

■ SPINE E PRESE PER USO INDUSTRIALE



■ VERSIONI

	Spine mobili
	Prese mobili
	Spine fisse da incasso
	Prese da incasso

■ NORME DI RIFERIMENTO

EN 60309-1
Spine e prese per uso industriale.
Parte 1: prescrizioni generali.

EN 60309-2
Spine e prese per uso industriale.
Parte 2: prescrizioni di intercambiabilità dimensionale per spine e prese con spinotti ed alveoli cilindrici.

■ MARCHI



■ CARATTERISTICHE TECNICHE

Corrente nominale:	16A-32A-63A-125A
Tensione d'impiego:	100÷690V~
Frequenza:	c.c - 50÷500Hz
Tensione di isolamento:	500/690V~
Grado di protezione:	IP44-IP66/IP67
Temperatura di impiego secondo norma di riferimento:	-25°C +40°C
Massima temperatura di funzionamento:	60°C
Autoestinguenza GW test:	650°C/850°C
Materiale:	Tecnopolimero
Grado IK a 20°C:	IK08
Entrata cavi:	Pressacavo
Halogen free:	Si
Morsetti:	Vite (16A-32A-63A-125A) Perforazione d'isolante (16A) Molla (32A mobili) Molla (16A-32A incasso/parete)
Dispositivo Safe-in:	16A
Dispositivo Snap-on:	16A-32A
Spinotti nichelati:	16A-32A-63A-125A

■ RESISTENZA AGLI AGENTI CHIMICI

Soluzione Salina	Acidi		Basi		Solventi				Olio Minerale	Raggi UV
	Concentrati	Diluiti	Concentrati	Diluiti	Esano	Benzolo	Acetone	Alcool		
Resiste	Resistenza limitata	Resiste	Resiste	Resiste	Non resiste	Non resiste	Non resiste	Resistenza limitata	Resiste	Resistenza limitata

■ OPERAZIONE DI CABLAGGIO

Capacità di connessione dei morsetti
Sezione conduttori collegabili (mm²)

Tensione nominale	Corrente nominale (A)	Spine e prese mobili Spine fisse		Prese fisse	
		Min	Max	Min	Max
>50V	16A	1	2,5	1,5	4
	32A	2,5	6	2,5	10
	63A	6	16	6	25
	125A	16	50	25	70

Diametro max dei cavi serrabili dal fermacavo

Corrente nominale (A)	Ø esterno mm	
	Min	Max
16A	8	15
32A	11,5	21
63A	17	31
125A	26	48

■ ESEMPI DI APPLICAZIONE





Dispositivo "snap-on" (16A-32A) con molla in acciaio inox per garantire frequenti aperture/chiusure (possibilità di ispezione dei morsetti).



Fermacavo esterno con serraggio a tulipano con funzioni di pressacavo IP66/IP67 (il dispositivo è utilizzato sia sui prodotti IP44 che IP66/IP67).



Infilaggio del conduttore con isolante nel morsetto a perforazione.



Prodotti 16A con morsetto a perforazione realizzato in bronzo fosforoso ad alta elasticità.



Profilo interno dell'impugnatura che impedisce la riapertura accidentale del contatto.



Frutto prese/spine con morsetti a vite (16A-32A-63A-125A).



Spine e prese mobili 32A con morsetto a molla senza viti. Necessità della spelatura del cavo, ma non del serraggio delle viti.



Spine, prese fisse e da parete 16-32A con morsetti a molla.

■ IL DISPOSITIVO DI SICUREZZA "SAFE-IN"

Il dispositivo di sicurezza "SAFE-IN" montato sulle prese industriali 16A costituisce l'elemento più innovativo della nuova Serie OPTIMA.

Il dispositivo "SAFE-IN" agisce come la protezione installata sulle prese domestiche, ossia, attraverso un apposito otturatore, chiude l'ingresso degli alveoli della presa e impedisce il contatto accidentale e volontario delle parti in tensione della presa con oggetti sottili, come ad esempio cacciavite o fili. L'intervento di questa protezione offre un'ulteriore garanzia di sicurezza, oltre a quella già fornita dal coperchio a molla montato sulle prese mobili.

■ LIVELLO DI SICUREZZA DELLE PRESE SERIE OPTIMA

Le prese della Serie OPTIMA con dispositivo di sicurezza "SAFE-IN" garantiscono un maggiore livello di sicurezza rispetto alle comuni prese industriali, soprattutto negli ambienti dove è possibile la presenza di bambini o persone non addestrate contro i pericoli dell'elettricità (aree pubbliche, parco giochi, camping, mercati all'aperto ecc.).

Le situazioni di pericolo, illustrate come esempi significativi nelle figure a fianco, possono essere risolte grazie alle nuove prese Serie OPTIMA dotate del dispositivo di sicurezza "SAFE-IN".

■ SITUAZIONI DI PERICOLO



Otturatore di protezione alveoli per aumentare la sicurezza contro i contatti diretti. (Dispositivo di sicurezza SAFE-IN).

PRESE DA PARETE PER USO INDUSTRIALE



NORME DI RIFERIMENTO

EN 60309-1
Spine e prese per uso industriale.
Parte 1: prescrizioni generali.

EN 60309-2
Spine e prese per uso industriale.
Parte 2: prescrizioni di intercambiabilità dimensionale per spine e prese con spinotti ed alveoli cilindrici.

MARCHI



CARATTERISTICHE TECNICHE

Corrente nominale:	16A-32A
Tensione d'impiego:	100÷690V~
Frequenza:	c.c - 50÷500Hz
Tensione di isolamento:	500/690V~
Grado di protezione:	BASE e TOP: IP44-IP66/IP67 COMBI: IP44 a coperchi chiusi
Temperatura di impiego secondo norma di riferimento:	-25°C +40°C
Massima temperatura di funzionamento:	60°C
Autoestinguenza GW test:	650°C/850°C
Materiale:	Tecnopolimero
Grado IK a 20°C:	IK08
Entrata cavi:	Passacavo IP44 Pressacavo IP66/IP67
Halogen free:	SI
Morsetti:	Vite (16A-32A) Molla (32A)
Dispositivo Safe-in:	16A
Fusibili:	Max 10A - 5x20mm
(esecuzione COMBI)	H: alto potere interruzione (1500A) T: azione ritardata

VERSIONI

	Esecuzione BASE
	Esecuzione TOP
	Esecuzione COMBI

ASSE DI INSERZIONE DELLA SPINA



RESISTENZA AGLI AGENTI CHIMICI

Soluzione Salina	Acidi		Basi		Solventi				Olio Minerale	Raggi UV
	Concentrati	Diluiti	Concentrati	Diluiti	Esano	Benzolo	Acetone	Alcool		
Resiste	Resistenza limitata	Resiste	Resiste	Resiste	Non resiste	Non resiste	Non resiste	Resistenza limitata	Resiste	Resistenza limitata



Fissaggio a parete esterno.



Esecuzione TOP: ingressi sfondabili filettati per un rapido fissaggio del dispositivo di ingresso cavo.



Prese da parete 16-32A con morsetti a molla.



Esecuzione TOP: possibilità di realizzare entra esci.



Esecuzione TOP: base reversibile e frutto presa estraibile per un facile cablaggio.



Esecuzione TOP IP66/IP67: guarnizione imperdibile in un unico pezzo, viti di chiusura esterne alla guarnizione.



Esecuzione TOP: accessorio morsettera entra esci.



Esecuzione TOP: disponibili versioni con dispositivo di sicurezza SAFE-IN (16A).



Esecuzione COMBI: versioni combinate, presa industriale e presa domestica.

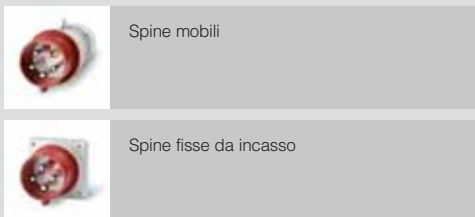


Esecuzione BASE: cablaggio facilitato. Presa fissata alla base, morsetti aperti orientati e facilmente accessibili.

■ SPINE CON INVERTITORE DI FASE



■ VERSIONI



■ INVERTITORE DI FASE



Spine fisse e mobili che consentono la rapida inversione di due fasi per il ripristino del corretto senso di rotazione per motori trifase di utenze mobili e fisse.

■ RESISTENZA AGLI AGENTI CHIMICI

Soluzione Salina	Acidi		Basi		Solventi				Olio Minerale	Raggi UV
	Concentrati	Diluiti	Concentrati	Diluiti	Esano	Benzolo	Acetone	Alcool		
Resiste	Resistenza limitata	Resiste	Resiste	Resiste	Non resiste	Non resiste	Non resiste	Resistenza limitata	Resiste	Resistenza limitata

■ NORME DI RIFERIMENTO

EN 60309-1
Spine e prese per uso industriale.
Parte 1: prescrizioni generali.

EN 60309-2
Spine e prese per uso industriale.
Parte 2: prescrizioni di intercambiabilità dimensionale per spine e prese con spinotti ed alveoli cilindrici.

■ CARATTERISTICHE TECNICHE

Corrente nominale:	16A-32A
Tensione d'impiego:	346÷415V~
Frequenza:	50÷60Hz
Tensione di isolamento:	690V~
Grado di protezione:	IP44 - IP66/IP67
Temperatura di impiego secondo norma di riferimento:	-25°C +40°C
Massima temperatura di funzionamento:	60°C
Autoestinguenza GW test:	650°C/850°C
Materiale:	Tecnopolimero
Grado IK a 20°C:	IK08
Entrata cavi:	Pressacavo
Halogen free:	Si
Morsetti:	Vite
Dispositivo Snap-on:	16A-32A
Polarità:	3P+T / 3P+N+T
Cavi collegabili:	Flessibili classe 5 o 6

■ OPERAZIONE DI CABLAGGIO

Capacità di connessione dei morsetti (mm²)

Tensione nominale	Corrente nominale (A)	Spine mobili Spine fisse	
		Min	Max
Superiore a 50V	16A	1	2,5
	32A	2,5	6

Diametro max dei cavi serrabili del fermacavo:

Corrente nominale (A)	Ø esterno mm	
	Min	Max
16A	8	15
32A	11,5	21

■ PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO DELL'INVERTITORE DI FASE



L'inversione delle fasi avviene semplicemente spingendo e ruotando con un cacciavite il supporto dove sono montati i due spinotti di fase.


■ SPINE PER USO IN ATMOSFERA ESPLOSIVA



■ NORME DI RIFERIMENTO


- EN 60309-1**
Spine e prese per uso industriale.
Parte 1: prescrizioni generali.
- EN 60309-2**
Spine e prese per uso industriale.
Parte 2: prescrizioni di intercambiabilità dimensionale per spine e prese con spinotti ed alveoli cilindrici.
- EN 61241-0**
Costruzioni elettriche destinate ad essere utilizzate in presenza di polveri combustibili.
Parte 0: prescrizioni generali.
- EN 61241-1**
Costruzioni elettriche destinate ad essere utilizzate in presenza di polveri combustibili.
Parte 1: protezione mediante custodie "tD".


■ CARATTERISTICHE TECNICHE

Codice ATEX:	 II 2d
Tipo di protezione Ex:	Ex tD A21 IP66 T90°C U
Grado di protezione:	IP66
Temperatura ambiente:	-25°C +60°C
Temperatura massima superficiale ammissibile:	T90°C
Resistenza all'urto:	7J
Autoestinguenza GW test:	850°C/960°C
Autoestinguenza UL94:	5VA
Materiale:	Termoplastico
Colore:	Grigio
Corrente nominale:	16A-32A-63A-125A
Tensione d'impiego:	200÷415V~
Frequenza:	50+60Hz
Tensione di isolamento:	500/690V~
Morsetti:	Vite

■ PRODOTTI PER USO IN ATMOSFERA ESPLOSIVA

Scame offre prodotti per l'installazione in ambiente a potenziale rischio di esplosione identificati come zona 21 e che rientrano nel campo della applicazione della direttiva Atex (direttiva Europea 94/9/CE).


3P+N+⊕ - 125A - 6h / 346-415V~

218.EX12537	
ICEPI 10 ATEX 03C010	
Ex tD A21 Ta -25 +60°C	
IP66 T95°C	

■ RESISTENZA AGLI AGENTI CHIMICI

Soluzione Salina	Acidi		Basi		Solventi				Olio Minerale	Raggi UV
	Concentrati	Diluiti	Concentrati	Diluiti	Esano	Benzolo	Acetone	Alcool		
Resiste	Resistenza limitata	Resiste	Resiste	Resiste	Non resiste	Non resiste	Non resiste	Resistenza limitata	Resiste	Resistenza limitata

■ SPINE E PRESE PER APPLICAZIONI GRAVOSE



■ NORME DI RIFERIMENTO

- EN 60309-1**
Spine e prese per uso industriale.
Parte 1: prescrizioni generali.
- EN 60309-2**
Spine e prese per uso industriale.
Parte 2: prescrizioni di intercambiabilità dimensionale per spine e prese con spinotti ed alveoli cilindrici.
- EN 60309-4**
Spine e prese per uso industriale.
Parte 4: prese fisse e mobili con interruttore con e senza dispositivo d'interblocco.

■ CARATTERISTICHE TECNICHE

Corrente nominale:	16A-32A-63A-125A
Tensione nominale:	48÷440V~
Frequenza di impiego:	50÷60Hz
Grado di protezione:	IP66/IP67
Temperatura di impiego secondo norma di riferimento:	-25°C +40°C
Massima temperatura di funzionamento:	60°C
Autoestinguenza GW test:	850°C/960°C
Autoestinguenza UL94:	V5
Materiale:	Termoplastico
Colore:	Grigio
Morsetti:	Vite

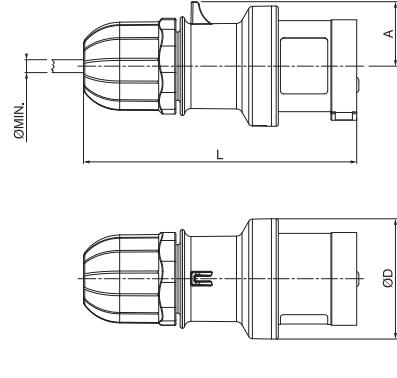


■ RESISTENZA AGLI AGENTI CHIMICI

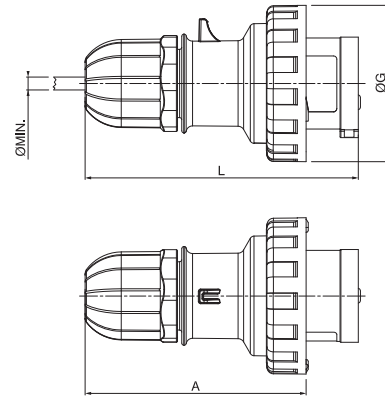
Soluzione Salina	Acidi		Basi		Solventi				Olio Minerale	Raggi UV
	Concentrati	Diluiti	Concentrati	Diluiti	Esano	Benzolo	Acetone	Alcool		
Resiste	Resistenza limitata	Resiste	Resiste	Resiste	Non resiste	Non resiste	Non resiste	Resistenza limitata	Resiste	Resistenza limitata

DIMENSIONI

SPINA MOBILE

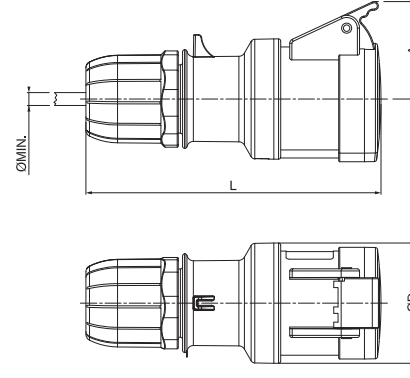


IP44		A	Ø D	L Min	Ø Min
16A	2P+T	30	56	128	6
	3P+T	34	60	135	6
	3P+N+T	38	65	153	9
32A	2P+T	40	65	162	9
	3P+T	40	65	162	9
	3P+N+T	45	73	176	13

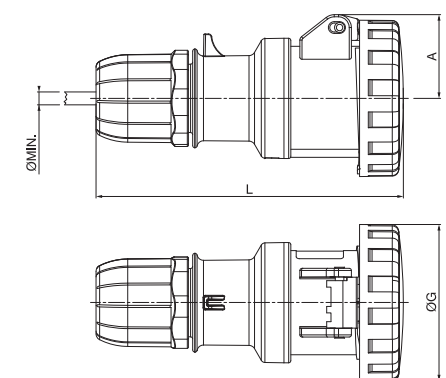


IP66/IP67		A	Ø G	L Min	Ø Min
16A	2P+T	103	73	128	6
	3P+T	110	81	135	6
	3P+N+T	129	88	153	9
32A	2P+T	131	93	162	9
	3P+T	131	93	162	9
	3P+N+T	145	101	176	13
63A		160	112	220	17
125A		202	128	272	26

PRESA MOBILE

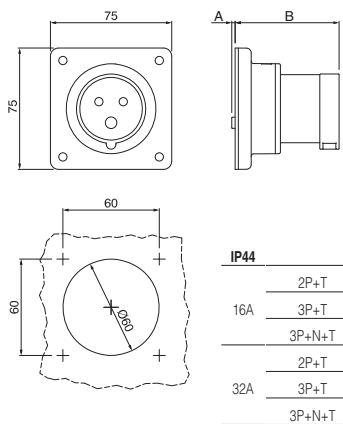


IP44		A	Ø D	L Min	Ø Min
16A	2P+T	46	56	138	6
	3P+T	49	60	145	6
	3P+N+T	54	65	165	9
32A	2P+T	54	65	175	9
	3P+T	54	65	175	9
	3P+N+T	59	73	190	13



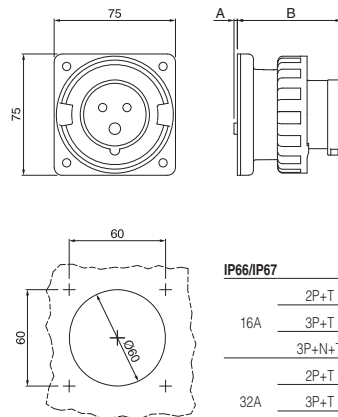
IP66/IP67		A	Ø G	L Min	Ø Min
16A	2P+T	39	73	141	6
	3P+T	43	81	148	6
	3P+N+T	51	88	168	9
32A	2P+T	56	93	178	9
	3P+T	56	93	178	9
	3P+N+T	52	101	195	13
63A		57.5	112	230	17
125A		64.25	128	288	26

SPINA FISSA DA INCASSO - IP44



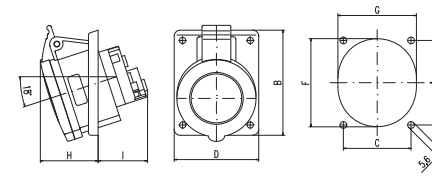
IP44		A	B
16A	2P+T	2	65
	3P+T	2	65
	3P+N+T	2	65
32A	2P+T	19	73
	3P+T	19	73
	3P+N+T	19	73

SPINA FISSA DA INCASSO - IP66/IP67



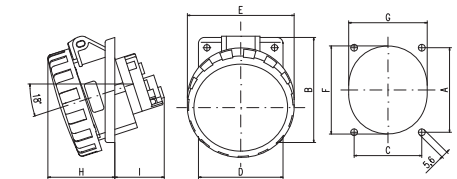
IP66/IP67		A	B
16A	2P+T	2	65
	3P+T	2	65
	3P+N+T	2	65
32A	2P+T	19	73
	3P+T	19	73
	3P+N+T	19	73

PRESE DA INCASSO INCLINATA FLANCIA NORMALE - IP44



	A	B	C	D	F	G	H	I
16A	2P+T	70	87	56	70	73	65	45
	3P+T	70	87	56	70	73	65	46
	3P+N+T	70	87	56	70	73	65	48
32A	2P+T	90	106	68	84	87	76	52
	3P+T	90	106	68	84	87	76	52
	3P+N+T	90	106	68	84	87	76	54

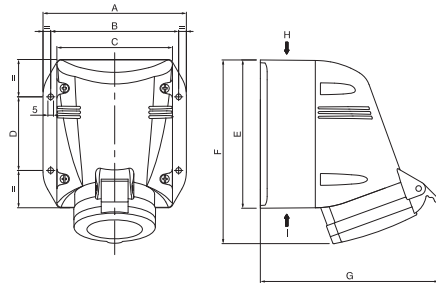
PRESE DA INCASSO INCLINATA FLANCIA NORMALE - IP66/IP67



	A	B	C	D	E	F	G	H	I
16A	2P+T	70	87	56	70	73	73	65	52
	3P+T	70	87	56	70	81	73	65	54
	3P+N+T	70	87	56	70	88	73	65	55
32A	2P+T	90	106	68	84	93	87	76	61
	3P+T	90	106	68	84	93	87	76	61
	3P+N+T	90	106	68	84	101	87	76	63

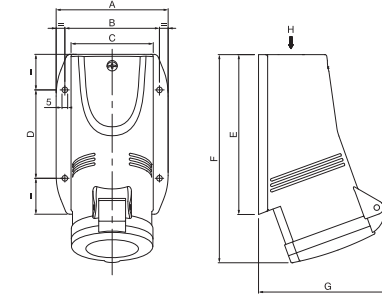
DIMENSIONI

ESECUZIONE TOP - IP44



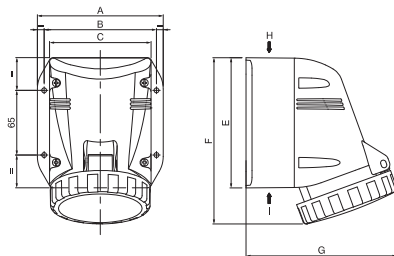
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
2P+T	94	80	70	/	96	126	119	M20X1.5	M20X1.5
16A 3P+T	109	97	85	51	112	140	140	M25X1.5	2X M25X1.5
3P+N+T	109	97	85	51	112	143	141	M25X1.5	2X M25X1.5
2P+T	126	113	102	65	130	159	156	M32X1.5	2X M32X1.5
32A 3P+T	126	113	102	65	130	159	156	M32X1.5	2X M32X1.5
3P+N+T	126	113	102	65	130	162	158	M32X1.5	2X M32X1.5

ESECUZIONE BASE - IP44



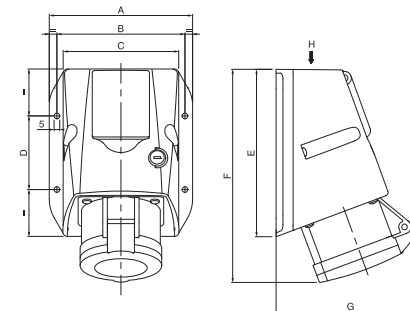
	A	B	C	D	E	F	G	H
2P+T	76	63	52	/	103	133	98	M20X1.5
16A 3P+T	91	76	65	60	123	155	103	M25X1.5
3P+N+T	91	76	65	60	123	157	110	M25X1.5
2P+T	99	84	72	78	141	182	115	M32X1.5
32A 3P+T	99	84	72	78	141	182	115	M32X1.5
3P+N+T	99	84	72	78	141	184	122	M32X1.5

ESECUZIONE TOP - IP66/IP67



	A	B	C	D	E	F	G	H	I
2P+T	94	80	70	/	96	131	110	M20X1.5	M20X1.5
16A 3P+T	109	97	85	51	112	146	134	M25X1.5	2X M25X1.5
3P+N+T	109	97	85	51	112	150	135	M25X1.5	2X M25X1.5
2P+T	126	113	102	65	130	166	151	M32X1.5	2X M32X1.5
32A 3P+T	126	113	102	65	130	166	151	M32X1.5	2X M32X1.5
3P+N+T	126	113	102	65	130	167	152	M32X1.5	2X M32X1.5

ESECUZIONE COMBI - IP44



	A	B	C	D	E	F	G	H
2P+T	126	113	102	65	148	188	131	M32X1.5
16A 3P+T	126	113	102	65	148	188	131	M32X1.5
3P+N+T	126	113	102	65	148	188	131	M32X1.5
2P+T	126	113	102	65	148	188	131	M32X1.5
32A 3P+T	126	113	102	65	148	188	131	M32X1.5
3P+N+T	126	113	102	65	148	188	131	M32X1.5