

Refrigeranti			Altre indicazioni				
Tipo / Quantità	Evento *)	Azienda special. riciclaggio, indirizzo	Numero di certificazione	Risultato	Evento **)	Data	Firma, timbro

Inserisci il numero: *) 1 = recuperato, 2 = rigenerato, 3 = rabboccato, 4 = riciclato **) 5 = installazione, 6 = controllo, 7 = riparazione, 8 = esclusione dall'impianto

Logbook

per pompe di calore

secondo il regolamento UE (CE) 517/2014

Supplemento al istruzioni di esercizio





Indice

1	Indicazioni sulla tenuta del registro.....	2
2	Targhetta della pompa di calore.....	3
3	Dichiarazione di conformità CE.....	3
4	Protocollo di manutenzione.....	4
5	Registro di manutenzione.....	10
6	Indicazioni supplementari per l'esclusione dall'impianto.....	15

1 Indicazioni sulla tenuta del registro

Secondo la normativa UE (CE) 517/2014 sono prescritti per legge il controllo della tenuta e la tenuta di un manuale di manutenzione nel caso di determinate pompe di calore.

Il criterio per stabilire la necessità del controllo della tenuta e della tenuta del manuale di manutenzione è l'equivalente di CO₂ della pompa di calore.

Verificare nel programma di manutenzione della propria pompa di calore se occorre eseguire il controllo della tenuta nel circuito frigorifero e, in caso affermativo, con quali intervalli.

i INDICAZIONE

Il manuale di manutenzione deve essere compilato solo quando occorre eseguire il controllo della tenuta sulla pompa di calore.

I valori e le indicazioni riportate sul programma di manutenzione sono validi solo se il manuale di manutenzione era compreso nella fornitura della pompa di calore. Altrimenti si devono calcolare i valori con la formula seguente.

Le indicazioni necessarie si trovano sulla targhetta tipologica della pompa di calore. Per la R290 non occorre eseguire alcun controllo.

$$\text{Equivalente di CO}_2 \text{ [t]} = \frac{\text{GWP} \times \text{quantità riempimento [kg]}}{1000}$$

Equivalente di CO ₂	Intervallo di manutenzione / mesi
< 5t	nessun controllo
< 10t	ermetico, nessun controllo
≥ 5t	non ermetico 12, con LES* 24
≥ 10t	ermetico 12, con LES* 24
≥ 50t	6, con LES* 12

* LES = sistema di rilevamento perdite

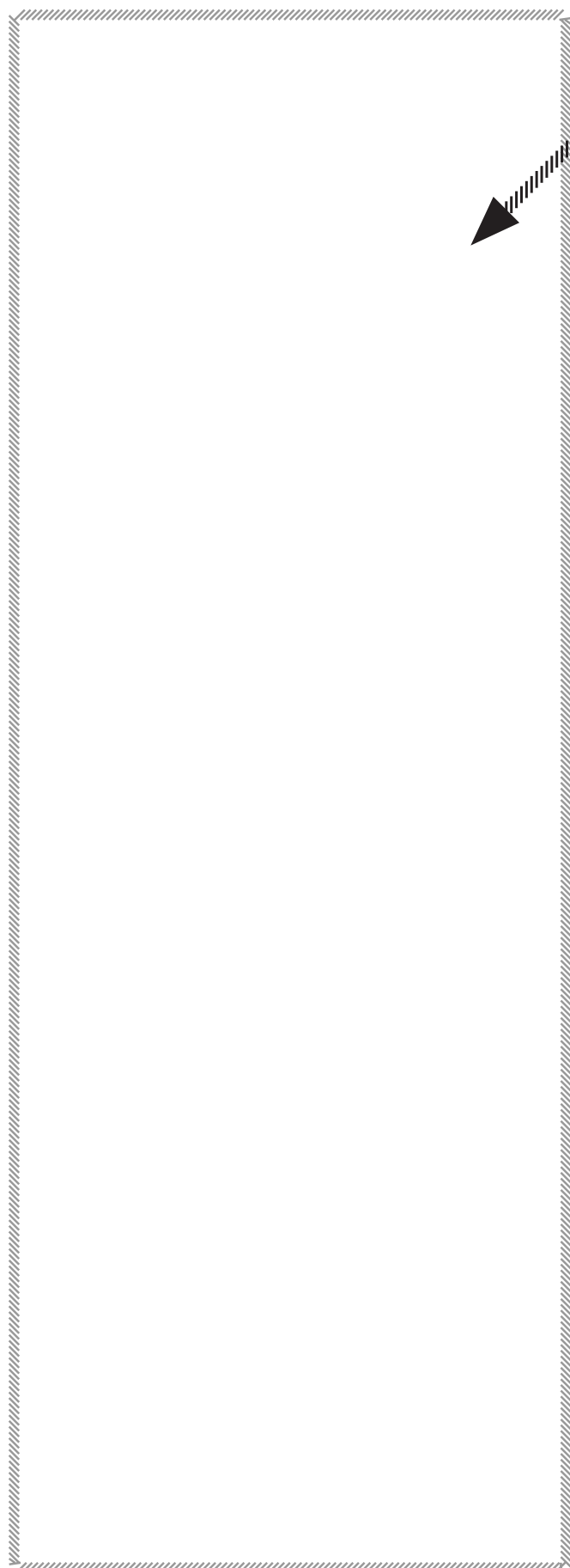
Gli intervalli di controllo si possono anche calcolare con la calcolatrice online della nostra homepage.

Se per la vostra pompa di calore c'è l'obbligo della tenuta del manuale di manutenzione e dei controlli della tenuta, occorre incollare la targhetta tipologica (fornitura della pompa di calore) sull'apposita tabella prevista nel manuale!. I controlli della tenuta devono essere eseguiti da personale certificato (installatori di impianti di refrigerazione)!

Per il controllo della tenuta potete rivolgervi al nostro servizio tecnico. I relativi costi sono indicati sul listino prezzi.

Tutti i fluidi refrigeranti che utilizziamo, a parte R290, sono gas fluorati ad effetto serra.

Il manuale di manutenzione deve essere conservato fino a 5 anni dopo l'esclusione dall'impianto.



2 Targhetta della pompa di calore

Incollare qui la targhetta, contenuta nella fornitura della pompa di calore, oppure inserire le relative indicazioni nella colonna copiandole dalla targhetta.

Tipo	-----
numero di articolo	-----
Numero di serie	-----
Indice apparecchio	-----
Refrigerante	-----
Quantità	-----
ermetica	-----
non ermetica	-----

3 Dichiarazione di conformità CE

→ La relativa dichiarazione di conformità CE si trova nelle istruzioni di esercizio della pompa di calore



4 Protocollo di manutenzione

Numero di articolo	Denominazione del modello	Denominazione refrigerante	Quantità di riempimento [kg]	Valore GWP	ermetica	Equivalente di CO ₂ [t CO ₂]	Intervallo di controllo con rilevatore perdite (del cliente) Mesi	Intervallo di controllo senza rilevatore perdite Mesi
10053002	LW 101	R407c	4,80	1774	Y	8,5	–	–
10054202	LW 101A	R407c	4,80	1774	Y	8,5	–	–
10053102	LW 121	R407c	5,80	1774	Y	10,3	24	12
10054302	LW 121A	R407c	5,80	1774	Y	10,3	24	12
10053202	LW 140	R407c	5,80	1774	Y	10,3	24	12
10053302	LW 140 L	R407c	5,80	1774	Y	10,3	24	12
10054402	LW 140A	R407c	5,80	1774	Y	10,3	24	12
10064701	LW 161H/V	R410A	4,00	2088	Y	8,4	–	–
10064901	LW 161H-A/V	R410A	4,00	2088	Y	8,4	–	–
10064801	LW 161HL/V	R410A	4,00	2088	Y	8,4	–	–
10053402	LW 180	R407c	6,80	1774	Y	12,1	24	12
10054502	LW 180A	R407c	6,80	1774	Y	12,1	24	12
10053502	LW 180L	R407c	6,80	1774	Y	12,1	24	12
10053602	LW 251	R407c	9,80	1774	Y	17,4	24	12
10054602	LW 251A	R407c	9,80	1774	Y	17,4	24	12
10053702	LW 251L	R407c	9,80	1774	Y	17,4	24	12
10078702	LW 300	R448A	12,00	1387	N	13,9	24	12
10078902	LW 300A	R448A	12,00	1387	N	13,9	24	12
10078802	LW 300L	R448A	12,00	1387	N	13,9	24	12
10053802	LW 310	R404A	10,00	3922	N	39,2	24	12
10054702	LW 310A	R404A	10,00	3922	N	39,2	24	12
10053902	LW 310L	R404A	10,00	3922	N	39,2	24	12
10077741	LWAV 122R3	R410A	3,60	2088	Y	7,5	–	–
10077641	LWAV 82R1/3	R410A	3,00	2088	Y	6,3	–	–
10077941	LWAV+ 122R3	R410A	3,60	2088	Y	7,5	–	–
10077841	LWAV+ 82R1/3	R410A	3,00	2088	Y	6,3	–	–
10077141	LWCV 122R3	R410A	3,60	2088	Y	7,5	–	–
10077041	LWCV 82R1/3	R410A	3,00	2088	Y	6,3	–	–
10075002	LWP 450AR3	R410A	23,00	2088	N	48,0	24	12
10077341	LWV 122R3	R410A	3,60	2088	Y	7,5	–	–
10077241	LWV 82R1/3	R410A	3,00	2088	Y	6,3	–	–
10071342	PWZS 102H1S	R410A	1,84	2088	Y	3,8	–	–
10065842	PWZS 102H2S	R410A	1,84	2088	Y	3,8	–	–
10065342	PWZS 102H3S	R410A	1,98	2088	Y	4,1	–	–
10065442	PWZS 122H3S	R410A	2,25	2088	Y	4,7	–	–
10071442	PWZS 132H1S	R410A	2,13	2088	Y	4,4	–	–
10065942	PWZS 132H2S	R410A	2,13	2088	Y	4,4	–	–
10071042	PWZS 42H1S	R410A	1,05	2088	Y	2,2	–	–
10065542	PWZS 42H2S	R410A	1,05	2088	Y	2,2	–	–
10065041	PWZS 42H3S	R410A	1,05	2088	Y	2,2	–	–

Legenda: – nessun controllo | Y ermetico | N non ermetica



Protocollo di manutenzione

Numero di articolo	Denominazione del modello	Denominazione refrigerante	Quantità di riempimento [kg]	Valore GWP	ermetica	Equivalenze di CO ₂ [t CO ₂]	Intervallo di controllo con rilevatore perdite (del cliente) Mesi	Intervallo di controllo senza rilevatore perdite Mesi
10071142	PWZS 62H1S	R410A	1,35	2088	Y	2,8	–	–
10065642	PWZS 62H2S	R410A	1,35	2088	Y	2,8	–	–
10065141	PWZS 62H3S	R410A	1,42	2088	Y	3,0	–	–
10071242	PWZS 82H1S	R410A	1,63	2088	Y	3,4	–	–
10065742	PWZS 82H2S	R410A	1,63	2088	Y	3,4	–	–
10065241	PWZS 82H3S	R410A	1,72	2088	Y	3,6	–	–
10075941	PWZSV 122H1S	R407c	2,00	1774	Y	3,5	–	–
10075841	PWZSV 122H2S	R407c	2,00	1774	Y	3,5	–	–
10075441	PWZSV 122H3S	R407c	2,00	1774	Y	3,5	–	–
10075541	PWZSV 162H3S	R407c	2,20	1774	Y	3,9	–	–
10075741	PWZSV 62H1S	R407c	1,16	1774	Y	2,1	–	–
10075641	PWZSV 62H2S	R407c	1,16	1774	Y	2,1	–	–
10075341	PWZSV 62H3S	R407c	1,16	1774	Y	2,1	–	–
10076041	PWZSV 92H1S	R407c	1,25	1774	Y	2,2	–	–
10076141	PWZSV 92H2S	R407c	1,25	1774	Y	2,2	–	–
10076241	PWZSV 92H3S	R407c	1,25	1774	Y	2,2	–	–
10074342	SW 102H1	R410A	1,84	2088	Y	3,8	–	–
10070342	SW 102H3	R410A	1,98	2088	Y	4,1	–	–
10070442	SW 122H3	R410A	2,25	2088	Y	4,7	–	–
10074442	SW 132H1	R410A	2,13	2088	Y	4,4	–	–
10051701	SW 140H-EKZ	R134a	4,60	1430	Y	6,6	–	–
10070542	SW 142H3	R410A	2,38	2088	Y	5,0	–	–
10070642	SW 172H3	R410A	2,65	2088	Y	5,5	–	–
10070742	SW 192H3	R410A	2,80	2088	Y	5,8	–	–
10051801	SW 200H-EKZ	R134a	5,20	1430	N	7,4	24	12
10074642	SW 232H3	R410A	3,20	2088	Y	6,7	–	–
10074742	SW 262H3	R410A	3,30	2088	Y	6,9	–	–
10052501	SW 280H1-EKZ	R417A	6,85	2347	N	16,1	24	12
10074842	SW 302H3	R410A	3,70	2088	Y	7,7	–	–
10052001	SW 330-EKZ	R407c	6,85	1774	N	12,2	24	12
10074042	SW 42H1	R410A	1,05	2088	Y	2,2	–	–
10070041	SW 42H3	R410A	1,05	2088	Y	2,2	–	–
10070941	SW 42K3	R410A	1,05	2088	Y	2,2	–	–
10070141	SW 62H3	R410A	1,42	2088	Y	3,0	–	–
10070241	SW 82H3	R410A	1,72	2088	Y	3,6	–	–
10068342	SWC 102H3	R410A	1,98	2088	Y	4,1	–	–
10069342	SWC 102K3	R410A	1,98	2088	Y	4,1	–	–
10068442	SWC 122H3	R410A	2,25	2088	Y	4,7	–	–
10069442	SWC 122K3	R410A	2,25	2088	Y	4,7	–	–
10068542	SWC 142H3	R410A	2,38	2088	Y	5,0	–	–

Legenda: – nessun controllo | Y ermetico | N non ermetico



Protocollo di manutenzione

Numero di articolo	Denominazione del modello	Denominazione refrigerante	Quantità di riempimento [kg]	Valore GWP	ermetica	Equivalente di CO ₂ [t CO ₂]	Intervallo di controllo con rilevatore perdite (del cliente) Mesi	Intervallo di controllo senza rilevatore perdite Mesi
10069542	SWC 142K3	R410A	2,38	2088	Y	5,0	–	–
10068642	SWC 172H3	R410A	2,65	2088	Y	5,5	–	–
10069642	SWC 172K3	R410A	2,65	2088	Y	5,5	–	–
10068742	SWC 192H3	R410A	2,80	2088	Y	5,8	–	–
10069742	SWC 192K3	R410A	2,80	2088	Y	5,8	–	–
10073042	SWC 42H1	R410A	1,05	2088	Y	2,2	–	–
10068041	SWC 42H3	R410A	1,05	2088	Y	2,2	–	–
10069041	SWC 42K3	R410A	1,05	2088	Y	2,2	–	–
10073142	SWC 62H1	R410A	1,35	2088	Y	2,8	–	–
10068141	SWC 62H3	R410A	1,42	2088	Y	3,0	–	–
10069141	SWC 62K3	R410A	1,42	2088	Y	3,0	–	–
10073242	SWC 82H1	R410A	1,63	2088	Y	3,4	–	–
10068241	SWC 82H3	R410A	1,72	2088	Y	3,6	–	–
10069241	SWC 82K3	R410A	1,72	2088	Y	3,6	–	–
10074941	SWCV 122H1	R407c	2,00	1774	Y	3,5	–	–
10072841	SWCV 122H3	R407c	2,00	1774	Y	3,5	–	–
10072941	SWCV 122K3	R407c	2,00	1774	Y	3,5	–	–
10071641	SWCV 162H3	R407c	2,20	1774	Y	3,9	–	–
10071841	SWCV 162K3	R407c	2,20	1774	Y	3,9	–	–
10071941	SWCV 62H1	R407c	1,16	1774	Y	2,1	–	–
10071541	SWCV 62H3	R407c	1,16	1774	Y	2,1	–	–
10071741	SWCV 62K3	R407c	1,16	1774	Y	2,1	–	–
10076941	SWCV 92H1	R407c	1,25	1774	Y	2,2	–	–
10076741	SWCV 92H3	R407c	1,25	1774	Y	2,2	–	–
10076841	SWCV 92K3	R407c	1,25	1774	Y	2,2	–	–
10061802	SWP 291H	R134a	6,70	1430	Y	9,6	–	–
10061402	SWP 371	R410A	7,20	2088	Y	15,0	24	12
10061502	SWP 451	R410A	8,20	2088	Y	17,1	24	12
10062102	SWP 561H	R134a	12,80	1430	Y	18,3	24	12
10061602	SWP 581	R410A	11,20	2088	Y	23,4	24	12
10061702	SWP 691	R410A	13,40	2088	Y	28,0	24	12
10037704	SWP1000H	R134a	17,60	1430	N	25,2	24	12
10037204	SWP1100	R407c	19,00	1774	N	33,7	24	12
10037304	SWP1250	R407c	18,80	1774	N	33,4	24	12
10037404	SWP1600	R407c	20,70	1774	N	36,7	24	12
10037504	SWP700H	R134a	15,50	1430	N	22,2	24	12
10037604	SWP850H	R134a	17,00	1430	N	24,3	24	12
10062901	WWB 21	R134a	0,48	1430	Y	0,7	–	–
10048141	WWC 100H/X	R407c	2,95	1774	Y	5,2	–	–
10048242	WWC 130H/X	R407c	3,50	1774	Y	6,2	–	–

Legenda: – nessun controllo | Y ermetico | N non ermetico



Protocollo di manutenzione

Numero di articolo	Denominazione del modello	Denominazione refrigerante	Quantità di riempimento [kg]	Valore GWP	ermetica	Equivalenze di CO ₂ [t CO ₂]	Intervallo di controllo con rilevatore perdite (del cliente) Mesi	Intervallo di controllo senza rilevatore perdite Mesi
10048342	WWC 160H/X	R407c	3,80	1774	Y	6,7	–	–
10048442	WWC 190H/X	R407c	4,30	1774	Y	7,6	–	–
10048542	WWC 220H/X	R407c	4,50	1774	Y	8,0	–	–
10066342	WZS 102H3M	R410A	1,98	2088	Y	4,1	–	–
10066842	WZS 102K3M	R410A	1,98	2088	Y	4,1	–	–
10066442	WZS 122H3M	R410A	2,25	2088	Y	4,7	–	–
10066942	WZS 122K3M	R410A	2,25	2088	Y	4,7	–	–
10066041	WZS 42H3M	R410A	1,05	2088	Y	2,2	–	–
10066541	WZS 42K3M	R410A	1,05	2088	Y	2,2	–	–
10078441	WZS 42K3MC	R410A	1,05	2088	Y	2,2	–	–
10066141	WZS 62H3M	R410A	1,42	2088	Y	3,0	–	–
10066641	WZS 62K3M	R410A	1,42	2088	Y	3,0	–	–
10078542	WZS 62K1MC	R410A	1,42	2088	Y	3,0	–	–
10066241	WZS 82H3M	R410A	1,72	2088	Y	3,6	–	–
10066741	WZS 82K3M	R410A	1,72	2088	Y	3,6	–	–
10078641	WZS 82K3MC	R410A	1,72	2088	Y	3,6	–	–
10073641	WZSV 122H3M	R407c	2,00	1774	Y	3,5	–	–
10073741	WZSV 122K3M	R407c	2,00	1774	Y	3,5	–	–
10072141	WZSV 162H3M	R407c	2,20	1774	Y	3,9	–	–
10072341	WZSV 162K3M	R407c	2,20	1774	Y	3,9	–	–
10072041	WZSV 62H3M	R407c	1,16	1774	Y	2,1	–	–
10072241	WZSV 62K3M	R407c	1,16	1774	Y	2,1	–	–
10076341	WZSV 92H3M	R407c	1,25	1774	Y	2,2	–	–
10076441	WZSV 92K3M	R407c	1,25	1774	Y	2,2	–	–

Legenda: – nessun controllo | Y ermetic | N non ermetica



Protocollo di manutenzione

Indicazioni per apparecchi nei quali il manuale di manutenzione non era compreso nella fornitura:

Numero di articolo	Denominazione del modello	Denominazione refrigerante	Quantità di riempimento [kg]	Valore GWP	ermetica	Equivalente di CO ₂ [t CO ₂]	Intervallo di controllo con rilevatore perdite (del cliente) Mesi	Intervallo di controllo senza rilevatore perdite Mesi

Legenda: – nessun controllo | Y ermetic | N non ermetica





5 Registro di manutenzione

Refrigeranti		Altre indicazioni					Firma, timbro
Tipo / Quantità	Evento *)	Azienda special. riciclaggio, indirizzo	Numero di certificazione	Risultato	Evento **)	Data	

Inserisci il numero: *) 1 = recuperato, 2 = rigenerato, 3 = rabboccato, 4 = riciclato **) 5 = installazione, 6 = controllo, 7 = riparazione, 8 = esclusione dall'impianto



Registro di manutenzione

Refrigeranti		Altre indicazioni					
Tipo / Quantità	Evento *)	Azienda special. riciclaggio, indirizzo	Numero di certificazione	Risultato	Evento **)	Data	Firma, timbro

Inserisci il numero: *) 1 = recuperato, 2 = rigenerato, 3 = rabboccato, 4 = riciclato
**) 5 = installazione, 6 = controllo, 7 = riparazione, 8 = esclusione dall'impianto



Registro di manutenzione

Refrigeranti		Altre indicazioni						
Tipo / Quantità	Evento *)	Azienda special. riciclaggio, indirizzo	Numero di certificazione	Risultato	Evento **)	Data	Firma, timbro	

Inserisci il numero: *) 1 = recuperato, 2 = rigenerato, 3 = rabboccato, 4 = riciclato **) 5 = installazione, 6 = controllo, 7 = riparazione, 8 = esclusione dall'impianto



Registro di manutenzione

Refrigeranti		Altre indicazioni							
Tipo / Quantità	Evento *)	Azienda special. riciclaggio, indirizzo	Numero di certificazione	Risultato	Evento **)	Data	Firma, timbro		

Inserisci il numero: *) 1 = recuperato, 2 = rigenerato, 3 = rabboccato, 4 = riciclato
**) 5 = installazione, 6 = controllo, 7 = riparazione, 8 = esclusione dall'impianto



Registro di manutenzione

Refrigeranti		Altre indicazioni					
Tipo / Quantità	Evento *)	Azienda special. riciclaggio, indirizzo	Numero di certificazione	Risultato	Evento **)	Data	Firma, timbro

Inserisci il numero: *) 1 = recuperato, 2 = rigenerato, 3 = rabboccato, 4 = riciclato ***) 5 = installazione, 6 = controllo, 7 = riparazione, 8 = esclusione dall'impianto



6 Indicazioni supplementari per l'esclusione dall'impianto



ait-deutschland GmbH
Industriestraße 3
D-95359 Kasendorf

E info@alpha-innotec.de
W www.alpha-innotec.de



alpha innotec – un marchio ait-deutschland GmbH