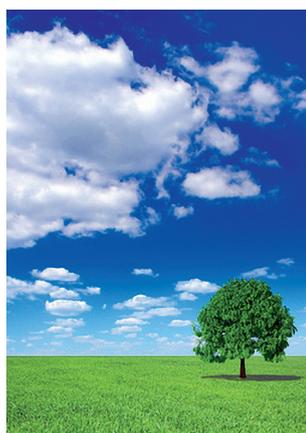


MONO INVERTER
D.9000CONCEPT – D.12000CONCEPT
D.18000CONCEPT – D.24000CONCEPT
DC Inverter R410A



Sistemi per la climatizzazione

D.9000CONCEPT – D.12000CONCEPT D.18000CONCEPT – D.24000CONCEPT

DC Inverter R410A

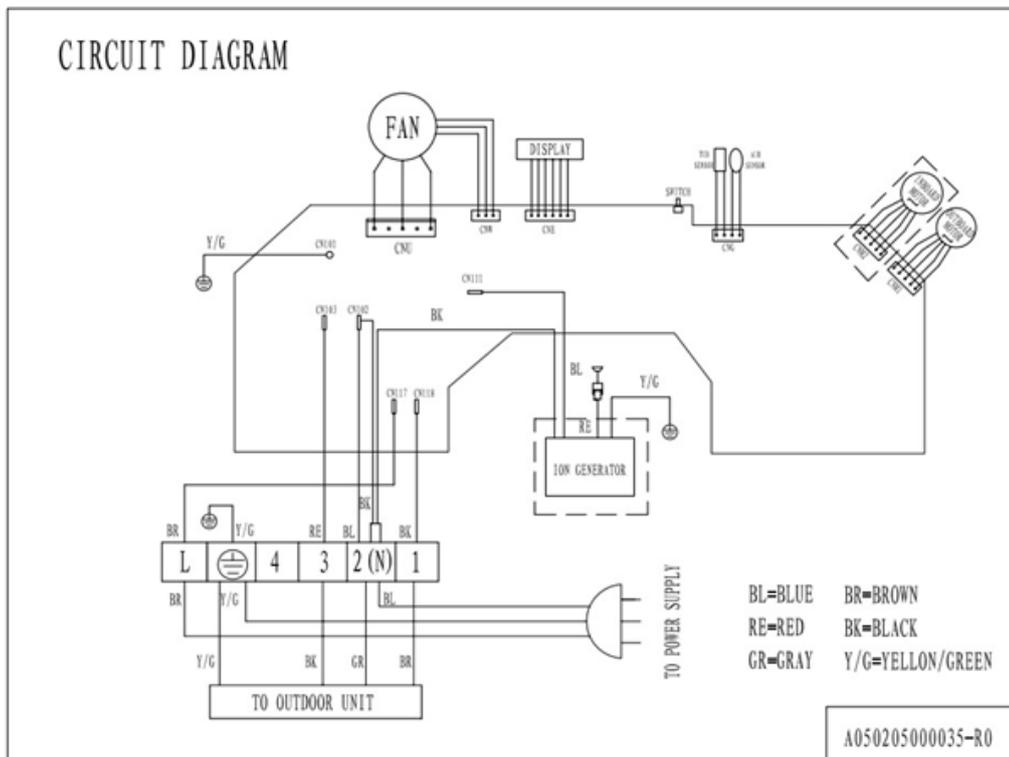
1 - ERRORI



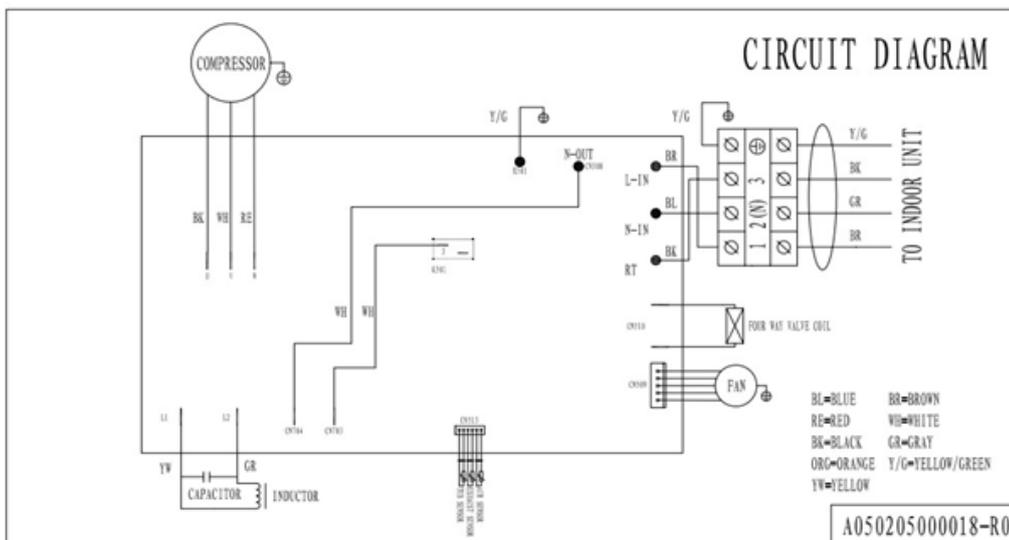
CODICE ERRORE	LED FUNZIONAMENTO	LED TIMER	DESCRIZIONE GUASTO	POSSIBILI CAUSE E SOLUZIONI
F1	1 FLASH	ACCESO	Errore di comunicazione.	Collegamenti mal eseguiti. Scheda unità interna guasta. Scheda unità esterna guasta.
F2	2 FLASH	ACCESO	Errore sonda ambiente unità interna.	Sonda guasta, mal connessa o disconnessa. Scheda guasta.
F3	3 FLASH	ACCESO	Errore sonda batteria unità interna.	Sonda guasta, mal connessa o disconnessa. Scheda guasta.
F4	4 FLASH	ACCESO	Guasto motore girante unità interna.	Plug ma connessi o sconnessi. Motore guasto. Scheda guasta.
F5	5 FLASH	ACCESO	Malfunzionamento modulo IPM.	Scheda mal connessa, disconnessa o guasta, compressore fuori fase o sovraccarico compressore.
F6	6 FLASH	ACCESO	Errore sonda ambiente unità esterna.	Sonda guasta, mal connessa o disconnessa. Scheda guasta.
F7	7 FLASH	ACCESO	Errore sonda batteria unità esterna.	Sonda guasta, mal connessa o disconnessa. Scheda guasta.
F8	8 FLASH	ACCESO	Errore sonda aspirazione compressore unità esterna.	Sonda guasta, mal connessa o disconnessa. Scheda guasta.
F9	9 FLASH	ACCESO	Errore sonda scarica compressore unità esterna.	Sonda guasta, mal connessa o disconnessa. Scheda guasta.
FA	10 FLASH	ACCESO	Guasto induttanza.	
FC	11 FLASH	ACCESO	Guasto compressore.	Compressore mal connesso o disconnesso dalla scheda. Scheda guasta.
FE	12 FLASH	ACCESO	Guasto compressore.	Compressore mal connesso o disconnesso dalla scheda. Scheda guasta.
FF	13 FLASH	ACCESO	Malfunzionamento climatizzatore.	Pressione refrigerante non corretta, manutenzione non eseguita, sonde, motore o scheda unità interna mal connessi, disconnessi o guasti.
P1	14 FLASH	ACCESO	Protezione termica unità interna.	Manutenzione non eseguita, impedimenti girante, motore o scheda unità interna guasti.
P2	ACCESO	1 FLASH	Surriscaldamento o assorbimento elevato del modulo IPM.	Compressore mal connesso, disconnessione o guasto. Modulo IPM non fissato sul dissipatore o guasto.
P3	ACCESO	2 FLASH	Assorbimento elevato.	Temperatura ambiente non nel range di funzionamento. Compressore o scheda unità esterna guasti
P4	ACCESO	3 FLASH	Protezione termica di scarica del compressore.	Pressione refrigerante non corretta. Sonda clixon mal connessa, disconnessa o guasta.
P6	ACCESO	4 FLASH	Protezione termica aspirazione compressore.	Pressione refrigerante non corretta. Sonda aspirazione mal connessa, disconnessa o guasta.
P7	ACCESO	5 FLASH	Protezione errato voltaggio.	Tensione non nel range di funzionamento (150~270V). Circuito rilevamento tensione modulo IPM guasto. Scheda controllo unità esterna guasta.
P8	ACCESO	6 FLASH	Protezione bassa pressione.	Carica refrigerante non corretta. Possibile perdita nell'impianto, carica aggiuntiva non eseguita.
P9	ACCESO	7 FLASH	Protezione alta pressione.	Manutenzione non eseguita, carica refrigerante non corretta.
PA	ACCESO	9 FLASH	Protezione temperatura evaporatore troppo alta.	Manutenzione non eseguita. Il climatizzatore ha funzionato a lungo in condizioni non adeguate. Sonde o cavi mal funzionanti.
PC	ACCESO	10 FLASH	Protezione temperatura condensatore troppo alta.	Temperatura ambiente non nel range di funzionamento, presenza di fonti di calore vicino all'unità esterna. Sonde o cavi mal funzionanti.
PH	ACCESO	11 FLASH	Protezione scarsa carica refrigerante o mal funzionamento valvola 4-vie.	Carica refrigerante non corretta. Mal funzionamento valvola 4-vie.
DF	ACCESO	12 FLASH	Sbrinamento.	Normale operazione svolta in automatico dal climatizzatore.

2 - SCHEMI ELETTRICI

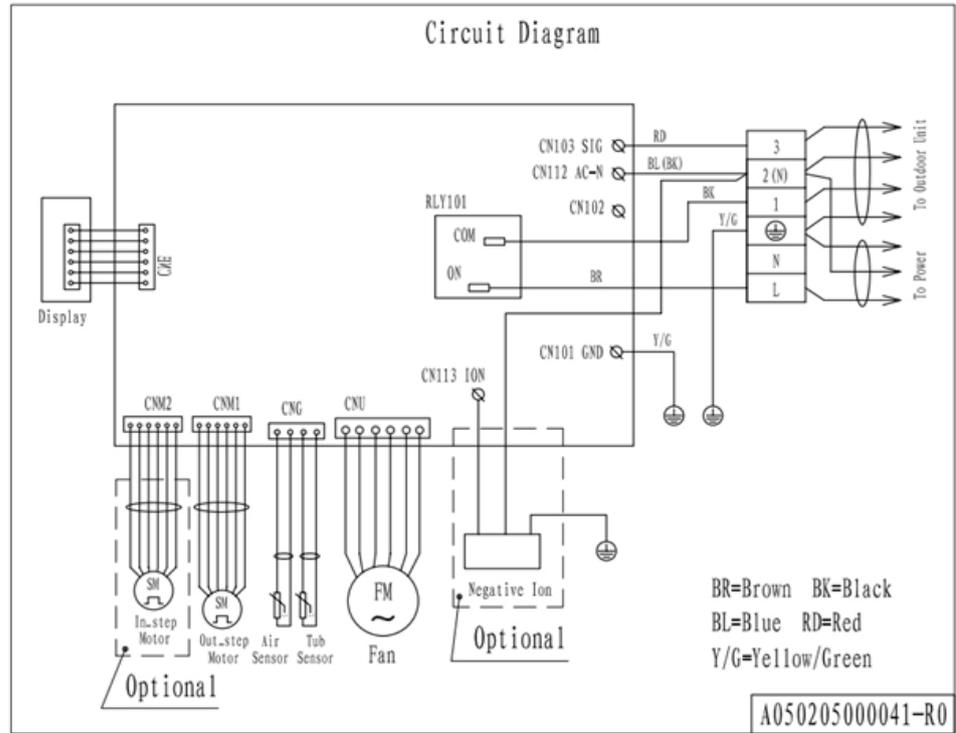
Unità interna D.9000CONCEPT – D.12000CONCEPT



Unità esterna D.9000CONCEPT – D.12000CONCEPT

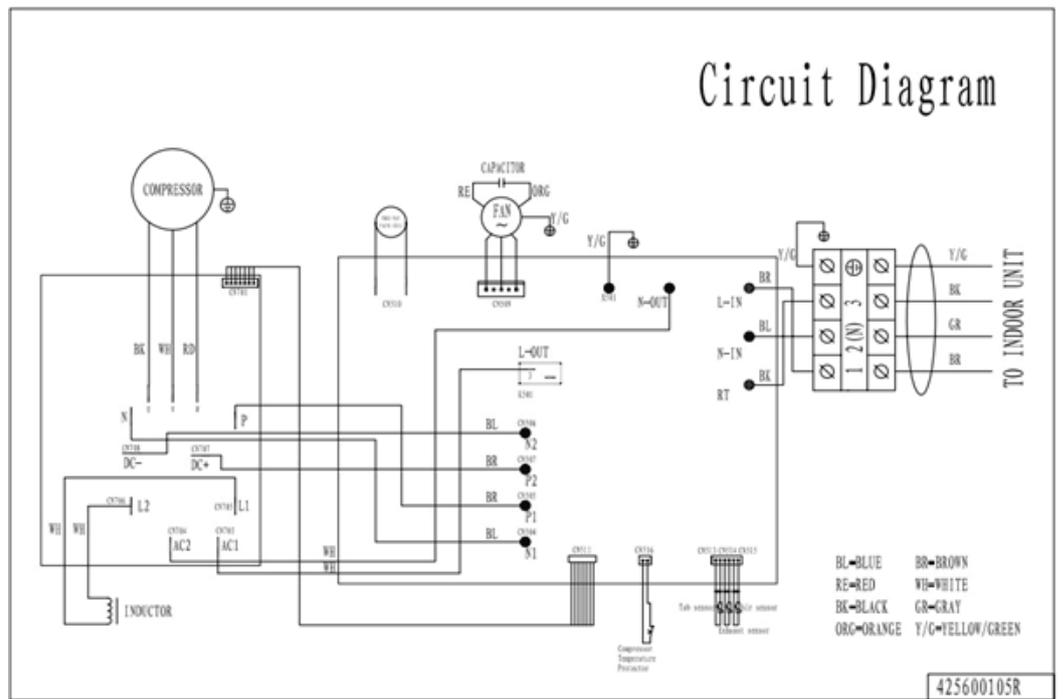


Unità interna D.18000CONCEPT – D.24000CONCEPT



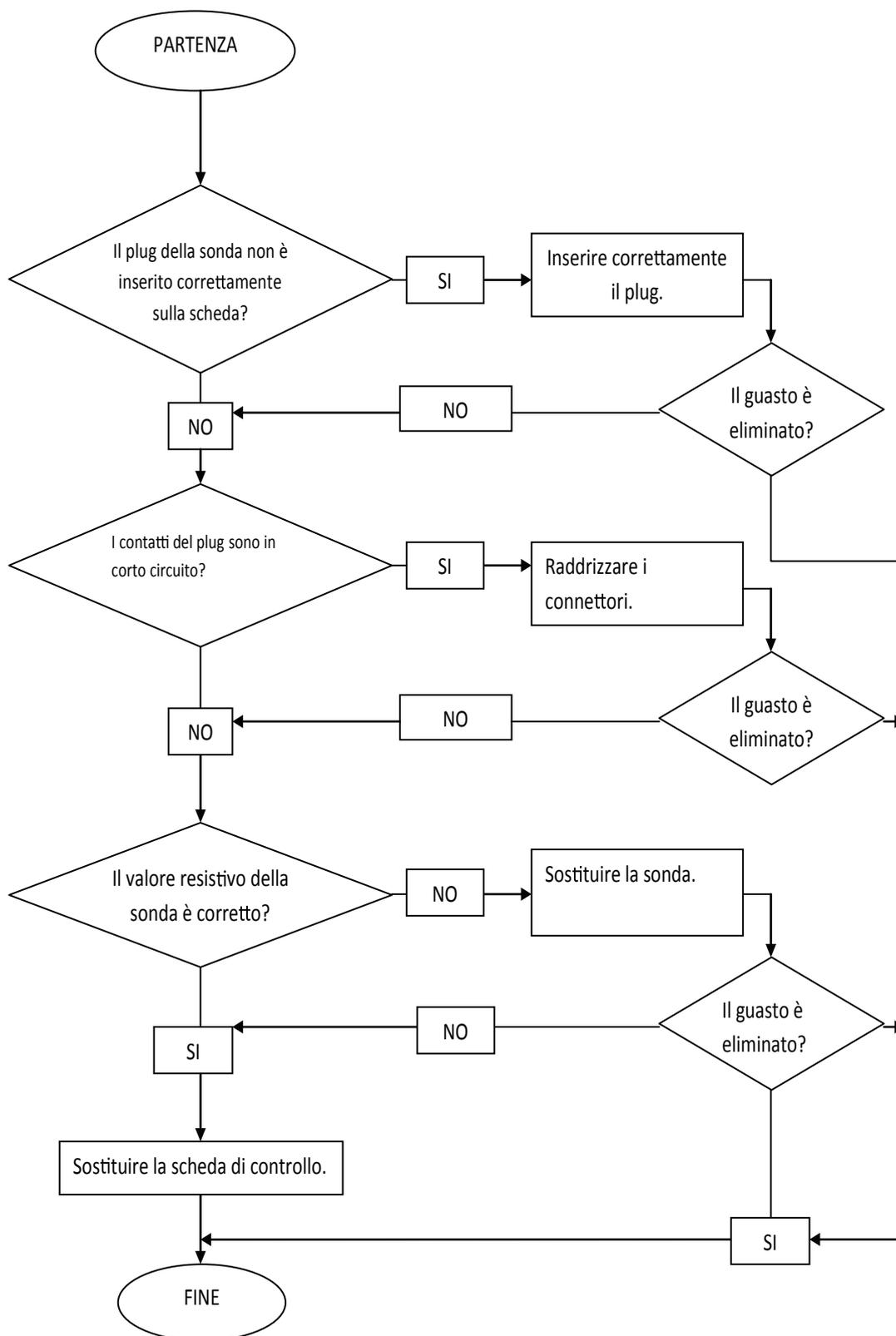
SERVICE MANUAL

Unità esterna D.18000CONCEPT

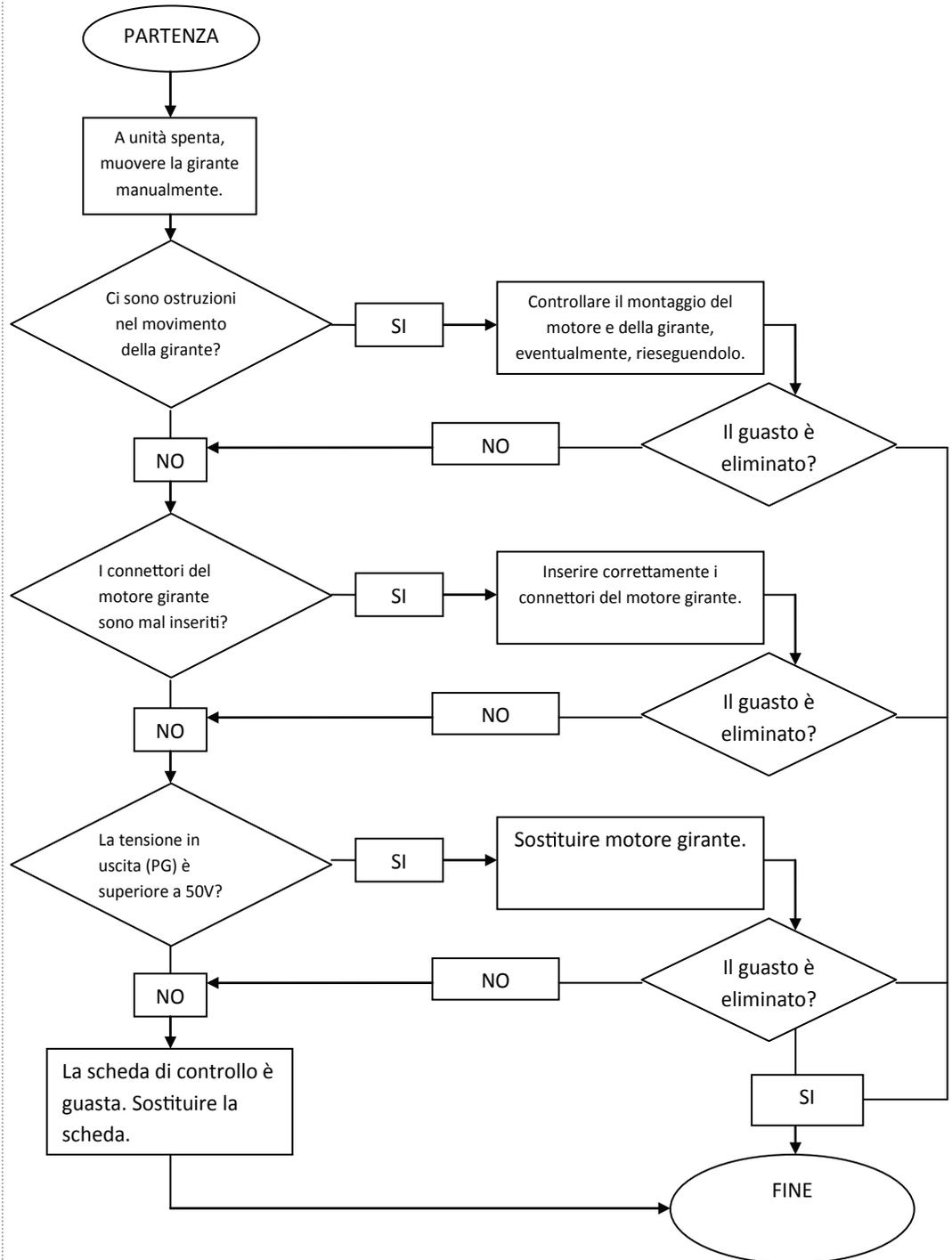


3 - RISOLUZIONE GUASTI

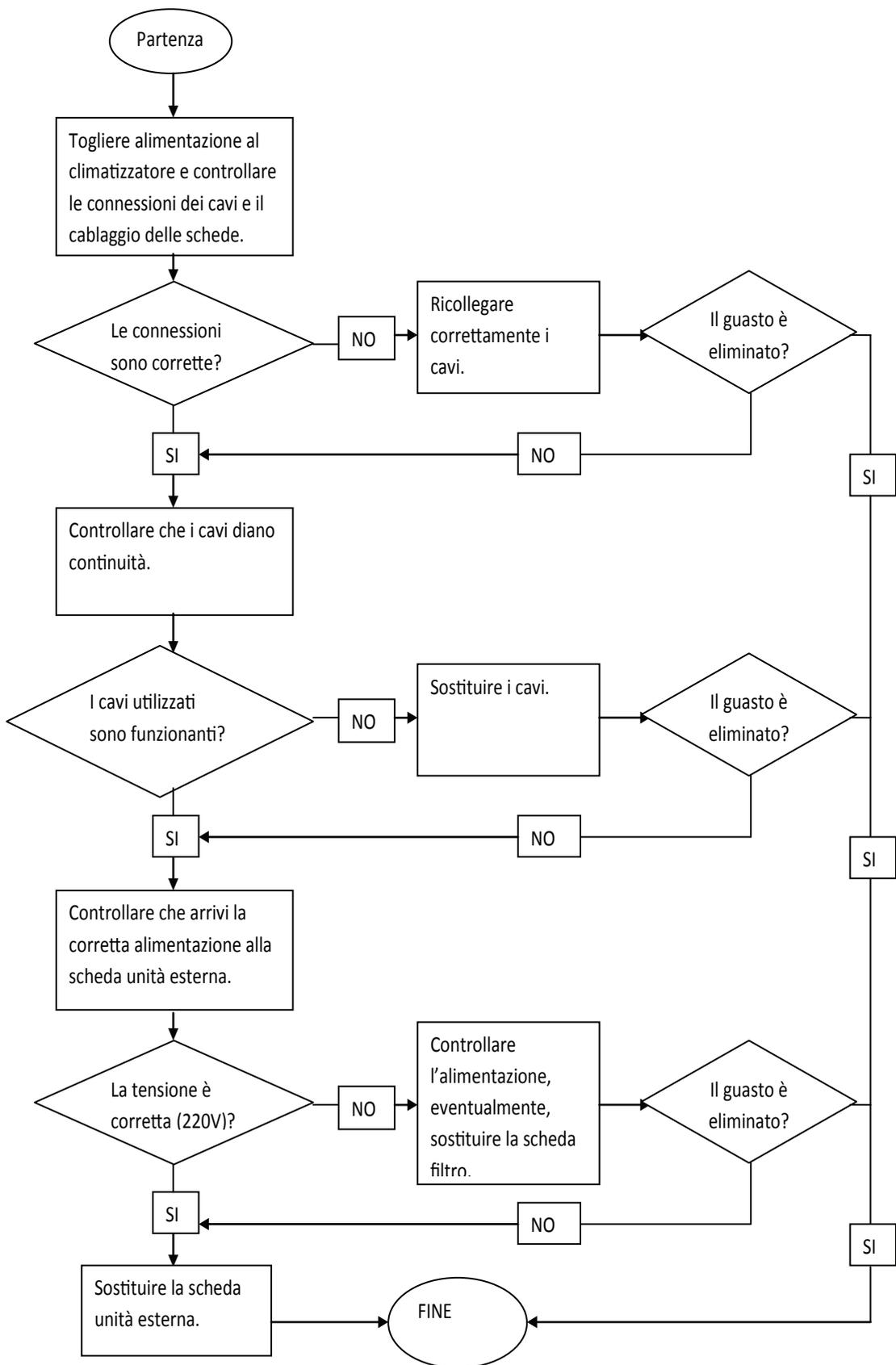
ERRORE SONDE: F2 – F3 – F6 – F7 – F8–F9



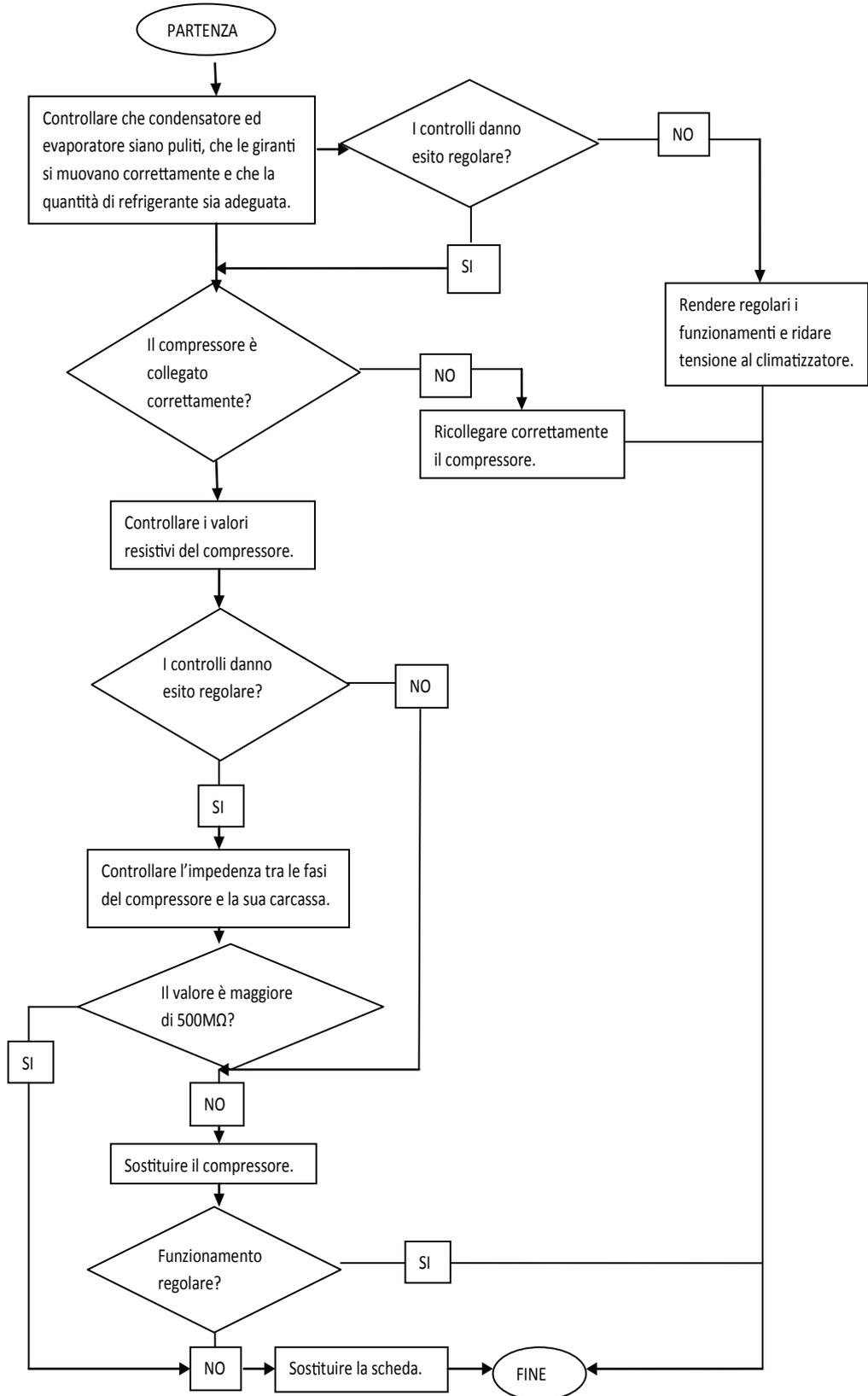
ERRORE MOTORE GIRANTE: F4



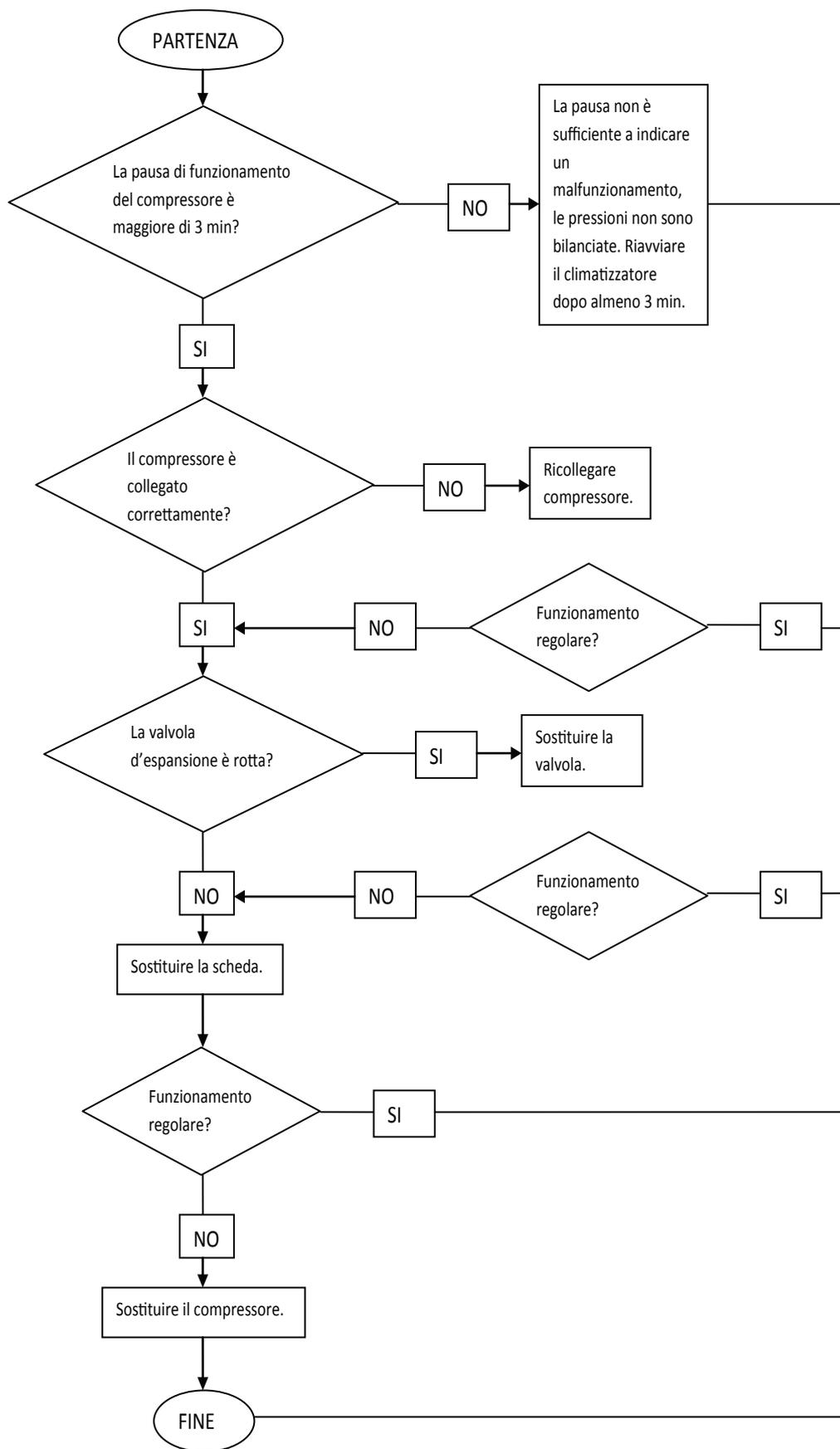
ERRORE DI COMUNICAZIONE: F1



ERRORE MODULO IPM: F5



GUASTO COMPRESSORE: FC



5 - TABELLE VALORI RESISTIVI

TABELLA VALORI RESISTIVI Sonda AMBIENTE
UNITÀ INTERNA ED ESTERNA (VALORE BASE 15KΩ)

Temp. (°C)	Resistance (kΩ)						
-19	138.1	20	18.75	59	3.848	98	1.071
-18	128.6	21	17.93	60	3.711	99	1.039
-17	121.6	22	17.14	61	3.579	100	1.009
-16	115	23	16.39	62	3.454	101	0.98
-15	108.7	24	15.68	63	3.333	102	0.952
-14	102.9	25	15	64	3.217	103	0.925
-13	97.4	26	14.36	65	3.105	104	0.898
-12	92.22	27	13.74	66	2.998	105	0.873
-11	87.35	28	13.16	67	2.896	106	0.848
-10	82.75	29	12.6	68	2.797	107	0.825
-9	78.43	30	12.07	69	2.702	108	0.802
-8	74.35	31	11.57	70	2.611	109	0.779
-7	70.5	32	11.09	71	2.523	110	0.758
-6	66.88	33	10.63	72	2.439	111	0.737
-5	63.46	34	10.2	73	2.358	112	0.717
-4	60.23	35	9.779	74	2.28	113	0.697
-3	57.18	36	9.382	75	2.206	114	0.678
-2	54.31	37	9.003	76	2.133	115	0.66
-1	51.59	38	8.642	77	2.064	116	0.642
0	49.02	39	8.297	78	1.997	117	0.625
1	46.6	40	7.967	79	1.933	118	0.608
2	44.31	41	7.653	80	1.871	119	0.592
3	42.14	42	7.352	81	1.811	120	0.577
4	40.09	43	7.065	82	1.754	121	0.561
5	38.15	44	6.791	83	1.699	122	0.547
6	36.32	45	6.529	84	1.645	123	0.532
7	34.58	46	6.278	85	1.594	124	0.519
8	32.94	47	6.038	86	1.544	125	0.505
9	31.38	48	5.809	87	1.497	126	0.492
10	29.9	49	5.589	88	1.451	127	0.48
11	28.51	50	5.379	89	1.408	128	0.467
12	27.18	51	5.197	90	1.363	129	0.456
13	25.92	52	4.986	91	1.322	130	0.444
14	24.73	53	4.802	92	1.282	131	0.433
15	23.6	54	4.625	93	1.244	132	0.422
16	22.53	55	4.456	94	1.207	133	0.412
17	21.51	56	4.294	95	1.171	134	0.401
18	20.54	57	4.139	96	1.136	135	0.391
19	19.63	58	3.99	97	1.103	136	0.382

TABELLA VALORI RESISTIVI SONDA BATTERIA
UNITÀ INTERNA ED ESTERNA (VALORE BASE 20KΩ)

Temp. (°C)	Resistance (kΩ)						
-19	181.4	20	25.01	59	5.13	98	1.427
-18	171.4	21	23.9	60	4.948	99	1.386
-17	162.1	22	22.85	61	4.773	100	1.346
-16	153.3	23	21.85	62	4.605	101	1.307
-15	145	24	20.9	63	4.443	102	1.269
-14	137.2	25	20	64	4.289	103	1.233
-13	129.9	26	19.14	65	4.14	104	1.198
-12	123	27	18.13	66	3.998	105	1.164
-11	116.5	28	17.55	67	3.861	106	1.131
-10	110.3	29	16.8	68	3.729	107	1.099
-9	104.6	30	16.1	69	3.603	108	1.069
-8	99.13	31	15.43	70	3.481	109	1.039
-7	94	32	14.79	71	3.364	110	1.01
-6	89.17	33	14.18	72	3.252	111	0.983
-5	84.61	34	13.59	73	3.144	112	0.956
-4	80.31	35	13.04	74	3.04	113	0.93
-3	76.24	36	12.51	75	2.94	114	0.904
-2	72.41	37	12	76	2.844	115	0.88
-1	68.79	38	11.52	77	2.752	116	0.856
0	65.37	39	11.06	78	2.663	117	0.833
1	62.13	40	10.62	79	2.577	118	0.811
2	59.08	41	10.2	80	2.495	119	0.77
3	56.19	42	9.803	81	2.415	120	0.769
4	53.46	43	9.42	82	2.339	121	0.746
5	50.87	44	9.054	83	2.265	122	0.729
6	48.42	45	8.705	84	2.194	123	0.71
7	46.11	46	8.37	85	2.125	124	0.692
8	43.92	47	8.051	86	2.059	125	0.674
9	41.84	48	7.745	87	1.996	126	0.658
10	39.87	49	7.453	88	1.934	127	0.64
11	38.01	50	7.173	89	1.875	128	0.623
12	36.24	51	6.905	90	1.818	129	0.607
13	34.57	52	6.648	91	1.736	130	0.592
14	32.98	53	6.403	92	1.71	131	0.577
15	31.47	54	6.167	93	1.658	132	0.563
16	30.04	55	5.942	94	1.609	133	0.549
17	28.68	56	5.726	95	1.561	134	0.535
18	27.39	57	5.519	96	1.515	135	0.521
19	26.17	58	5.32	97	1.47	136	0.509

TABELLA VALORI RESISTIVI SONDA DI SCARICA ESTERNA (VALORE BASE 50K Ω)

Temp. (°C)	Resistance (k Ω)	Temp. (°C)	Resistance (k Ω)	Temp. (°C)	Resistance (k Ω)	Temp. (°C)	Resistance (k Ω)
-29	853.5	10	98	49	18.34	88	4.754
-28	799.8	11	93.42	50	17.65	89	4.609
-27	750	12	89.07	51	16.99	90	4.469
-26	703.8	13	84.95	52	16.36	91	4.334
-25	660.8	14	81.05	53	15.75	92	4.204
-24	620.8	15	77.35	54	15.17	93	4.079
-23	580.6	16	73.83	55	14.62	94	3.958
-22	548.9	17	70.5	56	14.09	95	3.841
-21	516.6	18	67.34	57	13.58	96	3.728
-20	486.5	19	64.33	58	13.09	97	3.619
-19	458.3	20	61.48	59	12.62	98	3.514
-18	432	21	58.77	60	12.17	99	3.413
-17	407.4	22	56.19	61	11.74	100	3.315
-16	384.5	23	53.74	62	11.32	101	3.22
-15	362.9	24	51.41	63	10.93	102	3.129
-14	342.8	25	49.19	64	10.54	103	3.04
-13	323.9	26	47.08	65	10.18	104	2.955
-12	306.2	27	45.07	66	9.827	105	2.872
-11	289.6	28	43.16	67	9.489	106	2.792
-10	274	29	41.34	68	9.165	107	2.715
-9	259.3	30	39.61	69	8.854	108	2.64
-8	245.6	31	37.96	70	8.555	109	2.568
-7	232.6	32	36.38	71	8.268	110	2.498
-6	220.5	33	34.88	72	7.991	111	2.431
-5	209	34	33.45	73	7.726	112	2.365
-4	198.3	35	32.09	74	7.47	113	2.302
-3	199.1	36	30.79	75	7.224	114	2.241
-2	178.5	37	29.54	76	6.998	115	2.182
-1	169.5	38	28.36	77	6.761	116	2.124
0	161	39	27.23	78	6.542	117	2.069
1	153	40	26.15	79	6.331	118	2.015
2	145.4	41	25.11	80	6.129	119	1.963
3	138.3	42	24.13	81	5.933	120	1.912
4	131.5	43	23.19	82	5.746	121	1.863
5	125.1	44	22.29	83	5.565	122	1.816
6	119.1	45	21.43	84	5.39	123	1.77
7	113.4	46	20.6	85	5.222	124	1.725
8	108	47	19.81	86	5.06	125	1.682
9	102.8	48	19.06	87	4.904	126	1.64

5 - GARANZIA

Gentile Cliente,

La ringraziamo per aver acquistato un prodotto Diloc certi che ne rimarrà soddisfatto. Qualora il prodotto necessiti di interventi in garanzia, La invitiamo a rivolgersi al rivenditore presso il quale ha effettuato l'acquisto oppure ad uno dei nostri centri di assistenza autorizzati dislocati nella CEE e riportati sugli elenchi telefonici e sui cataloghi dei nostri prodotti. Prima di rivolgersi al rivenditore o alla rete di assistenza autorizzata, Le consigliamo di leggere attentamente il manuale d'uso e manutenzione.

Garanzia.

Con la presente, Diloc garantisce il prodotto da eventuali difetti di materiali o di fabbricazione per la durata di 24 mesi e copre le sole parti di ricambio e la manodopera compreso il diritto di chiamata del tecnico dei primi 12 mesi.

Qualora durante il periodo di garanzia si riscontrassero difetti di materiali o di fabbricazione, le consociate Diloc, i Centri di assistenza Autorizzati o i Rivenditori autorizzati situati nella CEE, provvederanno a riparare o (a discrezione della Diloc) a sostituire il prodotto o i suoi componenti difettosi, nei termini ed alle condizioni sotto indicate, senza alcun addebito per i costi di manodopera o delle parti di ricambio. Diloc si riserva il diritto (a sua unica discrezione) di sostituire i componenti dei prodotti difettosi o prodotti a basso costo con parti assemblate o prodotti nuovi o revisionati.

ATTENZIONE

L'intervento sarà effettuato solo in luoghi di facile e sicuro accesso, in caso contrario verranno addebitati i costi relativi. Leggere attentamente i casi di decadenza garanzia sotto riportati.

Condizioni.

1. Questa garanzia avrà valore solo se il prodotto difettoso verrà presentato unitamente alla fattura di vendita o di un'attestazione del rivenditore (riportante la data di acquisto, il tipo di prodotto e il nominativo del rivenditore) accompagnata dallo scontrino fiscale.
Diloc si riserva il diritto di rifiutare gli interventi in garanzia in assenza dei suddetti documenti o nel caso in cui le informazioni ivi contenute siano incomplete o illeggibili.
2. La presente garanzia non copre i costi e/o gli eventuali danni e/o difetti conseguenti a modifiche o adattamenti apportati al prodotto, senza previa autorizzazione scritta rilasciata da Diloc, al fine di conformarlo a norme tecniche o di sicurezza nazionali o locali in vigore in Paesi diversi da quelli per i quali il prodotto era stato originariamente progettato e fabbricato.
3. La presente garanzia decadrà qualora l'indicazione del modello o del numero di matricola riportata sul prodotto siano stati modificati, cancellati, asportati o comunque resi illeggibili.
4. Sono esclusi dalla garanzia:
 - a. Gli interventi di manutenzione periodica e la riparazione o sostituzione di parti soggette a normale usura e logorio;
 - b. Qualsiasi adattamento o modifica apportati al prodotto, senza previa autorizzazione scritta da parte di Diloc per potenziare le prestazioni rispetto a quelle descritte nel manuale d'uso e manutenzione;
 - c. Tutti i costi dell'uscita del personale tecnico e dell'eventuale trasporto dal domicilio del Cliente al laboratorio del Centro di Assistenza e viceversa, nonché tutti i relativi rischi;
 - d. Danni conseguenti a:
 - Uso improprio, compreso ma non limitato a: (a) l'impiego del prodotto per fini diversi da quelli previsti oppure l'inosservanza delle istruzioni Diloc sull'uso e manutenzione corretti del prodotto, (b) installazione o utilizzo del prodotto non conformi alle norme tecniche o di sicurezza vigenti nel Paese nel quale viene utilizzato;
 - Interventi di riparazione da parte di personale non autorizzato o da parte del Cliente stesso;
 - Eventi fortuiti, fulmini, allagamenti, incendi, errata ventilazione o altre cause non imputabili alla Diloc;
 - Difetti degli impianti o delle apparecchiature ai quali il prodotto fosse stato collegato.
5. Questa garanzia non pregiudica i diritti dell'acquirente stabiliti dalle vigenti leggi nazionali applicabili, né i diritti del Cliente nei confronti del rivenditore derivanti dal contratto di compravendita.

Servizio Assistenza Tecnica

In caso di guasto sul prodotto, fare richiesta d'intervento solo ed esclusivamente alla Naicon srl, compilando l'apposito modulo in allegato al presente manuale oppure scaricandolo direttamente dal nostro sito internet www.naicon.com all'interno della pagina riguardante i prodotti del Brand Diloc nella sezione Service. I riferimenti per l'invio della richiesta d'intervento si trovano all'interno del modulo stesso.

Si richiede gentilmente la compilazione del modulo in ogni suo campo per riuscire così a garantire tempistiche di intervento sicure e veloci. In caso di errori di compilazione l'azienda Naicon non si farà carico dei costi del Servizio Tecnico non preventivi quali uscite superflue dovute a modelli, numeri di serie, errori o quanto d'altro trascritto in maniera non corretta sullo stesso modulo.



INDICE

1 - ERRORI	2
2 - SCHEMI ELETTRICI	3
3 - RISOLUZIONE GUASTI	5
4 - TABELLE VALORI RESISTIVI	10
5 - GARANZIA	13





 **NaiconGroup**

Naicon srl Via il Caravaggio, 25 Trecella
I-20060 Pozzuolo Martesana - Milano (Italy)
Tel. +39 02 95.003.1 Fax +39 02 95.003.313
www.naicon.com e-mail: naicon@naicon.com