WIND *Technical Description*

COMPRESSORI ROTATIVI A VITE A INIEZIONE D'OLIO CON TRASMISSIONE A CINGHIE

Portate da 360 a 2000 l/m
Pressioni da 8 a 15 bar
Potenze da 2,2 a 15 kW

By working in partnership with Adicomp to secure your future

WIND

Aria compressa, Intelligente.

Grazie all'affidabilità dei suoi componenti e la perfetta combinazione con un essiccatore a refrigerazione a risparmio energetico montato sul serbatoio, le centrali WIND sono sistemi completi, silenziosi ed economici.
Una macchina intelligente che, grazie ad un controller avanzato ma intuitivo ed universalmente comprensibile, permette di controllare ogni singolo modulo.
Facile da ispezionare, con un solo gesto la copertura può essere rimossa ed ogni componente raggiunto.

Water free, proteggere i vostri impianti.

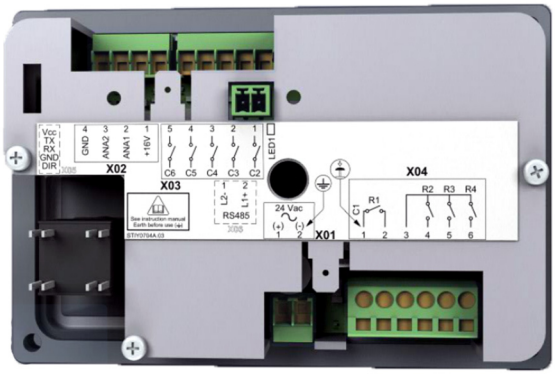
Adicomp offre soluzioni integrate con serbatoio ed essiccatore per produrre aria compressa "water free", questo migliora l'affidabilità del vostro sistema di distribuzione evitando costosi fermi di produzione o ritardi di consegna.
L'aria compressa che va a contatto con il vostro prodotto finale non deve assolutamente intaccare la qualità di quest'ultimo. La combinazione di un ben dimensionato essiccatore a refrigerazione integrato nel compressore assieme ad un sistema multiplo di filtrazione in accordo con le esigenze di effettivo utilizzo d'aria compressa, toglie l'umidità, i vapori, gli aerosol e la polvere proteggendo i vostri impianti e il vostro investimento.

Wind,
the smart solution.

L'alternativa ai compressori a pistoni più evoluta ed affidabile. L'utilizzo di un nuovo blocco vite integrato e oltre 15 anni di ricerca e sviluppo hanno reso possibile la progettazione di un compressore in grado di garantire ottimi rendimenti con consumi energetici contenuti, un impatto acustico notevolmente limitato grazie a un design innovativo e con minori costi di manutenzione. Adicomp propone soluzioni personalizzate realizzate con l'utilizzo di prodotti in grado di ridurre fino al 30% i costi energetici con un monitoraggio dell'intero impianto 24 ore su 24. Le soluzioni di risparmio energetico Adicomp sono applicabili tanto ai vecchi impianti quanto alle nuove installazioni.

Electronic control,
gestione dell'aria compressa

I compressori WIND sono equipaggiati con innovativi controllori elettronici predisposti per essere inseriti in un sistema di gestione dell'aria compressa con l'obiettivo principale di tenere sotto controllo la produzione e il trattamento dell'aria compressa nonché contenere in modo semplice ed economico i costi. Utilizziamo le più moderne tecnologie di comunicazione e monitoraggio per permettere alle nostre centrali di interfacciarsi con i protocolli di comunicazione internazionalmente impiegati quali Profibus DP, Modbus RTU, DeviceNet, etc, al fine di permettere la completa integrazione delle nostre centrali di compressione con le più moderne tecnologie di monitoraggio e controllo degli impianti operativi nei moderni siti di produzione industriale ove il controllo è requisito fondamentale per l'ottimizzazione dei costi legati alla produzione industriale.



Key Points

SISTEMA ELETTRONICO P1
MIGLIOR CONTROLLO

Sviluppato per massimizzare le prestazioni dell'unità di compressione e studiato appositamente per facilitare l'utilizzatore finale. Consente un'ottimale gestione della macchina in tempo reale e un minimo spreco di energia durante il funzionamento a vuoto. Tale scheda è caratterizzata da un'interfaccia intuitiva, semplice, dotata di pannello LCD, non prevede l'utilizzo di una lingua specifica ed è universalmente comprensibile.
Ogni compressore può essere integrato con le altre unità già esistenti utilizzando la centrale in maniera ancora più facile se sono tutte Adicomp. Questo mette in grado l'utilizzatore di gestire ed ottimizzare il funzionamento di un intero impianto, non solo del singolo compressore.

ELETTROVENTILATORE SEPARATO

Distinto radiatore aria compressa/fluido dotato di ventilatore separato ad alta prevalenza per assicurare aria compressa a bassa temperatura e con consumi ottimizzati grazie al corretto dimensionamento del sistema.

COMPRESSORE ROTATIVO A VITE AD INIEZIONE D'OLIO CON TRASMISSIONE A CINGHIE

L'elemento compressore rotativo a vite monostadio lubrificato è azionato direttamente da un motore elettrico per mezzo di cinghie montate rigorosamente su pulegge d'acciaio equilibrate e fissate mediante taper-lock.
La trasmissione a cinghie, in questo campo di potenze, costituisce un'importante caratteristica delle macchine Adicomp poiché rende possibile l'azionamento dell'elemento compressore con il massimo rendimento e la massima affidabilità.

FACILITÀ D'INSTALLAZIONE

Installazione "plug & play" semplice, veloce e senza fondazioni. Basta solamente raccordare la macchina alla linea elettrica e pneumatica.

Efficienza, consumi ridotti, qualità, tutto in un piccolo, grande compressore.

WIND 15 - 270
Versione con serbatoio

WIND 15 - 500D
Versione con serbatoio ed essiccatore

Progettiamo il futuro, per Voi.

Key Points

POTRAI DIRE CHE DIAMO VALORE AL TUO DENARO!

Adicomp propone soluzioni personalizzate realizzate con l'utilizzo di prodotti in grado di ridurre fino al 30% i costi energetici con monitoraggio dell'intero impianto 24 ore su 24.

COMBINABILITÀ CON SERBATOIO ED ESSICCATORE

Completamente automatica, questa centrale salva spazio combina compressore, essiccatore ad alta efficienza, scaricatore automatico di condensa, set filtrazione e serbatoio di accumulo senza l'ausilio di qualsiasi particolare allacciamento di tubazioni tra i componenti.

FACILITÀ D'ISPEZIONE E PERFETTA ACCESSIBILITÀ A TUTTI I COMPONENTI

L'apertura vano cabina avviene con un unico gesto ed è stata studiata per assicurare un rapido accesso a tutti i componenti e agevolare la manutenzione. Diventa quindi facile anche il controllo del livello dei liquidi e la sostituzione delle parti di consumo.

PRATICITÀ DI MOVIMENTAZIONE

Grazie alle ridotte dimensioni e alla staffa "easy way", l'unità è facilmente movimentabile anche attraverso i normali vani di passaggio.

SILENZIOSITÀ

Grazie al rivestimento in materiale fonoassorbente con superficie lavabile, all'impiego di appositi smorzatori di vibrazioni nell'installazione dei principali componenti e al design studiato per tale scopo, il rumore all'esterno della centrale risulta essere notevolmente ridotto.

MOTORI AD ALTA EFFICIENZA

Adicomp è molto attenta all'efficienza, pertanto tutti i nostri motori sono ai massimi livelli degli standard internazionalmente riconosciuti.

caratteristiche principali

ELEMENTO COMPRESSORE E TRASMISSIONE

L'elemento compressore rotativo a vite monostadio lubrificato, è composto di 2 rotori: uno maschio a 5 lobi e uno femmina a 6 cave con profili asimmetrici. La rotazione dei rotori realizza la compressione dell'aria con continuità e senza pulsazioni.
L'elemento compressore è azionato direttamente da un motore elettrico per mezzo di cinghie montate rigorosamente su pulegge d'acciaio equilibrate fissate mediante taper-lock.
La trasmissione a cinghie, in questo campo di potenze, costituisce una importante caratteristica delle nostre macchine poiché rende possibile l'azionamento dell'elemento compressore con il massimo rendimento e la massima affidabilità.
La compressione si sviluppa in un unico stadio ed il calore di compressione è asportato dall'olio iniettato tra i due rotori. L'olio, inoltre, assolve il compito di lubrificare le parti meccaniche rotanti ed assicura la tenuta tra i due rotori. I rotori di acciaio forgiato sono tagliati da macchine a controllo numerico appositamente attrezzate. I cuscinetti a rulli e a sfere ne supportano rispettivamente i carichi radiali e le spinte assiali.

CIRCUITO OLIO

Il circuito dell'olio si compone di quanto segue:

- Serbatoio aria/olio contenente un separatore centrifugo dell'olio;
- Cartucce disoleatrici tipo spin-on ad alta efficienza;
- Valvola termostatica;
- Refrigeratore dell'olio con gran superficie di scambio;
- Cartuccia filtrante olio;
- Valvola di minima pressione olio.

L'olio, la cui funzione consiste nel raffreddare, assicurare la perfetta tenuta delle parti in pressione e lubrificare, è mantenuto in circolo unicamente dalla differenza di pressione dell'aria esistente fra il serbatoio aria/olio e l'elemento del compressore, eliminando contemporaneamente la tradizionale pompa ad ingranaggi, che influisce negativamente sia sulla potenza assorbita dalla centrale che sui costi di manutenzione.

CIRCUITO DI RAFFREDDAMENTO

Il circuito di raffreddamento, si compone del refrigeratore dell'olio ad aria e dal raffreddatore finale dell'aria compressa, combinati in un unico radiatore raffreddati da un elettroventilatore assiale a 4 poli separato.

MOTORE ELETTRICO

Il motore elettrico utilizzato è in classe di efficienza IE2 o IE3 con isolamento F e cuscinetti schermati, dimensionato per resistere a temperature di classe B e con un grado di protezione del tipo IP55. La scelta di motori elettrici tecnologicamente all'avanguardia e realizzati dai principali produttori internazionali del settore, valorizzano di molto le nostre macchine rispetto ad altre corrispondenti.
Nella versione WIND il motore elettrico è collegato all'elemento compressore per mezzo di pulegge e cinghie in apposito materiale sintetico, garantendo l'ottimale trasmissione della potenza e minimizzando le perdite di carico.

APPARECCHIATURA DI AVVIAMENTO E CONTROLLO

L'apparecchiatura di avviamento a stella triangolo di marca, conforme alle normative CE, è inserita nel quadro di comando e controllo del compressore.

CIRCUITO DI REGOLAZIONE

Pannello elettrico di controllo in IP55 con avviatore automatico stella triangolo YD e protezione motore principale e motore ventilatore, protezione per alta temperatura miscela aria/olio e per errato senso di rotazione.
Regolazione con scheda elettronica con sensore di temperatura e trasduttore di pressione.
Funzionamento vuoto/carico con arresto automatico temporizzato per una maggiore economia di esercizio

ALTRI COMPONENTI DELLA CENTRALE

Filtro di aspirazione a due stadi con elevato grado di filtrazione (pari al 99,80% delle particelle superiori a 3 micron) e con grande capacità di accumulo, valvola di sicurezza, valvola di non ritorno nel circuito aria, carica d'olio lubrificante. Essiccatore DRM3 ÷ DRM18 (in opzione).

ESSICCATORE A REFRIGERAZIONE

L'essiccatore DRM assicura prestazioni eccellenti anche in condizioni ambientali sfavorevoli, abbinate ad elevate temperature dell'aria in ingresso. Lo scambiatore modulare ultracompatto in alluminio, grazie all'elevata efficienza, è in grado di funzionare correttamente con temperatura ambiente fino a 45°C e con temperatura in ingresso di 55°C, con perdite di carico ridette dell'aria.

Economicità: gli essiccatori DRM sono stati progettati per combinarsi alle portate standard dei compressori d'aria. Per esempio: un compressore WIND da 11 kW (15 HP), con una resa di 1600 l/min a 10 Bar, va abbinato ad un essiccatore DRM18 con portata nominale di 1800 l/min. Non è necessario consigliare taglie superiori: l'abbinamento essiccatore – compressore è testato e garantito da ADICOMP, entro i limiti operativi indicati nelle caratteristiche tecniche.

Funzionalità: il corretto funzionamento dell'essiccatore DRM viene monitorato attraverso lo strumento elettronico di controllo DMC15, che in un display digitale visualizza la temperatura del Punto di Rugiada (DewPoint), con un timer ciclico comanda l'elettrovalvola di scarico condensa, con una sonda rileva la temperatura di condensazione ed attiva un ventilatore di raffreddamento del condensatore.

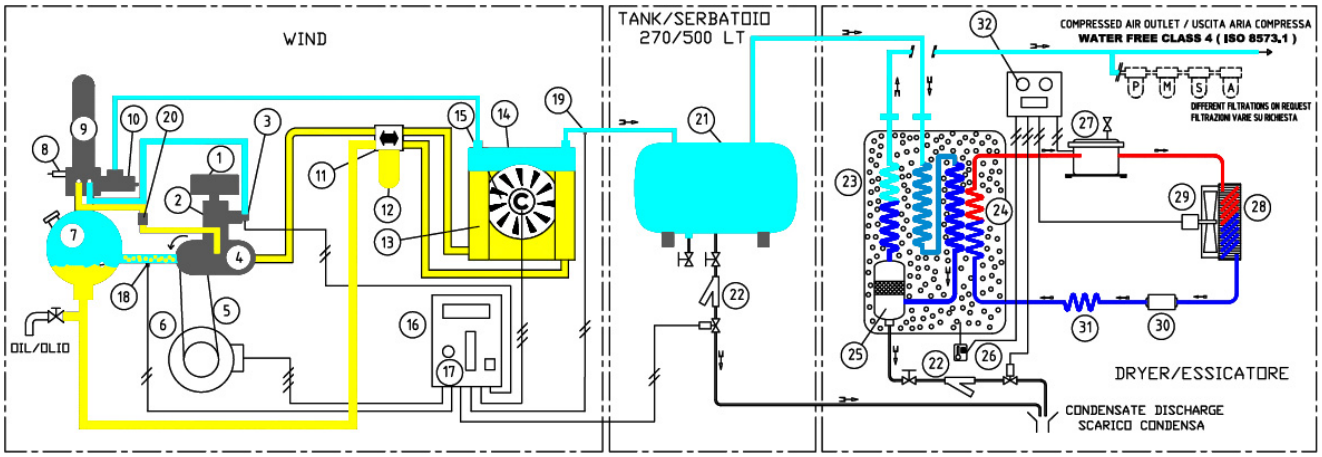
Una valvola di by-pass caldo permette di adattare le potenzialità del compressore frigorifero al carico sull'evaporatore evitando così la formazione di ghiaccio in qualsiasi condizione operativa.
Il modulo di essiccazione ALU-DRY in alluminio ha l'esclusività di dirigere completamente il flusso dell'aria umida lungo un percorso verticale discendente, quindi con scarico della condensa naturalmente facilitato.

Ecologico: i materiali che compongono l'essiccatore DRM sono ad alto grado di riciclabilità. ADICOMP da diversi anni persegue una politica ambientale finalizzata ad una continua ricerca di materiali eco-compatibili, all'utilizzo di refrigeratori ecologici e all'adeguamento della componentistica alle Direttive Comunitarie 2002/95/CE "RoHS" (Restrizione nell'impiego di sostanze pericolose) e 2002/96/CE "RAEE" (Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche).

INSTALLAZIONE

L'installazione della centrale di compressione è estremamente semplice. Non sono necessarie fondazioni, quindi è sufficiente posizionarla nel luogo designato curandosi di realizzare i collegamenti elettrico, dalla linea al quadro elettrico al bordo macchina, pneumatico, dalla valvola di mandata aria della centrale al serbatoio o alla rete di distribuzione. La centrale di compressione è in accordo alle norme CE ed EMV.

SCHEMA WIND



1 - filtro aria
2 - valvola di aspirazione
3 - elettrovalvola
4 - pompante a vita
5 - trasmissione a cinghie
6 - motore elettrico
7 - serbatoio aria-olio
8 - valvola di sicurezza
9 - separatore aria-olio
10 - valvola minima pressione
11 - valvola termostatica olio
12 - filtro olio
13 - radiatore olio
14 - raffreddatore finale
15 - elettroventilatore
16 - quadro elettrico
17 - display pannello elettrico
18 - trasduttore di temperatura
19 - trasduttore di pressione
20 - visore recupero olio
21 - serbatoio aria
22 - gruppo scaricatore automatico
23 - scambiatore di calore aria-aria
24 - scambiatore di calare aria-freon
25 - separatore di condensa
26 - sensore di temperatura punto di rugiada
27 - compressore gas refrigerante
28 - condensatore gas
29 - elettroventilatore condensatore
30 - filtro
31 - tubo capillare
32 - pannello di controllo essiccatore

WIND *products overview*

Modello	Potenza	Pressione di lavoro	Pressione massima		Aria effettiva (FAD)		Essiccatore	Livello sonoro	Serbatoio	Peso	Dimensioni
	kW - HP	bar	bar	PSI	l/min	m³/h		dB(A)	l	Kg	cm
WIND 2	2,2 - 3,0	7,5	8	115	360	21,6	-	62	-	145	97x76x82
		9,5	10	145	310	18,6					
		12,5	13	189	-	-					
WIND 3	3,0 - 4,0	7,5	8	115	420	25,2	-	62	-	150	97x76x82
		9,5	10	145	390	23,4					
		12,5	13	189	-	-					
WIND 4	4,0 - 5,5	7,5	8	115	600	36	-	64	-	155	97x76x82
		9,5	10	145	560	33,6					
		12,5	13	189	440	26,4					
WIND 5	5,5 - 7,5	7,5	8	115	820	49,2	-	67	-	177	97x76x82
		9,5	10	145	760	45,6					
		12,5	13	189	650	39,0					
WIND 7	7,5 - 10	7,5	8	115	1150	69,0	-	70	-	184	97x76x82
		9,5	10	145	1000	60,0					
		12,5	13	189	800	48,0					
WIND 11	11 - 15	7,5	8	115	1710	102,6	-	72	-	211	97x76x82
		9,5	10	145	1600	96,0					
		12,5	13	189	1300	78,0					
WIND 15	15 - 20	9,5	10	145	2000	120,0		72		352	97x76x82
		12,5	13	189	1700	102,0					
WIND Versione con serbatoio											
WIND 2 - 270 WIND 2 - 500	2,2 - 3,0	7,5	8	115	360	21,6	-	62	270 500	215 267	155x76x134 195x76x152
		9,5	10	145	310	18,6					
		12,5	13	189	-	-					
WIND 3 - 270 WIND 3 - 500	3,0 - 4,0	7,5	8	115	420	25,2	-	62	270 500	220 267	155x76x134 195x76x152
		9,5	10	145	390	23,4					
		12,5	13	189	-	-					
WIND 4 - 270 WIND 4 - 500	4,0 - 5,5	7,5	8	115	600	36	-	64	270 500	225 277	155x76x134 195x76x152
		9,5	10	145	560	33,6					
		12,5	13	189	440	26,4					
WIND 5 - 270 WIND 5 - 500	5,5 - 7,5	7,5	8	115	820	49,2	-	67	270 500	249 299	155x76x134 195x76x152
		9,5	10	145	760	45,6					
		12,5	13	189	650	39,0					
WIND 7 - 270 WIND 7 - 500	7,5 - 10	7,5	8	115	1150	69,0	-	70	270 500	254 306	155x76x134 195x76x152
		9,5	10	145	1000	60,0					
		12,5	13	189	800	48,0					
WIND 11 - 270 WIND 11 - 500	11 - 15	7,5	8	115	1710	102,6	-	72	270 500	281 333	155x76x134 195x76x152
		9,5	10	145	1600	96,0					
		12,5	13	189	1300	78,0					
WIND 15 - 270 WIND 15 - 500	15 - 20	9,5	10	145	2000	120,0		72	270 500	422 474	155x76x134 195x76x152
		12,5	13	189	1700	102,0					
WIND Versione con serbatoio ed essiccatore											
WIND 2 - 270D WIND 2 - 500D	2,2 - 3,0	7,5	8	115	360	21,6	DRM3	62	270 500	288 340	188x76x139 195x76x153
		9,5	10	145	310	18,6					
		12,5	13	189	-	-					
WIND 3 - 270D WIND 3 - 500D	3,0 - 4,0	7,5	8	115	420	25,2	DRM6	62	270 500	294 346	188x76x139 195x76x153
		9,5	10	145	390	23,4					
		12,5	13	189	-	-					
WIND 4 - 270D WIND 4 - 500D	4,0 - 5,5	7,5	8	115	600	36	DRM9	64	270 500	299 351	188x76x139 195x76x153
		9,5	10	145	560	33,6					
		12,5	13	189	440	26,4					
WIND 5 - 270D WIND 5 - 500D	5,5 - 7,5	7,5	8	115	820	49,2	DRM9	67	270 500	323 375	188x76x139 195x76x153
		9,5	10	145	760	45,6					
		12,5	13	189	650	39,0					
WIND 7 - 270D WIND 7 - 500D	7,5 - 10	7,5	8	115	1150	69,0	DRM18	70	270 500	330 382	188x76x139 195x76x153
		9,5	10	145	1000	60,0					
		12,5	13	189	800	48,0					
WIND 11- 270D WIND 11- 500D	11 - 15	7,5	8	115	1710	102,6	DRM18	72	270 500	365 417	188x76x139 195x76x153
		9,5	10	145	1600	96,0					
		12,5	13	189	1300	78,0					
WIND 15 - 270D WIND 15 - 500D	15 - 20	9,5	10	145	2000	120,0	DRM18	72	270 500	506 558	188x76x139 195x76x153
		12,5	13	189	1700	102,0					

Condizioni di riferimento:

- Temperatura ambiente: 20°C
- Pressione in aspirazione 1bar(a)
- Umidità relativa 60%

Interpretazione codici prodotto

e.g. / es. : **WIND 15 - 500 D**

Modello | Potenza | Serbatoio | Essiccatore

Download a QR Reader
and scan the code to read
this catalog on your tablet.

adicomp®
advanced air & gas solutions

Adicomp s.r.l.
via del Progresso, 35 - 36050 Sovizzo (Vicenza) Italy
Ph. +39 0444 573979 - Fax +39 0444 809186
info@adicomp.com - www.adicomp.com

Copyright © 2014 Adicomp s.r.l. – All rights reserved
Datas are indicative and may be changed in any time without notice.
Rev. December 2014