

HYDROFLEXY

Unità idroniche splittate



Unità idroniche splittate per la massima flessibilità installativa nel settore alberghiero, gli edifici storici e in tutte le applicazioni in spazi ristretti



NIBE GROUP MEMBER

HYDROFLEXY Unità idroniche splittate

Versatilità ed efficienza negli ambiti applicativi più difficili.

Unità idroniche splittate in pompa di calore e unità polivalenti EXP, che coniugano prestazioni, efficienza, flessibilità in tutte le applicazioni in cui l'installazione in spazi ridotti e la riduzione di rumore, sono gli elementi caratterizzanti.

In alcune particolari strutture alberghiere, situate in edifici storici, o collocate in luoghi panoramici o in spazi ristretti, non sempre vi è la possibilità di progettare soluzioni idroniche tradizionali.

Le stesse esigenze si possono presentare in tutte quelle applicazioni nelle quali non è possibile utilizzare una pompa di calore o un'unità polivalente package per motivi estetici, di spazio disponibile, per livelli di rumorosità massimi ammissibili, per problemi legati alla movimentazione e sollevamento.

Mantenere i servizi richiesti con garanzia di affidabilità è un obbligo per i costruttori, che come Rhoss, operano nel settore HVAC da più di 50 anni.



**Hydroflexy:
la scelta versatile
per il settore
alberghiero, gli edifici
storici e gli spazi
ristretti**



**Minimo impatto
estetico
ed acustico**

**Design compatto e
flessibilità installativa
negli impianti a 2-4-6
tubi**

**Modularità, affidabilità
e controllo**

**Efficienza senza
compromessi**

**Comfort e acqua calda
sanitaria garantiti**

**Detrazioni
fiscali**

HYDROFLEXY Unità idroniche splittate

Pompe di calore e polivalenti ad **impatto estetico zero**

HYDROFLEXY è l'unità idronica splittata disponibile nella modalità pompa di calore o con tecnologia polivalente EXP.

L'unità in **pompa di calore**, utilizzata negli impianti a 2 tubi, consente la produzione di acqua fredda nella stagione estiva e calda nella stagione invernale.

L'unità **polivalente EXP**, può essere utilizzata negli impianti a 2 tubi con produzione di acqua calda sanitaria (ACS) o negli impianti a 4 tubi per la produzione contemporanea o indipendente di acqua fredda e calda.

HYDROFLEXY è composta da 2 unità connesse da linee frigorifere. L'unità esterna è disponibile in 2 configurazioni che si differenziano per la loro silenziosità.



Abbinamenti unità HYDROFLEXY EXP (SXAETY 245-265-4165) e pompe di calore (SHAETY 245-265-4165) ad alta efficienza

SXEETY 4165 (EXP)

SHAETY 4165
(Pompa di calore)

CHAMTY 280 (2 unità)

SXEETY 265 (EXP)

SHAETY 265
(Pompa di calore)

CHAMTY 265

SXEETY 245 (EXP)

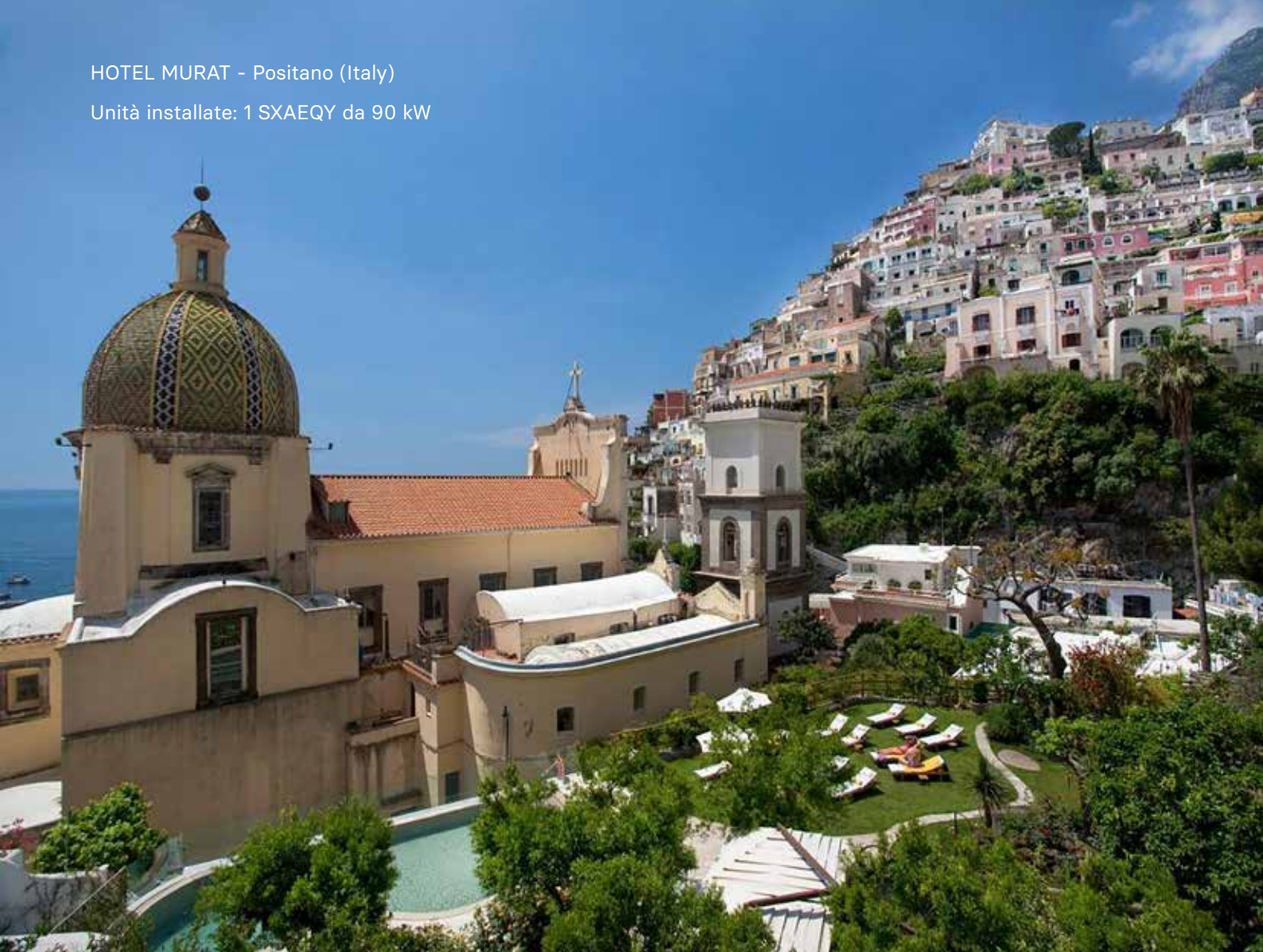
SHAETY 245
(Pompa di calore)

CHAMTY 245



HOTEL MURAT - Positano (Italy)

Unità installate: 1 SXAEQY da 90 kW



Abbinamenti unità
HYDROFLEXY EXP
(SXAEQY 245-265-
4165) e pompe di
calore (SHAQY 245-
265-4165) in **versione
supersilenziata**

SXEETY 4165 (EXP)

SHAETY 4165
(Pompa di calore)

CHAMQY 280 (2 unità)

SXEETY 265 (EXP)

SHAETY 265
(Pompa di calore)

CHAMQY 265

SXEETY 245 (EXP)

SHAETY 245
(Pompa di calore)

CHAMQY 245





HOTEL COVO DEI SARACENI - Positano (Italy) - Unità installate: 2 SXAEQY 4165



L'offerta Hydroflexy

Disponibile in diverse taglie da 45 a 165 kW, in due versioni acustiche, equipaggiate con compressori scroll.

Pompe di calore e polivalenti

La pompa di calore SHAEY è utilizzata negli impianti a 2 tubi, mentre le unità splittate polivalenti EXP SXAEY, possono essere utilizzate negli impianti a 2 tubi + ACS o negli impianti a 4 tubi.

Tecnologia polivalente a 6 tubi

Hydroflexy con tecnologia polivalente EXP, mediante gestione di un ulteriore scambiatore, si applica agli impianti a 6 tubi con produzione di acqua ad alta temperatura per specifici utilizzi o per mantenere in temperatura l'accumulo termico.

Controllo sull'impianto

Le unità possono essere collegate in parallelo idraulico fra loro e gestite dal sequenziatore integrato RHOSS (SIR) fino ad un massimo di 4 unità, per adeguarsi in modo efficace alle richieste di potenza dell'impianto.

Pompe di calore e polivalenti versatili

Esigenze in installazione alberghiere

In alcune particolari strutture alberghiere, situate in edifici storici, o collocate in luoghi panoramici o in spazi ristretti, non sempre vi è la possibilità di progettare soluzioni idroniche tradizionali.

Nelle strutture alberghiere l'esigenza di produzione di acqua fredda per il condizionamento e acqua calda per uso sanitario è una prerogativa della stagione estiva, mentre nella stagione invernale è necessaria la produzione di acqua calda sia per il condizionamento che per la produzione di acqua calda sanitaria.

Stagione estiva "AUTOMATIC"

raffrescamento e acqua calda sanitaria



ACQUA FREDDA



ACQUA CALDA SANITARIA



ACQUA CALDA

Stagione invernale "SELECT"

riscaldamento e acqua calda sanitaria



ACQUA CALDA



ACQUA CALDA SANITARIA



ACQUA CALDA

La tecnologia EXP

Da più di 20 anni Rhoss produce unità polivalenti EXP utilizzando le tecnologie più innovative e collezionando innumerevoli impianti nel territorio.

Le unità polivalenti SXAEY coniugano la tecnologia EXP con l'esigenza di applicazioni in cui il poco spazio disponibile, la bassa rumorosità richiesta e la semplicità installativa sono aspetti fondamentali a cui dare una risposta.

Nascono così le unità splittate in cui la produzione di acqua calda e fredda in modo contemporaneo o indipendente vengono delegate a due unità collegate fra loro. L'unità interna viene usualmente confinata all'interno della struttura (centrale termica o vano tecnico), mentre l'unità esterna viene collocata nel tetto o dove vi è spazio per lo smaltimento del calore.

Il funzionamento

Le unità SXAEY sono pompe di calore polivalenti adatte alla produzione di acqua fredda e calda negli impianti sia a 4 tubi, sia negli impianti a 2 tubi + ACS. Il software dedicato consente di scegliere se produrre:

nella modalità AUTOMATIC, acqua fredda dallo scambiatore principale e acqua calda da quello secondario/recupero utilizzata poi per la produzione di ACS (esigenza comune nelle strutture alberghiere nella stagione estiva);

nella modalità SELECT solo acqua calda sia dallo scambiatore principale utilizzata per il condizionamento, che da quello secondario/recupero utilizzata per la produzione di ACS. Se la richiesta di carico termico è maggiore in uno dei due scambiatori, bisogna impostare una priorità a seconda delle specifiche esigenze dell'impianto (esigenza comune nelle strutture alberghiere nella stagione invernale).

I vantaggi dell'utilizzo di unità idroniche splittate



Soluzioni
per una nuova
concezione
di comfort,
versatilità
e sostenibilità

L'efficienza come punto di partenza

Rhoss produce unità nelle quali l'efficienza e l'affidabilità sono elementi distintivi.

HYDROFLEXY rappresenta la soluzione a specifiche esigenze di spazio ridotto, impatto ambientale nullo, minima rumorosità senza compromessi sull'efficienza.

HYDROFLEXY, pompe di calore e unità polivalenti EXP splittate, consente quindi risparmi energetici che si trasformano in risparmi economici anche grazie alle detrazioni fiscali a cui possono accedere.



Produzione gratuita di acqua calda

HYDROFLEXY con tecnologia EXP consente il recupero gratuito del calore di condensazione in uno scambiatore di recupero dedicato durante il funzionamento per la produzione di acqua refrigerata (tipico funzionamento durante la stagione estiva). Se non vi è l'esigenza di acqua refrigerata o semplicemente il carico è temporaneamente soddisfatto, l'unità in modo intelligente fornirà l'eventuale potenza termica richiesta.

Questo rende unica la tecnologia EXP: produzione di acqua fredda e calda in modo contemporaneo o indipendente per soddisfare i carichi termici durante tutto l'anno.



Ingombri ed emissioni sonore ridotte

HYDROFLEXY è stata pensata per adattarsi alle installazioni più difficili, nelle quali lo spazio d'installazione può essere una difficoltà oggettiva e la rumorosità deve essere ridotta al minimo per il contesto in cui si trova l'impianto.

HYDROFLEXY è costituita da un'unità interna e da un'unità esterna. L'unità interna è stata disegnata per essere compatta, per poter passare in luoghi stretti e nelle taglie più piccole attraverso le porte. L'unità esterna è disponibile in due configurazioni acustiche, entrambe con ventilatori EC e batterie con trattamento idrofilico, si installa usualmente in spazi ristretti e/o nascosti alla vista.



Impianto a 6 tubi

La proposta di unità splitate con tecnologia EXP si arricchisce di un'interessante opportunità: la produzione di acqua ad alta temperatura in uno scambiatore dedicato durante tutto l'anno sia nel funzionamento estivo con produzione di acqua refrigerata, sia nel funzionamento invernale con produzione di acqua calda. Nascono così gli impianti a 6 tubi per la produzione di acqua fredda, calda e calda ad alta temperatura, utilizzata per specifici utilizzi o semplicemente per mantenere l'acqua calda a un elevato livello termico.



Modularità e controllo

Per garantire la massima ridondanza e affidabilità del sistema negli impianti con esigenze di spazi ridotti, criteri progettuali con frazionamento della potenza da soddisfare in diverse unità frigorifere, Rhoss mette a disposizione il sequenziatore integrato SIR. In modo preciso e sicuro, il sequenziatore SIR può gestire fino a 4 unità idroniche uguali, collegate in parallelo idraulico in modalità MASTER/SLAVE con logiche di energy saving. Se vi è l'esigenza di collegare più unità assieme, di taglia e tecnologia diversa, MTM (Multi Technology Manager) è il sistema progettato da Rhoss per la loro gestione. Controllo e precisione a servizio dell'utenza più esigente.

Unità polivalenti splittate con tecnologia EXP a basso impatto ambientale



Principali accessori

- Dispositivo per la produzione di acqua calda ad alta temperatura per le applicazioni negli impianti a 6 tubi.
- Supporti antivibranti.
- Manometri per la visualizzazione della pressione nei circuiti frigoriferi.
- Scheda seriale RS485 per l'interfacciamento con un gestore BMS, per un'eventuale supervisione o il collegamento con altre unità splittate per il loro controllo mediante sistemi di gestione (SIR - sequenziatore integrato o MTM - Multi Technology Manager).

Dati alle seguenti condizioni:

- 1 Acqua refrigerata (scambiatore principale): 12/7°C - Aria 35°C
 - 2 Acqua refrigerata (scambiatore principale): 23/18°C - Aria 35°C
 - 3 Acqua refrigerata (scambiatore principale): 12/7°C - Acqua calda (scambiatore secondario/recupero): 40/45°C.
 - 4 Acqua calda (scambiatore principale o scambiatore secondario/recupero): 40/45°C- Aria: 7°C.
 - 5 Acqua calda (scambiatore principale o scambiatore secondario/recupero): 30/35°C- Aria: 7°C.
- Livello di potenza sonora totale in dB(A) sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa UNI EN-ISO 9614.
- 6 In campo aperto (Q = 2) a 10 m dall'unità in funzionamento estivo (ISO 3744).
 - 7 In campo aperto (Q = 2) a 5 m dall'unità in funzionamento estivo (ISO 3744).
 - 8 Peso a vuoto.

Valori riferiti al singolo CHAMY 280. L'unità interna

SXEETY 4165 prevede 2 CHAMTY 280 e l'unità interna (*) SXEEQY 4165 prevede 2 CHAMQY 280; il valore di potenza sonora in dBA deve essere aumentato di 3 dBA nel caso le unità siano vicine.

Peso riferito al singolo CHAMY. L'unità interna SXEETY (***) 4165 prevede 2 CHAMTY 280 e l'unità interna SXEEQY 4165 prevede 2 CHAMQY 280.

NOTE

Le unità funzionano con gas refrigerante R410A e vengono fornite precaricate con azoto (N₂).
Le prestazioni sono riferite alle unità collegate con una tubazione di 20m di lunghezza equivalente.



		245	265	4165	MODELLO SXAEQY	245	265	4165
MODELLO SXAETY								
FUNZIONAMENTO IN REFRIGERAZIONE (MODALITÀ AUTOMATIC 1)								
❶ Potenza frigorifera nominale	kW	43,2	63,2	163,0	❶ kW	43,2	63,2	163,0
❶ Potenza assorbita	kW	14,5	20,8	57,2	❶ kW	12,9	19,1	53,5
❶ EER		2,98	3,04	2,85	❶	3,36	3,31	3,04
❶ Portata scambiatore principale	m³/h	7,4	10,9	28,0	❶	7,4	10,9	28,0
❶ Perdite di carico scambiatore principale	kPa	16	12	13	❶ kPa	16	12	13
❷ EER (14511) - Applicazione radiante		3,86	3,93	3,51	❷	4,26	4,27	3,75
FUNZIONAMENTO IN REFRIGERAZIONE+RECUPERO TOTALE (MODALITÀ AUTOMATIC 2)								
❸ Potenza frigorifera nominale	kW	43,6	66,3	178,6	❸ kW	43,6	66,3	178,6
❸ Potenza termica di recupero	kW	55,4	83,3	223,7	❸ kW	55,4	83,3	223,7
❸ Potenza assorbita	kW	12,2	17,5	46,4	❸ kW	12,2	17,5	46,4
FUNZIONAMENTO IN RISCALDAMENTO (MODALITÀ SELECT 1-2 AUTOMATIC 3)								
❹ Potenza termica nominale	kW	44,1	63,8	168,7	❹ kW	44,1	63,8	168,7
❹ Potenza assorbita totale	kW	14,9	21,0	51,7	❹ kW	13,2	19,4	48,0
❹ COP		2,96	3,04	3,27	❹	3,35	3,29	3,51
❹ Portata scambiatore principale	m³/h	7,7	11,1	29,3	❹ m³/h	7,7	11,1	29,3
❹ Perdite di carico scambiatore principale	kPa	17	13	14	❹ kPa	17	13	14
❺ COP (14511) - Applicazione radiante		3,8	3,81	3,99	❺	4,22	4,19	4,41
UNITÀ INTERNA (SXEETY)								
❻ Potenza sonora	dB(A)	67	68	77	❻ dB(A)	67	68	77
❼ Pressione sonora	dB(A)	41	42	50	❼ dB(A)	41	42	50
Compressore scroll/gradini	n.	2/2	2/2	4/2	n.	2/2	2/2	4/2
Circuiti	n.	1	1	2	n.	1	1	2
Alimentazione elettrica	V-ph-Hz	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3-50	V-ph-Hz	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3-50
L - Larghezza	mm	700	1020	2600	mm	700	1020	2600
H - Altezza	mm	1140	1470	1860	mm	1140	1470	1860
P - Profondità	mm	1250	870	870	mm	1250	870	870
❽ Peso	kg	450	630	1700	❽ kg	450	630	1700
UNITÀ ESTERNA (CHAMTY)								
❻ Potenza sonora	dB(A)	83	78	78	❻ dB(A)	66	68	68
❼ Pressione sonora	dB(A)	51	46	46	❼ dB(A)	34	36	36
❸ Pressione sonora	dB(A)	57	52	52	❸ dB(A)	40	42	42
L - Larghezza	mm	1945	2345	2345	mm	2345	3345	3345
H - Altezza	mm	1350	1225	1225	mm	1225	1225	1225
P - Profondità	mm	900	900	900	mm	900	900	900
❽ Peso	kg	215	250	250 (**)	❽ kg	250	320	320(**)

Pompe di calore splittate flessibili ed efficienti senza compromessi

Principali accessori

- Dispositivo per la produzione di acqua calda ad alta temperatura per le applicazioni negli impianti a 2 tubi.
- Supporti antivibranti.
- Manometri per la visualizzazione della pressione nei circuiti frigoriferi
- Scheda seriale RS485 per l'interfacciamento con un gestore BMS, per un'eventuale supervisione o il collegamento con altre unità splittate per il loro controllo mediante sistemi di gestione (SIR-sequenziatore integrato o MTM - Multi Technology Manager).



Dati alle seguenti condizioni:

- 1 Acqua refrigerata (scambiatore principale): 12/7°C - Aria 35°C
- 2 Acqua refrigerata (scambiatore principale): 23/18°C - Aria 35°C
- 4 Acqua calda (scambiatore principale o scambiatore secondario/recupero): 40/45°C- Aria: 7°C.
- 5 Acqua calda (scambiatore principale o scambiatore secondario/recupero): 30/35°C- Aria: 7°C.
- 6 Livello di potenza sonora totale in dB(A) sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa UNI EN-ISO 9614.
- 7 In campo aperto (Q = 2) a 10 m dall'unità in funzionamento estivo (ISO 3744).
- 8 In campo aperto (Q = 2) a 5 m dall'unità in funzionamento estivo (ISO 3744).
- 9 Peso a vuoto.

Valori riferiti al singolo CHAMY 280. L'unità interna SHEETY 4165 prevede 2 CHAMTY 280 e l'unità interna (*) SHEEQY 4165 prevede 2 CHAMQY 280; il valore di potenza sonora in dBA deve essere aumentato di 3 dBA nel caso le unità siano vicine.

Peso riferito al singolo CHAMY. L'unità interna SHEETY (***) 4165 prevede 2 CHAMTY 280 e l'unità interna SHEEQY 4165 prevede 2 CHAMQY 280.

NOTE

Le unità funzionano con gas refrigerante R410A e vengono fornite precaricate con azoto (N₂).
Le prestazioni sono riferite alle unità collegate con una tubazione di 20m di lunghezza equivalente.



		245	265	4165	MODELLO SHAEQY	245	265	4165
MODELLO SHAETY								
FUNZIONAMENTO IN REFRIGERAZIONE								
❶ Potenza frigorifera nominale	kW	43,2	63,2	163,0	❶ kW	43,2	63,2	163,0
❶ Potenza assorbita	kW	14,5	20,8	57,2	❶ kW	12,9	19,1	53,5
❶ EER		2,98	3,04	2,85	❶	3,36	3,31	3,04
❶ Portata scambiatore principale	m³/h	7,4	10,9	28,0	❶	7,4	10,9	28,0
❶ Perdite di carico scambiatore principale	kPa	16	12	13	❶ kPa	16	12	13
❷ EER (14511) - Applicazione radiante		3,86	3,93	3,51	❷	4,26	4,27	3,75
FUNZIONAMENTO IN RISCALDAMENTO								
❷ Potenza termica nominale	kW	44,1	63,8	168,7	❷ kW	44,1	63,8	168,7
❷ Potenza assorbita totale	kW	14,9	21,0	51,7	❷ kW	13,2	19,4	48,0
❷ COP		2,96	3,04	3,27	❷	3,35	3,29	3,51
❷ Portata scambiatore principale	m³/h	7,7	11,1	29,3	❷ m³/h	7,7	11,1	29,3
❷ Perdite di carico scambiatore principale	kPa	17	13	14	❷ kPa	17	13	14
❸ COP (14511) - Applicazione radiante		3,8	3,81	3,99	❸	4,22	4,19	4,41
UNITÀ INTERNA (SHEETTY)								
❸ Potenza sonora	dB(A)	67	68	77	❸ dB(A)	67	68	77
❸ Pressione sonora	dB(A)	41	42	50	❸ dB(A)	41	42	50
Compressore scroll/gradini	n.	2/2	2/2	4/2	n.	2/2	2/2	4/2
Circuiti	n.	1	1	2	n.	1	1	2
Alimentazione elettrica	V-ph-Hz	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3-50	V-ph-Hz	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3-50
L - Larghezza	mm	700	1020	2600	mm	700	1020	2600
H - Altezza	mm	1140	1470	1860	mm	1140	1470	1860
P - Profondità	mm	1250	870	870	mm	1250	870	870
❹ Peso	kg	425	570	1580	❹ kg	425	570	1580
UNITÀ ESTERNA (CHAMTY)								
❹ Potenza sonora	dB(A)	83	78	78	❹ dB(A)	66	68	68
❷ Pressione sonora	dB(A)	51	46	46	❷ dB(A)	34	36	36
❸ Pressione sonora	dB(A)	57	52	52	❸ dB(A)	40	42	42
L - Larghezza	mm	1945	2345	2345	mm	2345	3345	3345
H - Altezza	mm	1350	1225	1225	mm	1225	1225	1225
P - Profondità	mm	900	900	900	mm	900	900	900
❹ Peso	kg	215	250	250 (**)	❹ kg	250	320	320(**)

HYDROFLEXY Unità idroniche splittate

Comfort, eleganza e stile

L'efficienza che si distingue,
senza farsi notare



HOTEL SAN PIETRO (POSITANO) - ITALY

Potenza frigorifera totale:

100 kW

Macchine installate:

2 SXAEQY 245



HOTEL LEONE (SORRENTO) - ITALY

Potenza frigorifera totale:

130 kW

Macchine installate:

2 SXAETY 265



HOTEL VILLA GARDEN (SORRENTO) - ITALY

Potenza frigorifera totale:

90 kW

Macchine installate:

2 SXAEQY 245



HOTEL VITTORIA EXCELSIOR (SORRENTO) - ITALY

Potenza frigorifera totale:

480 kW

Macchine installate:

3 SXAEQY 4165



HOTEL MURAT (POSITANO) - ITALY

Potenza frigorifera totale:

90 kW

Macchine installate:

1 SXAEQY da 90 kW



HOTEL SAVOIA (POSITANO) - ITALY

Potenza frigorifera totale:

130 kW

Macchine installate:

2 SXAEQY 265



HOTEL CONTINENTAL (SORRENTO) - ITALY

Potenza frigorifera totale:

440 kW

Macchine installate:

2 SXAEQY da 220 kW



HOTEL COVO DEI SARACENI (POSITANO) - ITALY

Potenza frigorifera totale:

400 kW

Macchine installate:

2 SXAEQY 4165



HOTEL VILLA ROMANA
(PRAIANO) - ITALY

Potenza frigorifera totale:

180 kW

Macchine installate:

4 SXAETY 245



SCUOLA PRIMARIA
"TINA ANSELMI"

(Marcon, VE) - ITALY

Potenza frigorifera totale:

130 kW

Macchine installate:

2 SXAEQY 265



HOTEL ANCORA
(POSITANO) - ITALY

Potenza frigorifera totale:

130 kW

Macchine installate:

2 SXAETY 265



CASA ANGELINA
(Praiano, SA) - ITALY

Potenza frigorifera totale:

260 kW

Macchine installate:

4 SXAETY 265





New air for the future.

RHOSS S.P.A.

Via Oltre Ferrovia, 32
33033 Codroipo (UD) - Italy
tel. +39 0432 911611
rhoss@rhoss.com

RHOSS Deutschland GmbH

Hölzlestraße 23, D
72336 Balingen, OT Engstlatt - Germany
tel. +49 (0)7433 260270
rhossde@rhoss.com

RHOSS France

Bat. Cap Ouest - 19 Chemin de la Plaine
69390 Vourles - France
tel. +33 (0)4 81 65 14 06
rhossfr@rhoss.com

RHOSS Iberica Climatizacion, S.L.

Frederic Mompou, 3 - Plta. 6ª Dpcho. B 1
08960 Sant Just Desvern – Barcelona
tel. +34 691 498 827
rhossiberica@rhossiberica.com

rhoss.com

