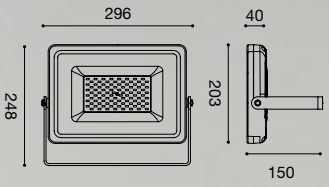
GES551C | GES551N | GES551

POWER	20 W	20 W	20 W
POWER LED	220-240 V	220-240 V	220-240 V
LIGHT TEMP.	3000 K	4000 K	6000 K
LUMEN	1700	1700	1700
OPTIC	100°	100°	100°
HOURS	30.000	30.000	30.000
CRI	>70	>70	>70
IP	65	65	65
PACK M ³	0,0013	0,0013	0,0013



GES552C | GES552N

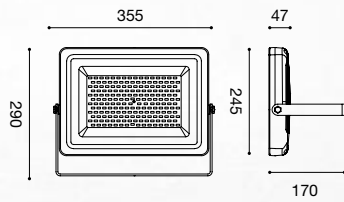
POWER	40 W	40 W
POWER LED	220-240 V	220-240 V
LIGHT TEMP.	3000 K	4000 K
LUMEN	3400	3400
OPTIC	100°	100°
HOURS	30.000	30.000
CRI	>70	>70
IP	65	65
PACK M ³	0,0021	0,0021



GES553C | GES553N | GES553

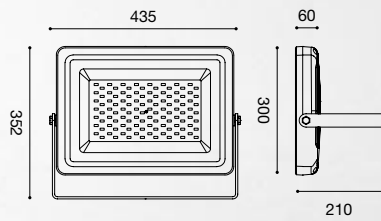
POWER	60 W	60 W	60 W
POWER LED	220-240 V	220-240 V	220-240 V
LIGHT TEMP.	3000 K	4000 K	6000 K
LUMEN	5100	5100	5100
OPTIC	100°	100°	100°
HOURS	30.000	30.000	30.000
CRI	>70	>70	>70
IP	65	65	65
PACK M ³	0,0033	0,0033	0,0033

A+



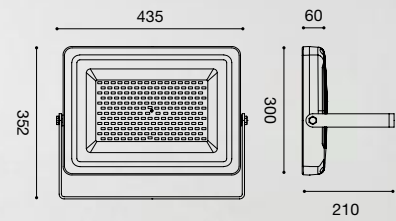
GES554C | GES554N | GES554

POWER	100 W	100 W	100 W
POWER LED	220-240 V	220-240 V	220-240 V
LIGHT TEMP.	3000 K	4000 K	6000 K
LUMEN	8500	8500	8500
OPTIC	100°	100°	100°
HOURS	30.000	30.000	30.000
CRI	>70	>70	>70
IP	65	65	65
PACK M ³	0,0053	0,0053	0,0053



GES555C | GES555N

POWER	150 W	150 W
POWER LED	220-240 V	220-240 V
LIGHT TEMP.	3000 K	4000 K
LUMEN	13500	13500
OPTIC	100°	100°
HOURS	30.000	30.000
CRI	>70	>70
IP	65	65
PACK M ³	0,0019	0,0019



GES556C | GES556N

POWER	200 W	200 W
POWER LED	220-240 V	220-240 V
LIGHT TEMP.	3000 K	4000 K
LUMEN	18000	18000
OPTIC	100°	100°
HOURS	30.000	30.000
CRI	>70	>70
IP	65	65
PACK M ³	0,0019	0,0019



IPPTZ110IRA

TELEC. IP PTZ FULL-HD,ZOOM 10X,IR 80M,IP66



Telecamera IP dome PTZ all-in-one a colori Day & Night, zoom ottico 10x, risoluzione FULL-HD (1080p)@30 ips, contenitore waterproof IP66 da 4", illuminatori ad infrarossi con portata fino a 80 metri, compatibile ONVIF 2.2. Alimentatore e supporto da parete inclusi.



IPPTZ110IRA

TELEC. IP PTZ FULL-HD,ZOOM 10X,IR 80M,IP66

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Sensore telecamera	1/2.8" CMOS Sony
Tipo obiettivo	Autofocus
Dimensioni obiettivo ottica varifocal (mm)	4.7 ÷ 47
Campo visivo orizzontale (°)	6.43÷60.9
Campo visivo verticale (°)	4.1÷40.1
Shutter elettronico (s)	1/25÷1/5000
Zoom ottico telecamera	10x
Rapporto segnale/rumore (dB)	50 (AGC OFF)
Filtro IR	Meccanico
Rimozione meccanica filtro IR	Yes
Uscita video	BNC
Risoluzione video (H x V - pixel)	1920x1080 (Full-HD 1080p)

CARATTERISTICHE SOFTWARE/FIRMWARE

Compressione video	H.264, MJPEG (Dual streaming)
Frame rate	30fps
Protocolli supportati	Comelit DNS, DHCP, FTP, HTTP, HTTPS, IPv4, NTP, ONVIF 2.2, RTCP, RTSP/RTP, SMTP, TCP, UDP, SNMP
Aggiornamento firmware tramite rete	Yes
Sicurezza della rete	Autorizzazione multi-utente, filtraggio IP, HTTPS, SSL
Visualizzazione remota da browser	Internet Explorer, Firefox, Chrome

FUNZIONI

Funzioni principali	255 Preset, 4 Pattern, 4 Tour, Defog
Motion detection (zone)	Sì
Compensazione contro luce (BLC)	Sì
Wide Dinamic Range (WDR)	WDR
Controllo DNR	3DNR



IPPTZ110IRA

TELEC. IP PTZ FULL-HD,ZOOM 10X,IR 80M,IP66

FUNZIONI

Regolazione bilanciamento dei bianchi	4000K, 5000K, AWB, Nuvoloso, Lampade fluorescenti, Luce lampeggiante, Push, Luce solare, Water bottom, Lampada whitelow
Titolazione telecamera	Yes

CARATTERISTICHE HARDWARE

Supporto per il fissaggio a parete	Incluso
Uscita video analogica	CVBS (BNC)
Tipo di uscita LAN	Ethernet 10/100 Mbit/s (RJ45)

DATI GENERALI

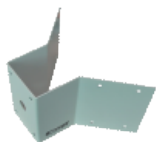
Tensione di alimentazione	24VDC
Assorbimento max (W)	25
Alimentazione PoE	Standard IEEE 802.3at (classe 0)
Diametro (mm)	149
Altezza (mm)	291
Peso del prodotto (g)	2700
Tipo di case	Speed dome
Colore del prodotto	Bianco
Temperatura di funzionamento (°C)	-20 ÷ 55
Umidità di funzionamento (RH max) (%)	25 ÷ 90
Accessori in dotazione	Alimentatore



IPPTZ110IRA

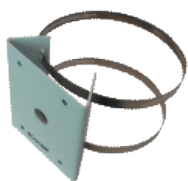
TELEC. IP PTZ FULL-HD,ZOOM 10X,IR 80M,IP66

ACCESSORI



IPPT-402 ACCESSORIO MONT. ANGOLO IPPTZ110IRA

Accessorio per il montaggio ad angolo delle telecamere dome art. IPPTZ110IRA.



IPPT-401 ACCESSORIO MONT. A PALO IPPTZ110IRA

Accessorio per il montaggio a palo delle telecamere dome art. IPPTZ110IRA. Diametro del palo da 92 a 143mm. Dimensioni: 107x132x35mm

Programmatore a monocavo LX-IVM

Programmatori serie ESP-LXIVM

Il programmatore a monocavo ESP-LXIVM è dotato di numerose funzionalità avanzate, flessibili e di facile utilizzo, a partire dal modulo IVM (Integrated Valve Module) con "solenoido intelligente" in continua comunicazione con il programmatore per fornire irrigazione efficiente e diagnostica avanzata. ESP-LXIVM supporta fino a 60 stazioni standard mentre LX IVM Pro arriva fino a 240 stazioni. È possibile collegare fino a quattro conduttori monocavo, oltre a strumenti di rilevamento della portata e di gestione avanzata della portata che fissano nuovi standard di settore per la gestione idrica all'avanguardia.

Applicazioni

I programmatori a monocavo serie ESP-LXIVM di Rain Bird sono progettati per i siti più grandi ed esigenti, ad esempio condomini e complessi residenziali, scuole, campi sportivi, parchi e spazi pubblici o impianti industriali e commerciali di grandi dimensioni.

Facile da usare

ESP-LXIVM è dotato di un display LCD retroilluminato di grandi dimensioni e di una tastiera con etichette di testo che variano in base al passaggio di programmazione.

Facile da installare

Il programmatore ESP-LXIVM presenta un involucro con fori per il cablaggio di diverse dimensioni sul fondo e sul retro. Lo sportello e il pannello anteriore sono rimovibili, semplificando il montaggio dell'involucro su una parete.

Caratteristiche del programmatore

- Fino a 60 con LX-IVM standard e fino a 240 con LX-IVM Pro
- Ingressi del sensore della portata: fino a 5 con LX-IVM e fino a 10 con LX-IVM Pro
- Sei lingue selezionabili dell'utente: inglese, spagnolo, francese, tedesco, italiano e portoghese
- Pannello anteriore rimovibile programmabile con alimentazione a batteria
- Montaggio a parete, con blocco dell'involucro esterno in plastica modellata a forte impatto. Impermeabili e resistenti ai raggi UV
- Involucro in metallo e/o piedistallo in metallo oppure involucro in acciaio inossidabile e/o piedistallo in acciaio inossidabile opzionali
- Impianto di gestione idrica remota opzionale disponibile con la piattaforma IQ4 e le cartucce NCC

Funzionalità della gestione idrica

- L'utilità Apprendimento portata e il totalizzatore dell'utilizzo della porta consentono di ottimizzare il consumo d'acqua
- Protezione FloWatch™ per condizioni di bassa e alta portata impostata dall'utente
- FloManager™ gestisce le richieste idriche, sfruttando al meglio l'acqua disponibile in modo da indirizzarla razionalmente a quante più stazioni

possibile senza eccedere nell'erogazione e riducendo il tempo di completamento totale dei cicli di irrigazione.

- SimulStations™ consente di attivare le stazioni alla stessa ora; fino a 8 con LX-IVM e fino a 16 con LX-IVM Pro
- Cycle & Soak™ in base alla stazione
- Ritardo di irrigazione fino a 30 giorni
- Giorno irrigazione Off (fino a 5 giorni)
- Ritardo stazione in base al programma
- Valvole master normalmente aperte o normalmente chiuse programmabili in base alla stazione; fino a 5 con LX-IVM e fino a 10 con LX-IVM Pro
- Sensori meteo opzionali programmabili in base alla stazione per impedire o sospendere l'irrigazione; fino a 4 con LX-IVM e fino a 8 con LX-IVM Pro
- Regolazione stagionale in base al programma o al mese

Funzionalità di diagnostica

- Allarme con spia e lente involucro esterna
- Diagnostica monocavo per semplificare e accelerare la risoluzione dei problemi
- Quattro conduttori monocavo impediscono il guasto totale del sistema in caso di cortocircuito
- Mappatura monocavo: mappa il dispositivo ai conduttori monocavo corrispondenti nel programmatore per velocizzare il rilevamento e la risoluzione dei problemi
- Rapporti di cronologia elettrica con tendenze su 12 mesi e azione proattiva
- Autoriparazione: ripara automaticamente i guasti di conduttori e giunzioni e riavvia l'irrigazione senza necessità di intervento manuale
- Comunicazione bilaterale: con i moduli di valvole "intelligenti", la comunicazione avviene a doppio senso abilitando le funzionalità principali
- Chiusura automatica: se viene rilevata una perdita di potenza, chiude automaticamente la valvola per evitare perdite.

Specifiche di funzionamento

- Tempo di irrigazione stazione: da 0 minuti a 96 ore.
- Regolazione stagionale: da 0% a 300% (tempo di irrigazione stazione massimo di 96 ore)
- 10 programmi indipendenti su ESP-LXIVM e 40 su ESP-LXIVM Pro
- 8 orari di avvio per programma
- I cicli giornalieri dei programmi includono giorni della settimana personalizzati, giorni dispari, giorni dispari escluso il 31, giorni pari e date cicliche
- Avvio manuale di programmi e stazioni

Protezione da sovratensioni

Messa a terra e protezione da sovratensioni appropriate sono essenziali per le installazioni con monocavo. Un monocavo deve essere protetto da sovratensioni e messo a terra ogni 150 metri (10') oppure ogni 15 dispositivi, in base alla distanza più breve. La protezione da sovratensioni di linea IVM-SD viene utilizzata per questo scopo.

Omologazioni

UL, CUL, CE, CSA, C-Tick, FCC Parte 15

Specifiche elettriche



- Ingresso richiesto: 120 Vca ± 10%, 60 Hz (modelli internazionali: 230 Vca ± 10%, 50 Hz o 60 Hz)
- Alimentazione di emergenza: per l'intera vita di progettazione calcolata in 10 anni, la batteria a bottone di litio mantiene la data e l'ora, mentre la memoria non volatile memorizza i programmi
- Compatibile con valvole commerciali Rain Bird (PGA, PEB, GB, EFB-CP e BPE)

Dimensioni

36,4 x 32,2 x 14,0 cm (14,32" x 12,69" x 5,50")

Specifiche ambientali

Temperatura di funzionamento

Intervallo temperature di funzionamento: da -10 °C a 65 °C (da 14 °F a 149 °F)

Umidità di funzionamento

Intervallo umidità di funzionamento: 95% max da 4 °C a 49 °C (da 40 °F a 120 °F) in un ambiente senza condensa

Temperatura di immagazzinamento

Intervallo temperature di immagazzinamento: da -40 °C a 66 °C (da -40 °F a 150 °F)

Come specificare:

ESP-LXIVM

N. modello: Descrizione:

- ESPLXIVM Versione nazionale 120 VC
- ESPLXIVMP Versione nazionale (Pro) 120 V
- IESPLXIVM Versione internazionale 230 V
- IESPLXIVMP Versione internazionale (Pro) 230 V
- ILXIVMEU Versione europea 230 V
- ILXIVMPEU Versione europea (Pro) 230 V
- ILXIVMAU Versione australiana 230 V
- ILXIVMPAU Versione australiana (Pro) 230 V

Caratteristiche tecniche

Il programmatore ESP-LXIVM combina i circuiti elettromeccanici e microelettronici per un funzionamento completamente automatico o manuale. Il programmatore è alloggiato in un armadietto di plastica impermeabile con montaggio a parete e uno sportello richiudibile con chiave adatto per installazioni in interni o esterni. Il programmatore è programmabile e utilizzabile in una qualsiasi delle sei lingue disponibili: inglese, spagnolo, francese, tedesco, italiano e portoghese. Il display mostra le opzioni di programmazione e le istruzioni di funzionamento nella lingua scelta senza modificare le informazioni di programmazione o funzionamento.

Il programmatore ESP-LXIVM ha una capacità di base di 60 stazioni, mentre ESP-LXIVM Pro una capacità massima di 240 stazioni. Tutte le stazioni sono in grado di ignorare o rispondere autonomamente a un sensore meteo nonché utilizzare o meno valvole master. I tempi di irrigazione delle stazioni variano da 0 minuti a 96 ore. Il programmatore è dotato di una funzione di regolazione stagionale in base al programma per regolare i tempi di irrigazione delle stazioni da 0 a 300% in incrementi dell'1%. Il programmatore è dotato di una regolazione stagionale mensile compresa tra 0 e 300% in base al mese. I tempi di irrigazione delle stazioni con regolazione stagionale variano da 1 secondo a 96 ore.

Il programmatore ESP-LXIVM è dotato di 10 programmi separati e indipendenti con diversi orari di avvio, cicli di avvio giornalieri e tempi di irrigazione delle stazioni. Con il modello ESP-LXIVM Pro il numero di programmi sale a 40. Ogni programma dispone di 8 orari di avvio al giorno per un totale di 320 possibili orari di avvio al giorno. I programmi devono consentire la sovrapposizione dell'irrigazione in base alle impostazioni definite dall'utente che controllano il numero di stazioni simultanee per programma e il totale per il programmatore. Il programmatore consente l'attivazione simultanea di un massimo di 8 (o 16) valvole per programma e il totale per il programmatore, ad esclusione delle valvole master.

Il programmatore è dotato di un calendario di 365 giorni con funzionalità Giorno escluso permanente che consente di disattivare l'irrigazione durante uno o più giorni della settimana in qualsiasi ciclo giornaliero di programmi selezionati dall'utente. (Personalizzato, Pari, Dispari, Dispari31 e Ciclico). I giorni impostati come Giorno escluso permanente sostituiscono i normali programmi ripetuti, interrompendo l'irrigazione nei giorni della settimana specificati. Il programmatore è dotato della funzionalità Giorno irrigazione Off che consente di selezionare fino a 5 date future in cui il programmatore non deve avviare i programmi. Il programmatore dispone della funzionalità Ritardo di irrigazione che consente di impostare il numero di giorni in cui il programmatore deve essere spento prima di ripristinare automaticamente la modalità automatica.

Il programmatore è dotato del software di gestione idrica Cycle&Soak in grado di attivare ogni stazione per un ciclo di durata massima e un assorbimento di durata minima per ridurre i ruscellamenti. La durata di ciclo massima non deve essere estesa con la funzionalità di regolazione stagionale.

Il programmatore è dotato della funzionalità FloManager che offre gestione della portata, dell'alimentazione e delle stazioni in tempo reale. FloManager gestisce il numero di stazioni in funzione in qualsiasi momento in base alla capacità della fonte idrica, alla portata delle stazioni, al numero di valvole per stazione, alle stazioni simultanee definite dall'utente per programma e per il programmatore. FloManager consente di impostare la priorità delle stazioni per determinare l'ordine in cui devono essere attivate. Quando FloManager è abilitato, il programmatore ignora il numero di stazione e attiva prima le stazioni con una priorità più alta, procedendo successivamente con quelle con priorità più bassa. FloManager è un'opzione disabilitata per impostazione predefinita, quindi il programmatore attiva le zone in base al numero di stazione, partendo da quelle con un numero più basso e terminando con la zona con il numero più alto.

Il programmatore offre finestre di irrigazione per ogni programma. Questa funzione imposta l'orario di avvio e di interruzione consentiti nelle zone in cui l'irrigazione è consentita. Se l'irrigazione non può essere completata entro l'orario di chiusura della finestra di irrigazione, le stazioni con tempo di irrigazione rimanente vengono sospese e l'irrigazione viene ripresa automaticamente alla prossima apertura della finestra di irrigazione.

Il programmatore è dotato di funzionalità di portata intelligente con rilevamento delle portate. Il programmatore accetta da 1 a 10 sensori della portata, senza necessità di dispositivo di ridimensionamento della portata. È inclusa l'utilità Apprendimento portata di FloWatch che apprende la portata normale di ciascuna stazione. Ogni volta che si attiva una stazione, FloWatch confronta la portata corrente in tempo reale con la portata appresa ed esegue le azioni definite dall'utente se vengono rilevate condizioni di portata massima, portata minima o nessuna portata. FloWatch determina automaticamente il luogo in cui si è verificato il problema di portata e lo isola disattivando le stazioni o le valvole master interessate. FloWatch è compatibile con le valvole master normalmente chiuse e normalmente aperte. È disponibile una finestra di irrigazione manuale delle valvole master per coordinare l'irrigazione manuale durante il giorno con rilevamento della portata. Oltre alle portate, la finestra di irrigazione offre giorni della settimana programmabili e irrigazione manuale.

Specifiche principali

Funzione	LX-IVM	LX-IVM Pro
Programmi max	10	40
Stazioni	60	240
SimulStations max	8	16 (più VM attiva)
Valvole master	5	10
Sensori della portata	5	10
Sensori meteo	4	8 (incluso 1 locale)
Finestre di irrigazione	1 per programma	
Tempo di irrigazione max	96 ore	
Orari di avvio/ programma	8	
Ritardo tra stazioni	Fino a 1 ora per programma	
LCD	2,5"x5" a 127x256 pixel. Monocromatico con retroilluminazione	
Pulsanti del pannello anteriore	- Tutti i pulsanti sono retroilluminati - 5 pulsanti di programmazione - Lingua dedicata, informazioni e pulsanti Indietro	
Dimensioni trasformatore	1,9 amp (50 VA)	
Corrente assorbita IVM	720 uA (Standby)	
Corrente assorbita sensore	8,4 mA (Standby)	
Lunghezza conduttori max	2,66 km (1,65 miglia) 14 AWG in configurazione a stella 10,63 km (6,61 miglia) circolare	
N. conduttori monocavo e coppie di terminali	4	
Armadietto	Plastica	
FloWatch (rilevamento delle portate)	SI - Opzioni disponibili: Diagnosi ed eliminazione, Spegnimento e allarme, Solo allarme	
FloManager (ottimizzazione delle portate)	SI	
Portata	Da 0 a 37.853 litri/min. (da 0 a 9999,9 galloni/min). (risoluzione 0,37 litri/min. - 0,1 galloni/min.)	
Sensori della portata supportati	FS050P, FS075P, FS100P, FS150P, FS200P, FS300P, FS400P, FS100B, FS150B, FS200B, FS350B, FS350SS personalizzato.	
Sovratensioni	20 kV int. - 1 IVM-SD ogni 150 m (500') (o 15 dispositivi sul campo)	
Tipo valvola	Bistabile CC	
Diagnostica - Ricerca cortocircuiti	Rilevamento e disattivazione automatici dei monocavo Possibilità di attivare costantemente la fonte di corrente per la risoluzione dei problemi sul campo	
Diagnostica - Cronologia elettrica	- Valori giornalieri (ultimi 30 giorni) - Medie mensili (ultimi 12 mesi) - Valori registrati ogni giorno alle 23:59	
Diagnostica - Risposta dispositivi sul campo	L'elenco risponde e L'elenco non risponde	
Diagnostica - Uscita programmatore	Monitora la corrente assorbita dal conduttore binato 0,67 mA per IVM-SOL/IVM-OUT 6 mA per IVM-SEN	
Diagnostica - Test dell'irrigazione	Test di tutte le stazioni Da 1 a 10 minuti (per stazione)	
Compatibilità con Comando centrale	SI	



Programmatori serie ESP-LXIVM

Sistema monocalo rivoluzionario con IVM (Integrated Valve Module)

LX-IVM e LX-IVM Pro

- 60 o 240 stazioni fisse
- 10 o 40 programmi con 8 orari di avvio ciascuno
- Fino a 10 valvole master e sensori della portata
- Fino a 8 sensori meteo

Modelli: ESP-LX-IVM (60 stazioni)
ESP-LX-IVM PRO (240 stazioni)

Involucro e piedistallo in metallo

- Gli involucri e i piedistalli in acciaio verniciato o acciaio inossidabile sono disponibili per programmatori autonomi

Modelli: LXMM
LXMM-PED
LXMMSS
LXMMSS-PED

Dispositivi installabili sul monocalo ESP-LXIVM

I dispositivi installabili sul monocalo sono usati per interfacciarsi con le valvole e altri strumenti.

IVM-SOL

- Si interfaccia con LX-IVM per controllare le valvole delle stazioni e le valvole master
- Connettori Rain Bird WC20 (inclusi con IVM-SOL), da utilizzare per tutte le giunzioni

Modello: LXIVMSOL



IVM-OUT

- Si interfaccia con LX-IVM per gestire valvole di terze parti e attrezzi esterni, ad es. stazioni di pompe

Modello: LXIVMOUT



IVM-SEN

- Si interfaccia con LX-IVM per controllare i sensori meteo o i sensori della portata

Modello: LXIVMSEN



IVM-SD

- IVM-SD fornisce protezione da sovratensioni sul monocalo

Modello: LXIVMSD



Schede di comunicazione di rete

- I programmatori serie ESP-LX possono essere aggiornati a Satelliti IQ per il controllo con la piattaforma IQ



Rain Bird Corporation
6991 East Southpoint Road
Tucson, AZ 85756
Telefono: +1 (520) 741-6100
Fax: +1 (520) 741-6522

Servizi tecnici Rain Bird
(800) RAINBIRD (1-800-724-6247)
(USA e Canada)

Rain Bird Corporation
970 West Sierra Madre Ave.
Azusa, CA 91702
Telefono: +1 (626) 812-3400
Fax: +1 (626) 812-3411

Linea telefonica specifiche
1-800-458-3005 (USA e Canada)

Rain Bird International, Inc.
1000 West Sierra Madre Ave.
Azusa, CA 91702
Telefono: +1 (626) 963-9311
Fax: +1 (626) 852-7343

The Intelligent Use of Water™
www.rainbird.com

Rain Bird PSR Universal Pump Start Relay



The Rain Bird pump start relays work with a lawn controller's start/stop command to facilitate the electrical path from the breaker box to the pump motor.

Rain Bird PSR110IC and PSR220IC Universal Pump Start Relays provide "pilot duty" operation for all types of electrically drive pump equipment with available 24 volt coil voltage.

Features

- 40 AMP UL listed relay
- Quick connect terminals with wire nuts
- Grounding provision
- Compatible with 24 VAC timed lawn controllers
- Compatible with 110 or 220 VAC 3/4 hp thru 5 hp* single phase pumps
- Grey "baked-on" powder coating, for long life in difficult environments
- UL Listed as "Enclosed Industrial Control Panels" and backed by a limited two-year warranty
- Housed in compact NEMA 3R weather tight enclosures

Enclosure

- UL Listed
- Nema 3R
- Powder-coated steel – Grey
- Dimensions - 6" w x 6" h x 4" d

Electrical Information

- Power Relay
- Electrical Rating: 120v – 24 FLA, 240v – 28 FLA
- Largest Motor: 120v – 2 hp, 240v – 5 hp
- Short Circuit Rating: 120v – 5kA, 240v – 5kA
- Control voltage required: 24v
- Hertz: Sixty (60)
- Inrush/run: 950mA/360mA



Cube Relay

- Nominal Voltage: 24 VAC coil
- Hertz: Sixty (60)
- Resistive (cos.=1): 10A

Models

- PSR110IC: Rain Bird Universal Pump Start Relay – 110 Volt
- PSR220IC: Rain Bird Universal Pump Start Relay – 220 Volt

** National electrical code (nec) states all motors will be thermally protected from excessive "amperage draw." Most motors under 2 hp are supplied with thermal protection from the motor manufacturer. For motors over 2 hp, code-compliant Rain Bird PSRB pump protection is recommended.*

NOTE: Circuit breakers are never classified as motor protection

NOTE: Check with your local health department for regulations and requirements for backflow prevention.

How To Specify

PSR	110IC
Model	Coil Voltage
PSR	110 or 220 volts

Description	Line Voltage	Coil Voltage	hp	MODEL #
Rain Bird Universal Pump Start Relay - 110 Volt	110	24	3/4 THRU 2**	PSR110IC
Rain Bird Universal Pump Start Relay - 220 Volt	220	24	3/4 THRU 5**	PSR220IC

***Recommended for two-wire irrigation systems.*

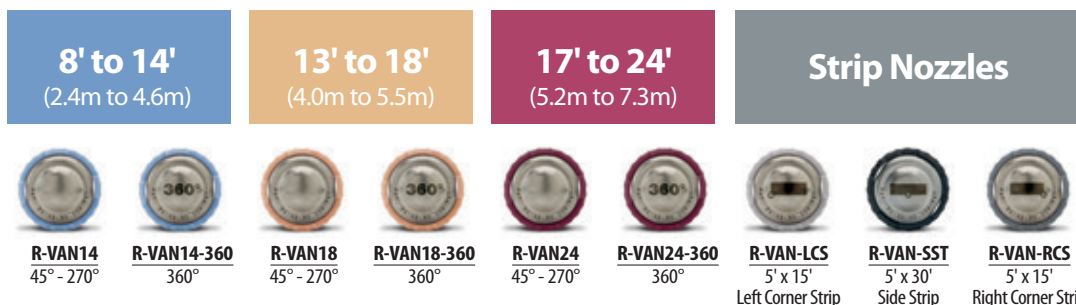
Rain Bird Corporation
6991 E. Southpoint Road
Tucson, AZ 85756
Phone: (520) 741-6100
Fax: (520) 741-6522

Rain Bird Corporation
970 West Sierra Madre Avenue
Azusa, CA 91702
Phone: (626) 812-3400
Fax: (626) 812-3411





Rain Bird International, Inc.
1000 West Sierra Madre Ave.
Azusa, CA 91702
Phone: (626) 963-9311
Fax: (626) 852-7343





Specification Hotline
800-458-3005 (U.S. and Canada)

The Intelligent Use of Water™
www.rainbird.com





8' - 14' Adjustable Arc Nozzles (45° to 270°)



R-VAN14 8' - 14'					
Nozzle	Pressure psi	Radius ft.	Flow gpm	Precip In/h	Precip In/h
	270°	30	13	0.84	0.64
		35	13	0.87	0.66
		40	14	0.92	0.60
		45	14	0.94	0.62
		50	15	1.11	0.63
	210°	30	13	0.65	0.64
		35	13	0.68	0.66
		40	14	0.72	0.60
		45	14	0.73	0.62
		50	15	0.86	0.63
	180°	30	13	0.56	0.64
		35	13	0.58	0.66
		40	14	0.61	0.60
		45	14	0.63	0.62
		50	15	0.74	0.63
	90°	30	13	0.28	0.64
		35	13	0.29	0.66
		40	14	0.31	0.62
		45	14	0.32	0.61
		50	15	0.37	0.63
		55	15	0.39	0.67

R-VAN14 2.4 to 4.6m						METRIC
Nozzle	Pressure bar	Radius m	Flow l/m	Precip mm/h	Precip mm/h	
	270°	2.1	4.0	3.18	16	19
		2.4	4.0	3.29	17	19
		2.8	4.3	3.48	15	18
		3.1	4.3	3.56	16	18
		3.4	4.6	4.20	16	19
	210°	2.1	4.0	2.46	16	19
		2.4	4.0	2.57	17	19
		2.8	4.3	2.73	15	18
		3.1	4.3	2.76	16	18
		3.4	4.6	3.26	16	19
	180°	2.1	4.0	2.12	16	19
		2.4	4.0	2.20	17	19
		2.8	4.3	2.31	15	18
		3.1	4.3	2.38	16	18
		3.4	4.6	2.80	16	19
	90°	2.1	4.0	1.06	16	19
		2.4	4.0	1.10	17	19
		2.8	4.3	1.17	16	18
		3.1	4.3	1.21	15	18
		3.4	4.6	1.40	16	19
		3.8	4.6	1.48	17	20

8' - 14' Full Circle Nozzles (360°)





R-VAN14-360 8' - 14'					
Nozzle	Pressure psi	Radius ft.	Flow gpm	Precip In/h	Precip In/h
	360°	30	13	1.10	0.63
		35	13	1.12	0.64
		40	14	1.22	0.60
		45	14	1.27	0.62
		50	15	1.41	0.60
		55	15	1.45	0.62





R-VAN14-360 2.4 to 4.6m						METRIC
Nozzle	Pressure bar	Radius m	Flow l/m	Precip mm/h	Precip mm/h	
	360°	2.1	4.0	4.16	16	18
		2.4	4.0	4.24	16	19
		2.8	4.3	4.62	15	18
		3.1	4.3	4.81	16	18
		3.4	4.6	5.34	15	18
		3.8	4.6	5.49	16	18

Note: All R-VAN nozzles tested on 4" (10.2 cm) pop-ups
 Square spacing based on 50% diameter of throw
 Triangular spacing based on 50% diameter of throw


Performance data taken in zero wind conditions
 R-VAN24 and R-VAN24-360: "Do not reduce the radius below 17' (5.2 m)
 R-VAN18 and R-VAN18-360: "Do not reduce the radius below 13' (4.0 m)
 R-VAN14 and R-VAN14-360: "Do not reduce the radius below 8' (2.4 m)


13' - 18' Adjustable Arc Nozzles (45° to 270°)

R-VAN18 13' - 18'					
Nozzle	Pressure psi	Radius ft.	Flow gpm	Precip In/h	Precip In/h
270° 	30	16	1.26	0.65	0.75
	35	16	1.35	0.64	0.74
	40	17	1.42	0.63	0.73
	45	17	1.51	0.64	0.73
	50	18	1.57	0.60	0.69
	55	18	1.62	0.60	0.69
210° 	30	16	0.98	0.63	0.73
	35	16	1.05	0.68	0.78
	40	17	1.10	0.63	0.73
	45	17	1.17	0.64	0.77
	50	18	1.22	0.62	0.72
	55	18	1.26	0.64	0.74
180° 	30	16	0.85	0.65	0.75
	35	16	0.91	0.64	0.74
	40	17	0.98	0.63	0.73
	45	17	1.01	0.64	0.73
	50	18	1.07	0.60	0.69
	55	18	1.09	0.60	0.69
90° 	30	16	0.42	0.65	0.75
	35	16	0.47	0.64	0.74
	40	17	0.50	0.63	0.73
	45	17	0.50	0.64	0.73
	50	18	0.54	0.60	0.69
	55	18	0.58	0.60	0.69

R-VAN18 4.0 to 5.5m					
METRIC					
Nozzle	Pressure bar	Radius m	Flow l/m	Precip mm/h	Precip mm/h
270° 	2.1	4.9	4.77	17	19
	2.4	4.9	5.11	16	19
	2.8	5.2	5.38	16	19
	3.1	5.2	5.72	16	19
	3.4	5.5	5.94	15	18
	3.8	5.5	6.13	0	18
210° 	2.1	4.9	3.71	16	19
	2.4	4.9	3.97	17	20
	2.8	5.2	4.16	16	19
	3.1	5.2	4.43	16	20
	3.4	5.5	4.62	16	18
	3.8	5.5	4.77	16	19
180° 	2.1	4.9	3.22	17	19
	2.4	4.9	3.44	16	19
	2.8	5.2	3.71	16	19
	3.1	5.2	3.82	16	19
	3.4	5.5	4.05	15	18
	3.8	5.5	4.13	15	18
90° 	2.1	4.9	1.59	17	19
	2.4	4.9	1.78	16	19
	2.8	5.2	1.89	16	19
	3.1	5.2	1.89	16	19
	3.4	5.5	2.04	15	18
	3.8	5.5	2.20	15	18

13' - 18' Full Circle Nozzles (360°)

R-VAN18-360 13' - 18'					
Nozzle	Pressure psi	Radius ft.	Flow gpm	Precip In/h	Precip In/h
360° 	30	16	1.65	0.62	0.72
	35	16	1.67	0.63	0.73
	40	17	1.80	0.60	0.69
	45	17	1.85	0.62	0.71
	50	18	2.05	0.61	0.70
	55	18	2.11	0.63	0.72

R-VAN18-360 4.0 to 5.5m					
METRIC					
Nozzle	Pressure bar	Radius m	Flow l/m	Precip mm/h	Precip mm/h
360° 	2.1	4.9	6.25	16	18
	2.4	4.9	6.32	16	19
	2.8	5.2	6.81	15	18
	3.1	5.2	7.00	16	18
	3.4	5.5	7.76	15	18
	3.8	5.5	7.99	16	18

Note: All R-VAN nozzles tested on 4" (10.2 cm) pop-ups
 ■ Square spacing based on 50% diameter of throw
 ▲ Triangular spacing based on 50% diameter of throw

Performance data taken in zero wind conditions
 R-VAN24 and R-VAN24-360: "Do not reduce the radius below 17' (5.2 m)
 R-VAN18 and R-VAN18-360: "Do not reduce the radius below 13' (4.0 m)
 R-VAN14 and R-VAN14-360: "Do not reduce the radius below 8' (2.4 m)





Did you know?





You can use R-VAN Nozzles and 5000 Series MPR Rotors on the same zone!

- Matched precipitation rate (MPR) from 8' to 35'
- Superior coverage – >0.70 DU[LQ]
- Thick, wind-resistant streams – near to far





17' - 24' Adjustable Arc Nozzles (45° to 270°)

R-VAN24 17' - 24'					
Nozzle	Pressure psi	Radius ft.	Flow gpm	■ Precip In/h	▲ Precip In/h
270° 	30	19	1.80	0.64	0.74
	35	20	1.95	0.63	0.72
	40	22	2.31	0.61	0.71
	45	23	2.52	0.61	0.71
	50	24	2.82	0.63	0.73
210° 	30	19	1.40	0.64	0.74
	35	20	1.52	0.63	0.72
	40	22	1.80	0.61	0.71
	45	23	1.96	0.61	0.71
	50	24	2.19	0.63	0.73
180° 	30	19	1.20	0.64	0.74
	35	20	1.30	0.63	0.72
	40	22	1.54	0.61	0.71
	45	23	1.68	0.61	0.71
	50	24	1.88	0.63	0.73
90° 	30	19	0.60	0.64	0.74
	35	20	0.65	0.63	0.72
	40	22	0.77	0.61	0.71
	45	23	0.84	0.61	0.71
	50	24	0.94	0.63	0.73
	55	24	0.96	0.64	0.74

R-VAN24 5.2 to 7.3m METRIC					
Nozzle	Pressure bar	Radius m	Flow l/m	■ Precip mm/h	▲ Precip mm/h
270° 	2.1	5.8	6.81	16	19
	2.4	6.1	7.38	16	18
	2.8	6.7	8.74	15	18
	3.1	7.0	9.54	15	18
	3.4	7.3	10.67	16	19
210° 	2.1	5.8	5.30	16	19
	2.4	6.1	5.75	16	18
	2.8	6.7	6.81	15	18
	3.1	7.0	7.42	15	18
	3.4	7.3	8.29	16	19
180° 	2.1	5.8	4.54	16	19
	2.4	6.1	4.92	16	18
	2.8	6.7	5.83	15	18
	3.1	7.0	6.36	15	18
	3.4	7.3	7.12	16	19
90° 	2.1	5.8	2.27	16	19
	2.4	6.1	2.46	16	18
	2.8	6.7	2.91	15	18
	3.1	7.0	3.18	15	18
	3.4	7.3	3.56	16	19
	3.8	7.3	3.63	16	19

17' - 24' Full Circle Nozzles (360°)

R-VAN24-360 17' - 24'					
Nozzle	Pressure psi	Radius ft.	Flow gpm	■ Precip In/h	▲ Precip In/h
360° 	30	19	2.35	0.63	0.72
	35	20	2.52	0.61	0.70
	40	22	3.13	0.62	0.72
	45	23	3.48	0.63	0.73
	50	24	3.61	0.60	0.70
	55	24	3.74	0.62	0.72

R-VAN24-360 5.2 to 7.3m METRIC					
Nozzle	Pressure bar	Radius m	Flow l/m	■ Precip mm/h	▲ Precip mm/h
360° 	2.1	5.8	8.90	16	18
	2.4	6.1	9.54	15	18
	2.8	6.7	11.85	16	18
	3.1	7.0	13.17	16	19
	3.4	7.3	13.67	15	18
	3.8	7.3	14.16	16	18

Note: All R-VAN nozzles tested on 4" (10.2 cm) pop-ups

■ Square spacing based on 50% diameter of throw

▲ Triangular spacing based on 50% diameter of throw

Performance data taken in zero wind conditions

R-VAN24 and R-VAN24-360: "Do not reduce the radius below 17' (5.2 m)

R-VAN18 and R-VAN18-360: "Do not reduce the radius below 13' (4.0 m)

R-VAN14 and R-VAN14-360: "Do not reduce the radius below 8' (2.4 m)


R-VAN Requires Half the Models to Cover 45° to 360°





Offering Valuable Bottom-Line Savings

- Shorter zone run times save water and energy
- Lower precipitation rates reduce wasteful runoff and costly erosion
- Fewer nozzles needed to cover any area, reducing your inventory costs


Strip Nozzles (Left Corner, Side, Right Corner)


R-VAN-LCS 5' x 15'					
Nozzle	Pressure psi	Size ft.	Flow gpm	Precip In/h	Precip In/h
Left	30	4'x14'	0.18	0.62	0.62
Corner	35	5'x15'	0.22	0.56	0.56
Strip	40	5'x15'	0.23	0.59	0.59
	45	5'x15'	0.24	0.62	0.62
	50	5'x15'	0.25	0.64	0.64
	55	6'x16'	0.28	0.56	0.56


R-VAN-SST 5' x 30'					
Nozzle	Pressure psi	Size ft.	Flow gpm	Precip In/h	Precip In/h
Side	30	4'x28'	0.36	0.62	0.62
Strip	35	5'x30'	0.44	0.56	0.56
	40	5'x30'	0.46	0.59	0.59
	45	5'x30'	0.48	0.62	0.62
	50	5'x30'	0.50	0.64	0.64
	55	6'x32'	0.56	0.56	0.56

R-VAN-RCS 5' x 15'					
Nozzle	Pressure psi	Size ft.	Flow gpm	Precip In/h	Precip In/h
Right	30	4'x14'	0.18	0.62	0.62
Corner	35	5'x15'	0.22	0.56	0.56
Strip	40	5'x15'	0.23	0.59	0.59
	45	5'x15'	0.24	0.62	0.62
	50	5'x15'	0.25	0.64	0.64
	55	6'x16'	0.28	0.56	0.56

Note: All R-VAN nozzles tested on 4" (10.2 cm) pop-ups
Performance data taken in zero wind conditions

R-VAN-LCS 1.5 x 4.6m					
Nozzle	Pressure bar	Size m	Flow l/m	Precip mm/h	Precip mm/h
Left	2.1	1.2x4.3	0.68	16	16
Corner	2.4	1.5x4.6	0.83	14	14
Strip	2.8	1.5x4.6	0.87	15	15
	3.1	1.5x4.6	0.91	16	16
	3.4	1.5x4.6	0.95	16	16
	3.8	1.8x4.9	1.06	14	14

R-VAN-SST 1.5 x 9.1m					
Nozzle	Pressure bar	Size m	Flow l/m	Precip mm/h	Precip mm/h
Side	2.1	1.2x8.5	1.36	16	16
Strip	2.4	1.5x9.1	1.67	14	14
	2.8	1.5x9.1	1.74	15	15
	3.1	1.5x9.1	1.82	16	16
	3.4	1.5x9.1	1.89	16	16
	3.8	1.8x9.8	2.12	14	14

R-VAN-RCS 1.5 x 4.6m					
Nozzle	Pressure bar	Size m	Flow l/m	Precip mm/h	Precip mm/h
Right	2.1	1.2x4.3	0.68	16	16
Corner	2.4	1.5x4.6	0.83	14	14
Strip	2.8	1.5x4.6	0.87	15	15
	3.1	1.5x4.6	0.91	16	16
	3.4	1.5x4.6	0.95	16	16
	3.8	1.8x4.9	1.06	14	14

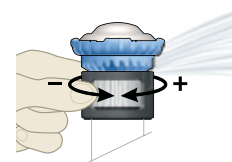
— Straight-line spacing based on 50% overlap of throw for LCS, SST, and RCS
▲ Triangular spacing based on 50% overlap of throw for LCS, SST, and RCS

Easy Adjustments

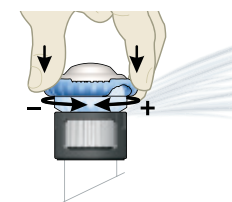
Adjustable Arc Nozzles

R-VAN14, R-VAN18, R-VAN24

RADIUS ADJUSTMENT



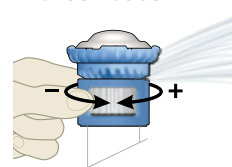
ARC ADJUSTMENT



Full Circle Nozzles

R-VAN14-360, R-VAN18-360, RVAN24-360

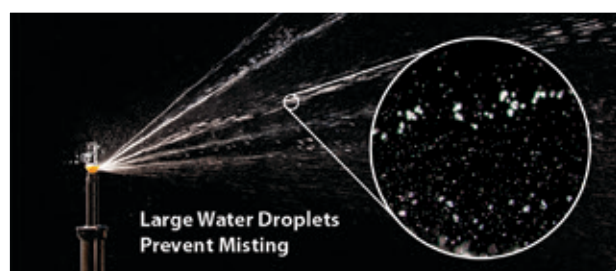
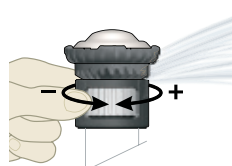
RADIUS ADJUSTMENT



Strip Nozzles

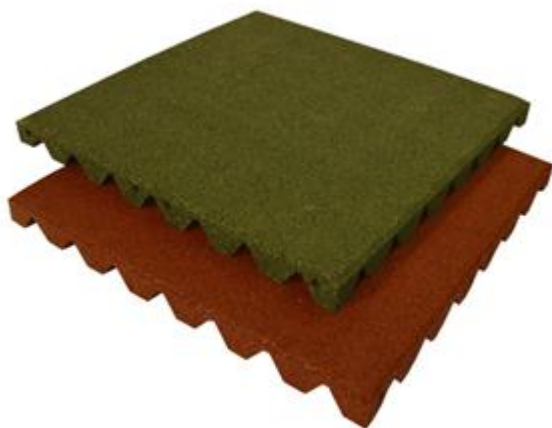
R-VAN-LCS, R-VAN-RCS, R-VAN-SST

SIZE ADJUSTMENT



Improving Watering Efficiencies Up to 30%

- Gentle, rotating streams create uniform coverage at lower precipitation rates
- Multi-stream technology optimizes absorption for healthier lawns
- Larger droplets and thicker streams cut through wind and keep water in target zone



Catalogo: **Giochi da Esterno**

Categoria: **Antitrauma**

Codice: **PE33001**

Descrizione:

Il pavimento antitrauma drenante, è un efficace strumento per la prevenzione degli incidenti, riducendo in modo importante l'impatto con il suolo. Ideale per esterni: parchi gioco, cortili di asili e scuole materne, camminamenti per case di riposo, palestre e percorsi ginnici, aree pedonali e di sicurezza. La pavimentazione realizzata al 100% con granuli di gomma SBR riciclata ed agglomerati con resine poliuretaniche, di superficie liscia e fondo sagomato. Tutti gli articoli seguono i processi di qualità in conformità alla norma ISO 9001 e certificati secondo la UNI EN 1177.

Dimensioni: 50 x 50 cm.

Colore disponibile: rosso, verde, grigio

Inoltre sono disponibili i seguenti spessori:

8 cm: € 56,00 mq - HIC 2,34 mt

9 cm: € 61,00 mq - HIC 2,53 mt

11 cm: € 71,00 mq - HIC 3,0 mt

Note:

Per ordini superiori a 120 mq SCONTO DEL 5% su qualsiasi spessore. Disponibili senza spinotti di fissaggio

Colori:

 Grigio

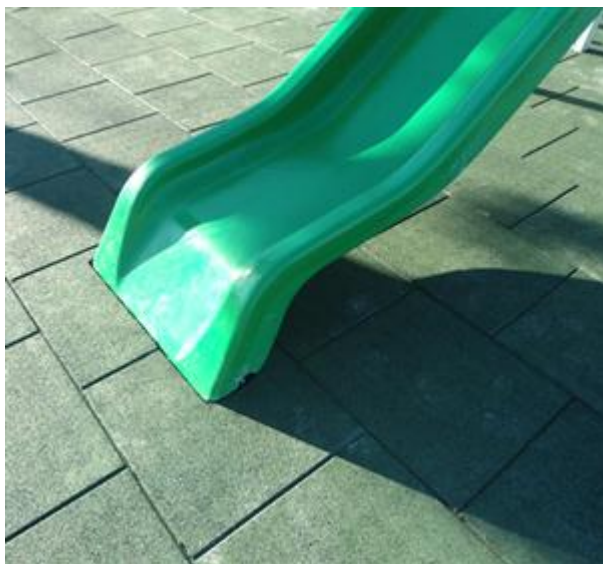
 Rosso

 Verde

Allegati:







PIASTRELLE A SPACCO



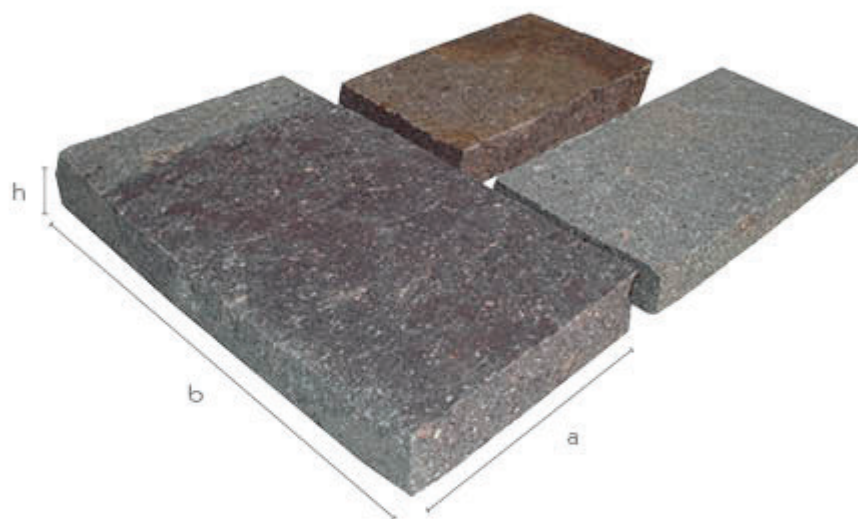
PORFIDO

Le piastrelle, cosiddette "a spacco", sono caratterizzate dalla superficie con piano naturale e con le coste tranciate. La lunghezza è preferibilmente a correre, ma a richiesta è possibile realizzarle anche su misura. Sono particolarmente indicate per restauri, per motivi architettonici, nella pavimentazione dei centri storici, piazze, zone pedonali, vialetti, portici e cortili.

LARGHEZZA (a) cm	LUNGHEZZA (b) cm	SPESSORE (h) cm	PESO ca. kg/m ²	USO
10	a correre	2/5	90	🚶
15	a correre	3/6	100	🚶
15	a correre	4/8	140-150	🚶
20	a correre	3/6	100	🚶
20	a correre	4/8	140-160	🚶
25	a correre	3/6	110	🚶
25	a correre	4/8	140-160	🚶
30	a correre	3/6	110	🚶
30	a correre	4/8	140-160	🚶
35	a correre	3/6	110	🚶
35	a correre	4/8	140-160	🚶
40	a correre	3/6	110	🚶
40	a correre	4/8	140-160	🚶

su richiesta sono disponibili piastrelle con spessore cm. 1,5-3,5

COLORAZIONI DISPONIBILI: grigio-viola, misto rossiccio



GRADI DI RESISTENZA

GELO



COMPRESSIONE



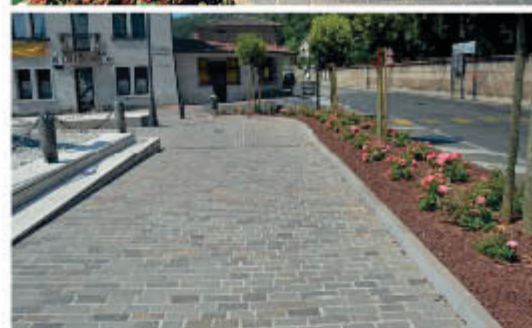
SCIVOLAMENTO



ASSORBIMENTO



ABRASIONE



COLOMBINI SRL

Via degli Artigiani, 17 - 38057 Pergine Valsugana (TN) - Italy

Tel. +39 0461 533011 / 530094

Info@porfidicolombini.it

www.porfidicolombini.it

CORDOLI



PORFIDO

Detti anche "cordoni", hanno gli stessi impieghi dei binderi, ma a differenza di questi ultimi, vengono posati verticalmente e in rilievo di circa 10-15 cm rispetto al livello della superficie stradale.

In questo modo essi sono la risposta ideale per il contenimento di aiuole, giardini, marciapiedi e cigli stradali segnando una netta separazione fra le diverse zone. L'altezza del fianco (il lato che rimane a vista) varia dai 20 ai 25 cm e la lunghezza è preferibilmente a correre, ma realizzabile anche su misura.

LARGHEZZA cm	LUNGHEZZA cm	ALTEZZA cm	PESO ca. Kg/m ³
6	a correre	20/25	30-35
8	a correre	20/25	45-50
10	a correre	20/30	65
12	a correre	20/30	85
15	a correre	20/30	110-120

disponibili con testa a spacco e coste piano cava - testa bocciardata e coste piano cava - testa piano naturale e coste segate

COLORAZIONI DISPONIBILI: grigio misto



GRADI DI RESISTENZA

GELO



COMPRESSIONE



SCIVOLAMENTO



ASSORBIMENTO



ABRASIONE



COLOMBINI SRL

Via degli Artigiani, 17 - 38057 Pergine Valsugana (TN) - Italy

Tel. +39 0461 533011 / 530094

Info@porfidicolombini.it

www.porfidicolombini.it

