



ARUS
AGENZIA REGIONALE UNIVERSIADI PER LO SPORT



COMPLETAMENTO DELL'INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE DEL "PALADENNERLEIN"

Via Repubbliche Marinare - Barra Napoli

Progetto Definitivo Esecutivo

(Capo I del D.P.R. 207/2010)

ELABORATO:

R.8 - RACCOLTA SCHEDE TECNICHE

RUP:

Arch. **Delle Donne** Pietro

Progettista:

Arch. **Fontana** Simona

Coordinatore della Sicurezza per la progettazione:

Arch. **Peluso** Damiano

Collaboratori:

Arch. **Martone** Angela

Arch. **Gloria** Angelo

Aggiornamento Progettuale:

Ing. **Terracciano** Roberto



Supporto Impiantistico per l'aggiornamento Progettuale:

General Project & Service Srl



Data: Marzo 2023

Scala Disegno: ---

SCHEDA TECNICA - TRASFORMATORE IN RESINA

1	TIPOLOGIA TRASFORMATORE	A SECCO
2	SERIE	ECO DESIGN Tier 2
3	NORME DI RIFERIMENTO	IEC 60076-11, EU 548/14
4	APPLICAZIONE	DISTRIBUZIONE

5	Potenza nominale	kVA	250
6	Numero Fasi		3
7	Frequenza	Hz	50
8	Tensione primaria	V	20000
9	Regolazione primario	%	±2 X 2,5
10	Tensione secondaria a vuoto	V	400
11	Gruppo vettoriale		Dyn11
12	Tipo Avvolgimento I°/II°		INGLOBATO IN RESINA / IMPREGNATO
13	Materiale Avvolgimento I°/II°		AL / AL
14	Classe isolamento Primario	kV	24 - 50 - 95
15	Classe isolamento Secondario	kV	1,1 - 3 - -
16	Scariche parziali	pC	<10
17	RAL		ZINCATO A CALDO

18	Installazione		INTERNA
19	Tipo di raffreddamento		AN
20	Classe termica avvolgimenti I°/II°	°C	F / F
20	Temperatura ambiente minima/massima I°/II°	°C	-25 / 40
21	Sovratemperatura I°/II°	°C	100 / 100
22	Temperatura massima sistema isolante I°/II°	°C	155 / 155
23	Altitudine di installazione	m	<1000
24	Classe climatica-ambientale-di comportamento al fuoco		C2 -E2 -F1

25	Perdite a vuoto	W	468
26	Perdite a carico (75°C)	W	/
27	Perdite a carico (120°C)	W	3400
28	Tensione di corto circuito (120°C)	%	6
29	P.E.I.	%	/
30	Corrente a vuoto	%	<1
31	Livello di pressione acustica (LpA)	dB	43
32	Livello di potenza acustica (LwA)	dB(A)	56
33	k-factor		/
34	THDI	%	<5

35	Dimensioni trasformatore (LxPxH)	mm	1370 / 650 / 1450
36	Interasse carrello	mm	520
37	Diametro ruote	mm	125
38	Larghezza ruote	mm	40
39	Peso	kg	1320
40	Tipo box		/
41	Box	IP	/
42	Dimensioni Box (LxPxH)	mm	/
43	Peso Box	kg	/
44	RAL BOX		/



ACCESSORI INCLUSI

- 4 RUOTA ORIENTABILE NEI DUE SENSI DI MARCIA
- 1 TARGA DATI
- 4 GOLFARE DI SOLLEVAMENTO
- 2 MORSETTO DI TERRA
- 1 MORSETTIERA PER REGOLAZIONE DI TENSIONE PRIMARIA
- 3 SONDA PT100
- 1 CASSETTA DI CENTRALIZZAZIONE SONDE IP55
- 1 CENTRALINA TERMOMETRICA DIEL MOD.MT200LITE

ACCESSORI OPZIONALI

NOTE

Routine test eseguiti secondo IEC 60076-11

RENDIMENTO

	100%	75%	50%	25%
cosφ = 1	98,48	98,75	98,96	98,89
cosφ = 0,9	98,31	98,61	98,84	98,77
cosφ = 0,8	98,10	98,44	98,70	98,62

CADUTA DI TENSIONE

	100%	75%	50%	25%
cosφ = 1	1,36	1,02	0,68	0,34
cosφ = 0,9	3,77	2,83	1,89	0,94
cosφ = 0,8	4,59	3,45	2,30	1,15

I DATI RIPORTATI SONO DA INTENDERSI COME INDICATIVI, LA ALTRAFO SRL SI RISERVA DI APPORTARE EVENTUALI MODIFICHE SENZA ALCUN PREAVVISO

nr. 1 RC + L - Risalita Cavi + Interruttore 51N Reyrolle Man. Data Logger (Arrivo/Partenza)

Unità Risalita per Cavi + Unità "Partenza CEI 0-16", non IAC, per installazione a parete secondo IEC 62271-200, larghezza 250+500mm, fino a 24kV, fino a 630A, 16kA, equipaggiata con: Canalina di risalita con sistema di fissaggio cavi; Sezionatore a tre posizioni (linea-0-terra) 630A: - Comando Manuale, - Chiave libera in posizione di terra chiuso, - Chiave libera in posizione di terra aperto, - Chiave libera con linea aperta; Interruttore in vuoto 630A, M1(2.000)-E2-C2, - Comando manuale a molle ad accumulo d'energia; - Contatti ausiliari interruttore (6NA+6NC); - Pulsanti di apertura e di chiusura; - Contamanovre; Monitoraggio della bobina a lancio (Data Logger); Relè di protezione Reyrolle® 7SR10 50-51-51N, seriale RS485 in MODBUS RTU, interfaccia frontale di comunicazione locale USB; Nr 2 T A di fase 300/1A 5VA 5P30; Nr.1 T.A. per omopolare 100/1A, 0,5VA, 5P20; Interblocco interruttore-sezionatore; Doppie prese capacitive (Lampade comprese); Resistenza anticondensa; Pareti terminali, leva e manuale inclusi; Verniciature Light Basic.

NOTE:

-

INCLUSIONI:

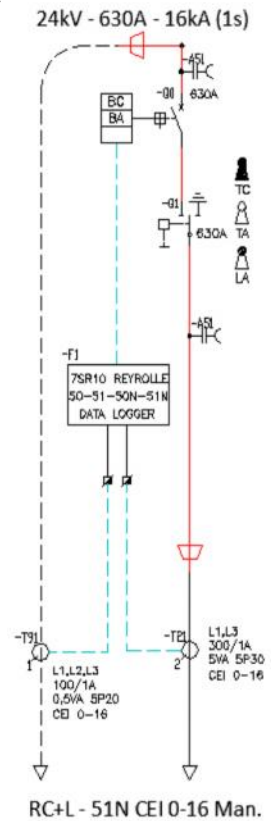
- Fornitura celle MT comprensive di accessori per realizzazione assemblaggi
- Realizzazione ingegneria ausiliaria cassonetti di bassa tensione
- Fornitura relè di protezione installati nei cassonetti di bassa tensione
- Realizzazione cablaggi ausiliari cassonetti di bassa tensione
- Fornitura schemi funzionali
- Trasporto FC sede cliente Italia, isole escluse, scarico a terra escluso
- Fornitura schemi unifilari di potenza in italiano
- Fornitura schemi funzionali in italiano
- Fornitura manuale istruzioni/manutenzione delle apparecchiature/quadro in italiano
- Fornitura report di collaudo

ESCLUSIONI:

- Documentazione in lingua diversa dall' italiano
- Dispositivi mobili di messa a terra ed in corto circuito
- Realizzazione studi selettività
- Gruppi di continuità / UPS
- Scarico a Terra
- Terminazioni cavo MT
- Realizzazione assemblaggio/montaggio celle
- Ricambi di start-up e commissioning
- Calcoli di verifica TA/TV
- Basamenti C18
- Stoccaggio quadri in magazzino e/o c/o eventuale centro logistico di raccolta
- Eventuale documentazione suppletiva per autorizzazioni transiti e scarichi
- Emissione documentazione in altre lingue diverse da Italiano
- Scavi, adattamenti, demolizioni e ripristini
- Realizzazione pratiche per Export
- Connessioni cavi d'impianto
- Attività edili e montaggi in generale
- Assistenza ai montaggi e commissioning
- Commissioning e/o start-up
- Parametrizzazione apparecchiature di protezione, comando e controllo
- Pagine grafiche per eventuale interfaccia a sistemi di controllo (DCS)
- Eventuali collaudi non standard e non inseriti nei routine test previsti da normativa
- Collaudi presenziati
- Parametrazioni e relative pagine grafiche di ciascun dispositivo installato nei quadri MT/bt verso il sistema di comunicazione e supervisione
- Settaggi e/o regolazioni
- Spese di viaggio, di trasferta e di manodopera in Sito per ogni eventuali attività
- Tutto quanto non esplicitamente indicato

Ue:20 kV

Uaux:230 Vac



Pannello N.	1- Arrivo/Partenza						
Sigla	Tipico RC+L	-	-	-	-	-	-
Comando	Manuale	-	-	-	-	-	-
Relè	50-51-51N	-	-	-	-	-	-
Aux	Data Logger	-	-	-	-	-	-
IAC	No	-	-	-	-	-	-
TA	300/1A - 5VA Cl. 5P30	-	-	-	-	-	-
TO	100/1A - 0,5VA Cl. 5P20	-	-	-	-	-	-
TV	-	-	-	-	-	-	-
Fusibili	-	-	-	-	-	-	-
Isol. Sbarre	In aria	-	-	-	-	-	-
Terminazioni	Tradizionali	-	-	-	-	-	-

SIEMENS

SCHEMA UNIFILARE

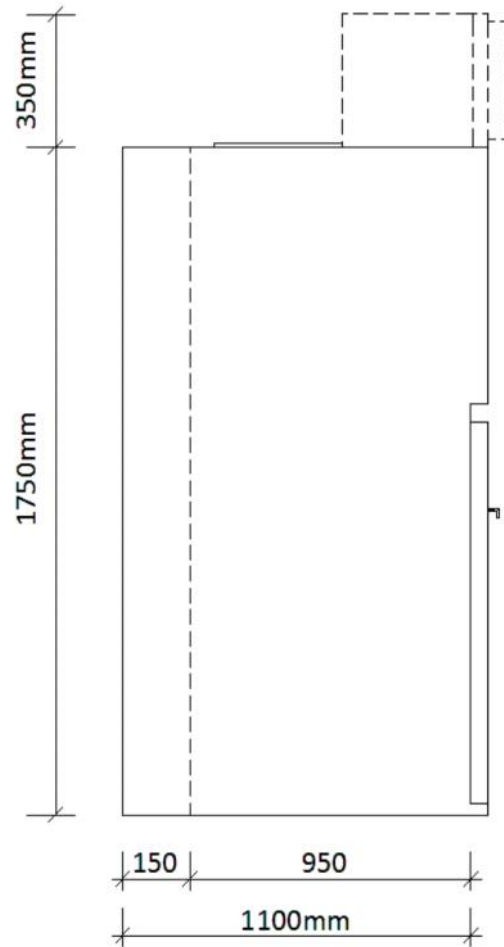
foglio 1 di 1

SIMOSEC

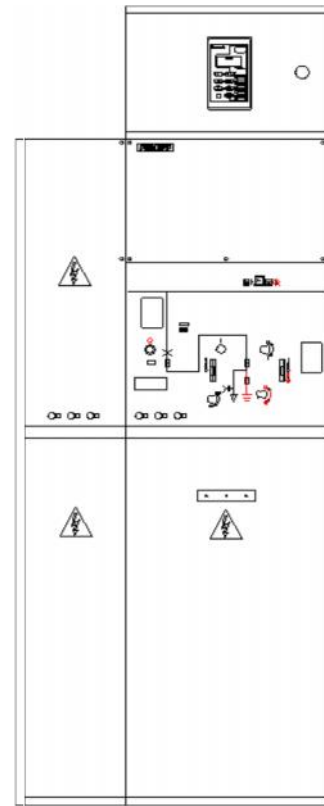
-

31/01/2023

VISTA LATERALE



VISTA FRONTALE



RC L
250mm 500mm

Nota: Il cassetto BT è di serie sulla L, LT, Rmot e Tmot

Note: Numero Scoparti: 1 - Larghezza Totale: 750 mm

SIEMENS

SIMOSEC

FRONTE QUADRO

-

foglio 1 di 1

31/01/2023

VISTA BASE

INDICAZIONI SUL CARICO E DISTANZE MINIME

1.) CARICHI PERMANENTI

Fv CARICO SINGOLO VERTICALE

LARGHEZZA PANNELLO

375 mm	2.0 kN
500 mm	3.5 kN
750 mm	4.5 kN
875 mm	5.0 kN

2.) CARICO NON PERMANENTE

pa CARICO VIVO

6 kN/m²

3.) DISTANZE MINIME

CORRIDOIO CALPESTABILE ANTERIORE	1000 mm *)
DISTANZA PARETE SINISTRA	100 mm **)
DISTANZA PARETE DESTRA	100 mm **)
DISTANZA DALLA PARETE PER PANNELLO TIPO "RC":	
DISTANZA PARETE SINISTRA	600mm **)
DISTANZA PARETE DESTRA	600mm **)

"a" DISTANZA PARETE RETRO

(con attraverso condotto sul retro)

≥35 mm

4.) ALTEZZA SOFFITTO

≥ 2400 mm

5.) APERTURA MINIMA PORTA ***)

Altezza quadro: 1750mm,

quadro sin scomparto di bassa tensione:

ALTEZZA 2000 mm

LARGHEZZA 1000 / 1250 / 1500 mm ***)

Altezza quadro: 2100mm,

quadro con scomparto di bassa tensione 350 mm:

ALTEZZA 2300 mm

LARGHEZZA 1000 / 1250 / 1500 mm ***)

Altezza quadro: 2300mm,

quadro con scomparto di bassa tensione 550 mm:

ALTEZZA ≥2400 mm

LARGHEZZA 1000 / 1250 / 1500 mm ***)

6.) PROFONDITÀ CAVEDIO

> 600 mm, ≤1200 mm

(funzione della configurazione del quadro in fornitura)

*) Corridoio utile:

*) In base alle specifiche nazionali; per l'ampliamento/sostituzione di un pannello si consiglia un corridoio di controllo di almeno 1000 mm

**) In caso di montaggio a parete, si consiglia una distanza dalla parete (a sinistra o a destra) di almeno:

100 mm

In caso di montaggio libero, è necessaria una distanza dalla

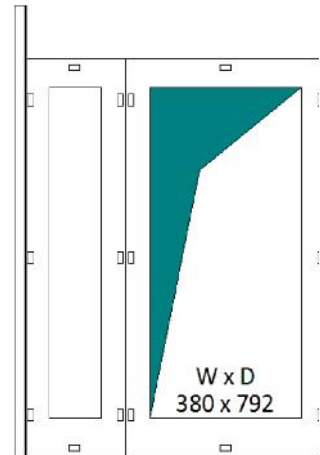
parete (sinistra o destra) di almeno:

100 mm

Per il montaggio a parete o montaggio libero con pannello tipo "RC"

in fondo al quadro assemblato (allocato a destra o a sinistra): 600 mm

***) In base alla larghezza del pannello ed alla combinazione dello stesso:
750 / 1000 / 1250 mm



LE PRESENTI INDICAZIONI STRUTTURALI DELLA SIEMENS AG NON SONO DISEGNI GUIDA. SERVONO SOLO COME DOCUMENTAZIONE PER LA REALIZZAZIONE DI DISEGNI ESECUTIVI. ULTERIORI INFORMAZIONI SULLE INDICAZIONI STRUTTURALI SONO RIPORTATE NELLE RELATIVE ISTRUZIONI D'USO E DI MONTAGGIO.

Note: Numero Scomparti: 1 - Larghezza Totale: 750 mm

SIEMENS

SIMOSEC

SOLETTE

foglio 1 di 1

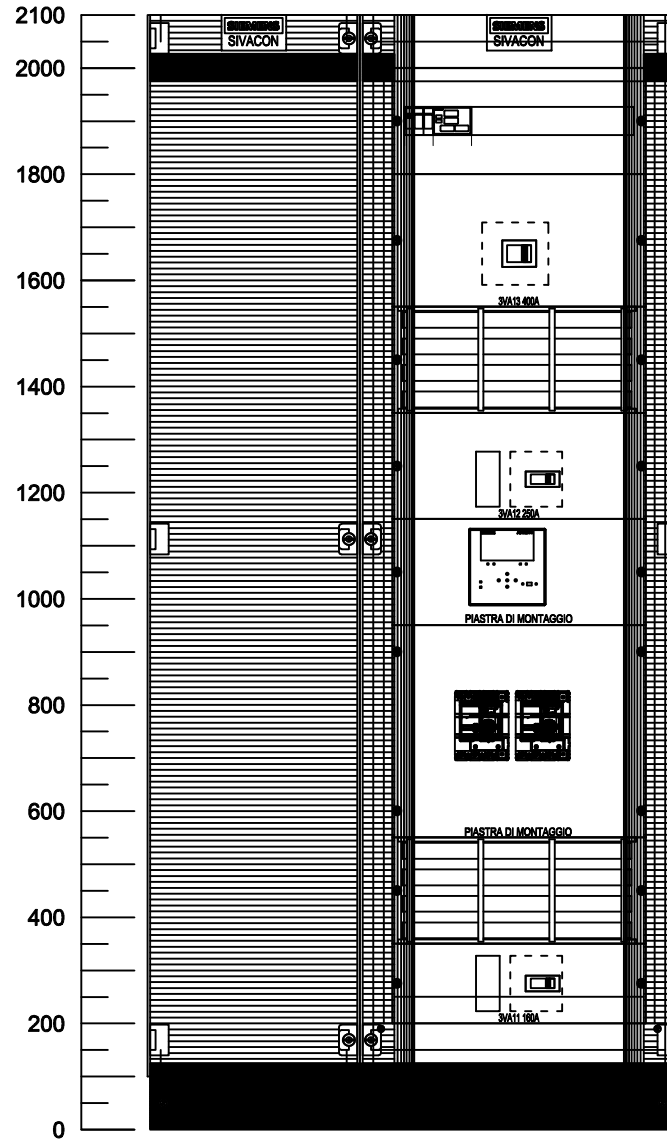
31/01/2023

Non e' permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzare il contenuto o renderlo comunicabile a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

Copying of this document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.

C.01
F 1

C.01
F 1



DATI IDENTIFICATIVI DEL QUADRO

TIPO DI QUADRO: SIVACON S4
 NORMA DI RIFERIMENTO: CEI EN 61439-2
 TENSIONE NOMINALE (V): 400/230
 CORRENTE NOMINALE SBARRE (A): 400
 CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI BREVE DURATA (I_{cw} x 1s (kA): 100
 CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI PICCO (I_{pk}) (kA): 220
 ALTEZZA (mm): 2.100
 LARGHEZZA (mm): 1.000
 PROFONDITA' (mm): 400
 GRADO DI PROTEZIONE: IP55 (senza porta IP3X)
 FORMA COSTRUTTIVA: F 1
 COLORE INVOLUCRO: RAL 7035
 TIPO DI PORTA: VEDI DISEGNO
 ACCESSIBILITA': ANTERIORE/POSTERIORE

RIFERIMENTI PORTATA SBARRE:
 SB OS: Sbarre orizzontali superiori
 SB OM: Sbarre orizzontali nel mezzo
 SB VL: Sbarre verticali laterali
 SB VP: Sbarre verticali posteriori

SB OM I_z = 400A
 1x30x5 mm
 SB OM I_z = 160A
 1x15x5 mm

Data: 31/01/2023

Disegn.:

Contr.:

Visto:

Impianto:

Note:

SIEMENS
S.p.A.

Quadro Elettrico QGBTPAL - Generale Bassa Tensione Palazzetto

QGBTGPAL

Nome File:

Q_QGBTGPAL_00001

Committente:

Foglio:

1

Segue:

-

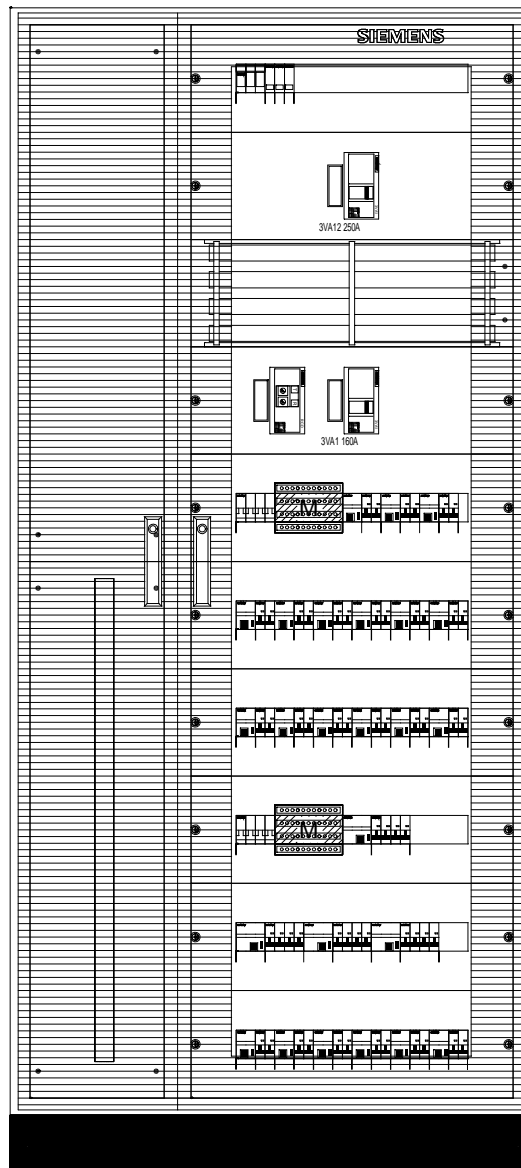
Nr. Disegno:

Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto:

Copiando di questo documento, o utilizzando, o comunicando il contenuto, o
 sono espressamente vietate e sanzionate, senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta
 il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

Non e' permesso consegnare a terzi o riprodurre, questo documento, né utilizzarlo, il contenuto o
 renderlo comunque accessibile a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta
 il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

C.01
F 1



SB OM Iz = 160A

DATI IDENTIFICATIVI DEL QUADRO

TIPO DI QUADRO: ALPHA 630
 NORMA DI RIFERIMENTO: CEI EN 61439-2
 TENSIONE NOMINALE (V): 400/230
 CORRENTE NOMINALE SBARRE (A): 160
 CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE
 DI BREVE DURATA (I_{cw} x 1s (kA): 25
 CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE
 DI PICCO (I_{pk}) (kA): 53
 ALTEZZA (mm): 2.150
 LARGHEZZA (mm): 993
 PROFONDITA' (mm): 251
 GRADO DI PROTEZIONE: IP55 (senza porta IP3X)
 FORMA COSTRUTTIVA: Forma 1
 COLORE INVOLUCRO: RAL 7035
 TIPO DI PORTA: VEDI DISEGNO
 ACCESSIBILITA': ANTERIORE

RIFERIMENTI PORTATA SBARRE:
 SB OS: Sbarre orizzontali superiori
 SB OM: Sbarre orizzontali nel mezzo
 SB VL: Sbarre verticali laterali
 SB VP: Sbarre verticali posteriori

Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto:

Data: 31/01/2023
 Disegn.:
 Contr.:
 Visto:

Impianto:
 Note:

SIEMENS
S.p.A.

Quadro Elettrico QPN - Palestra Sezione Normale

QPN

Nome File:
Q_QPN_00001

Committente:

Foglio:
1

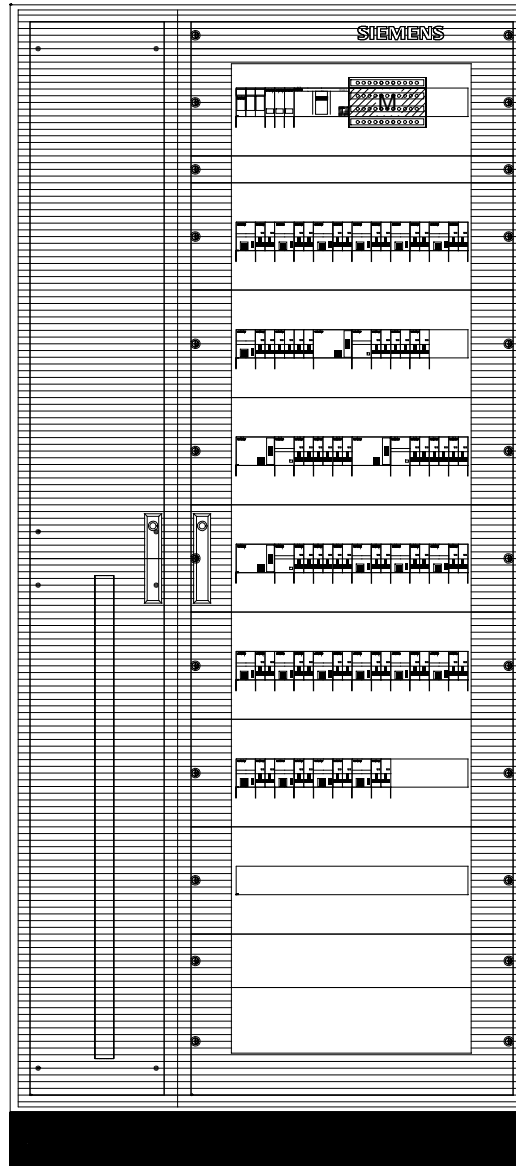
Segue:
-

Nr. Disegno:

Copying of this document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.

Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre, questo documento, né utilizzarne, il contenuto o renderlo comunque noto a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. È fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

C.01
F 1



DATI IDENTIFICATIVI DEL QUADRO

TIPO DI QUADRO: ALPHA 630
 NORMA DI RIFERIMENTO: CEI EN 61439-2
 TENSIONE NOMINALE (V): 400/230
 CORRENTE NOMINALE SBARRE (A): 0
 CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE
 DI BREVE DURATA (I_{cw} x 1s (kA): 25
 CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE
 DI PICCO (I_{pk}) (kA): 53
 ALTEZZA (mm): 2.150
 LARGHEZZA (mm): 993
 PROFONDITA' (mm): 251
 GRADO DI PROTEZIONE: IP55 (senza porta IP3X)
 FORMA COSTRUTTIVA: Forma 1
 COLORE INVOLUCRO: RAL 7035
 TIPO DI PORTA: VEDI DISEGNO
 ACCESSIBILITA': ANTERIORE

RIFERIMENTI PORTATA SBARRE:
 SB OS: Sbarre orizzontali superiori
 SB OM: Sbarre orizzontali nel mezzo
 SB VL: Sbarre verticali laterali
 SB VP: Sbarre verticali posteriori

Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto:

Data:	31/01/2023
Disegn.:	
Contr.:	

Impianto:	
Note:	

SIEMENS
S.p.A.

Quadro Elettrico QPP - Palestra Sezione Preferenziale

QPP

Nome File:
Q_QPP_00001

Committente:

Foglio:
1

Segue:
-

Nr. Disegno:

Quadro Elettrico QGBTPAL - Generale Bassa Tensione Palazzetto - QGBTGPAL

Apparecchiature:

3KC90008TL40	ATC6300 DISPOSITIVO DI COMMUTAZIONE	n.	1
3NW7063	BASE SEZ.X FUS. CIL.10X38 3P+N 32A 3UM	n.	3
3NW60011	FUSIBILE CILINDRICO 10,3X38 6A GG	n.	3
3NW60031	FUSIBILE CILINDRICO 10,3X38 10A GG	n.	6
3RH21221AP00	CONTRELAY,2NO,2NC,AC230V 50-60HZ	n.	2
3VA11103FF460AA0	INT.AUT.3VA 100A 4P N50 25KA TM ATAM B/T	n.	3
3VA12254FF420AA0	INT.AUT.3VA 250A 4P N50 36KA TM ATAM L/T	n.	1
3VA13404FF420AA0	INT.AUT.3VA 400A 4P 36KA TM ATAM L/T	n.	1
3VA90530SB20	MOSTRINA CON SGANC. 3P X 3VA10/1	n.	2
3VA90880VK10	PIASTRA MONT. INTERB. POSTERIORE SU DIN	n.	1
3VA90880VM10	INT. POST X FISSO	n.	1
3VA91140RL20	MODULO RCD520 X 3VA11 4P I=160A U=480V	n.	1
3VA91570HA20	COM. MOT.X 3VA11 110-230 VAC 110-250 VDC	n.	2
3VA91580VK20	PIASTRA MONT. INTERB. POST. X 3VA10/1	n.	2
3VA92110WF40	CALOTTA COPRIM. ALTA X 3VA12 4P 1 PZ.	n.	2
3VA92140RL20	MODULO RCD520 X 3VA12 4P I=250A U=480V	n.	1
3VA92540QB00	ATTACCHI A SBARRE ANT. X 3VA12 4P	n.	2
3VA94810WF40	CALOT.COPRI.ALTA X 3VA13/4/23/4 4P 1 PZ.	n.	2
3VA94840QB00	ATTACCHI A SBARRE ANT. X 3VA13/4/23/4 4P	n.	2
3VA99880AA13	CONT. DI STATO TIPO HQ EL	n.	3
3VA99880AB13	CONT. ALLARME TIPO HQ EL	n.	2
3VA99880BL33	BOBINA LANCIO SIN 208-277V AC 50/60 HZ	n.	3
4NC60400YB00	TRAFO DI CORRENTE AD ANELLO 400/5A	n.	3
7KT1681	PAC1600 MULTIMETRO GUIDA DIN	n.	1

Carpenterie:

8GD9132	TASCA PORTASCHEMI	n.	1
8GF5760	SUPPORTO SBARRE GRAD.15X5/20X5/30X5	n.	6
8GK99100KK00	MOSTRINE CIECHE RAL7035 12UM	n.	2
8PQ10104BA01	PARETI LATERALI ZOCCOLO H100/P400	n.	1
8PQ10110BA01	ZOCCOLO H100/B1000	n.	1
8PQ12014BA02	STRUTTURA DEL QUADRO A2000/L1000/P400	n.	1
8PQ20006BA01	TELAIO FRONTALE GIREVOLE H1800/B600	n.	1
8PQ20156BA27	COPERTURA 3VA11/ORIZ/FI/H150/W600	n.	1
8PQ20206BA01	COPERTURA CIECA/B600/H200	n.	3
8PQ20206BA12	COPERT MOD 1-FILA/24UM/H200/W600	n.	1
8PQ20206BA37	COPERTURA 3VA12/ORIZ/FI/H200/W600	n.	1
8PQ20256BA23	COVER 3V23 24/HORIZ/FI,PL/H250/W600	n.	1
8PQ20406BA01	COPERTURA CIECA B600/H400	n.	1
8PQ21974BA05	PORTA IN LAMIERA/H1975/B400/IP55D-MAPPA	n.	1
8PQ21976BA14	PORTA TRASP.IP55/DX/D.MAPPA/H1975/B600	n.	1
8PQ23014BA01	TETTO CHIUSO/B1000/P400/IP55	n.	1
8PQ23044BA05	CHIUSURA BASE CIECA/B400/P400/IP55	n.	1
8PQ23064BA05	CHIUS.BASE CIECA/B600,400/P400,600/IP55	n.	1
8PQ24201BA01	PARETE POSTERIORE H2000/B1000/IP55	n.	1
8PQ25204BA02	PAR.LATER.SENZA DESIGN/A2000/P400	n.	1
8PQ30000BA10	TRAVERSA PER PROF.400,600,800 (2 PZ)	n.	4
8PQ30000BA38	STAFFA AMM.CAVI C30/P400,600,800 (5PZ)	n.	1
8PQ30000BA71	TRAVERSA B600 (2PZ)	n.	2
8PQ30001BA02	ANGOLARE DI TRASPORTO B1000 (2PZ)	n.	1
8PQ30001BA38	TRAVERSA SUDDIVISIONE BASE P400	n.	1
8PQ30001BA43	SUPPORTING STRUCTURE	n.	1
8PQ30001BA56	PIASTRA MONT.MODULARE/CIECA/A200/L600	n.	1
8PQ30001BA61	PIASTRA MONT.MODULARE/CIECA/A400/L600	n.	1
8PQ40000BA82	SUPPORTO SBARRE PE (6PZ)	n.	1
8PQ60000BA16	SUPPORTO FISSAGGIO CANALINA ORIZZONTALE	n.	1
8PQ60003BA36	KIT MID 1-ROW/24MW/W600/COVER	n.	1
8PQ60008BA01	KIT 3VA10 11/ORIZ/H150/W600	n.	1
8PQ60008BA05	KIT 3VA12/HORIZ/4POL/H200/W600	n.	1
8PQ60008BA25	KIT 3VA23 24/HORIZ/H250/W600	n.	1
8PQ94000BA06	TARGHETTA CONTRASSEGNO COLONNA	n.	1
IT28GF5742	SBARRA RAME 30X5, L=2000 FOR. E FILETT.	n.	2
IT28GF5751	SBARRA RAME 15X5, L=2000 FOR. E FILETT.	n.	2

Quadro Elettrico QPN - Palestra Sezione Normale - QPN

Apparecchiature:

3NW7063	BASE SEZ.X FUS. CIL.10X38 3P+N 32A 3UM	n.	1
3NW60021	FUSIBILE CILINDRICO 10,3X38 2A GG	n.	3
3VA11163FF460AA0	INT.AUT.3VA 160A 4P N50 25KA TM ATAM B/T	n.	1
3VA12251AA420AA0	SEZ. AUT. 3VA 250A 4P L/T	n.	1
3VA91140RL20	MODULO RCD520 X 3VA11 4P I=160A U=480V	n.	1
3VA92110WF40	CALOTTA COPRIM. ALTA X 3VA12 4P 1 PZ.	n.	2
3VA92540QB00	ATTACCHI A SBARRE ANT. X 3VA12 4P	n.	2
5SL62107BB	INT. MT ICN 6000A, ICU 6KA 2P C10	n.	4
5SL62167BB	INT. MT ICN 6000A, ICU 6KA 2P C16	n.	17
5SL64167BB	INT. MT ICN 6000A, ICU 6KA 4P C16	n.	2
5SL64207BB	INT. MT ICN 6000A, ICU 6KA 4P C20	n.	1
5SL64257BB	INT. MT ICN 6000A, ICU 6KA 4P C25	n.	1
5SM23230	BLOCCO DIFF. 2P 40A 30MA TIPO AC X 5SL	n.	21
5SM26430	BLOCCO DIFF. 4P 40A 0,3A TIPO AC X 5SL	n.	4
5TE5800	LAMP.SEGN.1 SPIA ROSSA 230VC.A. 5M 1UM	n.	3
5TL14630	INT.MAN-SEZ 4P 63A 400VCA ACC.CA 4UM	n.	1
5TL14910	INT.MAN-SEZ 4P 100A 400VCA ACC.CA 4UM	n.	1

Carpenterie:

8GD9132	TASCA PORTASCHEMI	n.	1
8GF5760	SUPPORTO SBARRE GRAD.15X5/20X5/30X5	n.	3
8GF9652	SUPP.CANAL/SBARRE ORIZ.B600(COPPIA)	n.	5
8GF9654	GUIDA PER SUPP. SBARRE H2000 (COPPIA)	n.	1
8GF9660	GOLFARI DI SOLLEVAMENTO	n.	1
8GF9683	SUPPORTO MORSETTIERA VERTIC.H900	n.	1
8GF9874	MORSETTIERA TETRAPOL.DI DISTRIB.125A 7UM	n.	2
8GK23257KK43	ALPHA PAVIM. IP30 MONOBL. H2000 B900 P25	n.	1
8GK63522KK23	KIT APP. MODULARI 1X24UM H200 B600	n.	7
8GK67212KK23	KIT ORIZ.1X3VA12 H200 B600	n.	1
8GK67352KK23	KIT ORIZ.1X3VA10-11 H200 B600+RCD	n.	1
8GK91228KK05	PARETI LAT. IP55 RAL7035 H2000 (COPPIA)	n.	1
8GK91258KK13	MONTANTE INTERMEDIO H2000	n.	1
8GK95058KK22	PORTA TRASPARENTE IP43/IP55 B600 H2000	n.	1
8GK95158KK42	PORTA IN LAMIERA IP43/IP55B250 H2000	n.	1
8GK96067KK10	COPERTURA CIECA 1/4 GIRO H1000 B250	n.	2
8GK96231KK20	COPERTURA CIECA 1/4 GIRO H200 B600	n.	1
8GK99100KK00	MOSTRINE CIECHE RAL7035 12UM	n.	6
8GK99200KK13	SBARRA DI TERRA PE B900	n.	1
8GK99200KK28	KIT ANGOLARE PER MORSETTIERA IN VANO CAV	n.	1
8GK99200KK35	TRAVERSE B600 PER SISTEMA SBARRE ORIZZ.	n.	1
8GK99200KK37	COP. B600 PER SIST. SBARRE ORIZZ. TRASP.	n.	1
IT28GF5771	SBARRA RAME 15X5, L=1300 FOR. E FILETT.	n.	2

Quadro Elettrico QPP - Palestra Sezione Preferenziale - QPP

Apparecchiature:

3NW7063	BASE SEZ.X FUS. CIL. 10X38 3P+N 32A 3UM	n.	1
3NW60021	FUSIBILE CILINDRICO 10,3X38 2A GG	n.	3
3VA11121AA460AA0	SEZ. AUT. 3VA 125A 4P B/T	n.	1
3VA91870SH10	ADATT.X BARRA DIN X INT. 3P/4P X 3VA10/1	n.	1
5SL62067BB	INT. MT ICN 6000A, ICU 6KA 2P C6	n.	3
5SL62107BB	INT. MT ICN 6000A, ICU 6KA 2P C10	n.	17
5SL62167BB	INT. MT ICN 6000A, ICU 6KA 2P C16	n.	12
5SL64637BB	INT. MT ICN 6000A, ICU 6KA 4P C63	n.	1
5SM23230	BLOCCO DIFF. 2P 40A 30MA TIPO AC X 5SL	n.	20
5SV36423	DIFF. TIPO F 25A 4P 300MA 4UM	n.	4
5TE5800	LAMP.SEGN.1 SPIA ROSSA 230VC.A. 5M 1UM	n.	3
5TT58306	CONTATTORE. AUT 4NO 230V25A	n.	4

Carpenterie:

8GD9132	TASCA PORTASCHEMI	n.	1
8GF9652	SUPP.CANAL/SBARRE ORIZ.B600(COPPIA)	n.	5
8GF9654	GUIDA PER SUPP. SBARRE H2000 (COPPIA)	n.	1
8GF9660	GOLFARI DI SOLLEVAMENTO	n.	1
8GF9683	SUPPORTO MORSETTIERA VERTIC.H900	n.	1
8GF9876	MORSETTIERA TETRAPOL DI DISTRIB.125A 8UM	n.	1
8GF96701	ADATTATORE DA 55 A 70MM TRANCIABILE	n.	2
8GK23257KK43	ALPHA PAVIM. IP30 MONOBL. H2000 B900 P25	n.	1
8GK63522KK23	KIT APP. MODULARI 1X24UM H200 B600	n.	8
8GK91228KK05	PARETI LAT. IP55 RAL7035 H2000 (COPPIA)	n.	1
8GK91258KK13	MONTANTE INTERMEDIO H2000	n.	1
8GK95058KK22	PORTA TRASPARENTE IP43/IP55 B600 H2000	n.	1
8GK95158KK42	PORTA IN LAMIERA IP43/IP55B250 H2000	n.	1
8GK96067KK10	COPERTURA CIECA 1/4 GIRO H1000 B250	n.	2
8GK96201KK20	COPERTURA CIECA 1/4 GIRO H50 B600	n.	2
8GK96211KK20	COPERTURA CIECA 1/4 GIRO H100 B600	n.	1
8GK96231KK20	COPERTURA CIECA 1/4 GIRO H200 B600	n.	1
8GK99100KK00	MOSTRINE CIECHE RAL7035 12UM	n.	6
8GK99200KK13	SBARRA DI TERRA PE B900	n.	1
8GK99200KK28	KIT ANGOLARE PER MORSETTIERA IN VANO CAV	n.	1

SISTEMA AM-8200N

DESCRIZIONE

AM-8200N è un sistema di Rivelazione Incendio a multi-microprocessore adatto per configurazioni impiantistiche di un ampio range di dimensioni. Il sistema offre soluzioni di rivelazione incendio integrate per moltissime applicazioni tra cui alberghi, uffici commerciali, ambienti sanitari, industriali e impianti di produzione.

AM-8200N rappresenta non solo una centrale ma un avanzato sistema di rivelazione incendi molto potente che utilizza la tecnologia CanBus. Questo standard, originariamente progettato per il funzionamento negli ambienti industriali più difficili, rende il sistema altamente resistente a fattori esterni come disturbi elettrici e altre fonti di falsi allarmi.

Il sistema è certificato in conformità alle normative di riferimento UNI EN 54-2, UNI EN 54-4, e alla certificazione di sistema EN 54-13, garantendo una **soluzione conforme** come indicato dal Codice Unico.

AM-8200N dispone del protocollo di comunicazione Advanced verso i dispositivi in campo, ma ogni linea può anche essere configurata come "CLIP compatibile" per la completa compatibilità verso dispositivi di vecchia generazione.

Tramite il protocollo Advanced, i dispositivi indirizzabili sono ora in grado di operare in modo più intelligente come, ad esempio: cambiare tipo di suono e volume sulle sirene in funzione di particolari eventi, attivare separatamente sirena e lampeggiante sullo stesso dispositivo fisico, ricevere e visualizzare sullo schermo della centrale dati come il livello della batteria dei sensori wireless.

Interfaccia Utente: L'ergonomica interfaccia utente del display LCD Touch a colori è progettata in modo che ogni operazione sia facile ed intuitiva. La centrale dispone di un display touch TFT 7" (800 x 480 con retroilluminazione) e 256 colori per l'inserimento dei dati di programmazione della centrale e per l'interazione con gli operatori.

Tutte le funzioni sono disponibili con l'accesso ai 4 livelli di password come definito dalle norme EN 54-2.

Tramite pulsanti dedicati sullo schermo tattile si ha l'accesso semplificato alle seguenti funzioni: Evacuazione, Azzera Ritardi, Tacitazione Buzzer, Tacitazione/Ripristino Sirene, Reset degli eventi.

Linee di rivelazione: basate sulla collaudata tecnologia Loop di Notifier per collegare i dispositivi sul campo, ma aggiunge un nuovo protocollo avanzato per condividere le informazioni. Questo protocollo digitale trasferisce molte più informazioni ad alta velocità, tuttavia mantiene la semplicità di poter alimentare e comunicare con dispositivi tramite una coppia di fili. Nella sua configurazione base, la centrale dispone di 2 linee per l'indirizzamento di fino a 159 rivelatori e 159 moduli ciascuna.

Con una ulteriore scheda **LIB-8200N** si può espandere la centrale fino a 4 linee nello stesso box.



Indirizzamento dei dispositivi sul linee: Impostato tramite i rotary-switch presenti sui dispositivi indirizzati.

Sulle linee programmate in modalità CLIP è possibile assegnare gli indirizzi da **1 ÷ 99**.

Sulle linee programmate in modalità ADVANCED gli indirizzi vanno **da 1 a 159**.

In una linea ADVANCED i moduli multipli (ad esempio M721 con 2-ingressi ed 1 uscita) occupano solo 1 Indirizzo dei 159 disponibili e alcuni SUB-ADDRESS, uno per ogni modulo che compone il dispositivo.

Lo stesso modulo in un linea in CLIP occupa 3 indirizzi consecutivi dei 99 disponibili per i moduli.

Il numero massimo di "sub-address" gestibili per ogni LIB-8200 (2 linee) è di **700**, distribuibili liberamente sulle due linee della scheda.

Zone: Servono come indicazione di base per identificare la posizione di un evento, come indicato nella EN 54-2.

Nella configurazione fino a 4 linee la centrale rende disponibile 500 Zone, nelle altre configurazioni, fino ad un massimo di 64 linee, è possibile configurare 2000 zone.

Ad ogni zona possono essere associati fino a 32 punti.

Display remoti: E' possibile collegare fino a 32 display remoti con Touch a colori modello **LCD-8200** ad ogni centrale tramite una linea seriale RS.485 bifilare optoisolata.

Fino a 16 di questi terminali possono essere configurati per la visualizzazione parziale degli eventi di un massimo di 64 zone (tipicamente vengono utilizzati come display di piano o di settore in Hotels e Ospedali) mentre 16 ripetono tutti gli eventi dell'intero sistema.

Tutti i dati sono soggetti a cambiamento senza preavviso. Tutti i diritti di questa pubblicazione sono riservati.

Per maggiori informazioni contattare:

Notifier Italia S.r.l.

Via Grandi, 22 20097 San Donato Milanese (MI)

Tel.: 02-51897.1 Fax: 02-51897.30 E-Mail: notifier@notifier.it www.notifier.it



SISTEMA GESTIONE QUALITÀ
E AMBIENTE CERTIFICATI

UNI EN ISO 9001:2015
UNI EN ISO 14001:2015

FUNZIONALITÀ PRINCIPALI

- 4 livelli di accesso totali in conformità alle norme EN 54.
- Scritte programmabili: punto: 32 caratteri; zone: 32 caratteri.
- 500 Zone / 400 Gruppi logici per centrali fino a 4 linee, 2000 Zone / 1600 Gruppi logici per sistemi fino a 64 linee
- Equazioni di controllo CBE (Control-by event) per attivazioni con operatori logici (AND, OR, DEL , ecc.).
- Archivio storico da 32000 eventi residenti in memoria non volatile, in relazione alla dimensione del sistema.
- Orologio in tempo reale.
- Auto-programmazione linee con riconoscimento automatico del modello dei dispositivi.
- Algoritmi di decisione per i criteri di allarme, preallarme e guasto.
- Cambio automatico sensibilità Giorno /Notte.
- Segnalazione di necessità di pulizia dei sensori.
- Soglia di allarme programmabile per i sensori.
- Funzione di Walk-Test per zone.

RETE tra centrali: Tramite la chiave opzionale aggiuntiva **SIB-E** in ogni centrale, si dispone anche di due linee CANbus optoisolate ad alta velocità per la connessione di una rete ad anello chiuso resistente ai guasti con un massimo di 64 linee distribuite sulle varie centrali nell'anello, che sono in grado di condividere gli eventi come se l'intero sistema fosse un'unica centrale con i suoi componenti distribuiti in tutto l'edificio. Qualsiasi azione intrapresa a fronte di un evento rilevato in qualsiasi posizione logistica può essere eseguita in qualsiasi punto della rete indipendentemente dal pannello che ha rilevato l'allarme.

Tra le schede di espansione è disponibile anche una speciale scheda di amplificazione del segnale CanBus, modello **AM82-BST-C**, che permette di raddoppiare le distanze tra le centrali.

Sempre mediante l'installazione della chiave di abilitazione **E-SIB** in ogni centrale, è possibile una comunicazione sicura via Ethernet con il software di Supervisione **WIN-FIRE**.

PK-8x00: Tool software di configurazione con interfaccia «office-like» e grande semplicità d'uso, scaricabile gratuitamente dal sito web di Notifier Italia. Configurazione di tutta la rete di centrali da un unico punto. Trasferimento delle programmazioni con chiave USB senza necessità di connessione a cavo con la centrale.

CARATTERISTICHE TECNICHE







- Ingresso: 100÷240Vac +/- 15%, 1,9A 50÷60Hz
- Tensione: 27,6Vdc - 4A totali.
- Carica Batterie: 27,5 Vdc - 1A (con compensazione in temperatura). *Batterie raccomandate: 2 x 17-18 Ah*
- Uscita Utenze: 28Vdc (+3% +/-18%) 3.5A, per alimentare carichi esterni quali ad esempio: sirene, elettromagneti, ecc.
- Corrente disponibile per ogni Linea: 750 mA

CARATTERISTICHE AMBIENTALI

- Temperatura di funzionamento: -5 °C to +40 °C
- Temperatura di stoccaggio: -10 °C to +50 °C
- Grado di protezione: IP30

CARATTERISTICHE MECCANICHE

- Dimensioni: 369,8mm x 445,7mm x 111mm
- Peso: 7 Kg

Articolo	Foto	Descrizione
AM-8200N		Centrale 2/\$ loop Advanced / CLIP, Alimentatore 150W 24V, batterie 17Ah max, display Touch colori 7"
AM-82N-TOP		Telaio "Easy-Fit" con fori passaggio cavi preformati
LIB-8200N		Scheda espansione 2 loop ADV/CLIP
E-SIB		Chiave di Abilitazione uscite seriali (ETH, TPP e SDK)
LCD-8200		Terminale remoto con display Touch 7" programmabile
AM82-BST-C		Scheda "booster" per rete CanBus
PK-8x00		Strumento software di configurazione sistema per Windows 64 bit scaricabile da WEB.

 **NOTIFIER**[®]
by Honeywell

Notifier Italia S.r.l.
Via Achille Grandi 22
20097 San Donato
Milanese (MI)
Italia

Tel.: +39 02 51 89 71
Fax: +39 02 51 89 730
E-Mail: notifier.milano@notifier.it
www.notifier.it

SIB-AM-CLIP SIB-8000 SIB-8200

Schede di comunicazione Ethernet per la connessione delle centrali sul sistema di supervisione WIN-FIRE

SIB-AM-CLIP:

- AM2000N
- AM4000
- AM4000G
- AM6000N

SIB-8000:

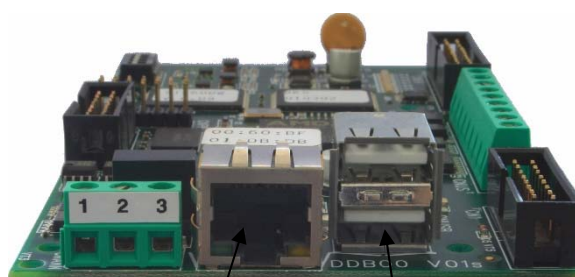
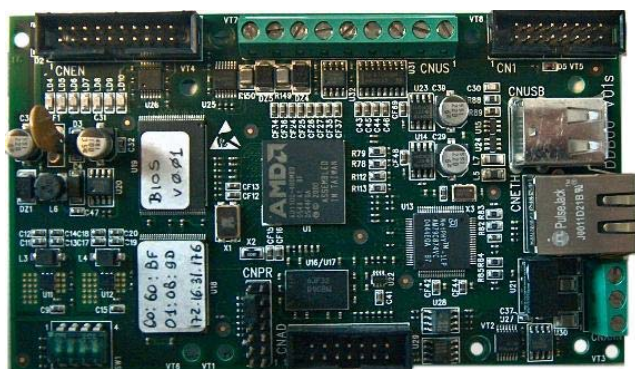
- AM-8000

SIB-8200:

- AM-8200



La scheda oltre a permettere la comunicazione verso il sistema WIN-FIRE attraverso il connettore RJ45, rende disponibile delle prese USB che vengono utilizzate per il salvataggio dell'archivio storico e per l'aggiornamento del firmware della scheda.



Connettore tipo RJ45 per collegamento alla rete LAN

Prese USB da utilizzare per il salvataggio dei dati dell'archivio storico

Tabella riassuntiva delle versioni firmware da utilizzare per il sistema di concentrazione WIN-FIRE

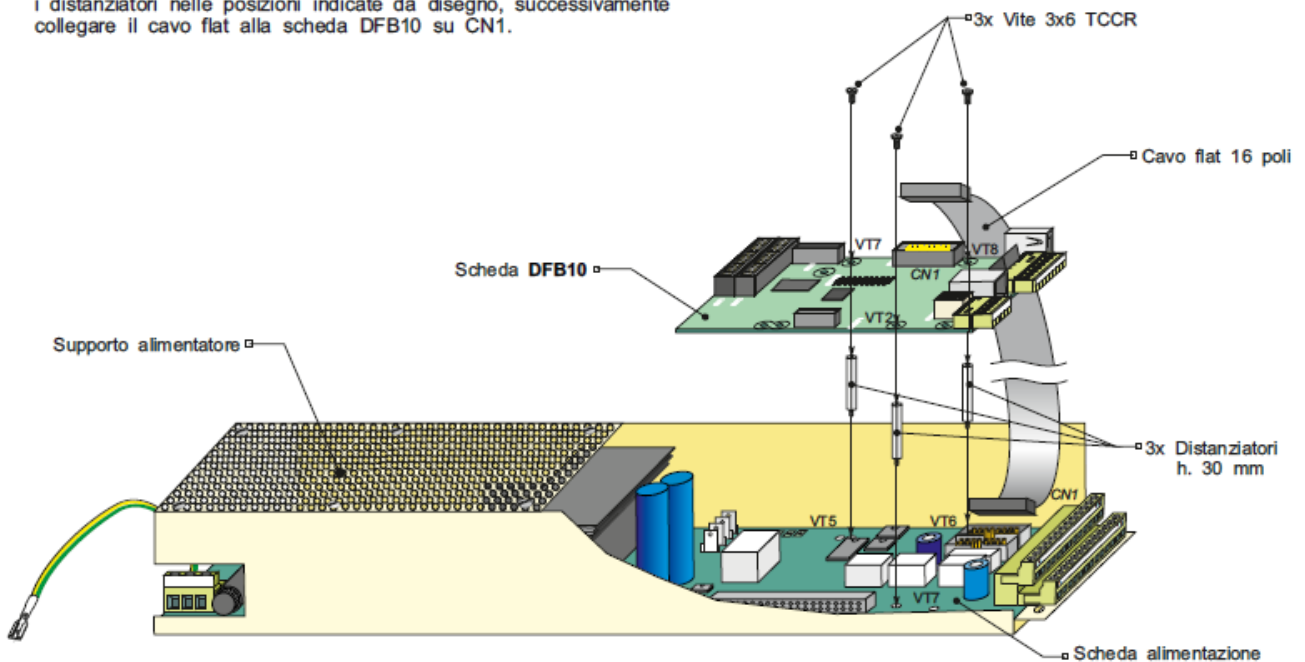
N.B. : Tutte le versioni superiori sono valide.

Centrale	CPU	PK	LIB	LCD-8200	LCD-8000L	SIB
AM8000	V.0.71	V 1.00.51	V0.57 versione standard		V0.71	0.18
			V.1.57 versione loop bloccati		V1.71	
AM8200	V1.0.640	V1.5	V1.0.346	V1.0.018		0.09
AM2000N	V0.25s	AM2.01.36				0.04
AM4000	V1.80sBASE HW old V6.80sBASE HW new	AM4.01.36	V1.80sLIB HW old V6.80sLIB HW new			0.04
AM6000N	V0.35sBASE HW old V6.35sBASE HW new	AM6.01.36	V0.35sLIB HW old V6.35sLIB HW new			0.04
AM4000G	V1.10sBASE HW old V6.10sBASE HW new	AMGAS.01.37	V1.10sLIB HW old V6.10sLIB HW new			0.04

Installazione della Schede di comunicazione Ethernet sulle varie centrali

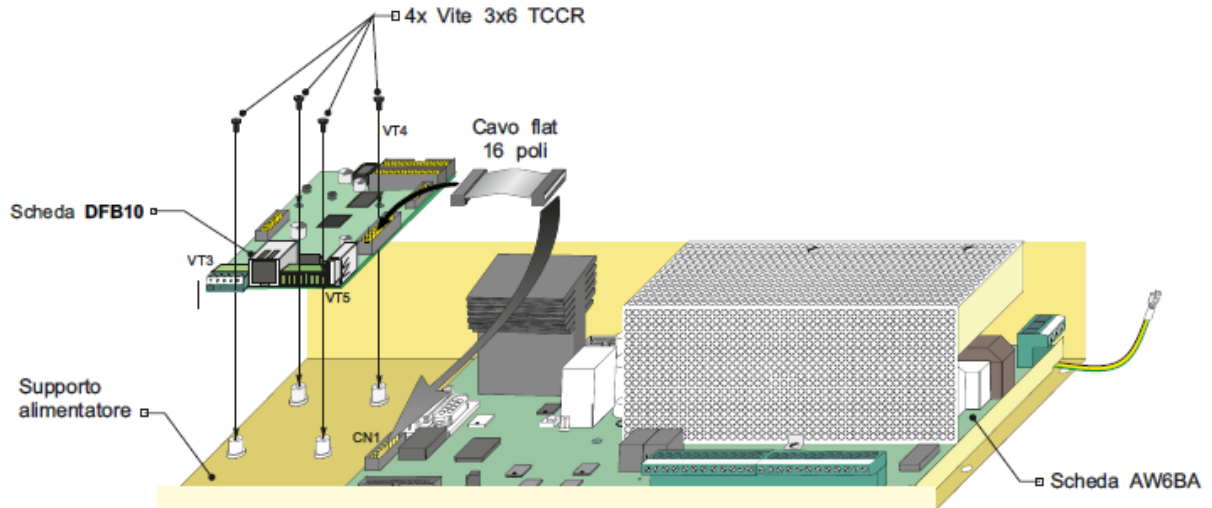
INSTALLAZIONE SCHEDA SIB-AM-CLIP SU CENTRALI AM-2000 E AM-4000

- 1 Collegare alla scheda di alimentazione il cavo flat 16 poli.
- 2 Fissare la scheda DFB10 alla scheda di alimentazione inserendo i distanziatori nelle posizioni indicate da disegno, successivamente collegare il cavo flat alla scheda DFB10 su CN1.



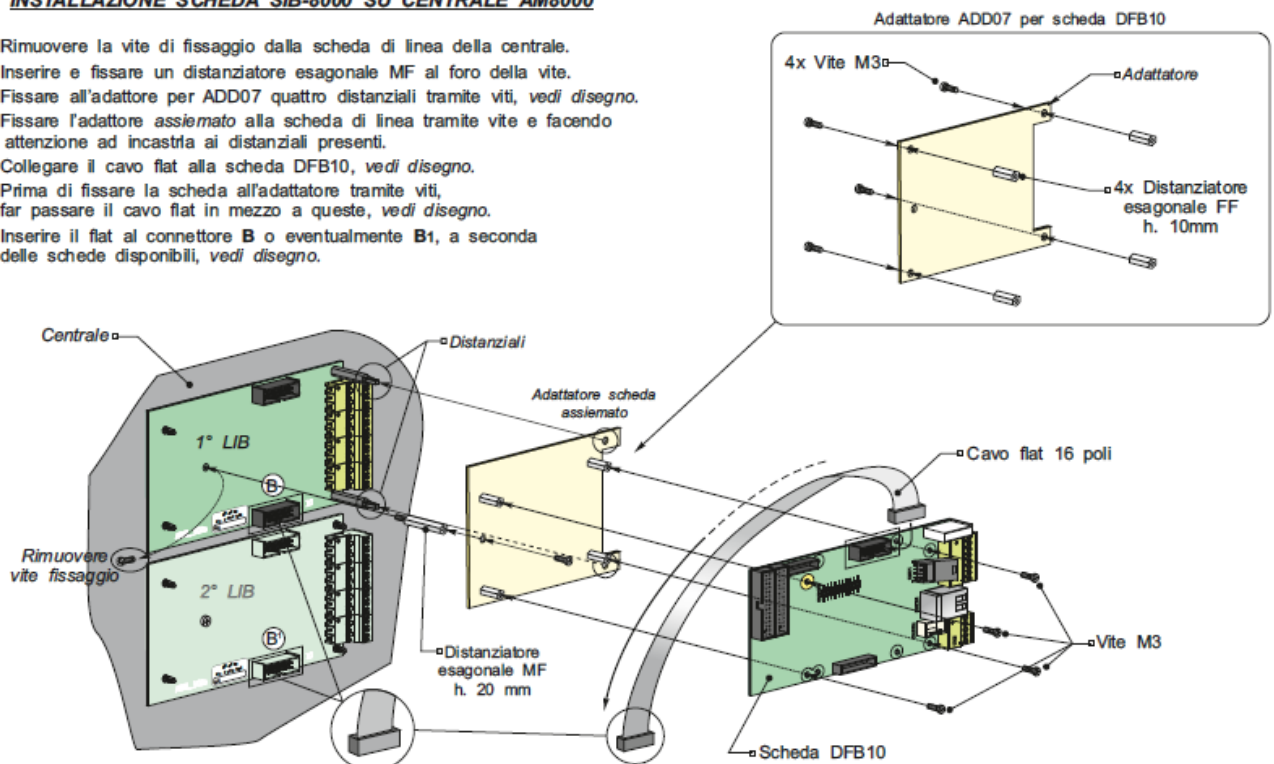
INSTALLAZIONE SCHEDA SIB-AM-CLIP SU CENTRALE AM-6000

- 1 Fissare la scheda DFB10 al supporto alimentatore tramite quattro viti.
- 2 Collegare la scheda DCB00 alla scheda AW6BA tramite cavo flat 16 poli.



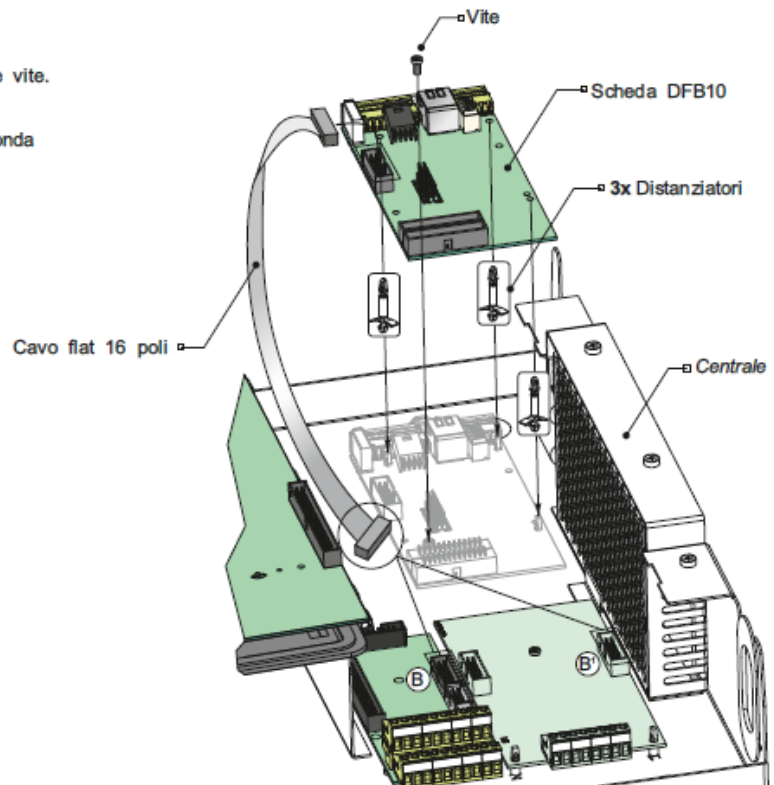
INSTALLAZIONE SCHEDA SIB-8000 SU CENTRALE AM8000

- 1 Rimuovere la vite di fissaggio dalla scheda di linea della centrale.
- 2 Inserire e fissare un distanziatore esagonale MF al foro della vite.
- 3 Fissare all'adattatore per ADD07 quattro distanziali tramite viti, *vedi disegno*.
- 4 Fissare l'adattatore *assieme* alla scheda di linea tramite viti e facendo attenzione ad incastrarlo ai distanziali presenti.
- 5 Collegare il cavo flat alla scheda DFB10, *vedi disegno*.
- 6 Prima di fissare la scheda all'adattatore tramite viti, far passare il cavo flat in mezzo a queste, *vedi disegno*.
- 7 Inserire il flat al connettore B o eventualmente B1, a seconda delle schede disponibili, *vedi disegno*.



INSTALLAZIONE SCHEDA SIB-8200 SU CENTRALE AM8200

- 1 Inserire i tre distanziatori ai fori della centrale.
- 2 Inserire la scheda DFB10 sui distanziatori e fissarla tramite vite.
- 3 Collegare il cavo flat alla scheda DFB10.
- 4 Inserire il flat al connettore **B** o eventualmente **B1**, a seconda delle schede disponibili, vedi disegno.



PRECAUZIONI PRIMA DI INSTALLARE LA SCHEDA

- Queste istruzioni contengono procedure da seguire per evitare danni ai dispositivi. Si presume che l'utente di questa scheda tecnica abbia effettuato un corso di formazione e che sia a conoscenza delle normative vigenti applicabili.
- Questo sistema, come tutti i componenti allo stato solido, può essere danneggiato da tensioni elettrostatiche indotte: maneggiare le schede tenendole per i bordi ed evitare di toccare i componenti elettronici.
- Disconnettere la RETE e le batterie PRIMA di rimuovere o inserire qualsiasi scheda. Scollegare TUTTE le sorgenti di alimentazione dalla centrale, PRIMA di eseguire qualsiasi operazione di servizio.



SMALTIMENTO:
Il presente prodotto va smaltito utilizzando gli appositi cassonetti per prodotti elettrici ed elettronici, non vanno immessi in cassonetti per raccolta di rifiuti di altro genere.

NOTIFIER ITALIA S.r.l. - A socio unico - 20097 San Donato Milanese (MI) - Via Grandi, 22 - Tel.: 02/518971 - Fax: 02/5189730 - E-mail: notifier@notifier.it
www.notifier.it - Capitale Sociale € 2.700.000,00 i.v. - C.C.A.A. 1456164 - Trib. Milano Reg. Soc. 348608 - Vol. 8549 Fasc. 8 - Codice Fiscale 05108880153 - Partita IVA IT 11319700156 (informativa privacy art. 3 Digs 196/03) - Uffici Regionali: 10095 Grugliasco (TO) - Via Don Caustico, 123 - Tel.: 011/0650611 - Fax: 011/4531183 - E-mail: notifier.torino@notifier.it - 35010 Limena (PD) Via IV Novembre, 6/c Int. 9 - Tel.: 049/7663511 - Fax: 049/7663550 - E-mail: notifier.padova@notifier.it - 40050 Funo di Argelato (BO) - Asta Servizi, Bl. 3B, Gall. B n. 85, Centergross - Tel.: 051/0432211 - Fax: 051/6647638 - E-mail: notifier.bologna@notifier.it - Roma - Via Del Casale Santarelli, 51 - Tel.: 06/7988021 - Fax: 06/79880250 - E-mail: notifier.roma@notifier.it - 80143 Napoli - Palazzo Prof. Studi - Centro Direzionale, Isola E2, Scala B, Piano 5° - Tel.: 081/19493111 - Fax: 081/7879159 - E-mail: notifier.napoli@notifier.it - 95126 Catania - Viale Alcide De Gasperi, 187 - Tel.: 095/2279511 - Fax: 095/7120753 - E-mail: notifier.catania@notifier.it



SISTEMA GESTIONE QUALITÀ E
AMBIENTE CERTIFICATI

UNI EN ISO 9001:2008
UNI EN ISO 14001:2004

CAVI TWISTATI E SCHERMATI PER LOOP DI COMUNICAZIONE SISTEMA ANTINCENDIO

Cavi adatti per l'installazione in ogni tipo di locale, quali uffici, impianti industriali, edifici pubblici, ecc. sono in grado di sopportare sforzi meccanici medi. Non adatti per posa all'esterno. Questi cavi twistati dispongono di schermo metallico e filo drenaggio. Cavi senza alogeni, resistenti al fuoco per almeno 30 min, come previsto dalla normativa EN50200 PH30 a bassa emissione di fumi. Le sezioni disponibili vanno da 0,5 mm² fino a 2,5 mm².



CARATTERISTICHE GENERALI

- **Twistatura:** passo ≤100mm circa
- **Conduttori:** rame rosso flessibile
- **Classe conduttore:** 5
- **Isolamento:** LSHF Silicone ceramizzante (Cat. EI 2)
- **Guaina esterna:** Termoplastico colore rosso zero alogeni a bassa emissione di fumi e gas tossici (Cat. M1).
- **Schermo:** nastro poliestere - Nastro di alluminio con filo di drenaggio
- **Temperatura di esercizio:** -10 ÷ +70°C
- **Marchiatura:** NOTIFIER
- **Matassa:** 200 mt.
- **Conforme alla:** CEI UNI 36762; marcato **GRADO 4** (C-4 (U₀ = 400V))
- **Norme di riferimento:** EN 50200, CEI 20-36/4-0 (PH30) CEI 20-105

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

- **Resistenza Min. d'isolamento:** 200M ohm/Km
- **Tensione di prova:** 5000 V
- **Tensione max. Guaina U₀ / U:** 100/100 V

CODICE MAG.	DESCRIZIONE	Ø diametro esterno
CRF2X0.5-EN50200	Cavo twistato e schermato 2x0,5 matassa 200mt	6,00 +/- 0,5mm
CRF2X1-EN50200	Cavo twistato e schermato 2x1,0 matassa 200mt	7,00 +/- 0,5mm
CRF2X1.5-EN50200	Cavo twistato e schermato 2x1,5 matassa 200mt	8,00 +/- 0,5mm
CRF2X2.5-EN50200	Cavo twistato e schermato 2x2,5 matassa 200mt	9,00 +/- 0,5mm

BATTERIE

Accumulatori 12V al piombo sigillati con capacità da 1,3Ah fino 26Ah per applicazioni nel campo della sicurezza.



MODELLO	CAPACITA'	TERMINALI	DIMENSIONI STD EUROPA	CODICE MAG.
BAT-08	1.1 Ah	Faston	97x43x57mm (±2)	BAT08
BAT-04	1.9 Ah	Faston	178x34x66mm (±2)	BAT04
BAT-05	7 Ah	Faston	151x65x101mm (±2)	BAT05
BAT-09	12Ah	Dado e bullone	151x99x101 mm (±2)	BAT09
BAT-02	18 Ah	Dado e bullone	181x77x167mm (±2)	BAT02
BAT-03	27 Ah	Dado e bullone	234x186x195 mm (±2)	BAT03

RIVELATORI OTTICI DI FUMO – NFXI-OPT

DESCRIZIONE

La serie **NFXI** rappresenta l'ultima generazione di rivelatori indirizzati sviluppati da **Notifier**.

La serie NFXI offre una riduzione dei costi per gli installatori; configurabilità, gestione più avanzate, eccezionali prestazioni nella rivelazione e immunità ai falsi allarmi. Tutte le innovazioni introdotte sono state inserite mantenendo la completa compatibilità elettrica e meccanica con la precedente serie a supporto degli impianti esistenti.

Nella serie NFXI è stato introdotto un nuovo protocollo in grado di supportare un maggior numero di dispositivi sul loop (159). Il nuovo protocollo consente maggiore controllo, configurabilità e gestibilità a favore dell'ottimizzazione globale del sistema in relazione al tipo di impianto ed utilizzo dello stesso con una flessibilità mai riscontrata fin ora (tale protocollo viene gestito solo dalle centrali AM8000 e AM8200).

E' garantita la compatibilità con la serie di centrali che utilizzano il precedente protocollo che gestiva fino a 99+99 indirizzi (AM2000N, AM4000 e AM6000N). Utilizzati con questa serie di centrali i sensori forniscono le stesse funzionalità della serie 700.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Un rivoluzionario progetto della camera di analisi che ne migliora drasticamente l'immunità ai falsi allarmi:
 - Rivelazione migliorata con i diversi tipi di fiamma
 - Migliorata resistenza ai falsi allarmi anche in presenza di polvere
 - Rimosso il rischio di falsi allarmi causati da insetti
- LED Tricolore (rosso verde e ambra).
- Rotary switch per l'indirizzamento (159 indirizzi disponibili).
- Colore bianco puro a complemento delle moderne strutture.
- Compatibilità con il protocollo della Serie 700.
- 100% compatibili elettricamente e meccanicamente con le serie precedenti (B501).
- Basi con nuovo design.



NFXI-OPT



NFXI-OPT BLACK



NFXI-OPT è un rivelatore fotoelettrico dotato di una nuova e rivoluzionaria camera di analisi, risultato di anni di ricerca e sviluppo. Tutto ciò si traduce in una maggiore reattività, un ridotto cambiamento di sensibilità causato dalla sedimentazione della polvere ed una riduzione dei falsi allarmi causati da insetti e sporcizia. Il rivelatore utilizza un sofisticato circuito che incorpora particolari filtri a supporto dell'eliminazione dei transienti causati dalle condizioni ambientali che potrebbero causare allarmi involontari.

NFXI-OPT è certificato secondo le norme EN54-7 e 17. Il dispositivo è gestito da software proprietario basato su algoritmi complessi che migliorano la resistenza ai falsi allarmi e migliorano la velocità di rivelamento.

NFXI-OPT è dotato di LED tricolore che assicurano una visuale a 360° dello stato del dispositivo. I LED sono programmabili da una centrale. Il nuovo protocollo ha apportato una riduzione del consumo di energia sul loop e consente di collegare 159 sensori per ogni loop.



Rotary Switch sul
sensore

Tutti i rivelatori sono a rispetto dell'ambiente e soddisfano le normative WEEE e RoHS, minimizzando i costi di smaltimento.

CARATTERISTICHE TECNICHE ELETTRICHE

- Tensione di funzionamento: 15÷32Vcc
- Assorbimento a riposo: 250µA @ 24Vcc
- Uscita remota: 10.8mA max

AMBIENTALI

- Temperatura di esercizio: -30°C to +70°C
- Umidità ammessa: 10 a 93% (senza condensa)

MECCANICHE

- Grado di protezione: IP40 con base B501AP
- Grado di protezione: IP43 con aggiunta di WB-1AP
- Altezza: 51mm installato su base B501AP
- Peso: 97g
- Diametro: 102mm
- Sezione cavi ammessa: 2,5mmq
- Colore: bianco / nero (RAL9005)
- Materiale: PC/ABS

ACCESSORI

BASI



B501AP



B501AP-BK

- **B501AP**: Base standard bianca, compatibile con sensori serie 700
- **B501AP-BK**: Base standard nera
- **B524RTE-W**: Base con relè
- **WB-1AP**: Cappuccio antiacqua per base e sensore bianco
- **SMK400EAP**: Kit di montaggio per raccordi tubo scatola
- **RMK400AP**: Kit per montaggio ad incasso

ACCESSORI DI TEST

- **SCORP1001-001**: Generatore di fumo utilizzato per eseguire controllo di test sul rivelatore
- **SCORP8000-001**: Pannello di controllo per SCORP1001-001
- **TESTFIRE 1001-101**: Kit per test dei rivelatori di fumo e calore. Comprende 1 capsula per generazione fumo, 2 batterie e un caricabatterie
- **TS3-6PACK-001**: Confezione di 6 capsule per la generazione di fumo per kit TESTIFIRE 1001-101
- **SOLO330-001**: Erogatore di aerosol per controllo funzionale dei rivelatori di fumo
- **SOLOA5-001**: Bomboletta che eroga al rivelatore particelle simili a quelle presenti nel fumo
- **SOLOA7-001**: Bomboletta aria compressa per la pulizia dei rivelatori

MODELLO	DESCRIZIONE
NFXI-OPT	Rivelatore ottico di fumo con isolatore
NFXI-OPT-BK	Rivelatore ottico di fumo con isolatore

 **NOTIFIER**[®]
by Honeywell

Notifier Italia S.r.l.
Via Achille Grandi 22
20097 San Donato
Milanese (MI)
Italia

Tel.: +39 02 51 89 71
Fax: +39 02 51 89 730
E-Mail: notifier.milano@notifier.it
www.notifier.it

RIVELATORI DI TEMPERATURA NFXI-TDIFF, NFXI-TFIX58, NFXI- TFIX78

DESCRIZIONE

La serie **NFXI** rappresenta l'ultima generazione di rivelatori indirizzati sviluppati da **Notifier**.

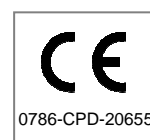
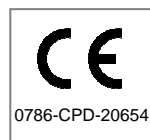
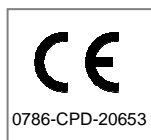
La serie NFXI offre una riduzione dei costi per gli installatori; configurabilità, gestione più avanzate, eccezionali prestazioni nella rilevazione e immunità ai falsi allarmi. Tutte le innovazioni introdotte sono state inserite mantenendo la completa compatibilità elettrica e meccanica con la precedente serie a supporto degli impianti esistenti.

Nella serie NFXI è stato introdotto un nuovo protocollo in grado di supportare un maggior numero di dispositivi sul loop (159). Il nuovo protocollo consente maggiore controllo, configurabilità e gestibilità a favore dell'ottimizzazione globale del sistema in relazione al tipo di impianto ed utilizzo dello stesso con una flessibilità mai riscontrata fin ora (tale protocollo viene gestito solo dalle centrali AM8000 e AM8200).

E' garantita la compatibilità con la serie di centrali che utilizzano il precedente protocollo che gestiva fino a 99+99 indirizzi (AM2000N, AM4000 e AM6000N). Utilizzati con questa serie di centrali i sensori forniscono le stesse funzionalità della serie 700.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Rivelatori termici di massima da 58°C e 78°C e termovelocimetrico.
- LED Tricolore (rosso verde e ambra).
- Rotary switch per l'indirizzamento (159 indirizzi disponibili).
- Colore bianco puro a complemento delle moderne strutture.
- Compatibilità con il protocollo avanzato della Serie 700.
- 100% compatibili elettricamente e meccanicamente con le serie precedenti.
- Basi con nuovo design.



NFXI-TFIX58

NFXI-TFIX78

NFXI-TDIFF

NFXI-TFIX58 e **NFXI-TFIX78** sono rivelatori termici di massima indirizzabili che utilizzano termistori e tecnologia a microprocessore per una più rapida risposta.

NFXI-TDIFF utilizza la stessa tecnologia di termistore e microprocessore per fornire una segnalazione di allarme quando l'aumento di temperatura nel tempo eccede i 10°C/minuto oppure la temperatura passa la soglia di 58°C. I sensori sono dotati di due LED che consentono una visualizzazione sul posto a 360° dello stato del dispositivo.

NFXI-T sono certificati secondo le normative EN54-5. Il nuovo protocollo ha apportato una riduzione del consumo di energia sul loop e consente di collegare 159 dispositivi e moduli per ogni loop.



Rotary Switch sul
sensore

Tutti i rivelatori sono a rispetto dell'ambiente e soddisfano le normative WEEE e RoHS, minimizzando i costi di smaltimento.

CARATTERISTICHE TECNICHE ELETTRICHE

- Tensione di funzionamento: 15÷32Vcc
- Assorbimento a riposo: 200µA 24Vcc

AMBIENTALI

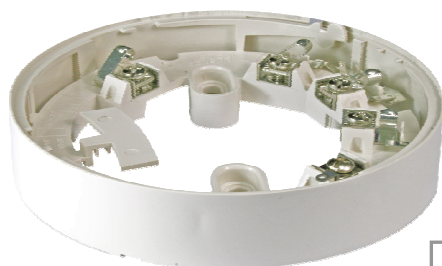
- Temperatura di esercizio: -30°C to +70°C
- Umidità ammessa: 10÷95% (senza condensa)
- Altezza: 61mm installato su base B501AP
- Diametro: 102mm
- Peso: 88g

MECCANICHE

- Grado di protezione: IP20 con base B501AP
- Grado di protezione: IP23 con aggiunta di WB-1AP
- Sezione cavi ammessa: 2,5mmq
- Colore: bianco
- Materiale: PC/ABS

ACCESSORI

BASI



B501AP

- **B501AP**: Base standard bianca, compatibile con sensori serie 700
- **B524RTE-W**: Base con relè
- **WB-1AP**: Cappuccio antiacqua per base e sensore bianco
- **SMK400EAP**: Kit di montaggio per raccordi tubo scatola
- **RMK400AP**: Kit per montaggio ad incasso

ACCESSORI DI TEST

- **TESTFIRE 1001-101**: Kit per test dei rivelatori di fumo e calore. 2 batterie e un caricabatterie



TESTFIRE 1001-101

- **SOLO424-101**: Dispositivo alimentato da 220/240V per testare i rivelatori termici
- **SOLO461-101**: Dispositivo alimentato a batteria per testare i rivelatori termici
- **SOLOA7-001**: Bomboletta aria compressa per la pulizia dei rivelatori
- **SOLO200-001**: Dispositivo universale per la rimozione dei rivelatori.



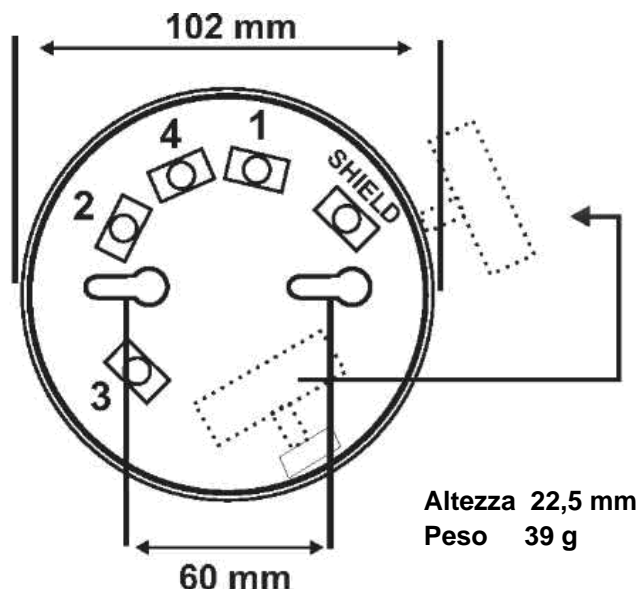
SOLO461-101

MODELLO	DESCRIZIONE
NFXI-TFIX58	Rivelatore termico di massima 58°C con isolatore
NFXI-TFIX78	Rivelatore termico di massima 78°C con isolatore
NFXI-TDIFF	Rivelatore termovelocimetrico con isolatore

 **NOTIFIER**[®]
by Honeywell

Notifier Italia S.r.l.
Via Achille Grandi 22
20097 San Donato
Milanese (MI)
Italia

Tel.: +39 02 51 89 71
Fax: +39 02 51 89 730
E-Mail: notifier.milano@notifier.it
www.notifier.it



ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE BASI B501AP

DESCRIZIONE GENERALE

Queste basi sono state progettate per l'uso con qualsiasi gamma di sensori intelligenti NFX, compatibile con la serie 700. Il modello B501AP standard è bianco.

INSTALLAZIONE

Montaggio

Per il montaggio della base del sensore utilizzare viti a testa troncoconica con un diametro di max. 4 mm e un diametro max. della testa di 8 mm. Se necessario è possibile utilizzare apposite centraline. I fori standard di montaggio misurano 60 mm, tuttavia il modello B501AP dispone di fori da 50 - 60. Il modello B501AP presenta delle fessure sul lato della base che consente di accedere al cablaggio per il montaggio a superficie. Far combaciare i segni sulle fessure per punti perpendicolari o opposti (vuoti o contrassegnati da I o II).

Cablaggio

Il cablaggio deve essere installato conformemente ai codici e agli standard locali e a quanto stabilito dall'autorità competente.

I terminali della base sono stati progettati per alloggiare cavi con sezioni trasversali comprese tra 0,75 mm² e 2,5 mm². Per i parametri corretti dei cavi si consiglia di fare sempre riferimento alle specifiche del pannello di controllo.

Nota: Per garantire la supervisione dei contatti, il filo utilizzato deve essere terminato.

Non avvolgere il filo sotto ai terminali.

Per i dettagli sul cablaggio vedi gli schemi in dotazione.

Funzione di antimanomissione

Le basi B501AP sono dotate di una funzione di antimanomissione che, quando attivata, impedisce la rimozione della testa del sensore senza l'uso di un utensile. Per attivare questa funzione, rompere la linguetta presente sulla base prima dell'installazione del sensore (figura 1a). Per rimuovere il sensore una volta attivata questa funzione antimanomissione, inserire la lama piatta di un piccolo cacciavite nello slot presente sul lato della base, spingere la leva dalla parte opposta del sensore e ruotarlo in senso antiorario (vedi figura 1b).

Nota: Non attivare questa funzione qualora si debba utilizzare un utensile per la rimozione della testa; questa funzione infatti non è reversibile a senza il rischio di danneggiare la base.

Figura 1a: Attivazione della funzione di antimanomissione

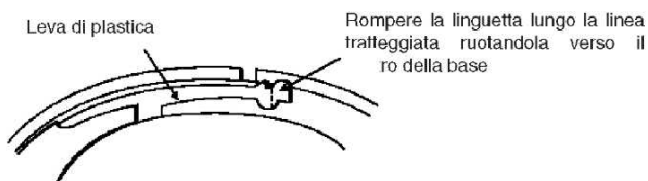


Figura 1b: Rimozione della testa del sensore dalla base
Utilizzare un piccolo cacciavite a lama piatta per spingere la plastica nella direzione della freccia



ANNUNCIATORE REMOTO OPZIONALE

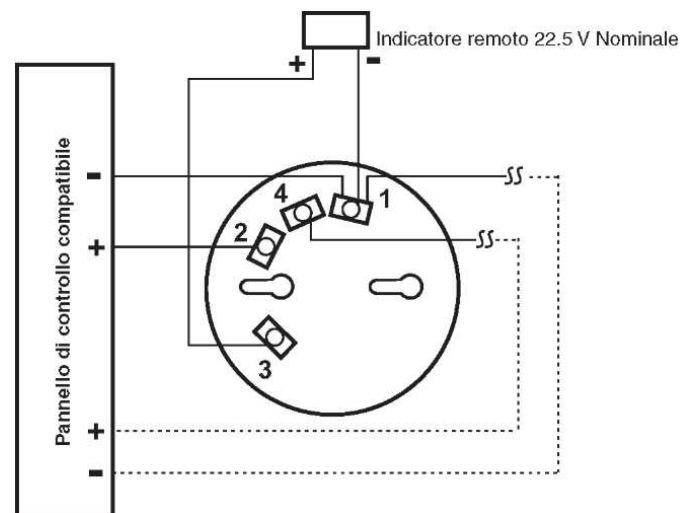
I LED Annunciatori remoti INDICATOR sono disponibile come accessori opzionali.

In caso di utilizzo di un diverso annunciatore remoto, accertarsi che la sua potenza sia idonea al funzionamento con sensori intelligenti NFX: alimentazione 22,5 V, 10,8mA a 24 V CC.

BASE B501AP

Se l'indirizzo del sensore deve essere visibile senza ricorrere alla rimozione della testa del sensore, rompere il tag dell'indirizzo dall'interno della base e posizionarlo nello slot all'esterno della base secondo necessità.

La linguetta antimanomissione si trova sul lato della base tra i terminali 2 e 4.



- Terminale 1: Loop In e Out (-) e Annunciatore remoto (-)
- Terminale 4: Loop Out (+)
- Terminale 2: Loop In (+)
- Terminale 3: Annunciatore remoto (+)

Descrizione

L'indicator è un ripetitore per rivelatori analogici e convenzionali, di ridotte dimensioni, ad alta efficienza e basso consumo. Sono disponibili sei diversi modelli: solo avvisatore ottico (INDICATOR, IND-V, INDIC-INC, INDIC-PAV), solo acustico (BUZZER), oppure ottico/acustico (IND-B).

I ripetitori sono alimentati e comandati direttamente dal sensore. Il modello IND-B oltre al comando del sensore, necessita di un'alimentazione esterna a 24Vcc, che nei sistemi analogici può essere prelevata direttamente dal loop di comunicazione. Il ripetitore ottico posto all'esterno di un locale protetto con sensori automatici d'incendio serve alla rapida localizzazione del rivelatore in allarme.

Caratteristiche Generali

- Design piacevole e moderno
- Luminosità costante
- Alta efficienza
- Consumi contenuti
- Ampio angolo di visuale
- Protetti contro le inversioni di polarità.

Specifiche Tecniche

Assorbimento:

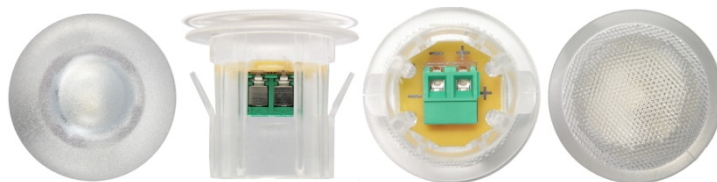
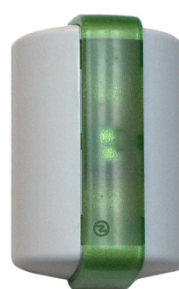
INDICATOR:	9,5mA@3,7Vcc
IND-V:	9,5mA@3,7Vcc
INDIC-INC/PAV:	9,5mA@3,7Vcc
IND-B:	0,1mA a riposo; 9mA@24Vcc in allarme
BUZZER:	9mA@24Vcc

Dimensioni:

INDICATOR:	85 x 46 x 21 mm
IND-V:	78 x 48 x 23 mm
IND-B:	78 x 48 x 23 mm
BUZZER:	78 x 48 x 23 mm
INDIC-INC/PAV:	35 x Ø40mm

Modi di funzionamento modello IND-B:

- LED e Buzzer contemporaneamente.
- Solo Buzzer.
- Suono del Buzzer continuo o intermittente.


INDICATOR

INDIC-INC
INDIC-PAV

IND-V

BUZZER

IND-B

Modelli Disponibili		
CODICE	RIF.MAG.	DESCRIZIONE
INDICATOR	ACI54P	Ripetitore ottico di allarme di colore ROSSO
IND-V	ACI54V	Ripetitore ottico di allarme di colore VERDE
IND-B	ACI54NS	Ripetitore ottico/acustico di allarme di colore ROSSO
BUZZER	ACI54S	Ripetitore acustico di allarme di colore BIANCO
INDIC-INC	ACI55	Ripetitore ottico di allarme ad incasso per controsoffitti
INDIC-PAV	ACI58	Ripetitore ottico di allarme ad incasso per pavimenti
Accessori		
INC-XB	ACI55C	Rondella in plastica per ACI55

DESCRIZIONE

La serie **NFXI-BEAM (con protocollo advanced)** e la serie **6500R** sono composte da rivelatori di fumo a raggio ottico a lunga distanza progettati per la protezione di aree aperte. Sono costituiti da un'unità trasmittente/ricevente e di un pannello riflettore. La presenza di fumo nello spazio tra i due componenti causa un'attenuazione del segnale che ritorna al ricevitore. Quando l'attenuazione raggiunge la soglia di allarme (selezionabile sull'unità trasmittente /ricevente) il rivelatore genera un segnale di allarme. Il completo oscuramento del raggio ottico causa un segnale di guasto. L'attenuazione del raggio nel lungo periodo dovuta all'incremento dello sporco e della polvere sulla lente del rivelatore è compensata internamente da un microprocessore che controlla continuamente l'ampiezza del segnale e periodicamente aggiorna le soglie di allarme e di guasto. Quando la compensazione raggiunge il proprio limite il rivelatore genera un segnale di guasto e indica la necessità di manutenzione. Sono disponibili cinque modelli di cui tre analogici **NFXI-BEAM-40**, **NFXI-BEAM**, **NFXI-BEAM-T** e due convenzionali, **6500R** e **6500RS**. I modelli **NFXI-BEAM-T** e **6500RS** includono un filtro integrato calibrato e servo-assistito che permette in automatico la generazione di un allarme remoto per il test.

APPLICAZIONI

Il rivelatore lineare di fumo dispone di un'unità ottica di trasmissione e ricezione (TRX) racchiusa in un'unica apparecchiatura e da un catarifrangente da porsi sul lato opposto. Questo apparato è la soluzione ideale per la protezione antincendio in ambienti aventi interesse storico artistico elevato, locali nei quali deve essere utilizzato il minimo impatto ambientale a fronte di un elevato grado di sicurezza ed affidabilità.

Il rivelatore lineare ha una distanza di lavoro variabile da 5 a 70m con una protezione laterale max. di 15 m. Se il fascio di luce è ostruito viene data una segnalazione di guasto e una volta rimossa l'ostruzione l'unità potrà ripristinarsi e tornare al normale funzionamento. Il rivelatore lineare si adatta particolarmente alla protezione di atri, chiese, musei e tutte le aree caratterizzate da soffitti alti, per le quali l'utilizzo dei normali rivelatori di fumo puntiformi risulta difficoltoso. Considerando che sia l'assorbimento che la diffusione della luce infrarossa provocano una riduzione del segnale, il dispositivo rivela sia i fuochi covanti che quelli a veloce sviluppo. L'esclusiva tecnica di allineamento permette una regolazione semplice e veloce grazie al mirino ed allo specchio specifici alla funzione garantendo il perfetto allineamento tra rivelatore e catarifrangente. Il rivelatore è dotato di controllo automatico del guadagno incorporato che permette di compensare il deterioramento del segnale dovuto a polvere o sporcizia. La sensibilità è regolabile su 6 livelli grazie al pulsante di sensibilità ed al display digitale, con 2 livelli variabili in funzione dell'ambiente.

Il rivelatore dispone di contatti e di uscite remote per allarme e guasto. Grazie ad un'usposita interfaccia dotata di selettori rotativi (per l'indirizzamento 01-99) i rivelatori **NFXI-BEAM** possono colloquiare con le centrali analogiche NOTIFIER.



CARATTERISTICHE GENERALI

- Raggio di protezione da 5 a 70 metri.
- Dispositivo di controllo automatico del guadagno incorporato.
- Indicatori a LED per le condizioni di allarme, guasto e funzionamento normale.
- Rivelazione di un'ampia gamma di incendi.
- Contatti di allarme e di guasto.
- Certificato **EN54-12**

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Temperatura di funzionamento: $-30\text{ }^{\circ}\text{C} \div +55\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Umidità relativa: sino a 95% (senza condensa)
- Tensione di funzionamento: $10 \div 32\text{Vcc}$
- Assorbimento:
 - a riposo = $2\text{mA} @ 24\text{Vcc}$
 - in allarme = $8,5\text{mA} @ 24\text{Vcc}$
 - in guasto = $4,5\text{mA} @ 24\text{Vcc}$
- Contatto relè di allarme: $0,5\text{ A} @ 30\text{Vcc}$ (resistivi)
- Contatto relè di guasto: $0,5\text{ A} @ 30\text{Vcc}$ (resistivi)
- Grado di protezione: IP54



ARTICOLO	DESCRIZIONE	COD. MAG.
NFXI-BEAM-40	Rivelatore lineare. Portata 0÷40mt	RIL171A
NFXI-BEAM	Rivelatore lineare. Portata 0÷70mt	RIL171
NFXI-BEAM-T	Come NFXI-BEAM con funzione di self-test	RIL171T
6500R	Rivelatore lineare. Portata 5÷70mt	RIL166
6500RS	Come 6500R con funzione di self-test	RIL166T
BEAM-LRK	Catarifrangente a lungo raggio 5÷100mt	RIL165A
BEAM-MMK	Supporto di montaggio girevole	RIL165B
BEAM-SMK	Supporto di montaggio	RIL165C

DESCRIPTION

NFXI-BEAM-40, **NFXI-BEAM** (with advanced protocol) and **6500R** are analogue long range projected beam smoke detector designed to provide open area protection. It consists of a combined transmitter/receiver unit and a reflector. Smoke entering the space between the two components causes a reduction in the signal returned to the receiver. When obscuration reaches the alarm threshold, selected at the transmitter/receiver unit, the detector generates an alarm signal. Complete interruption of the beam causes a fault signal. Slow changes in obscuration due to a build up of dirt or dust on the lens of the detector are compensated by a microcontroller that continuously monitors signal strength and periodically updates alarm and fault thresholds. When the self-compensation circuit reaches its limit, detector generates a fault signal, indicating the need for service. Five models available, three analog (NFXI-BEAM-40, NFXI-BEAM and NFXI-BEAM-T) and two conventional (6500R and 6500RS). NFXI-BEAM-T and 6500RS models include an integral servo controlled calibrated test filter, which allows automatic remote alarm testing.

APPLICATIONS

The beam smoke detector uses an optical transmitter-receiver unit (TRX) and a reflector to place on the opposite side. This detector is the best solution to protect place with high historic value or areas where minimum environmental impact and high level of reliability and safety are required.

The operative distance of NFXI-BEAM is 70m with a side protection of 15 m width max. If the beam of light is blocked the device provides a fault signalling that will be automatically reset after obstruction removal.

The beam detector is particularly suited for churches, museums and in general all other buildings characterized by high ceilings, situations where is difficult use point detector. Considering absorption and diffusion of infrared light that causes a signal reduction, this detector allows to point out even smouldering fire and fast developing fires. The exclusive alignment procedure allows to adjust the device easily and quickly, thanks to finder and specific mirror; this system guarantees the perfect alignment. NFXI-BEAM is endowed with automatic gain control to compensate signal reduction caused by dirt and dust. Sensitivity is adjustable on 6 levels through sensitivity button and digital display, with 2 adjustable levels related to environment. The device has alarm and fault output for remote signalling. NFXI-BEAM-40, NFXI-BEAM and NFXI-BEAM-T integrate a special interface to communicate with analogue NOTIFIER control panel. The device uses two rotary switches for addressing on loop and can assume values from 1 to 99.

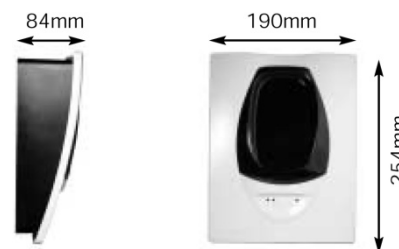


GENERAL FEATURES

- Covered distance 5 ÷ 70m.
- Automatic gain control built in.
- LED indications for alarm, fault and normal conditions.
- Wide range of alarms detected.
- Fault and alarm relay output.
- Complies to **EN54-12**

TECHNICAL FEATURES

- Temperature range: -30 °C ÷ +55 °C
- Relative humidity: up to 95% (without condensate)
- Voltage range: 10 ÷ 32Vdc
- Current: normal condition = 2mA @ 24Vdc
alarm condition = 8,5mA @ 24Vdc
fault condition = 4,5 mA @ 24Vdc
- Alarm relay: 0,5 A @ 30 Vdc (resistive)
- Fault relay: 0,5 A @ 30Vdc (resistive)
- IP rating: IP54



ARTICLE	DESCRIPTION	STOCK CODE
NFXI-BEAM-40	Analog optical smoke detector. Range 0÷40mt	RIL171A
NFXI-BEAM	Analog optical smoke detector. Range 0÷70mt	RIL171
NFXI-BEAM-T	As NFXI-BEAM with servo-operated test filter	RIL171T
6500R	Conventional optical smoke detector. Range 5÷70mt	RIL166
6500RS	As LPB700 with servo-operated test filter	RIL166T
BEAM-LRK	Long range reflector kit 5÷100mt	RIL165A
BEAM-MMK	Multi-mount accessories with mounting adjustment	RIL165B
BEAM-SMK	Surface Mount accessory	RIL165C

NOTIFIER ITALIA S.r.l. - A socio unico - 20097 San Donato Milanese (MI) - Via Grandi, 22 - Tel.: 02/518971 - Fax: 02/5189730 - E-mail: notifier@notifier.it Capitale Sociale € 2.700.000,00 i.v. - C.C.A.A. 1456164 - Trib. Milano Reg. Soc. 348608 - Vol. 8549 Fasc. 8 - Partita IVA IT 11319700156 (informativa privacy art. 3 Digs 196/03) - Uffici Regionali: 10143 Torino - Corso Potenza, 6 - Tel.: 011/0650611 - Fax: 011/4531183 - E-mail: notifier.torino@notifier.it - 35010 Limena (PD) Via IV Novembre, 6/c Int. 9 - Tel.: 049/7663511 - Fax: 049/7663550 - E-mail: notifier.padova@notifier.it - 40050 Fumo di Argelato (BO) - Asta Servizi, Bl. 3B, Gall. B n. 85, Centergross - Tel.: 051/0432211 - Fax: 051/6647638 - E-mail: notifier.bologna@notifier.it - 50136 Firenze - Via Aretina, 167/M Tel/Fax: 055/289177 - 00118 Roma - Via Del Casale Santarelli, 51 - Tel.: 06/7988021 - Fax: 06/79880250 - E-mail: notifier.roma@notifier.it - 80143 Napoli - Palazzo Prof. Studi - Centro Direzionale, Isola E2, Scala B, Piano 5° - Tel.: 081/19493111 - Fax: 081/7879159 - E-mail: notifier.napoli@notifier.it - 70125 Bari - Via Delia Costituente, 29 - Tel.: 080/6180700 - Fax: 080/5648114 - E-mail: notifier.bari@notifier.it - 95128 Catania - Viale Alcide De Gasperi, 187 - Tel.: 095/2279511 - Fax: 095/7120753 - E-mail: notifier.catania@notifier.it

www.notifier.it

Tutti i dati sono soggetti a cambiamento senza preavviso. Tutti i diritti di questa pubblicazione sono riservati.



Pulsanti Indirizzati

Descrizione

Pulsante manuale indirizzato a rottura vetro. Progettato per essere utilizzato come punto di allarme manuale in un sistema di rivelazione incendio. Sono disponibili 2 modelli M5A-xx e W5A-xx. Entrambi i pulsanti sono dotati di doppio isolatore e includono un modulo indirizzabile che provvede all'interfacciamento con le centrali NOTIFIER. Entrambi i modelli sono certificati CPD secondo le normative EN54-11, EN54-17 e CE.

> Caratteristiche Principali

- Facile utilizzo;
- LED di stato; tramite questa spia è possibile monitorare i diversi stati:
 - LAMPEGGIO, quando il pulsante colloquia con la centrale;
 - ACCESO, allarme in corso.
- Morsettieria ad innesto che ne facilita il cablaggio.
- Semplice manovra di test; inserendo l'apposita chiave, il vetro si abbassa mettendo in condizione d'allarme il pulsante.
- Vetrino di rottura provvisto di pellicola di protezione.
- Possibilità di montaggio ad incasso o a muro.

> Applicazioni

Può essere utilizzato per applicazioni di tipo commerciale, industriale e residenziale. Viene utilizzato come stazione di intervento manuale in caso di incendio. Viene generalmente installato all'esterno delle porte in modo da poter essere utilizzato in caso di evacuazione dal locale.

> Installazione

Per il montaggio viene utilizzata un'apposita scatola di materiale plastico (in dotazione) che può essere utilizzata sia per installazioni a vista che ad incasso. La base è già in dotazione assieme al pulsante, per montaggio su scatola B503 è disponibile l'apposito adattatore.

> Funzionamento

Quando il vetrino viene rotto, il micro-switch viene attivato ed il segnale d'allarme viene trasmesso alla centrale.



Pulsanti

M5A-RP02SG-N026-01

Pulsante manuale indirizzato a rottura vetro, da interno IP24D.



W5A-RP02SG-N026-01

Pulsante manuale indirizzato a rottura vetro da esterno IP67.



CARATTERISTICHE ELETTRICHE

- Tensione di funzionamento: 15-30Vcc
- Tensione d'esercizio: 24Vcc

ASSORBIMENTO DI CORRENTE

- Assorbimento a riposo: 350 μ A senza comunicazione
660 μ A con comunicazione
- Assorbimento in allarme: 6mA (tipico)
- Assorbimento LED rosso: 2mA (tipico)
- Assorbimento LED giallo: 7.5mA max (tipico)

CARATTERISTICHE AMBIENTALI

- Grado di protezione:
 - M5A: IP24D (M5A)
 - IP67 (W5A)
- Temperatura operativa:
 - M5A: -10° a +55°C (M5A)
 - W5A: -30°+70°C ()

CARATTERISTICHE MECCANICHE

- Sezione cavi ammessa: 0,5 – 2,5mm²
- Peso:
 - M5A: 110 gr./ 160gr. con base
 - W5A 270gr.
- Dimensione:
 - M5A 89 x93x59,5 (con supporto)
 - W5A: 97,5 x93x65,5 (con supporto)

Accessori

SUS758

Confezione di 10 vetrini con scritte neutre per pulsanti manuali.



PS200

Copertura plastica



M700K-503

Cornice e adattatore per scatole incasso B503. Confezione da 10 pz e una livella a bolla.



SR1T

Supporto di montaggio di ricambio, colore rosso.



PAN1-PLUS

EN54-3/23 Visual-Acoustical Indicator

DESCRIPTION

PAN1-PLUS is a Visual-Acoustical Device designed for all installations in fire detection systems, offices, hotels, malls, hospital and industrial environments.

The Device is certified in compliance with EN54.3, EN54.23 and with Italian standard TR 11607 "Linea Guida per avvisatori acustici ed ottici" that set the the main frequency for hotels between 0,5 Hz and 1Khz.

PAN1-PLUS is manufactured with not combustible, self-extinguishing and retardant materials. The Text label film is made of PMMA (Polymethyl-methacrylate), a slow flammability material. Text on film, on dark red/grey background, is lighted and visible when the panel is activated in alarm condition.

Available also in different colors: matt white, fire red and matt grey for industrial environments or selectable from a list of RAL colors at our offices.

A model is specifically indicated for Extinguishing Systems and is available in same matt yellow RAL color of the call point and provided with two alternate text films for the alarm indication inside and outside the room.

PAN1-PLUS is available also without the flash (certified only to EN54-3).

The most popular text label films are in our catalogue but user can customize a custom text label films on special order.



INSTALLATION

The device is classified as W-5-11 in the EN54 certifications and therefore designed to cover a room volume with max dimensions: 5x 11 x 11 (HxLxW). Standard current consumption is 100mA. On the panel is selectable the low consumption mode for the coverage up to 4 x 9 x 9 m.

The device provide on terminal blocks the inputs to activate sounder with strobe or only strobe. A separate code for an adjustable bracket is available for ceiling or wall mounting installation.

For recessed installation is available a box with level tool, designed for easy and quick installation also on pasteboard wall.

PAN1-PLUS can be synchronized with other devices of the same series, installed in the environment to be protected. This way is possible to synchronize the alarm signaling on all devices and avoid random timings between strobes lights. The Panel electronic circuit is protected against the reversal of polarity.

ENVIRONMENTAL FEATURES

- Operating temperature: from -10°C to +55°C
- Certified: 1293 - CPR - 0597
- Regulation: EN54-3:2001 + A1:2002 + A2:2006, EN54-23:2010
- Volume coverage: 11 (L) x 11 (W) x 5 (H)
- Category: Device for wall or recess mounting installation
- Type: A, for internal environments

MECHANICAL FEATURES

- Dimensions: 307 x 117 x 55 mm
- Weight: 539 gr
- IP rating: 41C

ELECTRICAL FEATURES

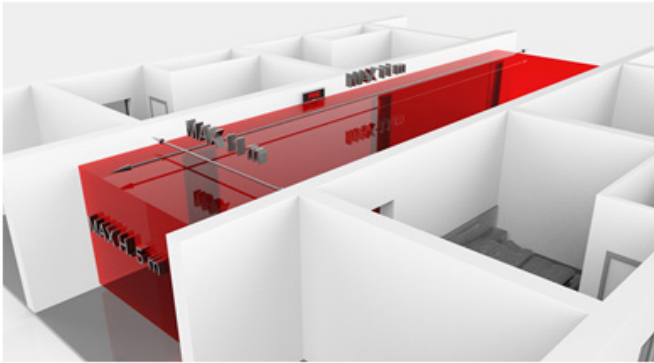
- Nominal supply voltage: 24Vcc (20÷30Vcc)
- Power: 1,7 W @24V; 2,4 (DIP7 OFF)
- Current: 100mA average, 140mA peak, 70/90mA low consumption.
- FLASH: frequency 0,6Hz

Power flash	Coverage	Current consumption
Standard	5x11x11m	100mA
Low power	4x9x9m	70mA

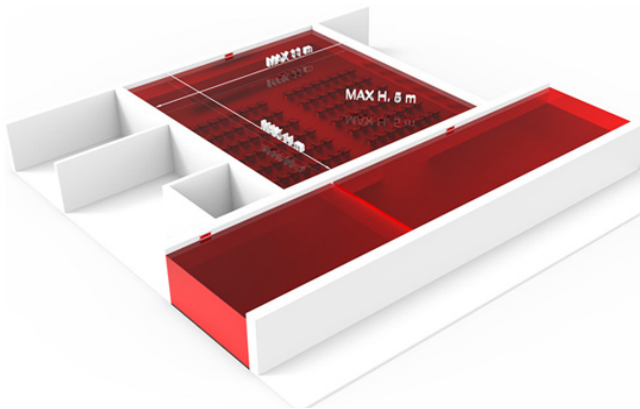
- INTERNAL BUZZER: intermittent sound 1983Hz.
- Main sound pattern: pulsed sound a 1.2Hz
- Available sounds: modulated, pulsed, bitonal, continuous

DIP Switch	Acoustic Power a 1 m
ON - ON (Default)	101 dB
ON - OFF	97 dB
OFF - ON	94 dB
OFF - OFF	Sound Deactivated

EXAMPLE OF INSTALLATION IN THE CORRIDOR



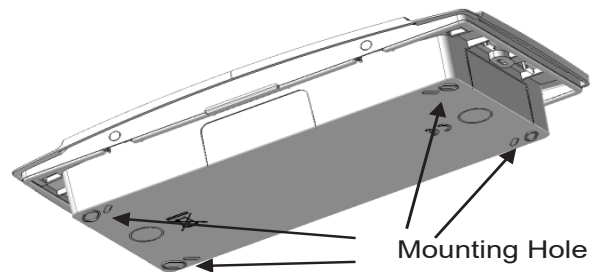
COVERAGE AREA



RECESS BOX



MOUNTING HOLE



DIMENSIONS



Tutti i dati sono soggetti a cambiamento senza preavviso. Tutti i diritti di questa pubblicazione sono riservati.
Per maggiori informazioni contattare:

Notifier Italia S.r.l.
Via Grandi, 22 20097 San Donato Milanese (MI)
Tel.: 02-51897.1 Fax: 02-51897.30 E-Mail: notifier@notifier.it

www.notifier.it

D-309.1-PAN1P-ENG Rev. A.2 11/2019



SISTEMA GESTIONE QUALITÀ E AMBIENTE CERTIFICATI

SOUND DISPERSION ANGLE

Horizontal	DIP 5=ON /DIP 6=ON 101dB			
	DIP 3 ON DIP 4 ON	DIP 3 ON DIP 4 OFF	DIP 3 OFF DIP 4 ON	DIP 3 OFF DIP 4 OFF
	S1	S2	S3	S4
	min dB @1m			
15	98	98	99	99
45	101	99	102	101
75	98	100	100	99
105	95	100	96	95
135	97	99	99	99
165	99	98	101	100

Vertical	DIP 5=ON /DIP 6=ON 101dB			
	DIP 3 ON DIP 4 ON	DIP 3 ON DIP 4 OFF	DIP 3 OFF DIP 4 ON	DIP 3 OFF DIP 4 OFF
	S1	S2	S3	S4
	min dB @1m			
15	94	100	94	92
45	102	100	103	102
75	106	103	107	106
105	102	100	103	101
135	107	104	108	107
165	98	98	98	97

PRODUCT CODES

CODE	DESCRIPTION
PAN1-PLUS-W	Conventional Audio-Visual device certified EN54.3 /EN 54.23. Matt white with red text film.
PAN1-PLUS-Y	Conventional Audio-Visual device certified EN54.3 /EN 54.23. Matt yellow for extinguishing systems. Two white text film, on grey background: "EVACUATE" and "DO NOT ENTER: EXTIGUISHING IN PROGRESS".
PAN1-PLUS-EN3	Conventional Audio-Visual device certified EN54.3 without flash. Matt white with red film and red text film.
PAN1-PLUS-SW	Metallic bracket for wall mounting for PAN1-PLUS.
PAN1-PLUS-SC	Metallic bracket for ceiling mounting for PAN1-PLUS.
FRONT-PAN1-PL-R	Frame for PAN1-PLUS-EL in fire red with red film.
FRONT-PAN1-PL-G	Frame for PAN1-PLUS-EL in matt grey with red film.
FRONT-PAN1-PL-X	Frame for PAN1-PLUS-EL, available in a different colors. Grey and red films. Minimum order quantity: 20 pieces.
PAN1-PLUS-INC	Recess box for PAN1-PLUS.
EL-PAN1-PLUS-CNV	Bottom without color frame and with conventional electronic card.
TXT-PAN1-PLUS	Special Silkscreen frame for TEXT FILMS not in catalogue.
P-PAN1-P-XXX-G/R	Standard text film on grey or red background.




NOTIFIER[®]
 by Honeywell

ALI50EN

Alimentatore ausiliario 24V 4A + 1A

ALI50EN è un alimentatore supplementare con batterie ermetiche al piombo che garantisce una maggiore autonomia agli impianti di rivelazione automatica d'incendio nel caso della necessità di avere svariate attivazioni in caso d'allarme e permette inoltre un risparmio nella stesura del cavo grazie ad una delocalizzazione delle alimentazioni.

Caratteristiche generali

- **Certificato CPR in accordo alla Normativa EN 54-4**
- **Ricarica di due accumulatori da 17Ah**
- **Contenitore metallico con indicazione a led del corretto funzionamento**
- **Led per segnalazioni di presenza rete, batteria bassa, batteria ok, sovratensione batteria e guasto generale**
- **Micro contatto per controllo apertura**
- **Relè per invio segnalazione di anomalia e relè per segnalazione di mancanza rete**
- **Ponticelli di programmazione per ritardo segnalazione di mancanza rete**



Certificazioni e Normative

Il Gruppo d'alimentazione ALI50EN è stato progettato per l'utilizzo come unità di potenza con riserva di energia negli Impianti di Sicurezza di tipo antincendio in conformità al Regolamento 305/2011/EU.

Le sue caratteristiche elettriche e meccaniche lo rendono conforme alle normativa EN 54-4:1997+A1:2002+A2:2006 (Sistemi di rivelazione e di segnalazione antincendio. Parte 4: Apparecchiatura di alimentazione).

Specifiche Elettriche

- **Tensione di Alimentazione:** 230 Vac +10% / -15%
- **Frequenza di rete ac:** 50 Hz sinusoidale
- **Assorbimento di corrente dalla rete:** 1,1 A max
- **Tensione di Uscita:** 27,6 Vdc (-15% / +10%)
- **Tensione minima di uscita:** 20 Vdc a massimo carico, in assenza della tensione di rete e con batteria scarica.
- **Tensione soglia di spegnimento:** 20 Vdc
- **Corrente di Uscita:** 5 A max
- **Corrente max per ricarica batteria:** 1 A
- **Corrente max per carichi (I_{max.a}):** 4 A
- **Corrente massima erogabile senza ricarica della batteria:** 4,5A
- **Corrente max per ogni uscita:** 1,5 A
- **Corrente minima per I carichi (I_{min}):** 0 A
- **Corrente massima in mancanza della rete (230V)**
4A
- **Soglia d'allarme resistenza interna della batteria**
1Ω
- **Uscita relè mancanza rete e guasto a contatti puliti:**
25Vca o 60Vdc 1A MAX

Specifiche Meccaniche

- **Dimensioni (in mm):** 430 x 375 x120 (L x A x P)
- **Peso:** 6,25 Kg

Specifiche ambientali

- **Temperatura operativa:** da -5°C a +40°C
- **Umidità relativa:** da 5% a 93% ± 2 %
- **Raffreddamento:** per convezione

Ambienti di installazione al riparo da agenti atmosferici

Modelli disponibili

ALI50EN: Alimentatore 5A



Dispositivi Ottico/Acustici indirizzati

Descrizione

Grazie al nuovo design, ad un led ad alte prestazioni, ad un'ottima qualità sonora con 32 tonalità selezionabili e ad una straordinaria copertura omnidirezionale della luce, questi dispositivi possono essere installati in differenti ambienti. La serie ottico/acustica indirizzata è compatibile con tutte le centrali incendio indirizzate di NOTIFIER Italia. Tutti i dispositivi sono dotati di isolatore integrato e certificati EN54 parte 17.

Vantaggi

> Facilità d'installazione

- Ingresso cavi facilitato
- Ingresso cavi per installazione a vista (laterale) o ad incasso (posteriore)
- Continuità del loop assicurata

> Installazione versatile

- Basso assorbimento di corrente che permette l'installazione di più dispositivi sul loop
- Volume regolabile
- Differenti supporti di montaggio ad alto o basso profilo

> Caratteristiche

- Materiali di alta qualità per una maggiore durata
- Materiali resistenti ai raggi UV
- Struttura robusta per la resistenza agli urti
- Base in comune con rivelatori (B501AP)
- 32 toni selezionabili

> Prestazioni

- Maggiore copertura ottica grazie alla Tecnologia a LED
- Protocollo avanzato che consente il controllo dell'uscita acustica, della selezione del tono, e del controllo indipendente del suono con centrali attuali o con protocollo semplificato con compatibilità con sistemi esistenti.



VAD-PC-102: LAMPEGGIANTE INDIRIZZATO

Lampeggiante indirizzabile con isolatore. Corpo Bianco, LED Bianco con lente trasparente. Alimentato direttamente da loop. Richiede supporto di montaggio. Certificata CPR in conformità alla EN 54 parti 23 C e W Category C3-5,1 W 2,4-2,7) e EN 54 parti 17.

Caratteristiche Elettriche

Alimentazione: 15 a 29Vcc
Corrente in Standby: 450µA
Assorbimento: 31mA @ 24Vcc
Assorbimento Max.: 40mA @ 20Vcc
Frequenza: 0.5Hz

Caratteristiche ambientali

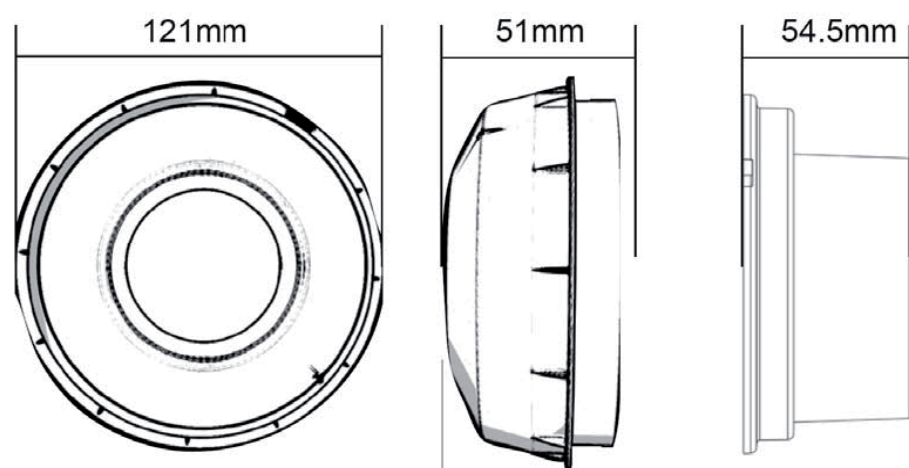
Temperatura operativa: -25C° ÷ 70C°
Umidità Relativa: 93% ± 3% Senza Condensa
Grado di protezione: IP21C (con base basso profilo)
IP44 (con BRR)
IP65 (con WRR)

Caratteristiche Meccaniche

Colore: Bianco
Colore lente: Trasparente
Colore Led: Bianco
Peso: 210g
Ingresso cavi: 1.5 - 2.5mm² max

Certificati

Certificato CPR in conformità alla EN54-23 categoria C e W e EN54-17.



WSS-PC-102: SIRENA CON LAMPEGGIANTE



Sirena indirizzabile con lampeggiante con lente bianca e isolatore. Certificata CPR in conformità alla EN54-3, EN54-23 Open Class e EN54-17.

Caratteristiche Elettriche

Alimentazione: 15 to 29VDC
Corrente in Standby: 225 μ A
Assorbimento Max.: 14.5mA (Tono 11 @15V)
Frequenza Flash: 1Hz

Caratteristiche Ambientali

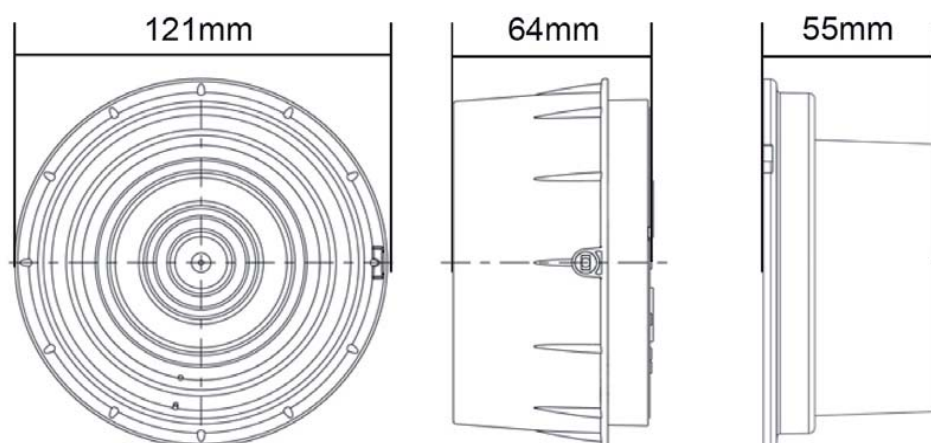
Temperatura operativa: -25C° ÷ 70C°
Umidità relativa: 95% Senza condensa
Grado di protezione: IP21C (con base basso profilo)
IP44 (con BRR)
IP65 (con WRR)

Caratteristiche Meccaniche

Colore: Bianco
Colore lente: Trasparente
Colore Led: Rosso
Peso: 238g
Ingresso Cavi: 1.5 - 2.5mm² max
Tonalità disponibili: 32
Volume: High, Medium, Low

Certificazioni

Certificata CPR in conformità alla EN54-3 e EN54-17.



WST-PC-102: LAMPEGGIANTE



Lampeggiante indirizzabile con lente bianca certificata CPR in conformità alla EN54-23 Open Class e EN54-17.

Caratteristiche Elettriche

Alimentazione: 15 to 29VDC
Corrente in Standby: 225 μ A
Assorbimento Max.: 5.4mA@15V
Frequenza Flash: 1Hz

Caratteristiche Ambientali

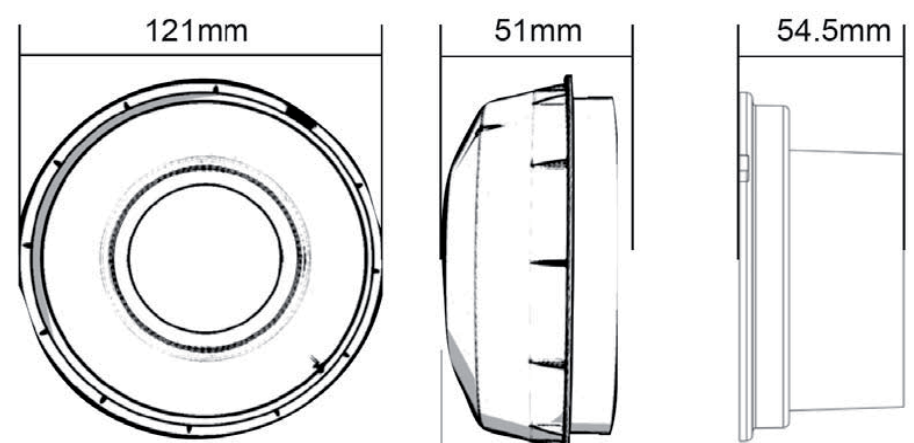
Temperatura operativa: -25C° ÷ 70C°
Umidità relativa: 95% Senza condensa
Grado di protezione: IP21C (con base basso profilo)
IP44 (con BRR)
IP65 (con WRR)

Caratteristiche Meccaniche

Colore: Bianco
Colore lente: Trasparente
Colore Led: Rosso
Peso: 168g
Ingresso Cavi: 1.5 - 2.5mm² max

Certificazioni

Certificata CPR in conformità alla EN54-23 Open Class e EN54-17



WSO-PR-102: SIRENA



Sirena indirizzabile di colore rosso con isolatore certificata CPR in conformità alla EN54-3 e EN54-17.

Caratteristiche Elettriche

Alimentazione: 15 to 29VDC
Corrente in Standby: 225µA
Assorbimento Max.: 11.4mA

Caratteristiche Ambientali

Temperatura operativa: $-25C^{\circ} \div 70C^{\circ}$
Umidità relativa: 95% Senza condensa
Grado di protezione: IP24 (con base basso profilo)
IP44 (con BRR)
IP65 (con WRR)

Caratteristiche Meccaniche

Colore: Rosso
Peso: 238g
Ingresso Cavi: 1.5 - 2.5mm² max
Tonalità disponibili: 32
Volume: High, Medium, Low

Certificazioni

Certificata CPR in conformità alla EN54-3 e EN54-17

BSO-PP-102: BASE CON SIRENA



Base bianca indirizzabile con sirena e isolatore certificata CPR in conformità alla EN54-3 e EN54-17.

Caratteristiche Elettriche

Alimentazione: 15 to 29VDC
Corrente in Standby: 225µA
Assorbimento Max.: 10.5mA

Caratteristiche Ambientali

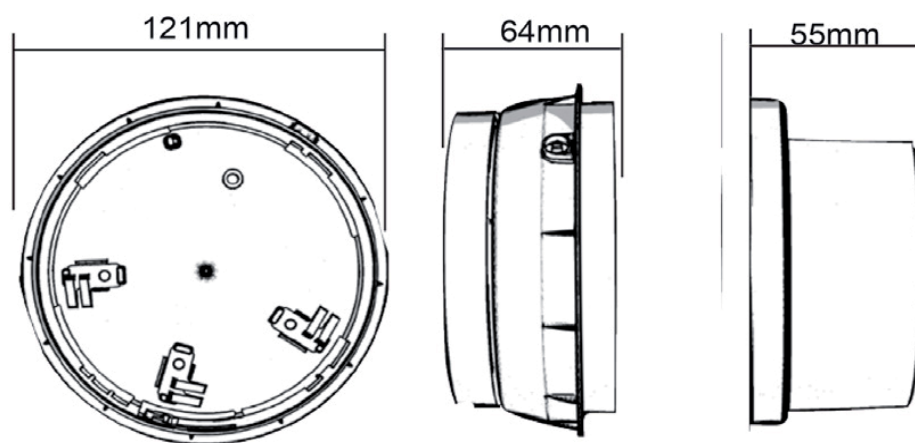
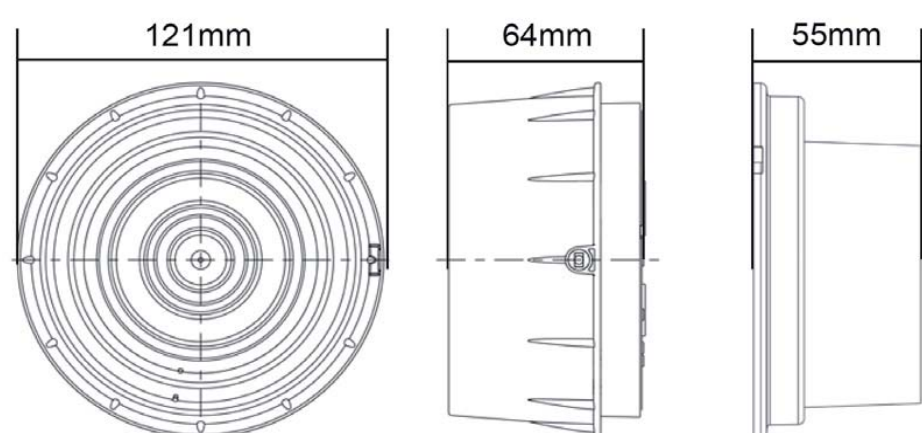
Temperatura operativa: $-25C^{\circ} \div 70C^{\circ}$
Umidità relativa: 95% Senza condensa
Grado di protezione: IP24 (con base basso profilo)
IP44 (con BRR)
IP65 (con WRR)

Caratteristiche Meccaniche

Colore: Bianco
Peso: 202g
Ingresso Cavi: 1.5 - 2.5mm² max
Tonalità disponibili: 32
Volume: High, Medium, Low

Certificazioni

Certificata CPR in conformità alla EN54-3 e EN54-17



BSS-PC-102: BASE CON SIRENA E LAMPEGGIANTE



CODICE	CPR
VAD-PC-102	0832-CPR-F1212
WSS-PC-102	0832 - CPR - F0278
WST-PC-102	0832 - CPR - F0271
WSO-PR-102	0832 - CPR - 1810
BSO-PP-102	0832 - CPR - 1814
BSS-PC-102	0832 - CPR - 1816

Base Bianca con sirena e lampeggiante Certificata CPR in conformità alla EN54-3 e EN54-17

Caratteristiche Elettriche

Alimentazione: 15 to 29VDC
Corrente in Standby: 225 μ A
Assorbimento Max.:14mA
Frequenza Flash: 1Hz

Caratteristiche Ambientali

Temperatura operativa: -25C° ÷ 70C°
Umidità relativa: 95% Senza condensa
Grado di protezione: IP24 (con base basso profilo)
IP44 (con BRR)
IP65 (con WRR)

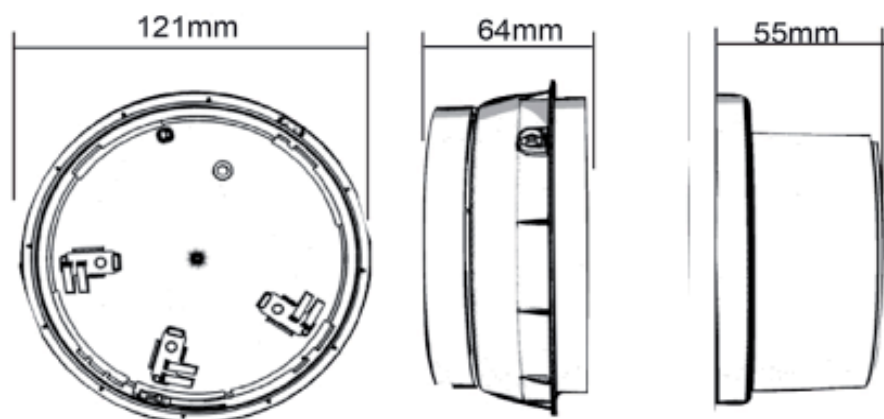
Caratteristiche Meccaniche

Colore: Bianco
Colore lente: Trasparente
Colore Led: Rosso
Peso: 200g
Ingresso Cavi: 1.5 - 2.5mm² max
Tonalità disponibili: 32
Volume: High, Medium, Low

Certificazioni

Certificata CPR in conformità alla EN54-3 e EN54-17.

Applicazioni



 **NOTIFIER**[®]
by Honeywell

Notifier Italia S.r.l.
Via Achille Grandi 22
20097 San Donato
Milanese (MI)
Italia

Tel.: +39 02 51 89 71
Fax: +39 02 51 89 730
E-Mail: notifier.milano@notifier.it
www.notifier.it

Optical / Acoustic Devices

Description

Thanks to the new design, a high performance LED, high sound quality with 32 selectable shades and a super omnidirectional light cover, these sirens can be installed in different environments. The targeted optical / acoustic series is compatible with the NOTIFIER Italia Firefighting Series AM series. All devices are equipped with an integrated insulator and certified EN54 part 17.



Advantages

- > Simple, fast installation
 - Easier insertion of cables into the device
 - Ease of cable insertion
 - Continuity of the loop
- > Versatile installation
 - Low power consumption that allows multiple devices to be installed on the loop
 - Adjustable volume
 - Compatible with different bases.
- > Features
 - High quality materials for longer durability
 - UV resistant materials
 - Robust construction for impact resistance
 - Common base with detectors (B501AP)
 - Compatible with different protocols
 - 32 selectable tones
- > Performance
 - Greater coverage thanks to LED technology
 - Advanced protocol that allows you to control audio output, tone selection, and independent sound control.

VAD-PC-I02: VISUAL SIGNALLING DEVICE EN54-17/23

VAD Electronic addressable with strain. Black Body, White LED with clear lens. Powered directly from the loop. It requires mounting bracket. CPR certified according to EN 54 shares 17:23 C & W Category C3-5,1 W 2.4-2.7).

Electrical Specification

Supply Voltage: 15 a 29Vcc
 Standby current: 450 μ A
 Consumption 31mA @ 24Vcc
 Consumption Max.: 40mA @ 20Vcc
 Rate 0.5Hz

Environmental Specification

Operating temp: -25C° ÷ 70C°
 Relative Humidity: 93% \pm 3% no-condensing
 Ingress Protection: IP21C (with low profile base)
 IP65 (waterproof base)

Mechanical Specification

Colour: White
 Lens colour: Clear
 Weight: 210g
 Terminal size: 1.5 - 2.5mm² max

Approvals

Approved to: EN54-23 category C & W
 EN54-17

WSS-PC-I02: VISUAL/ACOUSTIC SIGNALLING DEVICE EN 54-3/17/23 (OPEN CLASS)



Electronic addressable sounder and strobe with white lens
CPR certified in accordance with EN54-3/17/23 (Open Class).

Electrical Specification

Supply Voltage: 15 to 29VDC
Standby current: 225µA
Consumption Max: 14.5mA (Tono 11 @15V)
Flash Rate: 1Hz

Environmental Specification

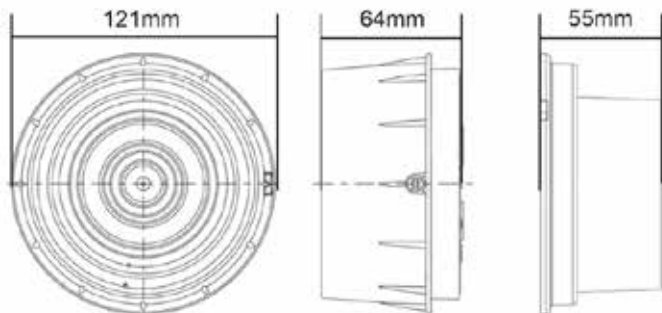
Operating temp: -25°C ÷ 70°C
Relative Humidity: 95% no-condensing
Ingress Protection: IP21C (with low profile base)
IP44 (con BRR)
IP65 (con WRR)

Mechanical Specification

Colour: White
Lens colour: Clear
Weight: 238g
Terminal size: 1.5 - 2.5mm² max
Available shades: 32
Volume: High, Medium, Low

Approvals

Approved to: EN54-3 e EN54-17



WST-PC-I02: VISUAL SIGNALLING DEVICE EN 54-17/23 (OPEN CLASS)



Electronic addressable sounder and strobe with white lens
CPR certified in accordance with EN54-23 Open Class.

Electrical Specification

Supply Voltage: 15 to 29VDC
Standby current: 225µA
Consumption Max: 5.4mA@15V
Flash Rate: 1Hz

Environmental Specification

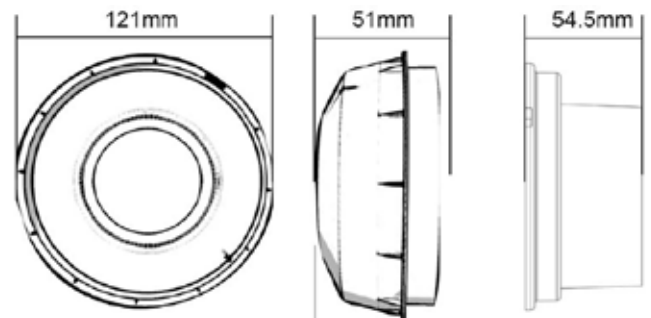
Operating temp: -25°C ÷ 70°C
Relative Humidity: 95% no-condensing
Ingress Protection: IP21C (with low profile base)
IP44 (con BRR)
IP65 (con WRR)

Mechanical Specification

Colour: White
Lens colour: Clear
Weight: 168g
Terminal size: 1.5 - 2.5mm² max

Approvals

Approved to: EN54-3 e EN54-17



WSO-PR-102: ADDRESSABLE AUDIO/VISUAL DEVICES EN 54-3



Addressable electronic sounder with isolator and red colour. CPR certified in accordance with EN54-3.

Electrical Specification

Supply Voltage: 15 to 29VDC

Standby current: 225 μ A

Consumption Max: 11.4mA

Environmental Specification

Operating temp: -25 $^{\circ}$ \div 70 $^{\circ}$

Relative Humidity: 95% no-condensing

Ingress Protection: IP21C (with low profile base)

IP44 (con BRR)

IP65 (con WRR)

Mechanical Specification

Colour: Red

Weight: 238g

Terminal size: 1.5 - 2.5mm² max

Available shades: 32

Volume: High, Medium, Low

Approvals

Approved to: EN54-3 e EN54-17

BSO-PP-102: ADDRESSABLE AUDIO/VISUAL DEVICES EN 54-3, EN 54-17



Detector base and addressable electronic sounder with isolator. White colour. CPR certified in accordance with EN 54-3/17.

Electrical Specification

Supply Voltage:: 15 to 29VDC

Standby current: 225 μ A

Consumption Max: 10.5mA

Environmental Specification

Operating temp: -25 $^{\circ}$ \div 70 $^{\circ}$

Relative Humidity: 95% no-condensing

Ingress Protection: IP21C (with low profile base)

IP44 (con BRR)

IP65 (con WRR)

Mechanical Specification

Colour: White

Weight: 202g

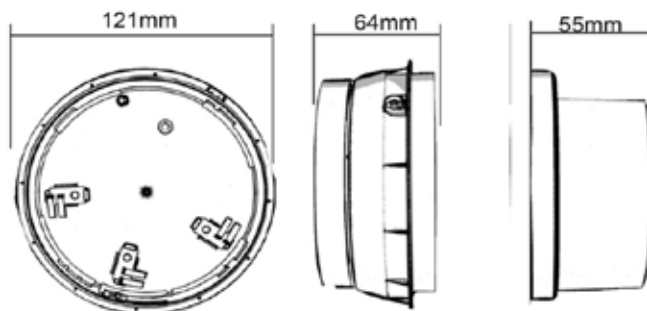
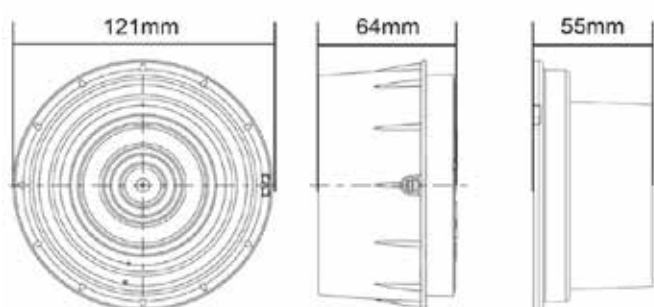
Terminal size: : 1.5 - 2.5mm² max

Available shades: 32

Volume: High, Medium, Low

Approvals

Approved to: EN54-3



BSS-PC-I02: ADDRESSABLE AUDIO/VISUAL DEVICES EN 54-3, EN 54-17



CODICE	CPR
VAD-PC-I02	0832-CPR-F1212
WSS-PC-I02	0832 - CPR - F0278
WST-PC-I02	0832 - CPR - F0271
WSO-PR-I02	0832 - CPR - 1810
BSO-PP-I02	0832 - CPR - 1814
BSS-PC-I02	0832 - CPR - 1816

Detector base and addressable electronic sounder and strobe flash, with isolator. White colour. CPR certified in accordance with EN 54-3/17.

Electrical Specification

Supply Voltage: 15 to 29VDC
 Standby current: 225µA
 Consumption Max:14mA
 Flash Rate: 1Hz

Environmental Specification

Operating temp: -25°C ÷ 70°C
 Relative Humidity: 95% no-condensing
 Ingress Protection: IP21C (with low profile base)
 IP44 (con BRR)
 IP65 (con WRR)

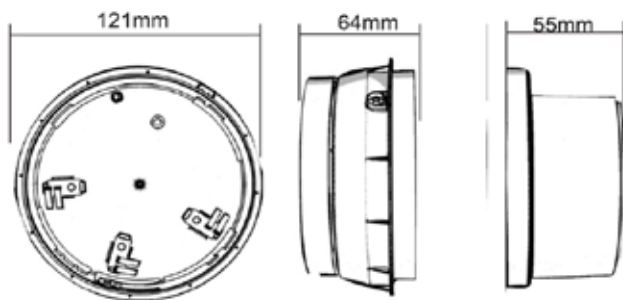
Mechanical Specification

Colour: White
 Lens colour: Clear
 Weight: 200g
 Terminal size:1.5 - 2.5mm² max
 Available shades: 32
 Volume: High, Medium, Low

Approvals

Approved to: EN54-3

Applications



Notifier Italia S.r.l.
 Via Achille Grandi 22
 20097 San Donato
 Milanese (MI)
 Italia

Tel.: +39 02 51 89 71
 Fax: +39 02 51 89 730
 E-Mail: notifier.milano@notifier.it
www.notifier.it

MINIVES EN 54-16 EN 54-4

Mini unità PA/VA integrata

Honeywell

MINI UNITÀ PA/VA INTEGRATA

Architettura di rete stand alone o TCP/IP

Sistema indipendente per la realizzazione di sistemi audio certificati in esecuzione a parete. Certificato EN54-16, l'unità integra tutte le funzioni di gestione e controllo, monitoraggio dell'impedenza degli altoparlanti, caricabatterie EN54-4 ingressi audio e gestione remota.

È possibile collegare in rete fino a 254 dispositivi compresi i microfoni ad uso emergenza e i microfoni di chiamata ETH. Il collegamento può avvenire tramite rete ETH o tramite connessione ad anello in fibra ottica mono-modale o multi-modale.



miniVES è un'unità scalabile di Public Address & Voice Alarm adatta ad architetture multiuso. I dispositivi della serie miniVES sono unità di controllo compatte di allarme vocale contenenti tutti i componenti all'interno di un unico alloggiamento che soddisfano tutti i requisiti delle norme EN 54-16 e EN 54-4 (certificato di costanza delle prestazioni 1438-CPR-0527). L'intero concetto del sistema si basa sui nodi di distribuzione della rete audio di alta qualità dotati di due amplificatori indipendenti da 160 W o 320 W in classe D che distribuiscono segnali a 100 V su 4 o 8 linee di altoparlanti a seconda del tipo. Il sistema assicura anche il funzionamento di un amplificatore di backup per il tipo di segnali con priorità di emergenza.

miniVES è dotato di alimentatore di backup integrato e di un'unità di ricarica conforme alla norma EN 54-4.

miniVES è progettato per essere un dispositivo Plug & Play con tutti gli elementi che ci si aspetta dai sistemi di evacuazione vocale; incluso un microfono antincendio incorporato,

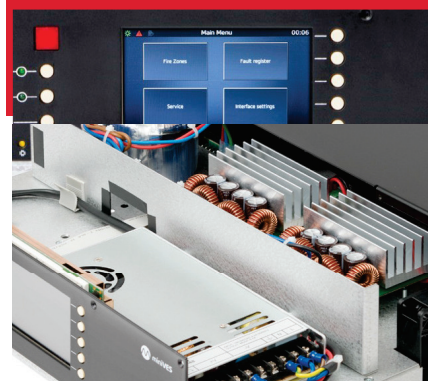
touchscreen per il controllo globale, DSP, ingressi e pulsanti a contatto liberamente programmabili, timer, configurazione scenari e dimensioni di memoria espandibili per i messaggi - il tutto montato in uno chassis IP30.

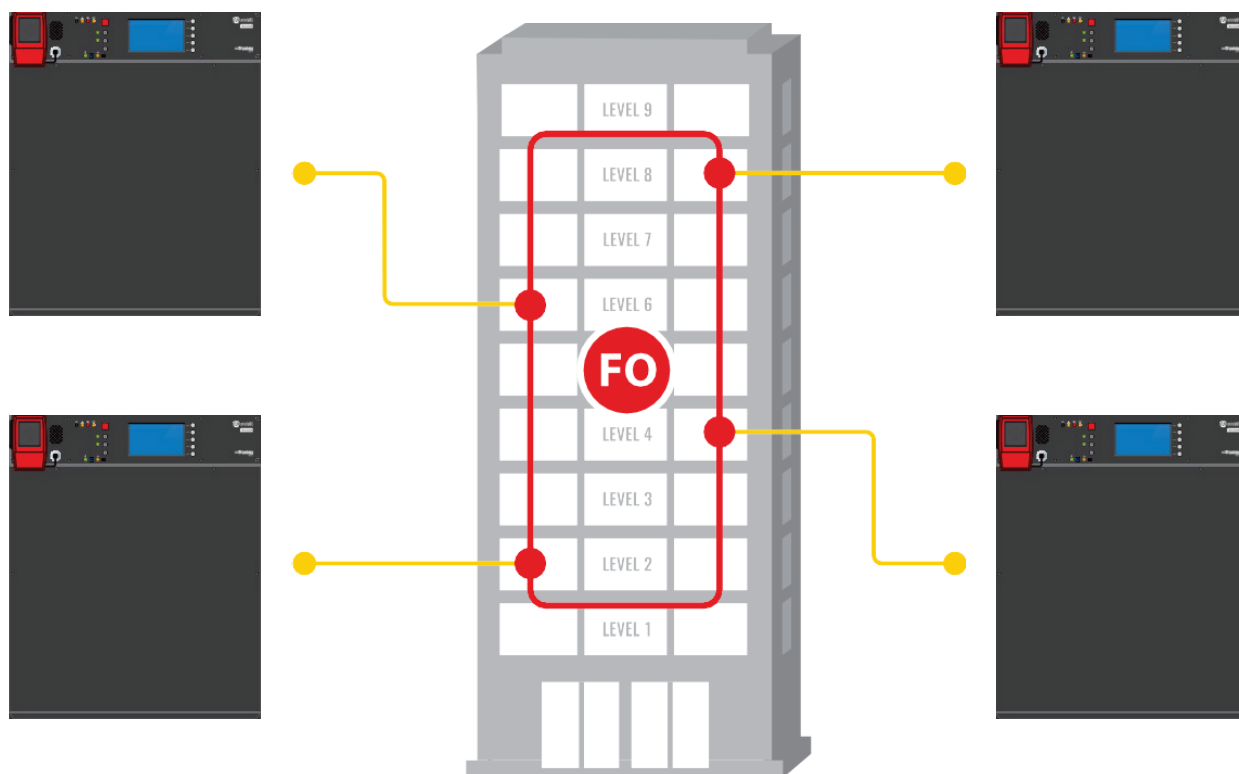
I sistemi indipendenti possono essere interconnessi in rete loro ed estesi da microfoni di zona o da microfoni di emergenza tramite protocollo TCP/IP per il controllo dell'intero sistema, le comunicazioni dal vivo e la condivisione della musica di sottofondo. Il sistema è stato progettato per essere cablato utilizzando cavi CAT-5e per la connessione dei microfoni cercapersone e connessioni ridondanti in fibra ottica tra i sistemi e/o la call station di sicurezza ABT-DFMS.

La rete di sistemi miniVES supporta fino a 45 segnali audio di alta qualità distribuiti su 254 dispositivi in rete.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI DI MINIVES:

- All in one - montaggio a parete indipendente EN54-16, EN54-4
- Soluzione stand alone o Architettura di rete TCP/IP
- Elaborazione audio tramite DSP Integrato
- Funzione interfonica fra le basi microfoni che e/o unità di controllo
- Elevata qualità di riproduzione
- Funzioni di evacuazione, messaggio paging e musica di sottofondo
- Monitoraggio dell'impedenza degli altoparlanti
- Installazione ergonomica
- Software di programmazione intuitivo e di facile utilizzo





	MINIVES 2001*	MINIVES 4001*	MINIVES 4002*
Numero di zone AB	2	4	4
Numero di linee di altoparlanti	4	8	8
Numero di ingressi di controllo	7	7	7
Numero di uscite a relè	3	3	3
Numero di amplificatori / Potenza	2 / 160 W RMS	2 / 320 W RMS	2 / 320 W RMS
Amplificatore ridondante	Si - 160 W RMS	Si - 320 W RMS	Si - 320 W RMS
Numero di messaggi riprodotti contemporaneamente	1	1	2
Protezione	Temperatura, corto circuito, sovraccarico, dispersione a terra		
Tempo massimo di backup batterie	30 ore + 30 minuti in allarme		
Protezione dell'ingresso	IP 30		
Condizioni di funzionamento	da -5 a +45°C / umidità dal 5% al 95% senza condensa		
Peso lordo	2001 - 26 kg / 4001 - 31 kg / 4002 - 31,5 kg		
Dimensioni (L x A x P)	440 mm x 525 mm x 350 mm		
Finitura	Nero		
FUNZIONI OPZIONALI	MINIVES 2001*	MINIVES 4001*	MINIVES 4002*
Numero di ingressi audio analogico	1 - Da stereo a mono		
Numero di uscite audio	1 - uscita 0 dB LINE OUT mono		
Scheda di rete	2x modulo SFP 1 Gb/s, 1x POE 1 Gb/s, 100 Mb/s, 1x LAN 1 Gb/s, connessione 100 Mb/s; porta RS485; 1xLAN/WAN connessione 100 Mb/s		
Scheda di rete di base	2x Lan 1 Gb/s, 100 Mb/s, 1x connessione LAN/WAN 100 Mb/s		
GUI	4,5" touch screen a colori		
DSP	Ingresso EQ, uscite EQ, eliminatore di feedback e limitatore audio		

MICROFONI

MICROFONO ABT-M01

Il microfono ABT-M01 è un dispositivo completamente analogico ed economico. È dotato di un gong integrato generato a bordo del dispositivo, accessibile attraverso l'interruttore sul pannello posteriore. Il segnale gong ed il segnale microfonico stesso dispongono di un trimmer di regolazione del volume posizionato sul pannello posteriore del dispositivo. Per azionare il dispositivo premere il pulsante MIC ON, il LED di stato passerà alla luce verde fissa. In caso di gong attivo, il LED di stato diventerà verde una volta terminato il gong. Al termine della trasmissione del messaggio, rilasciare il pulsante MIC ON per disattivare il microfono a collo d'oca.



MICROFONO ABT-M04

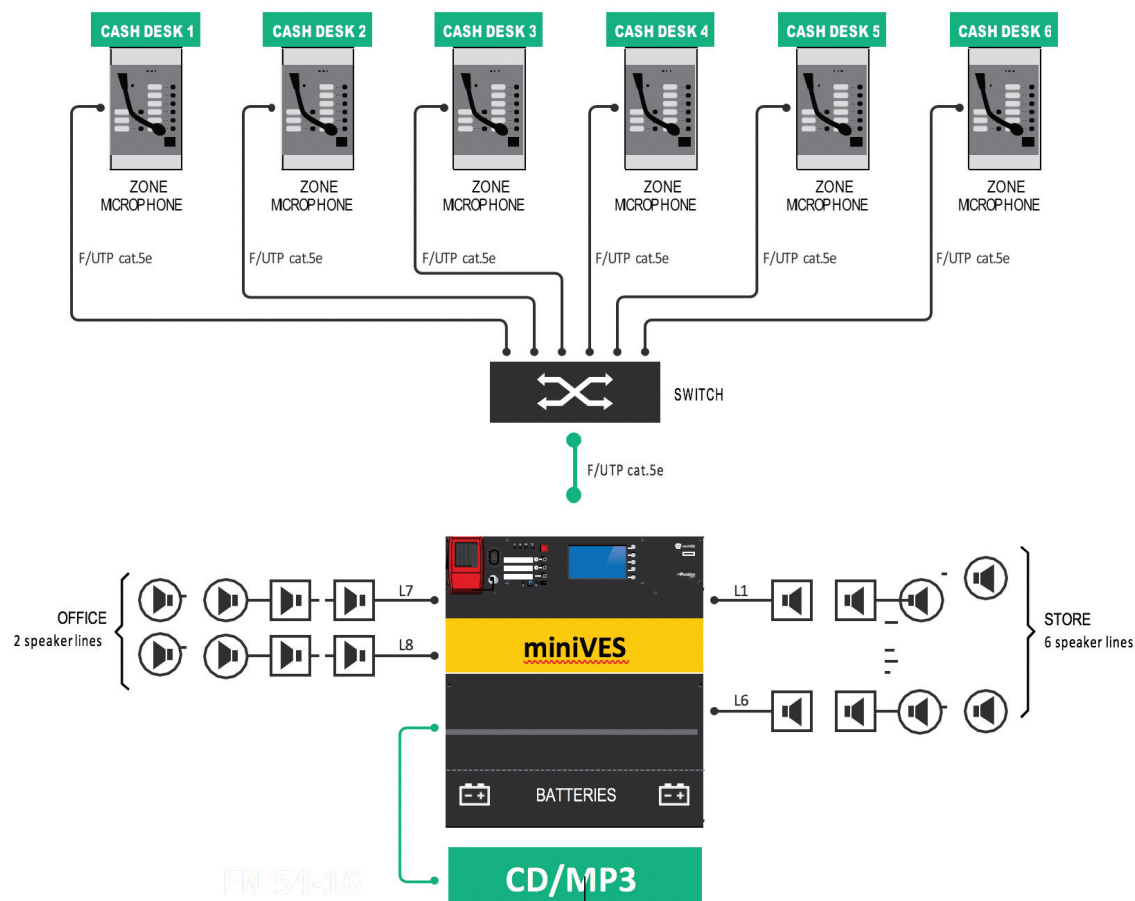
L'ABT-M04 è un microfono analogico a 4 pulsanti con gong incorporato, pulsante per parlare e LED bicolore che indica lo stato di pronto per la conversazione. Il funzionamento prevede la pre-selezione delle zone premendo i pulsanti designati, premere successivamente il pulsante MIC ON per comunicare, il LED di stato passerà da rosso (non pronto per la trasmissione) a luce verde fissa. In caso di gong attivo, il LED di stato diventerà verde una volta terminato il gong. Al termine della trasmissione del messaggio, rilasciare il pulsante MIC ON per disattivare il microfono a collo d'oca.



	ABT-M01	ABT-M04
Tensione di funzionamento		20-57 VDC
Efficienza		10 mV / a
Livello di uscita		775 mV
Distanza massima dall'amplificatore		250 m
Tipo di cavo consigliato		UTP
Tipo di connettore		8P8C (RJ45)
Dimensioni senza imballaggio (non più di)		150 x 60 x 165 mm
Peso netto (non più di)		1,2 kg

ESEMPI DI IMPLEMENTAZIONI

SISTEMA STORE / PA



SISTEMA PA ALL'INTERNO DEL NEGOZIO

Microfono di zona alla cassa:

- Annunci pubblici;
- Pulsanti completamente programmabili possono essere facilmente attivati per diffondere annunci specifici, ad esempio informazioni pubbliche precedentemente registrate riguardanti l'apertura di casse o annunci del personale.

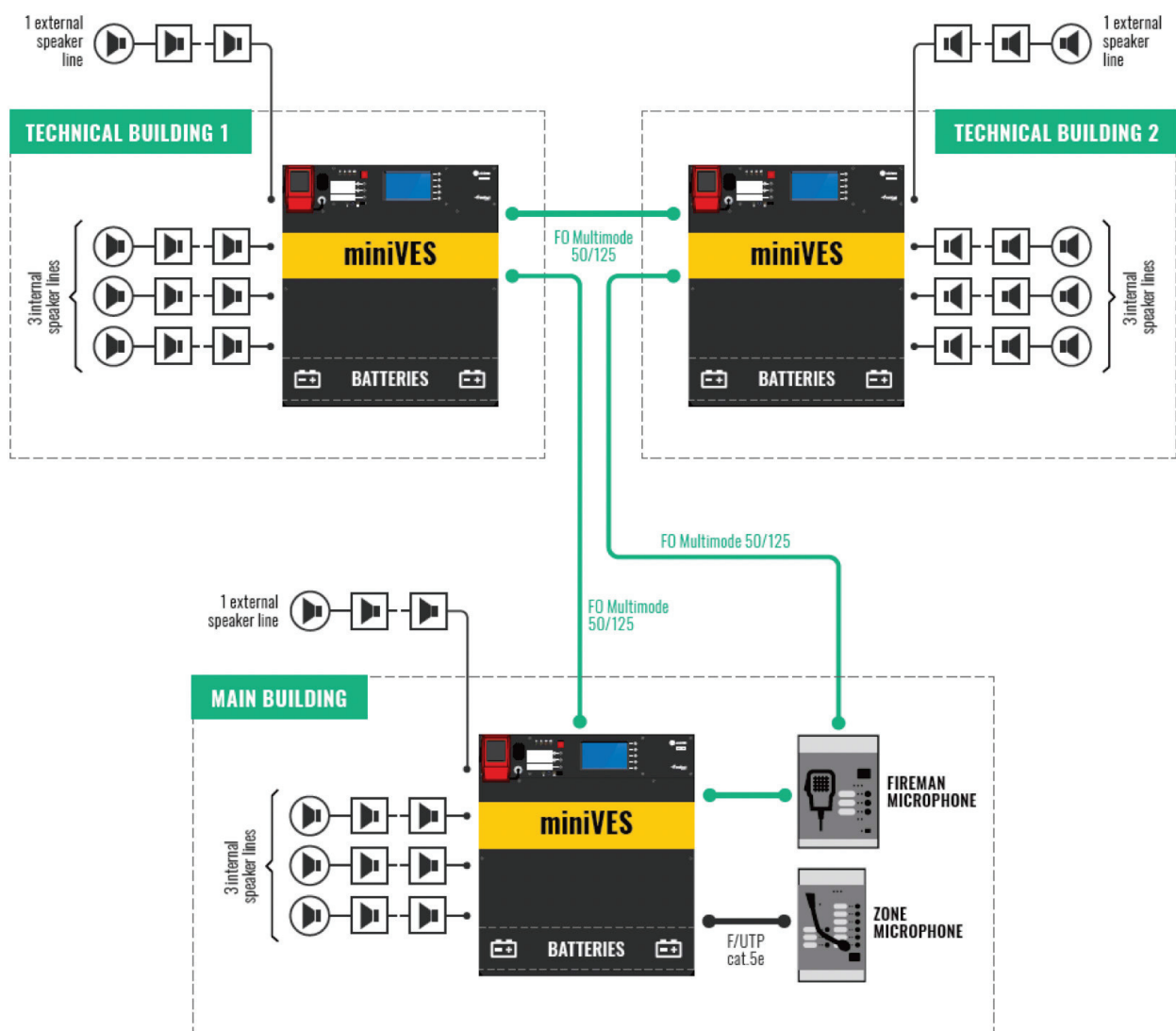
Microfono di zona in ufficio:

- Funge da pannello di controllo del PA permettendo di selezionare le zone, accendere e spegnere specifiche sorgenti sonore e regolare il volume del suono;
- I protocolli Ethernet consentono una comunicazione tra i microfoni di zona, i microfoni di emergenza e le unità di controllo tramite connessioni standard RJ45 che collegano i cavi microfonici

all'unità di controllo miniVES;

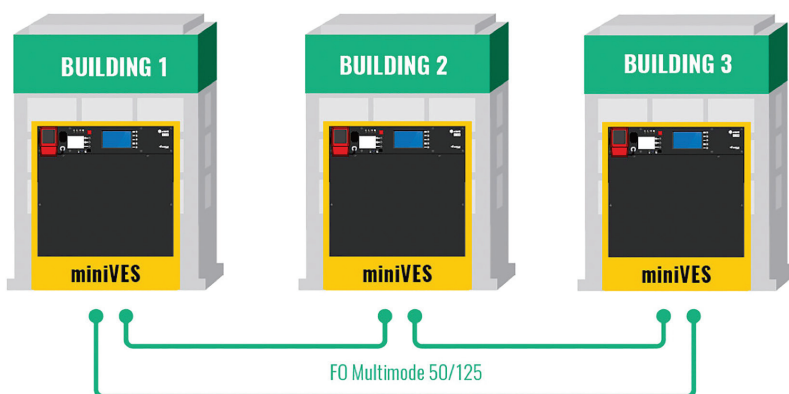
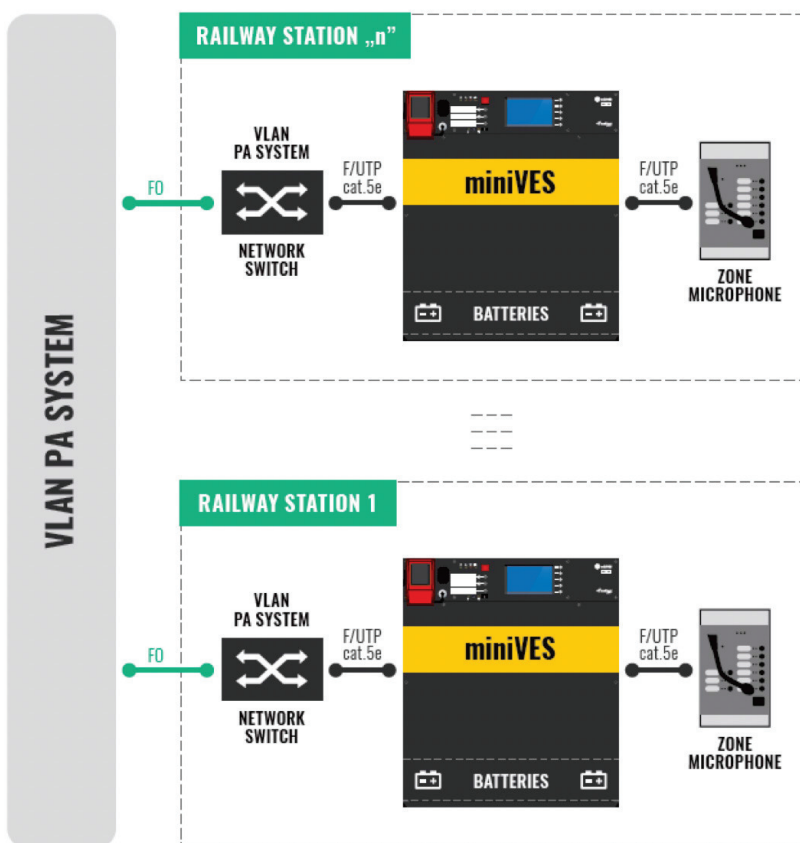
- La configurazione audio integrata può essere utilizzata per iniettare segnali audio esterni, per trasmettere annunci pubblicitari o per fornire musica di sottofondo nel locale.

Honeywell



APPLICAZIONI INDUSTRIALI - SISTEMA DI EVACUAZIONE VOCALE IN RETE

- Le schede di rete dell'unità di controllo miniVES consentono di unire diversi edifici di prova in un unico sistema integrato.
- L'utilizzo di loop in fibra ottica tra le unità centrali miniVES garantisce che, in caso di un singolo guasto/danno, il sistema continuerà a funzionare correttamente.
- I microfoni situati nell'edificio principale consentono la trasmissione di annunci in diretta e/o di messaggi automatici pre-registrati in zone selezionate in tutti gli edifici.
- Il microfono di Emergenza può svolgere tutte le funzioni chiave di una centralina miniVES, ad es. attivare messaggi di allarme o annunci pubblici in zone selezionate o in tutte le zone e trasmettere messaggi vocali in diretta.
- Una volta attivato l'allarme antincendio (automaticamente tramite il sistema di allarme antincendio o manualmente con i microfoni dei Vigili del Fuoco), il sistema inizia a trasmettere i messaggi di allarme registrati su ogni centralina miniVES. La perdita di connettività in una parte del sistema collegato in rete (compresi i danni alla memoria di messaggistica di una centralina) non influisce sulla capacità del sistema di trasmettere messaggi di allarme - i dispositivi funzionano in modo indipendente, garantendo così la continuità delle funzioni di allarme.
- Le linee degli altoparlanti negli spazi aperti sono collegate alle unità centrali tramite protezioni certificate contro le sovratensioni, garantendo così la sicurezza dei dispositivi durante le tempeste elettriche o i fulmini.



TRASPORTI / METRO / AUTOBUS UTILIZZANDO IL SISTEMA DI EVACUAZIONE VOCALE

- Le schede di rete dell'unità di controllo miniVES consentono di unire più stazioni in un unico sistema integrato tramite protocolli Ethernet e VLAN.
- I microfoni di zona situati in ogni stazione consentono la trasmissione di annunci in diretta e/o messaggi automatici preregistrati alle zone selezionate della stazione e a tutte le zone dell'intero sistema. Le informazioni possono essere trasmesse dal personale a tutte le piattaforme o a quelle selezionate per avvisare i passeggeri di cambiamenti di orario o per avvertirli di un'emergenza.
- Gli ingressi audio integrati in ogni unità centrale e i microfoni permettono di collegare sorgenti sonore esterne e di trasmettere informazioni controllate dall'autorità esterna.
- La funzione di buffering integrata consente di trasmettere la registrazione delle informazioni a bassa priorità una volta liberate le zone prioritarie.

AMPLIAMENTO DEL SISTEMA MINIVES ESISTENTE

- Il collegamento del sistema miniVES, progettato per funzionare con strutture di piccole dimensioni, può fornire capacità di rete complete. Una soluzione di rete di miniVES può essere installata nelle grandi realtà per la decentralizzazione del sistema fornendo una elevatissima scalabilità dei costi in ambiti industriali, negli aeroporti, negli ospedali, campus universitari e in altre strutture complesse.

Honeywell Security and Fire

Via A. Grandi 22,
20097 S.Donato M.se, Italy
Telefono: +39 02 51 89 71
Fax: +39 02 51 89 730
www.Honeywell.com

MiniVes-Datasheet-EN | 10/20
© 2020 Honeywell International Inc.

**THE
FUTURE
IS
WHAT
WE
MAKE IT**

Honeywell

582473 (L-VJM10A/EN) 10 W Unidirectional Sound Projector

- **Intelligible voice and superior sound reproduction**
- **Ceiling or wall mount**
- **Meets virtually any outdoor requirements**
- **Water and dust protected to IP 65**
- **Complies with EN 54-24 standard**



This loudspeaker is a high-performance 10 W voice alarm unidirectional sound projector. It provides a broad frequency response range, low distortion and high sound pressure level for accurate and intelligible broadcast of evacuation messages and high quality sound reproduction. It can be used in indoor, outdoor, dry, or wet applications, providing reliable operations over wide temperature and humidity ranges. Its low-profile, white color design blends easily with most interiors in locations such as hotels, conference rooms, cinemas, theme parks, factories and exhibitions.

This voice alarm unidirectional sound projector complies with BS 5839 part 8 and EN 54 part 24.

Mounting

A durable bracket is provided for quick installation and flexible angle adjustment. Besides, this unidirectional loudspeaker can be ceiling mount with a bracket.

Power setting

The product comes with a one meter, fire resistant six core cable already attached to the ceramic connector. The cable is a bundle of wires color coordinated corresponding to the different power taps of the transformer. The cable connector is mounted on the back cover for easy installation.

Technical Specifications

Electrical

Max. power	20 W
Rated power	10 W
Power tapping	10 W / 5 W / 2.5 W / 1.25 W
SPL @ 1 W / 1 m (100 Hz ~ 10 kHz)	89 dB
SPL @ 10 W / 4 m (100 Hz ~ 10 kHz)	86 dB
Frequency range	150 Hz ~ 20 kHz
Rated input voltage	100 V / 70 V
Rated impedance	1 k Ω / 2 k Ω / 4 k Ω / 8 k Ω
Connection	Fire resistant cable

Mechanical

Dimensions	Ø 140 mm x 140 mm x 195 mm
Diameter of speakers	5.25 "
Weight	2.62 kg
Color	White (RAL 9003)
Material	Aluminium

Environmental

Operating temperature	- 25 °C ... + 55 °C
Storage temperature	- 40 °C ... + 70 °C
Relative humidity	< 95 %

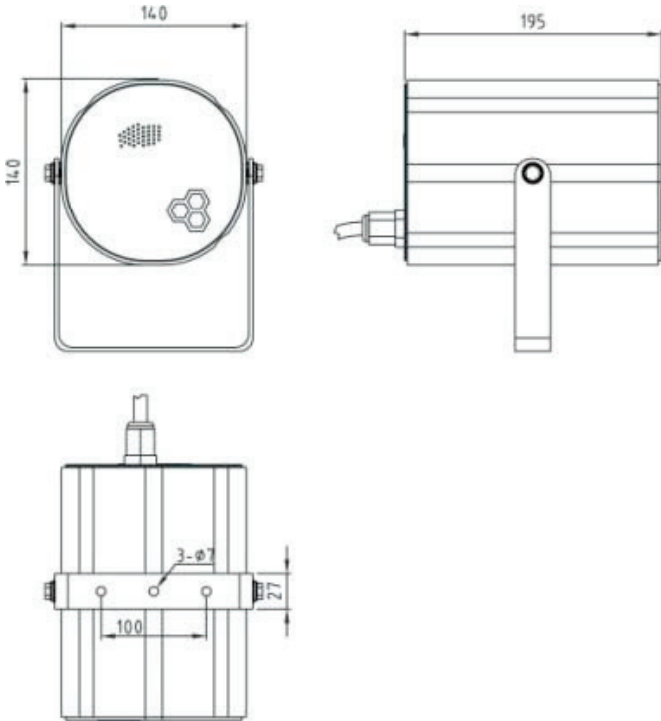
Order Information

Catalog description	10 W unidirectional sound projector
Part number	582473
Type	L-VJM10A/EN
DoP number	CPR-DoP-2013003

Additional order information can be found in the product catalog "VAPA System VARIODYN D1".

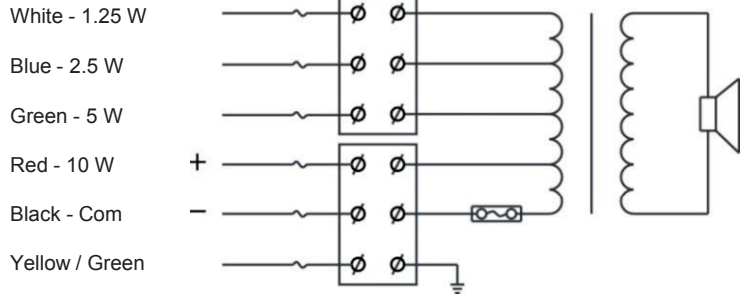
- * The reference axis is perpendicular to the centre point of the front grille
- * The reference plane is perpendicular to the centre of the reference axis
- * The horizontal plane is perpendicular to the centre of the reference plane
- * The spec/data was measured using a standard baffle mounting in an anechoic chamber as described in EN 54-24

Diagrams



Dimensions in mm

Circuit Diagram

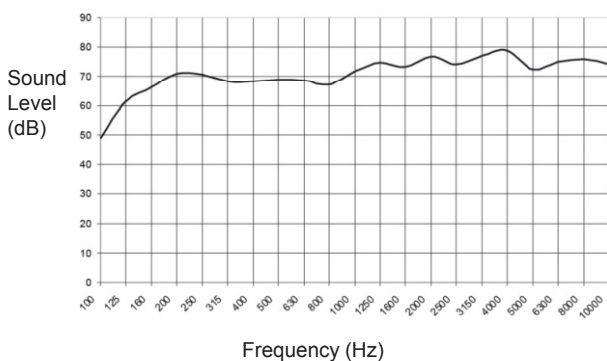


With Transformer: 100 V / 70 V line

	Red	Green	Blue	White	Black
100 V	10 W	5 W	2.5 W	1.25 W	Com
70 V	5 W	2.5 W	1.25 W	0.625 W	Com
IMP (Ω)	1 K	2 K	4 K	8 K	

Frequency Response

Frequency response at 100 V / 4 m / 1/3 oct. smoothing



Dispersion Angles

		Horizontal	Vertical
1 oct. pink noise	500 Hz	360 °	360 °
1 oct. pink noise	1 kHz	211 °	209 °
1 oct. pink noise	2 kHz	113 °	112 °
1 oct. pink noise	4 kHz	64 °	61 °

[PA-VA](#) > [DIFFUSORI](#) > [DIFFUSORI EN54](#)

PBD-010-130.001 PROIETTORE BIDIREZIONALE

Proiettore di suono Bidirezionale EN54-24 potenza 10 Watt per linea a 100 V. IP65. Costruzione alluminio. Dimensioni Ø 140 mm x 140 mm x 195 mm Colore: bianco. 87 dB @ 1W/1m.

Download

Datasheets: [PBD-010-130](#)

Certificates: [Declaration of Performance DA-P-20-130-T-EN54](#)

Prodotti Correlati

- [DIFFUSORI EN54 DIFFUSORI](#)
- [SPEAKERS AUDIO DIFFUSORI](#)
- [VERNICIATURA CUSTOM DIFFUSORI](#)

[PBD-010-130.001 PROIETTORE BIDIREZIONALE](#)



RICERCA PRODOTTO

RICERCA

LSC-506 (L-VCM6B) 6 W Ceiling Loudspeaker with Fire Dome

- Superior sound and music reproduction
- Easy to install
- Simple power tapping
- Perfect for voice evacuation system
- EN 54-24 certified



This voice alarm ceiling loudspeaker is specifically designed for use in buildings where performance of systems for voice evacuation announcements is governed by regulations. It is designed for flush in suspended ceiling and ideal for even sound distribution. The appearance and neutral white RAL 9003 color have been selected to be unobtrusive in virtually all interiors. The fire dome increases protection of the cable termination.

Technical Specifications

Electrical

Max. power	9 W
Rated power	6 W
Power tapping	6 W / 3 W / 1.5 W / 0.75 W
SPL @ 1 W / 1 m (100 Hz ~ 10 kHz)	91 dB
SPL @ 6 W / 4 m (100 Hz ~ 10 kHz)	88 dB
Frequency range (- 10 dB)	180 Hz ~ 20 kHz
Rated input voltage	100 V
Rated impedance	1.7 K Ω / 3.3 k Ω / 6.7 k Ω / 13 k Ω
Connection	Ceramic terminal

Mechanical

Dimensions	Ø 181 mm x 129 mm
Diameter of speakers	127 mm (5 ")
Hole cut-out size	Ø 155 mm
Weight	1.29 kg
Color (front grille / dome)	White (RAL 9003) / Red (RAL 3000)
Material	Steel
Thermal fuse	150 °

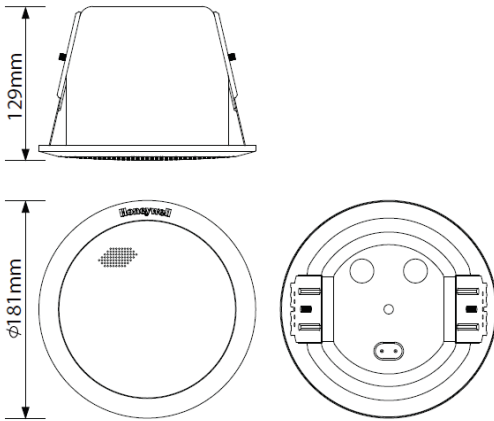
Order Information

Catalog description	6 W ceiling loudspeaker with fire dome
Part number	LSC-506
Type	L-VCM6B
DoP number	CPR-DoP-2013002

Additional order information can be found in the product catalog "VAPA System VARIODYN D1".

- * The reference axis is perpendicular to the centre point of the front grille
- * The reference plane is perpendicular to the centre of the reference axis
- * The horizontal plane is perpendicular to the centre of the reference plane
- * The spec/data was measured using a standard baffle mounting in an anechoic chamber as described in EN 54-24

Diagram



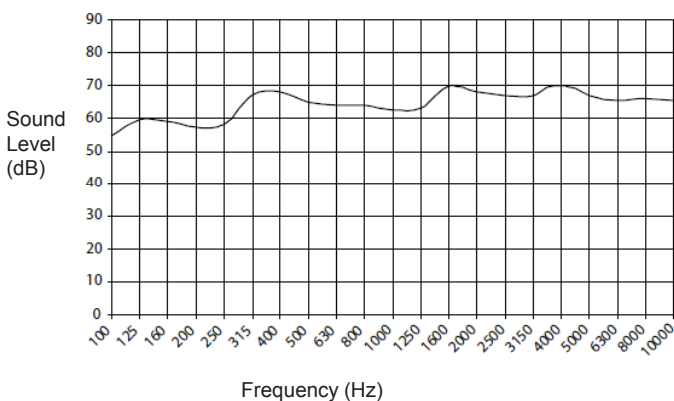
Dimensions in mm

With Transformer: 100 V / 70 V line

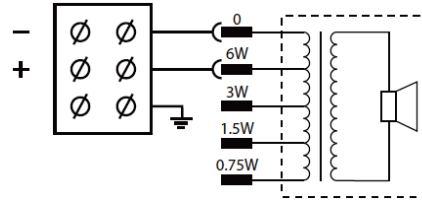
	Red wire plus tapping				Black
100 V	0.75 W	1.5 W	3 W	6 W	Com
70 V	0.375 W	0.75 W	1.5 W	3 W	Com
IMP (Ω)	13 K	6.7 K	3.3 K	1.7 K	

Frequency Response

Frequency response at dB SPL (20uPa) @ 4 m, 1 W / 41.2 V input, 1/3 oct. smoothing



Circuit Diagram



Dispersion Angles

		Horizontal	Vertical
1 oct. pink noise	500 Hz	187 °	174 °
1 oct. pink noise	1 kHz	173 °	174 °
1 oct. pink noise	2 kHz	151 °	152 °
1 oct. pink noise	4 kHz	59 °	58 °

ABT-DMS

EN 54-16

Zone Microphone



3959/2020
2909/2017



1488-CPR-0500/W
1438-CPR-0527



ABT-DMS can only be used for purposes not related to evacuation / alarm. Zone microphone is equipped with intercom function which provides two-way communication between the zone microphones.

ABT-DMS has 4 local audio inputs on board and 1 audio output which allows for further system extension. Communication with control units takes place via Ethernet 10/100BASE-TX, 1 LAN port.

Characteristics

- › **four non-symmetrical audio inputs, (1/8") stereo jack connector**
- › **built-in speaker**
- › **stereo jack sockets for Headset / Audio out**
- › **implemented intercom function**
- › **extension up to five 20-button modules**
- › **power supply via POE or locally 48 VDC**

ABT-DMS	
Power supply	via PoE (RJ45) or by additional input power supply 48 V / 15 W DC connector 5,5 / 2,1 mm
Degree of protection	IP 31
LCD	N/A
Number of outputs	2 channel audio (monitor speaker, headset)
Number of inputs	4 channels (single-ended input bgm)
Listening speaker	
Output	0,5 W
SPL	78 dBA (@1m, 1 W)
Frequency response (3dB)	450 Hz ... 8 kHz
Output for headphones (headset)	mini-jack 3,5 mm
Audio Inputs	
Input type	single-ended, 4x bgm
Frequency response	50 Hz ... 18 kHz (@3dB)
ADC resolution	32 bit
Sampling frequency	48 kHz
Connector	2x mini-jack 3,5 mm
Microphone input	
Input, connector type	balanced inputs, XLR
Condenser microphone, gooseneck	
Frequency response	100 Hz ... 10 kHz
Sensitivity	-45dB
Keyboard and controls	
Number of keys	9 + PTT
Additional three normative controls	power – green / failure – yellow / activity – green
LED colors	RGB (red, green, yellow, blue)
Other parameters	
Operating temperature	-8°C to 60°C
Operating humidity	15% to 80%
Storage temperature	-20°C to 70°C
Storage humidity	5% to 95%
Dimensions	120 (W) x 55 (H) x 210 (D) mm
Weight	1,4 kg

Cliente	Data stampa 10/11/2022-15:57
Progetto	Riferimento



Unità roof-top a medio affollamento

RTX23-H	Portata mandata [m ³ /h]	44000	Prevalenza mandata [Pa]	100
	Portata aria Rinnovo [m ³ /h]	13200	Percentuale rinnovo [%]	30
	Portata ripresa [m ³ /h]	44000	Prevalenza ripresa [Pa]	150

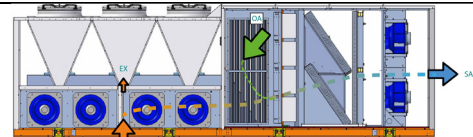
Le unità roof-top della serie RTX sono unità autonome aria-aria adatte ad effettuare il trattamento completo dell'aria. Le unità si caratterizzano per:

- **costi di esercizio ridotti** ottenuti attraverso precise scelte tecnologiche nella ventilazione, nel circuito frigorifero e nell'elettronica.
- **installazione semplificata** grazie a dimensioni compatte e logica "plug and play".
- **adattabilità alle esigenze richieste e garanzia di elevata qualità dell'aria** conseguibile scegliendo tra una vasta gamma di configurazioni ed accessori.

Configurazione

MB3: Doppia sezione ventilante (mandata e ripresa) per aria di ripresa, aria esterna ed aria di espulsione, recupero termodinamico, Configurazione per aria di ripresa, aria esterna ed aria di espulsione. La sezione ventilante di mandata fornisce la prevalenza utile in mandata mentre la sezione ventilante di ripresa fornisce la prevalenza utile in ripresa. La doppia sezione ventilante di mandata e ripresa permette di eseguire il freecooling totale (100% aria esterna) senza aver bisogno di un sistema di estrazione dedicato. La sovrappressione o depressione del locale può essere ottenuta sbilanciando le portate. Il recupero termodinamico è eseguito mediante il convogliamento dell'aria espulsa sullo scambiatore esterno.

MB3



I disegni riportati devono intendersi solo esemplificativi

Configurazione con camera di miscela 3 serrande, ventilatore di ripresa e recupero di calore dell'aria espulsa Funzionamento in condizionamento e pompa di calore

PRINCIPALI DATI TECNICI

Condizioni di funzionamento

Funzionamento estivo		Funzionamento invernale	
Temperatura Aria Rinnovo (aria esterna)	35 °C	Temperatura Aria Rinnovo (aria esterna)	7 °C
Umidità Relativa Aria Rinnovo (aria esterna)	50 %	Umidità Relativa Aria Rinnovo (aria esterna)	87 %
Temperatura Aria Ripresa (aria ambiente interno)	27 °C	Temperatura Aria Ripresa (aria ambiente interno)	20 °C
Umidità Relativa Aria Ripresa (aria ambiente interno)	47.5 %	Umidità Relativa Aria Ripresa (aria ambiente interno)	60 %

Prestazioni circuito frigo

Potenza frigorifera compressore	309.2 kW	Potenza termica compressore	308.9 kW
Potenza sensibile	195.5 kW	Potenza assorbita dal compressore	56.5 kW
Potenza assorbita dal compressore	68.6 kW	C.O.P.	5.47
E.E.R.	4.51	Compressore con funzionamento continuativo	
Compressore con funzionamento continuativo		Temperatura uscita aria	36.9 °C
Temperatura uscita aria	16.1 °C	Umidità uscita aria	20 %
Umidità uscita aria	84 %		

Compressori

N. compressori scroll	4	N. compressori scroll	4
Circuiti indipendenti	2	Circuiti indipendenti	2
Step parzializzazione	6	Step parzializzazione	6

Dati elettrici

Potenza assorbita totale (con accessori)	91.1 kW	Potenza assorbita totale (con accessori)	80.8 kW
Corrente assorbita totale (con accessori)	160.9 A	Corrente assorbita totale (con accessori)	148.5 A
Alimentazione elettrica macchina base	400V 3~ 50Hz	Alimentazione elettrica macchina base	400V 3~ 50Hz
F.L.A. Corrente assorbita alle massime condizioni ammesse	254.4 A	F.L.A. Corrente assorbita alle massime condizioni ammesse	254.4 A
F.L.I. Potenza assorbita a pieno carico (alle massime condizioni ammesse)	155.1 kW	F.L.I. Potenza assorbita a pieno carico (alle massime condizioni ammesse)	155.1 kW
M.I.C. Corrente avviamento totale dell'unità	465.1 A	M.I.C. Corrente avviamento totale dell'unità	465.1 A

Il calcolo delle rese e degli assorbimenti è stato fatto a 50Hz.

ATTENZIONE:

L'unità deve essere selezionata alle condizioni di progetto della località di installazione. L'unità deve essere inoltre verificata alle condizioni minime invernali e massime estive che si possono verificare nella località di installazione.

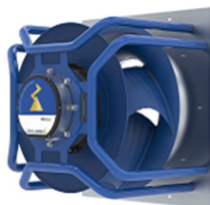
STRUTTURA

La struttura è costituita da basamento in lamiera zincata, telaio in profili sagomati in lamiera zincata verniciata a polveri in RAL9003 (struttura autoportante).

I pannelli coibentati in lamiera pre-verniciata (esterno) tipo sandwich con poliuretano 45kg/mc spessore 50 mm. Eco-compatibile "GWP 0" (Global Warming Potential).

L'involucro, progettato per garantire l'accesso alla componentistica interna per la manutenzione ordinaria e straordinaria, è in classe di reazione al fuoco M1 secondo la norma francese NF P 92-51

SEZIONI VENTILANTI DI MANDATA E RIPRESA



Ventilatori di mandata e ripresa/espulsione (se presente) sono di tipo plug-fan con motore sincrono a magneti permanenti a controllo elettronico (EC). Le giranti sono orientate in modo da garantire il flusso d'aria ottimale che attraversa i componenti interni, con la minima rumorosità.

Plug fan Lato Rinnovo-Mandata

Posizione	Mandata	Pressione tot. / stat. / din.	298 Pa / 272 Pa / 26 Pa
n° ventilatori	4	Pressione statica utile	100 Pa
Giri ventilatore	1250 rpm	Potenza assorbita	4 X 1.5 kW
SFP Specific Fan Power	0.48 kW/m ³ /s	K factor	355
Percentuale numero di giri		70 %	

Motore

Potenza motore	4 X 4,6 kW	Tensione / Fasi	380-480 V/ 3FASI
Poli	Brushless	Cla. Protezione / Isolam.	IP55 / CLF
Output per regolazione Vdc ± 1	7 V		
La temperatura dell'aria, dov'è posizionato il motore, non dovrebbe superare i 40°C			

Le prestazioni del ventilatore sono calcolate con filtri a inizio vita

Livelli di potenza sonora Lw:

Frequenza [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Globale
Ingresso bocca [dB(A)]	56.9	66.4	71.1	71.1	69.9	68.7	66.9	67.1	77.6
Uscita bocca [dB(A)]	58.2	70.8	74.8	80.8	79.5	76.5	73.4	71.1	85.2

Plug fan Lato Ripresa-Espulsione

Posizione	Ripresa	Pressione tot. / stat. / din.	356 Pa / 330 Pa / 26 Pa
n° ventilatori	4	Pressione statica utile	150 Pa
Giri ventilatore	1310 rpm	Potenza assorbita	4 X 1.7 kW
SFP Specific Fan Power	0.55 kW/m ³ /s	K factor	355
Percentuale numero di giri		81 %	

Motore

Potenza motore	4 X 3,4 kW	Tensione / Fasi	380-480 V/ 3FASI
Poli	Brushless	Cla. Protezione / Isolam.	IP55 / CLF
Output per regolazione Vdc ± 1	8.1 V		
La temperatura dell'aria, dov'è posizionato il motore, non dovrebbe superare i 40°C			

Le prestazioni del ventilatore sono calcolate con filtri a inizio vita

Livelli di potenza sonora Lw:

Frequenza [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Globale
Ingresso bocca [dB(A)]	57.4	69	72.4	71.6	70.5	69.5	66.6	68.9	78.6
Uscita bocca [dB(A)]	58.5	72.2	75.7	82.3	80.2	77.7	74.4	72.5	86.4

SEZIONI VENTILANTI ASSIALI

I ventilatori assiali, posizionati nella sezione condensante della macchina, sono di tipo elicoidali, bilanciati staticamente e dinamicamente e protetti elettricamente e meccanicamente da griglie

Ventilatore assiale

Portata d'aria	117600 m ³ /h	Corrente assorbita ventilatore	6 X 3.5 A
Pressione utile disponibile	0 Pa	F.L.A. Corrente assorbita massima ventilatore	6 X 3.9 A
Potenza assorbita	6 X 1.6 kW	Potenza sonora totale ventilatore	79 dB(A)

SCAMBIATORI

Gli scambiatori interni ed esterni sono ad espansione diretta a pacco alettato, realizzati con tubi di rame disposti su file sfalsate ed espansi meccanicamente per meglio aderire al collare delle alette. Le alette sono realizzate in alluminio con una particolare superficie corrugata adeguatamente spaziate per garantire il massimo rendimento di scambio termico.

FILTRAZIONE

Filtrazione dell'aria affidata a filtro sul flusso d'aria di mandata. Posizionamento a monte dei componenti da proteggere, in modo da garantire basse perdite di carico, disponendo di elevata superficie.

Filtrazione di serie

Filtro		
Tipo filtro	Filtri ondulati	Efficienza (EN779) G4
		Efficienza (ISO 16890) Coarse 55%
		Spessore 98 mm

TERMOREGOLAZIONE

Controllore elettronico, in grado di gestire le diverse modalità di funzionamento, garantendo il massimo risparmio energetico in ogni condizione di utilizzo mediante software apposito. Interfacce per collegamento a sistemi di supervisione e controllo a distanza disponibili come optional.

Il quadro elettrico completo di tutti i dispositivi è facilmente accessibile e sono previste di serie protezioni magnetotermiche sui compressori e fusibili sui ventilatori. Controllo sequenza fasi di serie.

CIRCUITO FRIGORIFERO

Circuito frigorifero, funzionante con refrigerante R410A, composto da

Compressori scroll in configurazione tandem "uneven" (tranne taglia 09,10 e 14) per garantire massimo risparmio energetico ai carichi parziali ed alta efficienza I compressori sono dotati di resistenze elettriche sui carter. Il vano compressori è isolato dal flusso d'aria.

Pressostato di sicurezza per alta pressione.

Valvola di sicurezza.

Valvola inversione ciclo solo su versioni H.

Serbatoio ricevitore di liquido solo su versione H, se previsto.

Filtro deidratatore a cartuccia intercambiabile.

Rubinetti per la facile sostituzione del filtro deidratatore.

Indicatore del passaggio di liquido e di umidità.

Valvola termostatica elettronica.

Serbatoio separatore di liquido.

Scambiatore rigenerativo per aumentare il sotto-raffreddamento del liquido e quindi l'efficienza del circuito.

Pressostato di bassa pressione.

Circuito frigo Funzionamento invernale

Fluido frigorifero	R410A / 58 Kg	F.L.A. Corrente assorbita massima compressore	177 A
N. compressori scroll	4	L.R.A. Corrente di avviamento compressore	272 A
Potenza assorbita dal compressore	56.5 kW	Corrente assorbita dal compressore	105.8 A
Potenza termica compressore	308.9 kW		

Compressore con funzionamento continuativo
Temperatura disattivazione pompa di calore = -10 °C

Circuito frigo Funzionamento estivo

Fluido frigorifero	R410A / 58 Kg	F.L.A. Corrente assorbita massima compressore	177 A
N. compressori scroll	4	L.R.A. Corrente di avviamento compressore	272 A
Potenza assorbita dal compressore	68.6 kW	Corrente assorbita dal compressore	120.7 A
Potenza frigorifera totale compressore	309.2 kW		
Potenza frigorifera sensibile compressore	195.5 kW		

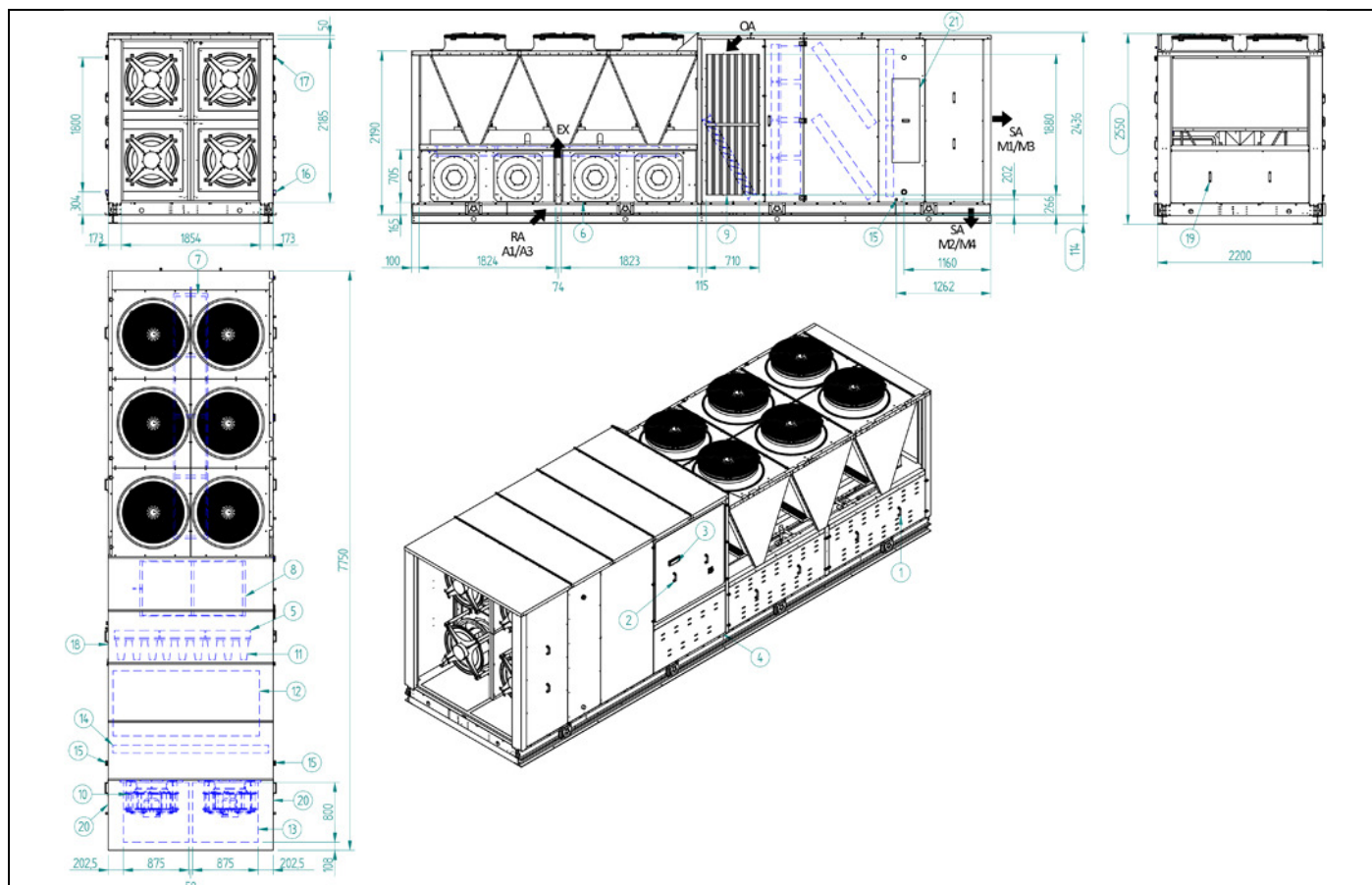
Compressore con funzionamento continuativo

LISTA ACCESSORI

MB3-23	MB3 - Ricircolo + rinnovo + espulsione. Recupero termodinamico. Free-cooling totale
FCT3-5	Free-cooling termico totale
FUS	Tensione alimentazione 400V 3~ 50Hz, protezione elettrica ventilatori con fusibili e compressori con magnetotermici
PCSR	Regolazione a portata costante tramite sonda di pressione su ventilatore
A7-23	Aspirazione aria ricircolo laterale, aspirazione aria rinnovo laterale
M1-23	Mandata aria posteriore
VELC	Valvola termostatica elettronica
RFCO	Nessun rilevatore fumo-fuoco, ingresso digitale fumo-fuoco di serie, chiusura serrande (solo se presenti i servocomandi) EXT ed EXP, unità in OFF
SCM	Servocomandi modulanti
VRC-5	Vasca raccolta condensa con resistenze antigelo
SW_0	Lingua software controllore: Italiano
MA_0	Lingua manuali: Italiano
SX	Lato attacchi gas, alimentazione batterie H2O e scarichi condensa fumi sinistro
STM	Sonda temperatura limite di mandata
RBF	Basamento rinforzato (Accessorio obbligatorio)
VRC_POT	Resistenza antigelo per vasca raccolta condensa

RICHIESTE SPECIALI

Accettazione subordinata alla verifica ed approvazione da parte dell'ufficio tecnico



Mandata scelta = 0 M1-23 -> Mandata aria posteriore

Aspirazione scelta = 0 A7-23 -> Aspirazione aria ricircolo laterale, aspirazione aria rinnovo laterale

Attacchi = 0 SX -> Lato attacchi gas, alimentazione batterie H2O e scarichi condensa fumi sinistro


I disegni riportati devono intendersi solo esemplificativi



n°	Descrizione	Configurazione	Disponibilità	n°	Descrizione	Configurazione	Disponibilità
1	Pannello ispezione vano compressori	MB1/2/3/4	Di serie.	2	Quadro elettrico	MB1/2/3/4	Di serie.
3	Tastiera quadro microprocessore	MB1/2/3/4	Di serie.	4	Ingresso linea elettrica	MB1/2/3/4	Di serie.
5	Filtri aria trattamento	MB1/2/3/4	Di serie.	6	Ventilatore di ripresa	MB3/4	Di serie.
7	Serranda di espulsione	MB3/4	Di serie.	8	Serranda di ricircolo	MB3	Di serie.
9	Serranda aria esterna	MB2/3/4	Di serie.	10	Ventilatore di mandata	MB1/2/3/4	Di serie.
11	Filtri flusso di mandata	MB1/2/3/4	Opzionale	12	Batteria di trattamento	MB1/2/3/4	Di serie.
13	Apertura mandata aria M2/M4	MB1/2/3/4	Opzionale	14	Batteria di integrazione ad acqua/elettrica	MB1/2/3/4	Opzionale
15	Scarcio condensa vasca	MB1/2/3/4	Di serie.	16	Ingresso acqua batteria di integrazione	MB1/2/3/4	Opzionale
17	Uscita acqua batteria di integrazione	MB1/2/3/4	Opzionale	18	Accesso per ispezione filtri di mandata	MB1/2/3/4	Di serie.
19	Accesso per ispezione ventilatore di ripresa	MB1/2/3/4	Di serie.	20	Accesso per ispezione ventilatore di mandata	MB1/2/3/4	Di serie.
21	Accesso per ispezione valvola acqua e batteria elettrica	MB1/2/3/4	Opzionale				
SA	Aria mandata	MB1/2/3/4	Di serie.	OA	Aria esterna	MB2/3/4	Di serie.
RA	Aria estratta	MB1/2/3/4	Di serie.	EX	Aria espulsa	MB3/4	Di serie.
Per l'accessorio FCT3/FCH3 l'aspirazione aria esterna avviene di 2 lati (OA e OA-FC)							
Prevedere uno spazio minimo di 2200mm attorno l'unità e di 3000 mm sopra							

Sigla: RTX23HT10Z0000000710000001000100020000S000010 CRC=10994 ->1.0.1.919
 Hardware version 2021

Lista colli	Descrizione	Peso netto unitario	Qty.	Peso netto totale	Base	Profondità	Altezza
		kg	n.	kg	mm	mm	mm
Collo 1	Unità rooftop per applicazioni a medio affollamento in funzionamento freddo e pompa di calore	5433	1	5433	-	-	-
	Totale			5433			
I pesi indicati sono stimati e possono differire dalla realtà							

 0425	La macchina è conforme alle disposizioni contenute nelle seguenti direttive:	
	2006/42/CE	Direttiva Macchine
	2014/30/UE	Direttiva EMC
	2009/125/CE	Direttiva ERP
	AEE: 2011/65/UE	Direttiva RoHS
	2014/68/UE	Direttiva PED



Per il trasporto è possibile avvalersi dell'esenzione parziale ai sensi del punto 1.1.3.6 dell'A.D.R. La macchina è marcata UN 2857 classe 2.2 (E) con etichetta.

Copia la stringa qui sotto sul Selector per impostare tutti i parametri della selezione

```
RTX@PRIC#70$PRIN#30$LM#0$PRRI#150$TAEI#20$UAEI#60$PORI#44000$POMI#44000$PRMI#100$TPO#-10$T<>
<>ARI#7$UARI#87$TAAE#27$UAEE#47.5$PORE#44000$PRRE#150$POME#44000$PRME#100$TARE#35$UARE#50$LO<>
<>C#ROMACIAMPINO$NAZ#ITALY$RIF#$PRO#$CLI#$GH2O#0$TH2O#60$DH2O#10$NOTE#$RTX_SIGLA#RTX23HT10Z0<>
<>0000007100000010001000200005000010$<> <>
```

L'azienda si riserva di apportare tutte le modifiche ritenute necessarie per il miglioramento del prodotto senza obbligo di preavviso.



LED Flood HO

- Fino al 40% di risparmio energetico rispetto alle soluzioni HID
- Ampia gamma di ottiche per l'illuminazione di campi sportivi (classe II/III NEN-EN 12193:2017) e aree aperte.
- Classificazione IP66 e IK08, ideale anche per essere applicato in aree costiere
- Dotato di regolazione a dimmer da 1-10 V per un ulteriore risparmio energetico
- Facile installazione grazie al connettore IP66 incluso



Versione 310W standard con staffa. Versione 620W standard senza staffa.

Versione 1240W è disponibile collegando due moduli da 620W e l'accessorio di montaggio 4 moduli (mounting kit-4mod).

Specifiche

Codice prodotto	Descrizione	Equivalente (W)	Potenza (W)	Lumen reali	Efficienza (lm/W)	Temperatura di colore	Angolo del fascio luminoso (°)	Carico del vento efficace	Peso (kg/pz)
543017012700	LED Flood HO-P-620W-5700-W	HID 1000W	620	80000	130	5700	120 ° x 30 °	2331 cm ²	17,64

Accessori



543098006000
LEDFloodHO-P-MountingKit-2Mod



543098005800
LEDFloodHO-P-MountingKit-4Mod



543098005900
LEDFloodHO-P-SafetyCable



599000004600
LEDStreet-SE-ExtensionCable

Prodotto e informazioni sull'imballaggio

Prodotto		Imballaggio			
Codice prodotto	Descrizione	Dimensioni (L x l x h)	Peso lordo (kg)	EAN	pz/cartone
543017012700	LEDFloodHO-P-620W-5700-W	740x490x190	19,72	6956321825010	1
543098005800	LEDFloodHO-P-MountingKit-4Mod	920x565x155	11,49	6956321826154	1
543098005900	LEDFloodHO-P-SafetyCable	80x80x65	0,72	6956321826147	1
543098006000	LEDFloodHO-P-MountingKit-2Mod	520x460x100	5,70	6956321825638	1
599000004600	LEDStreet-SE-ExtensionCable	100x60x350	0,68	6956321815370	1

Specifiche tecniche

Durata (L70B50)	100.000 h
Durata (L80B50)	70.000 h
Cicli on/off	100.000
Uniformità di colore (SDCM)	6
Dimmerabile	Sì (1-10V)
Colore della finitura	Nero
CRI	≥ 70
IP	IP66
IK	IK08
Classe di isolamento	I
Driver incluso (Sì/No)	Sì
Prova del filo incandescente	850 °C
Frequenza di guasto driver (a 5000 ore)	1 %
PF	≥ 0,9
Sovraccorrente	6 kV

Specifiche elettriche

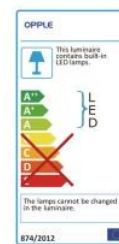
Frequenza	50/60 Hz
Tensione di rete	220-240 V AC
Tensione di ingresso DC	Sì, consulta l'appendice 3

Specifiche materiali

Materiale del corpo	Alluminio
Materiale dell'ottica	Policarbonato
Materiale di copertura	Policarbonato

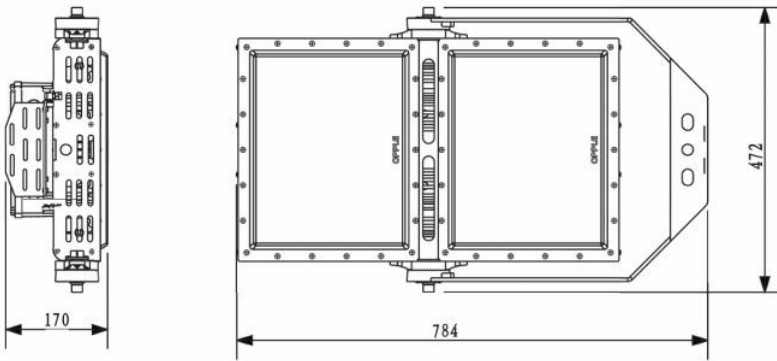
Condizioni di applicazione

Temperatura operativa	-30 ~ 50 °C
Temperatura ambiente media	25 °C
Ambiente di stoccaggio	-30 ~ 60 °C

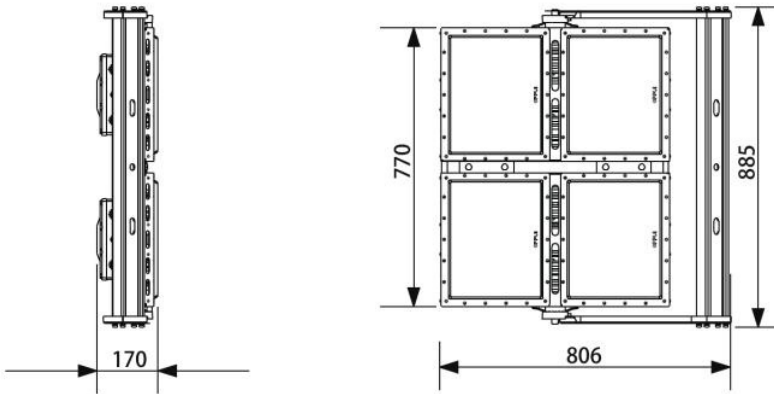


Disegni tecnici (mm)

LEDfloodHO-P-620W
(+MountingKit-2Mod)

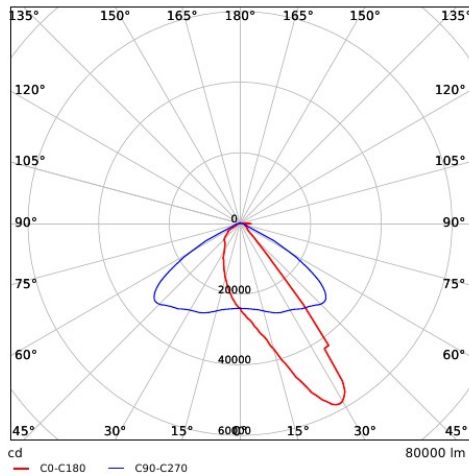


LEDfloodHO-P-620W
(x2 +MountingKit-4Mod)



Dati fotometrici

LEDfloodHO-P-620W-5700-W



EAN/GTIN



6956321825638

Articolo 543098006000

Descrizione LED Flood HO-P-Mounting Kit-2Mod

Accessorio per LED Flood HO



Specifiche tecniche

tipologia accessorio	kit di fissaggio	Lunghezza	500 mm
Accessorio	Yes	Larghezza	441 mm
Pezzo di ricambio	No	Altezza	72 mm
trasparente	No		
colore	Nero		
Materiale	Acciaio		

Informazioni sul prodotto

Codice prodotto	Descrizione	EAN/GTIN	Peso (kg/pz)	Peso lordo (kg)	Lunghezza scatola interna	Larghezza scatola interna	Altezza scatola interna
543098006000	LED Flood HO-P-Mounting Kit-2Mod	6956321825638	4,65 kg	5,70 kg	520 mm	460 mm	100 mm



Pannello Slim Panel Basic G3

- Risparmio energetico fino al 55%
- Adatto per applicazioni a sospensione e a incasso
- Modulo per il montaggio a plafone disponibile come accessorio



Specifiche

Codice prodotto	Descrizione	Equivalent (W)	Potenza (W)	Lumen reali	Efficienza (lm/W)	UGR	Temperatura di colore	Angolo del fascio luminoso	Peso (kg/pz)
542003096400	LEDPanelS-B3 Sq595-32W-840-U19	TL 4x18W	32	3840	120	≤19	4000	90°	1,91

Accessori

Modulo per il montaggio a
plafone

Modulo per il montaggio a
incasso



542098017600
LEDPanelRc2 Sq600-
Surface-Kit-WH



542098009600
LEDPanelRc Sq600-Frame-
WH



542003021800
LEDPanelRc-S-B2
Mounting-Springs



542003021700
LEDPanelRc-S-B2
Suspension-Kit



542098030700
Junction-Box-WH



542098000800
LEDPanelRC-SI U19 EM-kit
1h



542098000900
LEDPanelRC-SI U19 EM-kit
3h



140060852
LEDFixture-Ceiling-Cable-
Kit-0.5m

Prodotto e informazioni sull'imballaggio

Prodotto			Imballaggio			
Codice prodotto	Descrizione	Commodity Code	Dimensioni (L x l x h)	Peso lordo (kg)	EAN	pz/cartone
542003096400	LEDPanelS-B3 Sq595-32W-840-U19	94051190	645x40x600	2,50	6941497771353	1
140060852	LEDFixture-Ceiling-Cable-Kit-0.5m	73121020	100x100x5	0,40	6956321895266	1
542003021700	LEDPanelRc-S-B2 Suspension-Kit	73121049	315x315x25	0,13	6941408821665	1
542003021800	LEDPanelRc-S-B2 Mounting-Springs	73209090	280x200x170	0,10	6941408821672	1
542098000800	LEDPanelRC-SI U19 EM-kit 1h	85044082	490x390x150	0,98	6941497702340	1
542098000900	LEDPanelRC-SI U19 EM-kit 3h	85044082	490x390x150	1,08	6941497702333	1
542098009600	LEDPanelRc Sq600-Frame-WH	94059900	688x88x694	1,79	6941497704061	1
542098017600	LEDPanelRc2 Sq600-Surface-Kit-WH	94059900	800x330x230	1,53	6941497720696	1
542098030700	Junction-Box-WH	85369010	43x103.4x26	0,06	6941408868684	1

3 ANNI DI GARANZIA



Specifiche tecniche	
Durata (L70)	50.000 h
Durata (L80)	30.000 h
Cicli on/off	100.000
Uniformità di colore (SDCM)	5
Dimmerabilità	On-Off
Colore della finitura	Bianco RAL9003
CRI	≥ 80
Grado di protezione (IP)	IP20
Resistenza agli urti	IK02
Classe di isolamento	II
Gruppo di rischio (EN 62471)	RG0
Apparecchio cablato	Sì
Prova del filo incandescente	650°C
Frequenza guasto driver (5000 ore)	<1 %
Fattore di potenza	≥ 0,9

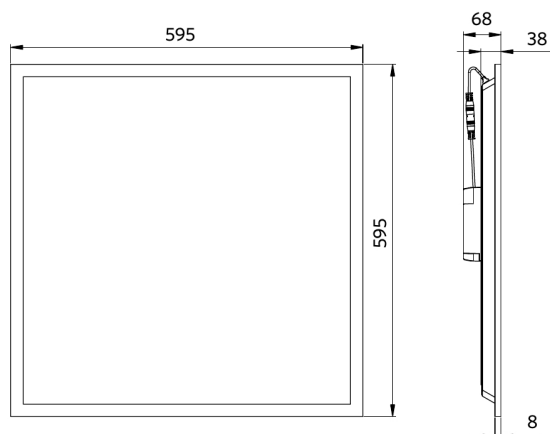
Specifiche elettriche	
Frequenza	50/60 Hz
Tensione nominale	220-240 V AC
Tensione di ingresso DC	Vedi appendice del catalogo Specifiche di connessione
Lunghezza del cavo 230V	0.3 m

Specifiche materiali	
Materiale del corpo	Alluminio
Materiale dell'ottica	Polistirolo
Materiale di copertura	Polistirolo

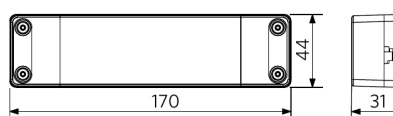
Condizioni di applicazione	
Temperatura operativa	-10-+45°C
Temperatura ambiente media	+25°C
Ambiente di stoccaggio	-25-+50°C

Disegni tecnici (mm)

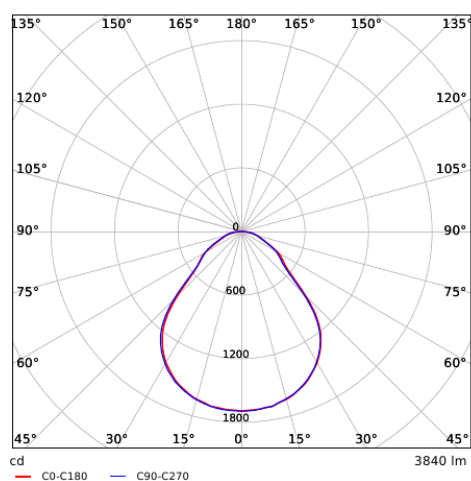
LEDPanelS-B3 Sq595-32W



LEDPanelS-B3 Driver



Dati fotometrici





Incasso Compact

- Apparecchio LED elegante e compatto
- Corpo robusto in metallo
- Driver integrato per una più facile installazione
- Slim con altezza di soli 35 mm
- IP44 vano apparecchio



Specifiche

Codice prodotto	Descrizione	Equivalente (W)	Potenza (W)	Lumen reali	Efficienza (lm/W)	Temperatura di colore	Peso (kg/pz)
On-Off							
540001291000	LEDDownlightCo-E Rd100-9W-840	CFL 1x18W	9	855	95	4000	0,10

Accessori



542098030700
Junction-Box-WH

Prodotto e informazioni sull'imballaggio

Prodotto			Imballaggio			
Codice prodotto	Descrizione	Commodity Code	Dimensioni (L x l x h)	Peso lordo (kg)	EAN	pz/cartone
540001291000	LEDDownlightCo-E Rd100-9W-840	94051190	120x50x123	0,17	6941408895673	1
542098030700	Junction-Box-WH	85369010	43x103.4x26	0,07	6941408868684	1

5 ANNI DI GARANZIA



Specifiche tecniche	
Durata (L70)	50.000 h
Durata (L80)	30.000 h
Cicli on/off	100.000
Uniformità di colore (SDCM)	3
Dimmerabilità	On-Off
Angolo del fascio luminoso	100°
Colore della finitura	Bianco RAL9003
CRI	≥ 80
IP vano lampada	IP44
IP parte incasso	IP20
resistenza agli urti	IK02
classe isolamento	II
Gruppo di rischio (EN 62471)	RG0
Apparecchio cablato	Sì
Prova del filo incandescente	650°C
Frequenza guasto driver (5000 ore)	1 %
Fattore di rifasamento (DF)	≥ 0.9

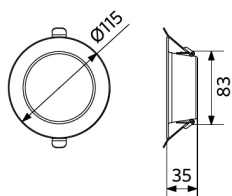
Specifiche elettriche	
frequenza	50/60 Hz
tensione nominale	220-240 V AC
Tensione di ingresso DC	No
Lunghezza del cavo 230V	0.3 m

Specifiche materiali	
Materiale della custodia	alluminio
Materiale dell' ottica	Policarbonato

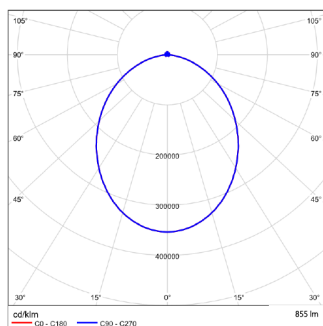
Condizioni di applicazione	
Temperatura operativa	-10-+45°C
Temperatura ambiente media	+25°C
Ambiente di stoccaggio	-25-+45°C

Disegni tecnici (mm)

LEDDownlightCo-E Rd100

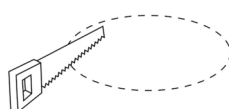


Dati fotometrici



Disegni tecnici foro per installazione (mm)

LEDDownlightCo-E Rd100
Ø100





Stagna LED Performer G3

- Apparecchio stagno ad alta efficienza fino a 135 lm/W
- Disponibile come soluzione wireless Smart Light (BLE) e DALI2
- Chiuso ermeticamente
- Installazione rapida e veloce con cablaggio passante
- Fornito di clip di montaggio per il montaggio a sospensione in acciaio inossidabile
- Versione PLUS con 2 linee passanti extra (2x2.5mm²)



Specifiche

Codice prodotto	Descrizione	Equivalente (W)	Potenza (W)	Lumen reali	Efficienza (lm/W)	Temperatura di colore	Cablaggio interno (mm ²)	Peso (kg/pz)
543022016100	LEDWaterproof-P3 L1610-47W-4000	TL 2x58W	47	6100	130	4000	3x2.5	1,71

Le versioni DALI sono compatibili con l'illuminazione di emergenza centrale secondo EN 50172.
Disponibile su richiesta con connettore Wieland GST18i con 3 o 5 poli.

Prodotto e informazioni sull'imballaggio

Prodotto		Imballaggio			
Codice prodotto	Descrizione	Dimensioni (L x l x h)	Peso lordo (kg)	EAN	pz/cartone
506005002100	LEDWaterproof-P3-Mounting Kit	290x290x240	7,39	6941408831244	1
543022016100	LEDWaterproof-P3 L1610-47W-4000	1652x84x81	1,96	6941408825625	1

Specifiche tecniche

Durata (L70)	70.000 h
Durata (L80)	50.000 h
Cicli on/off	100.000
Uniformità di colore (SDCM)	4
Dimmerabilità	On-Off
Angolo del fascio luminoso	110 °
Colore della finitura	Grigio RAL 7035
CRI	≥ 80
IP	IP65
IK	IK08
Classe di isolamento	II
Gruppo di rischio (EN 62471)	RG0
Driver incluso (Sì/No)	Sì
Prova del filo incandescente	850 °C
Frequenza di guasto driver (a 5000 ore)	0.5 %
PF	≥ 0,9
Diametro del filo di ingresso	1mm ² - 2.5mm ²

Specifiche elettriche

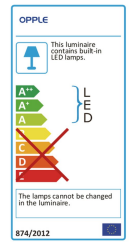
Frequenza	50/60 Hz
Tensione di rete	220-240 V AC
Tensione di ingresso DC	Consulta l'appendice 3

Specifiche materiali

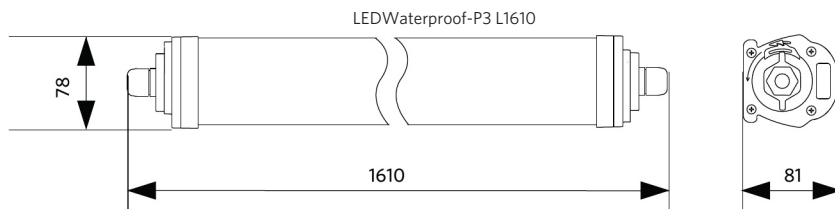
Materiale del corpo	Policarbonato
resistente ai raggi UV	Sì
Materiale dell'ottica	Policarbonato
Clips di montaggio	Acciaio inossidabile

Condizioni di applicazione

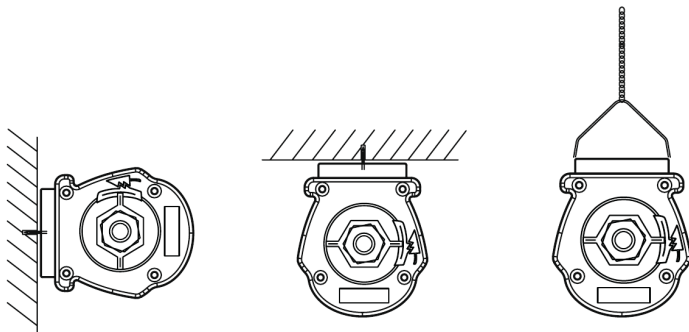
Temperatura operativa	-25 ~ 45 °C
Temperatura ambiente media	25 °C
Ambiente di stoccaggio	-25 ~ 50 °C



Disegni tecnici (mm)

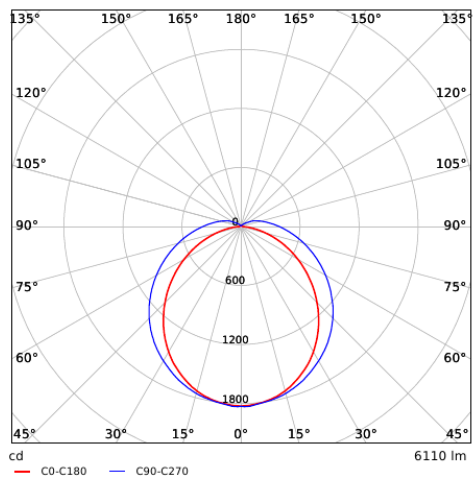


Possibilità di installazione



Dati fotometrici

Polar Diagram_543022016100



LA QUALITÀ DELLE IMPERMEABILIZZAZIONI
INIZIA CON IL POLIURETANO

Dati Committente:

<p>Offerta N°:</p> <hr/> <p>Tecnico :</p> <hr/>



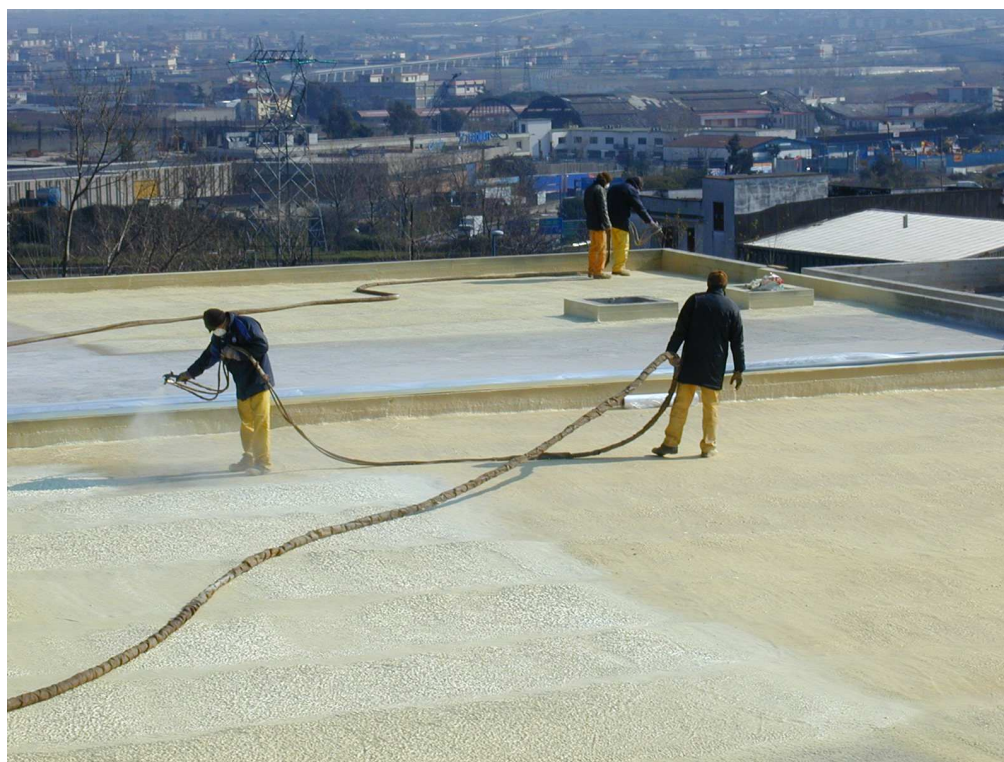
REG IMP (Na) 874319
PARTITA IVA 07294591214
CAP.SOCIALE 120.000 i.v.

TECNOPUR ITALIA s.r.l.

Sede legale,
uffici e deposito:
Via Caserta al Bravo, 184
80144 Napoli
Tel. 081/738.36.00
Fax 081/738.38.73
www.tecnopur.com

Lavori di Impermeabilizzazione e Riqualificazione Energetica

Cantiere : Palazzetto dello Sport, Barra – mq 1800 + 550 ca



SISTEMA "PURETAN" Cappotto Termico

**Impermeabilizzazione termo-acustico
con applicazione a spruzzo ad alta prestazione**





TECNOPUR

LA QUALITÀ DELLE IMPERMEABILIZZAZIONI
INIZIA CON IL POLIURETANO

LA NOSTRA ATTIVITA'

La TECNOPUR opera dal 1982 con il sistema "Puretan" che rappresenta un marchio di soluzioni innovative nel settore edile, civile, industriale, per le **impermeabilizzazioni** in genere e la **riqualificazione energetica**.

"Puretan" riunisce tutta la conoscenza di TECNOPUR nella messa a punto di soluzioni per le nuove costruzioni, interventi di manutenzione, risanamento e ripristino finalizzati all'impermeabilizzazione ed isolamento termo-acustico ed alla bonifica dei sistemi contenenti amianto, testimoniata dalla crescita costante e dalla soddisfazione dei propri clienti.

La gamma dei prodotti "Puretan" comprende varie soluzioni per realizzare in modo durevole, gli interventi necessari alla riqualificazione degli edifici soprattutto delle coperture (core business).

Ogni attività, interna ed esterna, viene condotta da personale altamente qualificato per garantire il raggiungimento di obiettivi sempre più ambiziosi nel rispetto del rapporto con il cliente e delle tecniche applicative con significativo risparmio rispetto ai sistemi tradizionali in termini di manutenzione e controllo.

Il costante lavoro di ricerca e applicazione che Tecnopur conduce da oltre trent'anni per i lavori pubblici e privati anche in collaborazione con alcune Università è basata sull'individuazione e sulla sperimentazione delle migliori condizioni possibili sui materiali e sui macchinari.

VANTAGGI:

- impermeabilizzazione in continuo senza giunti;
- isolamento termico tra i più efficaci in commercio;
- applicazione anche su vecchie impermeabilizzazioni senza rimozione;
- garanzia postuma decennale sull'applicazione in opera.

CERTIFICAZIONI E GARANZIE

- è iscritta all'Albo Gestori Ambientali **cat. 10 A** (rimozione, smaltimento e bonifica amianto);
- è certificata **ISO 9001- 2015** per l'utilizzo di sistemi di gestione della Qualità;
- è certificata **ISO 14001 - 2015** per la gestione Ambientale;
- è certificata **ISO 45001 - 2018** per la Sicurezza;
- è attestata **SOA cat. OS8 cl. II** per lavori di impermeabilizzazione fino a €516.000,00;
- Polizza **RCT, RCO, GARANZIA DI QUALITA' IN OPERA ANNI 10**;
- è abilitata alla piattaforma **MEPA** per lavori di manutenzione - opere specializzate.



REG IMP (Na) 874319
PARTITA IVA 07294591214
CAP.SOCIALE 120.000 i.v.

TECNOPUR ITALIA s.r.l.

Sede legale,
uffici e deposito:
Via Caserta al Bravo, 184
80144 Napoli
Tel. 081/738.36.00
Fax 081/738.38.73
www.tecnopur.com



OFFERTA ECONOMICA

REG IMP (Na) 874319
PARTITA IVA 07294591214
CAP.SOCIALE 120.000 i.v.

TECNOPUR ITALIA s.r.l.

Sede legale,
uffici e deposito:
Via Caserta al Bravo, 184
80144 Napoli
Tel. 081/738.36.00
Fax 081/738.38.73
www.tecnopur.com

Fase 1 : Fornitura di poliuretano espanso in sito tipo **PURETAN 70** con marcatura **CE**, costituito da formulato poliuretano espanso in luogo, a celle chiuse, spessore medio **6 cm**, posto in opera per l'impermeabilizzazione e l'isolamento termo-acustico di superfici in calcestruzzo, in ferro, in legno, in fibrocemento, su manti bituminosi o manufatti simili esistenti di qualsiasi forma o sagoma mediante sistema di spruzzatura bicomponente ad alta pressione, tubazioni di mandata, apparecchi di controllo ed accessori, previa spazzolatura e pulizia delle superfici (per mq 1800 ca);

Fase 2 : Fornitura di poliuretano espanso in sito tipo **PURETAN 70** con marcatura **CE**, costituito da formulato poliuretano espanso in luogo, a celle chiuse, spessore medio **3 cm**, posto in opera per l'impermeabilizzazione e l'isolamento termo-acustico di superfici in calcestruzzo, in ferro, in legno, in fibrocemento, su manti bituminosi o manufatti simili esistenti di qualsiasi forma o sagoma mediante sistema di spruzzatura bicomponente ad alta pressione, tubazioni di mandata, apparecchi di controllo ed accessori, previa spazzolatura e pulizia delle superfici (per mq 550 ca);

Fase 3 : Fornitura di vernice colorata per rivestimenti poliuretano ad alta resistenza all'invecchiamento, agli acidi, all'atmosfera marina ed industriale applicata a spruzzo su formulato poliuretano espanso in luogo (per mq 2350 ca);

Fase 4 : Ispezione finale che sarà effettuata con la misurazione ed il controllo delle lavorazioni in contraddittorio con l'applicatore ed il responsabile del committente.



NOTA:

Il Poliuretano "SPRAY" (PURETAN) in caso di supporti irregolari può non presentarsi perfettamente planare in quanto applicato a spruzzo e non modellabile in corso d'opera, per cui la superficie finale più o meno ruvida non pregiudica le caratteristiche di esercizio del sistema stesso.



CHECK LIST CANTIERE

ISO 9001 – ISO 14001 – ISO 45001

	Ns. Carico	Vs. Carico	Note
Accessibilità			Ingombro automezzo (6.80 x 2.30 h 3.15)
Protezioni sicurezza			DA VERIFICARE
Protezioni paraspruzzo			DA VERIFICARE
Idoneità supporto			DA VERIFICARE
Lavori preparatori			DA VERIFICARE
Rifiuti (Iso 14001)			DA VERIFICARE
Servizi (Acqua, energia elettrica)			<u>220 VOLT</u>
Spessore richiesto	Cm 6/3		
Durata lavori	DA DEFINIRE		
Pagamenti			



REG IMP (Na) 874319
PARTITA IVA 07294591214
CAP.SOCIALE 120.000 i.v.

TECNOPUR ITALIA s.r.l.

Sede legale,
uffici e deposito:
Via Caserta al Bravo, 184
80144 Napoli
Tel. 081/738.36.00
Fax 081/738.38.73
www.tecnopur.com



SICUREZZA E AMBIENTE

Tutti i protocolli di sicurezza e di salvaguardia dell'ambiente in vigore sono osservati sui luoghi di lavoro.

A titolo di esempio: uso delle scarpe di sicurezza, degli elmetti, delle imbracature e delle attrezzature di prevenzione e gestione dei rifiuti.

- La manipolazione dei componenti e il loro utilizzo viene effettuata dal personale adeguatamente formato e dotato dei mezzi di protezione individuali indicati dal responsabile dell'impresa applicatrice e dal responsabile della sicurezza sul cantiere.
- Gli imballi dei componenti liquidi sono smaltiti in accordo con le leggi nazionali vigenti.
- La schiuma poliuretanicamente espansa realizzata utilizzando il corretto rapporto tra i due componenti, è un polimero solido, stabile e non biodegradabile. Eventuali residui o scarti di schiuma poliuretanicamente vengono smaltiti in accordo con le leggi nazionali vigenti.
- Trattandosi di materiale organico, in prossimità del cantiere devono essere evitate tutte le operazioni che comportino l'utilizzo di fiamme libere e di attrezzature ad alte temperature.
- Presso il cantiere, (ad esempio nell'automezzo in uso all'unità operativa) sono disponibili le schede di sicurezza e le schede tecniche dei prodotti utilizzati, aggiornati secondo la normativa vigente ed i kit antisversamento per emergenze ambientali.

Durante il processo di lavorazione, sono attivate ulteriori precauzioni di sicurezza e di rispetto dell'ambiente :

- ***Uso di filtri respiratori;***
- ***Utilizzo di protezioni paraspruzzo per evitare contaminazioni nei luoghi circostanti;***
- ***Uso della maschera facciale:***
l'uso di queste maschere è raccomandato in spazi chiusi.
- ***L'uso di indumenti protettivi è necessario:***
è consigliato l'impiego di indumenti usa e getta.
- ***DPI protezione mani;***
- ***DPI protezione occhi.***

POSIZIONI PREVIDENZIALI:

Matricola INPS n° 5132242128; Matricola INAIL n° 21603159/58;

C.I. CASSA EDILE n° 033682



REG IMP (Na) 874319
PARTITA IVA 07294591214
CAP.SOCIALE 120.000 i.v.

TECNOPUR ITALIA s.r.l.

Sede legale,
uffici e deposito:
Via Caserta al Bravo, 184
80144 Napoli
Tel. 081/738.36.00
Fax 081/738.38.73
www.tecnopur.com



SCHEDA TECNICA

edizione 01/01/2018

PURETAN 70 CE**IMPERMEABILIZZAZIONE ED ISOLAMENTO TERMICO CON SISTEMA POLIURETANICO BICOMPONENTE.- PURETAN 70****DESCRIZIONE: (Voce di Capitolato)**

Fornitura e posa in opera di strato termo-impermeabile **PURETAN 70** costituito da formulato poliuretano bicomponente senza solvente con spessore minimo **cm 3** così da essere in grado di garantire un'elevata protezione all'azione delle acque meteoriche, dagli agenti aggressivi solidi e dai raggi UV con **marcatura CE** – conduttività termica 0,027 W/Mk – impermeabilità all'acqua norma UNI 8202/21.

La messa in opera del prodotto dovrà avvenire a spruzzo previa preparazione e pulizia delle superfici da impermeabilizzare con apparecchiature ad airless per prodotti bicomponenti dotati di pompa, serbatoi e tubi riscaldati con controllo dei rapporti di miscelazione in conformità alle norme **UNI EN ISO 9001/2015, UNI EN ISO 14001/2015 E UNI EN ISO 45001/2018**.

L'applicazione non può essere eseguita in giornate di pioggia o neve o quando la temperatura atmosferica sarà inferiore a 5 °C e fino a che le superfici non resteranno asciutte.

Le misurazioni verranno effettuate per la superficie effettivamente impermeabilizzata sia essa orizzontale, inclinata o verticale.

Il prezzo a metro quadrato comprende i maggiori oneri per l'esecuzione di eventuali raccordi fra gli strati orizzontali e verticali, per le impermeabilizzazioni in giro ai fori per scarichi, nonché tutti gli oneri per dare il lavoro perfettamente ultimato a regola d'arte.

Ad applicazione ultimata il rivestimento dovrà presentare le caratteristiche di uniformità e continuità, dovrà risultare raccordato a rialzi e strutture complesse (verticali, canaletti, cordoli, piantoni di ringhiere etc.) previa verifica ed assicurazione della idoneità delle superfici ed avere le caratteristiche tecniche come riportato nella tabella specifica.



REG IMP (Na) 874319
PARTITA IVA 07294591214
CAP.SOCIALE 120.000 i.v.

TECNOPUR ITALIA s.r.l.

Sede legale,
uffici e deposito:
Via Caserta al Bravo, 184
80144 Napoli
Tel. 081/738.36.00
Fax 081/738.38.73
www.tecnopur.com



**PRINCIPALI CARATTERISTICHE IN CONFORMITA'
DELLE LINEE GUIDA APPLICAZIONE A SPRUZZO**

COMPOSIZIONE : Sistema poliuretano bicomponente a spruzzo

Denom. : PURETAN 70	Tipo : III	Sottotipo : 1a (UNI 9564)
PESO SPECIFICO :	POL. : 1,12 : 1,13	ISO. : 1,23
VISCOSITA' :	POL. : 180 : 220 mPas a 20 °C	ISO. : 150 : 250 cps
RAPPORTO DI CATALISI :	1 : 1	
TEMPO DI REAZIONE : GEL TIME :	12 sec	CREAM TIME : 4 sec
MASSA VOLUMICA (Kg/m ³) :	50÷70	NORMA PrEN 14315-2
ADERENZA SU CALCESTRUZZO (KPa) :	282	UNI 9564
ADERENZA SU LEGNO (KPa) :	266	UNI 9564
ADERENZA SU ACCIAIO DOLCE (KPa) :	286	UNI 9564
RESISTENZA A COMPRESSIONE (Kg/cm ²) :	3,29 - 5,76 (max)	UNI 6350
CONDUTTIVITA' TERMICA DICHIARATA (W/Mk) :	0,027	Pr EN 14315 e 14318-1
REAZIONE AL FUOCO (classe) :	EUROCLASSE F	EN 13501
TRASMISSIONE DEL VAPOR D'ACQUA :	μ= 30÷40	EN 12086 metodo A
IMPERMEABILITA' ALL'ACQUA (500 KPa) :	NESSUNA PERDITA	
RESISTENZA A TRAZIONE (KPa) :	391,46	UNI 8071



REG IMP (Na) 874319
PARTITA IVA 07294591214
CAP.SOCIALE 120.000 i.v.

TECNOPUR ITALIA s.r.l.

Sede legale,
uffici e deposito:
Via Caserta al Bravo, 184
80144 Napoli
Tel. 081/738.36.00
Fax 081/738.38.73
www.tecnopur.com





REG IMP (Na) 874319
PARTITA IVA 07294591214
CAP.SOCIALE 120.000 i.v.

TECNOPUR ITALIA s.r.l.

Sede legale,
uffici e deposito:
Via Caserta al Bravo, 184
80144 Napoli
Tel. 081/738.36.00
Fax 081/738.38.73
www.tecnopur.com

CAMPI D'IMPIEGO:

E' un poliuretano a celle chiuse ad alta densità che impermeabilizza ed isola contemporaneamente.

E'un rivestimento continuo applicabile nello spessore desiderato .

E'ottenuto mediante spruzzatura in luogo con macchine ad alta tecnologia su coperture a vista, sottopavimenti,sottotegola,tetto giardino,pareti solai e fondazioni, Isolamento a cappotto .

- E' un prodotto termo-impermeabile.
- E' l'unico prodotto Omogeneo la cui struttura molecolare permette di avere contemporaneamente impermeabilità ed isolamento termo-acustico in continuo.
- Resistenza eccellente alla compressione ed alla trazione .
- Rapidità di applicazione
- Resistenza nel tempo.
- Eliminazione dei ponti termici in quanto è applicato senza interruzione di continuità.
- Notevole permeabilità ai vapori.
- Eliminazione della barriera ai vapori.
- Adattabilità a qualsiasi forma del piano di posa.
- Nessuna difficoltà di applicazione in corrispondenza dei pluviali, lucernari, torrioni, raccordi con pareti verticali.
- Adesione eccellente tale da fare corpo unico quasi tutti i materiali :ferro,cemento ,laterizio fibrocemento,legno,bitume,vetro ,vetroresina, etc.
- Resistenza agli agenti acidi,a solvente e idrocarburi.
- Resistenza all'atmosfera marina e industriale.
- Inattaccabilità da parte dei funghi e microrganismi .
- Possibilità di facili riprese e riparazioni nel caso di danneggiamenti accidentali.

DENOMINAZIONE DEI COMPONENTI:

Componente A: Poliolo

Componente B: Isocianato

INDICAZIONI PER LO STOCCAGGIO E LA MANIPOLAZIONE:

• Stabilità al magazzinaggio

Il prodotto è stabile al magazzinaggio per 5 mesi se conservato negli imballi originali chiusi ed alle condizioni ambientali e di temperatura indicate nella sezione seguente.

• Condizioni di Magazzinaggio

Il prodotto deve essere conservato negli imballi originali chiusi ,in luogo coperto e lontano da fonti di calore dalla luce diretta del sole a temperatura compresa tra i +10 e +30°C.prima dell'utilizzo il prodotto deve essere condizionato ad una temperatura compresa da +15 e +25°C

• Manipolazione

Durante il Magazzinaggio è possibile che all'interno del contenitore si sviluppi pressione ;aprire con cautela,permettendo alla pressione interna di scaricarsi lentamente e gradualmente ;indossare guanti adatti e occhiali protettivi.

Per informazioni più dettagliate consultare la **Scheda dati di Sicurezza del prodotto.**

REQUISITI DELL'APPLICAZIONE:

L'applicazione dovrà rispondere ai requisiti seguenti :

- Certificazione "CONTROLLO QUALITÀ POLIURETANO ESPANSO IN OPERA"
- Requisito qualità: Azienda con sistema di qualità ISO 9001:2008
- Requisiti Ambiente: Azienda con sistema di gestione ambientale ISO 14001:2004
- Requisiti Sicurezza : Azienda con P.O.S. D.Lgs. .81/2008integrato con D.lgs.106/09
- Garanzia qualità :Azienda con Garanzia di 10 anni relativa alla posa del prodotto e al materiale stesso.Per eventuali rifacimenti dell'impermeabilizzazione ,inclusi il costo dei materiali e la manodopera necessaria.



SCHEDA TECNICA

edizione 01/01/2018

VERNICE DI FINITURA

DESCRIZIONE:

Vernice per poliuretano non ingiallente, caratterizzata da elevata plasticità e resistenza dei colori con cariche autoestinguenti.

CAMPI D'IMPIEGO:

Il prodotto è indicato per proteggere le schiume poliuretaniche dagli effetti dei raggi U.V.

APPLICAZIONE:

Applicare il prodotto a pennello, a spruzzo con sistema airless o a rullo direttamente sullo strato di poliuretano in assenza di pioggia e con temperature non inferiori a +5 °C.

STOCCAGGIO:

Le latte devono essere conservate in ambienti chiusi, a temperature non inferiori a +5 °C e non esposte, ai raggi solari estivi.

Caratteristiche tecniche :

- aspetto liquido pastoso
- peso specifico (massa volumica) $1,40 \pm 0,05$ Kg/l
- residuo secco $65\% \pm 2\%$
- infiammabilità (prodotto liquido) non è infiammabile
- allungamento alla rottura 20% (norma UNI 8202) 250%
- carico di rottura (norme UNI 8202) 9 Kg/cm^2
- flessibilità a freddo (norme UNI 8202) -20 °C
- trasmissione del vapor d'acqua $\mu = 60 \div 80$ EN 12086 metodo A
- tempo di essiccazione (UR 65% a 20 °C) fuori tatto 4 ore.



REG IMP (Na) 874319
PARTITA IVA 07294591214
CAP.SOCIALE 120.000 i.v.

TECNOPUR ITALIA s.r.l.

Sede legale,
uffici e deposito:
Via Caserta al Bravo, 184
80144 Napoli
Tel. 081/738.36.00
Fax 081/738.38.73
www.tecnopur.com



Pavimento sportivo elasticizzato modello "PLAYWOOD S. 14" ROVERE CLASSE A/4 ASSORBIMENTO SHOCK 62%

Per essere considerato idoneo alla posa in opera del pavimento sportivo, il massetto deve possedere un grado di umidità non superiore al 5-10 % e risultare planare, perfettamente a livello, rientrando nelle seguenti tolleranze:

distanza fra i rilievi in ml 1	tolleranza in mm 3
distanza fra i rilievi in ml 4	tolleranza in mm 9
distanza fra i rilievi in ml 10	tolleranza in mm 12
distanza fra i rilievi in ml 15	tolleranza in mm 15

Sottostruttura elastica

Stesura, sulla barriera al vapore, di un materassino elastico di spessore 15 mm. Questa soluzione consente di annullare i vuoti d'aria sotto il pavimento garantendo le caratteristiche della normativa EN 14904.

Creazione di piano ripartitore in multistrato di conifere spessore 12 mm. I pannelli vengono semplicemente appoggiati al materassino, perpendicolari alla linea del pavimento, adeguatamente accostati e graffiati per formare una piastra monolitica bilanciata in grado di garantire alla pavimentazione tutte le caratteristiche sia di sicurezza sia sportive.

All'atto dell'offerta, pena esclusione dovranno essere fornite tutte le certificazioni ed attestazioni (documentazioni da produrre interamente, in tutte le pagine):

- **PARTNER E FORNITORE F.I.B.A. di 1° livello classe A/4**
- **RESISTENZA TERMICA non dovrà essere superiore a 0,599 m² K/W test su intero pacchetto fornito da istituto accreditato. Si escludono autocertificazioni; sono accettati test ed omologazioni eseguite da istituti riconosciuti.**
- **EN 13501 reazione al fuoco test eseguito su pavimento e sottostruttura (intero pacchetto) posato su pavimento resiliente esistente.**
- **EN 14904 minimo classe A/4 superfici aree sportive test eseguito su pavimento e sottostruttura (intero pacchetto) con superamento dei seguenti test: assorbimento shock, deformazione verticale, rimbalzo verticale della palla, frizione, resistenza all'usura, brillantezza speculare, carico in rotolamento 3000 N.**
- **EN 14041 reazione al fuoco certificato per copripavimento in appoggio al parquet.**
- **PRODOTTO MARCHIATO CE.**
- **GARANZIA R.C. 10 ANNI**

Pavimentazione sportiva

È realizzata impiegando un pavimento specifico prefabbricato e preverniciato, fornito in tavole dello spessore non inferiore ai 14 mm fissate alla sottostruttura esistente. Le tavole di pavimento sportivo sono composte da una struttura a tre strati ortogonali con incastri formati da linguette e scanalature (maschio e femmina) sia sui lati, sia sulle testate, in modo da favorire un assemblaggio perfetto.

Strato di calpestio in **rovere** dello spessore nominale di 4 mm con 7 strati di vernice acrilica senza formaldeide secondo le norme EN 13986. Strato intermedio spessore 8 mm ca. in lamelle di abete di Svezia unite tra loro meccanicamente con fibre poste perpendicolarmente rispetto ai listoni del piano di calpestio allo scopo di favorire una perfetta compensazione delle variazioni dimensionali. Strato di supporto in abete spessore 2 mm ca.



ESNA-SOA
Società Organismo di Attestazione S.p.A.

Playwood S.14 rovere



FIBA
APPROVED
EQUIPMENT

ESNA-SOA
Società Organismo di Attestazione S.p.A.

Dalla Riva srl – Via Vittime del Vajont, 7 – 31031 Caerano di San Marco (TV) – ITALY
Tel. 0423-619005 / 601702 - Fax 0423 249163 - P.I. e C.F. 04109070260

www.dallarivaparquet.com info@dallarivaparquet.com amministrazione@pec.dallarivaparquet.com

PLAYWOOD S.14 ROVERE



CARICO ROTANTE/ROLLING LOAD 3000 N

Certificazioni: EN 14904 Superfici aree sportive (pacchetto completo) Classe A4 - EN 13501 Reazione al fuoco



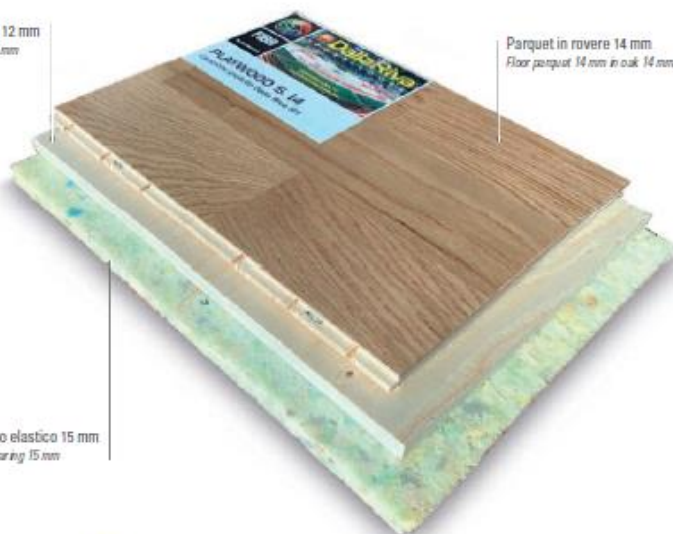
Playwood S.14 è una soluzione che possiede molteplici vantaggi in termini di **durevolezza, resistenza, facilità di manutenzione, elasticità e proprietà antiscivolo**. Ma non solo... L'impegno economico iniziale, sensibilmente diverso, viene compensato nel tempo: mentre un pavimento in sintetico, una volta usurato, deve essere smantellato, **il parquet in legno può tornare alle condizioni originali grazie ad una semplice levigatura**. La posa del parquet è di facile esecuzione e riduce al minimo lo stop delle attività sportive nelle ristrutturazioni delle palestre già esistenti.

Playwood S.14 is a solution that has many advantages in terms of durability, resistance, easy maintenance, elasticity and anti-slip properties. But not only... The initial financial commitment which is significantly different, is offset over time. While a synthetic floor, once worn needs to be dismantled, wood flooring can return to its original state by simply sanding it. Laying parquet is easy to perform and reduces stopping sports activities to a minimum when restructuring the existing gymnasium.

Piano ripartitore 12 mm
Distribution Plan 12 mm

Parquet in rovere 14 mm
Floor parquet 14 mm in oak 14 mm

Supporto elastico 15 mm
Elastic bearing 15 mm



24 | DallaRiva
SPORTFLOORS



FIBA
APPROVED
EQUIPMENT

ESNA-SOA

Società Organismo di Attestazione S.p.A.

Dalla Riva srl – Via Vittime del Vajont, 7 – 31031 Caerano di San Marco (TV) – ITALY

Tel. 0423-619005 / 601702 - Fax 0423 249163 - P.I. e C.F. 04109070260

www.dallarivaparquet.com info@dallarivaparquet.com amministrazione@pec.dallarivaparquet.com

KORINTHOS PRIMER

Fondo universale idrodiluibile antiruggine

0717.

27/05/21 rev.07

Descrizione e impieghi

Antiruggine idrodiluibile formulata con resine sintetiche in dispersione acquosa, caratterizzata da una rapida essiccazione e buona adesione su ferro, lamiera zincata, alluminio, ABS e PVC. Garantisce una buona protezione anticorrosiva grazie all'impiego di particolari pigmenti che agiscono passivando le superfici ferrose. E' indicato in cicli di verniciatura industriale (carpenteria, strutture in ferro, macchine agricole, ecc.) dove sia richiesta una bassa emissione di solventi.

Non idoneo per applicazioni su supporti in ghisa.

Caratteristiche tecniche

Colore	: bianco-grigio
Natura del legante	: acrilica con modifica epossidica
Aspetto del film secco	: opaco
Peso specifico	: 1.22 kg/l (± 0.03)
Viscosità	: 4000 ÷ 7000 mPa.s Brookfield RVT rpm 20 s 4
Valore del pH	: 7.5 ÷ 8.5
Resa pratica indicativa*	: 5 ÷ 6 m ² /l con due strati.
Stabilità di stoccaggio	: 12 mesi in confezione integra.

*La resa è calcolata allo spessore consigliato su superfici piane e regolari.

NB: I dati sono rilevati alla temperatura di 20°C.

Prodotto conforme alla Direttiva **2004/42/CE**; Categoria **A/i**, BA: COV massimo 140 g/l (2010); COV prodotto < 140 g/l

Modalità di applicazione

Preparazione del supporto	: SUPERFICI FERROSE: la superficie da verniciare deve essere asciutta, esente da polvere, ruggine ed eventuali vecchie pitture non aderenti. Sgrassare accuratamente ed applicare KORINTHOS PRIMER serie 0717. SUPERFICI ZINCATE e ALLUMINIO: pulire con cura da scorie estranee, untuosità ed ossidazione superficiale, sgrassare perfettamente con soluzioni di solventi ad azione decapante. ABS e PVC: il supporto deve essere asciutto, preventivamente carteggiato, e accuratamente pulito e sgrassato.
Preparazione del prodotto	: Mescolare fino a colore e consistenza uniformi.
Metodo applicativo	: - pennello - rullo - aerografo: usare ugello Ø 1.4 ÷ 1.7 mm e pressione di 2.5 ÷ 3.0 bar.
Diluizione in peso	: 5 ÷ 10% di acqua
Diluizione in volume	: 10 ÷ 15% di acqua

KORINTHOS PRIMER

Fondo universale idrodiluibile antiruggine

0717.

27/05/21 rev.07

Spessori consigliati	:	50 ÷ 60 μ m secchi		
Essiccazione ad aria (20°C - 65% UR)	:	Fuori polvere	:	15 <i>minuti</i>
	:	Al tatto	:	30 <i>minuti</i>
	:	In profondità	:	6 <i>ore</i>
Riverniciabile	:	dopo 1 ora con smalti idrodiluibili, oppure 18 ÷ 24 ore quando sono utilizzati smalti sintetici al solvente, dopo aver eseguito delle prove preliminari.		

NOTE:

Non applicare con atmosfera nebbiosa o piovosa, o con U.R. superiore al 75%.

La temperatura del supporto e dell'ambiente deve essere compresa tra + 5 e 35°C.

Applicazioni esterne devono essere protette dalla pioggia per almeno 24 ore, e comunque fino a completa essiccazione.

TEME IL GELO. Conservare il prodotto immagazzinato a temperatura tra + 5 e 35°C.

Le informazioni della presente scheda tecnica sono fornite in base alle nostre migliori esperienze e conoscenze tecniche; non esentano comunque gli utilizzatori dall'effettuare prove e collaudi preventivi determinandone l'idoneità all'uso. Per ulteriori informazioni tecniche o per cicli specifici e/o applicazioni particolari consultare la nostra ASSISTENZA TECNICA.

BARRIER 87-1151

Pittura intumescente idrodiluibile

0704.

22/03/22 rev.11



Descrizione e impieghi

Pittura intumescente per la protezione contro il fuoco di strutture e pannelli metallici, colonne e strutture in cemento, solai in calcestruzzo, muri in mattoni, ecc.

Gli speciali componenti di questo prodotto reagiscono fra loro a temperature superiori a + 200°C circa generando una schiuma isolante, incombustibile, che protegge il supporto dal fuoco per un certo periodo di tempo, impedendo il cedimento della struttura e permettendo ai vigili del fuoco di intervenire ed eventualmente di penetrare all'interno dei locali incendiati senza pericolo di crolli.

Il tempo durante il quale il BARRIER protegge dal fuoco viene indicato in minuti e costituisce la "classe" del prodotto.

Tale classe varia a seconda del tipo di supporto e dello spessore di BARRIER applicato.

È indicato per la protezione di strutture poste all'interno o non direttamente esposte al dilavamento della pioggia o a forte umidità quali capannoni industriali in ferro o in muratura, magazzini, depositi, tettoie, cinematografi, teatri, scuole, ospedali, aeroporti, metropolitane.

Caratteristiche tecniche

Colore	:	bianco. Per motivi tecnici BARRIER non può essere prodotto in tinte forti. Può però essere tinteggiato per ottenere tinte pastello oppure riverniciato per avere la tinta finale desiderata.
Natura del legante	:	versato in dispersione acquosa
Aspetto del film secco	:	opaco
Residuo secco in peso	:	66% (± 1)
Peso specifico a 20°C	:	1.29 kg/l (± 0.04)
Viscosità a 20°C	:	4800 ÷ 6400 mPa.s Brookfield
Resa pratica indicativa	:	dipende dalla classe di protezione che si desidera ottenere.
Stabilità di stoccaggio	:	12 mesi in confezione integra.

NB: La temperatura di stoccaggio e di applicazione deve essere superiore a + 5°C e inferiore a + 35°C.

Prodotto conforme alla Direttiva **2004/42/CE**; Categoria **A/i**, BA: COV massimo 140 g/l (2010); COV prodotto < 140 g/l

Modalità di applicazione

Preparazione del supporto	:	BARRIER può essere applicato direttamente sui supporti da proteggere, purché siano puliti, asciutti, privi di polvere e grasso e possibilmente irruviditi mediante carteggiatura o sabbatura. Su supporti in ferro è comunque necessario applicare una prima mano di antiruggine a rapida essiccazione FONDO F.D. cod.1859 o KORINTHOS PRIMER cod. 0717 o FONDO ANTICORROSIVO EPOX cod.1293.
---------------------------	---	---

BARRIER 87-1151

Pittura intumescente idrodiluibile

0704.

22/03/22 rev.11

Su strutture zincate utilizzare come primer di adesione il nostro prodotto KORINTHOS PRIMER o FONDO ANTICORROSIVO EPOX.

Su cemento sfarinante o fresco, la superficie deve essere fissata e isolata con una mano di CLIM-O-PAINT PRO trasparente cod. 1004 oppure con fissativo all'acqua POLY ACRYL cod. 0004 o SUPERFIX cod. 0010.

- Preparazione del prodotto : Mescolare fino a colore e consistenza uniformi.
- Metodo applicativo : - airless - rullo - pennello
- Diluizione : BARRIER è pronto all'uso e va applicato tal quale, allo scopo di formare uno strato sufficientemente spesso con il minor numero possibile di applicazioni.
In caso di necessità e in funzione del tipo di applicazione, può essere diluito con 5 ÷ 10% di acqua.
- Applicazione : Airless: si consiglia l'utilizzo di pompe a pistone con sistemi elettrico (250 bar) o pneumatico (rapporto minimo 30:1). Tubo di alimentazione 3/8". Utilizzare il tubo pescante rigido e rimuovere se possibile i filtri posti nell'interno macchina. La portata della pompa dev'essere di almeno 4 l/min. Utilizzare pistole ad alta pressione (rimuovere il filtro nel calcio) e ugello con dimensioni minime $\varnothing 25$ (inches 0.025 - 0.64 mm) del tipo autopulente e senza diffusore. Utilizzare un angolo di spruzzatura in funzione del tipo di struttura da trattare (20° o 40°).
Per l'utilizzo di pompe Airless a membrana consigliamo di consultare il produttore dei macchinari per valutarne la compatibilità con prodotti intumescenti.
- Essiccazione ad aria : È in funzione dello spessore applicato.
Alla temperatura di 25°C, in ambiente ventilato, uno strato di 600 μm umidi è riverniciabile dopo alcune ore e completamente secco dopo 24 ore circa.
- Spessori consigliati : Lo spessore varia a seconda del grado di protezione (classe) che si vuole ottenere. Tali spessori e le relative protezioni, diversi a seconda del supporto (ferro e cemento), sono indicati nei certificati di prova.
Gli spessori indicati devono essere rispettati scrupolosamente; negli angoli un eccesso di prodotto potrebbe portare alla formazione di crepe durante l'essiccazione.

BARRIER 87-1151

Pittura intumescente idrodiluibile

0704.

22/03/22 rev.11

Applicare il prodotto in più mani successive. Non applicare più di $700 \div 800 \mu m$ umidi per ogni strato. L'applicazione di $800 \mu m$ umidi corrisponde a $550 \mu m$ secchi = $1 Kg/m^2$ e può essere effettuata con un'unica mano di prodotto con pompa airless.

ATTENZIONE: consultare la nostra Assistenza Tecnica per le quantità da applicare sulle strutture da trattare.

CERTIFICATI RILASCIATI DA AFITI LICOF (SPAGNA) E DA ISTITUTO GIORDANO (ITALIA)

Su **STRUTTURE IN ACCIAIO** rapporto tecnico **CLASSE R 15 – 30 – 45 – 60 – 90 – 120** (Rapporto tecnico n° 2125T10-4 del 27/07/2011) rilasciato da Afiti Licof secondo la Normativa Europea EN 13381-8:2010.

Su **PROFILI CHIUSI IN ACCIAIO** rapporto tecnico **CLASSE R 15 – 30 – 45 – 60 – 90 – 120** (Rapporto tecnico n° 2636T13-2 del 27/07/2011) rilasciato da Afiti Licof secondo la Normativa Europea EN 13381-8:2011.

Su **MURI E SOLAI** rapporto tecnico **CLASSE R 30 – 60 – 90 – 120** (Rapporto tecnico n° 8689/12-2 del 09/10/2012) rilasciato da Afiti Licof secondo la Normativa Europea UNE-ENV 13381-3:2004.

Su **TRAVI E PILASTRI** rapporto tecnico **CLASSE R 30– 60 – 90 - 120** (Rapporto tecnico n° 8689/12-3 del 09/10/2012) rilasciato da Afiti Licof secondo la Normativa Europea UNE-ENV 13381-3:2004.

Su **STRUTTURE IN ACCIAIO E CALCESTRUZZO** rapporto tecnico lamiera grecata collaborante con calcestruzzo **CLASSE 60 – 90** (Rapporto tecnico n° 8866/13-2 del 09/10/2013) rilasciato da Afiti Licof secondo la Normativa Europea UNE-EV 13381-5:2005.

Su **PARETI NON PORTANTI IN LATERIZIO INTONACATO** rapporto di classificazione **EI 90** (Rapporto di classificazione n° 318126/3673FR del 06/08/2014) rilasciato da Istituto Giordano secondo la Normativa Europea UNI EN 13501-2:2009.

Su **PARETI NON PORTANTI IN MATTONI DI CEMENTO NON INTONACATI** rapporto di classificazione **EI 120** (Rapporto di classificazione n° 322569/3710FR del 23/02/2015) rilasciato dall'Istituto Giordano secondo la Normativa Europea UNI EN 13501-2:2009.

Su **SOLAIO IN LATEROCEMENTO INTONACATO** rapporto di classificazione **REI 120** (Rapporto di classificazione n° 324430/3720FR del 11/05/2015) rilasciato dall'Istituto Giordano secondo la Normativa Europea UNI EN 13501-2:2009.

Su **PRODOTTI ED ELEMENTI DA COSTRUZIONE** classe di reazione al fuoco **B-s1, d0** (Rapporto di classificazione nr.324280 del 30/04/2015) rilasciato dall'Istituto Giordano secondo la Normativa Europea UNI EN 13501-1:2009.

BARRIER 87-1151

Pittura intumescente idrodiluibile

0704.

22/03/22 rev.11

Sono disponibili, previo accordo, relazioni integrative redatte da professionista iscritto negli elenchi del M.I. come da legge 818-84.

In conformità con la Direttiva 89/106/CEE per i prodotti da costruzioni, BARRIER 87-1151 è provvisto di BENESTARE TECNICO EUROPEO con apposizione della MARCATURA CE in quanto ritenuto conforme a quanto stabilito dalle Linee Guida EAD 350402-00-1106.

PRECAUZIONI PER LA CONSERVAZIONE E L'APPLICAZIONE DEL BARRIER ALL'ACQUA

1) Durante il magazzinaggio

Date le particolari caratteristiche tixotropiche del prodotto, dopo prolungato magazzinaggio può verificarsi un addensamento. In tal caso è necessaria un'agitazione meccanica mediante trapano con opportuno agitatore.

Evitare le temperature inferiori a + 5°C, il prodotto congelato sarà difficilmente recuperabile. (TEME IL GELO)

Evitare l'esposizione per lungo tempo a temperature superiori a + 35°C.

2) Durante l'applicazione

Se l'applicazione del BARRIER viene fatta in più giorni all'aperto, è necessario proteggere il manufatto dalla pioggia e dalla rugiada notturna fino a quando esso non sarà stato riverniciato con smalti impermeabili.

Tali precauzioni non sono necessarie se il prodotto viene impiegato all'interno e in ambienti asciutti (es: cinematografi, teatri, scuole, shopping center, supermarket, ecc.)

3) Dopo l'applicazione

Evitare il dilavamento da parte della pioggia, la quale, a causa della porosità del BARRIER, in un primo tempo raggiunge il supporto causando bolle di distacco e in seguito scioglie e asporta i componenti attivi, rendendo il prodotto del tutto inefficace contro il fuoco.

Anche l'umidità molto elevata o il vapore acqueo causano seri problemi nel tempo (es: locali docce, lavanderie, cantine umide) perché i sali inumiditi si sciolgono parzialmente e vengono ad affiorare in superficie creando croste superficiali dopo un certo tempo. In questi casi il BARRIER va sempre protetto con uno strato di smalto impermeabile all'acqua.

Lo strato di smalto protettivo applicato deve essere quello ragionevolmente necessario, senza eccedere inutilmente, poiché grossi spessori potrebbero ostacolare la libera espansione della schiuma in caso di incendio.

A ciclo ultimato il BARRIER non è più sensibile a sbalzi di temperatura anche elevati; le sue caratteristiche di pittura intumescente non si esauriscono nel tempo, purché non intervenga nessuno dei fattori sopra descritti e l'applicazione sia stata fatta seguendo le istruzioni.

Avvertenze:

SOLO PER USO PROFESSIONALE

Consultare sempre la scheda di sicurezza prima dell'uso.

Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione nazionale.

BARRIER 87-1151

Pittura intumescente idrodiluibile

0704.

22/03/22 rev.11

Le indicazioni fornite nella presente scheda tecnica si basano sulle nostre conoscenze ed esperienze tecniche e pratiche. I dati tecnici si riferiscono alle caratteristiche medie del prodotto base e sono determinate in condizioni controllate di laboratorio. La variabilità delle materie prime reperibili nel mercato, nonché la tinteggiatura del prodotto, possono portare a lievi scostamenti nei valori riportati, nel colore e negli effetti estetici ottenuti. È quindi necessario che il compratore/utilizzatore verifichi personalmente e prima dell'utilizzo l'idoneità del prodotto per l'impiego previsto, in particolare quando nello stesso lavoro/cantiere si utilizzano lotti diversi dello stesso materiale. Si consiglia di ritirare il materiale occorrente per l'esecuzione del lavoro tutto della stessa partita. Per ulteriori informazioni tecniche o per cicli specifici e/o applicazioni particolari consultare la nostra ASSISTENZA TECNICA.

La presente annulla e sostituisce le precedenti. Verificare di essere in possesso dell'ultima versione. I dati sopra indicati servono a facilitare l'uso dei prodotti ai nostri clienti, non comportano però alcuna responsabilità della casa per applicazioni effettuate al di fuori del suo controllo.

IMPA S.p.A Unipersonale Via Crevada, 9/E 31020 San Pietro di Feletto (TV), Italy Tel. +39 0438 4548 Fax +39 0438 454915
Società soggetta ad attività di direzione e coordinamento di Fassa S.r.l. - info@impa.it www.impa.it

1288 TOP COATING PRO

FINITURA PROTETTIVA SPECIALE PER BARRIER



Edilizia



Interno/Esterno



Diluizione con diluente



Spruzzo



Airless



Pennello

Vantaggi

- Rapida essiccazione
- Ottima protezione

Descrizione e Impiego

Smalto lucido sintetico modificato clorocaucciù caratterizzato da buona flessibilità, resistenza all'acqua ed agli urti, particolarmente indicato come smalto di finitura per la protezione della pittura intumescente BARRIER, sia all'acqua che al solvente; è però idoneo a ricoprire anche manufatti in acciaio, macchine agricole, carpenteria industriale, preventivamente trattati con un fondo.

Può essere colorato utilizzando il sistema tintometrico ADVANCE HT.

Preparazione del supporto

TOP COATING PRO può essere applicato direttamente su BARRIER ben asciutto, assicurandosi che non ci sia presenza di umidità nel caso di applicazioni di BARRIER 87-1151 cod. 0704.

Applicazione

Metodo applicativo:

- aerografo misto aria: usare ugello Ø 1,5-1,8 mm e pressione di 4-5 bar
- airless
- pennello: solo per piccole superfici o ritocchi

Preparazione del prodotto:

Mescolare fino a colore e consistenza uniformi.

Diluire con 1609 DILUENTE PER CLOROGOMMA o 1616 DILUENTE PER NITRO ANTINEBBIA max. 5%.

Stabilità di stoccaggio

12 mesi in confezione integra.

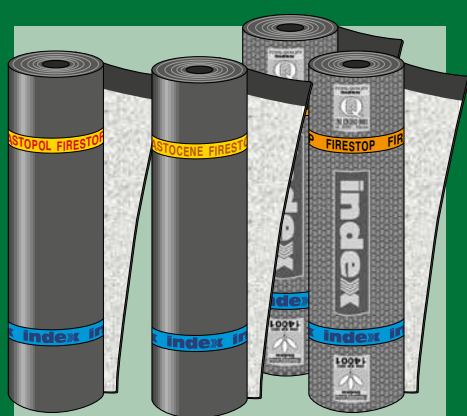
Caratteristiche Tecniche

Colore	vedi listino
Tipo prodotto	monocomponente
Aspetto del film secco	lucido
Viscosità **	120-180 secondi Coppa ISO-DIN 6
Spessori consigliati	40-50 µm secchi
Resa pratica indicativa *	7-8 m ² /kg (2 strati)
Essiccazione ad aria (20°C - 65% UR)	20-30 minuti, fuori polvere
	3-4 ore, al tatto
	24 ore, in profondità
Valore limite UE per il contenuto di VOC (Direttiva 2004/42/CE)	Cat. A/i, BS: COV massimo 500 g/l (2010) COV prodotto < 500 g/l
* La resa è calcolata in base allo spessore consigliato su superfici piane e regolari.	
** Varia secondo il colore.	
I dati sono rilevati alla temperatura di 20°C.	

Avvertenze

- **Elevata umidità ambiente e spessori eccessivi possono ritardare l'indurimento del film applicato.**
- Solo per uso professionale.
- Consultare sempre la scheda di sicurezza prima dell'uso.
- Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione nazionale.
- Si consiglia di ritirare il materiale occorrente per l'esecuzione del lavoro tutto della stessa partita.
- Le indicazioni fornite nella presente scheda tecnica si basano sulle nostre conoscenze ed esperienze tecniche e pratiche. I dati tecnici si riferiscono alle caratteristiche medie del prodotto base e sono determinate in condizioni controllate di laboratorio. La variabilità delle materie prime reperibili nel mercato, nonché la tinteggiatura del prodotto, possono portare a lievi scostamenti nei valori riportati, nel colore e negli effetti estetici ottenuti. È quindi necessario che il compratore/utente verifichi personalmente e prima dell'utilizzo l'idoneità del prodotto per l'impiego previsto, in particolare quando nello stesso lavoro/cantiere si utilizzano lotti diversi dello stesso materiale.

I dati sopra indicati servono a facilitare l'uso dei prodotti ai nostri clienti, non comportano però alcuna responsabilità di IMPA S.p.A. per applicazioni effettuate al di fuori del suo controllo. Per ulteriori informazioni tecniche o per cicli specifici e/o applicazioni particolari consultare la nostra Assistenza tecnica all'indirizzo e-mail assistenza.tecnica@impa.it.



MINERAL ELASTOCENE FIRESTOP POLIESTERE
MINERAL HELASTOPOL FIRESTOP POLIESTERE
MINERAL FLEXTER TESTUDO FIRESTOP SPUNBOND POLIESTERE
FIRESTOP POLIESTERE

MEMBRANE IMPERMEABILIZZANTI BITUME DISTILLATO POLIMERO,
 RESISTENTI AL FUOCO, ADDITIVATE CON RITARDANTI DI FIAMMA INNOCUI,
 AUTOPROTETTE CON SCAGLIETTE DI ARDESIA

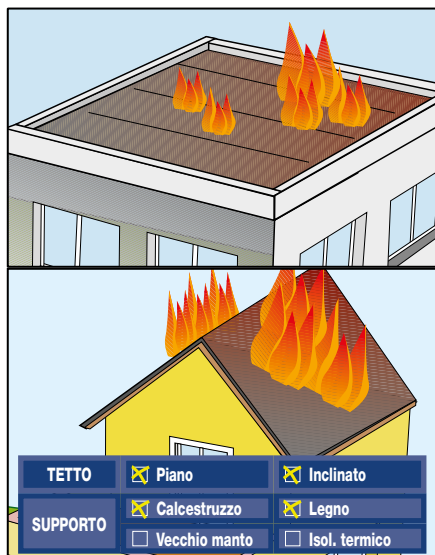
CONFERISCE CREDITI **LEED**

Supera la resistenza all'incendio secondo ENV 1187/2
 Classificata conforme EN13501-5: **B_{roof}(t2)**.

FIRESTOP

Membrane impermeabilizzanti

F



COME PROTEGGERE DAL FUOCO IL MANTO IMPERMEABILE A VISTA

La copertura nei confronti dell'incendio costituisce in molti casi il punto debole dell'edificio in quanto è sollecitata sotto carico, le fiamme tendono a salire verso l'alto e possono trovare abbondante alimentazione nelle strutture stesse del tetto.

In Italia è molto sviluppata la tecnologia e la normativa che si occupa della protezione al fuoco proveniente dall'interno dell'edificio. Non va però dimenticato che molti grandi incendi sono partiti invece dal tetto, causati da tizzoni portati dal vento provenienti da incendi di edifici vicini oppure dalle operazioni di posa dei rivestimenti stessi. Una protezione pesante costituita da uno strato di ghiaia o da una cappa cementizia fornisce una protezione al fuoco sufficiente, lo stesso per i tetti in pendenza, quando sono finiti con una membrana con autoprotezione metallica. Ma non tutte le strutture sono dimensionate per il carico di una protezione pesante, inoltre sui tetti piani e sulle lamiere grecate, i manti con lamina metallica non possono essere applicati e sono sconsigliati sui pannelli isolanti di elevata resistenza termica. Per valutare il comportamento al fuoco delle membrane, INDEX, unica in Italia, si è dotata dell'apparecchiatura Nord Test approvata dall'Istituto Svedese SP, Sveriges Provnings-och Forskningsinstitut, ed usata da tutti i paesi Scandinavi, Danimarca compresa, nazioni dove al problema dell'incendio è attribuito particolare rilievo, data la grande diffusione dei tetti in legno.

La stessa prova con il n° UNI ENV 1187/2 è stata scelta anche dal CEN che su incarico della Comunità europea è delegata alla messa a punto dei test di resistenza all'incendio ed è stata classificata **B_{roof}(t2)** conforme EN 13501-5 su qualsiasi pendenza del tetto, sia su supporti combustibili sia su supporti incombustibili.

index

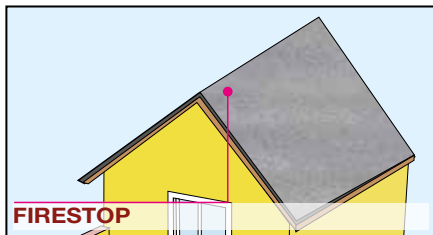
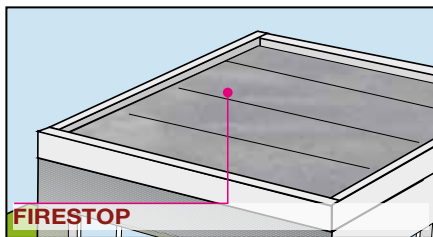
A SIKA COMPANY



1° DIVISIONE

CATEGORIA	CARATTERISTICHE			IMPATTO AMBIENTALE						MODALITÀ D'IMPIEGO			
SPECIALI PER IMPIEGHI SPECIFICI	IMPERMEABILE E RESISTENTE AL FUOCO	REAZIONE AL FUOCO	RESISTENZA ALL'INCENDIO	ECO GREEN	ASBESTOS FREE	TAR FREE	CHLORINE FREE	RICICLABILE	RIFIUTO NON PERICOLOSO	NON CONTIENE OLI USATI	APPLICAZIONE A FIAMMA	APPLICAZIONE AD ARIA CALDA	APPLICAZIONE CON CHIODI

Descrizione



FIRESTOP sono le membrane resistenti al fuoco che contengono additivi antifiama inorganici innocui distribuiti in tutto lo spessore della membrana. Le membrane **FIRESTOP** sono frutto della ricerca INDEX, prive delle controindicazioni che caratterizzano le membrane autoprotette con lamina metallica possono essere applicate senza alcuna protezione sia sui tetti piani sia in pendenza, anche su strati isolanti di alta resistenza termica.

FIRESTOP sono membrane impermeabilizzanti bitume distillato polimero testate su polistirolo espanso conforme la norma di comportamento al fuoco proveniente dall'esterno dei paesi Scandinavi, **Nord Test Method-Resistance to fire spread according to SS 02 48 24 - NT FIRE 006 assimilata come metodo europeo UNI ENV 1187/2**. Inoltre sono state classificate **B_{roof}(t2)** conformi **UNI EN 13501-5** sia su substrato combustibile che su substrato incombustibile. La caratteristica di resistenza al fuoco è durevole nel tempo e costantemente controllata in stabilimento. Le quattro versioni di membrane **FIRESTOP** si distinguono per la diversa tipologia di miscela bitume polimero ma sono tutte accomunate dal fatto che questa è una lega ad "inversione di fase". La fase continua è costituita da una matrice polimerica in cui è finemente disperso il bitume. Questa particolare configurazione determina le caratteristiche del prodotto che sono più simili a quelle della materia polimerica a cui il bitume aggiunge superiori dati di adesività e resistenza all'acqua. **MINERAL ELASTOPOL FIRESTOP** è a base di bitume distillato e polimeri SBS elastomerici, **MINERAL ELASTOCENE FIRESTOP** è a base di bitume distillato, elastomeri SBS e copolimeri poliolefinici polimerizzati con catalizzatore

metallocene, mentre **FIRESTOP POLIESTERE** è a base di bitume distillato e polimeri elastoplastomerici poliolefinici. Completa la gamma la membrana **MINERAL FLEXTER TESTUDO FIRESTOP SPUNBOND POLIESTERE** che deriva dalla famiglia di membrane **FLEXTER TESTUDO** la cui qualità è certificata e costantemente monitorata da ITC-CNR con "Documento di Valutazione Tecnica all'impiego". **MINERAL FLEXTER** è a base di bitume distillato, selezionato per l'uso industriale, con un alto tenore di polimeri elastomerici, plastomerici e copolimeri metallocenici, è la membrana più durevole e con la più elevata resistenza a caldo della gamma e come **MINERAL ELASTOCENE** può essere applicata anche in monostrato. L'armatura delle membrane **FIRESTOP** è resistente ed elastica ed è costituita da tessuto non tessuto di poliestere; la massa impermeabilizzante che la ricopre resiste agli sbalzi termici e all'invecchiamento. La faccia superiore, autoprotetta da scagliette di ardesia incollate e pressate a caldo, costituisce una ulteriore protezione al fuoco, su di questa, una striscia laterale di sovrapposizione, priva di ardesia e protetta con una fascia di film Flamina da fondere a fiamma, consente di saldare la giunzione, lo stesso film riveste anche la faccia inferiore della membrana assicurandone una posa veloce e sicura.

Le membrane **FIRESTOP** proteggono dal fuoco l'intero pacchetto di copertura se usato come ultimo strato dei tetti con manto impermeabile a vista **anche sotto impianto fotovoltaico**. Sono particolarmente indicate per rivestire coperture in lamiera grecata e in legno, inoltre ne è consigliato l'uso anche sui sistemi che prevedono l'impiego di pannelli isolanti sensibili al fuoco e come membrana sottotegola su strutture lignee. Le membrane **FIRESTOP** possono essere applicate sia su tetti piani che inclinati. **È la soluzione ideale sotto impianti fotovoltaici con pannelli FV di classe 2 o equivalente di reazione al fuoco su coperture classificate B_{roof}(t2) alla luce della Circolare relativa ai requisiti antincendio degli impianti fotovoltaici installati sulle coperture degli edifici in cui si svolgono attività soggette al controllo di prevenzione incendi emanata dal Dipartimento dei Vigili del Fuoco del Ministero dell'Interno il 07/02/2012 e successiva nota di chiarimento del 04/05/2012.**

Un ulteriore aspetto richiamato dalla Guida dei Vigili del Fuoco riguarda il rischio di folgorazione (elettrocuzione) a cui possono essere esposti i Vigili del Fuoco durante gli interventi di spegnimento degli incendi, per cui è importante sottolineare che **FIRESTOP**



EN 13707 - MEMBRANE BITUMINOSE ARMATE PER L'IMPERMEABILIZZAZIONE DI COPERTURE

- **Strato superiore in sistemi multistrato senza protezione pesante superficiale permanente**
 - MINERAL ELASTOCENE FIRESTOP POL
 - MINERAL HELASTOPOL FIRESTOP POL
 - MINERAL FLEXTER TESTUDO FIRESTOP SP. POL.
 - FIRESTOP POLIESTERE
- **Monostrato a vista**
 - MINERAL ELASTOCENE FIRESTOP POL
 - MINERAL FLEXTER TESTUDO FIRESTOP SP. POL.

EN 13859-1 - MEMBRANE DESTINATE AL SOTTOTEGOLA

- FIRESTOP POLIESTERE

non conduce l'elettricità, anzi, contrariamente ad altre tipologie di copertura su cui vengono incollati i pannelli fotovoltaici, è un ottimo isolante.

La norma UNI EN 13501-5:2009 riguarda la classe di resistenza agli incendi esterni delle membrane impermeabili per tetti che si esprime con la sigla "B_{roof}" e, a seconda del metodo di prova UNI ENV 1187:2007 usato, la norma prevede 4 metodi diversi ma equivalenti, la classificazione si esprime con la dicitura: B_{roof}(t1), B_{roof}(t2), B_{roof}(t3) o B_{roof}(t4) I 4 metodi di prova previsti dalla UNI ENV 1187:2007 non sono altro che la trasposizione dei metodi di prova già vigenti in:

- Germania, Spagna e Benelux, metodo DIN, identificato dalla sigla B_{roof}(t1), l'unico che non prevede l'azione del vento.
- Paesi scandinavi, metodo Nord test, identificato dalla sigla B_{roof}(t2)
- Francia, metodo conforme DM, identificato dalla sigla B_{roof}(t3)
- Gran Bretagna, metodo BS 476, identificato dalla sigla B_{roof}(t4)

La nuova circolare del 04/05/2012 ha eliminato la classificazione B_{roof}(t1) priva dell'azione del vento. La numerazione che

Vantaggi

- La membrana è resistente al fuoco e può essere applicata anche su isolanti di elevata resistenza termica.
- Contiene additivi antifiama innocui.
- Può essere applicato su qualsiasi pendenza sia su supporti combustibili sia su supporti incombustibili.

CERTIFICAZIONI: B_{roof}(t2)



warringtonfiregent
per FIRESTOP POLIESTERE
"Warrington fire research"
Supera la resistenza all'incendio secondo ENV 1187/2 ed è classificata conforme EN13501-5: **B_{roof}(t2)**.



LAPI
per MINERAL ELASTOPOL FIRESTOP e MINERAL ELASTOCENE FIRESTOP
"LAPI" Supera la resistenza all'incendio secondo ENV 1187/2 ed è classificata conforme EN13501-5: **B_{roof}(t2)**.

accompagna la sigla $B_{roof}(t 1,2,3,4)$ non indica una scala di maggiore o minore resistenza al fuoco ma identifica solamente il metodo di prova impiegato dei 4 previsti dalla norma, pertanto i diversi metodi sono tra loro equivalenti ma ognuno poi ha delle regole diverse per quanto riguarda l'estensione di validità del campo di impiego. Ogni metodo infatti prevede anche il campo di applicazione per il quale la classificazione è valida.

Da sola la classe B_{roof} non è sufficiente ma si deve verificare per quale campo di applicazione la classe è valida. Il campo di applicazione viene riportato nel certificato di classificazione assieme alla classe e descrive la tipologia del substrato e la pendenza del tetto su cui è applicabile il materiale.

Ogni metodo prevede prove che possono essere condotte su diversi substrati e in diverse condizioni che definiscono il campo di applicazione del materiale sottoposto alla prova. Quindi può accadere che una membrana sia classificata B_{roof} per un campo applicativo limitato alla posa su substrato non combustibile mentre un altro materiale sia classificato con lo stesso B_{roof} ma anche su substrato combustibile, da qui l'importanza di controllare sul certificato non solo la classe ma anche il campo applicativo per il quale è valida.

La classificazione $B_{roof}(t2)$ è l'unica che prevede delle regole di estensione più articolate del campo di applicazione della membrana testata su diversi piani di posa mentre le altre classificazioni $B_{roof}(t1)$, $B_{roof}(t3)$ e $B_{roof}(t4)$ non prevedono possibilità di estensione del certificato a sistemi diversi da quelli testati, se non molto limitate, (anche il solo cambio dello spessore dell'isolante può far decadere il certificato).

Le membrane FIRESTOP sono classificate $B_{roof}(t2)$ conformi UNI EN 13501-5:2009 e avendo superato il test UNI ENV 1187:2007 su supporto combustibile in polistirolo espanso la classifica ammette un campo di impiego delle membrane molto ampio, infatti è applicabile su qualsiasi pendenza del tetto, sia su substrati combustibili sia su substrati non combustibili.

Campi d'impiego

La classificazione $B_{roof}(t2)$ ottenuta su polistirolo espanso le rende idonee ad essere posate sia su coperture piane che su coperture inclinate, e sia su substrato combustibile che su substrato incombustibile, purché di densità $\geq 16 \text{ kg/m}^3$, per cui è applicabile: **su qualsiasi tipo di isolante termico di densità $\geq 16 \text{ kg/m}^3$; su piani di posa in legno; su piani di posa cementizi; su piani di posa metallici; su piani di posa bituminosi; ecc.** Il campo di applicazione delle membrane FIRESTOP rimane quello delle membrane impermeabili standard e lo stesso nasce

TEST DI RESISTENZA ALL'INCENDIO UNI ENV 1187:2007 METODO 2 - [$B_{roof}(t2)$]

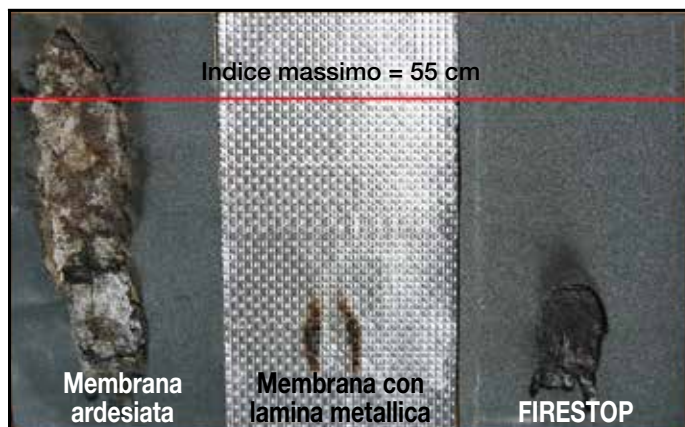
Macchina conforme ENV 1187/2



Prova in corso



Confronto dei risultati



per fornire la resistenza all'incendio B_{roof} ai manti impermeabili costituiti da membrane in bitume polimero, pertanto deve essere posato su superfici lisce e non direttamente su superfici grecate. Non può quindi essere applicato direttamente su pannelli sandwich con la faccia superiore metallica grecata o dotata di nervature tali da causare nel tempo la prematura rottura della membrana.

Si precisa inoltre che dato che un manto impermeabile sotto impianto fotovoltaico deve durare almeno quanto l'impianto anche nel caso di un vecchio manto esistente è sempre

consigliabile intervenire con un nuovo manto bistrato come da stratigrafie previste nel nostro "Capitolato tecnico n. 14/BIS - Coperture classificate $B_{roof}(t2)$ con impianti fotovoltaici".

CERTIFICAZIONI: EUROCLASSE E



ISTITUTO GIORDANO

per MINERAL FLEXTER TESTUDO FIRESTOP "Istituto Giordano" Supera la resistenza all'incendio secondo ENV 1187/2 ed è classificata conforme EN13501-5: $B_{roof}(t2)$.



LAPI

"LAPI" Superano la prova di reazione al fuoco secondo EN-ISO 11925-2 ed è classificata conforme EN13501-1: Euroclasse E.

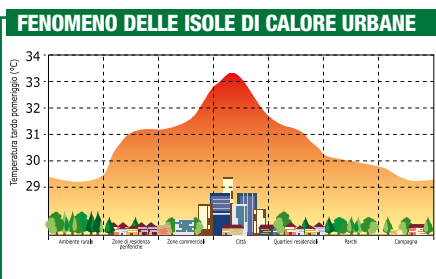
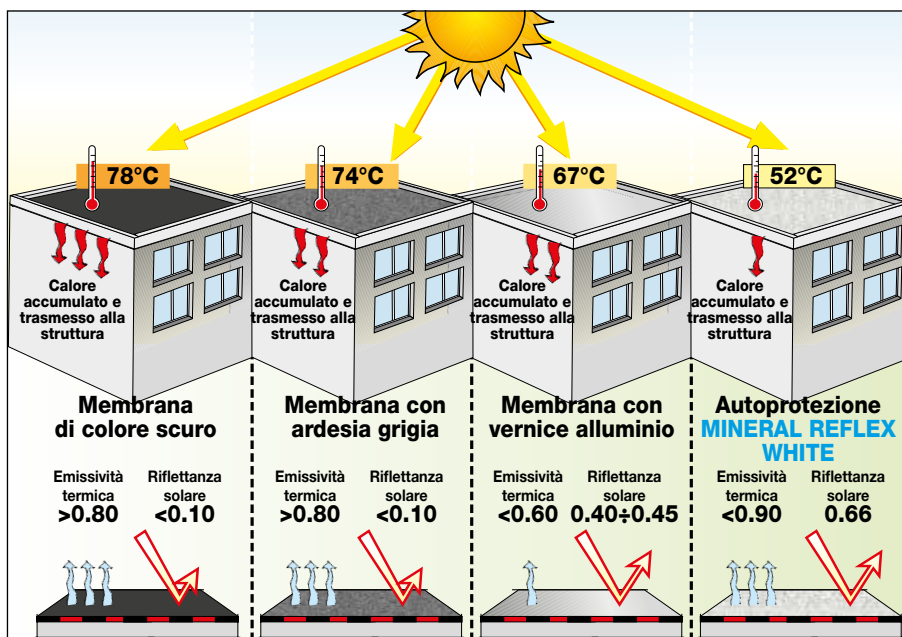
Il trattamento MINERAL REFLEX WHITE

Le membrane **FIRESTOP** sono prodotte con la faccia superiore autoprotetta con scaglette di ardesia naturale di colore grigio ma possono anche essere richieste con la speciale finitura minerale bianca costituita da granuli ceramizzati ultrariflettenti ad alta saturazione e luminosità **MINERAL REFLEX WHITE**.

Più del 90% dei tetti sono di colore scuro e la superficie della copertura sotto l'irradiazione solare raggiunge temperature intorno gli 80°C con effetti negativi anche sui pannelli fotovoltaici che vi sono installati sopra, il cui rendimento diminuisce con l'aumento della temperatura.

La tecnologia di incrementare la riflessione dei raggi solari della copertura, denominata "Cool Roof" o tetto raffreddato, è una delle tre strategie (cool roof, green roof e cool pavements) per la riduzione delle isole di calore urbane studiate a lungo negli Stati Uniti. Recenti studi del Lawrence Berkeley National Laboratory pubblicati nel marzo del 2014 hanno evidenziato, con un confronto costo/benefici, la superiore efficacia del cool roof rispetto al tetto verde nel contrastare il cambiamento climatico. Il cool roof è tre volte più riflettente del green roof e hanno stimato che se tutte le coperture del globo fossero bianche si potrebbe ridurre la temperatura della Terra di almeno 1°C.

L'incremento della riflettanza solare della superficie del tetto con specifici trattamenti superficiali del manto impermeabile consente di **ridurre la temperatura**, e quindi di prolungare la durata del manto impermeabile, di **migliorare l'efficienza dei pannelli fotovoltaici**, di risparmiare energia per il condizionamento estivo dei locali sottostanti, nel contempo, **l'aumento dell'albedo**, la frazione della radiazione incidente che viene riflessa dalla superficie del tetto, produce il **beneficio di aumentare il rendimento dell'impianto fotovoltaico anche nelle ore di minor luce**. La scelta del colore bianco per l'autoprotezione minerale delle membrane **FIRESTOP**, che si consiglia sia del tipo autoprotetto con granuli ceramizzati ultrariflettenti **MINERAL REFLEX WHITE**, è la prima strategia applicabile per aumentare la riflessione della radiazione solare, nella figura sono riportate le temperature registrate nel Nord Italia nel mese di luglio 2007 sotto superfici bituminose diversamente protette.



L'incremento della riflettanza solare e della emissività termica apportato dalla finitura **MINERAL REFLEX WHITE** delle membrane ardesiate

Superficie	Riflettanza	Emissività
Membrana bituminosa nera	<10% (<0,1)	>80% (>0,8)
Membrana bit. verniciata alluminio	40÷45% (0,40÷0,45)	<60% (<0,6)
Membrana con finitura MINERAL REFLEX WHITE	66% (0,66)	<90% (<0,90)

L'autoprotezione della membrana **FIRESTOP** con i granuli ceramizzati ultrariflettenti ad alta saturazione e luminosità **MINERAL REFLEX WHITE**, evita ulteriori pitturazioni che potrebbero anche influire sul comportamento all'incendio e consente anche di realizzare un cool roof rispondente ai criteri di riflettanza solare superiore a 0,65 come richiesto per le coperture piane "cool roof" nell'Allegato 1 del D.lgs. Interministeriale del 26/06/2015 in vigore dal 01/10/2015. La protezione **MINERAL REFLEX WHITE**, con un Solar Reflectance Index **RSI= 80%**, certificato dal EELab dell'Università di Mo-

dena e Reggio Emilia, soddisfa per le coperture piane, anche i criteri ambientali minimi **CAM del D.M. 24 dicembre 2015 in vigore dal 2 febbraio 2016 al punto 2.2.3 (SRI ≥78)**, quelli previsti dal Protocollo ITACA norma UNI/PdR 13.1:2015 al CRITERIO C.6.8. (SRI ≥75) e quelli del Protocollo LEED GBC ITALIA "Per progettare, costruire e ristrutturare edifici istituzionali e commerciali" del 2009 aggiornato al 9 febbraio 2016 alla voce **SS CREDITO 7.2 - EFFETTO ISOLA DI CALORE (SRI ≥78)**.

Solar Reflectance Index

MINERAL REFLEX WHITE

SRI*=79÷81

* SRI in funzione della velocità del vento: bassa=79%, media=80% e alta=81%.



I vantaggi di FIRESTOP con autoprotezione MINERAL REFLEX WHITE

- Aumenta il rendimento dei pannelli fotovoltaici.
- Si evitano le operazioni di verniciatura ed è più durevole.
- Prolunga la durata del manto impermeabile
- Migliora il comfort e si risparmia sulle spese del condizionamento estivo.
- Riduce la temperatura delle isole di calore urbane, l'assorbimento elettrico estivo e quindi le emissioni di CO₂.

MENTARE IL RENDIMENTO DEGLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI

RIFACIMENTO DI COPERTURA CON MEMBRANA CON AUTOPROTEZIONE MINERAL REFLEX WHITE



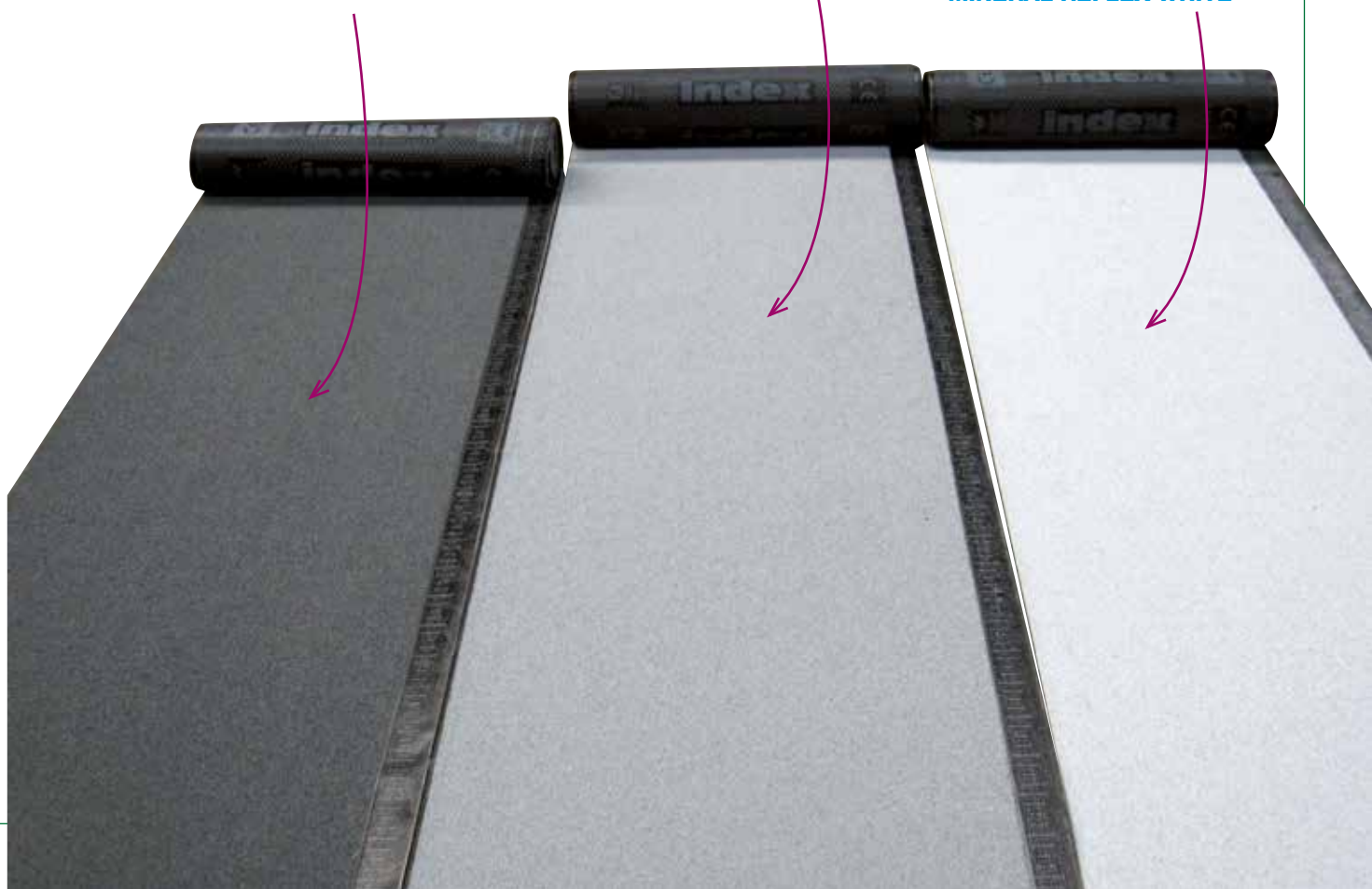
REFERENZE



Membrana con ardesia naturale

Membrana con ardesia bianca standard

Membrana con autoprotezione **MINERAL REFLEX WHITE**



ESEMPI DI STRATIGRAFIE DI COPERTURE RESISTENTI A

Alla luce della Circolare relativa ai requisiti antincendio degli impianti fotovoltaici installati sulle coperture degli edifici in cui si svolgono attività soggette al controllo di prevenzione incendi emanata dal Dipartimento dei Vigili del Fuoco del Ministero dell'Interno il 07/02/2012 e successiva nota di chiarimento del 04/05/2012:

Nel caso 3/a dell'allegato B - Valutazione specifica del rischio di propagazione dell'incendio tenendo conto della classe di resistenza agli incendi esterni dei tetti e delle coperture dei tetti e della classe di reazione al fuoco del modulo fotovoltaico.

Può ritenersi, in generale accettabile il seguente accoppiamento:

• impianti fotovoltaici con pannelli FV di classe 2 o equivalente di reazione al fuoco su coperture classificate $B_{\text{roof}}(t2)$

La copertura con manto a vista e la soluzione più comune e più diffusa per gli edifici industriali e commerciali che spesso e anche di grandi dimensioni. Il manto a vista e più sollecitato perché esposto direttamente alle intemperie se poi è posto sotto un impianto fotovoltaico che deve durare più di 20 anni e importante scegliere membrane durevoli.

Le membrane proposte nella presente pubblicazione della serie PROTEADUO, HELASTA e FLEXTER FLEX TESTUDO sono tutte dotate di Agreement/DVT dell'ITC-CNR che ne certifica la durabilità ed il relativo costante controllo periodico. Le membrane proposte anche se conformi la relativa marcatura CE possono essere posate in monostrato di 4 mm di spessore, comunque, nell'ottica di un grado di sicurezza superiore e in relazione al fatto che le opere di ripristino in caso di difetto del manto sotto impianto fotovoltaico sono sempre onerose, e divenuta prassi consolidata, per le nuove coperture, la posa in doppio strato. Una ulteriore motivazione per la posa in doppio strato è dovuta alla maggiore resistenza all'incendio proveniente dall'esterno del manto impermeabile, richiesta dalla Guida per l'installazione degli impianti fotovoltaici emanata dal Dipartimento dei Vigili del Fuoco del Ministero dell'Interno il 7/2/2012 e successiva Circolare di chiarimento del 4/5/2012 - caso 3a. In tal caso conviene posare come strato superiore del nuovo sistema impermeabile una membrana classificata B_{roof} secondo UNI EN 13501-5:2009 in base ai risultati delle prove di esposizione dei tetti a un fuoco esterno conforme UNI ENV 1187:2007. Le membrane FIRESTOP sono classificate $B_{\text{roof}}(t2)$ conforme UNI EN 13501-5:2009 sia

su substrato combustibile che su substrato incombustibile. Anche nel caso di vecchie coperture specialmente quando hanno superato i dieci anni di vita conviene usare le membrane MINERAL FLEXTER TESTUDO FIRESTOP SPUNBOND POLIESTERE e MINERAL ELASTOCENE FIRESTOP POLIESTERE, le più durevoli della gamma, che possono essere posate anche in monostrato.

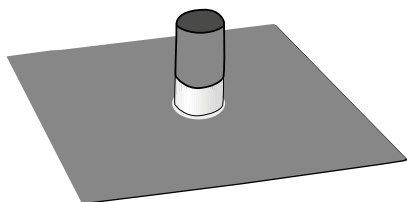
Le soluzioni tecniche vengono approfondite nel



CAPITOLATO TECNICO 14 bis



PARTICOLARI DI POSA - Esempio di raccordi verticali a montanti metallici degli impianti fotovoltaici



VERTICONNECT è un raccordo verticale con manicotti adattabile per il passaggio di cavi in impermeabilizzazioni con membrane bitume polimero.

È una soluzione sicura, flessibile, a tenuta d'acqua per raccordi verticali, tubi, profili, console, tondini filettati, ecc., che attraversano il piano orizzontale di un tetto piano impermeabilizzato con membrane bitume polimero.



1. Applicazione VERTICONNECT



2. Applicazione pezza di finitura su VERTICONNECT



4. Raccordo ultimato

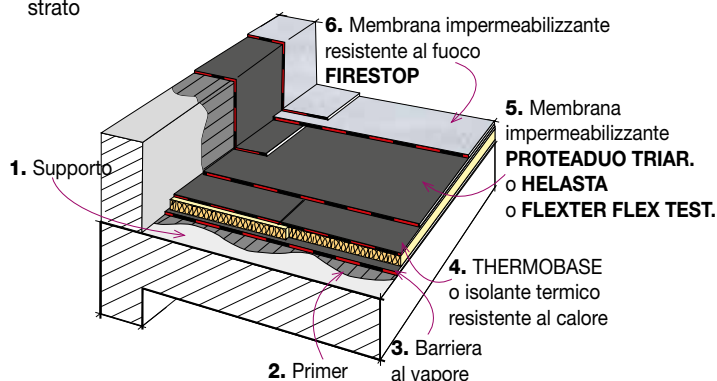


3. VERTICONNECT fissati sulla copertura

Coperture nuove

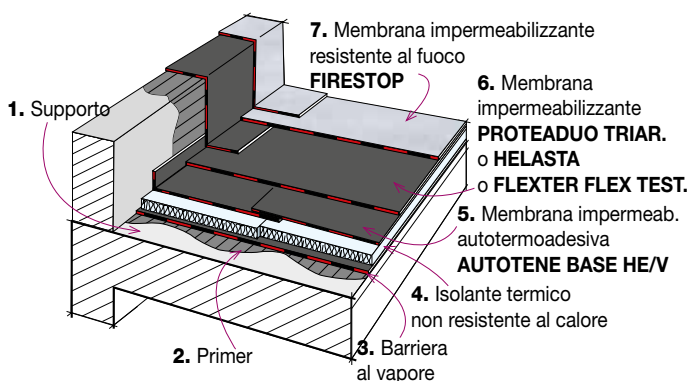
MANTO IMPERMEABILE BISTRATO IN TOTALE ADERENZA A FIAMMA SU ISOLANTE TERMICO RESISTENTE AL CALORE E SU THERMOBASE

(valido per pendenze delle coperture $\leq 40\%$) per pendenze della copertura comprese tra 40÷100% l'incollaggio del manto impermeabile verrà integrato da un fissaggio meccanico con chiodi/viti muniti di rondella di 50 mm di diametro, disposti ogni 20 cm sotto i sormonti di testa dell'ultimo strato



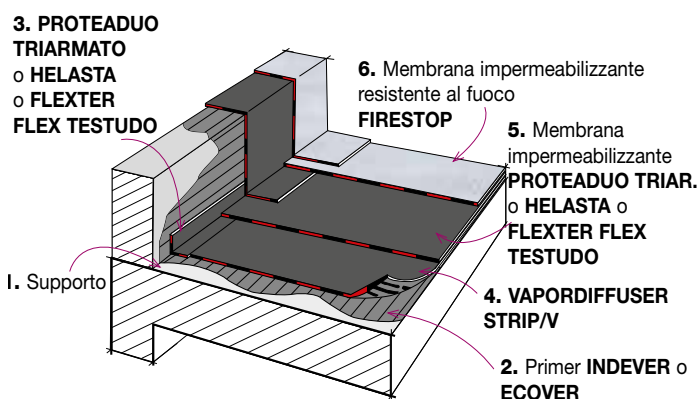
MANTO IMPERMEABILE BISTRATO IN TOTALE ADERENZA A FIAMMA SU ISOLANTE TERMICO NON RESISTENTE AL CALORE PROTETTO DA MEMBRANA AUTOTERMOADESIVA

(valido per pendenze delle coperture $\leq 15\%$) per pendenze della copertura comprese tra 15÷40% l'incollaggio del manto impermeabile verrà integrato da un fissaggio meccanico con chiodi/viti muniti di rondella di 50 mm di diametro, disposti ogni 20 cm sotto i sormonti di testa dell'ultimo strato.



MANTO IMPERMEABILE BISTRATO IN TOTALE ADERENZA A FIAMMA SU MEMBRANA SOTTOSTRATO TERMOADESIVA IN SEMIADERENZA PER STRISCE SU SUPERFICI CEMENTIZIE

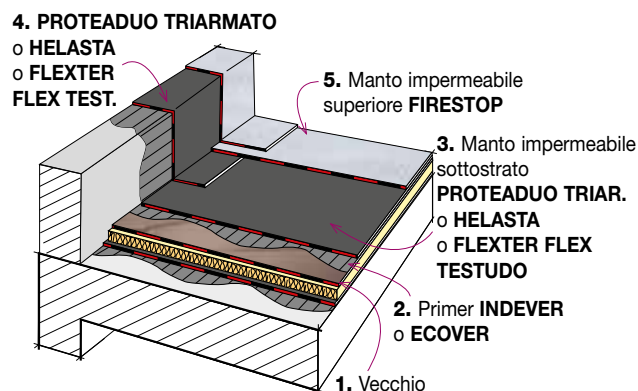
(valido per pendenze delle coperture $\leq 15\%$) per pendenze della copertura comprese tra 15÷40% l'incollaggio del manto impermeabile verrà integrato da un fissaggio meccanico con chiodi/viti muniti di rondella di 50 mm di diametro, disposti ogni 20 cm sotto i sormonti di testa dell'ultimo strato.



Rifacimenti

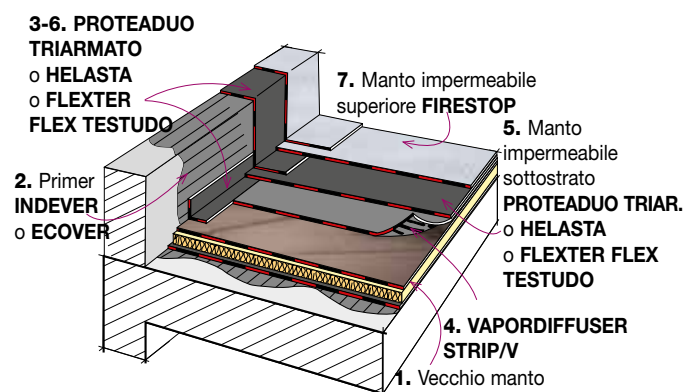
RIFACIMENTO BISTRATO IN TOTALE ADERENZA A FIAMMA SU VECCHIO MANTO ASCIUTTO

(valido per pendenze delle coperture $\leq 40\%$) per pendenze della copertura comprese tra 40÷100% l'incollaggio del manto impermeabile verrà integrato da un fissaggio meccanico con chiodi/viti muniti di rondella di 50 mm di diametro, disposti ogni 20 cm sotto i sormonti di testa dell'ultimo strato



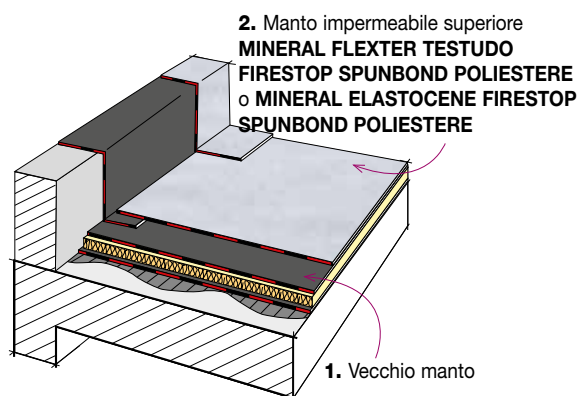
RIFACIMENTO BISTRATO IN TOTALE ADERENZA A FIAMMA SU MEMBRANA SOTTOSTRATO TERMOADESIVA IN SEMIADERENZA PER STRISCE SU VECCHIO MANTO UMIDO

(valido per pendenze delle coperture $\leq 15\%$) per pendenze della copertura comprese tra 15÷40% l'incollaggio del manto impermeabile verrà integrato da un fissaggio meccanico con chiodi/viti muniti di rondella di 50 mm di diametro, disposti ogni 20 cm sotto i sormonti di testa dell'ultimo strato.



RIFACIMENTO MONOSTRATO IN TOTALE ADERENZA A FIAMMA SU MANTO ESISTENTE

(valido per pendenze delle coperture $\leq 40\%$) per pendenze della copertura comprese tra 40÷100% l'incollaggio del manto impermeabile verrà integrato da un fissaggio meccanico con chiodi/viti muniti di rondella di 50 mm di diametro, disposti ogni 20 cm sotto i sormonti di testa dell'ultimo strato.



CARATTERISTICHE TECNICHE

	Normativa	T	MINERAL ELASTOCENE FIRESTOP POLIESTERE	MINERAL HELASTOPOL FIRESTOP POLIESTERE	MINERAL FLEXTER TESTUDO FIRESTOP SP. POLIESTERE	FIRESTOP POLIESTERE
Armatura			Tessuto non tessuto di poliestere composito stab. con fibra di vetro	Tessuto non tessuto di poliestere composito stab. con fibra di vetro	Tess. non tessuto di poliest. da filo cont. composito stab. con fibra di vetro	Tessuto non tessuto di poliestere composito stab. con fibra di vetro
Massa areica	EN 1849-1	±10%	5.0 kg/m ²	5.0 kg/m ²	-	4.5 kg/m ²
Spessore	EN 1848-1	±0,2	-	-	4 mm	-
Dimensioni rotoli		-1%	1x10 m	1x10 m	1x10 m	1x10 m
Impermeabilità	EN 1928 - B	≥	60 kPa	60 kPa	60 kPa	60 kPa
Forza a trazione massima L/T	EN 12311-1	-20%	700/500 N/50 mm	650/400 N/50 mm	850/700 N/50 mm	700/400 N/50 mm
Allungamento a trazione L/T	EN 12311-1	-15% V.A.	40/45%	40/40%	50/50%	40/45%
Resistenza alla lacerazione con il chiodo L/T	EN 12310-1	-30%	160/200 N	150/180 N	200/200 N	150/150 N
Stabilità dimensionale L/T	EN 1107-1	≤	-0.30/+0.10%	-0.30/+0.10%	-0.30/+0.30%	-0.30/+0.10%
Flessibilità a freddo	EN 1109	≤	-20°C	-15°C	-20°C	-10°C
• dopo invecchiamento	EN 1296-1109	+15°C	-10°C	-10°C	-15°C	NPD
Res. allo scorrimento ad alte temp.	EN 1110	≥	100°C	100°C	140°C	120°C
• dopo invecchiamento	EN 1296-1110	-10°C	100°C	100°C	140°C	120°C
Penetrazione dell'acqua	EN 1928		W1	W1	W1	W1
• dopo invecchiamento	EN 1296-1928		-	-	-	-
Euroclasse di reazione al fuoco	EN 13501-1		E	E	E	E
Comportamento al fuoco esterno	EN 13501-5		B _{roof} (t2) (*)	B _{roof} (t2) (*)	B _{roof} (t2) (*)	B _{roof} (t2) (*)

Caratteristiche termiche

Conduttività termica			0.2 W/mK	0.2 W/mK	0.2 W/mK	0.2 W/mK
Capacità termica			6.00 KJ/K	6.00 KJ/K	6.00 KJ/K	5.40 KJ/K

(*) Classificazione valida per ogni pendenza su supporto combustibile o incombustibile avente densità > 16 kg/m³.

Conforme EN 13707 come fattore di resistenza al passaggio del vapore per le membrane bitume distillato polimero armate, ove non dichiarato, può essere assunto il valore $\mu = 20\ 000$.

La membrana esistente possono essere una diversa colorazione a seconda del periodo di stoccaggio. In ogni caso, il colore deve essere quello dichiarato nel foglio di dati tecnici. La membrana deve essere di colore verde scuro. È un terreno isotropico di questa tipologia di membrane che non può essere oggetto di reclamo. Lo stesso per quanto riguarda il mantenimento del colore e le diverse colorazioni che possono verificarsi fra zone esposte e meno esposte della copertura per le tipologie colorate artificialmente.

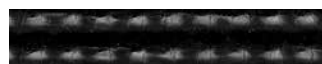
e le utilizzazioni del prodotto. Considerate le numerose possibilità d'impiego e la possibile interferenza di elementi da noi non dipendenti, non ci assumiamo responsabilità in merito ai risultati. L'Acquirente è tenuto a stabilire sotto la propria responsabilità l'idoneità del prodotto all'impiego previsto.

I dati esposti sono dati indicativi relativi alla produzione attuale e possono essere cambiati e aggiornati dalla INDEX in qualsiasi momento senza preavviso. I suggerimenti e le informazioni tecniche fornite rappresentano le nostre migliori conoscenze riguardo le proprietà

FINITURE PRODOTTO



FLAMINA. Film plastico protettivo che evita l'incollaggio delle spire nel rotolo e che, retraendosi sotto l'azione della fiamma al momento della posa, segnala il punto di fusione ottimale per l'incollaggio della membrana al supporto e sui sormonti e funge, ove non riscaldato, da strato di scorrimento.



GOFFRATURA. La goffratura sulla superficie inferiore della membrana rivestita con film Flamina permette una posa sicura e veloce; diventando liscia, sotto l'effetto della fiamma, segnala la giusta fusione e consente una retrazione più rapida del film. La goffratura permette anche una buona diffusione del vapore; nella posa in semindipendenza e in indipendenza, nei punti dove resta intatta, evita bolle e rigonfiamenti.



AUTOPROTEZIONE MINERALE. Sulla faccia della membrana destinata a rimanere a vista, viene incollata a caldo una protezione formata da scaglie di ardesia di diverso colore. Questo scudo minerale protegge la membrana dall'invecchiamento provocato dai raggi U.V.



AUTOPROTEZIONE MINERALE REFLEX WHITE. Sulla faccia della membrana destinata a rimanere a vista, viene incollata a caldo una autoprotezione formata da granuli ceramizzati speciali bianchi ad alta saturazione e luminosità che protegge la membrana dall'invecchiamento causato dai raggi UV ed è dotata di una alta riflettanza solare unita ad una elevatissima emissività termica.
* Trattamento superficiale indicato per la posa sotto impianti fotovoltaici.

• È POSSIBILE CONSULTARE ED EFFETTUARE IL DOWNLOAD DELLE VOCI DI CAPITOLATO SUL SITO www.indexspa.it NELLE RELATIVE SCHEDE PRODOTTO •

• PER UN CORRETTO USO DEI NOSTRI PRODOTTI CONSULTARE I CAPITOLATI TECNICI INDEX • PER ULTERIORI INFORMAZIONI O USI PARTICOLARI CONSULTARE IL NOSTRO UFFICIO TECNICO •

<p>INDEX Construction Systems and Products S.p.A. Via G. Rossini, 22 - 37060 Castel D'Azzano (VR) - T. +39 045 8546201 - Fax +39 045 518390</p>	<p>www.indexspa.it</p> <p>Informazioni Tecniche Commerciali tecom@indexspa.it</p> <p>Amministrazione e Segreteria index@indexspa.it</p> <p>Index Export Dept. index.export@indexspa.it</p>		<p>UNI EN ISO 9001</p>	<p>UNI EN ISO 14001</p>	<p>socio del GBC Italia</p>	
--	---	--	------------------------	-------------------------	-----------------------------	--

Scaldacqua in pompa di calore monoblocco, murali e a basamento

SPC



Superbonus



Ecobonus 2021
Riqualificazioni
energetiche



Bonus Casa 2021
Ristrutturazioni
edilizie



SPC: scaldacqua in pompa di calore aria-acqua, monoblocco

Baxi è da sempre attiva nella progettazione di soluzioni tecnologicamente avanzate ma con il minimo impatto ambientale: la nuova gamma SPC si caratterizza per l'efficienza e la capacità di scaldare elevate quantità d'acqua fino a 65°C utilizzando pochissima energia elettrica, in quanto assorbe il calore direttamente dall'aria esterna (fino a -5°C).

La gamma di scaldacqua SPC monoblocco si articola in 4 modelli:



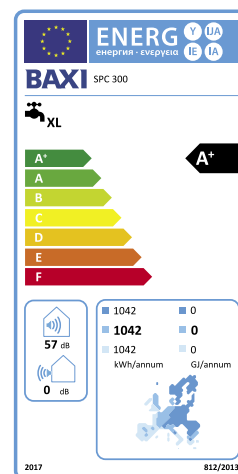
Modello		Capacità lt	Potenza pompa di calore kW	Profilo di carico
SPC 90, murale, con resistenza elettrica integrativa		87	1,005	M
SPC 200, a basamento, con resistenza elettrica integrativa		215	1,700	L
SPC 300, a basamento, con resistenza elettrica integrativa		270	1,700	XL
SPC 300 S, a basamento, con resistenza elettrica integrativa e scambiatore integrativo (solare o caldaia)		260	1,700	XL

Gli scaldacqua SPC sono stati progettati rispettando i requisiti delle Direttive Ecodesign e Labelling.

Il regolamento sull'etichettatura (Regolamento UE 2017/1369) richiede di etichettare gli scaldacqua in pompa di calore secondo una scala decrescente che va dalla A+ alla F.

Ogni classe energetica, identificata da una lettera, esprime un intervallo di valori di efficienza entro il quale risiede quello espresso dal prodotto in esame.

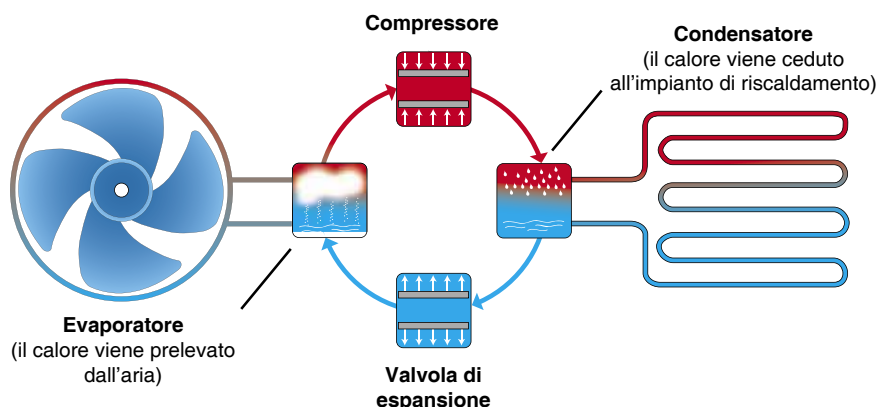
L'etichetta nasce per consentire al consumatore finale, fornendo dati veri e comparabili, di fare scelte consapevoli indirizzandosi su prodotti ad alta efficienza.



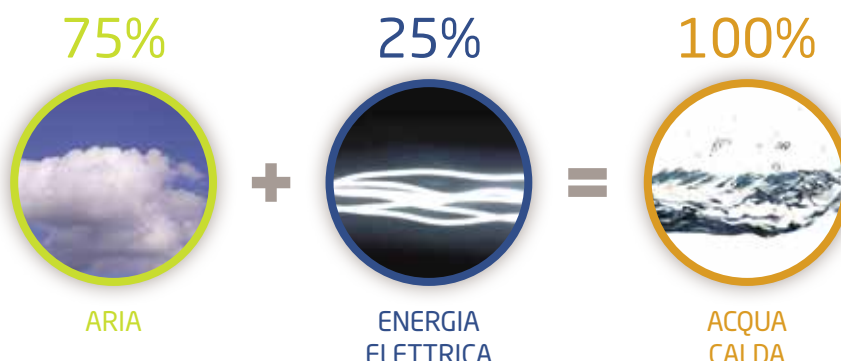
La tecnologia della pompa di calore: risparmio garantito!

La gamma SPC sfrutta la tecnologia della pompa di calore, per riscaldare l'acqua all'interno del bollitore attraverso l'aria aspirata dal gruppo termico invertendo il flusso naturale del calore.

Il fluido refrigerante (R134a) che percorre continuamente un ciclo chiuso grazie al compressore, trasferisce il calore dell'aria all'acqua sanitaria.



Per produrre acqua calda, il 75% dell'energia proviene dal calore dell'aria; è necessaria energia elettrica solo per il 25% per garantire il funzionamento del ventilatore che preleva l'aria e del compressore che fa percorrere il fluido refrigerante nel circuito.

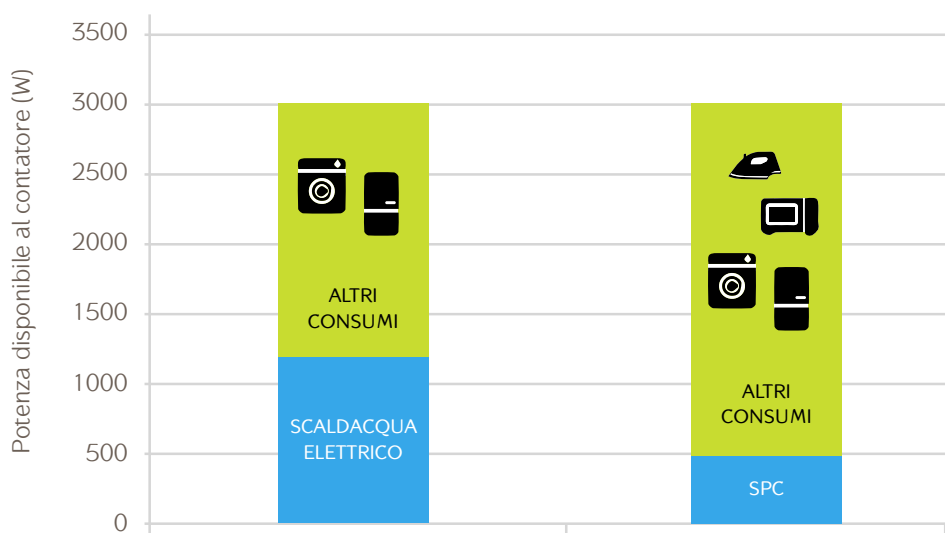


Soluzione domestica: minori consumi e minor impegno del contatore

Nell'esempio* sotto riportato si mettono a confronto i consumi elettrici annui di uno scaldacqua elettrico tradizionale e dello scaldacqua SPC. Come si può notare il risparmio ottenibile in bolletta è pari a 400 €.



* il calcolo è stato realizzato secondo le seguenti assunzioni: fabbisogno energetico di una abitazione di circa 120m², rif. UNI TS 11300-2, rendimento stagionale dello scaldacqua tradizionale calcolato da prospetto n° 31 - UNI TS 11300-2, dello scaldacqua SPC secondo norma EN 16147.



Il ridotto assorbimento elettrico (500w) rispetto ad uno scaldacqua tradizionale permette di liberare fino al 40% di potenza del contatore elettrico per destinarla ad altri consumi (es. lavatrice, frigorifero etc).

Guida alla scelta



SPC 90 (murale)	SPC 200 (a basamento)	SPC 300 (a basamento)	SPC 300 S (a basamento)
con resistenza elettrica integrativa	con resistenza elettrica integrativa	con resistenza elettrica integrativa	con resistenza elettrica integrativa e scambiatore integrativo (solare o caldaia)
			



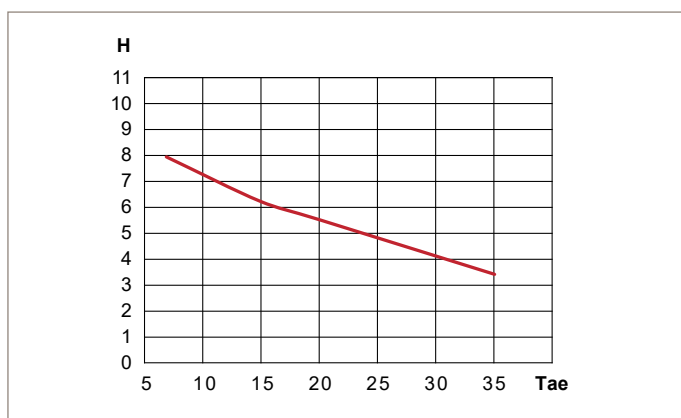
SPC 90 (murale)



- Dimensioni ridotte: installazione versatile sia per applicazioni residenziali che per piccole attività commerciali
- Installazione a muro facile
- Compressore ad alta efficienza
- Gas R134a
- Resistenza elettrica integrativa da 1,2 kW
- Elevata silenziosità
- Connessioni per la canalizzazione \varnothing 125mm
- Contatto per il fotovoltaico
- Kit installazione DI SERIE composto da: staffa fissaggio a muro, raccordo scarico condensa, valvola di sicurezza 7 bar e giunti dielettrici connessione acqua
- Funzione antilegionella
- Anodo in magnesio

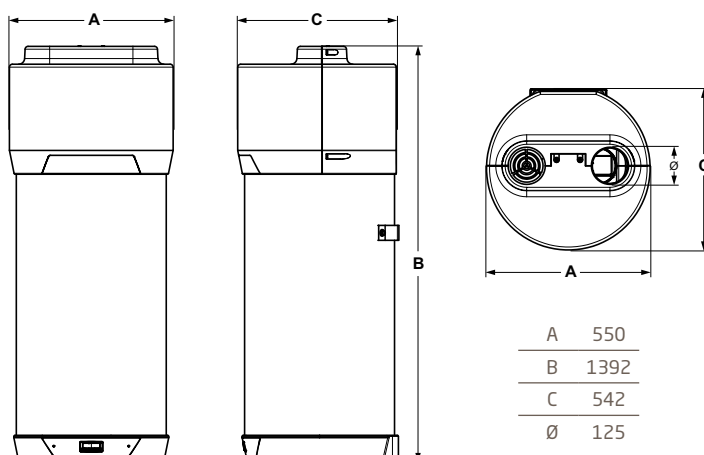


Tempo di riscaldamento dello scaldacqua in funzione della temperatura dell'aria (set point 55°C)



Scenario per cicli di riscaldamento completi sullo scaldacqua termodinamico per una temperatura dell'acqua fredda di 10°C
 T_{ae} Temperatura dell'aria esterna (°C)
 H Tempo di riscaldamento (ore)

Dimensioni (mm)



Pannello di controllo SPC 90

1 Display

Consente di visualizzare:

- Temperature di regolazione;
- Codici allarme/errori;
- Segnalazioni di stato;
- Parametri di funzionamento.

2 Tasto SET

per la selezione dei programmi

3 Tasto ON/Stand-by



4 Tasti di navigazione

- regolazione dei parametri tramite pulsanti + e -

Regolazione della modalità operativa

AUTOMATICA

Utilizza prevalentemente l'energia rinnovabile della pompa di calore e in ausilio può attivare le resistenze elettriche; queste ultime si attivano se l'acqua è al di sotto di una certa temperatura, o nel caso sia richiesta una temperatura superiore ai 60°C;

ECONOMY

Utilizza la sola energia rinnovabile della pompa di calore senza mai attivare le resistenze elettriche. Ha bisogno di tempi più lunghi ma consente un rilevante risparmio energetico;

OVERBOOST

Consente di riscaldare velocemente l'acqua utilizzando sia la pompa di calore che le resistenze elettriche. La funzione è attivabile manualmente quando la temperatura dell'acqua all'interno dell'accumulo è inferiore ai 40°C. Al termine del processo di riscaldamento la funzione si disabilita automaticamente reimpostando il prodotto in Automatico o Economy in funzione di quanto precedentemente impostato dall'utente.

ANTILEGIONELLA

Questa funzione è utilizzata come trattamento antibatterico mediante innalzamento della temperatura dell'acqua (>65°C). La funzione si attiva periodicamente ed in maniera automatica ogni 30 giorni, a prescindere dalla modalità di funzionamento attivata;

SBRINAMENTO

Questa funzione è necessaria per eliminare i depositi di brina che si formano ostacolando la trasmissione del calore. La funzione è attivata automaticamente nel caso si operi a basse temperature ambientali.

Dati tecnici

Modello	SPC 90	
Classe energetica	A ⁺	
Profilo di carico	M	
Capacità	l	87
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua η_{wh}	%	110
Tempo di riscaldamento (secondo EN 16147)	hh:mm	05:30 ⁽¹⁾
Tempo di riscaldamento in modalità BOOST (ausilio resistenza elettrica)	hh:mm	02:25 ⁽¹⁾
Potenza termica pompa di calore	kW	1,005 ⁽²⁾
Potenza media/max assorbita pompa di calore	kW	0,21/0,27 ⁽²⁾
Potenza della resistenza elettrica integrativa	kW	1,2
Pressione massima esercizio	bar	7
Tensione di alimentazione	V-Hz	230-50
Quantità di ACS a 40°C (acqua fredda a 10°C)	l	95,5 ⁽³⁾
Dispersioni di calore	kWh/24h	0,79 ⁽⁴⁾
Spessore isolamento	mm	50
Portata d'aria nominale	m ³ /h	130
Pressione aria disponibile al ventilatore	Pa	120
Temperatura acqua massima con pompa di calore	°C	60
Temperatura acqua massima con resistenza elettrica	°C	75
Temperatura min/max aria	°C	+4/+43
Volume minimo del locale di installazione	m ³	20
Quantità fluido refrigerante R134a	kg	0,530
CO ₂ equivalente R134a	t	0,758
Livello di potenza sonora in ambiente interno, L _{WA}	dB (A)	60 ⁽⁵⁾
Peso con imballaggio/Peso a vuoto	kg	38/30,5
Grado di protezione	IPX4	

Dati prestazionali secondo le indicazioni della UNI TS 11300-4

T aria (°C)	COP ⁽⁶⁾				Pt [W] ⁽⁶⁾			
	7	15	20	35	7	15	20	35
SPC 90	2,35	3,00	3,45	5,00	550	700	800	1250

(1) Temperatura di ingresso aria 20°C (15°C max), temperatura ambiente di stoccaggio boiler 20°C, riscaldamento acqua da 10°C a 55°C

(2) Valore ottenuto con una temperatura dell'aria di 20°C durante il riscaldamento dell'acqua da 10° a 55°C

(3) Valore ottenuto con una temperatura dell'aria di 20°C e una temperatura di ingresso acqua di 10°C secondo EN16147:2011

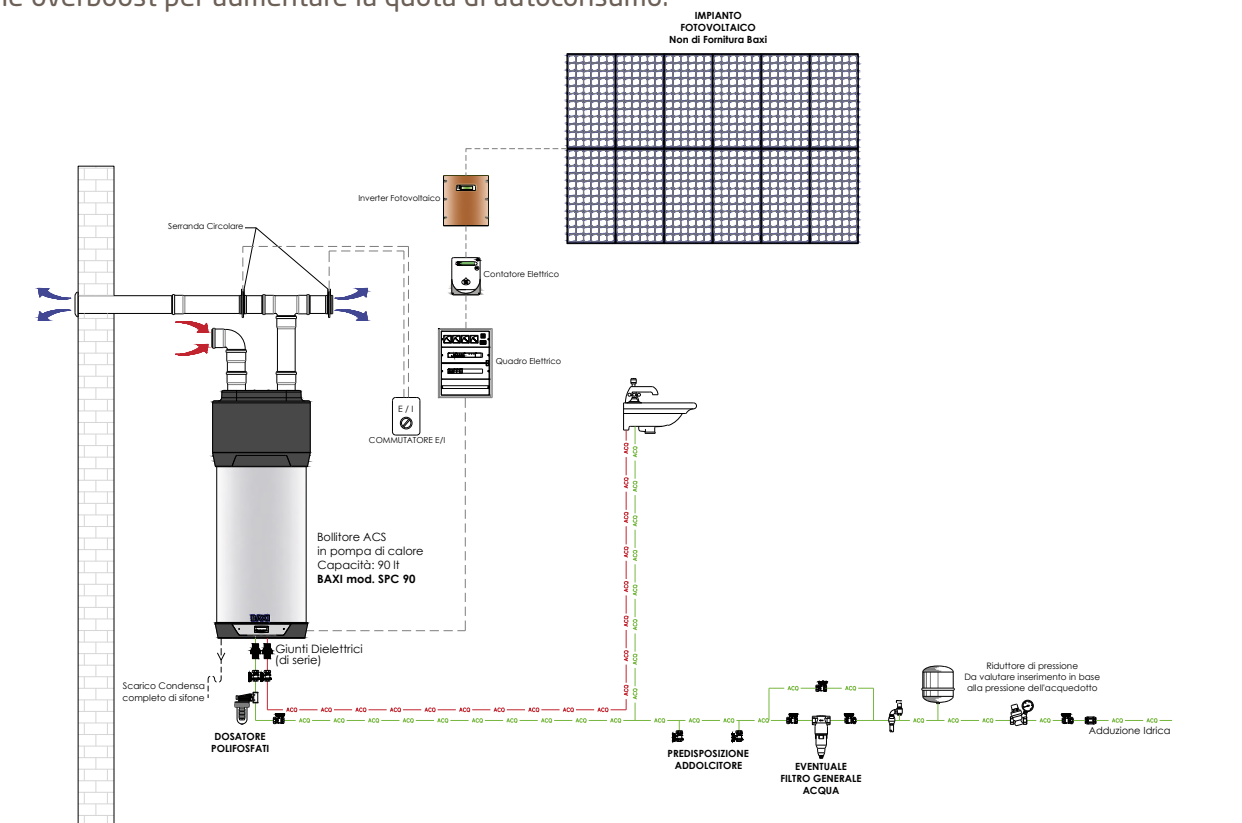
(4) Misurazione effettuata secondo EN 12897-2006

(5) Misurazione effettuata secondo EN 12202-2013

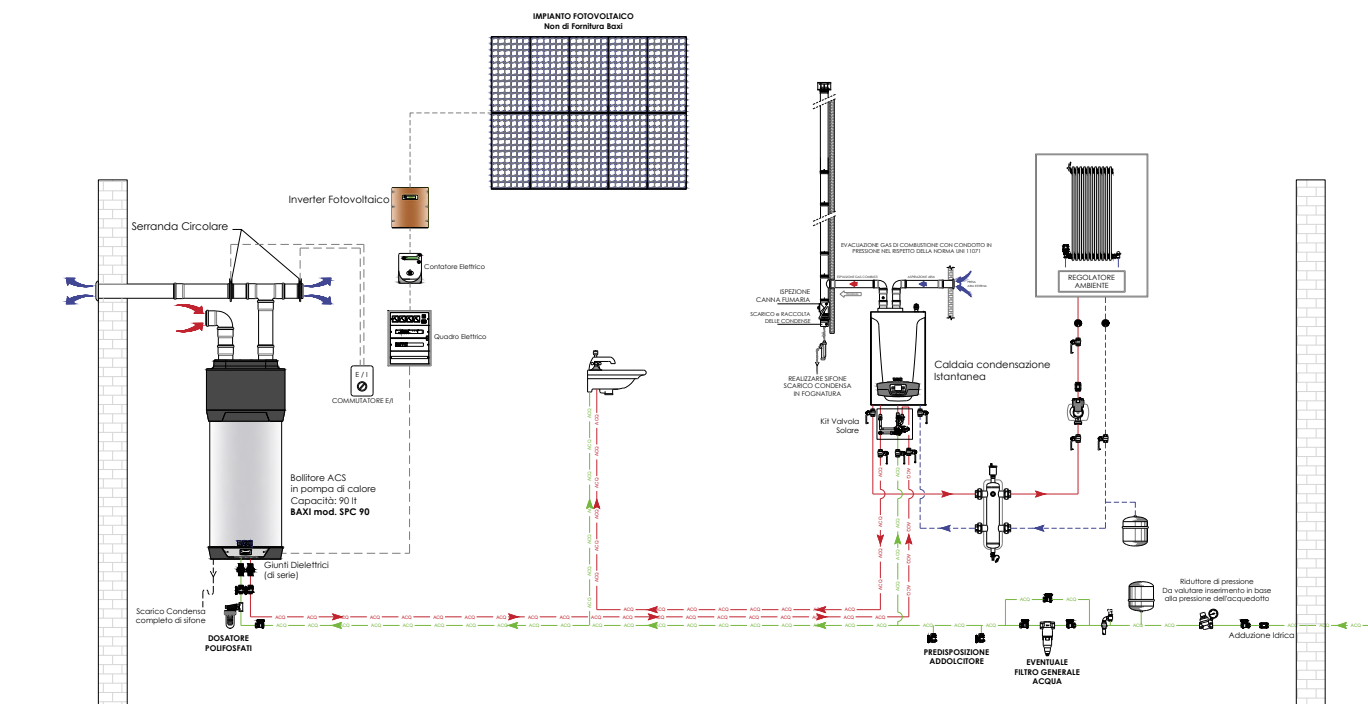
(6) Valore ottenuto con una temperatura d'acqua prodotta a 55°C

Schemi impianto

- SPC 90, scaldacqua in pompa di calore per produzione ACS. Il sistema fotovoltaico pre-esistente ottimizza l'autoconsumo: con l'energia elettrica prodotta da un impianto fotovoltaico lo scaldacqua può essere impostato alla funzione overboost per aumentare la quota di autoconsumo.



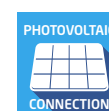
- SPC 90, scaldacqua in pompa di calore per produzione ACS in preriscaldamento a caldaia a condensazione del tipo istantaneo. Sistema completo di kit valvola solare.



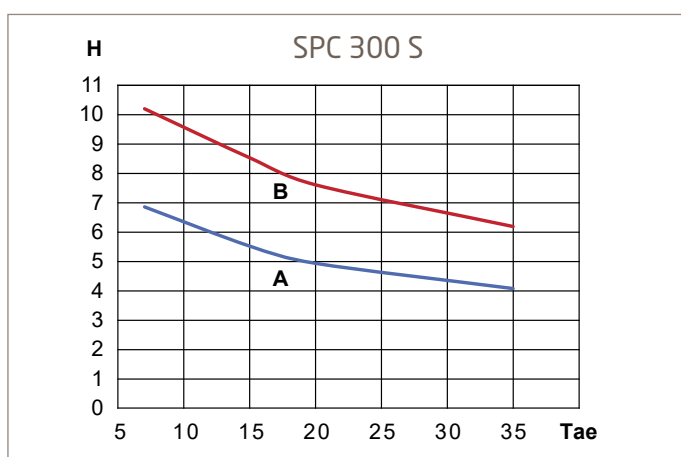
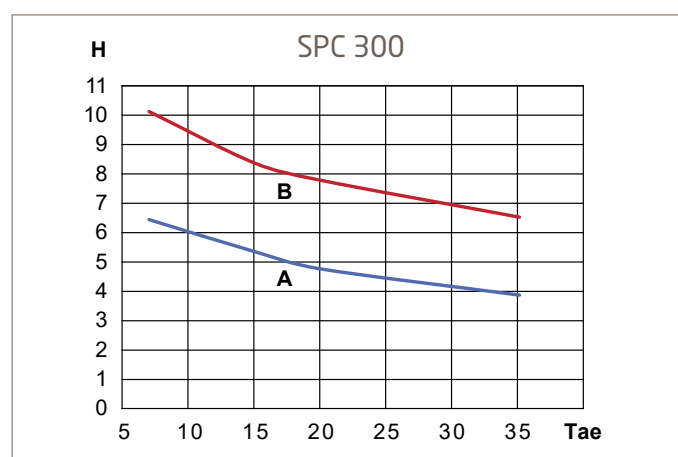
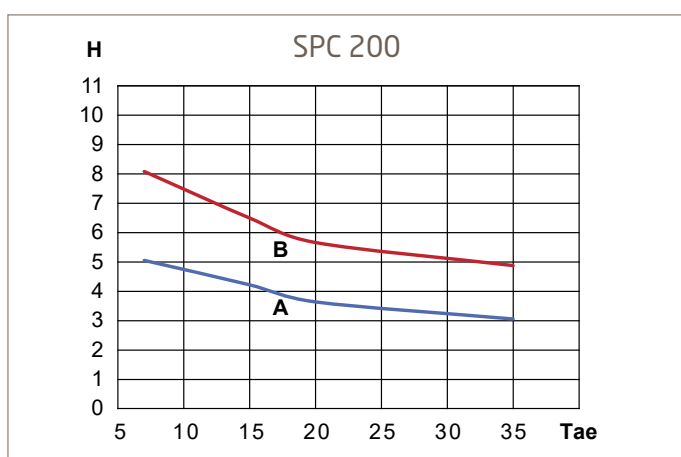
SPC 200/300/300 S (a basamento)



- Produzione di acqua calda sanitaria fino a 65 °C
- Funzionamento con temperatura dell'aria esterna da -5 °C a 35 °C
- Gas R134a
- Pannello comandi remotabile e programmabile
- Resistenza elettrica integrativa in steatite da 1,8 kW
- Limitato assorbimento elettrico in pompa di calore: 500 W
- Predisposizione per abbinamento con sistema solare Baxi o caldaia Luna Platinum+ (mod. solo riscaldamento) grazie alla funzione termostato integrato di SERIE (SPC S)
- Connessioni per la canalizzazione Ø 200 mm
- Contatto per il fotovoltaico
- Condensatore avvolto direttamente sul bollitore per garantire uno scambio termico efficiente senza formazione di calcare
- Funzione antilegionella
- Anodo in titanio ad impulsi elettrici



Tempo di riscaldamento dello scaldacqua in funzione della temperatura dell'aria



Scenario per cicli di riscaldamento completi sullo scaldacqua termodinamico per una temperatura dell'acqua fredda di 10°C
 A Tempo di riscaldamento per un setpoint di 40 °C
 B Tempo di riscaldamento per un setpoint di 55 °C
 T_{ae} Temperatura dell'aria esterna (°C)
 H Tempo di riscaldamento (ore)

Pannello di controllo remotabile SPC 200/300/300 S

1 Display

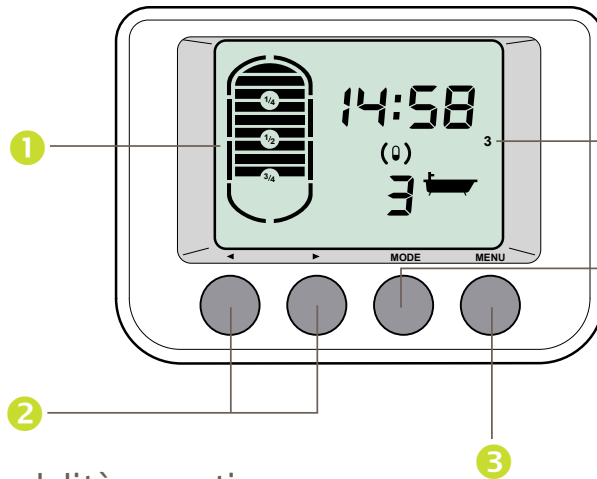
di grandi dimensioni, con una visualizzazione semplice ed intuitiva delle modalità operative, della programmazione degli orari, della quantità d'acqua, del numero di bagni disponibili, ecc.

2 Tasti di navigazione

e di regolazione dei parametri tramite + e -

4 Regolazione della modalità operativa:

- **Automatica:** con il programma «comfort ACS» attivo, la produzione ACS è assicurata dal modulo PdC e, se necessario, dall'apporto elettrico (o dall'apporto idraulico con il modello SPC 300 S);
- **Eco:** con il programma «ridotto» attivo, la produzione ACS è assicurata solo dal modulo PdC;
- **Boost:** in modalità forzata, la produzione ACS è assicurata contemporaneamente dal modulo PdC e dall'integrazione elettrica (ed eventualmente idraulica) per un periodo (modificabile) di 6 ore;
- **Antilegionella:** questa funzione è utilizzata come trattamento antibatterico mediante innalzamento della temperatura dell'acqua (>65°C). La funzione è attivabile periodicamente, a prescindere dalla modalità di funzionamento attivata;
- **Vacanze:** assenza di produzione ACS per un periodo di tempo regolabile; la temperatura ACS è comunque mantenuta a +10°C per garantire la protezione antigelo.
- **Sbrinamento:** questa funzione è necessaria per eliminare i depositi di brina che si formano ostacolando la trasmissione del calore. La funzione è attivata automaticamente nel caso si operi a basse temperature ambientali.



5 Programmazione

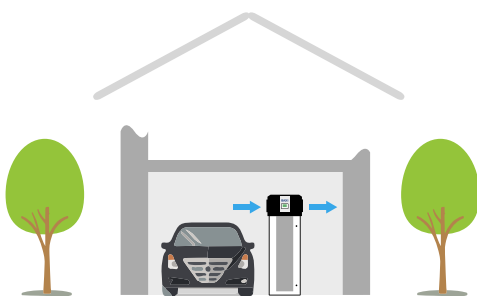
giornaliera fino a 3 fasce orarie

3 Tasto di selezione

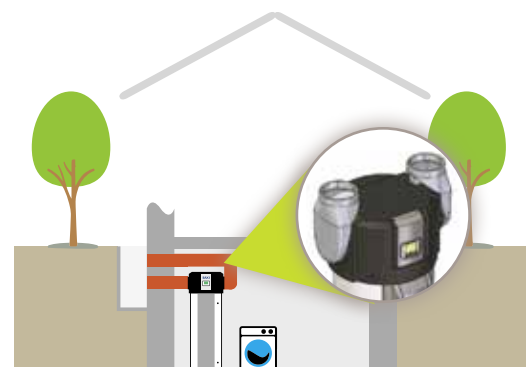
dei programmi

Canalizzazione aria SPC 200/300/300 S

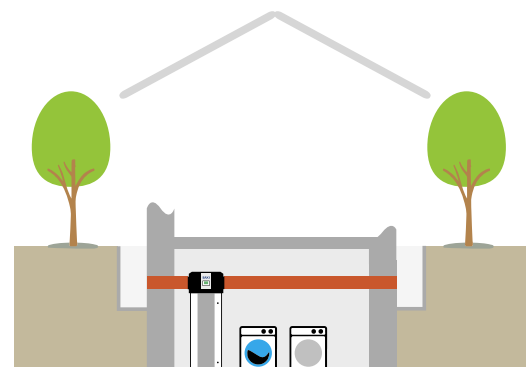
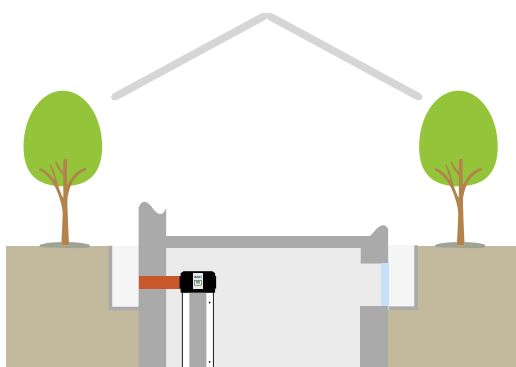
La lunghezza massima del collegamento aria con diametro Ø 160 mm è di 26 m, salvo riduzioni per curve e griglie.



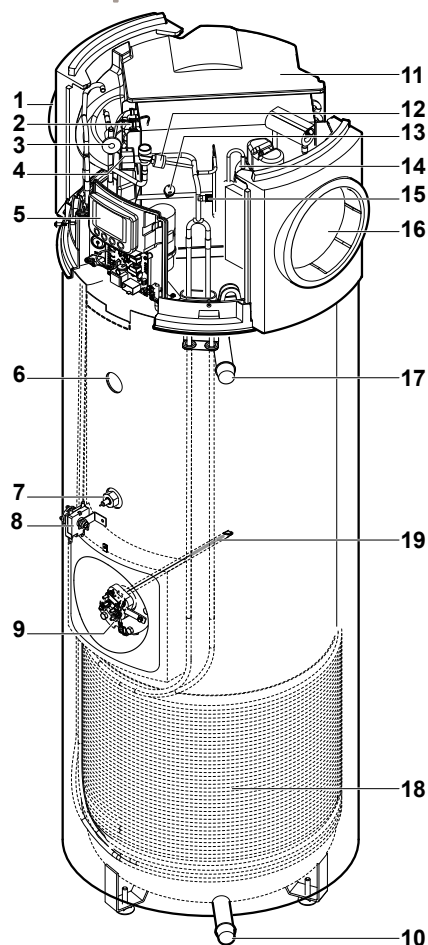
Volume minimo del locale d'installazione 30 m³



Canalizzazione esterna: possibilità di ridurre l'ingombro con l'apposito accessorio



Componenti



- 1 Presa condotti aria
- 2 Evaporatore con superficie maggiorata
- 3 Valvola di espansione termostatica
- 4 Elettrovalvola di sbrinamento
- 5 Pannello di controllo remotabile
- 6 Sonda superiore temperatura acqua calda sanitaria
- 7 Anodo in titanio a corrente imposta
- 8 Termostato di sicurezza
- 9 Resistenza elettrica integrativa
- 10 Ingresso acqua fredda
- 11 Gruppo ventilatore
- 12 Pressostato alta pressione
- 13 Pressostato bassa pressione
- 14 Compressore
- 15 Punto misurazione pressione - alta pressione
- 16 Presa condotti aria
- 17 Uscita acqua calda sanitaria
- 18 Condensatore esterno avvolto sul bollitore
- 19 Sonda centrale temperatura acqua calda sanitaria

È possibile trasportare l'apparecchio in posizione orizzontale (per brevi tratti) e unicamente sul lato posteriore.

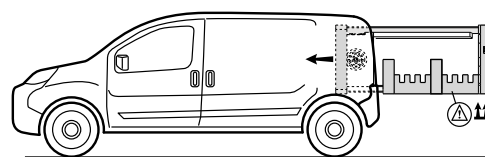
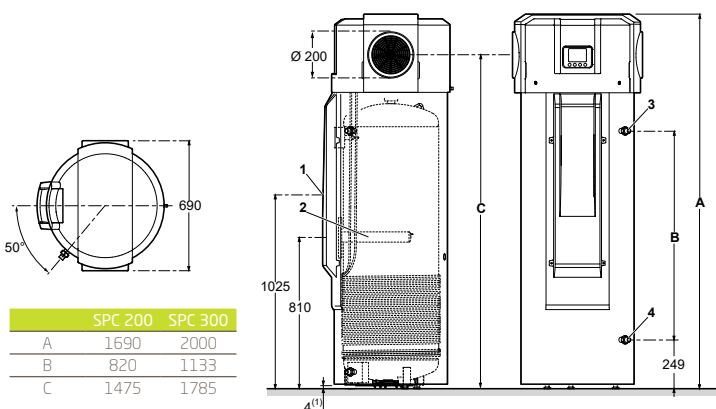


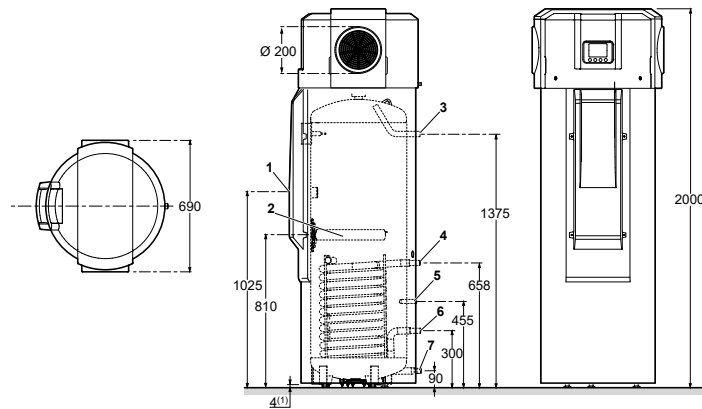
Immagine riferita ai modelli SPC 200 e SPC 300

Dimensioni (mm)

SPC 200 - SPC 300



SPC 300 S



- 1 Anodo a corrente imposta
- 2 Resistenza elettrica integrativa 1,8 kW
- 3 Uscita acqua calda sanitaria G 3/4"
- 4 Ingresso acqua calda sanitaria G 3/4"
- (1) Piedini regolabili

- 1 Anodo a corrente imposta
- 2 Resistenza elettrica integrativa 1,8 kW
- 3 Mandata secondaria acqua calda sanitaria G 3/4"
- 4 Scambiatore solare o ingresso caldaia G 3/4"

- 5 Pozzetto portasonde per sonda solare o caldaia
- 6 Scambiatore solare o uscita caldaia G 3/4"
- 7 Ingresso acqua calda sanitaria G 3/4"
- (1) Piedini regolabili

Dati tecnici

Modello		SPC 200	SPC 300	SPC 300 S
Classe energetica				
Profilo di carico		L	XL	XL
Capacità	lt	215	270	260
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua η_{wh}	%	152	161	129
Tempo di riscaldamento ⁽¹⁾	h	5	7	7
Potenza media pompa di calore ⁽¹⁾	kW	1,7	1,7	1,7
Potenza media elettrica assorbita ⁽¹⁾	W	500	500	500
Potenza della resistenza elettrica integrativa	kW	1,8	1,8	1,8
Pressione massima di esercizio	bar	10	10	10
Tensione di alimentazione	V-Hz	230-50	230-50	230-50
Superficie di scambio SPC 300 S	m ²	-	-	1
Quantità ACS fornita a 40°C (acqua fredda a 15°C) ⁽¹⁾	lt	275	378	383
Dispersioni di calore	kWh/24h	0,73	0,67	0,75
Pes ⁽²⁾⁽³⁾	W	25	35	32
Portata aria ($\Delta P=25$ Pa)	m ³ /h	320	320	320
Pressione aria disponibile al ventilatore	Pa	50	50	50
Temperatura acqua massima con pompa di calore	°C	65	65	65
Temperatura acqua massima con integrazione	°C	70	70	70
Temperatura min/max aria	°C	-5/35	-5/35	-5/35
Volume minimo del locale d'installazione (senza canalizzazione aria)	m ³	30	30	30
Quantità fluido refrigerante R134a	kg	1,45	1,45	1,45
CO ₂ equivalente R134a	t	2,07	2,07	2,07
Livello di potenza sonora in ambiente interno, L _{WA}	dB(A)	57	57	57
Peso a vuoto	kg	92	105	123
Grado di protezione		IPX4	IPX4	IPX4

Dati prestazionali secondo le indicazioni della UNI TS 11300-4

	COP ⁽⁴⁾				Pt [W] ⁽⁴⁾			
	7	15	20	35	7	15	20	35
SPC 200	2,73	3,34	3,72	4,80	1327	1536	1704	2532
SPC 300	2,93	3,50	3,94	5,23	1422	1645	1825	2712
SPC 300 S	2,68	3,29	3,60	4,78	1328	1537	1705	2534


(1) Valore per un riscaldamento dell'acqua sanitaria da 15°C a 51°C con una temperatura ingresso aria di 15°C.

(2) Valore ottenuto con una temperatura dell'aria di 15°C e una temperatura di ingresso dell'acqua di 10°C, secondo EN 16147

(3) Potenza assorbita con velocità stabilizzata

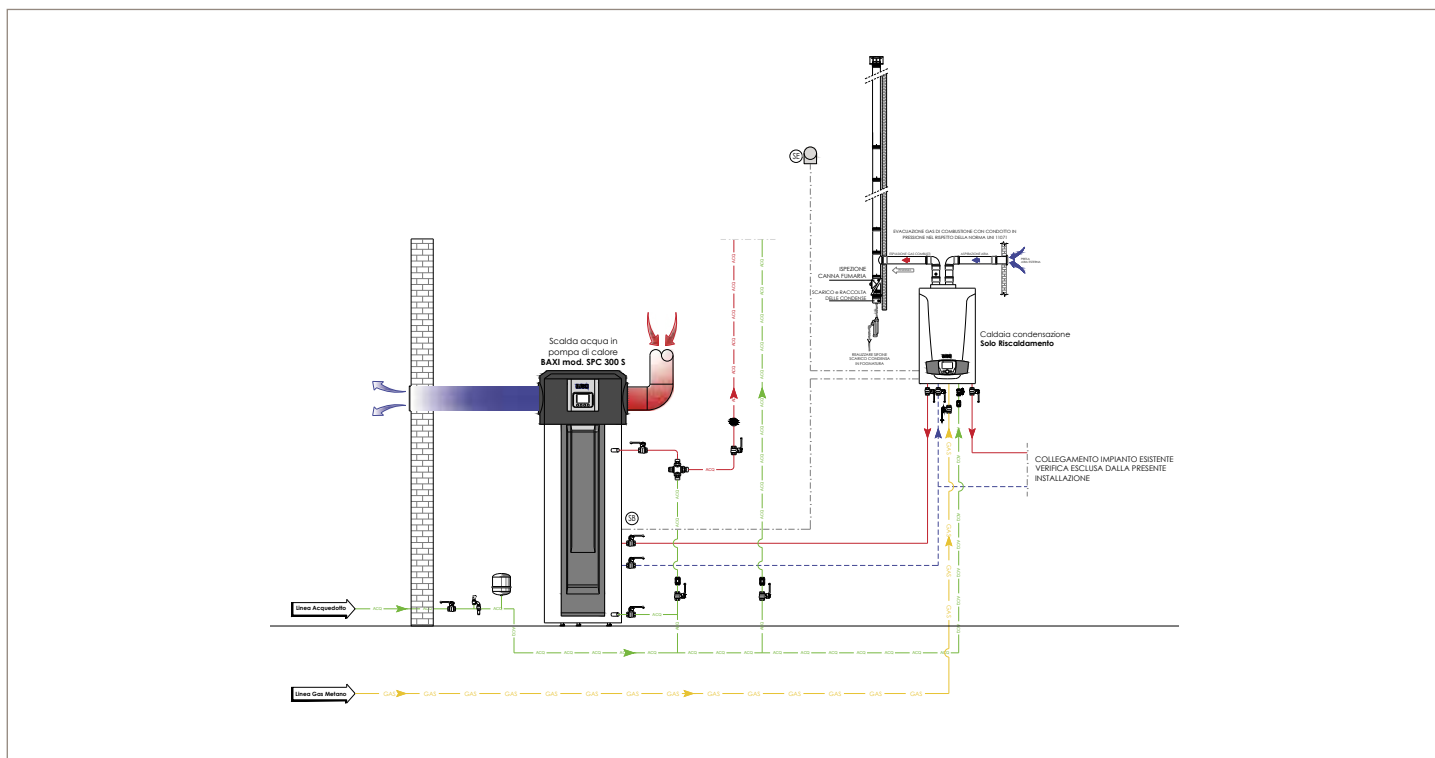
(4) Valore ottenuto con una temperatura d'acqua prodotta a 55°C

Accessorio

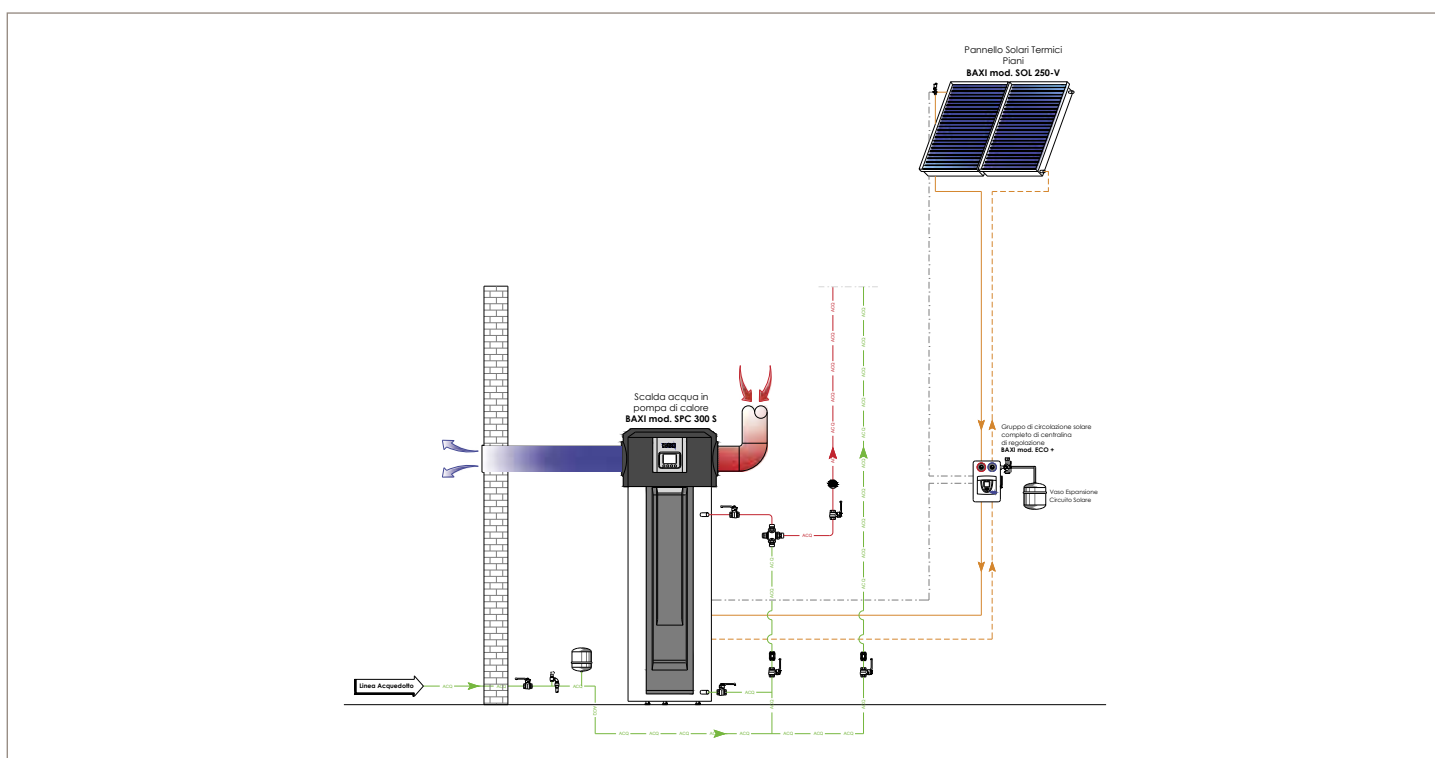
	Descrizione	Codice
	Kit singola connessione aria verticale con Ø d'uscita 200 mm (ordinare 2 pz per avere il kit completo)	A7213894

Schemi impianto

- SPC 300 S, scaldacqua in pompa di calore per la produzione di ACS. Alla richiesta di maggiori quantità di acqua sanitaria, lo scaldacqua attiva direttamente la caldaia a condensazione solo riscaldamento (Luna Platinum+ GA) per massimizzare il comfort.

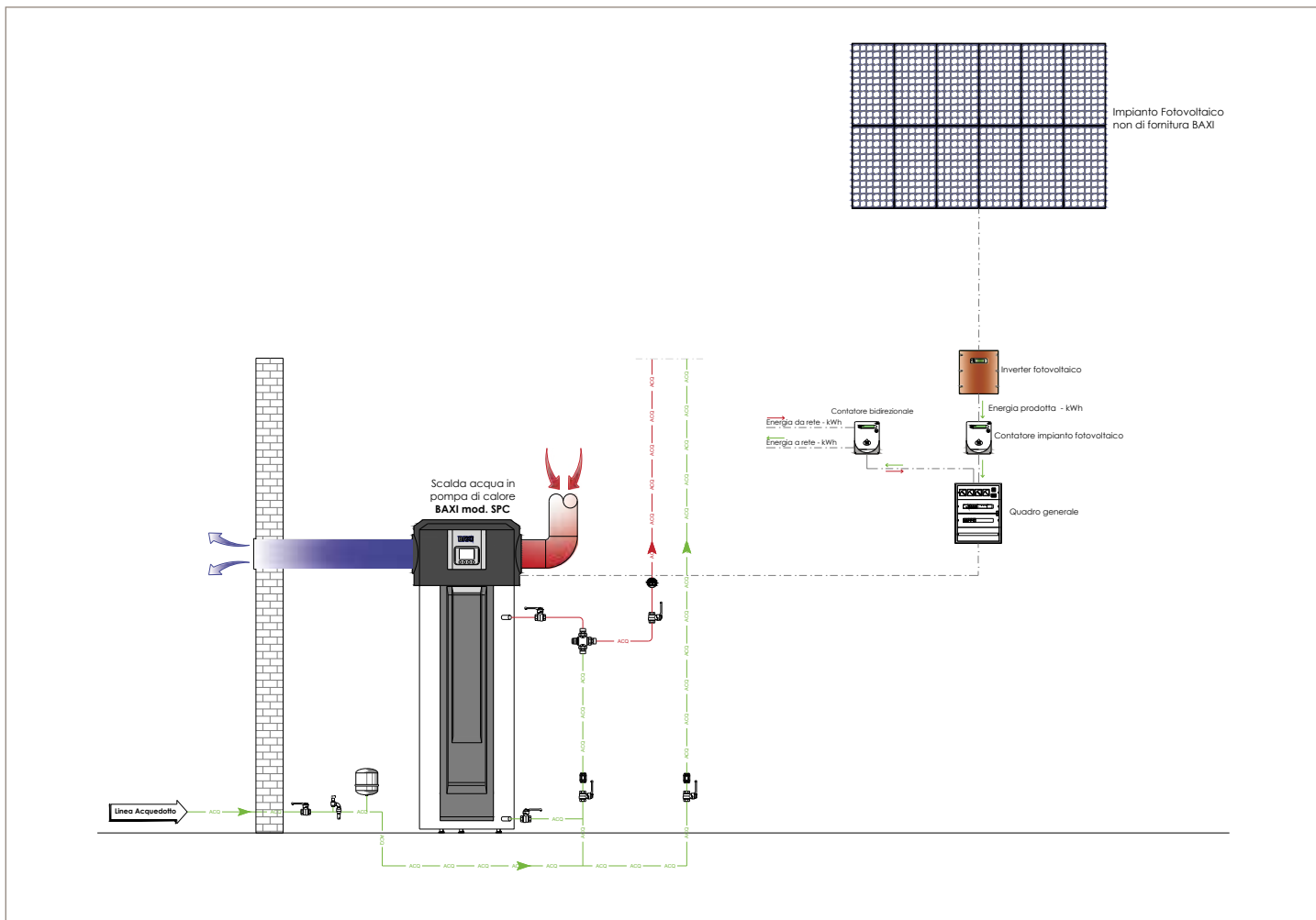


- SPC 300 S, scaldacqua in pompa di calore per la produzione di ACS. L'impianto solare termico in integrazione (SOL 250-V), massimizza il contributo da fonti rinnovabili.



Schemi impianto

- SPC, scaldacqua in pompa di calore per la produzione di ACS. Il sistema fotovoltaico pre-esistente ottimizza l'autoconsumo: con l'energia elettrica prodotta da un impianto fotovoltaico, lo scaldacqua può essere impostato automaticamente alla funzione Boost per aumentare la quota di autoconsumo.





BAXISPA

36061 BASSANO DEL GRAPPA (VI)
Via Trozzetti, 20
marketing@baxi.it
www.baxi.it



La casa costruttrice non assume responsabilità per eventuali errori o inesattezze nel contenuto di questo prospetto e si riserva il diritto di apportare ai suoi prodotti, in qualunque momento e senza avviso, eventuali modifiche ritenute opportune per qualsiasi esigenza di carattere tecnico o commerciale. Questo prospetto non deve essere considerato come contratto nei confronti di terzi.

Bassano del Grappa, 07/09/2022

Oggetto: Tabella allegata alla dichiarazione del costruttore dei sistemi ibridi per Interventi di Riqualificazione Energetica ai sensi dell'Art. 14 del DLgs 63/2013 convertito in Legge 90/2013 e s.m.i. , del DL 34/2020 convertito in Legge 77/2020 art. 119 , del DI 06/08/2020 art. 2 comma I lettera e) punti vii e viii, Allegato A comma 6.1 e Allegato F

	Ambiente Esterno/Interno	Tipo pompa di calore	Potenza termica utile**[kW]	Potenza elettrica assorbita (PEA) [kW]	COP**	Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua η_{wh}	Inverter [Si/No]	Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua
SPC 200 Plus	aria/acqua	Compressione di vapore elettrica	1,35	0,44	3,09	128%	No	A+
SPC 200 S Plus	aria/acqua	Compressione di vapore elettrica	1,34	0,43	3,15	130%	No	A+
SPC 250 Plus	aria/acqua	Compressione di vapore elettrica	1,32	0,38	3,48	143%	No	A+
SPC 250 S Plus	aria/acqua	Compressione di vapore elettrica	1,30	0,40	3,28	135%	No	A+
SPC2 200	aria/acqua	Compressione di vapore elettrica	1,62	0,42	3,86	115%	No	A+
SPC2 200S	aria/acqua	Compressione di vapore elettrica	1,62	0,42	3,86	115%	No	A+
SPC2 300	aria/acqua	Compressione di vapore elettrica	2,30	0,53	4,34	123%	No	A+
SPC2 300S	aria/acqua	Compressione di vapore elettrica	2,30	0,53	4,34	123%	No	A+
SPC 300	aria/acqua	Compressione di vapore elettrica	1,70	0,50	3,50	161%	No	A+
SPC 300 S	aria/acqua	Compressione di vapore elettrica	1,70	0,50	3,27	129%	No	A+
SPC 200	aria/acqua	Compressione di vapore elettrica	1,70	0,50	3,34	152%	No	A+
SPC 90	aria/acqua	Compressione di vapore elettrica	1,05	0,21	2,70	110%	No	A+

SPC Split 150 WH	aria/acqua	Compressione di vapore elettrica	1,75	0,52	3,36	136%	No	A+
SPC Split 200 FS	aria/acqua	Compressione di vapore elettrica	1,75	0,53	3,30	136%	No	A+
SPC Split 300 FS	aria/acqua	Compressione di vapore elettrica	1,75	0,51	3,42	140%	No	A+

Condizioni di riferimento ai fini della Tabella 1 Allegato F del DI 06/08/2020

** Valori ottenuti con una temperatura dell'aria di 7°C (SPC Plus, SPC Split), 15°C (SPC) e 20°C (SPC 90) e una Temperatura acqua in entrata di 10°C - - Rif. EN 16147