

## SCHEDA TECNICA

Sistema ibrido pompa di calore aria/acqua e caldaia a condensazione a gas di tipo COMBI, per riscaldamento, raffrescamento e produzione di ACS



### AEROTOP HYBRID MINI COMBI



#### AMPIA GAMMA, VERSATILITA' TOTALE

La gamma AEROTOP® HYBRID MINI COMBI si articola in diverse taglie, combinando pompa di calore Aerotop Mono nelle taglie 4, 5, 7, 9 e 11 kW con caldaia con produzione istantanea di ACS Thision Mini COMBI 25, 30 e 35.



#### COMFORT ED EFFICIENZA TUTTO L'ANNO

AEROTOP® HYBRID MINI COMBI garantisce elevate prestazioni e comfort ottimale durante tutto l'anno. La pompa di calore lavora in sintonia con la caldaia, anche nelle condizioni più estreme: dalle giornate più rigide (-20°C) alle più torride (+43°C), garantendo massima efficienza (classe A++) ed economicità di esercizio.



#### REGOLAZIONE DA REMOTO

AEROTOP® HYBRID MINI COMBI in abbinamento al sistema di telegestione / controllo da remoto REMOCON NET consente di impostare in modo semplice ed intuitivo i parametri di funzionamento del sistema, attraverso l'app scaricabile su smartphone e tablet. Il comfort ed efficienza a portata di mano.



#### ENERGIA AL MASSIMO E RISPARMIO SUI COSTI

AEROTOP® HYBRID MINI COMBI con la sua intelligenza distintiva consente d'impostare la logica di funzionamento in base alle singole specifiche esigenze. Pompa di calore e caldaia lavorano in sinergia per soddisfare le diverse richieste.



**Sistema ibrido Aerotop Hybrid Mini Combi con pompa di calore ad alta efficienza e caldaia murale a condensazione con produzione istantanea di acqua calda sanitaria.**

#### Classi energetiche AEROTOP HYBRID MINI COMBI

Classe energetica riscaldamento ..... **A++**  
Classe energetica sanitario ..... **A**  
Capacità di prelievo ACS ..... **XL (XXL versioni ... /35)**

#### Principali componenti del sistema

- Pompa di calore, Aerotop Mono, del tipo aria/acqua monoblocco reversibile per installazione esterna, sviluppata con tecnologia DC Inverter a garantire elevate prestazioni, completa di circolatore interno ad alta efficienza;
- Caldaia del tipo murale a condensazione, Thision Mini Combi 3.0, per installazione interna, per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria tramite scambiatore a piastre, ad assicurare comfort costante anche in inverni particolarmente rigidi;
- Modulo Ibrido, a connessione idraulica del sistema, perfettamente accoppiato agli attacchi acqua presenti nella parte inferiore della caldaia;
- Dispositivo di controllo REMOCON PLUS remotabile, per la gestione del sistema ibrido
- Sonda esterna
- Filtro e valvole previste
- Kit EXOGEL

#### Campo di funzionamento della pompa di calore

- in riscaldamento con temperatura dell'acqua da 20°C a 60°C e dell'aria esterna da -20°C a 35°C.
- in raffrescamento con temperatura dell'acqua da 5°C a 23°C e dell'aria esterna da 10°C a 43°C.

#### Regolazione

La regolazione del sistema ibrido avviene tramite un Hybrid Energy Manager (HEM), mentre la produzione di acqua calda sanitaria è indipendentemente gestita dalla caldaia.

La logica di funzionamento del sistema prevede, tramite specifici algoritmi, il funzionamento alternativo o in parallelo dei due generatori, gestendo parametri quali temperature esterne, temperature di mandata all'impianto, costi di esercizio (energia elettrica e combustibile), efficienze dei generatori e di altre sorgenti se presenti. L'utente può impostare in modo semplice, in base alle proprie esigenze, la modalità di funzionamento, ad ottimizzare i consumi e il grado di comfort, grazie alle distinte logiche selezionabili.



Caldaia murale Thision Mini 3.0



Modulo ibrido



Interno della pompa di calore

## SCHEMA TECNICA

Sistema ibrido pompa di calore aria/acqua e caldaia a condensazione a gas di tipo COMBI, per riscaldamento, raffrescamento e produzione di ACS

# elco

heating solutions

## AEROTOP HYBRID MINI COMBI

### Programmazione e Visualizzazione

Per la programmazione e la visualizzazione dei parametri dell'EM si utilizza l'Interfaccia di sistema Remocon Plus, che può fungere anche da sensore ambiente. Inoltre attraverso il Remocon Net, disponibile come accessorio, è possibile gestire tutto l'impianto attraverso l'app installata sullo smartphone e/o sul tablet.

### Consegna

Il sistema Aerotop Hybrid Mini Combi è consegnato su pallet ed inclusivo di:

- caldaia a condensazione Thision Mini Combi 3.0
- pompa di calore Aerotop Mono
- modulo idraulico ibrido con kit a copertura collegamenti idraulici per installazione sotto caldaia
- dispositivo di controllo REMOCON PLUS remotabile, per la gestione del sistema ibrido
- sonda esterna
- filtro e valvole previste
- kit EXOGEL

### Nota:

Questi prodotti sono soggetti a «Primo avviamento gratuito»

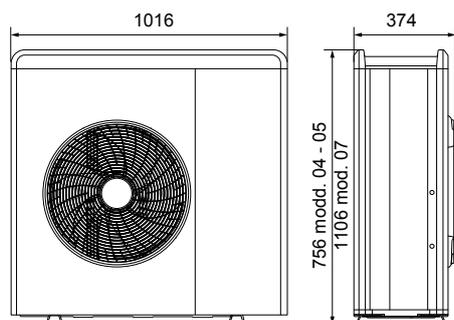


... Comfort e benessere ovunque tu sia

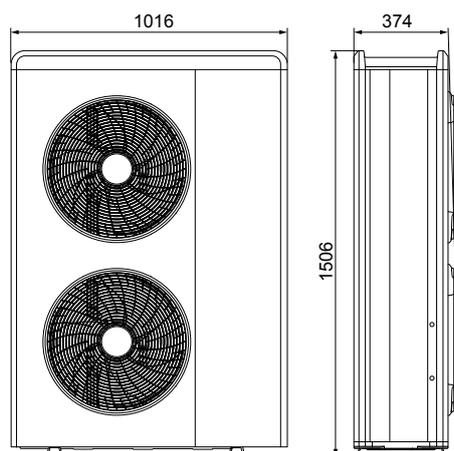
## DIMENSIONI DI INGOMBRO

### UNITÀ ESTERNA

#### AEROTOP MONO 04 ÷ 07



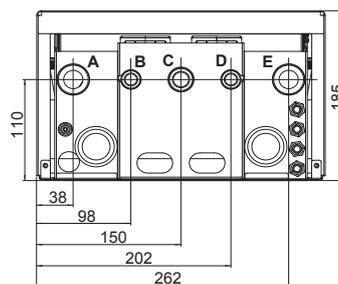
#### AEROTOP MONO 09 ÷ 11



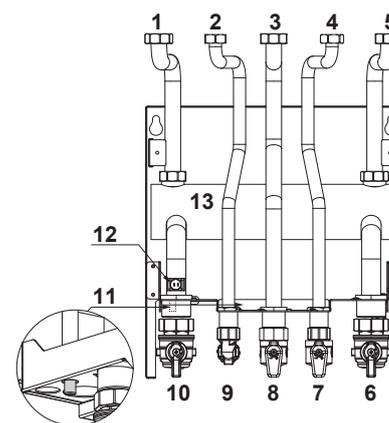
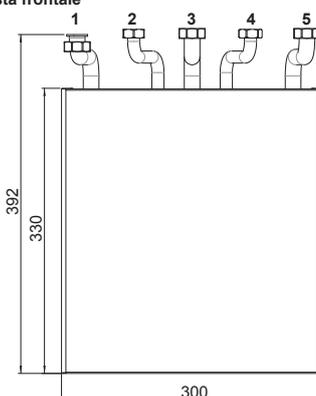
### UNITÀ INTERNA

#### HYBRID MODUL

Vista dal basso



Vista frontale



- 1 Tubo mandata caldaia
- 2 Tubo acqua calda sanitaria
- 3 Tubo gas
- 4 Tubo acqua fredda sanitaria
- 5 Tubo ritorno caldaia
- 6 Rubinetto ingresso acqua calda dall'unità esterna (E)..... G 1" M
- 7 Rubinetto rete idrica (D)..... G 1/2" M
- 8 Rubinetto gas (C)..... G 3/4" M
- 9 Raccordo acqua calda sanitaria (B) .. G 1/2" M
- 10 Rubinetto mandata impianto di riscaldamento (A)..... G 1" M
- 11 Rubinetto di scarico
- 12 Sonda temperatura di mandata impianto riscaldamento
- 13 Collettore

## SCHEDA TECNICA

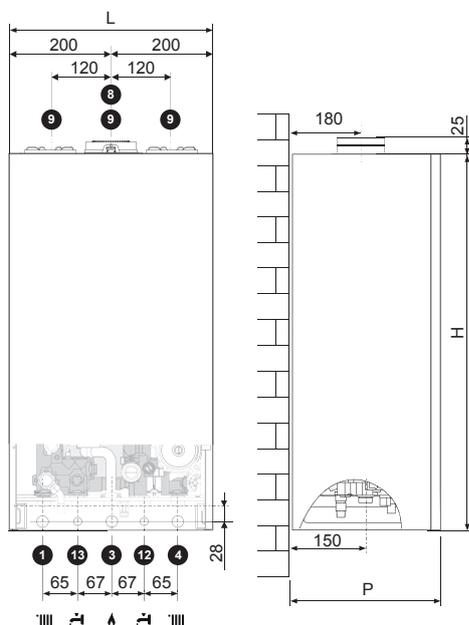
Sistema ibrido pompa di calore aria/acqua e caldaia a condensazione a gas di tipo COMBI, per riscaldamento, raffrescamento e produzione di ACS



### AEROTOP HYBRID MINI COMBI

#### UNITÀ INTERNA

Caldaia THISION MINI COMBI 3.0



Dimensioni	COMBI 25.3	COMBI 30.3	COMBI 35.3	
H	mm	745	745	745
L	mm	400	400	400
P	mm	305	385	385
1	ø in	3/4"	3/4"	3/4"
3	ø in	3/4"	3/4"	3/4"
4	ø in	3/4"	3/4"	3/4"
8	ø mm	60	60	60
9	ø mm	100	100	100
12	ø	1/2"	1/2"	1/2"
13	ø	1/2"	1/2"	1/2"

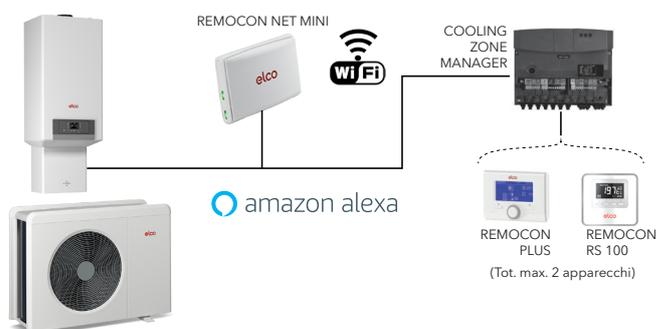
- 1 - Mandata impianto
- 3 - Attacco gas
- 4 - Ritorno impianto
- 8 - Scarico fumi
- 9 - Aspirazione aria
- 12 - Ingresso acqua fredda sanitaria
- 13 - Uscita acqua calda sanitaria

## CONNECTIVITY VOICE CONTROL

### gestione di 1 zona



### gestione di max 2 zone



**REMOCON PLUS** - Controllo di regolazione evoluto appartenente alla classe V.

cod. 3318879



**REMOCON RS 100** - Controllo di regolazione evoluto appartenente alla classe V.

cod. 3319201



**KIT COOLING ZONE MANAGER** - Per gestire le zone

cod. 3319079

# SCHEDA TECNICA

Sistema ibrido pompa di calore aria/acqua e caldaia a condensazione a gas di tipo COMBI, per riscaldamento, raffrescamento e produzione di ACS



## AEROTOP HYBRID MINI COMBI

### CARATTERISTICHE TECNICHE

Dati tecnici AEROTOP MONO		04	05	07	09	11
Classe energetica riscaldamento (W55 / W35) (W35 = A+++ ready)				A++ / A+	A+	A
<b>Potenza di riscaldamento max (A7W35)</b>	kW	<b>5,7</b>	<b>7,1</b>	<b>11,0</b>	<b>14,0</b>	<b>16,7</b>
Potenza di riscaldamento nominale (A7W35, EN14511)	kW	3,5	4,4	6,4	8,5	10,4
Potenza assorbita (A7W35, EN14511)	kW	0,7	0,9	1,3	1,7	2,1
COP (A7W35, EN14511)		5,11	5,02	5,00	5,1	5,00
<b>Potenza di riscaldamento max (A2W35)</b>	kW	<b>15,5</b>	<b>7,0</b>	<b>10,6</b>	<b>13,3</b>	<b>15,6</b>
Potenza di riscaldamento nominale (A2W35, EN14511)	kW	2,8	3,5	4,9	6,7	8,0
Potenza assorbita (A2W35, EN14511)	kW	0,7	0,9	1,2	1,7	1,9
COP (A2W35, EN14511)		4,01	4,00	4,05	4,01	4,15
<b>Potenza di riscaldamento max (A-7W35)</b>	kW	<b>4,6</b>	<b>5,4</b>	<b>8,0</b>	<b>10,0</b>	<b>12,4</b>
Potenza di riscaldamento nominale (A-7W35, EN14511)	kW	4,1	5,0	7,0	9,1	11,0
Potenza assorbita (A-7W35, EN14511)	kW	1,3	1,6	2,3	2,8	3,5
COP (A-7W35, EN14511)		3,27	3,06	3,10	3,25	3,15
<b>Potenza di riscaldamento max (A-7W55)</b>	kW	<b>4,2</b>	<b>5,2</b>	<b>7,4</b>	<b>9,8</b>	<b>11,6</b>
Potenza di riscaldamento nominale (A-7W55, EN14511)	kW	3,7	4,8	6,5	8,4	10,3
Potenza assorbita (A-7W55, EN14511)	kW	1,7	2,2	3,1	3,9	4,8
COP (A-7W55, EN14511)		2,18	2,16	2,07	2,15	2,17
SCOP W35		4,55	4,47	4,53	4,80	4,80
SCOP W55		3,25	3,32	3,27	3,30	3,38
<b>Potenza raffrescamento max (A35W18)</b>	kW	<b>6,85</b>	<b>8,52</b>	<b>12,02</b>	<b>13,63</b>	<b>16,64</b>
Potenza raffrescamento nominale (A35W18, EN14511)	kW	4,80	5,87	7,50	10,55	12,50
Potenza assorbita (A35W18, EN14511)	kW	0,9	1,20	1,50	2,17	2,74
EER (A35W18, EN14511)		5,35	4,89	5,00	4,86	4,56
<b>Potenza raffrescamento max (A35W7)</b>	kW	<b>4,81</b>	<b>5,98</b>	<b>8,43</b>	<b>9,56</b>	<b>11,67</b>
Potenza raffrescamento nominale (A35W7, EN14511)	kW	4,00	5,05	7,20	9,05	11,00
Potenza assorbita (A35W7, EN14511)	kW	1,17	1,60	2,29	2,87	3,75
EER (A35W7, EN14511)		3,42	3,16	3,14	3,15	2,93
tipo refrigerante				R-410A		
Carica di refrigerante	kg	1,88	1,88	2,77	3,90	3,90
CO2 Eq	t	3,925	3,925	5,784	8,143	8,143
Tipologia compressore				DC twin-rotary		
Diametro attacco tubo acqua (ingresso / uscita)	pollici			1"		
Livello di potenza sonora nominale (A7W55)	dB(A)	57	59	61	63	63
Livello di pressione sonora nominale (A7W55) (1)	dB(A)	52	54	56	58	58
Peso unità	kg	63	63	94	125	125
<b>Caratteristiche elettriche</b>						
Alimentazione elettrica e numero di fasi	V - Ph - Hz			230/1/50 + N + PE		
Corrente nominale / fase	A	6,4	8	11	18	22
Corrente assorbita a pieno carico / fase	A	9	11	16	23	27
Fusibile		16-C	16-C	20-C	32-C	32-C

(1) Livello di pressione sonora misurata ad 1 metro di distanza con fattore di direzionalità Q=4

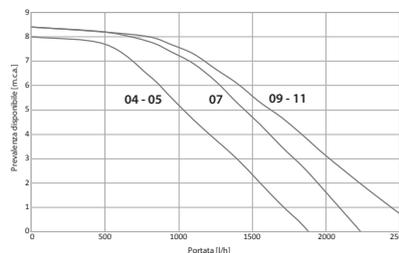
Questi prodotti contengono gas fluorurati del tipo R 410A (GWP = 2088)

Caldaia THISION MINI *		COMBI 25.3	COMBI 30.3	COMBI 35.3
Potenza termica 80/60 °C max/min	kW	21,4 / 4,2	27,4 / 5,4	30,2 / 6,0
Potenza termica 50/30 °C max/min	kW	23,6 / 4,7	30 / 6,0	33,5 / 6,4
Potenza termica sanitario max/min	kW	24,9 / 4,2	28,7 / 5,3	33,0 / 5,9
Portata termica riscaldamento max/min	kW	22,0 / 4,4	28,0 / 5,6	31,0 / 6,2
Portata termica in sanitario max/min	kW	26,0 / 4,4	30,0 / 5,6	34,5 / 6,2
Rendimento utile a Qmax (80°/60°C)	%	97,5	97,9	97,5
Rendimento utile a Qmax (50°/30°C)	%	107,3	107,3	108,2
Quantità istantanea di acqua calda dT=35K	l/min	10,4	12,5	14,3
Prelievo minimo di acqua calda	l/min		< 2	
Pressione acqua sanitaria max/min	bar	7/0,2	7/0,3	7/0,3
Pressione riscaldamento max/min	bar		3/0,4	
Temperatura riscaldamento max/min	°C	82/35 (alte temperaure); 45/20 (basse temperature)		
Temperatura in sanitario max/min	°C	60/36		
Prevalenza residua evacuazione fumi	Pa	100		
Capacità nominale vaso di espansione	l	8		
Temperatura fumi (80/60°C)	°C	61	62	63
Alimentazione elettrica	V/Hz	230/50		
Potenza elettrica assorbita massima	W	80	83	84
Peso	kg	30	32,3	34,6

\* Valori di performance riferiti al potere calorifico inferiore

#### Modulo di connessione

Prevalenza disponibile per l'installazione (all'uscita del Modulo Ibrido)



Portata minima di funzionamento del Sistema:

- Unità esterna 04: 360 l/h
- Unità esterna 05: 450 l/h
- Unità esterna 07: 630 l/h
- Unità esterna 09: 810 l/h
- Unità esterna 11: 990 l/h