

Pompe di calore in cascata

Nimbus NET R32

Grazie all'accessorio Cascade Manager, è possibile realizzare un impianto di pompe di calore in cascata con la nuova gamma Nimbus NET R32.

La soluzione perfetta per coprire diverse applicazioni, quali condomini e piccoli ambienti commerciali.



Sistemi in cascata

Fino a 75 kW*
da 2 a 5 unità



Condomini

con impianto di riscaldamento centralizzato



Piccole attività commerciali

uffici, palestre, supermercati

Scopri i vantaggi:

- / Fino a 75 kW* di potenza per riscaldamento, raffrescamento e acqua sanitaria
- / Flessibilità: sono disponibili sia pompe di calore monoblocco che split, diversi modelli di bollitori e puffer, per tutte le esigenze
- / Gestione intelligente del sistema «Smart Cascade» brevettato da Ariston Group
- / Massima ottimizzazione energetica grazie alla modularità del sistema
- / Modalità Defrost attiva solo su una singola unità alla volta, non interrompendo mai il funzionamento del sistema
- / Servizio di teleassistenza 24/7 (optional)

*Potenza nominale in riscaldamento con $T_{aria}=+7^{\circ}\text{C}$ e $T_w=35^{\circ}\text{C}$



1 / Unità esterne ed interne



2 / Cascade Manager e interfaccia di sistema Sensys HD



3 / Puffer e bollitore per acqua sanitaria

Condizioni iniziali



Incremento del carico

Funzionamento Smart Cascade



VS

Funzionamento non ottimizzato



Diminuzione del carico



Nimbus Plus S R32 - Cascata



Pompe di calore Split per gestione in cascata

- / Fino a 5 pompe di calore in cascata
- / Gestione intelligente del sistema "Smart Cascade", brevettato da Ariston Group
- / Massima ottimizzazione energetica grazie alla modularità del sistema
- / Modalità Defrost attiva solo su una singola unità alla volta, non interrompendo mai il funzionamento
- / Gas ecologico R32
- / Pompe di calore ad alta efficienza
- / Filtro magnetico integrato di serie (nell'unità interna)
- / Vaso di espansione impianto da 12 l integrato di serie (nell'unità interna)
- / Lo scambio di calore con l'acqua dell'impianto avviene nell'unità interna eliminando il pericolo di congelamento
- / Interfaccia Sensys HD di serie con il Cascade Manager
- / Connettività disponibile come accessorio
- / Teleassistenza 24/7 (opzionale)

SOLUZIONE			80 x 2	80 x 2
CAPACITÀ TOTALE CASCATA (kW)*			16 (1-ph)	16 (3-ph)
TIPOLOGIA	DESCRIZIONE	CODICE	QUANTITÀ	
Unità esterna (ODU)	NIMBUS 80 S EXT R32	3630232	2	-
Unità esterna (ODU)	NIMBUS 80 S-T EXT R32	3630233	-	2
Unità interna (IDU)	NIMBUS WH 80 S CASCADE	3301818	2	2
Cascade Manager	CASCADE MANAGER	3301821	1	1

NOTA: Connettività e sonda esterna non sono inclusi. Per dettagli consulta la sezione accessori

Dati tecnici Split



NIMBUS S R32		80 x 2	80 x 2
PERFORMANCE IN RISCALDAMENTO		Min / Nom / Max	
Potenza termica nom (Ta +7°C, Tw 35/30°C)	kW	5,48 / 16,0 / 23,5	5,48 / 16,0 / 23,5
COP nom (Ta +7°C, Tw 35/30°C)		4,8	4,8
PERFORMANCE IN RAFFRESCAMENTO		Min / Nom / Max	
Potenza termica nom (Ta +35°C, Tw 7/12°C)	kW	5,30 / 14,0 / 17,0	5,30 / 14,0 / 17,0
EER nom (Ta +35°C, Tw 7/12°C)		3,10	3,10
DATI TECNICI			
Tipo di refrigerante / GWP		R32 / 675	R32 / 675
Carica refrigerante	g	3600	3600
CO2 eq.	ton	2,43	2,43
Resistenza elettrica di back up	kW	8	8
Potenza elettrica / corrente assorbita massima	kW / A	9,06 / 39,4	9,06 / 14,4
Voltaggio-Fase-Frequenza	V-ph-Hz	230-1-50	230-3-50

Dati secondo UNI EN 14511

*Potenza nominale in riscaldamento. Taria=+7°C e Tw=35°C.

Nimbus Plus M R32 - Cascata



Pompa di calore Monoblocco per gestione in cascata

- / Fino a 5 pompe di calore in cascata
- / Gestione intelligente del sistema "Smart Cascade", brevettato da Ariston Group
- / Massima ottimizzazione energetica grazie alla modularità del sistema
- / Modalità Defrost attiva solo su una singola unità alla volta, non interrompendo mai il funzionamento
- / Gas ecologico R32
- / Pompe di calore ad alta efficienza
- / Filtro magnetico integrato di serie (nell'unità interna)
- / Vaso di espansione impianto da 12 l integrato di serie (nell'unità interna)
- / Facile installazione: non è necessario il patentino F-gas
- / Interfaccia Sensys HD di serie con il Cascade Manager
- / Connettività disponibile come accessorio
- / Teleassistenza 24/7 (opzionale)

SOLUZIONE

80 x 2 80 x 2 120 x 2 150 x 2 150 x 3 150 x 4 150 x 5

CAPACITÀ TOTALE CASCATA (kW)*			16 (1-ph)	16 (3-ph)	24 (3-ph)	30 (3-ph)	45 (3-ph)	60 (3-ph)	75 (3-ph)
TIPOLOGIA	DESCRIZIONE	CODICE	QUANTITÀ						
Unità esterna (ODU)	NIMBUS 80 M EXT R32	3630224	2	-	-	-	-	-	-
Unità esterna (ODU)	NIMBUS 80 M-T EXT R32	3630225	-	2	-	-	-	-	-
Unità esterna (ODU)	NIMBUS 120 M-T EXT R32	3630227	-	-	2	-	-	-	-
Unità esterna (ODU)	NIMBUS 150 M-T EXT R32	3630229	-	-	-	2	3	4	5
Unità interna (IDU)	NIMBUS WH M CASCADE	3301824	2	2	-	-	-	-	-
Unità interna (IDU)	NIMBUS WH-L M CASCADE	3301838	-	-	2	2	3	4	5
Cascade Manager	CASCADE MANAGER	3301821	1	1	1	1	1	1	1

NOTA: Connettività e sonda esterna non sono inclusi. Per dettagli consulta la sezione accessori

Dati tecnici Monoblocco



POMPA DI CALORE		80 x 2	80 x 2	120 x 2	150 x 2	150 x 3	150 x 4	150 x 5
PERFORMANCE IN RISCALDAMENTO		Min / Nom / Max						
Potenza termica nom (Ta +7°C, Tw 35/30 °C)	kW	5,48 / 16,0 / 23,5	5,48 / 16,0 / 23,5	8,50 / 24,0 / 28,7	8,16 / 30,0 / 35,3	12,2 / 45 / 53	16,3 / 60 / 70,6	20,4 / 75 / 88,3
COP nom (Ta +7°C, Tw 35/30 °C)		4,8	2,95	4,9	4,70	4,70	4,70	4,70
PERFORMANCE IN RAFFRESCAMENTO								
Potenza termica min/nom/max (Ta +35°C, Tw 7/12 °C)	kW	5,30 / 14,0 / 17,0	5,30 / 14,0 / 17,0	7,40 / 18,1 / 20,6	7,40 / 22,0 / 23,8	11,1 / 33,0 / 35,6	14,8 / 44,0 / 47,5	18,5 / 55,0 / 59,4
COP nom (Ta +35°C, Tw 7/12 °C)		3,10	3,10	3,15	2,93	2,93	2,93	2,93
DATI TECNICI								
Refrigerante / GWP		R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675
Carica refrigerante	g	2.800	2800	4200	4200	6.300	8.400	10.500
CO2 eq.	ton	1,89	1,89	2,84	2,84	4,25	5,67	7,09
Resistenza elettrica di back up**	kW	8	8	12	12	18	24	30
Potenza elettrica / corrente assorbita massima	kW / A	9,06 / 42,6	9,06 / 16,2	10,3 / 16,6	12,4 / 20	18,5 / 30	24,7 / 40	30,9 / 50
Voltaggio-Fase-Frequenza	V-ph-Hz	230-1-50	230-3-50	230-3-50	230-3-50	230-3-50	230-3-50	230-3-50

Dati secondo UNI EN 14511

*Potenza nominale in riscaldamento. Taria=+7°C e Tw=35°C.

**versione PLUS

Nimbus Pocket M R32 - Cascata



Pompa di calore Monoblocco per gestione in cascata

- / Fino a 5 pompe di calore in cascata
- / Gestione intelligente del sistema "Smart Cascade", brevettato da Ariston Group
- / Massima ottimizzazione energetica grazie alla modularità del sistema
- / Modalità Defrost attiva solo su una singola unità alla volta, non interrompendo mai il funzionamento
- / Gas ecologico R32
- / Pompe di calore ad alta efficienza
- / Scatola elettrica Light Box installabile anche all'esterno
- / Soluzione Plug & Play
- / Facile l'installazione: non è necessario il patentino F-gas
- / Resistenza elettrica di back up disponibile come accessorio
- / Interfaccia Sensys HD di serie con il Cascade Manager
- / Connettività disponibile come accessorio
- / Teleassistenza 24/7 (opzionale)

SOLUZIONE		80 x 2	80 x 2	120 x 2	150 x 2	150 x 3	150 x 4	150 x 5	
CAPACITÀ TOTALE CASCATA (kW)*		16 (1-ph)	16 (3-ph)	24 (3-ph)	30 (3-ph)	45 (3-ph)	60 (3-ph)	75 (3-ph)	
TIPOLOGIA	DESCRIZIONE	CODICE		QUANTITÀ					
Unità esterna (ODU)	NIMBUS 80 M EXT R32	3630224	2	-	-	-	-	-	
Unità esterna (ODU)	NIMBUS 80 M-T EXT R32	3630225	-	2	-	-	-	-	
Unità esterna (ODU)	NIMBUS 120 M-T EXT R32	3630227	-	-	2	-	-	-	
Unità esterna (ODU)	NIMBUS 150 M-T EXT R32	3630229	-	-	-	2	3	4	
Light Box (LB)	NIMBUS LB CASCADE	3301814	2	2	2	2	3	4	
Cascade Manager	CASCADE MANAGER	3301821	1	1	1	1	1	1	

NOTA: Connettività e sonda esterna non sono inclusi. Per dettagli consulta la sezione accessori

Dati tecnici Monoblocco



POMPA DI CALORE		80 x 2	80 x 2	120 x 2	150 x 2	150 x 3	150 x 4	150 x 5
PERFORMANCE IN RISCALDAMENTO		Min / Nom / Max						
Potenza termica nom (Ta +7°C, Tw 35/30 °C)	kW	5,48 / 16,0 / 23,5	5,48 / 16,0 / 23,5	8,50 / 24,0 / 28,7	8,16 / 30,0 / 35,3	12,2 / 45 / 53	16,3 / 60 / 70,6	20,4 / 75 / 88,3
COP nom (Ta +7°C, Tw 35/30 °C)		4,8	2,95	4,9	4,70	4,70	4,70	4,70
PERFORMANCE IN RAFFRESCAMENTO								
Potenza termica min/nom/max (Ta +35°C, Tw 7/12 °C)	kW	5,30 / 14,0 / 17,0	5,30 / 14,0 / 17,0	7,40 / 18,1 / 20,6	7,40 / 22,0 / 23,8	11,1 / 33,0 / 35,6	14,8 / 44,0 / 47,5	18,5 / 55,0 / 59,4
COP nom (Ta +35°C, Tw 7/12 °C)		3,10	3,10	3,15	2,93	2,93	2,93	2,93
DATI TECNICI								
Refrigerante / GWP		R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675
Carica refrigerante	g	2.800	2800	4200	4200	6.300	8.400	10.500
CO2 eq.	ton	1,89	1,89	2,84	2,84	4,25	5,67	7,09
Resistenza elettrica di back up**	kW	8	8	12	12	18	24	30
Potenza elettrica / corrente assorbita massima	kW / A	9,06 / 42,6	9,06 / 16,2	10,3 / 16,6	12,4 / 20	18,5 / 30	24,7 / 40	30,9 / 50
Voltaggio-Fase-Frequenza	V-ph-Hz	230-1-50	230-3-50	230-3-50	230-3-50	230-3-50	230-3-50	230-3-50

Dati secondo UNI EN 14511

*Potenza nominale in riscaldamento. Taria=+7°C e Tw=35°C.

**versione PLUS

Cascade Manager

Gestore cascate per pompe di calore

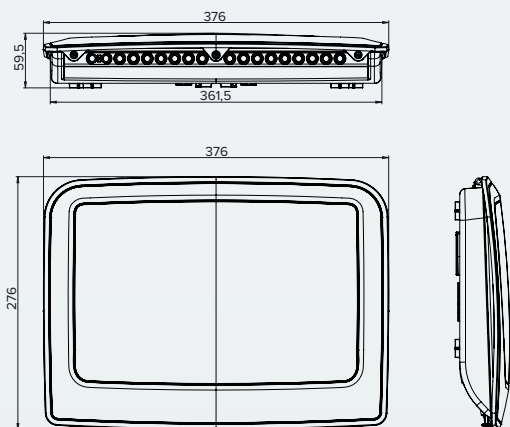
- / Gestione fino a 5 pompe di calore
- / Installazione facile e veloce
- / Protezione elettrica IPX5: installabile all'esterno
- / Interfaccia Sensys HD e sonda T10 integrati di serie



DATI TECNICI

CASCADE MANAGER

Tensione / Fase / Frequenza	V - ph - Hz	230 - 1 - 50
Grado di protezione elettrica	IP	IPX5
Range di voltaggio	V	196 ÷ 253
Potenza assorbita nominale	W	6
Corrente assorbita nominale	mA	25
Massima corrente assorbita	mA	140
Switch Magnetotermico	A	2 - C type (6 A max)



Guida alla progettazione - Riscaldamento

Le seguenti tabelle hanno come scopo di fornire un'indicazione sulla corretta selezione delle pompe di calore per applicazioni in cascata, in funzione del carico termico da soddisfare. Il numero presentato qui di seguito, è solo il numero minimo di pompe di calore in cascata dato il carico termico nelle diverse condizioni di temperatura esterna e di mandata, senza nessun'altra condizione al contorno.

		TEMPERATURA ESTERNA											
		-20 °C	-15 °C	-10 °C	-7 °C	-3 °C	0 °C	2	7 °C	10 °C	12 °C	15 °C	
CARICO TERMICO	Numero di pompe di calore (taglia 150) Riscaldamento - LWT 45°C												
	20 kW	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	25 kW	4	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	30 kW	4	4	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2
	35 kW	5	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	40 kW	5	5	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
	45 kW	-	5	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3
	50 kW	-	-	5	4	4	4	4	3	3	3	3	3
	55 kW	-	-	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4
	60 kW	-	-	-	5	5	4	4	4	4	4	4	4
	65 kW	-	-	-	5	5	5	5	4	4	4	4	4
	70 kW	-	-	-	-	5	5	5	5	5	5	5	5
	75 kW	-	-	-	-	-	5	5	5	5	5	5	5
80 kW	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	5	5	
85 kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	

		TEMPERATURA ESTERNA											
		-20 °C	-15 °C	-10 °C	-7 °C	-3 °C	0 °C	2	7 °C	10 °C	12 °C	15 °C	
CARICO TERMICO	Numero di pompe di calore (taglia 150) Riscaldamento - LWT 55°C												
	20 kW	-	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	25 kW	-	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
	30 kW	-	4	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2
	35 kW	-	5	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	40 kW	-	5	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
	45 kW	-	-	5	4	4	4	3	3	3	3	3	3
	50 kW	-	-	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4
	55 kW	-	-	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4
	60 kW	-	-	-	5	5	5	4	4	4	4	4	4
	65 kW	-	-	-	-	5	5	5	5	5	4	4	4
	70 kW	-	-	-	-	-	5	5	5	5	5	5	5
	75 kW	-	-	-	-	-	-	5	5	5	5	5	5
80 kW	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	5	

Guida alla progettazione - Raffrescamento

		TEMPERATURA ESTERNA			
		15 °C	25 °C	35 °C	45 °C
CARICO TERMICO	Numero di pompe di calore (taglia 150) Raffrescamento - LWT 7°C				
	20 kW	2	2	2	2
	25 kW	3	3	3	3
	30 kW	3	3	3	3
	35 kW	3	3	3	4
	40 kW	4	4	4	4
	45 kW	4	4	4	4
	50 kW	5	5	5	5
	55 kW	5	5	5	5
	60 kW	-	-	-	-

		TEMPERATURA ESTERNA			
		15 °C	25 °C	35 °C	45 °C
CARICO TERMICO	Numero di pompe di calore (taglia 150) Raffrescamento - LWT 15°C				
	20 kW	2	2	2	2
	25 kW	2	2	2	2
	30 kW	2	2	2	3
	35 kW	3	3	3	3
	40 kW	3	3	3	3
	45 kW	3	3	3	4
	50 kW	4	4	4	4
	55 kW	4	4	4	5
	60 kW	4	4	4	5

La Guida alla progettazione qui presentata è soltanto indicativa. Per il corretto funzionamento del sistema, il progetto deve essere finalizzato sotto la responsabilità di un tecnico e/o di un professionista.

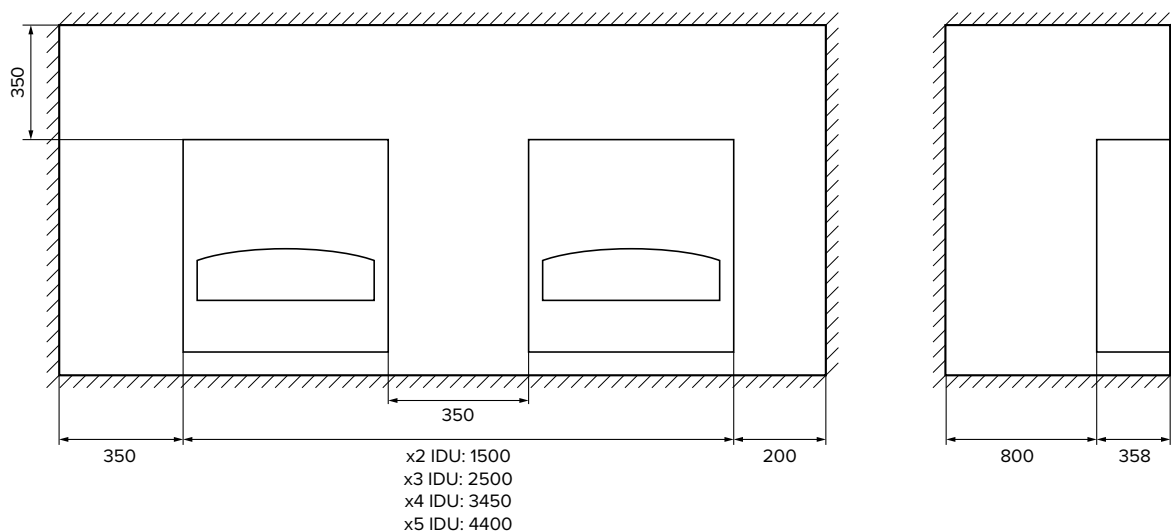
Guida alla progettazione - Acqua sanitaria

Capacità bollitore (lt)	Massimo numero di pompe di calore abbinabili	Massima potenza scambiabile serpentino** (kW)	Portata massima* (lt/h)	Superficie serpentino (m ²)
600	3	75	7056	5,7
800	3	80	7056	6,0
1000	3	80	7056	6,0
1500	5	100	9507	7,5

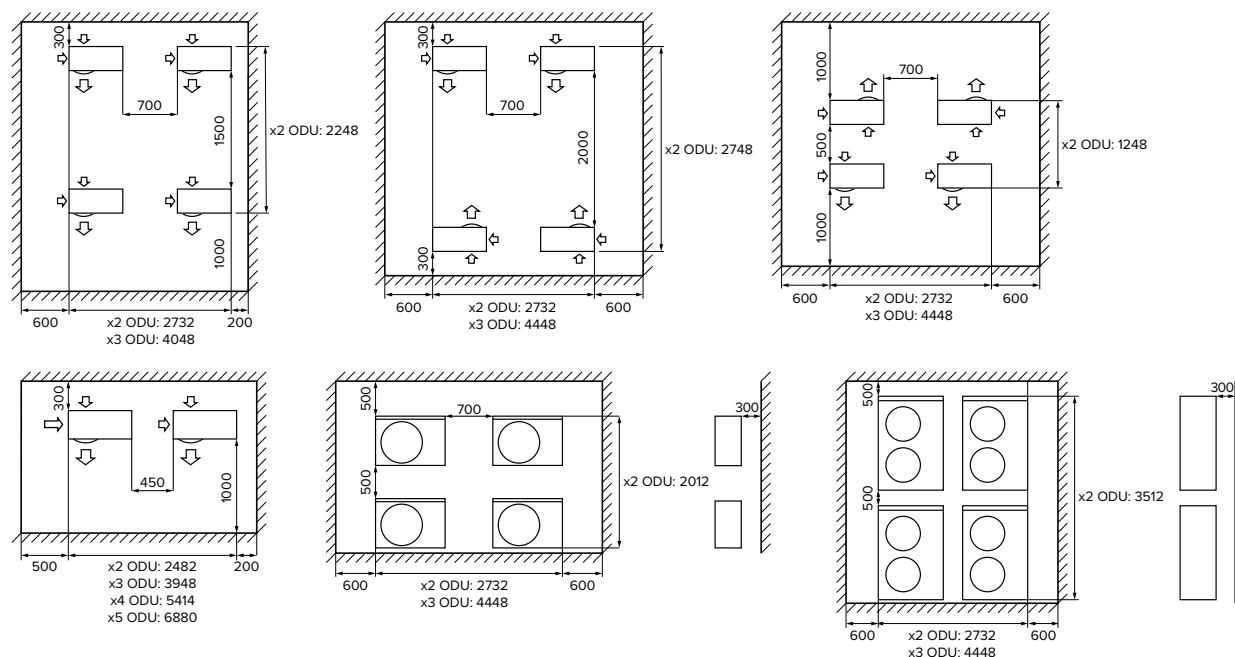
* Considerando la velocità massima dell'acqua 2 m/s

** Considerando LWT 60°C, acqua in ingresso 10°C e temperatura di distribuzione 45°C

Unità interne - Distanze minime di installazione (in mm)

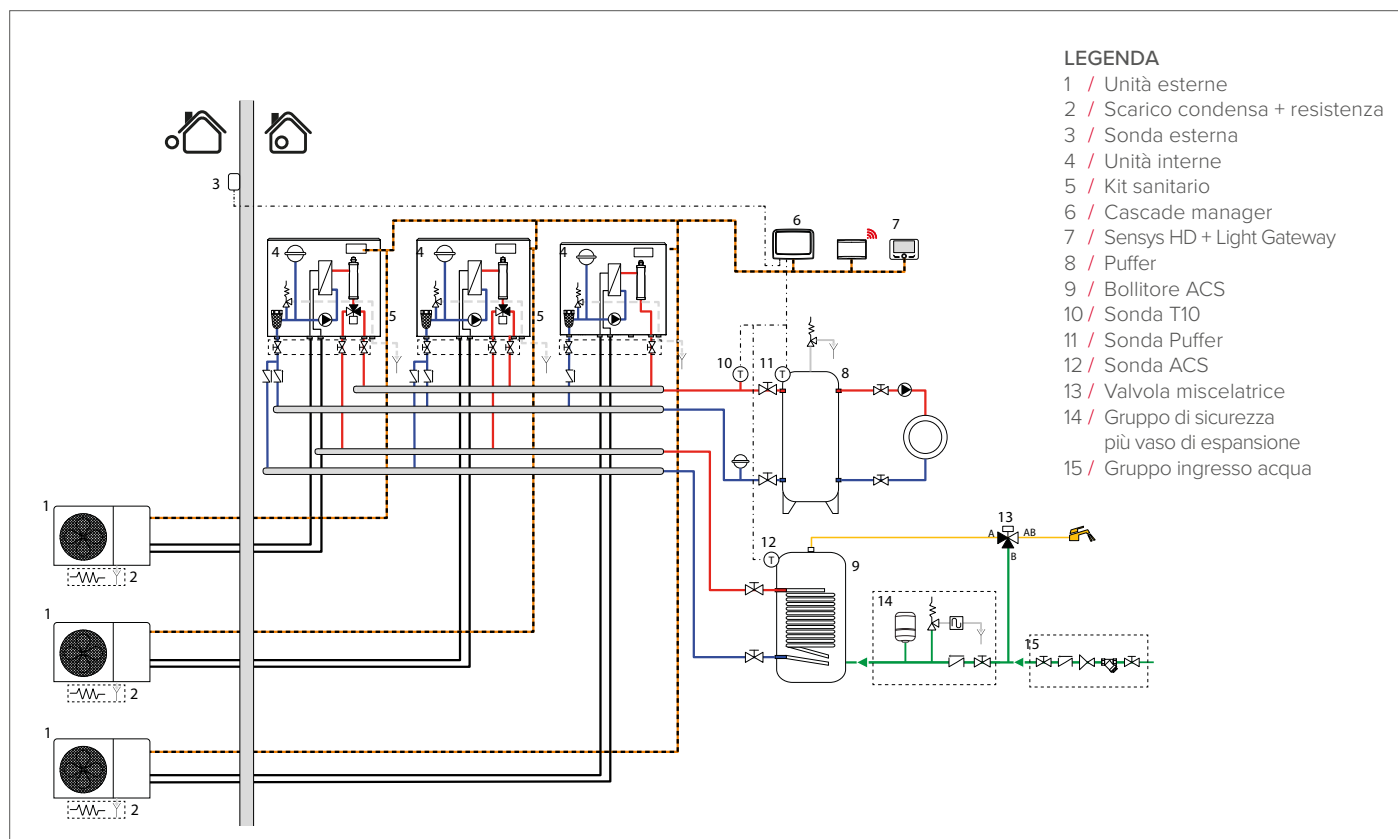


Unità esterne - Distanze minime di installazione (in mm)

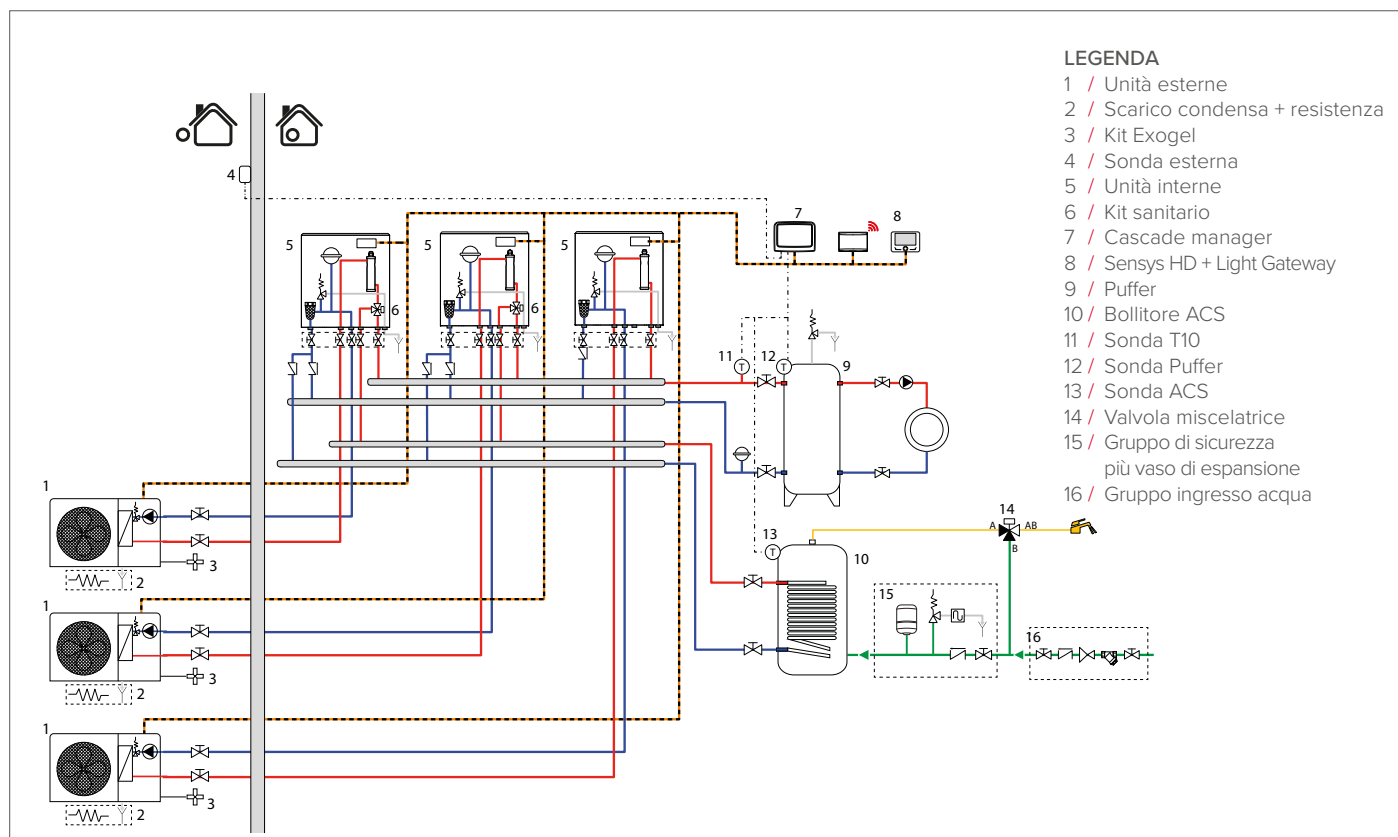


Schemi funzionali - Cascata

Nimbus Plus S R32 - Cascata

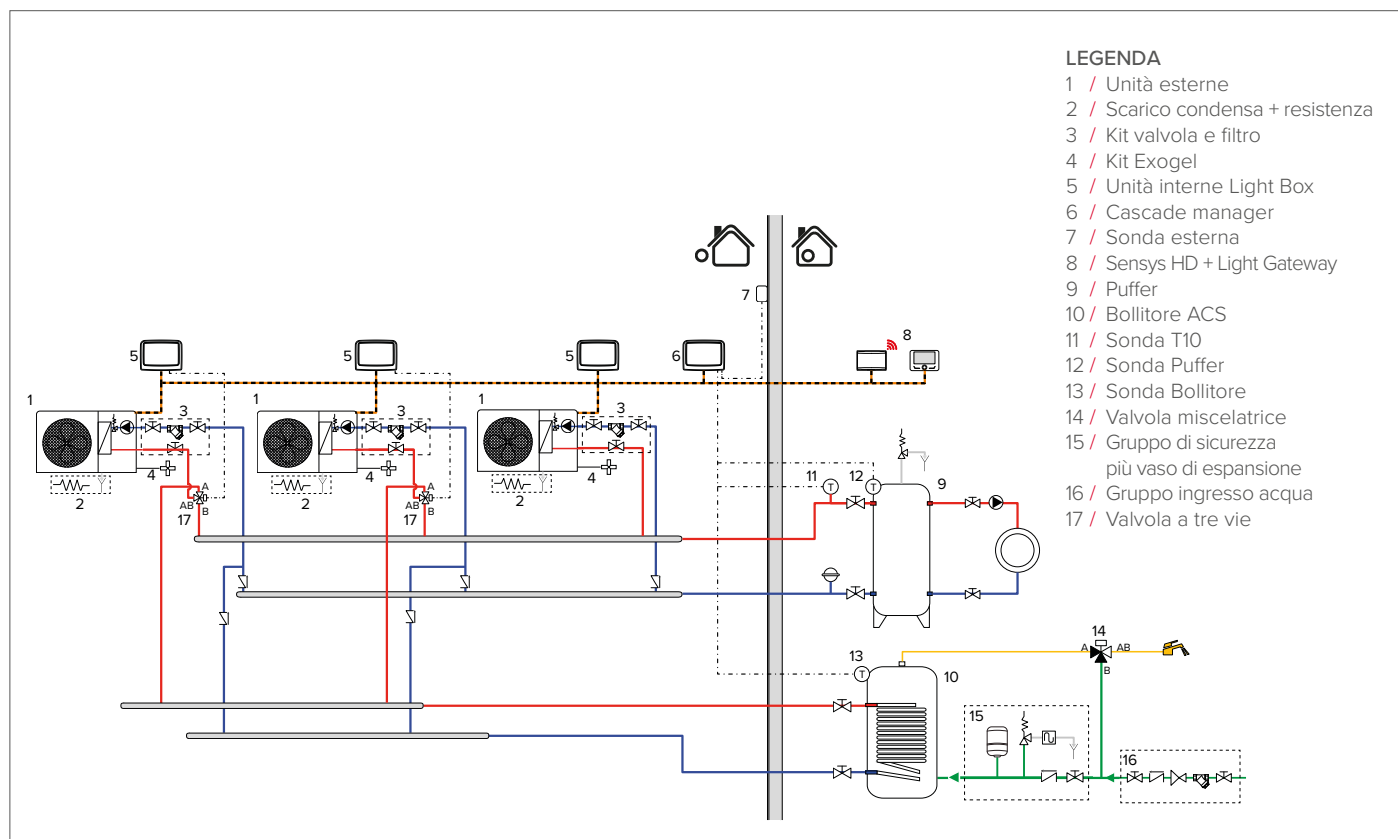


Nimbus Plus M R32 - Cascata



Schemi funzionali - Cascata

Nimbus Pocket M R32 - Cascata



Componenti - Cascata

Distinta componenti pompe di calore in cascata

	Unità esterna (ODU)	Codice ODU	Unità interna (IDU)	Codice IDU
Plus S	Nimbus 80 S EXT R32	3630232	Nimbus WH 80 S Cascade	3301818
	Nimbus 80 S-T EXT R32	3630233	Nimbus WH 80 S Cascade	3301818
Plus M	Nimbus 80 M EXT R32	3630224	Nimbus WH M Cascade	3301824
	Nimbus 80 M-T EXT R32	3630225	Nimbus WH M Cascade	3301824
	Nimbus 120 M EXT R32	3630226	Nimbus WH M-L Cascade	3301838
	Nimbus 120 M-T EXT R32	3630227	Nimbus WH M-L Cascade	3301838
	Nimbus 150 M EXT R32	3630228	Nimbus WH M-L Cascade	3301838
	Nimbus 150 M-T EXT R32	3630229	Nimbus WH M-L Cascade	3301838
Pocket M	Nimbus 80 M EXT R32	3630224	Nimbus LB Cascade	3301814
	Nimbus 80 M-T EXT R32	3630225	Nimbus LB Cascade	3301814
	Nimbus 120 M EXT R32	3630226	Nimbus LB Cascade	3301814
	Nimbus 120 M-T EXT R32	3630227	Nimbus LB Cascade	3301814
	Nimbus 150 M EXT R32	3630228	Nimbus LB Cascade	3301814
Cascade Manager	-	-	Cascade Manager	3301821

Bollitori e puffer per pompe di calore in cascata*

	Descrizione	Codice	
Puffer	CKZ 200-500 H	CKZ 200 H	3060865
		CKZ 300 H	3060878
		CKZ 400 H	3060879
		CKZ 500 H	3060880
Bollitori	CD1 HHP BIG	CD1 HHP BIG 600	3060869
		CD1 HHP BIG 800	3060870
		CD1 HHP BIG 1000	3060871
	CD2 HHP BIG	CD1 HHP BIG 1500	3060872
		CD2 HHP BIG 600	3060873
		CD2 HHP BIG 800	3060874
	CD2 HHP BIG 1000	3060875	
	CD2 HHP BIG 1500	3060876	

NOTA: Connettività e sonda esterna non sono inclusi. Per dettagli consulta la sezione accessori.