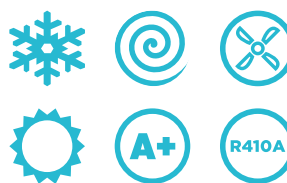


## ZENIT

*Pompa di calore reversibile con  
condensazione ad aria*



- Pompa di calore ad alta efficienza
- Unità Multiscroll R410A
- Alta efficienza a carichi parziali
- Kit idronico interno opzionale
- Basso livello sonoro
- Disponibile versione STD o SUPERSILENZIATA (SLN)
- Scheda RS485 di serie
- Ampia gamma di accessori opzionali
- Carpenteria robusta e ben definita

L'unità ZENIT è una pompa di calore reversibile con condensazione ad aria per esterno e compressori scroll, disponibile in una estesa gamma di modelli multi compressore con potenzialità termica da 50 a 200 kW circa. Tutte le unità utilizzano refrigerante R410A, e sono dimensionati per ottenere ottime efficienze energetiche, particolarmente elevate in funzionamento a carichi parziali.

ZENIT può essere usato in qualsiasi contesto impiantistico, grazie alla compattezza e la presenza di una estesa gamma di equipaggiamenti e accessori.

Grazie alle soluzioni costruttive adottate, le attività di installazione e manutenzione risultano particolarmente facilitate permettendo risparmio di tempo e denaro agli addetti ai lavori.

Le unità sono assemblate su struttura autoportante in lamiera zincata completa di pannellatura rimovibile, il tutto verniciato con polveri poliestere essiccate a forno di colorazione RAL 9018 dopo aver subito un ciclo di fosfatazione, lavaggio e asciugatura.

# Accessori

ACCESSORI	
1 pompa	Resistenza carter compressori (INCLUSO)
1 pompa HP	Protezioni magnetotermiche compressore
2 pompe	Supporti antivibranti in gomma
2 pompe HP	Rete protezione batterie
1 pompa + accumulo in serie	Kit soft starter compressori
1 pompa HP + accumulo in serie	Batterie con aletta preverniciata (SU RICHIESTA)
2 pompe + accumulo in serie	Kit di rifasamento automatico (cos $\phi$ 0,95)
2 pompe HP + accumulo in serie	Kit Ventilatore / Res. Elettrica Q.E.
Recupero di calore parziale (desurriscaldatore)	Controllo ventilazione modulante
Manometri refrigeranti	Valvola termostatica elettronica
Remotazione top	Batteria tampone per valvola termostatica elettronica
Resistenza antigelo evaporatore + tubi	Ventilatori EC
Resistenza antigelo evaporatore + serbatoio di accumulo	Scheda seriale RS485 Modbus (INCLUSO)
Kit resistenze pannello di fondo batterie	

# Dati tecnici Zenit STD

ZENIT STD			082A	102A	122A	152A	123A	133A	153A	134A	154A	126A	
RENDIMENTI STAGIONALI IN RISCALDAMENTO (Applicazione Bassa temp. / Area climatica media) Reg. UE 813/2013_													
SCOP			3,24	3,36	3,34	3,29	3,33	3,47	3,66	3,28	3,25	3,51	
$\eta$			126,8	131,3	130,6	128,6	130	136	143,3	128,4	126,9	137,3	
Classe energetica			A+	A+	A+								
HEATING	A7/W35	Potenzialità termica	kW	47,4	55,6	67,9	95,0	106,7	118,9	139,2	154,9	185,1	211,9
		Potenza ass. totale	kW	12,4	14,0	17,7	23,7	27,8	29,8	34,3	39,7	46,8	55,3
		COP (EN 14511-2013)		3,8	3,9	3,8	4,0	3,8	4,0	4,0	3,9	3,9	3,8
	A7/W45	Potenzialità termica	kW	46,7	54,4	66,4	88,6	104,6	114,0	129,8	148,6	172,9	208,4
		Potenza ass. totale (1)	kW	14,8	16,8	21,1	27,8	33,0	35,3	40,3	47,3	55,2	66,4
		COP (EN 14511-2013)		3,1	3,2	3,1	3,2	3,1	3,2	3,2	3,1	3,1	3,1
	A2/W35	Potenzialità termica	kW	42,7	49,9	61,0	84,6	96,0	105,3	123,9	136,9	164,7	190,9
		Potenza ass. totale (1)	kW	12,5	14,2	18,0	23,4	28,1	29,3	33,7	38,9	46,0	55,6
		COP (EN 14511-2013)		3,4	3,5	3,4	3,6	3,4	3,6	3,6	3,5	3,5	3,4
	A2/W45	Potenzialità termica	kW	42,2	49,1	60,0	78,5	94,5	101,9	115,1	133,2	153,4	188,4
		Potenza ass. totale (1)	kW	14,7	16,7	21,0	27,3	32,7	34,9	39,6	46,7	54,1	65,7
		COP (EN 14511-2013)		2,9	2,9	2,8	2,9	2,9	2,9	2,9	2,8	2,8	2,8
RENDIMENTI STAGIONALI IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)													
SEER			3,42	3,73	3,64	3,94	3,53	3,96	4,12	3,75	4,05	3,69	
$\eta$			134	146	143	155	138	155	162	147	159	145	
A35/W7	Potenzialità frigorifera	kW	38,8	45,9	58,2	79,2	88,1	99,9	113,5	128,3	154,6	170,6	
	Potenza ass. totale (1)	kW	15,1	16,8	22,2	28,2	33,9	35,6	42,0	47,7	55,5	64,8	
	EER (EN 14511-2013)		2,5	2,7	2,6	2,8	2,6	2,8	2,7	2,7	2,7	2,6	
A35/W18	Potenzialità frigorifera	kW	53,2	63,3	79,3	107,5	120,4	139,5	152,8	177,3	209,1	234,0	
	Potenza ass. totale (1)	kW	16,2	18,1	24,2	30,8	36,9	38,8	46,4	52,7	60,9	70,4	
	EER (EN 14511-2013)		3,2	3,4	3,2	3,4	3,2	3,5	3,2	3,3	3,4	3,2	
Corrente max	A	38,6	43,2	54,0	71,0	80,5	89,2	99,7	114,5	132,7	151,7		
Corrente di spunto	A	116,0	134,3	145,2	178,9	172,4	195,8	207,6	221,1	238,9	241,3		
Compressori Scroll	n°	2	2	2	2	3	3	3	4	4	6		
Circuiti frigoriferi	n°	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2		
Gradini di parzializzazione	n°	2	2	2	2	3	3	3	4	4	6		
Tensione alimentazione	V/Ph/Hz	400/3/50											
Potenza sonora Lw (2)	dB(A)	79,5	79,5	79,5	83,0	82,2	82,2	83,7	82,5	85,2	84,3		
Pressione sonora Lp (2)	dB(A)	47,8	47,8	47,8	51,1	50,3	50,3	51,8	50,5	53,2	52,3		
SCAMBIATORE LATO IMPIANTO													
Tipo di fluido			Acqua pulita										
Scambiatore a piastre		n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Portata fluido (A35/W7)		l/s	1,8	2,2	2,6	3,8	4,1	4,8	5,4	6,1	7,4	8,1	
Perdite di carico (A35/W7)		KPa	19,9	20,6	29,4	17,1	19,7	19,1	24,7	31,3	35,8	43,5	
SEZIONE VENTILANTE													
Ventilatori assiali		n°	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	
Portata aria totale		m3/s	6,5	6,4	6,4	13,0	13,0	12,8	12,8	12,5	18,6	18,1	
Velocità di rotazione		min-1	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890	
Potenza assorbita unitaria		KW	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	
Corrente assorbita unitaria		A	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	
DIMENSIONI E PESI (senza accessori)													
Lunghezza		mm	1955	1955	1955	3005	3005	3005	3005	4255	4255	4255	
Larghezza		mm	1123	1123	1123	1123	1123	1123	1123	1123	1123	1123	
Altezza		mm	1954	1954	1954	1954	1954	1954	1954	1954	1954	1954	
Peso a vuoto		Kg	578	603	609	751	828	830	882	1020	1115	1320	

A7/W35 Temperatura aria est.: 7°C - Temp. fluido impianto (acqua): 30/35 °C  
A7/W45 Temperatura aria est.: 7°C - Temp. fluido impianto (acqua): 40/45 °C  
A2/W35 Temperatura aria est.: 2°C - Temp. fluido impianto (acqua): 30/35 °C  
A2/W45 Temperatura aria est.: 2°C - Temp. fluido impianto (acqua): 40/45 °C  
A35/W7 Temperatura aria est.: 35°C - Temp. fluido impianto (acqua): 12/7 °C

A35/W18 Temperatura aria est.: 35°C - Temp. fluido impianto (acqua): 23/18 °C

(1) Potenza el. assorbita totale esclusa pompa lato impianto  
(2) Potenza sonora in accordo alla normativa ISO3744. Livello medio di pressione sonora a 10 m in campo libero con unità posizionata su superficie riflettente

# Dati tecnici Zenit SLN

ZENIT SLN		082A	102A	122A	152A	123A	133A	153A	134A	154A		
RENDIMENTI STAGIONALI IN RISCALDAMENTO (Applicazione Bassa temp. / Area climatica media) _Reg. UE 813/2013												
SCOP		3,34	3,51	3,27	3,49	3,46	3,66	3,89	3,22	3,46		
η		131	138	128	136	135	144	153	126	135		
Classe energetica		A+	A+	A+								
HEATING	A7/W35	Potenzialità termica	kW	45,8	54,9	71,2	94,1	104,5	117,4	140,9	155,6	187,6
		Potenza ass. totale	kW	11,9	13,5	18,3	22,7	26,7	28,8	33,3	39,9	45,3
		COP (EN 14511-2013)		3,8	4,0	3,8	4,1	3,9	4,0	4,2	3,9	4,1
	A7/W45	Potenzialità termica	kW	45,1	53,8	69,4	87,5	102,4	112,4	131,2	149,6	174,9
		Potenza ass. totale (1)	kW	14,2	16,3	21,9	26,7	32,1	34,3	39,4	47,5	53,7
		COP (EN 14511-2013)		3,1	3,3	3,1	3,3	3,2	3,3	3,3	3,1	3,2
	A2/W35	Potenzialità termica	kW	41,2	49,2	63,8	83,5	93,9	103,6	125,4	138,1	166,6
		Potenza ass. totale (1)	kW	12,0	13,7	18,5	22,3	27,0	28,3	32,7	39,2	44,5
		COP (EN 14511-2013)		3,4	3,6	3,4	3,7	3,5	3,6	3,8	3,5	3,7
	A2/W45	Potenzialità termica	kW	40,8	48,5	62,4	77,6	92,3	100,6	116,3	134,1	155,1
		Potenza ass. totale (1)	kW	14,2	16,2	21,7	26,2	31,8	33,8	38,6	46,9	52,7
		COP (EN 14511-2013)		2,9	3,0	2,9	2,9	2,9	3,0	3,0	2,8	2,9
RENDIMENTI STAGIONALI IN RAFFREDDAMENTO (Reg. UE 2016/2281)												
SEER		3,56	3,83	3,68	4,11	3,95	4,16	4,42	4,08	4,4		
η		140	150	144	161	155	163	174	160	173		
COOLING	A35/W7	Potenzialità frigorifera	kW	37,4	45,0	57,9	77,3	87,0	97,4	113,7	131,2	154,7
		Potenza ass. totale (1)	kW	15,0	16,9	21,0	27,9	31,8	35,5	40,9	46,7	53,9
		EER (EN 14511-2013)		2,5	2,6	2,7	2,8	2,7	2,7	2,7	2,8	2,8
	A35/W18	Potenzialità frigorifera	kW	51,0	61,7	80,4	104,3	119,9	134,9	153,1	182,8	209,2
		Potenza ass. totale (1)	kW	16,3	18,3	22,5	30,6	34,4	39,2	45,3	51,2	59,3
		EER (EN 14511-2013)		3,1	3,3	3,5	3,4	3,4	3,4	3,3	3,5	3,4
Corrente max	A	37,0	41,6	54,4	67,7	77,2	85,9	96,4	113,3	127,8		
Corrente di spunto	A	115,2	133,5	148,7	177,3	170,8	194,2	206,0	221,3	236,5		
Compressori Scroll	n°	2	2	2	2	3	3	3	4	4		
Circuiti frigoriferi	n°	1	1	1	1	1	1	1	2	2		
Gradini di parzializzazione	n°	2	2	2	2	3	3	3	4	4		
Tensione alimentazione	V/Ph/Hz	400/3/50										
Potenza sonora Lw (2)	dB(A)	76,4	76,4	78,8	80,1	79,1	79,1	80,8	80,8	82,3		
Pressione sonora Lp (2)	dB(A)	44,7	44,7	46,9	48,2	47,2	47,2	48,9	48,7	50,3		
SCAMBIATORE LATO IMPIANTO												
Tipo di fluido		Acqua pulita										
Scambiatore a piastre		n°	1	1	1	1	1	1	1	1		
Portata fluido (A35/W7)		l/s	1,8	2,2	2,8	3,7	4,2	4,7	5,4	6,3	7,4	
Perdite di carico (A35/W7)		KPa	19,2	19,8	32,8	16,3	20,6	18,2	24,8	32,8	35,8	
SEZIONE VENTILANTE												
Ventilatori assiali		n°	1	1	2	2	2	2	2	3	3	
Portata aria totale		m3/s	5,5	5,4	11,0	11,0	10,8	10,8	10,5	15,6	15,1	
Velocità di rotazione		min-1	710,0	710,0	710,0	710,0	710,0	710,0	710,0	710,0	710,0	
Potenza assorbita unitaria		KW	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	
Corrente assorbita unitaria		A	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	
DIMENSIONI E PESI (senza accessori)												
Lunghezza		mm	1955	1955	3005	3005	3005	3005	3005	4255	4255	
Larghezza		mm	1123	1123	1123	1123	1123	1123	1123	1123	1123	
Altezza		mm	1954	1954	1954	1954	1954	1954	1954	1954	1954	
Peso a vuoto		Kg	595	620	737	769	845	847	900	1116	1139	

A7/W35 Temperatura aria est.: 7°C - Temp. fluido impianto (acqua): 30/35 °C  
A7/W45 Temperatura aria est.: 7°C - Temp. fluido impianto (acqua): 40/45 °C  
A2/W35 Temperatura aria est.: 2°C - Temp. fluido impianto (acqua): 30/35 °C  
A2/W45 Temperatura aria est.: 2°C - Temp. fluido impianto (acqua): 40/45 °C  
A35/W7 Temperatura aria est.: 35°C - Temp. fluido impianto (acqua): 12/7 °C

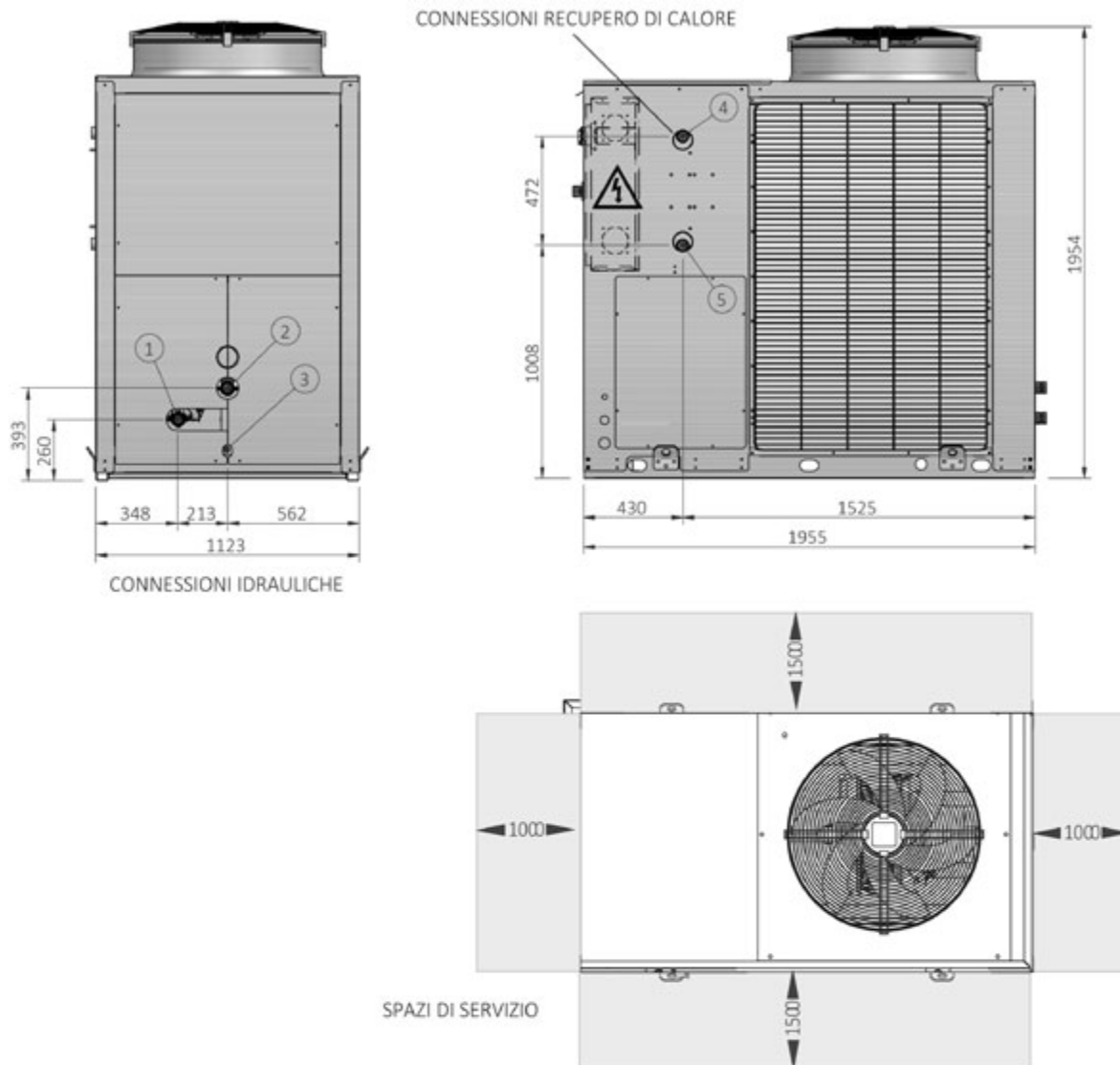
A35/W18 Temperatura aria est.: 35°C - Temp. fluido impianto (acqua): 23/18 °C

(1) Potenza el. assorbita totale esclusa pompa lato impianto  
(2) Potenza sonora in accordo alla normativa ISO3744. Livello medio di pressione sonora a 10 m in campo libero con unità posizionata su superficie riflettente

## Dati tecnici kit idronici Zenit

ZENIT		082A	102A	122A	152A	123A	133A	153A	134A	154A	126A
<b>KIT IDRONICO IMPIANTO (ACCESSORIO)</b>											
Portata fluido (A35/W7)	l/s	1,82	2,19	2,62	3,79	4,07	4,77	5,42	6,13	7,39	8,15
Valvola di sicurezza	Bar	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Vaso di espansione	l	6	6	6	10	10	10	10	10	18	18
Pressione massima fluido impianto	Bar	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
<b>VERSIONI: 1 pompa std</b>											
n° pompe	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Prevalenza esterna utile	kPa	139	132	114	118	111	98	77	96	73	80
Potenza assorbita singola (each)	kW	1,1	1,1	1,1	1,5	1,5	1,5	1,5	2	2	2,5
Corrente assorbita singola (each)	A	2,2	2,2	2,2	2,7	2,7	2,7	2,7	3,7	3,7	5
Peso a vuoto	Kg	49	49	49	66	66	66	70	70	82	82
<b>VERSIONI:1 pompa HP</b>											
n° pompe	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Prevalenza esterna utile	kPa	170	164	147	157	150	138	119	135	111	138
Potenza assorbita singola (each)	kW	1,4	1,4	1,4	2	2	2	2	2,5	2,5	3,3
Corrente assorbita singola (each)	A	2,7	2,7	2,7	3,7	3,7	3,7	3,7	5	5	6
Peso a vuoto	Kg	52	52	52	70	70	70	75	75	87	87
<b>VERSIONI: 2 pompe std</b>											
n° pompe	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Prevalenza esterna utile	kPa	139	132	114	118	111	98	77	96	73	80
Potenza assorbita singola (each)	kW	1,1	1,1	1,1	1,5	1,5	1,5	1,5	2	2	2,5
Corrente assorbita singola (each)	A	2,2	2,2	2,2	2,7	2,7	2,7	2,7	3,7	3,7	5
Peso a vuoto	Kg	77	77	77	100	100	100	108	108	120	120
<b>VERSIONI: 2 pompe HP</b>											
n° pompe	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Prevalenza esterna utile	kPa	170	164	147	157	150	138	119	135	111	138
Potenza assorbita singola (each)	kW	1,4	1,4	1,4	2	2	2	2	2,5	2,5	3,3
Corrente assorbita singola (each)	A	2,7	2,7	2,7	3,7	3,7	3,7	3,7	5	5	6
Peso a vuoto	Kg	83	83	83	108	108	108	118	118	130	130
<b>VERSIONI: 1 pompa std + accumulo</b>											
Serbatoio accumulo	l	150	150	150	300	300	300	300	300	300	300
n° pompe	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Prevalenza esterna utile	kPa	139	132	114	118	111	98	77	96	73	80
Potenza assorbita singola (each)	kW	1,1	1,1	1,1	1,5	1,5	1,5	1,5	2	2	2,5
Corrente assorbita singola (each)	A	2,2	2,2	2,2	2,7	2,7	2,7	2,7	3,7	3,7	5
Peso a vuoto	Kg	85	85	85	116	116	116	120	120	131	131
<b>VERSIONI: 1 pompa HP + accumulo</b>											
Serbatoio accumulo	l	150	150	150	300	300	300	300	300	300	300
n° pompe	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Prevalenza esterna utile	kPa	170	164	147	157	150	138	119	135	111	138
Potenza assorbita singola (each)	kW	1,4	1,4	1,4	2	2	2	2	2,5	2,5	3,3
Corrente assorbita singola (each)	A	2,7	2,7	2,7	3,7	3,7	3,7	3,7	5	5	6
Peso a vuoto	Kg	88	88	88	120	120	120	125	125	137	137
<b>VERSIONI: 2 pompe std + accumulo</b>											
Serbatoio accumulo	l	150	150	150	300	300	300	300	300	300	300
n° pompe	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Prevalenza esterna utile	kPa	139	132	114	118	111	98	77	96	73	80
Potenza assorbita singola (each)	kW	1,1	1,1	1,1	1,5	1,5	1,5	1,5	2	2	2,5
Corrente assorbita singola (each)	A	2,2	2,2	2,2	2,7	2,7	2,7	2,7	3,7	3,7	5
Peso a vuoto	Kg	104	104	104	141	141	141	148	148	160	160
<b>VERSIONI: 2 pompe HP + accumulo</b>											
Serbatoio accumulo	l	150	150	150	300	300	300	300	300	300	300
n° pompe	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Prevalenza esterna utile	kPa	170	164	147	157	150	138	119	135	111	138
Potenza assorbita singola (each)	kW	1,4	1,4	1,4	2	2	2	2	2,5	2,5	3,3
Corrente assorbita singola (each)	A	2,7	2,7	2,7	3,7	3,7	3,7	3,7	5	5	6
Peso a vuoto	Kg	110	110	110	150	150	150	160	160	172	172

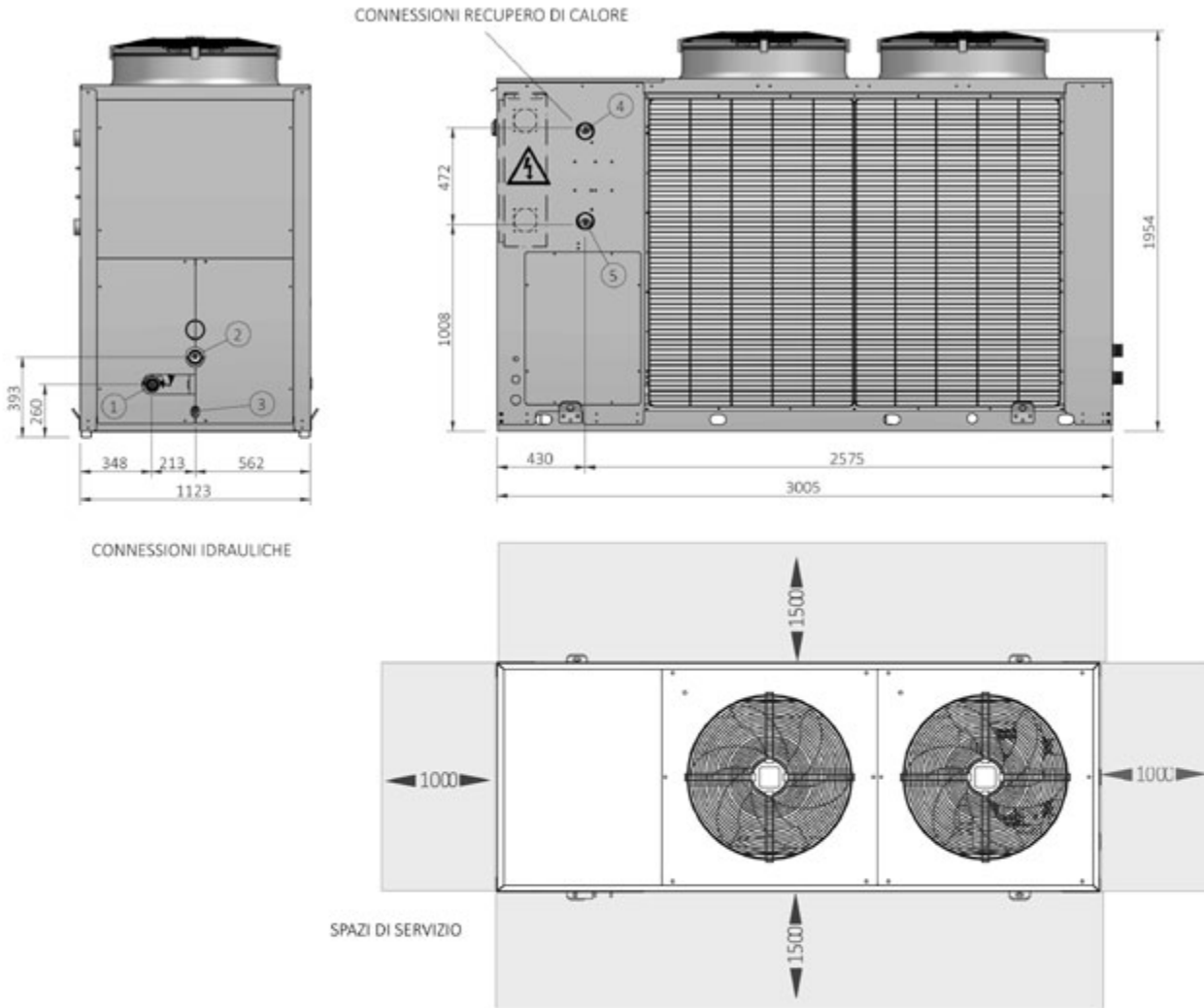
## Dimensioni di ingombro e spazi di servizio



MODELLO	ZENIT	
	STD	SLN
82	X	X
102	X	X
122	X	

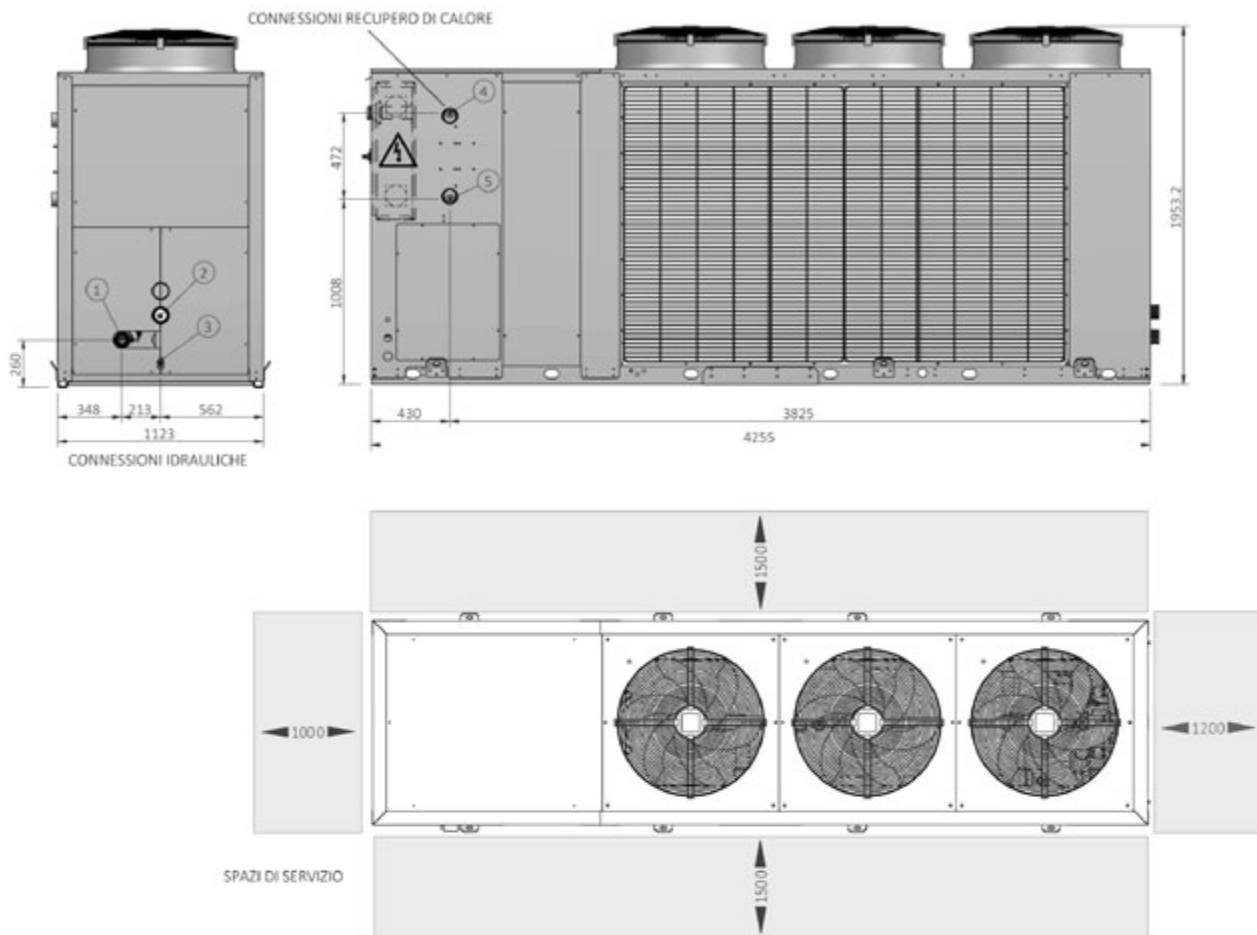
MODELLO	STD- SERIE					
	1	2	3	4 (HRP)	5 (HRP)	
ZENIT STD	82	1" 1/2 V	1" 1/2 V	1/2" M	1" 1/2 V	1" 1/2 V
	102	1" 1/2 V	1" 1/2 V	1/2" M	1" 1/2 V	1" 1/2 V
	122	1" 1/2 V	1" 1/2 V	1/2" M	1" 1/2 V	1" 1/2 V
ZENIT SLN	82	1" 1/2 V	1" 1/2 V	1/2" M	1" 1/2 V	1" 1/2 V
	102	1" 1/2 V	1" 1/2 V	1/2" M	1" 1/2 V	1" 1/2 V

- 1 Lato impianto\_ Ingresso fluido
- 2 Lato impianto\_ Uscita fluido
- 3 Lato impianto \_ scarico serbatoio
- 4(HRP) Recupero di calore parziale\_ uscita fluido
- 5(HRP) Recupero di calore parziale\_ ingresso fluido
- n.a. non disponibile
- V Victaulic
- M Filettato maschio



		STD- SERIE			HRP RECUPERO	
MODELLO	ZENIT	1	2	3	4 (HRP)	5 (HRP)
ZENIT STD	102					
	122		X			
	152	X	X			
	153	X	X			
ZENIT SLN	122	1"1/2	1"1/2	1/2" M	1"1/2 V	1"1/2 V
	152	2" V	2" V	1/2" M	1"1/2 V	1"1/2 V
	123	2" V	2" V	1/2" M	1"1/2 V	1"1/2 V
	133	2" V	2" V	1/2" M	1"1/2 V	1"1/2 V
	153	2" V	2" V	1/2" M	1"1/2 V	1"1/2 V

- 1 Lato impianto\_ Ingresso fluido
- 2 Lato impianto\_ Uscita fluido
- 3 Lato impianto\_ scarico serbatoio
- 4(HRP) Recupero di calore parziale\_ uscita fluido
- 5(HRP) Recupero di calore parziale\_ ingresso fluido
- n.a. non disponibile
- V Victaulic
- M Filettato maschio



ZENIT			STD- SERIE						
MODELLO	STD	SLN	MODELLO	1	2	3	4	5	
134	X*	X	ZENIT STD	134	2"1/2 V	2"1/2 V	1/2"M	2"1/2 V	2"1/2 V
154	X	X	ZENIT STD	126	2"1/2 V	2"1/2 V	1/2"M	2"1/2 V	2"1/2 V
126	X		ZENIT SLN	134	2"1/2 V	2"1/2 V	1/2"M	2"1/2 V	2"1/2 V
			ZENIT SLN	154	2"1/2 V	2"1/2 V	1/2"M	2"1/2 V	2"1/2 V

- 1 Lato impianto\_ Ingresso fluido
- 2 Lato impianto\_ Uscita fluido
- 3 Lato impianto \_ scarico serbatoio
- 4(HRP) Recupero di calore parziale\_ uscita fluido
- 5(HRP) Recupero di calore parziale\_ ingresso fluido
- n.a. non disponibile
- V Victaulic
- M Filettato maschio
- \* Solo 2 Ventilatori