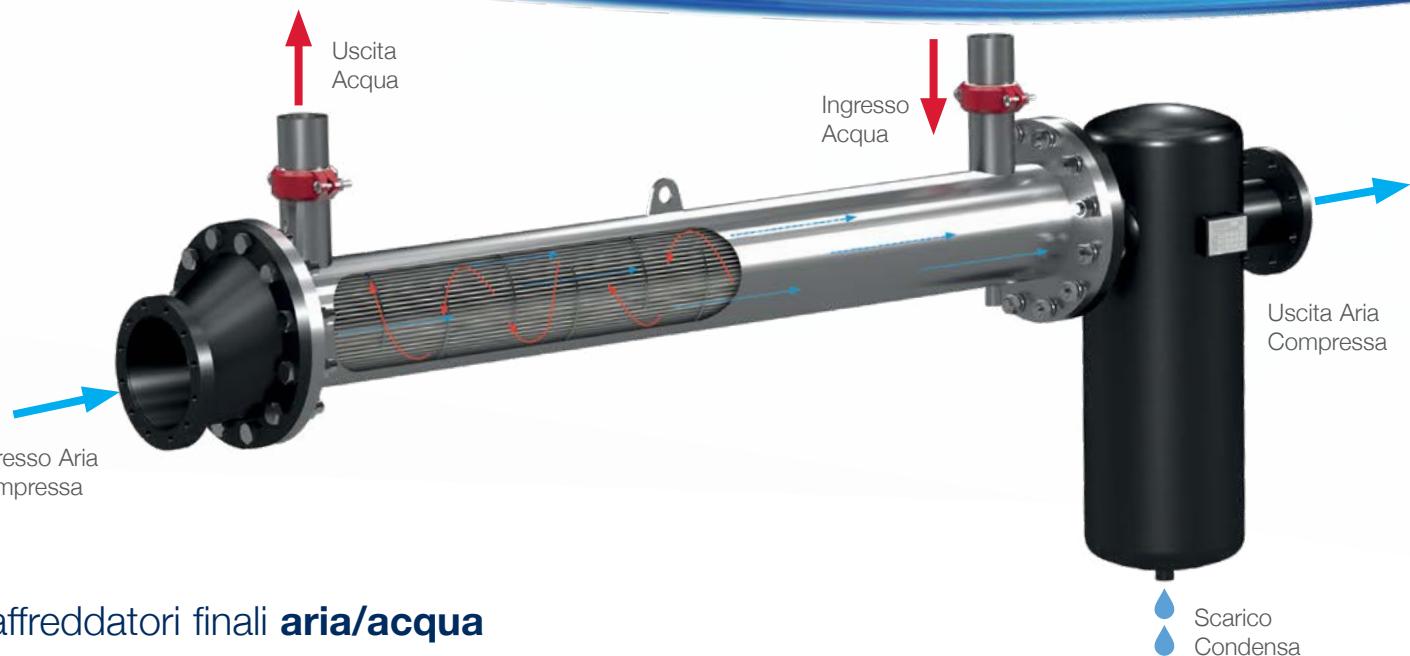


Aftercooler A Fascio Tubiero Aria/Acqua



Scambiatori di calore di qualità
per aria compressa e gas

Serie CWA



Raffreddatori finali **aria/acqua**

Portata d'aria: 2,7-633,3 m³/min

Per raffreddare l'aria compressa in modo semplice ed efficace si possono utilizzare gli aftercooler a fascio tubiero raffreddati ad acqua.

Lo scambiatore in controcorrente consente di ridurre la temperatura dell'aria compressa alle condizioni richieste, ottimizzando il processo a valle. È il caso, ad esempio, degli essiccatori ad adsorbimento: prediligono temperature in ingresso moderate ottenibili con il CWA.

La temperatura dell'aria ottenuta è di poco superiore alla temperatura dell'acqua.

Il raffreddamento dell'aria compressa, che nella maggior parte dei casi è umida, porta alla formazione di condensa, che può essere separata da un separatore di condensa installato all'uscita dello scambiatore di calore. I separatori inclusi nei raffreddatori finali fino al modello CWA350 hanno un corpo in alluminio e una cartuccia a ciclone e sono dotati di uno scarico automatico della condensa controllato da galleggiante. I separatori dal modello A450 in poi hanno un corpo in acciaio al carbonio e un separatore a ciclone con scarico manuale.

Eventuali riduzioni per il collegamento all'impianto dell'aria compressa sono disponibili in opzione.

Condizioni di progetto

- Temperatura massima aria compressa in ingresso: 200°C
- Pressione massima aria compressa: 16 barg
- Temperatura massima ingresso acqua: 90°C
- Pressione massima acqua: 10 bar
- Temperatura ambientale minima: 1°C

Principio Di Funzionamento

Nello scambiatore, il flusso di aria compressa passa attraverso i tubi di acciaio inossidabile immersi nell'acqua fredda, lato mantello. Il flusso dell'acqua fredda procede prevalentemente in controcorrente e viene deviato dai diaframmi utilizzati per aumentare il coefficiente di scambio termico.

Tutta la gamma CWA, grazie ad un adeguato dimensionamento di ogni scambiatore, presenta limitate perdite di carico lato aria compressa, ed allo stesso tempo ottime prestazioni termiche.

Il separatore ciclonico, installato all'uscita del fascio tubiero, imprime un moto vorticoso che separa la condensa dall'aria compressa, convogliandola per gravità verso lo scaricatore.

Opzione #1: IA

Adattatore di ingresso

Semplifica il collegamento alle tubazioni dell'impianto



Opzione #3: UB

U-Bolt: per fissare saldamente il refrigeratore al suolo



Opzione #5: BS

Connessione BSP aggiuntiva per l'acqua



Opzione #7: WH

Circuito idraulico alta pressione

Pressione massima dell'acqua: 16 bar



Opzione #2: WS

Solo raffreddatore

Senza separatore e adattatori



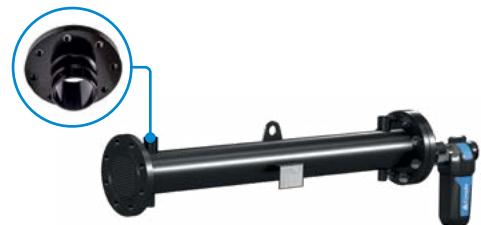
Opzione #4: UH

U-Bolt saldato: per fissare saldamente il refrigeratore al suolo



Opzione #6: WF

Flangia saldata per allacciamenti idrici



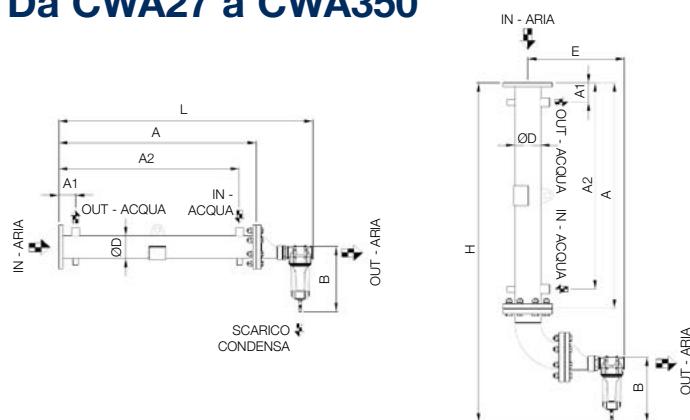
Opzione #8: UH

Raffreddatore ad alta pressione

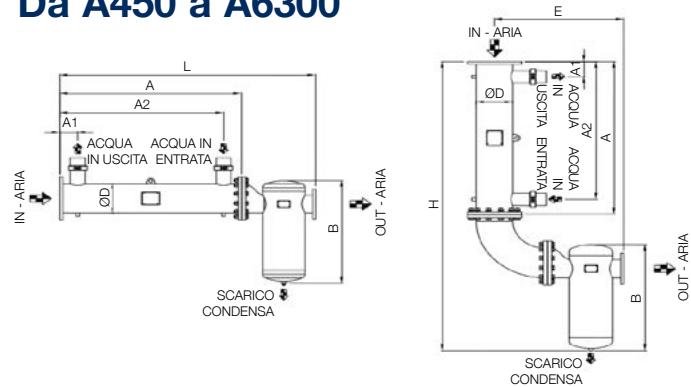
Pressione massima dell'aria: 30 bar



Da CWA27 a CWA350



Da A450 a A6300



Dati tecnici

CW27 a CW350

Modello	Portata d'aria massima [m³/min]	Connessioni aria		Connessioni acqua IN / OUT	Connessione scarico BSP	Dimensioni [mm]								Peso [kg]			
		IN	OUT			A	A1	A2	B	D	E	L	H	CWA	CWAV	CWA_S	CWAV_S
CWA27	2,7	DN 100	1-1/2" BSP	1" BSP	1/4" BSP	85	915	1000	356	114,3	548	1278	1555	34	52	34	52
CWA42	4,2	DN 100	1-1/2" BSP	1" BSP	1/4" BSP	85	1065	1150	356	114,3	548	1433	1715	40	55	40	55
CWA75	7,5	DN 100	1-1/2" BSP	1" BSP	1/4" BSP	85	1215	1300	357	114,3	548	1583	1865	45	58	45	58
CWA125	12,5	DN 100	2" BSP	DN 40	1/4" BSP	92	1300	1500	474	114,3	595	1831	2164	47	60	47	60
CWA160	16,7	DN 125	3" BSP	DN 40	1/4" BSP	100	1400	1500	700	139,7	730	1929	2413	65	85	65	85
CWA270	26,7	DN 125	3" BSP	DN 50	1/4" BSP	105	1445	1550	700	139,7	730	1979	2463	71	88	71	88
CWA350	35,0	DN 150	3" BSP	DN 65	1/4" BSP	112	1488	1600	700	168,3	816	2044	2571	95	120	95	120

A450 a A6300

Modello	Portata d'aria massima [m³/min]	Connessioni aria		Connessioni acqua IN / OUT	Connessione scarico BSP	Dimensioni [mm]								Peso [kg]			
		IN	OUT			A	A1	A2	B	D	E	L	H	A	AV	A_S	AV_S
A450	45,0	DN 200	DN 100	DN 65	3/4" BSP	112	1488	1600	840	193,7	1005	2120	2620	105	145	105	145
A560	56,7	DN 200	DN 100	DN 80	3/4" BSP	112	1475	1600	840	219,1	1005	2120	2620	170	210	170	210
A800	80,0	DN 250	DN 150	DN 100	3/4" BSP	137	1263	1400	995	273	1169	1975	2650	250	310	250	310
A1000	103,3	DN 250	DN 150	DN 100	3/4" BSP	137	1262	1400	1014	273	1239	2045	2665	270	330	270	330
A1250	125,0	DN 250	DN 150	DN 100	1" BSP	138	1513	1650	1049	273	1169	2365	2900	310	370	310	370
A1830	183,3	DN 300	DN 200	DN 125	1" BSP	150	1500	1650	1258	323,9	1462	2415	3175	445	535	445	535
A2500	250,0	DN 400	DN 250	DN 150	1-1/2" BSP	200	1350	1553	1463	403,4	1895	2540	3400	650	820	650	820
A3800	383,3	DN 450	DN 250	DN 200	1-1/2" BSP	250	1350	1600	1689	457,2	2131	2720	3725	875	1100	875	1100
A5100	516,7	DN 500	DN 300	DN 200	2" BSP	250	1500	1750	1961	508	2477	3100	4155	1510	1825	1510	1825
A6300	633,3	DN 600	DN 350	DN 200	2" BSP	250	1500	1750	2041	609,6	2834	3235	4415	1625	2120	1625	2120

Prestazioni e specifiche: +/- 5%

CWA = Orizzontale – Verniciato. CWAV = Verticale – Verniciato. CWA_S = Orizzontale – Acciaio inossidabile. CWAV_S = Verticale – Acciaio inossidabile.

Prestazioni riferite a: Temperatura ingresso aria compressa 120°C; pressione ingresso aria compressa 7 barg; temperatura ingresso acqua 15°C; temperatura aria compressa in uscita 35°C.

Condizioni di progetto: Temperatura massima aria compressa in ingresso 200°C; pressione massima aria compressa 16 barg; temperatura massima ingresso acqua 90°C; pressione massima acqua 10 bar; temperatura ambientale minima 1°C.

