

Mi rinfresco le idee

Scopri i segreti del condizionatore d'aria

Le immagini inserite nel testo hanno carattere esclusivamente illustrativo ed esplicativo, l'autore non intende usarle per ledere il diritto altrui.

Federico Sorrentino

MI RINFRESCO LE IDEE

Scopri i segreti del condizionatore d'aria

BOOK
SPRINT
EDIZIONI

www.booksprintedizioni.it

Copyright © 2020
Federico Sorrentino
Tutti i diritti riservati

*“Dunque, giunti alla fine di questo breve viaggio
nel mondo dei condizionatori, vissuto
con grande entusiasmo e impegno,
ritengo doveroso fare alcuni ringraziamenti.*

*Le prime figure che sento di ringraziare sono i miei genitori,
senza i quali non starei qui a scrivere, non solo perché mi hanno messo
al mondo, ma per i valori che mi hanno trasmesso.*

*Non potendoli ringraziare di persona,
rammaricato di non aver potuto condividere
con loro questa emozione,
rimetto gli stessi nelle mani divine,
sperando siano fieri di me.*

*Non potrò mai dimenticare i loro consigli
e i loro incoraggiamenti che mi spingevano
ad insistere anche quando il percorso sembrava farsi molto tortuoso.*

Impara l'arte e mettila da parte.

Mi ripetevano.

*Poche e semplici parole che mi hanno sempre accompagnato. Se doves-
si, infatti, ora riavvolgere quel filo rosso che attraversa e collega tutti gli
avvenimenti della mia vita, giungerei dritto dritto a queste parole e a chi,
a lungo, senza mai la minima esitazione, me le sussurrava come un
monito: i miei genitori; un uomo e una donna che hanno dedicato la
loro esistenza alla dura vita dei campi. Me le ripetevano quando, ancora
giovane, si lavorava per pochi spiccioli, a volte nemmeno quelli,
e si ringraziava lo stesso.*

Senza di loro, nulla sarebbe stato possibile.

A loro devo la forza di resistere nonostante le delusioni e le difficoltà.

È a loro che devo la mia tenacia, la caparbietà.

*È grazie a loro che sono l'uomo che oggi ha deciso di condividere un ba-
gaglio di conoscenze acquisite in lunghi anni di lavoro e passione.*

*Da qui nasce l'idea di un opuscolo tecnico
pensato per condividere un sapere
e un'arte acquisita con anni di professione con chi vorrà imparare l'arte
e portarla con sé.*

*Ringrazio anche mia moglie che mi ha sempre sostenuto e affiancato nel
mio lavoro.*

I miei figli.

*Un ringraziamento va, inoltre, a mio cugino Giuseppe,
per il tempo e la pazienza dedicatomi,
e a mio nipote Ciro, per la sua curiosità e la voglia di imparare.*

A mia madre Iolanda e mio padre Ciro.”

Federico Sorrentino

Termini tecnici usati

1 Compressore = Macchina usata per comprimere o aspirare un fluido gassoso.

2 Condensatore = è un'apparecchiatura in cui si realizza lo scambio **di** energia termica tra due fluidi aventi temperature diverse.

3 Organo di laminazione = è un **organo** statico che rende possibile l'espansione del freon liquido irreversibile.

4 Evaporatore = Apparecchiatura, nella quale si fa avvenire l'evaporazione di un liquido.

5 R 32 A = è un refrigerante leggermente infiammabile, classe 2L secondo lo standard ISO 817.

6 R 410 A = È una miscela zeotropica composta da R32 (difluorometano, CH_2F_2) e R125 (pentafluoroetano, C_2HF_5), entrambi idrocarburi fluorurati.

7 Filtro = disidratatore, serve a filtrare le impurità e umidità negli impianti.

8 Capillare = tubo in rame con passaggio interno sottile come un capello, usato per l'evaporazione del gas.

9 Valvola 4 vie = valvola inversione ciclo, serve a commutare il condizionatore in versione freddo o caldo a seconda della stagione.

10 Pressostato = Regolatore automatico atto a mantenere a un prefissato valore la pressione di un aeriforme nel circuito chiuso.

11 Ventilatore = Apparecchio a ventola, azionato da un motore elettrico, capace di provocare e mantenere una corrente d'aria destinata all'aerazione e ventilazione di ambienti o al funzionamento di impianti di condizionamento dell'aria.

12 Telecomando = Il dispositivo usato, nel nostro caso, per telecomandare condizionatori.

13 Sonde di temperatura = serve ad acquisire le varie temperature esistenti nel circuito di condizionamento.

Scheda elettronica = strumento di elaborazione di tutte le parti elettriche di un condizionatore.

Presentazione

Spesso sento dire: “Ho cercato ma, non avendo trovato nulla, ho abbandonato”. È il motivo che mi ha spinto a scrivere questo testo, un vademecum che servisse a tutti affinché potessero avere a disposizione nozioni approfondite sul corretto uso del condizionatore.

Gli scaffali delle librerie spesso sono carenti di testi pratici. Ecco a voi servito il mio libro. È adatto a tutti, aiuta in modo semplice a percorrere la strada giusta per la soluzione di molti problemi causati da un uso poco corretto del condizionatore. Mira anche ad essere una guida esperta, spiegando con semplici, ma anche dettagliate parole, il principio di funzionamento dei singoli componenti di un ciclo frigorifero. Nei vari anni di esperienza lavorativa ho prestato orecchio alle varie perplessità degli utenti ed ho cercato di soddisfare le loro richieste a parole. Ora, con un testo scritto.

Vi sono trattati tutti quegli utili aspetti tecnici che difficilmente vengono approfonditi all’acquisto del condizionatore. È descritto l’impianto nel suo genere e vi è una vera e propria guida per l’utente nella scelta della giusta macchina, nonché il modo giusto di installarlo e come avere maggiore resa e quindi meno consumi.

Abitualmente, si è poco a conoscenza della manutenzione ordinaria alla quale i condizionatori dovrebbero essere soggetti. Pochi sanno che un lavaggio antibatterico è necessario per respirare aria pulita, esente da batteri, muffe, funghi... che si possono facilmente originare in luoghi umidi come un condizionatore.

Concludendo, nel manuale viene spiegato ampiamente come provvedere anche autonomamente a tutto ciò, raccontato attraverso le mie personali esperienze.

Introduzione

Questo libro si presenta al pubblico con l'intento di illustrare nei dettagli le varie caratteristiche tecniche che compongono un **"condizionatore d'aria"**. Il funzionamento ideale, il comfort, il risparmio energetico, la manutenzione, sono le principali caratteristiche che affronteremo nei paragrafi successivi. Sono aspetti importanti che contraddistinguono gli impianti attualmente usati negli appartamenti. Approfondiremo vari argomenti che riguardano le problematiche che possono presentarsi durante il funzionamento del nostro climatizzatore d'aria.

Un altro aspetto di interesse comune che affronteremo, è quello dei consumi elettrici. Impareremo come intervenire con validi accorgimenti per evitare inutili consumi e come avere una maggiore resa.

Questi appunti vengono stilati dopo aver acquisito esperienze sul campo, dovute ad attività pratica e assistenza tecnica effettuata su noti marchi di condizionatori d'aria. La semplicità della scrittura con la quale sono stati elaborati, li rendono accessibili a tutti, pur trattando argomenti tecnici. Con questo testo si spera di accontentare tutte quelle persone interessate ad acquisire maggiore competenze nella gestione dei condizionatori. Vi è inserito, inoltre, un capitolo che spiega l'importanza della manutenzione e come effettuarla in modo autonomo. Il mio obiettivo è di far acquisire a tutti maggiori conoscenze tecniche, per avere gli strumenti adatti a risolvere diversi problemi che interessano i condizionatori d'aria. Se si ha la consapevolezza specifica del loro funzionamento, si possono prevedere ed evitare numerosi guasti.

Tra l'altro, con questo nostro clima, essi sono diventati indispensabili nella vita quotidiana e sono installati in quasi tutte le abitazioni. Impareremo, quindi, ad evitare di incorrere in errori banali e rotture accidentali.