

PWN

Τεχνικό εγχειρίδιο μονάδων ψευδοροφής

GR



2,5 kW - 10 kW

CE

COMPANY
WITH QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
=ISO 9001/2000=


AIR CONDITIONING

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

2. Κύρια - Κατασκευαστικά χαρακτηριστικά
3. Διαθέσιμα εξαρτήματα
4. Τεχνικά χαρακτηριστικά
5. Χαρακτηριστικά ανεμιστήρων
6. Εξαρτήματα, πτώσης πίεσης αέρα
7. Επίπεδα θορύβου
8. Λειτουργία ψύξης αποδόσεις
10. Λειτουργία θέρμανσης αποδόσεις
12. Αποδόσεις επιπρόσθετου εναλλάκτη θερμότητας
13. Συμβουλές εγκατάστασης
14. Διαστάσεις
15. Ηλεκτρικά διαγράμματα
19. Εξαρτήματα

Δήλωση καταλληλότητας CE

Η επιχείρηση Galletti S.p.A. με γραφεία στην via Romagnoli 12/a, 40010 Bentivoglio (BO) – Italy, δηλώνει με δικιά της ευθύνη ότι οι μονάδες PWN, μονάδες για συστήματα κλιματισμού και θέρμανσης, έχουν κατασκευασθεί σύμφωνα με της EEC νομοθεσίες 73/23, 89/392, 91/368, 93/44, 93/68, 89/336, 98/37 και τις όποιες τροποποιήσεις.
Μπολόνια 8/03/2005

Luigi Galletti

Πρόεδρος

Όρια λειτουργίας

- Θερμικό ρευστό : νερό
- Θερμοκρασία νερού : από 7 °C έως 95 °C
- Μέγιστη πίεση λειτουργίας: 10 bar
- Θερμοκρασία αέρα : από -20 °C έως 43 °C
- Ισχύς τροφοδοσίας : + / - 10

ΚΥΡΙΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Η νέα σειρά μονάδων PWN προορίζεται για κλιματισμό χώρων όπου απαιτείται εγκατάσταση σε ψευδοροφή με αεραγωγούς,

Διατίθεται σε 9 μοντέλα με ροή αέρα από **400** έως **1200** m³/h, διαθέσιμο μανομετρικό ύψος **60** Pa και ψυκτική ισχύ από **2,6** έως **10,3** KW.

Η ειδική κατασκευή επιτρέπει χάρη στη μεγάλη γκάμα εξαρτημάτων και καθιστά δυνατή και κατάλληλη την εγκατάσταση των μονάδων σε εμπορικά κέντρα, ξενοδοχεία, χώρους συνεστίασης κλπ.

Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των μονάδων:

- οριζόντια τοποθέτηση σε ψευδοροφή
 - χαμηλό ύψος σε όλες τις μονάδες (240 mm)
 - 7 ταχύτητες συνδεδεμένες με τον ηλεκτρικό πίνακα
 - Μεγάλης χωρητικότητας συλλέκτης συμπυκνωμάτων
 - Αντικραδασμικά εδράσεως σε όλες της εσοχές στήριξης για να μην μεταφέρονται κραδασμοί
 - Δυνατότητα σύνδεσης εύκαμπτων αεραγωγών (Φ200) ή ορθογωνικών αεραγωγών
 - Η μεγάλη γκάμα εξαρτημάτων ανταποκρίνεται αποτελεσματικά σε όλες τις απαιτήσεις τοποθέτησης
- Χειριστήριο μικροϋπολογιστή ή μηχανικά
Δυνατότητα σύνδεσης στο δίκτυο ERGO
Εξαρτήματα για τοποθέτηση σε ψευδοροφή
Πλένουμ εισόδου αέρος
Ηχοπαγίδα εισόδου ή εξόδου αέρα
Επιπρόσθετος εναλλάκτης για 4σωλήνιο σύστημα
Βοηθητική ηλεκτρική αντίσταση

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- **Κατασκευή** από γαλβανισμένο χάλυβα, πλήρως μονωμένη με αντισυμπυκνωτικό υλικό. Η μονάδα συνοδεύεται από τα ακόλουθα: μεγάλης χωρητικότητας **λεκανάκι συμπυκνωμάτων** για τη συλλογή των συμπυκνωμάτων από τον εναλλάκτη θερμότητας και από οποιεσδήποτε τελικές βαλβίδες ελέγχου, **ηλεκτρικό κουτί** τοποθετημένο στην πλευρά των υδραυλικών συνδέσεων για την μείωση του κενού χώρου εγκατάστασης, εγκοπές για γρήγορη εγκατάσταση.
- **Φυγοκεντρικοί ανεμιστήρες** διπλής εισόδου από αλουμίνιο, με στατικά και δυναμικά ισοροπημένα πτερύγια, συνδεδεμένοι απευθείας με τον ηλεκτρικό κινητήρα.
- **Ηλεκτρικός κινητήρας επτά (7) ταχυτήτων**, με μόνιμο συμπυκνωτή και θερμική προστασία, τοποθετημένος σε αντικραδασμικά εδράσεως.
- **Εναλλάκτης θερμότητας υψηλής απόδοσης** με 3,4 ή 6 σειρές, από χάλκινους σωλήνες και πτερύγια αλουμινίου ασφαλισμένος στους σωλήνες με μηχανική διαστολή. Είναι τοποθετημένος με μπρούτζινες υποδοχές σωλήνων και βαλβίδες αέρα. Ο εναλλάκτης θερμότητας, συνήθως συνοδεύμενος από αριστερές υδραυλικές συνδέσεις, μπορεί να περιστραφεί κατά 180°.
- **Φίλτρο αέρα** από ακρυλική ίνα, κλάσης EU2, τοποθετημένο στην είσοδο του αέρα, αποσπώμενο από το κάτω «συρτάρι».

ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΑ ΚΑΙ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΕΣ

CD	Επιτοίχιος, μη εμφανής, διακόπτης επιλογής ταχύτητας
CDE	Επιτοίχιος επιλογέας ταχύτητας
TD	Επιτοίχιο χειριστήριο με επιλογέα ταχύτητας, θερμοστάτη και επιλογή χειμώνα / θέρους
TDC	Επιτοίχιο χειριστήριο με επιλογέα ταχύτητας και θερμοστάτη
TD4T	Επιτοίχιο χειριστήριο με επιλογέα ταχύτητας, θερμοστάτη και επιλογή χειμώνα / θέρους για δισωλήνια / τετρασωλήνια συστήματα με βάνες
	MyComfort base: χειριστήριο μικροϋπολογιστή . Αυτόματη λειτουργία του fan coil.
	MyComfort medium: χειριστήριο μικροϋπολογιστή. ρύθμιση των εσωτερικών μονάδων, σύνδεση με το σύστημα Ergo, δυνατότητα δημιουργίας μικρού δικτύου με χειριστήρια "σκλάβους"
	MyComfort large: χειριστήριο μικροϋπολογιστή. Αυτόματη λειτουργία του fan coil, ρύθμιση των εσωτερικών μονάδων, ρύθμιση βανών βασισμένη στην θερμοκρασία, ρύθμιση υγρασίας, εβδομαδιαίος προγραμματισμός), σύνδεση με το σύστημα Ergo, δυνατότητα δημιουργίας μικρού δικτύου με χειριστήριο "κυβερνήτη", έλεγχος όλων των παραμέτρων
SW	Ηλεκτρονικό αισθητήριο θερμοκρασίας νερού για τα MyComfort
TC	Θερμοστάτης παύσης του ανεμιστήρα σύμφωνα με την θερμοκρασία του νερού κατά τη διάρκεια της θέρμανσης
I PM	Διασύνδεση ισχύος για τα MICROD και MICROPROD
T A	Ηλεκτρομηχανολογικός θερμοστάτης χώρου
T A 2	Ηλεκτρομηχανολογικός θερμοστάτης χώρου με επιλογή χειμώνα / θέρους
CSD	Χειριστήριο για το άνοιγμα και κλείσιμο των ηλεκτροκίνητων περσίδων εισαγωγής φρέσκου αέρα
KP	Διάταξη ισχύος για παράλληλη σύνδεση έως και τεσσάρων μονάδων σε ένα χειριστήριο

ΠΛΕΝΟΥΜ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΓΙΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗ

PMA	Πλένουμ εισαγωγής και διανομής, μη μονωμένο με λαιμό Φ 200
PMAC	Πλένουμ εισαγωγής και διανομής, μονωμένο με λαιμό Φ 200
PAF	Εμπρόσθιο πλένουμ εισαγωγής, μη μονωμένο με λαιμό Φ 200
RD	Άμεση σύνδεση για εισαγωγή / διανομή, μη μονωμένη
RDC	Άμεση σύνδεση για εισαγωγή / διανομή, μονωμένη
R90	Σύνδεση 90° για εισαγωγή / διανομή, μη μονωμένη
R90C	Σύνδεση 90° για εισαγωγή / διανομή, μονωμένη

ΕΥΚΑΜΠΤΟΙ ΑΕΡΑΓΩΓΟΙ - ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ

TFA	Μη μονωμένοι εύκαμπτοι αεραγωγοί, Φ 200
TFM	Μονωμένοι εύκαμπτοι αεραγωγοί, Φ 200
TP	Πλαστικά καλύμματα Φ 200

ΠΛΑΙΣΙΟ ΕΙΣΟΔΟΥ – ΕΞΟΔΟΥ ΤΟΥ ΑΕΡΑ

CA	Πλαίσιο πλένουμ εισόδου του αέρα με διπλή σειρά περσίδων
CAF	Πλαίσιο πλένουμ εισόδου του αέρα με διπλή σειρά περσίδων και φίλτρο G2
CM	Μονωμένο πλαίσιο πλένουμ εξόδου του αέρα με περσίδες δύο κατευθύνσεων

ΗΧΟΠΑΓΙΔΑ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ – ΚΑΤΑΘΛΙΨΗΣ ΑΕΡΑ

SIL	Ηχοπαγίδα μείωσης θορύβου για την είσοδο ή έξοδο του αέρα
------------	---

ΠΕΡΣΙΔΕΣ ΕΙΣΟΔΟΥ ΚΑΙ ΕΞΟΔΟΥ ΤΟΥ ΑΕΡΑ

GM	Περσίδες αλουμινίου για την έξοδο του αέρα με πτερύγια δύο σειρών και πλαίσιο
GA	Περσίδες αλουμινίου για την έξοδο του αέρα με πλαίσιο

3ΟΔΗ ΒΑΝΑ ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΗΡΑ ON/OFF

VK	Τρίοδη βάνα με ηλεκτροθερμικό κινητήρα ON/OFF και υδραυλικές συνδέσεις
KSC	Αντλία συμπυκνωμάτων

ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΟΣ ΕΝΑΛΛΑΚΤΗΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ

MDF	Επιπρόσθετος εναλλάκτης θερμότητας για λειτουργία θέρμανσης
------------	---

ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ

RE	Στοιχείο ηλεκτρικής αντίστασης με σετ εγκατάστασης, συσκευές ασφαλείας, κιβώτιο ρελέ και περσίδες.
-----------	--

ΕΙΣΟΔΟΣ ΦΡΕΣΚΟΥ ΑΕΡΑ ΜΕ ΠΕΡΣΙΔΕΣ

SM	Εξωτερικές ηλεκτροκίνητες περσίδες εισόδου φρέσκου αέρα
-----------	---

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

PWN		13	14	16	23	24	26	33	34	36
Παροχή αέρα	m ³ /h	400	400	400	800	800	800	1200	1200	1200
Διαθέσιμη εξωτερική στατική πίεση	Pa	71	71	71	65	65	65	59	59	59
Τροφοδοσία	V-ph-Hz	230 – 1 – 50								
Μέγιστη ισχύς εισόδου	W	117	117	117	200	200	200	325	325	325
Μέγιστο απορροφούμενο ρεύμα	A	0,56	0,56	0,56	1,1	1,1	1,1	1,4	1,4	1,4
Ολική ψυκτική ισχύς	kW	2,61	3,14	3,49	5,08	5,45	6,47	7,57	8,67	10,34
Αισθητή ψυκτική ισχύς	kW	1,88	2,16	2,34	3,60	3,87	4,40	5,23	5,96	6,90
Παροχή νερού	lt/h	448	539	598	873	936	1111	1299	1488	1774
Πτώση πίεσης νερού	kPa	8	14	11	15	8	14	21	21	26
Θερμική ισχύς	kW	5,47	6,01	6,47	10,31	11,39	12,28	15,0	16,9	18,8
Παροχή νερού	lt/h	470	517	560	890	980	1060	1290	1450	1610
Πτώση πίεσης νερού	kPa	6	9	7	11	6	9	14	13	16
Θερμική ισχύς MDF (4σωλήνιο σύστημα)	kW	3,5	3,5	3,5	6,7	6,7	6,7	12,8	12,8	12,8
Παροχή νερού MDF	lt/h	310	310	310	590	590	590	1120	1120	1120
Πτώση πίεσης νερού DF	kPa	3	3	3	5	5	5	6	6	6
Αριθμός σειρών	n°	3	4	6	3	4	6	3	4	6
Υδραυλικές συνδέσεις	in	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Περιεκτικότητα νερού	lt	1,1	1,5	2,2	1,6	2,1	3,2	2,1	2,8	4,2
Αριθμός σειρών DF	n°	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Υδραυλικές συνδέσεις DF	in	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	1	1	1
Περιεκτικότητα νερού DF	lt	0,4	0,4	0,4	0,6	0,6	0,6	1,7	1,7	1,7
Ισχύς εισόδου στοιχείου ηλεκτρικής θέρμανσης	kW	2	2	2	2,5	2,5	2,5	3	3	3
Απορροφούμενο ρεύμα ηλεκτρικού θερμαντήρα	A	8,7	8,7	8,7	10,9	10,9	10,9	13	13	13
Ισχύς εισόδου στοιχείου ηλεκτρικής αντίστασης	V-ph-Hz	230 – 1 – 50								
Επίπεδο θορύβου	dB A	58	58	58	60	60	60	69	69	69

Οι παραπάνω αποδόσεις σχετίζονται με τις ακόλουθες συνθήκες.

Παροχή αέρα:

- σχετιζόμενη με τη χρησιμοποιούμενη στατική πίεση, σε μέγιστη ταχύτητα.

Ψύξη:

- παροχή αέρα
- θερμοκρασία εισόδου του νερού 7 °C
- θερμοκρασία εξόδου του νερού 12 °C
- θερμοκρασία αέρα ξηρού βολβού 27 °C
- θερμοκρασία αέρα υγρού βολβού 19 °C (47% σχετική υγρασία)

Θέρμανση:

- παροχή αέρα
- θερμοκρασία εισόδου νερού 70 °C
- θερμοκρασία εξόδου νερού 60 °C
- θερμοκρασία αέρα 20 °C

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΩΝ

Psu Διαθέσιμη στατική πίεση

Qa Παροχή αέρα

Vr Ταχύτητα ανεμιστήρα:

7 = μεγάλη

.

.

.

1 = χαμηλή

		Psu (Pa)											
		Vr	Qa	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
PWN 1	1	m ³ /h	269	224	180	136	93	-	-	-	-	-	-
	2	m ³ /h	314	271	230	190	150	112	73	-	-	-	-
	3	m ³ /h	348	313	277	240	200	158	113	-	-	-	-
	4	m ³ /h	404	368	332	296	260	225	189	154	119	84	-
	5	m ³ /h	479	442	405	368	332	297	261	226	191	157	-
	6	m ³ /h	565	528	491	454	418	381	345	310	274	239	-
	7	m ³ /h	665	629	592	555	518	480	442	403	363	323	-
PWN 2	1	m ³ /h	413	363	313	265	218	172	127	-	-	-	-
	2	m ³ /h	508	462	416	371	327	283	240	198	155	114	-
	3	m ³ /h	618	578	538	497	455	413	371	328	284	240	-
	4	m ³ /h	753	720	686	651	614	576	535	493	447	399	-
	5	m ³ /h	860	818	776	733	688	644	598	551	503	454	-
	6	m ³ /h	949	909	866	823	778	732	684	633	581	526	-
	7	m ³ /h	1125	1075	1030	981	930	878	825	770	714	656	-
PWN 3	1	m ³ /h	832	756	676	590	499	400	292	-	-	-	-
	2	m ³ /h	920	844	763	676	583	480	364	230	-	-	-
	3	m ³ /h	1025	951	873	790	700	602	494	370	222	-	-
	4	m ³ /h	1212	1123	1031	932	827	715	592	455	300	-	-
	5	m ³ /h	1439	1347	1252	1152	1048	938	822	697	563	416	-
	6	m ³ /h	1653	1564	1471	1372	1268	1156	1037	906	760	593	-
	7	m ³ /h	1842	1746	1645	1539	1427	1310	1183	1048	899	734	-

Σημείωση

Για τον ακριβή υπολογισμό των αποδόσεων, με την παροχή αέρα και διαθέσιμη στατική πίεση εκτός των ονομαστικών συνθηκών, παρακαλώ ανατρέξτε στο λογισμικό επιλογής.

ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ: ΠΤΩΣΗ ΠΙΕΣΗΣ ΑΕΡΑ

Υπόμνημα:

Qa Παροχή αέρα

DPa Πτώση πίεσης αέρα

PWN 1														
Qa [m ³ /h]		100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600		
PMA	ΔPa (Pa)	1	1	2	2	4	5	6	7	9	10	12		
PAF	ΔPa (Pa)	1	1	2	2	4	5	6	7	9	10	13		
R90	ΔPa (Pa)	-	-	-	-	1	1	1	2	2	2	3		
SIL	ΔPa (Pa)	-	-	-	-	1	1	1	2	2	2	3		
GM	ΔPa (Pa)	-	-	-	-	1	1	1	2	2	2	3		
GA	ΔPa (Pa)	1	1	1	1	2	3	4	4	6	6	8		
SM	ΔPa (Pa)	-	1	1	1	2	2	2	2	3	3	5		
MDF	ΔPa (Pa)	1	1	1	1	2	2	3	3	5	5	6		
PWN 2														
Qa [m ³ /h]		300	400	500	600	700	800	900	1000					
PMA	ΔPa (Pa)	1	3	4	6	7	10	12	15					
PAF	ΔPa (Pa)	1	3	4	6	8	10	13	15					
R90	ΔPa (Pa)	-	1	1	2	2	2	3	4					
SIL	ΔPa (Pa)	-	1	1	2	2	2	3	4					
GM	ΔPa (Pa)	-	1	1	2	2	3	3	4					
GA	ΔPa (Pa)	1	2	2	4	4	6	8	9					
SM	ΔPa (Pa)	-	1	1	2	2	3	5	5					
MDF	ΔPa (Pa)	-	1	1	2	2	3	5	5					
PWN 3														
Qa [m ³ /h]		400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600
PMA	ΔPa (Pa)	1	2	2	3	3	5	5	7	8	9	10	13	13
R90	ΔPa (Pa)	-	1	1	1	1	2	2	2	3	4	4	5	5
SIL	ΔPa (Pa)	-	1	1	1	1	2	2	2	3	4	4	5	5
GM	ΔPa (Pa)	-	1	1	1	1	2	2	2	3	4	4	5	5
GA	ΔPa (Pa)	1	2	2	3	3	5	5	6	7	7	10	12	13
SM	ΔPa (Pa)	1	1	1	2	2	3	3	4	4	5	6	7	8
MDF	ΔPa (Pa)	1	1	2	2	2	4	4	5	6	7	8	10	10

Οι πτώσεις πίεσης του αέρα που αναφέρονται εδώ είναι ανεξάρτητες από το μέγεθος της μονάδας, αλλά συγκεκριμένες όσον αφορά τις επιλογές.

Qa [m ³ /h]		400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600
TFA - TRM	ΔPa (Pa)	1	1	2	3	4	6	7	9	11	13	15	17	20
CA2	ΔPa (Pa)	1	3	5	8	11	15	20	25	31	37	44	-	-
CA3	ΔPa (Pa)	-	-	1	2	3	5	7	9	12	15	19	23	27
CAF2	ΔPa (Pa)	4	8	12	17	22	29	36	44	53	62	72	-	-
CAF3	ΔPa (Pa)	2	4	5	8	10	13	17	20	24	29	33	39	44
CM1	ΔPa (Pa)	13	24	37	53	73	-	-	-	-	-	-	-	-
CM2	ΔPa (Pa)	1	1	2	3	5	6	7	9	11	13	16	-	-
CM3	ΔPa (Pa)	-	-	1	1	1	1	2	2	3	3	4	5	5

ΕΠΙΠΕΔΑ ΙΣΧΥΟΣ ΘΟΡΥΒΟΥ

Psu Διαθέσιμη στατική πίεση
LW Επίπεδο θορύβου
L_{WA} Ισχύς θορύβου
Vr Ταχύτητα ανεμιστήρα:
 1 = χαμηλή
 7 = υψηλή

LW	Vr	PWN 1										PWN 2										PWN 3											
		125 Hz		250 Hz		500 Hz		1 kHz		2 kHz		4 kHz		8 kHz		L _{WA}		125 Hz		250 Hz		500 Hz		1 kHz		2 kHz		4 kHz		8 kHz		L _{WA}	
		dB	dB/A	dB	dB/A	dB	dB/A	dB	dB/A	dB	dB/A	dB	dB/A	dB	dB/A	dB	dB/A	dB	dB/A	dB	dB/A	dB	dB/A	dB	dB/A	dB	dB/A	dB	dB/A	dB	dB/A		
Global	1	35	38	34	31	26	15	17	36	37	41	37	30	20	11	14	37	46	49	51	48	46	48	46	38	28	53						
Suction	1	33	34	30	27	20	10	14	-	35	37	33	26	15	6	11	-	44	46	47	44	44	41	33	24	-							
Delivery	1	31	35	31	28	23	13	15	-	33	38	34	27	18	9	12	-	42	46	47	45	44	44	36	25	-							
Irradiate	1	18	20	26	14	17	-	-	-	20	23	29	13	12	-	-	-	29	31	42	31	38	20	11	-								
Global	2	39	41	38	35	30	17	18	40	41	45	43	36	30	17	15	43	51	50	52	49	47	39	28	54								
Suction	2	37	38	34	31	24	13	14	-	39	42	38	32	24	12	11	-	49	47	48	45	42	34	25	-								
Delivery	2	35	38	35	32	27	15	15	-	37	42	39	33	27	15	12	-	47	47	49	47	45	36	26	-								
Irradiate	2	22	23	30	18	22	-	-	-	24	28	34	19	21	-	-	-	34	33	44	32	39	21	11	-								
Global	3	41	44	41	38	34	23	19	43	45	49	47	41	36	25	16	47	50	53	54	51	50	41	31	56								
Suction	3	39	40	37	34	28	18	15	-	43	46	43	37	31	21	13	-	48	49	50	48	44	36	27	-								
Delivery	3	37	41	38	35	31	21	16	-	41	46	43	38	34	23	14	-	46	50	51	49	47	39	28	-								
Irradiate	3	24	26	32	21	25	5	2	-	28	31	38	24	28	7	-	-	33	35	46	34	41	23	14	-								
Global	4	44	46	44	41	37	27	20	46	46	52	52	45	41	32	21	52	52	55	56	54	51	43	34	58								
Suction	4	41	43	40	37	32	23	16	-	44	49	48	42	36	28	17	-	50	51	52	50	45	39	30	-								
Delivery	4	39	43	40	38	35	25	17	-	42	49	49	43	39	30	18	-	48	52	53	51	49	41	31	-								
Irradiate	4	27	28	35	24	29	10	3	-	29	35	43	28	33	14	4	-	35	37	47	37	43	26	17	-								
Global	5	47	50	48	44	42	34	23	50	49	55	54	47	44	34	24	54	58	60	61	60	56	49	41	64								
Suction	5	45	46	43	41	37	29	19	-	46	51	50	44	38	30	20	-	56	57	57	57	51	44	37	-								
Delivery	5	43	47	44	42	40	32	21	-	44	52	51	45	41	32	21	-	54	57	58	58	54	47	39	-								
Irradiate	5	30	32	39	27	34	16	6	-	32	37	45	30	36	17	7	-	41	43	52	43	48	31	24	-								
Global	6	50	53	51	48	46	36	25	52	52	56	55	50	47	39	29	56	61	64	63	63	60	53	46	67								
Suction	6	48	50	47	44	41	31	21	-	50	52	51	46	41	35	25	-	59	61	59	59	54	48	42	-								
Delivery	6	46	50	48	46	44	34	23	-	48	53	52	47	44	37	27	-	57	61	60	60	57	51	43	-								
Irradiate	6	33	35	42	31	38	18	8	-	35	38	46	33	38	22	12	-	44	47	55	46	51	35	29	-								
Global	7	54	57	55	53	51	45	36	58	55	59	59	54	52	46	37	60	63	67	65	64	61	55	49	69								
Suction	7	52	54	51	49	45	40	32	-	53	56	55	50	46	42	33	-	61	63	61	61	56	51	45	-								
Delivery	7	50	54	52	50	48	43	33	-	51	57	55	52	49	44	34	-	59	64	62	62	59	53	46	-								
Irradiate	7	37	40	47	36	43	27	19	-	38	42	50	37	43	28	20	-	46	49	57	47	53	38	32	-								

ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ

Ψυκτική ισχύς

T_{bs_1} Θερμοκρασία εισόδου αέρα ξηρού θερμομέτρου

T_{bu_1} Θερμοκρασία εισόδου αέρα υγρού θερμομέτρου

T_{w_1} Θερμοκρασία εισόδου νερού

T_{w_2} Θερμοκρασία εξόδου νερού

Q_a Παροχή αέρα

PFT Ολική ψυκτική ισχύς

PFS Αισθητή ψυκτική ισχύς

Q_w Παροχή νερού

ΔP_w Πτώση πίεσης στη μεριά του νερού

$T_{bs_1} / T_{bu_1} (UR_1)$	°C	25 / 18 (51%)																
T_{w_1} / T_{w_2}	°C	6/11				7/12				8/13				9/14				
		Q_a	PFT	PFS	Q_w	Δp_w	PFT	PFS	Q_w	Δp_w	PFT	PFS	Q_w	Δp_w	PFT	PFS	Q_w	Δp_w
		m ³ /h	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa
PWN 13	300	1,90	1,35	326	4	1,59	1,23	273	3	1,41	1,15	242	3	1,23	1,08	211	2	
	400	2,49	1,75	427	7	2,13	1,61	366	5	1,71	1,44	294	4	1,40	1,33	240	3	
	500	3,02	2,12	517	10	2,61	1,96	448	8	2,15	1,77	368	5	1,76	1,76	303	4	
PWN 14	300	2,32	1,56	398	8	2,06	1,44	353	6	1,76	1,32	302	5	1,46	1,20	250	3	
	400	3,02	2,03	518	13	2,69	1,89	461	10	2,32	1,73	398	8	1,89	1,56	325	6	
	500	3,67	2,47	630	18	3,27	2,30	561	15	2,83	2,12	487	11	2,34	1,92	402	8	
PWN 16	300	2,54	1,67	436	6	2,27	1,55	390	5	2,00	1,43	344	4	1,77	1,34	304	3	
	400	3,36	2,21	576	10	3,02	2,06	518	8	2,64	1,89	453	7	2,19	1,71	377	5	
	500	4,14	2,74	710	15	3,73	2,55	639	12	3,27	2,35	561	10	2,75	2,14	473	7	
PWN 23	600	3,81	2,65	653	9	3,30	2,44	566	7	2,70	2,21	464	5	2,17	2,17	372	3	
	800	4,87	3,37	834	14	4,25	3,12	729	11	3,56	2,85	611	8	2,71	2,53	465	5	
	1000	5,83	4,02	1000	19	5,10	3,73	875	15	4,30	3,42	739	11	3,38	3,07	581	7	
PWN 24	600	3,87	2,74	663	4	3,28	2,50	562	3	2,91	2,35	499	3	2,53	2,20	434	2	
	800	5,18	3,61	889	7	4,41	3,29	757	5	3,36	2,87	577	3	2,87	2,69	493	2	
	1000	6,36	4,38	1091	10	5,48	4,02	940	8	4,45	3,61	763	5	3,68	3,68	632	4	
PWN 26	600	4,77	3,18	817	8	4,23	2,94	727	7	3,62	2,68	622	5	3,05	2,45	523	4	
	800	6,23	4,15	1069	13	5,56	3,86	955	11	4,83	3,55	829	9	3,97	3,20	681	6	
	1000	7,60	5,07	1304	19	6,80	4,72	1167	16	5,92	4,35	1017	12	4,93	3,95	847	9	
PWN 33	1000	6,25	4,25	1072	15	5,47	3,93	939	12	4,60	3,59	790	9	3,54	3,18	607	5	
	1200	7,26	4,91	1245	19	6,37	4,55	1093	15	5,39	4,16	926	11	4,26	3,73	732	7	
	1400	8,20	5,51	1406	24	7,21	5,11	1237	19	6,13	4,69	1052	14	4,90	4,22	841	9	
PWN 34	1000	7,12	4,80	1220	15	6,29	4,45	1080	12	5,38	4,08	923	9	4,28	3,64	736	6	
	1200	8,33	5,61	1428	19	7,38	5,21	1267	16	6,34	4,78	1089	12	5,15	4,31	884	8	
	1400	9,48	6,37	1626	24	8,41	5,92	1443	19	7,24	5,44	1244	15	5,93	4,93	1019	10	
PWN 36	1000	8,43	5,53	1446	19	7,61	5,15	1306	15	6,71	4,76	1153	12	5,69	4,33	979	9	
	1200	9,97	6,54	1711	25	9,01	6,10	1546	21	7,96	5,64	1367	17	6,79	5,15	1166	12	
	1400	11,47	7,51	1957	32	10,36	7,01	1778	26	9,16	6,49	1572	21	7,83	5,94	1345	16	

Σημείωση

Για τον ακριβή υπολογισμό των αποδόσεων, με παροχή αέρα και διαθέσιμη στατική πίεση εκτός ονομαστικών συνθηκών, παρακαλώ ανατρέξτε στο σχετικό λογισμικό.

ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ

Ψυκτική ισχύς

Tbs₁ Θερμοκρασία εισόδου αέρα ξηρού θερμομέτρου

Tbu₁ Θερμοκρασία εισόδου αέρα υγρού θερμομέτρου

Tw₁ Θερμοκρασία εισόδου νερού

Tw₂ Θερμοκρασία εξόδου νερού

Qa Παροχή αέρα

PFT Ολική ψυκτική ισχύς

PFS Αισθητή ψυκτική ισχύς

Qw Παροχή νερού

ΔΡw Πτώση πίεσης στη μεριά του νερού

Tbs ₁ / Tbu ₁ (UR ₁)	°C	27 / 19 (47%)															
Tw ₁ / Tw ₂	°C	6/11				7/12				8/13				9/14			
	Qa	PFT	PFS	Qw	ΔΡw	PFT	PFS	Qw	ΔΡw	PFT	PFS	Qw	ΔΡw	PFT	PFS	Qw	ΔΡw
	m ³ /h	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa
PWN 13	300	2,26	1,56	388	6	2,01	1,46	345	5	1,71	1,34	293	4	1,44	1,23	247	3
	400	2,92	2,01	501	9	2,61	1,88	448	8	2,25	1,74	386	6	1,84	1,58	315	4
	500	3,53	2,43	605	13	3,16	2,27	542	11	2,74	2,11	470	8	2,27	1,93	390	6
PWN 14	300	2,66	1,76	456	10	2,42	1,66	415	9	2,15	1,54	369	7	1,84	1,42	317	5
	400	3,45	2,29	591	16	3,14	2,16	539	14	2,79	2,01	479	11	2,42	1,86	416	8
	500	4,19	2,79	719	23	3,82	2,63	655	19	3,40	2,45	583	15	2,95	2,27	507	12
PWN 16	300	2,88	1,88	494	8	2,64	1,77	453	7	2,37	1,65	407	6	2,05	1,52	353	4
	400	3,79	2,49	651	13	3,49	2,34	598	11	3,13	2,19	538	9	2,75	2,03	472	7
	500	4,68	3,07	802	18	4,29	2,89	737	16	3,86	2,70	663	13	3,40	2,51	584	10
PWN 23	600	4,46	3,03	765	12	3,99	2,84	685	10	3,48	2,63	597	8	2,89	2,41	497	6
	800	5,67	3,84	972	18	5,08	3,60	873	15	4,46	3,35	765	12	3,76	3,09	646	9
	1000	6,78	4,58	1162	25	6,08	4,30	1044	21	5,34	4,01	918	16	4,54	3,70	779	12
PWN 24	600	4,68	3,20	804	6	4,12	2,96	706	5	3,42	2,68	587	3	2,97	2,51	510	3
	800	6,13	4,15	1053	9	5,45	3,87	936	8	4,69	3,56	805	6	3,75	3,20	644	4
	1000	7,47	5,02	1282	13	6,67	4,68	1144	11	5,78	4,33	993	8	4,77	3,94	820	6
PWN 26	600	5,45	3,59	935	11	4,96	3,37	852	9	4,43	3,14	760	7	3,83	2,89	657	6
	800	7,10	4,68	1218	17	6,47	4,40	1111	14	5,80	4,11	995	12	5,06	3,81	868	9
	1000	8,66	5,70	1486	24	7,90	5,37	1355	20	7,08	5,02	1215	17	6,19	4,66	1063	13
PWN 33	1000	7,26	4,84	1245	19	6,53	4,54	1120	16	5,74	4,23	985	13	4,87	3,89	836	9
	1200	8,41	5,58	1444	25	7,57	5,23	1299	21	6,67	4,88	1145	16	5,68	4,50	976	12
	1400	9,50	6,26	1630	31	8,55	5,88	1468	25	7,54	5,48	1295	20	6,44	5,07	1107	15
PWN 34	1000	8,19	5,44	1404	19	7,41	5,11	1272	16	6,58	4,76	1129	13	5,66	4,39	972	10
	1200	9,57	6,35	1642	25	8,67	5,96	1488	21	7,71	5,57	1323	17	6,65	5,15	1143	13
	1400	10,89	7,20	1868	31	9,86	6,77	1693	26	8,77	6,32	1507	21	7,59	5,86	1304	16
PWN 36	1000	9,51	6,19	1632	23	8,74	5,83	1500	20	7,90	5,46	1358	16	7,00	5,08	1202	13
	1200	11,26	7,32	1931	31	10,34	6,90	1774	26	9,35	6,47	1606	22	8,29	6,02	1423	18
	1400	12,95	8,41	2221	39	11,89	7,93	2039	34	10,75	7,43	1846	28	9,53	6,92	1636	23

Σημείωση

Για τον ακριβή υπολογισμό των αποδόσεων, με παροχή αέρα και διαθέσιμη στατική πίεση εκτός ονομαστικών συνθηκών, παρακαλώ ανατρέξτε στο σχετικό λογισμικό.

ΘΕΡΜΙΚΗ ΙΣΧΥΣ

Tbs₁ Θερμοκρασία εισόδου αέρα ξηρού θερμομέτρου

Tw₁ Θερμοκρασία εισόδου νερού

Tw₂ Θερμοκρασία εξόδου νερού

Qa Παροχή αέρα

PT Ολική θερμική ισχύς

Qw Παροχή νερού

ΔPw Πτώση πίεσης στη μεριά του νερού

Tbs ₁ / Tbu ₁ (UR ₁)	°C	19												
Tw ₁ / Tw ₂	°C	50/45			60/50			70/60			90/70			
		Qa	PT	Qw	Δpw	PT	Qw	Δpw	PT	Qw	Δpw	PT	Qw	Δpw
		m ³ /h	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa
PWN 13	300	2,23	388	5	3,45	301	3	4,42	388	5	5,95	263	2	
	400	2,83	493	8	4,37	382	5	5,60	491	7	7,52	332	3	
	500	3,38	588	10	5,22	456	6	6,69	587	9	8,95	395	5	
PWN 14	300	2,42	421	7	3,77	329	5	4,77	419	7	6,50	287	3	
	400	3,12	543	11	4,85	424	7	6,15	540	10	8,34	368	5	
	500	3,78	657	16	5,86	512	10	7,45	654	14	10,07	444	7	
PWN 16	300	2,56	445	5	4,01	350	3	5,04	442	5	6,93	306	2	
	400	3,36	585	9	5,26	460	5	6,62	581	8	9,08	401	4	
	500	4,14	720	12	6,46	565	8	8,15	715	11	11,14	492	6	
PWN 23	600	4,25	739	9	6,58	574	6	8,40	737	9	11,29	498	4	
	800	5,34	928	14	8,23	719	8	10,55	926	13	14,11	623	6	
	1000	6,33	1100	19	9,74	851	11	12,52	1098	17	16,68	737	8	
PWN 24	600	4,61	802	5	7,15	624	3	9,14	802	4	12,34	545	2	
	800	5,90	1026	7	9,13	798	5	11,66	1023	7	15,69	692	3	
	1000	7,08	1231	10	10,94	955	6	14,00	1229	9	18,77	829	4	
PWN 26	600	4,93	856	8	7,68	671	5	9,71	852	7	13,26	585	3	
	800	6,38	1110	12	9,93	868	7	12,57	1103	11	17,09	755	5	
	1000	7,75	1348	17	12,04	1053	10	15,28	1341	15	20,71	914	7	
PWN 33	1000	6,77	1177	14	10,45	913	9	13,38	1174	13	17,92	791	6	
	1200	7,79	1355	18	12,01	1049	11	15,40	1351	17	20,57	908	8	
	1400	8,75	1522	22	13,47	1177	14	17,31	1518	20	23,07	1018	10	
PWN 34	1000	7,52	1307	14	11,66	1018	8	14,82	1301	12	20,02	884	6	
	1200	8,74	1520	18	13,54	1183	11	17,25	1514	16	23,24	1026	8	
	1400	9,91	1723	22	15,32	1339	13	19,57	1717	20	26,29	1160	10	
PWN 36	1000	8,27	1439	15	12,92	1129	9	16,28	1429	14	22,27	983	7	
	1200	9,77	1698	20	15,23	1330	13	19,22	1687	18	26,23	1157	9	
	1400	11,21	1948	26	17,45	1525	16	22,07	1936	23	30,03	1326	11	

Σημείωση

Για τον ακριβή υπολογισμό των αποδόσεων, με παροχή αέρα και διαθέσιμη στατική πίεση εκτός ονομαστικών συνθηκών, παρακαλώ ανατρέξτε στο σχετικό λογισμικό.

ΘΕΡΜΙΚΗ ΙΣΧΥΣ

Tbs₁ Θερμοκρασία εισόδου αέρα ξηρού θερμομέτρου

Tw₁ Θερμοκρασία εισόδου νερού

Tw₂ Θερμοκρασία εξόδου νερού

Qa Παροχή αέρα

PT Ολική θερμική ισχύς

Qw Παροχή νερού

ΔPw Πτώση πίεσης στη μεριά του νερού

Tbs ₁ / Tbu ₁ (UR ₁)	°C	20												
Tw ₁ / Tw ₂	°C	50/45				60/50			70/60			90/70		
		Qa	PT	Qw	Δpw	PT	Qw	Δpw	PT	Qw	Δpw	PT	Qw	Δpw
		m ³ /h	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa
PWN 13	300	2,13	370	5	3,35	292	3	4,32	379	4	5,84	258	2	
	400	2,70	470	7	4,24	371	4	5,47	480	7	7,38	326	3	
	500	3,23	562	10	5,06	442	6	6,53	573	9	8,78	388	4	
PWN 14	300	2,31	402	7	3,66	320	4	4,66	409	6	6,38	282	3	
	400	2,98	519	11	4,71	412	7	6,01	527	10	8,19	362	5	
	500	3,61	628	15	5,69	497	9	7,28	638	14	9,89	436	7	
PWN 16	300	2,45	426	5	3,89	340	3	4,93	432	5	6,81	301	2	
	400	3,22	560	8	5,11	446	5	6,47	567	8	8,92	394	4	
	500	3,96	689	12	6,28	549	7	7,96	698	11	10,94	483	5	
PWN 23	600	4,06	707	9	5,82	508	8	8,20	720	8	11,08	489	4	
	800	5,10	886	13	7,99	698	8	10,31	904	12	13,86	612	6	
	1000	6,04	1051	17	9,45	826	11	12,22	1072	16	16,38	723	8	
PWN 24	600	4,41	766	4	6,61	578	12	8,92	783	4	12,11	535	2	
	800	5,64	980	7	8,85	774	4	11,39	999	7	15,40	680	3	
	1000	6,76	1176	9	10,61	927	6	13,68	1199	9	18,43	814	4	
PWN 26	600	4,71	819	7	7,40	646	10	9,48	832	7	13,02	575	3	
	800	6,11	1062	11	9,65	843	7	12,28	1077	10	16,79	741	5	
	1000	7,41	1290	15	11,70	1022	10	14,92	1309	15	20,34	898	7	
PWN 33	1000	6,47	1125	13	10,14	886	8	13,06	1146	13	17,59	776	6	
	1200	7,44	1294	17	11,65	1018	11	15,05	1319	16	20,20	892	8	
	1400	8,36	1453	21	13,07	1142	13	16,90	1483	20	22,65	1000	9	
PWN 34	1000	7,19	1249	13	11,32	988	8	14,48	1271	12	19,66	868	6	
	1200	8,36	1453	16	13,14	1148	10	16,85	1479	15	22,81	1007	8	
	1400	9,47	1646	20	14,87	1300	13	19,11	1676	19	25,81	1140	9	
PWN 36	1000	7,92	1377	14	12,55	1097	9	15,90	1395	13	21,88	965	7	
	1200	9,34	1625	19	14,79	1292	12	18,78	1647	18	25,76	1137	9	
	1400	10,72	1864	24	16,95	1481	15	21,55	1891	22	29,49	1302	11	

Σημείωση

Για τον ακριβή υπολογισμό των αποδόσεων, με παροχή αέρα και διαθέσιμη στατική πίεση εκτός ονομαστικών συνθηκών, παρακαλώ ανατρέξτε στο σχετικό λογισμικό.

ΘΕΡΜΙΚΗ ΙΣΧΥΣ ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΟΥ ΕΝΑΛΛΑΚΤΗ MDF (4ΣΩΛΗΝΙΟ ΣΥΣΤΗΜΑ)

Tbs₁ Θερμοκρασία εισόδου αέρα ξηρού θερμομέτρου

Tw₁ Θερμοκρασία εισόδου νερού

Tw₂ Θερμοκρασία εξόδου νερού

Qa Παροχή αέρα

PT Ολική θερμική ισχύς

Qw Παροχή νερού

ΔPw Πτώση πίεσης στη μεριά του νερού

Tbs ₁ / Tbu ₁ (UR ₁)	°C	19												
Tw ₁ / Tw ₂	°C	50/45			60/50			70/60			90/70			
		Qa	PT	Qw	Δpw	PT	Qw	Δpw	PT	Qw	Δpw	PT	Qw	Δpw
		m ³ /h	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa
MDF 1V	300	1,35	236	3	2,05	179	2	2,75	241	3	3,55	157	1	
	400	1,59	277	4	2,41	211	2	3,22	282	4	4,16	184	2	
	500	1,79	312	5	2,71	237	3	3,61	317	4	4,67	206	2	
MDF 2V	600	2,63	457	4	3,99	348	3	5,27	462	4	6,87	303	2	
	800	3,07	533	6	4,66	408	3	6,14	538	5	7,98	352	2	
	1000	3,43	596	7	5,21	455	4	6,87	602	7	8,90	393	3	
MDF 3V	1000	5,80	1009	7	8,90	778	4	11,52	1011	6	15,25	673	3	
	1200	6,61	1149	9	10,12	885	5	13,12	1150	8	17,33	765	4	
	1400	7,35	1278	11	11,26	984	6	14,60	1281	10	19,26	850	5	
Tbs ₁ / Tbu ₁ (UR ₁)	°C	20												
Tw ₁ / Tw ₂	°C	50/45			60/50			70/60			90/70			
		Qa	PT	Qw	Δpw	PT	Qw	Δpw	PT	Qw	Δpw	PT	Qw	Δpw
		m ³ /h	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa
MDF 1V	300	1,29	224	3	1,98	173	2	2,68	235	3	3,48	153	1	
	400	1,51	263	3	2,33	203	2	3,14	275	3	4,08	180	2	
	500	1,70	296	4	2,62	229	3	3,52	309	4	4,58	202	2	
MDF 2V	600	2,50	434	4	3,86	337	2	5,14	451	4	6,74	298	2	
	800	2,92	508	5	4,51	394	3	5,99	526	5	7,83	346	2	
	1000	3,27	568	7	5,04	441	4	6,70	588	6	8,74	386	3	
MDF 3V	1000	5,54	963	6	8,62	753	4	11,25	986	6	11,25	986	6	
	1200	6,31	1096	8	9,82	858	5	12,80	1123	8	12,80	1123	8	
	1400	7,02	1220	10	10,91	954	6	14,26	1250	9	14,26	1250	9	

Σημείωση

Για τον ακριβή υπολογισμό των αποδόσεων, με παροχή αέρα και διαθέσιμη στατική πίεση εκτός ονομαστικών συνθηκών, παρακαλώ ανατρέξτε στο σχετικό λογισμικό

ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Οι μονάδες PWN είναι κατάλληλες για «κρυφή» εγκατάσταση, σε οριζόντια λειτουργία. Επιλέξτε την κατάλληλη θέση της μονάδας ώστε να έχετε την καλύτερη διαδρομή σωληνώσεων.

Προτείνουμε τη σύνδεση και τοποθέτηση όλων των εξαρτημάτων της μονάδας πριν την τελική εγκατάσταση και την πιστή εφαρμογή των οδηγιών του εγχειριδίου χρήστη.

Οι πλευρές αναρρόφησης και διανομής είναι ορθογωνικές και συνοδεύονται από οπές για τη σύνδεση με άλλα εξαρτήματα.

- Για τη σύνδεση της μονάδας με αγωγούς ορθογωνικής διατομής, προτείνουμε τη χρήση των επιλογών RD ή RCD, που θα τοποθετηθούν αντίστοιχα στις πλευρές αναρρόφησης / κατάθλιψης
- Για τη σύνδεση της μονάδας με εύκαμπτους αγωγούς, προτείνουμε τη χρήση των επιλογών PMA ή PMAC, που θα τοποθετηθούν αντίστοιχα στις πλευρές αναρρόφησης / κατάθλιψης

Οι αεραγωγοί και συγκεκριμένα η έξοδος αέρα, πρέπει να μονωθούν για την αποφυγή σχηματισμού συμπυκνωμάτων.

Διατηρήστε κενό χώρο γύρω από τη μονάδα για την σωστή λειτουργία καθώς την τακτική και έκτακτη συντήρηση.

Εγκαταστήστε το χειριστήριο απόστασης, αν υπάρχει, σε θέση στην οποία υπάρχει εύκολη πρόσβαση από το χρήστη για τον καθορισμό των λειτουργιών και να είναι κατάλληλη για τη σωστή ρύθμιση της θερμοκρασίας του χώρου.

Συνεπώς αποφύγετε:

- Θέσεις που είναι άμεσα εκτεθειμένες στο ηλιακό φως
- Θέσεις που είναι εκτεθειμένες σε ζεστά ή κρύα ρεύματα αέρα
- Εμπόδια που παρεμβαίνουν και εμποδίζουν την κατάλληλη ανίχνευση της θερμοκρασίας

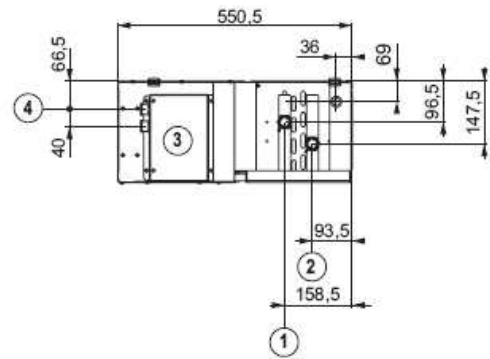
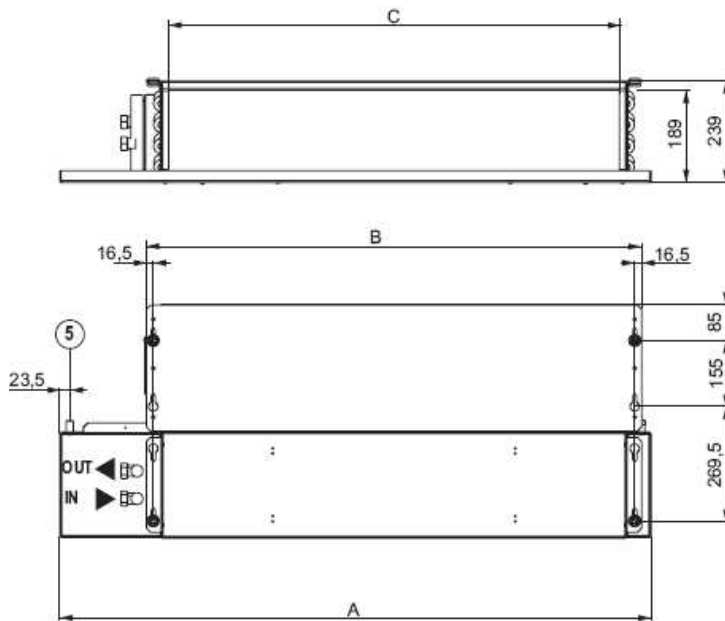
Αν το σύστημα απενεργοποιείται κατά τη διάρκεια του χειμώνα, αδειάστε το νερό από αυτό για την αποφυγή ζημιάς εξαιτίας του πάγου. Αν χρησιμοποιούνται αντιψυκτικές λύσεις, ελέγξτε το σημείο πήξης με τη βοήθεια του παρακάτω πίνακα.

Ποσοστό γλυκόλης κατά βάρος	Θερμοκρασία πήξης (°C)	Παράγοντας διόρθωσης ισχύος	Παράγοντας διόρθωσης πτώσης πίεσης
0	0	1,00	1,00
10	-4	0,97	1,05
20	-10	0,92	1,10
30	-16	0,87	1,15
40	-24	0,82	1,20

Συντελεστές που πρέπει να χρησιμοποιηθούν μόνο για γρήγορους υπολογισμούς. Για τον ακριβή υπολογισμό παρακαλώ ανατρέξτε στο σχετικό λογισμικό

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ

- 1 έξοδος νερού, 3/4" θυλικό
- 2 είσοδος νερού, 3/4" θυλικό
- 3 κιβώτιο ηλεκτρικών συνδέσεων
- 4 Καλώδιο τροφοδοσίας
- 5 αποχέτευση φ17 mm



	PWN 1	PWN 2	PWN 3
A	1039	1389	1739
B	814	1164	1514
C	709	1059	1409

ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ

Προσοχή! Αποσυνδέστε την τροφοδοσία ρεύματος πριν ξεκινήσετε οποιοσδήποτε ηλεκτρικές συνδέσεις.

Οι συνδέσεις με έντονα γράμματα πρέπει να πραγματοποιηθούν από τον εγκαταστάτη.

Κάθε μονάδα θερμοαερισμού απαιτεί έναν διακόπτη (IL) στη γραμμή τροφοδοσίας σε απόσταση τουλάχιστον 3 mm ανάμεσα στις επαφές .και μιας κατάλληλης ηλεκτρικής ασφάλειας (F).

Ο κινητήρας του ανεμιστήρα διατίθεται με επτά (7) ταχύτητες.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Ο ουδέτερος του κινητήρα είναι το λευκό καλώδιο: αν δεν συνδεθεί σωστά, ο κινητήρας θα υποστεί ανεπανόρθωτη βλάβη.

Στο ηλεκτρικό διάγραμμα χρησιμοποιούνται οι ακόλουθες συντομεύσεις:

IL	κύριος διακόπτης (δεν διατίθεται)
F	ηλεκτρική ασφάλεια (δεν διατίθεται)
3/7	3 από τα 7 διαθέσιμα
M	κινητήρας
WH	λευκό = ουδέτερος
BK	μαύρο = μέγιστη ταχύτητα
BU	μπλε
BN	καφέ
GY	γκρι
GN	πράσινο
YE	κίτρινο
RD	κόκκινο = ελάχιστη ταχύτητα
GNYE	κίτρινο / πράσινο = γείωση
SF	κεντρικός διακόπτης επιλογής λειτουργίας (δεν διατίθεται)
VK	βάνο νερού (230V ON-OFF)
VKC	βάνο κρύου νερού (230V ON-OFF)
VKH	βάνο ζεστού νερού (230V ON-OFF)
KP	διασύνδεση ισχύος για τη σύνδεση έως και 4 μονάδων σε ένα χειριστήριο
IPM	διάταξη ισχύος
EXT	εξωτερική βοηθητική επαφή
RHC	κεντρικός διακόπτης επιλογής λειτουργίας (δεν διατίθεται)
TC	Θερμοστάτης απενεργοποίησης του ανεμιστήρα

Ηλεκτρικά στοιχεία κινητήρων

Ο ακόλουθος πίνακας περιγράφει τα χαρακτηριστικά των κινητήρων και τις διαθέσιμες συνθήκες λειτουργίας

V_r ταχύτητα λειτουργίας

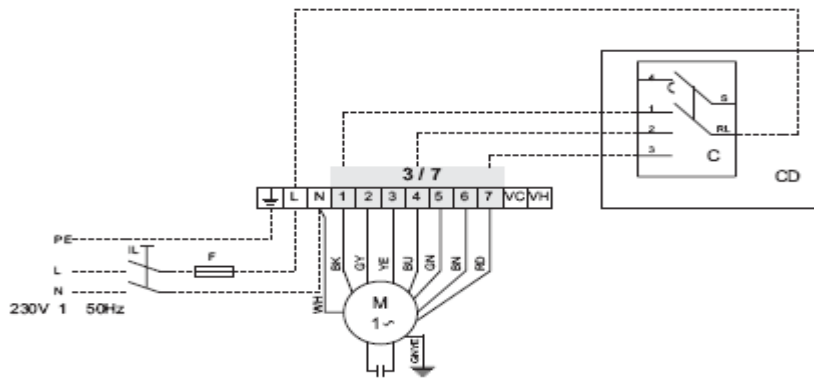
P_{ASS} ισχύς εισόδου

I_{ASS} ρεύμα λειτουργίας

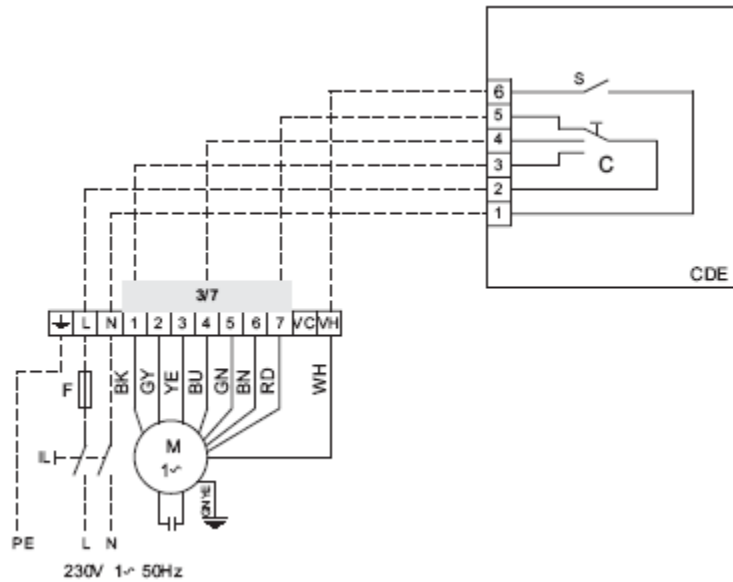
Model	V _r	I _{ASS} (A)	P _{ASS} (W)	Model	V _r	I _{ASS} (A)	P _{ASS} (W)	Model	V _r	I _{ASS} (A)	P _{ASS} (W)
PWN 1	1	0,18	34	PWN 2	1	0,41	76	PWN 3	1	0,73	155
	2	0,21	40		2	0,49	92		2	0,76	164
	3	0,24	47		3	0,59	115		3	0,82	177
	4	0,29	56		4	0,74	143		4	0,88	193
	5	0,34	69		5	0,79	155		5	1,00	224
	6	0,41	85		6	0,84	167		6	1,10	252
	7	0,51	106		7	0,94	192		7	1,28	294

ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ

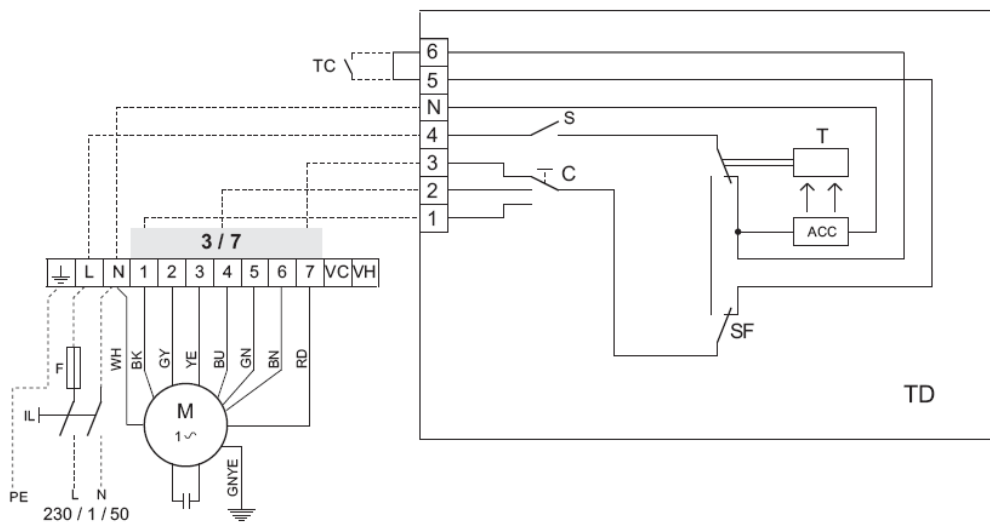
PWN + χωνευτός διακόπτης επιλογής ταχύτητας CD



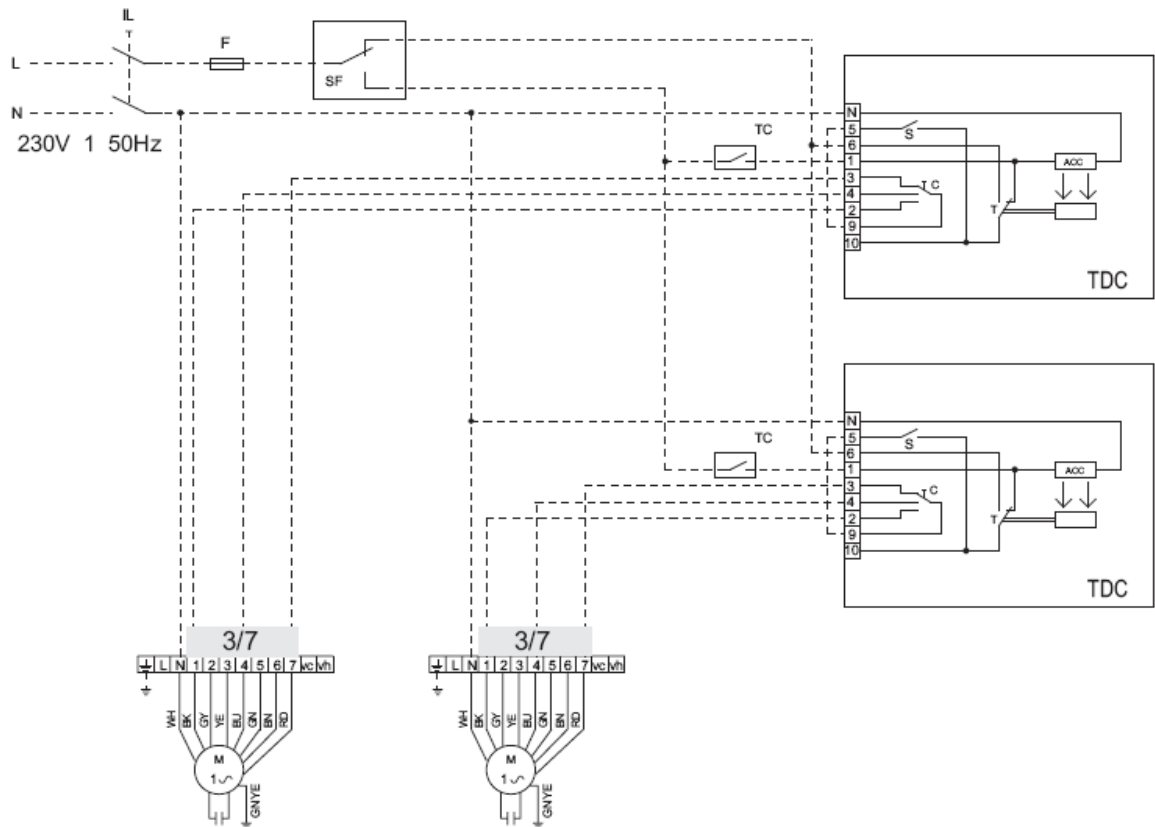
Επιτοίχιος διακόπτης επιλογής ταχύτητας CDE



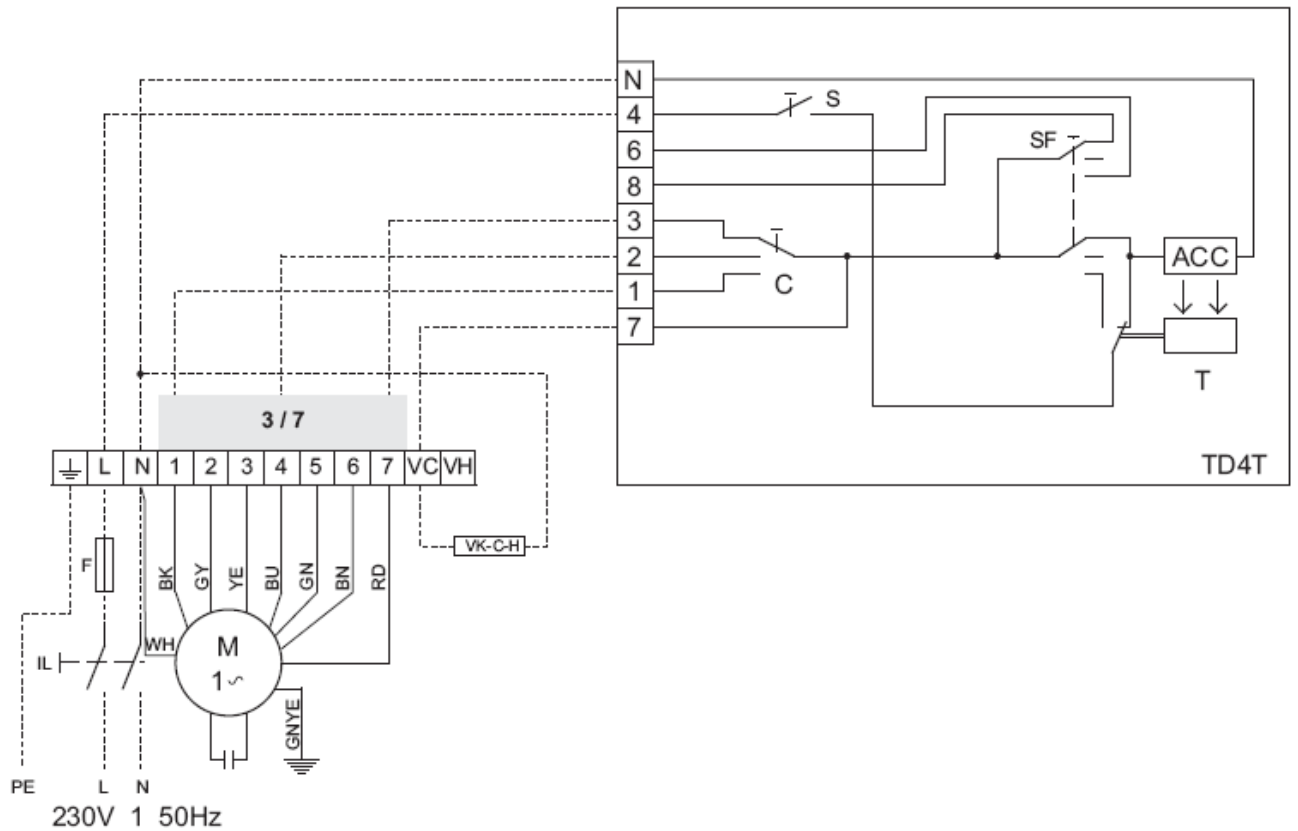
PWN + χειριστήριο TD



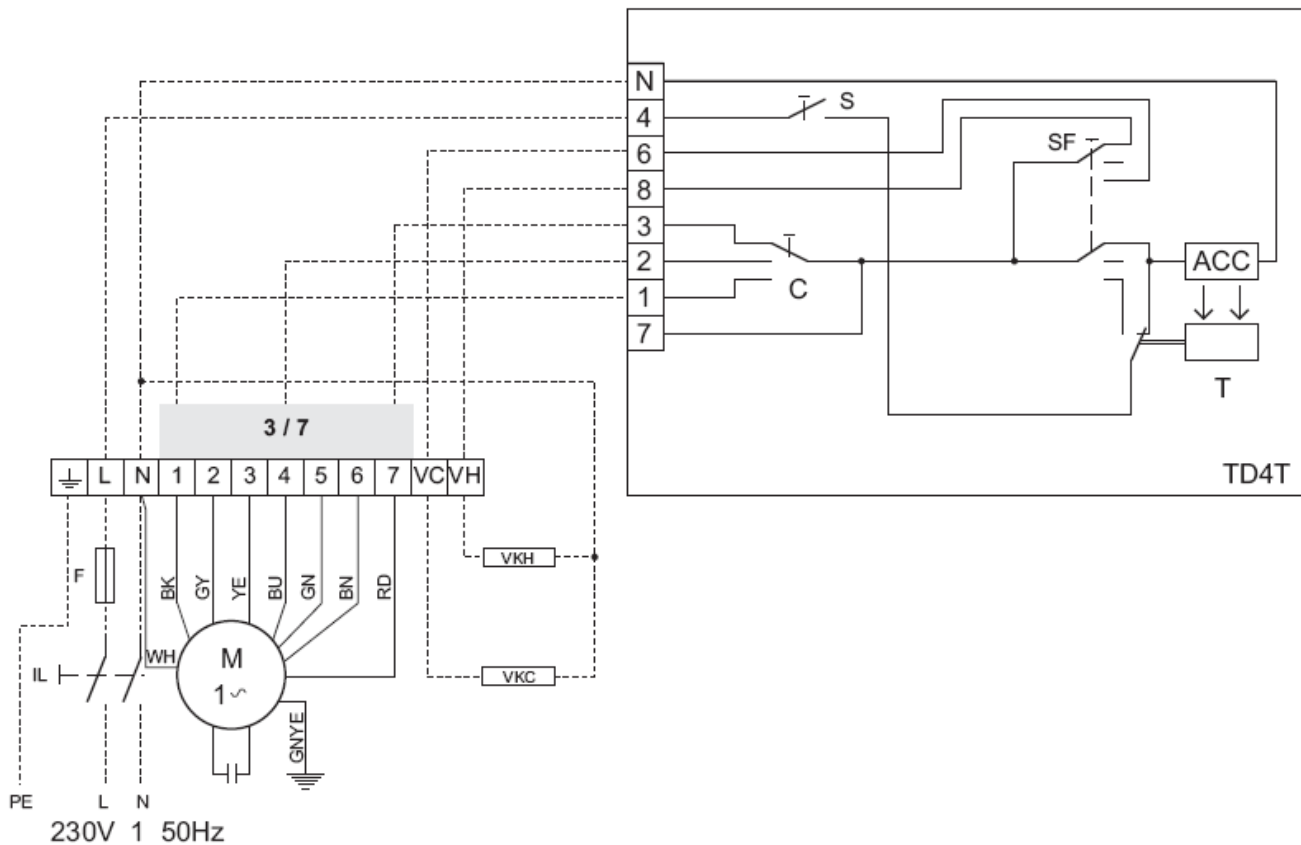
PWN + χειριστήριο TDC, επιλογή χειμώνα / θέρους



PWN + χειριστήριο TD4T με μία βάνα



PWN + χειριστήριο TD4T με δύο βάνες



Για ηλεκτρικά διαγράμματα του χειριστηρίου MyComfort απευθυνθείτε στην εταιρία μας

ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

CD Επιτοίχιος επιλογέας ταχύτητας

Χειριστήριο χωνευτό με επιλογή περιστροφής 4 θέσεων (τρεις ταχύτητες και stop). Το χειριστήριο CD επιτρέπει τις επιλογές ON / OFF και ταχύτητας ανεμιστήρα της μονάδας.



CDE Επιτοίχιος επιλογέας ταχύτητας

Χειριστήριο επιτοίχιο με επιλογή περιστροφής 4 θέσεων (τρεις ταχύτητες και stop). Το χειριστήριο CDE επιτρέπει τις επιλογές ON / OFF και ταχύτητας ανεμιστήρα της μονάδας.



TD Επιτοίχιο χειριστήριο με επιλογή ταχύτητας, θερμοστάτη και επιλογή χειμώνα / θέρους

Ενσωματωμένο χειριστήριο με επιλογή ταχύτητας, ηλεκτρομηχανικό θερμοστάτη και επιλογή χειμώνα / θέρους.

Επιλογή ταχύτητας ανεμιστήρα, ρύθμιση θερμοκρασίας χώρου και επιλογή χειμώνα / θέρους:

- Χειροκίνητη επιλογή ταχύτητας ανεμιστήρα
- Ρύθμιση θερμοκρασίας χώρου στις λειτουργίες θέρμανσης και ψύξης μέσω ενεργοποίησης / απενεργοποίησης του ανεμιστήρα σε θερμοκρασία χειροκίνητα καθορισμένη



TDC Επιτοίχιο χειριστήριο με επιλογή ταχύτητας και θερμοστάτη

Ενσωματωμένο χειριστήριο με επιλογή ταχύτητας, ηλεκτρομηχανικό θερμοστάτη και επιλογή χειμώνα / θέρους.

Επιλογή ταχύτητας ανεμιστήρα, ρύθμιση θερμοκρασίας χώρου και επιλογή χειμώνα / θέρους:

- Χειροκίνητη επιλογή ταχύτητας ανεμιστήρα
- Ρύθμιση θερμοκρασίας χώρου στις λειτουργίες θέρμανσης και ψύξης μέσω ενεργοποίησης / απενεργοποίησης του ανεμιστήρα σε θερμοκρασία χειροκίνητα καθορισμένη



TD4T Επιτοίχιο χειριστήριο με επιλογή ταχύτητας, θερμοστάτη και επιλογή χειμώνα / θέρους για 2σωλήνια / τετρασωλήνια συστήματα με βάνες

Ενσωματωμένο χειριστήριο με επιλογή ταχύτητας, ηλεκτρομηχανικό θερμοστάτη και επιλογές χειμώνα / θέρους. Αν είναι εγκατεστημένο, ελέγχει τις ρυθμιστικές βαλβίδες.

Επιλογή ταχύτητας ανεμιστήρα και ρύθμιση θερμοκρασίας χώρου:

- Χειροκίνητη επιλογή ταχύτητας ανεμιστήρα
- Ρύθμιση θερμοκρασίας χώρου για δισωλήνιο και τετρασωλήνιο σύστημα στις λειτουργίες θέρμανσης και ψύξης μέσω ενεργοποίησης / απενεργοποίησης του ανεμιστήρα σε θερμοκρασία χειροκίνητα καθορισμένη με άνοιγμα και κλείσιμο της ρυθμιστικής βαλβίδας



TA Επιτοίχιος θερμοστάτης χώρου

Αυτόματη ρύθμιση της θερμοκρασίας του χώρου:

- Μόνο στη λειτουργία θέρμανσης επιδρώντας στη λειτουργία του κινητήρα του ανεμιστήρα και στη ρυθμιστική βαλβίδα, αν είναι εγκατεστημένη (λειτουργία ON / OFF)
- Μόνο στη λειτουργία ψύξης επιδρώντας στη λειτουργία του κινητήρα του ανεμιστήρα και στη ρυθμιστική βαλβίδα, αν είναι εγκατεστημένη (λειτουργία ON / OFF)
- Στις λειτουργίες θέρμανσης και ψύξης με απομακρυσμένη επιλογή λειτουργίας, επιδρώντας στη λειτουργία του κινητήρα του ανεμιστήρα και στη ρυθμιστική βαλβίδα, αν είναι εγκατεστημένη (λειτουργία ON / OFF)



TA2 Επιτοίχιος θερμοστάτης χώρου με επιλογή χειμώνα / θέρους

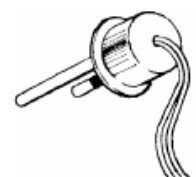
- Επιτοίχιος θερμοστάτης χώρου με επιλογή θέρμανσης / ψύξης. **Αυτόματη ρύθμιση της θερμοκρασίας του χώρου** τόσο στη λειτουργία θέρμανσης όσο και σε αυτήν της ψύξης, επιδρώντας στη λειτουργία του κινητήρα του ανεμιστήρα και στη ρυθμιστική βαλβίδα, αν είναι εγκατεστημένη (λειτουργία ON / OFF)



TC Θερμοστάτης παύσης του ανεμιστήρα: ηλεκτρομηχανολογικός θερμοστάτης για ελάχιστη θερμοκρασία νερού κατά τη διάρκεια της θέρμανσης

Θερμοστάτης παύσης του ανεμιστήρα με αυτόματο επαναπροσδιορισμό, σταματά τη λειτουργία του κινητήρα όταν η θερμοκρασία του νερού στον εναλλάκτη θερμότητας πέφτει κάτω από την προκαθορισμένη τιμή (42 °C).

Χρήσιμο μόνο για τη λειτουργία θέρμανσης και για εγκατάσταση στα πτερύγια αλουμινίου του εναλλάκτη θερμότητας.



MyCOMFORT. Το ψηφιακό χειριστήριο

Ο έλεγχος του κεντρικού κλιματισμού τώρα είναι απλός και άμεσος με το νέο έξυπνο χειριστήριο My COMFORT, σημείο (όργανο) σύνδεσης για τις ολοκληρωμένες λύσεις στα συστήματα της Galletti.

Το νέο χειριστήριο μικροϋπολογιστή, με μεγάλη ψηφιακή οθόνη (3"), επιτρέπει την ρύθμιση των εσωτερικών μονάδων για να πετύχουμε την μεγαλύτερη άνεση και τον πλήρη έλεγχο της εγκατάστασης κεντρικού κλιματισμού.

Οι διαθέσιμες επιλογές συμπληρώνουν απόλυτα την πρόταση μας για τις εσωτερικές τερματικές μονάδες νερού και παρέχουν:

- **Άμεση ανταπόκριση**

Το νέο χειριστήριο διαθέτει μεγάλη οθόνη υγρών κρυστάλλων, πληκτρολόγιο για ρύθμιση παραμέτρων των εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων (ψύκτες & αντλίες θερμότητας)

- **Διαχείριση και οικονομία**

Αυτόματος έλεγχος της λειτουργίας θέρους ή χειμώνας βασισμένη στην θερμοκρασία νερού ή χώρου

- **Άνεση**

Το χειριστήριο My COMFORT έχει την δυνατότητα ρύθμισης της υγρασίας του χώρου, λόγω ενός αισθητηρίου μέτρησης της υγρασίας του αέρα, ρύθμισης βανών, αερισμού και θερμοκρασίας νερού

- **Έλεγχος**

Με την δημιουργία του νέου λογισμικού από την Galletti το σύστημα Ergo έχει επανασχεδιαστεί και απλοποιηθεί.

Το σύνολο των τιμών όλων των παραμέτρων εμφανίζονται και η ρύθμιση γίνεται μέσω της οθόνης του χειριστηρίου.

Με το χειριστήριο My COMFORT έχουμε την δυνατότητα δημιουργίας μικρών και μεγάλων δικτύων, όπως ένα απλό BUS, μεταξύ των εσωτερικών (μέχρι 256 μονάδων) και των εξωτερικών μονάδων

- **Χειρισμός και ευκαιρίες**

Διαχειρίζεται:

α. 3 οδες και 2 οδες βάνες

β. Βοηθητικές διατάξεις και συσκευές (ψύκτες, λέβητες, κυκλοφορητές ...)

Επιτυγχάνονται με μία επιπλέον επαφή ON-OFF βασισμένη στις παραμέτρους λειτουργίας όπως θερμοκρασία νερού και χώρου, υγρασίας και εβδομαδιαίου προγραμματισμού λειτουργίας

- **Εύκολη εγκατάσταση και λειτουργία**

- **Εκδόσεις**

Το χειριστήριο είναι διαθέσιμο για τοποθέτηση στον τοίχο και επάνω στην μονάδα, διαθέσιμο σε 3 εκδόσεις:

- **Βασική** : οι εσωτερικές μονάδες και οι βάνες ρυθμίζονται (αν υπάρχουν) σύμφωνα με την θερμοκρασία
- **Μεσαία**: ρύθμιση των εσωτερικών μονάδων (4 ταχύτητες), σύνδεση με το σύστημα Ergo, δυνατότητα δημιουργίας μικρού δικτύου με χειριστήρια "σκάβους"
- **Μεγάλη**: ρύθμιση των εσωτερικών μονάδων (4 ταχύτητες), ρύθμιση βανών βασισμένη στην θερμοκρασία, ρύθμιση υγρασίας, εβδομαδιαίος προγραμματισμός), σύνδεση με το σύστημα Ergo, δυνατότητα δημιουργίας μικρού δικτύου με χειριστήριο "κυβερνήτη", έλεγχος όλων των παραμέτρων

SW Θερμοστάτης παύσης του ανεμιστήρα

Συνδεδεμένο απευθείας στα χειριστήρια μικροϋπολογιστή, το αισθητήριο αυτό υπολογίζει τη θερμοκρασία του νερού μέσα στον εναλλάκτη θερμότητας.

Αν η μετρούμενη θερμοκρασία είναι χαμηλότερη από 17 °C, η μονάδα λειτουργεί στην ψύξη και το πεδίο θερμοκρασίας του χειριστηρίου αναφέρεται στην ψύξη (19 - 31 °C). Αν η μετρούμενη θερμοκρασία είναι υψηλότερη από 37 °C, η μονάδα λειτουργεί στη θέρμανση και το πεδίο θερμοκρασίας του χειριστηρίου αναφέρεται στη θέρμανση (14 - 26 °C).

Αν η μετρούμενη θερμοκρασία βρίσκεται μεταξύ 17 °C και 37 °C, το χειριστήριο θα αποτρέψει τη λειτουργία της μονάδας.

Το αισθητήριο νερού SW συμπεριλαμβάνεται στα MyComfort.

IPM Διάταξη ισχύος για σύνδεση με τα χειριστήρια MyComfort

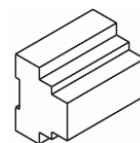
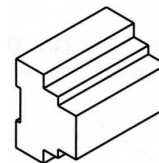
Η διάταξη ισχύος επιτρέπει τη χρήση των χειριστηρίων MyComfort σε όλη τη γκάμα των PWN, ακόμα και σε μοντέλα με κατανάλωση ρεύματος μεγαλύτερη από 1 A.

Η χωρητικότητα των επαφών του IPM είναι 16 A, βαθμός IP30.

Η χρήση του IPM σε συνδυασμό με τα χειριστήρια μικροϋπολογιστή είναι υποχρεωτική για τα μοντέλα 33, 34 και 36.

KP

Το εξάρτημα αυτό μπορεί να εγκατασταθεί για να ελέγξει μαζί με ένα απλό χειριστήριο έως και 4 μονάδες (συνδεδεμένα παράλληλα).

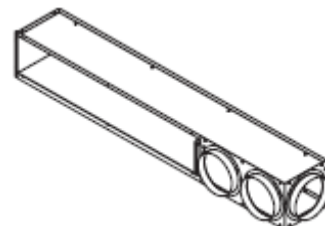
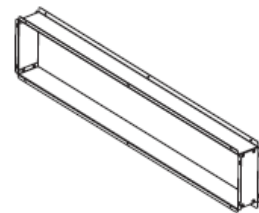
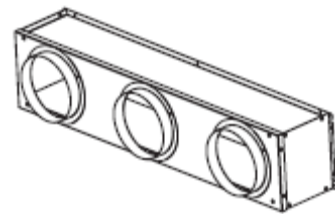


PMA / PMAC Πλένουμ για σύνδεση με εύκαμπτους αεραγωγούς

Τα πλένουμ αυτά (μονωμένα) χρησιμοποιούνται για σύνδεση με δίκτυα διανομής του αέρα που επιτυγχάνεται μέσω σωλήνων ή άλλων εξαρτημάτων. Μπορούν να εγκατασταθούν τόσο στα σημεία εισόδου όσο και σε αυτά της εξόδου του αέρα (στην περίπτωση αυτή, η σωλήνα πρέπει να είναι μονωμένη).

Η διάμετρος του λαιμού είναι 200 mm.

PWN	1	2	3
n° of outlet	2	3	5



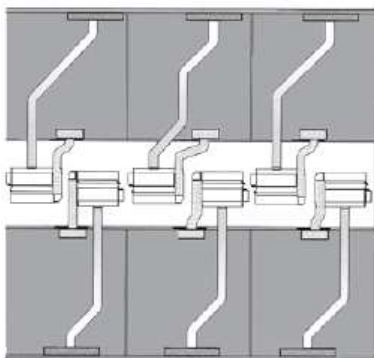
RD / RDC Άμεση σύνδεση αναρρόφησης / διανομής

Επιτρέπει τη σύνδεση με αγωγούς ορθογωνικής διατομής ή άμεσα με περσίδες GM/GA.

PAF Εμπρόσθιο πλένουμ εισόδου του αέρα, Φ 200

Χάρη στα πλένουμ PMA και PAF, είναι δυνατό να εγκαταστήσουμε τις μονάδες PWN σε εγκαταστάσεις όπου η είσοδος και διανομή του αέρα πρέπει να πραγματοποιούνται σε μια μεριά, μειώνοντας τον απαιτούμενο χώρο εγκατάστασης.

Το στόμιο αναρρόφησης διατίθεται με λαιμό διατομής Φ200.



TFA Μη μονωμένοι εύκαμπτοι αεραγωγοί

Μη μονωμένοι εύκαμπτοι αεραγωγοί για σύνδεση και για τη διασπορά του αέρα, διαμέτρου Φ 200 mm, συνολικού μήκους 6 μέτρων.

TFM Μονωμένοι εύκαμπτοι αεραγωγοί

Μονωμένοι εύκαμπτοι αεραγωγοί για σύνδεση στην έξοδο του αέρα διαμέτρου Φ 200 mm, μήκους 6 μέτρων. Η μόνωση του αεραγωγού επιτυγχάνεται με τη βοήθεια fiberglass, πάχους 25 mm και πυκνότητας 16 Kg/m³.

TP Πλαστικό κάλυμμα

Πλαστικό κάλυμμα Φ 200 mm για κλείσιμο του PCOF της εξόδου του αέρα που δεν χρησιμοποιείται.

SM ηλεκτροκίνητες περσίδες εισόδου φρέσκου αέρα

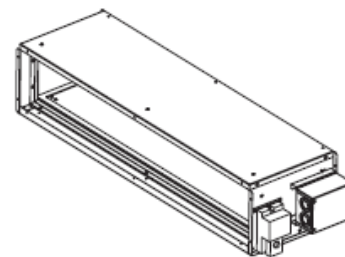
Οι εξωτερικές περσίδες αναρρόφησης φρέσκου αέρα χρησιμοποιούνται για ανανέωση του αέρα στο χώρο, απευθείας από τη μονάδα χειρισμού του αέρα. Η ποσότητα του φρέσκου αέρα που θα εισέλθει στο χώρο, αφού φιλτραριστεί και επεξεργαστεί θερμικά, μπορεί να ρυθμιστεί ανάλογα από 0 έως 100% με τη βοήθεια ενός σερβοκινητήρα ελεγχόμενου από ένα περιστροφικό ποτενσιόμετρο που είναι μέσα στο συγκεκριμένο χειριστήριο CSD, το οποίο προορίζεται για επιτοίχιες εγκαταστάσεις. Το σετ PA90, όπως φαίνεται στο σχήμα 1, συνδυάζει τα ακόλουθα εξαρτήματα:

Α) Εξωτερικές περσίδες εισόδου του αέρα από γαλβανισμένο φύλλο χάλυβα και εγκατάσταση συνδεδεμένη με τη μονάδα στο ένα άκρο και σε άλλα απαιτούμενα εξαρτήματα.

Β) Σερβοκινητήρας συνδεδεμένος απευθείας με τις περσίδες με βαθμό προστασίας IP54 και τροφοδοσία 24V. Οι περσίδες ανοίγουν και κλείνουν αυτόματα με το σήμα των εξωτερικών βοηθητικών επαφών (δεν διατίθενται) όπως θερμοστάτες κατά του πάγου, χρονοδιακόπτες κλπ., με δυνατότητα σύνδεσης πολλών σερβοκινητήρων παράλληλα σε ένα μόνο χειριστήριο ανοίγματος – κλεισίματος.

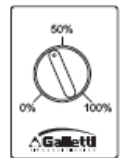
Γ) Μετασχηματιστής 230 V – 24 V , με θερματική βοηθητική ταινία ευρισκόμενη μέσα σε συγκεκριμένο ηλεκτρικό κουτί, ο οποίος λειτουργεί σαν μηχανική προστασία για την παρεμπόδιση της πρόσβασης στην τερματική ταινία και στον ίδιο το μετασχηματιστή.

Δ) Βίδες για την εγκατάσταση



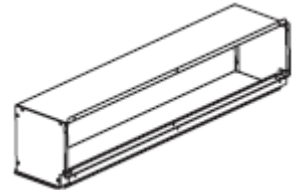
CSD Επιτοίχιο χειριστήριο για ανάλογο άνοιγμα και κλείσιμο των μηχανοκίνητων περσίδων PA90

Σχεδιασμένο για τοποθέτηση σε τοίχο, επιτρέπει το ανάλογο άνοιγμα ή κλείσιμο από 0 έως 100% των μηχανοκίνητων περσίδων εισαγωγής του αέρα.



R90 / R90C Σύνδεση 90° για εισαγωγή / διανομή

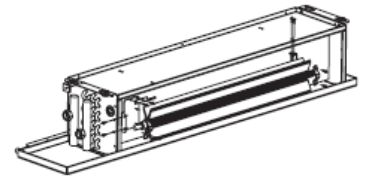
Για σύνδεση με την εισαγωγή και τη διανομή (η μονωμένη έκδοση R90C) στη μονάδα PWN.



RE Επιπρόσθετο στοιχείο ηλεκτρικής θέρμανσης

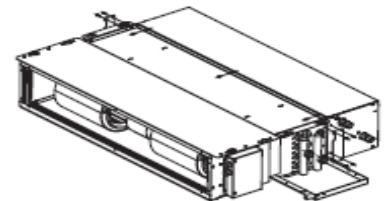
Χρήσιμο σαν σύνδεση θέρμανσης στο σύστημα ζεστού νερού, αποτελείται από ηλεκτρική αντίσταση με θερμοστάτη ασφαλείας (χειροκίνητος και αυτόματος επαναπροσδιορισμός) και ρελέ.

Το σετ αυτό της ηλεκτρικής αντίστασης συνδέεται με το χειριστήριο MyComfort και με το καλώδιο IPM για τα μοντέλα PWN 3x.



MDF Επιπρόσθετος εναλλάκτης θερμότητας για λειτουργία ζεστού νερού

Για εγκατάσταση στην έξοδο του αέρα, διατίθεται με έναν εναλλάκτη θερμότητας, για λειτουργία με ζεστό νερό έως 95 °C, για 4σωλήνιο σύστημα. Μπορεί να εγκατασταθεί με αριστερές ή δεξιές υδραυλικές συνδέσεις.



SIL Ηχοπαγίδα εισόδου / εξόδου αέρος

Κατασκευασμένο από γαλβανισμένο φύλλο χάλυβα, με ηχομονωμένα διαχωριστικά και με καλή εσωτερική μόνωση μεγάλης πυκνότητας απορρόφησης (90 Kg/cm³) και πάχους 10 mm.

Το υλικό απορρόφησης θορύβου προστατεύεται από έλασμα PVC για την αποφυγή της ελευθέρωσης των ινών και της απορρόφησης σκόνης. Ο ακόλουθος πίνακας παρουσιάζει την απορρόφηση θορύβου του κάθε επιπέδου σε κάθε συχνότητα.

125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
1,5	2,0	2,3	2,9	4,1	5,3	3,8



KSC. Αντλία συμπυκνωμάτων

Η αντλία χρησιμοποιείται για την απομάκρυνση των συμπυκνωμάτων από την μονάδα. Μπορεί να απομακρύνει 8 lit/h και είναι εφοδιασμένη με αντεπίστροφη βαλβίδα.



VK Τρίοδη βάνα με μηχανισμό ON-OFF και σετ εγκατάστασης

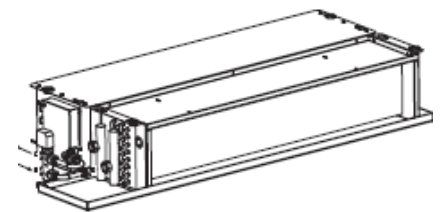
Το σύστημα επιτρέπει τη ρύθμιση της θερμοκρασίας περιβάλλοντος, σταματώντας την παροχή του νερού μέσα στον εναλλάκτη θερμότητας.

Διαθέσιμο για δισωλήνιο και τετρασωλήνιο σύστημα, το σετ αποτελείται από τα παρακάτω τμήματα:

Σώμα βάνας: τρίοδη με ενσωματωμένο by-pass (4 συνδέσεις).

Μηχανισμός κίνησης: ηλεκτροθερμικού τύπου, μονοφασικός 230V, με λειτουργία ON-OFF, λειτουργεί απευθείας στο μηχανισμό on - off της βάνας.

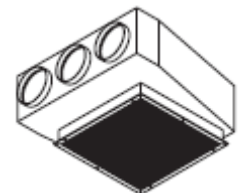
Σετ υδραυλικών συνδέσεων: από χάλκινους σωλήνες και μπρούτζινες συνδέσεις



CA/CAF Πλαίσιο πλένουμ εισόδου του αέρα

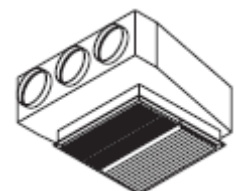
Πλαίσιο πλένουμ εισόδου του αέρα από γαλβανισμένο φύλλο μετάλλου με κυκλικά στόμια (Φ 200mm) για τη σύνδεση με αγωγούς και πλέγματα αναρρόφησης με τοποθετημένα πτερύγια, σε κατασκευές μικρού μεγέθους, για την αύξηση της ελεύθερης ροής αέρα.

Με κατασκευή κατάλληλη για προσαρμογή στην κατασκευή των πλαισίων οροφής, είναι εφοδιασμένο με δύο ή τρία κυκλικά στόμια ώστε να συνδεθεί, με κατάλληλο συνδυασμό, σε όλες τις μονάδες PWN. Η έκδοση CA είναι εφοδιασμένη μόνο με πλέγμα ενώ η αντίστοιχη CAF διαθέτει επιπλέον επίπεδο φίλτρο από ακρυλικό υλικό, με βαθμό φιλτραρίσματος G2, τοποθετημένο στο βασικό πλαίσιο. Το φίλτρο αυτού του δεύτερου τύπου μπορεί να καθαριστεί περιοδικά, χωρίς να απαιτείται πρόσβαση στη μονάδα πίσω από τα πάνελ της οροφής.



CM Πλαίσιο πλένουμ εξόδου του αέρα

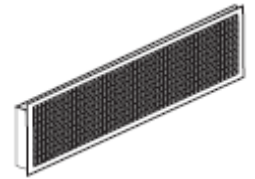
Πλαίσιο πλένουμ εξόδου του αέρα από γαλβανισμένο φύλλο μετάλλου με κυκλικά στόμια (Φ 200mm) για τη σύνδεση με αγωγούς και πλέγματα αναρρόφησης με τοποθετημένα πτερύγια, σε κατασκευές μικρού μεγέθους, για την αύξηση της ελεύθερης ροής αέρα.



Με κατασκευή κατάλληλη για προσαρμογή στην κατασκευή των πλαισίων οροφής, είναι εφοδιασμένο με δύο ή τρία κυκλικά στόμια ώστε να μπορεί να συνδεθεί, με κατάλληλο συνδυασμό, σε όλες τις μονάδες PWN. Η έκδοση CA είναι εφοδιασμένη μόνο με πλέγμα ενώ η αντίστοιχη CAF διαθέτει επιπλέον επίπεδο φίλτρο από ακρυλικό υλικό, με βαθμό φιλτραρίσματος G2, τοποθετημένο στο βασικό πλαίσιο. Το φίλτρο αυτού του δεύτερου τύπου μπορεί να καθαριστεί περιοδικά, χωρίς να απαιτείται πρόσβαση στη μονάδα πίσω από τα πάνελ της οροφής.

GM Περσίδες αλουμινίου εξόδου του αέρα

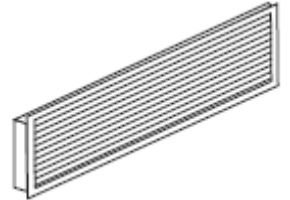
Πλέγμα διανομής του αέρα με διπλή σειρά ρυθμιζόμενων πτερυγίων από ανοδιωμένο αλουμίνιο, εξοπλισμένο με πλέγμα γαλβανισμένου φύλλου χάλυβα που χρησιμοποιείται για την εγκατάσταση στον τοίχο του πλέγματος ή για την τοποθέτησή του απευθείας στο σημείο διανομής της μονάδας. Το πλαίσιο από γαλβανισμένο φύλλο χάλυβα τοποθετείται σε ένα άκρο ώστε να μπορεί να ασφαλιστεί απευθείας στο σημείο διανομής της μονάδας μαζί με σύνδεση RD.



GA Περσίδες αλουμινίου εισόδου του αέρα

Πλέγμα εισαγωγής του αέρα με μονή σειρά ρυθμιζόμενων πτερυγίων από ανοδιωμένο αλουμίνιο, εξοπλισμένο με πλέγμα γαλβανισμένου φύλλου χάλυβα που χρησιμοποιείται για την εγκατάσταση στον τοίχο του πλέγματος ή για την τοποθέτησή του απευθείας στο σημείο εισαγωγής του μηχανήματος.

Το πλαίσιο από γαλβανισμένο φύλλο χάλυβα τοποθετείται σε ένα άκρο ώστε να μπορεί να ασφαλιστεί απευθείας στο σημείο διανομής της μονάδας μαζί με σύνδεση RD.



Tsitsos κλίμα

Αριστείδου 22, 19200 Ελευσίνα
Τηλ: 210 5548414, 210 5547692, Fax: 210 5549289
e-mail: ntsit@tee.gr, website: www.tsitsos.gr



40010 Bentivoglio (BO)
Via Romagnoli, 12/a
Tel. 051/8908111
Fax 051/8908122
www.galletti.it