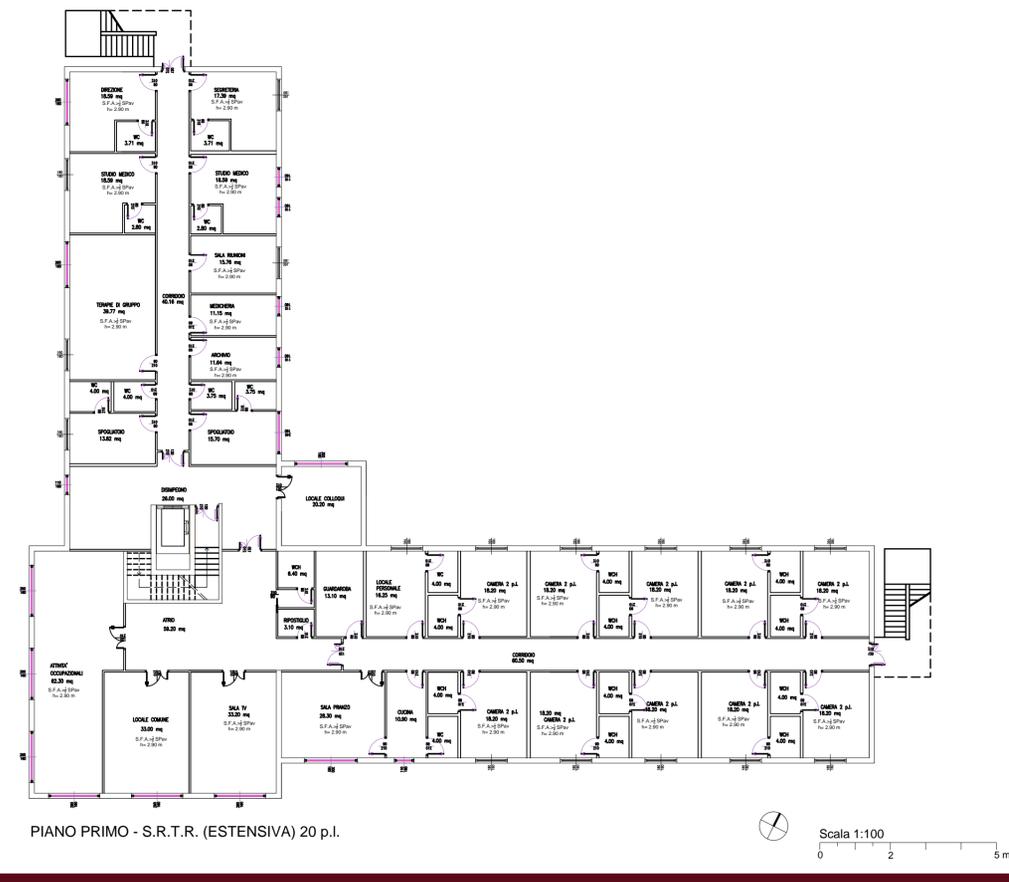


PIANO TERRA - CENTRO DIURNO 20 UTENTI E S.R.T.R. (INTENSIVA) 10 p.l.



PIANO PRIMO - S.R.T.R. (ESTENSIVA) 20 p.l.

CALCOLO POTENZA POMPA DI CALORE IMPIANTO CONDIZIONAMENTO A FAN COIL

Una volta noti i carichi sensibili dei diversi ambienti dell'edificio si procede con il dimensionamento dei fan coil per il carico termico più sfavorevole. Dal momento che queste apparecchiature contengono parti in movimento e potrebbero quindi risultare rumorose, è stata nostra cura dimensionarli sulla base della velocità minima, soprattutto in corrispondenza delle camere da letto, in modo da minimizzare il potenziale disturbo. Negli spazi pubblici, generalmente più rumorosi, questo criterio è stato trascurato a favore di una riduzione del numero di apparecchi da predisporre. Un altro criterio adottato è stato quello di scegliere fan coil a parete per le camere e a soffitto per gli ambienti comuni e i corridoi.

Vano	Superficie [mq]	Altezza media [m]	Volume [mc]	Qs Carico est max [W]	Qs Carico inv max [W]	Tipo	Modello	Velocità	Resa sensibile [W]	Quantità	Resa sensibile [W]	
Camera 1	18,19	2,90	52,75	788	761	a parete	Sabiana Carisma fly	1	1	920	1	920
Camera 2	18,19	2,90	52,75	772	671	a parete	Sabiana Carisma fly	1	1	920	1	920
Camera 3	18,19	2,90	52,75	586	677	a parete	Sabiana Carisma fly	1	1	920	1	920
Camera 4	18,19	2,90	52,75	522	681	a parete	Sabiana Carisma fly	1	1	920	1	920
Camera 5	18,19	2,90	52,75	568	681	a parete	Sabiana Carisma fly	1	1	920	1	920
Studio Medico	18,19	2,90	52,75	772	671	a parete	Sabiana Carisma fly	1	1	920	1	920
Locale Personale	18,19	2,90	52,75	568	681	a parete	Sabiana Carisma fly	1	1	920	1	920
Ufficio	18,19	2,90	52,75	772	671	a parete	Sabiana Carisma fly	1	1	920	1	920
Ufficio	18,19	2,90	52,75	772	671	a parete	Sabiana Carisma fly	1	1	920	1	920
Sala TV	21,82	2,90	63,28	571	799	a parete	Sabiana Carisma fly	1	1	920	1	920
Sala Occup	21,82	2,90	63,28	846	799	a parete	Sabiana Carisma fly	1	1	920	1	920
Cucina	10,91	2,90	31,64	436	412	a parete	Sabiana Carisma fly	1	1	920	1	920
Sala Pranzo	28,37	2,90	82,27	1395	1042	a parete	Sabiana Carisma fly	1	1	920	2	1840
Colloqui	20,18	2,90	58,52	890	883	a parete	Sabiana Carisma fly	1	1	920	1	920
Terapie di gruppo	24,43	2,90	70,85	1294	947	a parete	Sabiana Carisma fly	3	1	1350	1	1350
Locale Comune	24,18	2,90	70,12	1322	905	a parete	Sabiana Carisma fly	2	3	1430	1	1430
Attività motorie	63,11	2,90	183,02	5288	2647	a parete	Sabiana Carisma fly	4	2	1930	3	5790
Disimpegno	63,57	2,40	152,57	1529	1819	a soffitto	Skystar SK	02	1	1620	2	3240
Atrio/ingresso	47,60	2,40	114,24	1139	1435	a soffitto	Skystar SK	02	1	1620	2	3240
CORRIDOIO 1	53,65	2,40	128,76	708	1568	a soffitto	Skystar SK	02	1	1620	2	3240
CORRIDOIO 2	38,54	2,40	92,50	458	1135	a soffitto	Skystar SK	02	1	1620	2	3240
Direzione	13,58	2,90	39,38	780	520	a parete	Sabiana Carisma fly	1	1	920	1	920
Amministrazione	13,58	2,90	39,38	521	565	a parete	Sabiana Carisma fly	1	1	920	1	920
Studio Medico	17,34	2,90	50,29	757	652	a parete	Sabiana Carisma fly	1	1	920	1	920
Sala Pranzo	41,54	2,90	120,47	1596	1682	a parete	Sabiana Carisma fly	1	1	1600	2	3200
Sala Occupazionale	26,67	2,90	77,34	1309	968	a parete	Sabiana Carisma fly	3	1	1350	1	1350
Spogliatoio U	20,06	2,90	58,17	875	737	a parete	Sabiana Carisma fly	1	1	920	1	920
Spogliatoio D	20,06	2,90	58,17	650	803	a parete	Sabiana Carisma fly	1	1	1600	1	1600
Loc. Operatori	20,90	2,90	60,61	1199	870	a parete	Sabiana Carisma fly	1	2	1250	1	1250
Terapie di gruppo	20,90	2,90	60,61	475	861	a parete	Sabiana Carisma fly	1	1	920	1	920
TOTALE	838,43		2298,81								38	

Vano	Superficie [mq]	Altezza media [m]	Volume [mc]	Qs Carico est max [W]	Qs Carico inv max [W]	Tipo	Modello	Velocità di progetto	Resa sensibile unitaria [W]	Quantità	Resa sensibile totale [W]	
Camera 6	18,19	2,90	52,75	809	715	a parete	Sabiana Carisma fly	1	1	920	1	920
Camera 7	18,19	2,90	52,75	796	626	a parete	Sabiana Carisma fly	1	1	920	1	920
Camera 8	18,19	2,90	52,75	796	626	a parete	Sabiana Carisma fly	1	1	920	1	920
Camera 9	18,19	2,90	52,75	643	725	a parete	Sabiana Carisma fly	1	1	920	1	920
Camera 10	18,19	2,90	52,75	625	636	a parete	Sabiana Carisma fly	1	1	920	1	920
Camera 11	18,19	2,90	52,75	625	636	a parete	Sabiana Carisma fly	1	1	920	1	920
Camera 12	18,19	2,90	52,75	625	636	a parete	Sabiana Carisma fly	1	1	920	1	920
Camera 13	18,19	2,90	52,75	796	626	a parete	Sabiana Carisma fly	1	1	920	1	920
Camera 14	18,19	2,90	52,75	625	636	a parete	Sabiana Carisma fly	1	1	920	1	920
Camera 15	18,19	2,90	52,75	732	626	a parete	Sabiana Carisma fly	1	1	920	1	920
Cucina	10,91	2,90	31,64	450	385	a parete	Sabiana Carisma fly	1	1	920	1	920
Sala da pranzo	28,37	2,90	82,27	1362	971	a parete	Sabiana Carisma fly	1	1	920	2	1840
Loc. Personale	16,25	2,90	47,13	822	578	a parete	Sabiana Carisma fly	1	1	920	1	920
Corridoio 3	53,56	2,40	128,54	832	1434	a soffitto	Sabiana Skystar SK	02	1	1620	2	3240
Disimpegno	48,10	2,40	115,44	1452	1256	a soffitto	Sabiana Skystar SK	22	1	1570	1	1570
Sala TV	33,22	2,90	96,34	1384	1112	a parete	Sabiana Carisma fly	1	1	920	2	1840
Locale comune	32,88	2,90	95,35	1390	1068	a parete	Sabiana Carisma fly	1	1	920	2	1840
Att. Occup.	60,91	2,90	176,64	4930	2418	a parete	Sabiana Carisma fly	3	2	1690	3	5070
Filtro	46,23	2,40	110,95	1583	1345	a soffitto	Sabiana Skystar SK	02	1	1010	2	2020
Locale colloqui	20,21	2,90	58,61	1060	832	a parete	Sabiana Carisma fly	2	1	1070	1	1070
Spogliatoio 1	14,57	2,90	42,25	514	558	a parete	Sabiana Carisma fly	1	1	920	1	920
Spogliatoio 2	13,82	2,90	40,08	819	493	a parete	Sabiana Carisma fly	1	1	920	1	920
Terapie di gruppo	39,77	2,90	115,33	2165	1373	a parete	Sabiana Carisma fly	3	1	1350	2	2700
Medicheria	11,15	2,90	32,34	552	402	a parete	Sabiana Carisma fly	1	1	920	1	920
Sala riunioni	15,76	2,90	45,70	437	568	a parete	Sabiana Carisma fly	1	1	1600	1	1600
Studio Medico 1	18,68	2,90	54,17	506	715	a parete	Sabiana Carisma fly	1	1	1600	1	1600
Studio Medico 2	18,68	2,90	54,17	905	647	a parete	Sabiana Carisma fly	1	1	920	1	920
Segreteria	17,49	2,90	50,72	474	727	a parete	Sabiana Carisma fly	1	1	1600	1	1600
Direzione	17,73	2,90	51,42	1211	738	a parete	Sabiana Carisma fly	3	1	1350	1	1350
Corridoio 4	38,54	2,40	92,50	685	1038	a soffitto	Sabiana Skystar SK	02	1	1010	2	2020
TOTALE	837,96		2295,39								39	

CALCOLO POTENZA POMPA DI CALORE IMPIANTO CONDIZIONAMENTO A FAN COIL

Per il dimensionamento della pompa di calore per l'impianto di climatizzazione a fan coil si prende il carico termico sensibile più gravoso (e quindi quello estivo) considerato in una data ora e in un determinato giorno come da software di calcolo (mese con CARICO massimo contemporaneo alle ore 16:00) MESE di AGOSTO:

TOTALI CARICHI											
CENTRALE TERMICA: Centrale Termica											
ore	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Q	46 556	50 316	64 530	58 872	64 871	68 777	71 993	74 348	75 284	74 234	71 156
QS	29 743	33 726	38 153	43 048	47 568	51 662	55 058	57 833	58 329	57 615	54 843
QL	16 813	16 590	16 378	16 824	17 303	17 115	16 934	16 515	16 934	16 620	16 313
Qs/Qi	0,639	0,670	0,700	0,719	0,733	0,751	0,765	0,778	0,775	0,776	0,771

SCELTA DEI FAN COIL

Di seguito vengono riportate le schede tecniche dei fan coil utilizzati per il dimensionamento impiantistico fornite dalla "SABIANA".

Caratteristiche tecniche dei principali componenti:

Carisma Fly Ventilconvettore a Parete

Carisma Fly è un ventilconvettore a parete progettato e costruito in Italia, negli stabilimenti Sabiana, in un modello a tecnologia avanzata. Funziona in modo silenzioso e con un consumo energetico ridotto, grazie al motore elettrico a basso consumo, con linee pulite ed essenziali in stile moderno. È disponibile in versione a parete o a soffitto, con un design moderno e un'installazione semplice. È adatto per ambienti di diverse dimensioni, con un'efficienza energetica elevata. È dotato di un sistema di filtraggio a 3 stadi, con un cambio filtro semplice. È disponibile in versione a parete o a soffitto, con un design moderno e un'installazione semplice. È adatto per ambienti di diverse dimensioni, con un'efficienza energetica elevata. È dotato di un sistema di filtraggio a 3 stadi, con un cambio filtro semplice.

Dimensioni, Peso e Contenuto acqua

Carisma Fly è disponibile in diverse versioni, con dimensioni e pesi variabili. Il contenuto d'acqua è di circa 1 litro per unità. Le dimensioni sono indicate nelle tabelle tecniche.

Certificazioni

Carisma Fly è certificato secondo le norme CE e EN 12592. È inoltre certificato secondo le norme EN 12593 e EN 12594.

SkyStar SK Ventilconvettore Cassette

SkyStar SK è un ventilconvettore a cassette progettato e costruito in Italia, negli stabilimenti Sabiana, in un modello a tecnologia avanzata. Funziona in modo silenzioso e con un consumo energetico ridotto, grazie al motore elettrico a basso consumo, con linee pulite ed essenziali in stile moderno. È disponibile in versione a parete o a soffitto, con un design moderno e un'installazione semplice. È adatto per ambienti di diverse dimensioni, con un'efficienza energetica elevata. È dotato di un sistema di filtraggio a 3 stadi, con un cambio filtro semplice. È disponibile in versione a parete o a soffitto, con un design moderno e un'installazione semplice. È adatto per ambienti di diverse dimensioni, con un'efficienza energetica elevata. È dotato di un sistema di filtraggio a 3 stadi, con un cambio filtro semplice.

Dimensioni e Peso

SkyStar SK è disponibile in diverse versioni, con dimensioni e pesi variabili. Il contenuto d'acqua è di circa 1 litro per unità. Le dimensioni sono indicate nelle tabelle tecniche.

Certificazioni

SkyStar SK è certificato secondo le norme CE e EN 12592. È inoltre certificato secondo le norme EN 12593 e EN 12594.

SkyStar SK Ventilconvettore Cassette con Motore Elettrico Asincrono

SkyStar SK è un ventilconvettore a cassette progettato e costruito in Italia, negli stabilimenti Sabiana, in un modello a tecnologia avanzata. Funziona in modo silenzioso e con un consumo energetico ridotto, grazie al motore elettrico a basso consumo, con linee pulite ed essenziali in stile moderno. È disponibile in versione a parete o a soffitto, con un design moderno e un'installazione semplice. È adatto per ambienti di diverse dimensioni, con un'efficienza energetica elevata. È dotato di un sistema di filtraggio a 3 stadi, con un cambio filtro semplice. È disponibile in versione a parete o a soffitto, con un design moderno e un'installazione semplice. È adatto per ambienti di diverse dimensioni, con un'efficienza energetica elevata. È dotato di un sistema di filtraggio a 3 stadi, con un cambio filtro semplice.

Dimensioni e Peso

SkyStar SK è disponibile in diverse versioni, con dimensioni e pesi variabili. Il contenuto d'acqua è di circa 1 litro per unità. Le dimensioni sono indicate nelle tabelle tecniche.

Certificazioni

SkyStar SK è certificato secondo le norme CE e EN 12592. È inoltre certificato secondo le norme EN 12593 e EN 12594.

Schede tecniche e tabelle di riferimento

Le tabelle tecniche forniscono i dati necessari per il dimensionamento e la scelta dei fan coil. Sono disponibili per i modelli Carisma Fly e SkyStar SK.

Modello | **SK 02** | **SK 12** | **SK 22** | **SK 32** | **SK 42** | **SK 52** | **SK 62**

Superficie [mq] | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40

Volume [mc] | 29 | 43 | 58 | 68 | 86 | 102 | 116

Qs Carico est max [W] | 788 | 1135 | 1529 | 1819 | 2295 | 2647 | 3021

Qs Carico inv max [W] | 761 | 1042 | 1395 | 1682 | 2020 | 2367 | 2714

Velocità | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1

Resa sensibile [W] | 920 | 1250 | 1620 | 1930 | 2300 | 2670 | 3040

Quantità | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1

Resa sensibile [W] | 920 | 1250 | 1620 | 1930 | 2300 | 2670 | 3040