WE LOVE WHAT WE DO.



CENTRALI DI DISTRIBUZIONE ARIA COMPRESSA

CATTANI
AIR TECHNOLOGY

Manuale Istruzioni

italiano

INDICE

Dati generali di funzionamento 4

Precauzioni 5

Caratteristiche elettriche nominali compressori con essiccazione a geldi silice 6

Caratteristiche elettriche nominali Blok-Jet 9

Introduzione 12

Segnali ed avvisi 12

Compressore senz'olio e sistemi di essiccazione dell'aria compressa 12

Il funzionamento del compressore con essiccatore a gel di silice 13

Blok-Jet con essiccatore a ciclo frigorifero 14

La scelta del modello e la rete di distribuzione 15

Blok-Jet e grandi impianti 16

L'insonorizzazione per Blok-Jet 16

Consigli per il locale tecnologico 17

Montaggio e messa in funzione 18

Manutenzione ordinaria 19

Manutenzione straordinaria 20

Avvisi importanti 21

Trasporto e stoccaggio 21

Smaltimento rifiuti 22

Illustrazioni 23

cod: ed. 02-2023

DATI GENERALI DI FUNZIONAMENTO

	Caratteristiche comuni
Classe di isolamento	Classe I
Modalità di impiego	Funzionamento alternato con essiccatore ad adsorbimento fisico
Temperatura di funzionamento	da + 5 °C a + 35 °C
Velocità di rotazione del motore	a 50 Hz 1400 giri/min a 60 Hz 1600 giri/min

~	Corrente alternata	IEC 417-5032
3N ~	Corrente alternata trifase con neutro	IEC 335-1
⏚	Terra (di funzionamento)	IEC 417-5019
PE	Conduttore di protezione	CEI EN 60439-1
N	Conduttore neutro	IEC 446
ϟ	Tensione pericolosa	IEC 417-5036
○	Aperto (sconnessione dalla rete di alimentazione)	IEC 417-5008
I	Chiuso (connessione alla rete di alimentazione)	IEC 417-5007

La casa costruttrice è a disposizione per fornire pezzi di ricambio, documentazioni, istruzioni e quant'altro possa essere utile. **L'apparecchio è in garanzia per 3 anni dalla data di vendita, a condizione che sia ritornato alla casa costruttrice il talloncino della tessera di garanzia ad essa riservato con indicati data di vendita, venditore e cliente utilizzatore.** La garanzia e le responsabilità del fabbricante decadono qualora gli apparecchi e/o gli impianti vengano manomessi per interventi di qualsiasi natura effettuati da persone non idonee e quindi non autorizzate dal fabbricante. Le nostre attrezzature sono distribuite in 60 Paesi in ognuno dei quali è presente il nostro importatore con un servizio tecnico competente per l'installazione e la manutenzione delle nostre attrezzature.

Costruito da Cattani S.p.A. - PARMA - ITALIA

cod: ed. 02-2023

PRECAUZIONI

PRECAUZIONI RACCOMANDATE

Prima di disimballare l'apparecchio, controllare l'esterno dell'imballo, fare attenzione all'indicatore di urti, trovando l'indicatore rosso, l'esterno danneggiato, accettarlo con riserva di controllare l'apparecchio.
L'imballo è in legno con trattamento di fumigazione ISPM-15. Il trattamento è documentato dalla sigla stampata all'esterno sul legno. L'imballo è riciclabile, quando si decide di non riutilizzarlo, smaltirlo secondo le norme vigenti. Togliere le viti da legno, che fissano i pannelli tra di loro, possibilmente con un avvitatore pneumatico incominciando dal coperchio. L'apparecchio è fissato sul bancale. Il disegno del compressore che troverete sotto all'indirizzo riporta gli ingombri della macchina ed il peso. Conservare i tappi che chiudono tutte le comunicazioni, esterno/interno dell'apparecchio, potranno essere utili nel caso si dovesse spostare il compressore.

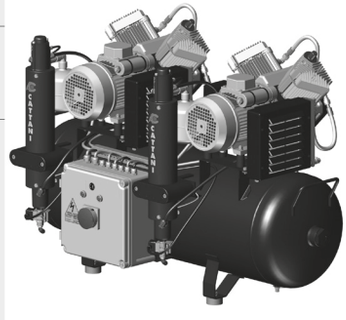


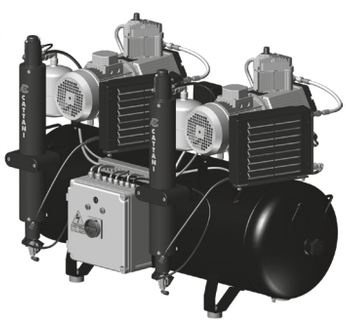


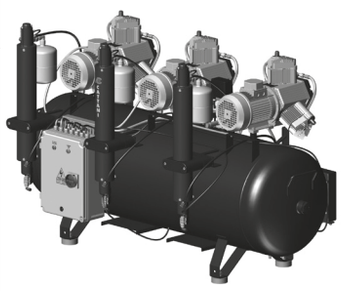


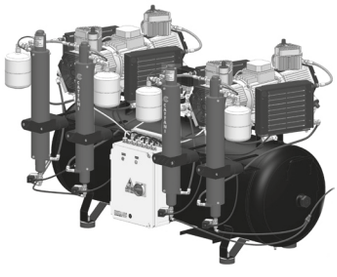
CARATTERISTICHE ELETTRICHE NOMINALI COMPRESSORI CON ESSICCAZIONE A GEL DI SILICE

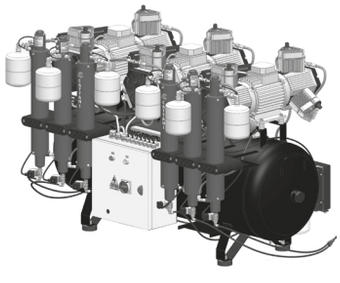
Livello di pressione sonora rilevato secondo la norma ISO 3746-1979 (E). Parametri: d = 1,5 - rumore di fondo <38 dB(A) - strumento Bruel & Kjaer type 2232.

Compressore tandem 2 cilindri	AC 400 - compressore tandem bicilindrico completo di due essiccatori aria	Consigliato per 4 -5 utilizzi
(230V / 50Hz 1~) (240V / 50Hz 1~)	230 V - 2,4 kW - 15,4 A totali 240 V - 2,5 kW - 14,2 A totali	
(400V / 50Hz 3~)	400 V - 3 kW - 7,2 A totali	
(220V / 60Hz 1~) (110V / 60Hz 1~)	220 V - 3 kW - 18,4 A totali 110 V - 2,6 kW - 34,4 A totali	
	Serbatoio aria 100 litri. Aria resa con mandata a 5 bar effettivi 320 N l/min. Livello di pressione sonora: 73 dB (A). Dimensioni: L= 1155 mm P= 550 mm H= 745 mm. Peso netto= 112 kg Peso lordo= 139 kg	
	AC 400 Q - compressore tandem bicilindrico completo di due essiccatori aria e di protezione insonorizzante in plastica	
(230V / 50Hz 1~) (400V / 50Hz 3~) (380V / 60Hz 3~)	Livello di pressione sonora: 63,8 dB (A). Dimensioni: L= 1160 mm P= 650 mm H= 890 mm. Peso netto= 135 kg Peso lordo= 173 kg	

Compressore tandem 3 cilindri	AC 600 - compressore tandem tricilindrico completo di due essiccatori aria	Consigliato per 6-9 utilizzi
(230V / 50Hz 1~) (240V / 50Hz 1~)	230 V - 3 kW - 20,4 A totali 240 V - 3 kW - 18,4 A totali	
(400V / 50Hz 3~)	400 V - 3 kW - 7,4 A totali	
(380V / 60Hz 3~)	380 V - 3,5 kW - 9,4 A totali	
	Serbatoio aria 150 litri. Aria resa con mandata a 5 bar effettivi 476 N l/min. Livello di pressione sonora: 74 dB (A). Dimensioni: L= 1320 mm P= 590 mm H= 890 mm. Peso netto= 137 kg Peso lordo= 173 kg	
	AC 600 Q - compressore tandem tricilindrico completo di due essiccatori aria e di protezione insonorizzante in plastica	
(400V / 50Hz 3~) (380V / 60Hz 3~)	Livello di pressione sonora: 70,4 dB (A). Dimensioni: L= 1320 mm P= 770 mm H= 1040 mm. Peso netto= 169 kg Peso lordo= 200 kg	

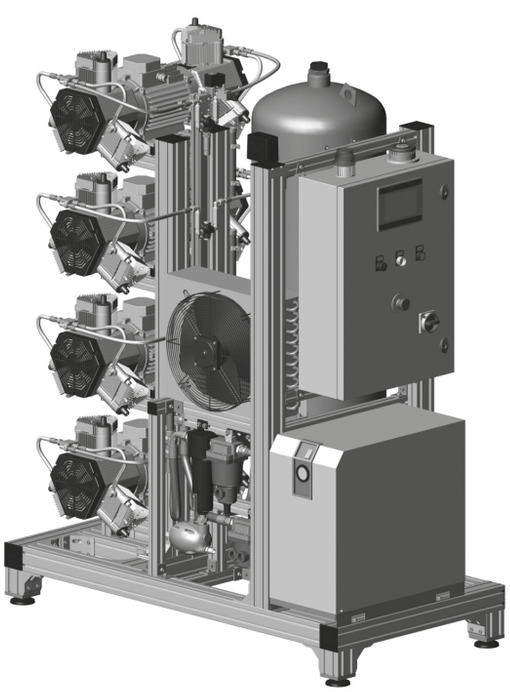
Compressore 3 gruppi testata a 3 cilindri	AC 900 - compressore 3 gruppi testata a 3 cilindri completo di tre essiccatori aria	Consigliato per 13-15 utilizzi - 55 N l/min per utilizzo
(400V / 50Hz 3~)	400 V - 4,5 kW - 11,1 A totali	
(380V / 60Hz 3~)	380 V - 5,25 kW - 14,1 A totali	
	Serbatoio aria 300 litri. Aria resa con mandata a 5 bar effettivi 714 N l/min. Livello di pressione sonora: 75 dB (A). Dimensioni: L= 1800 mm P= 810 mm H= 1000 mm. Peso netto= 260 kg Peso lordo= 286 kg	

Compressore 2 gruppi testata a 6 cilindri	AC 1200 - compressore 2 gruppi testata a 6 cilindri completo di quattro essiccatori aria	Consigliato per 15-17 utilizzi - 55 N l/min per utilizzo
(400V / 50Hz 3~)	400 V - 6,5 kW - 15 A totali	
(380V / 60Hz 3~)	380 V - 7,6 kW - 18,5 A totali	
	Serbatoio aria 300 litri. Aria resa con mandata a 5 bar effettivi 952 N l/min. Livello di pressione sonora: 81 dB (A). Dimensioni: L= 1800 mm P= 880 mm H= 1100 mm. Peso netto= 303 kg Peso lordo= 350 kg	

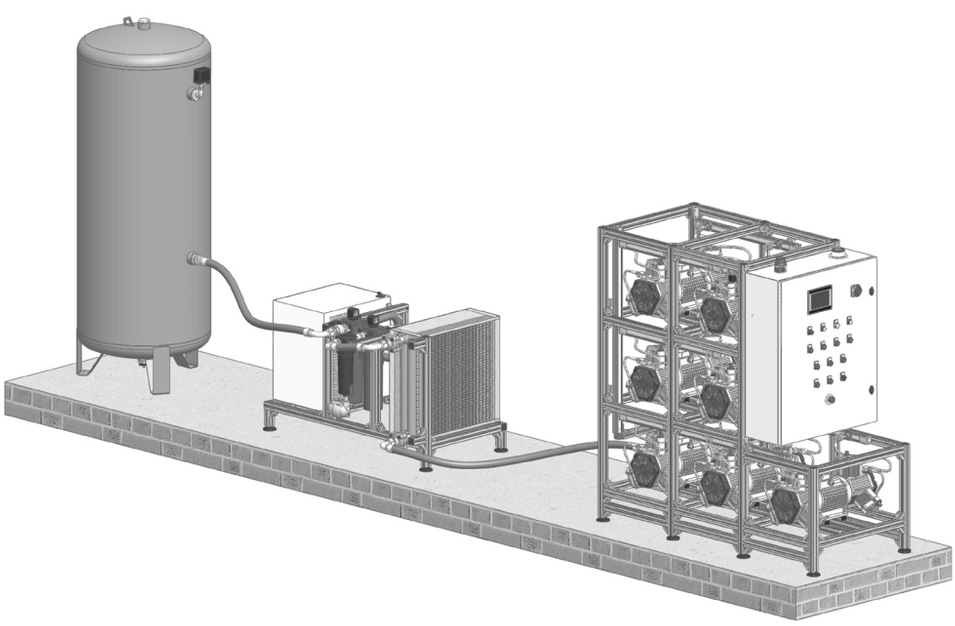
Compressore 3 gruppi testata a 6 cilindri	AC 1800 - compressore 3 gruppi testata a 6 cilindri completo di sei essiccatori aria	Consigliato per 20-25 utilizzi- 55 N l/min per utilizzo
(400V / 50Hz 3~)	400 V - 9,75 kW - 22,6 A totali	
(380V / 60Hz 3~)	380 V - 11,4 kW - 27,8 A totali	
	Serbatoio aria 300 litri. Aria resa con mandata a 5 bar effettivi 1428 N l/min. Livello di pressione sonora: 82,50 dB (A). Dimensioni: L= 1800 mm P= 1100 mm H= 1100 mm. Peso netto= 394 kg Peso lordo= 441 kg	

CARATTERISTICHE ELETTRICHE NOMINALI BLOK-JET - CENTRALI DI DISTRIBUZIONE ARIA COMPRESSA CON ESSICCAZIONE A CICLO FRIGORIFERO

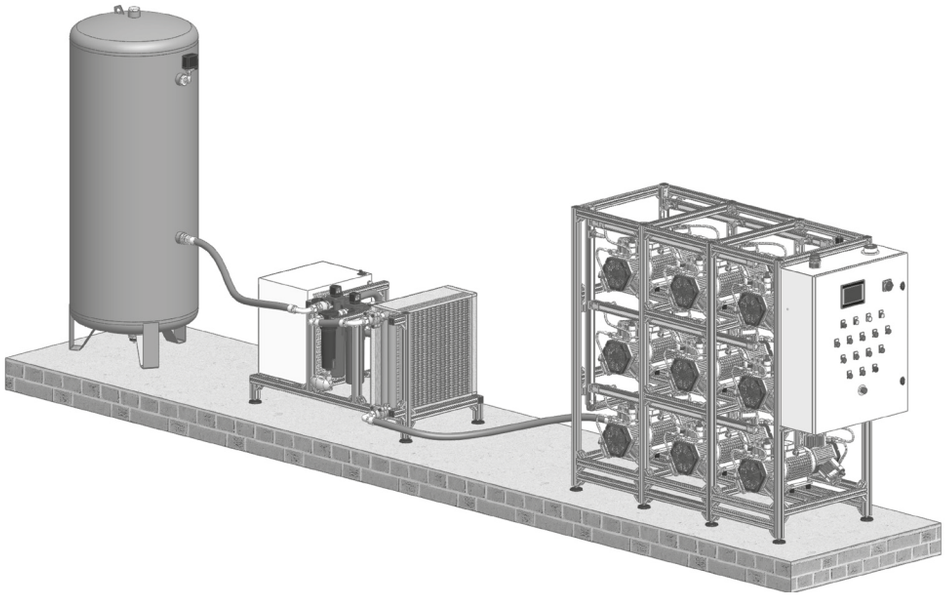
Blok-Jet 4 gruppi testata a 6 cilindri	**ACB400 - telaio in profilato di alluminio con 4 testate indipendenti a 6 cilindri trifase e centralino con PLC e Touch Screen**	**Consigliato per 30-35 utilizzi**
(400V / 50Hz)	Motori trifase 50 Hz - 13 kW resi totali 31 A. Aria resa a 5 bar 1680 N l/min in uscita dal telaio.	
(380V / 60Hz)	Motori trifase 60 Hz - 15,2 kW resi totali 37 A. Aria resa a 5 bar 1848 N l/min in uscita dal telaio.	
	Linea di filtraggio ed essiccazione dell'aria compressa Scambiatore aria/aria per 4 testate a 6 cilindri che riporta l'aria, in uscita dalla centrale di produzione aria compressa, da circa 100 °C a temperatura ambiente + 5 °C. Essiccatore a ciclo frigorifero con scaricatore elettronico di condensa. Punto di rugiada in pressione + 3 °C. Temperature ambiente di esercizio: min. + 5 °C / max + 35 °C. **Serbatoio aria CE litri 200 trattato internamente** Livello di pressione sonora: ..... dB (A) Dimensioni indicative L=1550 mm P= 760 mm H= 2000 mm	



Centrale produzione aria compressa	ACB700 - telaio in profilato di alluminio con 7 testate indipendenti a 6 cilindri trifase e centralino con PLC e Touch Screen	da 50 a 55 utilizzi
(400V / 50Hz)	Motori trifase 50 Hz - 22,75 kW resi totali 52,4 A. Aria resa a 5 bar 2940 N l/min in uscita dal telaio.	
(380V / 60Hz)	Motori trifase 60 Hz - 26,6 kW resi totali 64 A. Aria resa a 5 bar 3234 N l/min in uscita dal telaio.	
	Livello di pressione sonora: ..... dB (A) Dimensioni indicative L=1850 mm P= 800 mm H= 2000 mm	
(per telaio 50Hz) (per telaio 60Hz)	**Linea di filtraggio ed essiccazione dell'aria compressa** Scambiatore aria/aria per 6/7 testate a 6 cilindri che riporta l'aria, in uscita dalla centrale di produzione aria compressa, da circa 100 °C a temperatura ambiente + 5 °C. Essiccatore a ciclo frigorifero con scaricatore elettronico di condensa. Punto di rugiada in pressione + 3 °C. Temperature ambiente di esercizio: min. + 5 °C/max + 35 °C. Dimensioni indicative: L=850 mm P=950 mm H=900 mm	
	Serbatoio aria CE litri 900 trattato internamente Dimensioni indicative: D=800 mm H=2225 mm	



Centrale produzione aria compressa	ACB900 - telaio in profilato di alluminio con 9 testate indipendenti a 6 cilindri trifase e centralino con PLC e Touch Screen	per 65 utilizzi
(400V / 50Hz)	Motori trifase 50 Hz - 29,25 kW resi totali 67,6 A. Aria resa a 5 bar 3780 N l/min in uscita dal telaio.	
(380V / 60Hz)	Motori trifase 60 Hz - 34,2 kW resi totali 82,5 A. Aria resa a 5 bar 4167 N l/min in uscita dal telaio.	
	Livello di pressione sonora: 81 dB (A) Dimensioni indicative: L=2200 mm P= 800 mm H= 2000 mm	
(per telaio 50Hz) (per telaio 60Hz)	**Linea di filtraggio ed essiccazione dell'aria compressa** Scambiatore aria/aria per 9 testate a 6 cilindri che riporta l'aria, in uscita dalla centrale di produzione aria compressa, da circa 100 °C a temperatura ambiente + 5 °C. Essiccatore a ciclo frigorifero con scaricatore elettronico di condensa. Punto di rugiada in pressione + 3 °C. Temperature ambiente di esercizio: min. + 5 °C / max + 35 °C. Dimensioni indicative: L=850 mm P=950 mm H=900 mm	
	Serbatoio aria CE litri 900 trattato internamente Dimensioni indicative: D=800 mm H=2225 mm	



INTRODUZIONE

SEGNALI ED AVVISI

COMPRESSORE SENZ'OLIO E SISTEMI DI ESSICCAZIONE DELL'ARIA COMPRESSA

INTRODUZIONE

La presentazione che segue ha lo scopo di illustrare le attrezzature e gli impianti in oggetto ad utilizzatori e tecnici, ci **sembra utile anche spiegarne il funzionamento**, la manutenzione **ed informare**, tecnici ed utenti, circa i pericoli e le precauzioni necessarie alla prevenzione.

SEGNALI ED AVVISI

	Leggere il manuale prima di procedere al montaggio
	Pericolo di scosse elettriche: anche la 230V ~ può risultare mortale
	Alta temperatura
	Segnale generico di pericolo
	Direzione obbligatoria del flusso o del senso di rotazione

Non sempre è possibile esprimere con un segnale gli avvisi di pericolo e le indicazioni ritenute obbligatorie, è perciò necessario che l'utilizzatore legga gli avvisi e li tenga in debito conto. Non rispettare un segnale od un avviso di pericolo, può causare danno all'operatore od alla macchina. Non rimuovere le protezioni, non modificare le macchine od il loro funzionamento, in modo particolare, non eseguire saldature od interventi di qualsiasi genere soprattutto sul serbatoio. Gli interventi tecnici sul compressore vanno affidati a personale competente ed autorizzato. Un intervento a compressore carico può essere causa di gravi infortuni. Nonostante il nostro impegno è possibile che gli avvisi di pericolo non siano esaustivi, chiediamo venia all'utilizzatore, pregandolo nel contempo di prevedere egli stesso le fonti di pericolo che ci fossero sfuggite e darcene notizia.

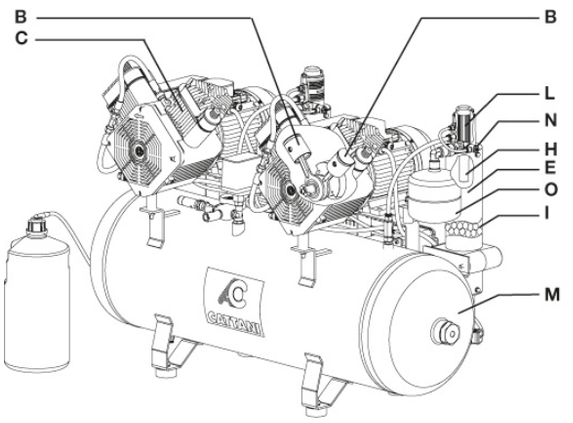
COMPRESSORE SENZ'OLIO E SISTEMI DI ESSICCAZIONE DELL'ARIA COMPRESSA

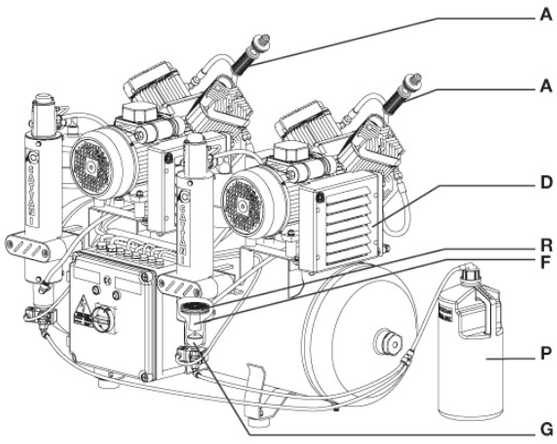
Quando è richiesta aria di alta qualità è sicuramente vantaggioso utilizzare un compressore senz'olio e a secco, ossia un compressore che non utilizza olio per il suo funzionamento e che è dotato di un sistema di essiccazione dell'aria. E' noto infatti come l'emulsione di acqua ed olio prodotta da un normale compressore lubrificato, sia dannosa al buon funzionamento degli strumenti pneumatici in genere e a quelli rotanti in particolare; inoltre, se l'aria è utilizzata anche per asciugare delle superfici prima di verniciarle o d'incollarle è evidente come anche poche tracce di tale emulsione possano compromettere la qualità del lavoro. L'utilizzo di compressori ad olio, abbinati a sistemi filtranti per fermare condensa ed olio emulsionato è meno sicuro ed alla fine probabilmente, risulterà più costoso di un compressore a secco.

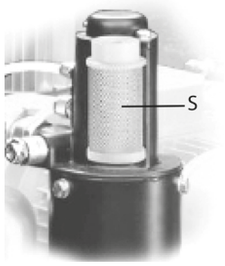
IL FUNZIONAMENTO DEL COMPRESSORE CON ESSICCATORE A GEL DI SILICE

IL FUNZIONAMENTO DEL COMPRESSORE CON ESSICCATORE A GEL DI SILICE

L'aria entra nel cilindro attraverso il filtro (A), subendo così una prima utile filtrazione che, liberandola dal pulviscolo atmosferico, ne migliora la qualità e protegge pistone e cilindro. Il filtro (A) può essere sostituito da un filtro antibatterico Hepa H14. Il pistone (B) scorre nel cilindro (C) senza lubrificazione; il materiale di cui è ricoperto il pistone e quello della camicia del cilindro sono compatibili e, nonostante il moto relativo, non vanno soggetti ad usura apprezzabile. Nel cilindro l'aria viene compressa e si riscalda (a circa 100 °C), è perciò necessario farla passare attraverso lo scambiatore aria-aria (D) dove, ad una temperatura ambiente di circa 20 °C, il ΔT rimane di circa 5 °C. Il raffreddamento dell'aria compressa è indispensabile per raggiungere il punto di rugiada, condizione necessaria per condensare il vapore acqueo contenuto nell'aria. Nella colonna di essiccazione (E) l'aria raffreddata passa attraverso il ciclone (F) dove deposita le prime gocce di rugiada che si raccolgono nel serbatoio (G). Sopra al ciclone l'aria passa attraverso il filtro a disco (R) di seguito attraversa una composizione a base di gel di sílice (I) ad alto potere adsorbente, dove deposita l'umidità residua. All'uscita della colonna di essiccazione l'aria passa attraverso due filtri: il primo in bronzo sinterizzato (H), il secondo in poliestere (L); il filtro (L) in poliestere può essere sostituito con filtro antibatterico HEPA H14. Così essiccata ed igienicamente filtrata l'aria entra nel serbatoio (M) per essere utilizzata. Il serbatoio è verniciato internamente con una resina antibatterica approvata per il contatto con gli alimenti e dalle proprietà antibatteriche a garanzia di una buona conservazione dell'aria. Mentre si riempie il serbatoio, attraverso la valvola selettiva (N) l'aria entra anche nel piccolo serbatoio (O). Al termine di ogni carica l'aria secca del piccolo serbatoio percorre la colonna di essiccazione controcorrente, rigenerando la composizione di gel di sílice. Infatti quest'aria di ritorno trascina con sè tutta l'acqua precedentemente sottratta all'aria in entrata e la porta nella bottiglia (P). Tutto il processo descritto si svolge automaticamente.



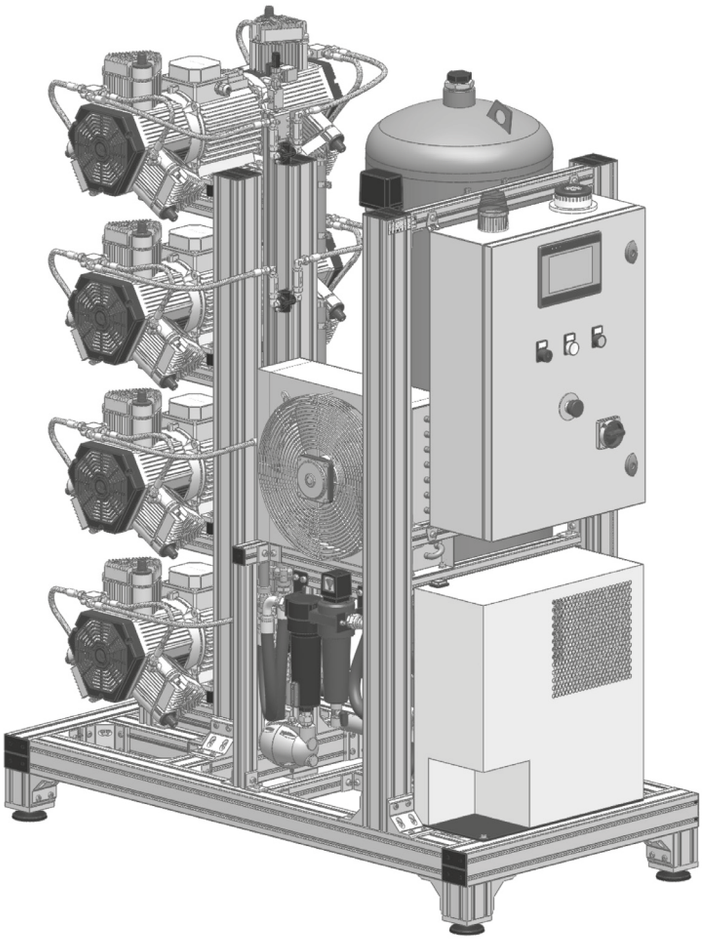


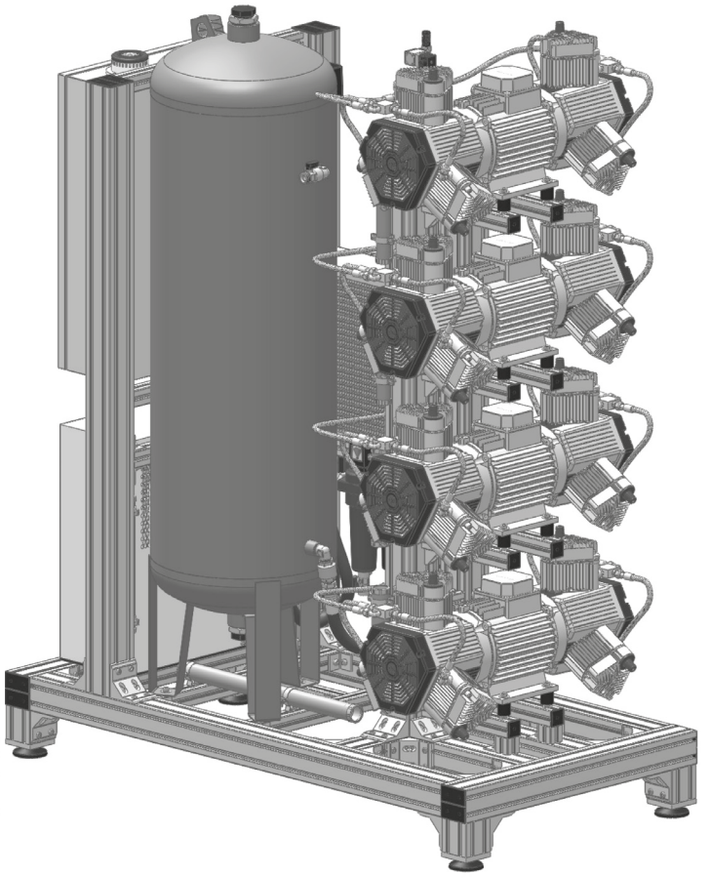


BLOK-JET CON ESSICCATORE A CICLO FRIGORIFERO

BLOK-JET CON ESSICCATORE A CICLO FRIGORIFERO

Con l'essiccatore a ciclo frigorifero l'aria viene prima raffreddata da uno scambiatore aria/aria e fatta transitare da uno scaricatore di condensa, dove deposita l'acqua che nel salto termico (circa 80 °C) si è separata dall'aria. L'aria compressa, parzialmente deumidificata transita prima dalla cella del frigorifero (dove si separa dall'umidità residua) e di seguito passa per due filtri: il primo (1R) con efficienza di filtrazione del 99,95%, il secondo (2R) con efficienza del 99,9999% all'uscita dal secondo filtro l'aria entra nel serbatoio di raccolta per essere utilizzata.

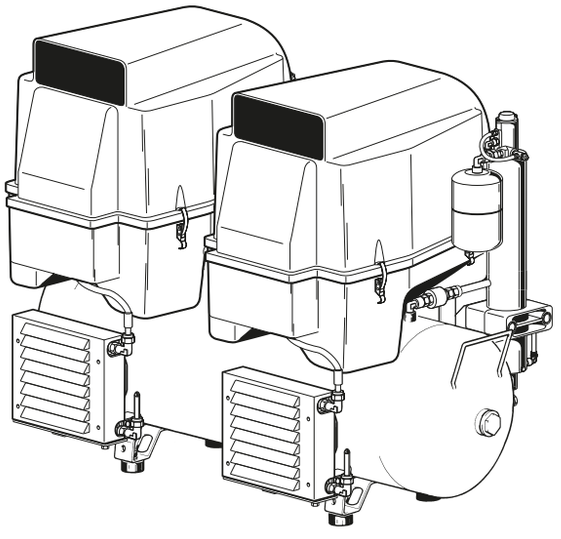




LA SCELTA DEL MODELLO E LA RETE DI DISTRIBUZIONE

LA SCELTA DEL MODELLO E LA RETE DI DISTRIBUZIONE

La scelta del compressore a secco è in relazione agli strumenti utilizzati, o al fabbisogno generale di aria compressa (pag. 6). Un cilindro del compressore produce 60 l/min circa alla pressione di 5 bar, mentre gli strumenti soggetti ad uso continuato, generalmente non superano il consumo 50/60 l/min di aria alla pressione di 2/3 bar. La portata del compressore deve essere comunque abbondante rispetto ai consumi per favorire le pause di fine carica necessarie alla rigenerazione della colonna di essiccazione*. Le perdite di carico che si verificano lungo la linea di distribuzione sono generalmente dovute alla mancanza della disposizione ad anello ed a sezioni troppo piccole delle tubazioni, insistiamo su questo particolare troppo spesso trascurato. La disposizione ad anello mantiene costante la pressione regolata sulla turbina, la rete di distribuzione in rame coibentato mantiene pulita l'aria ed evita la formazione di condensa lungo tutta la rete di distribuzione. Rispetto alla vibrazione sonora il compressore può essere fornito con protezione insonorizzante in plastica o carenato. Nella prima versione la rumorosità scende di circa 10 dB (A), nella seconda di 20 dB (A). Servirsi esclusivamente di carenature e protezioni fornite dal fabbricante, le macchine insonorizzate con attrezzature diverse non sono considerate in garanzia. Le carenature e le protezioni fornite dalla casa costruttrice non sono solo coperture estetiche ed insonorizzanti, ma sono anche utili protezioni e prevenzioni per scoppio ed incendi, eventi rari ma non escludibili. La regolazione dei compressori a due e tre cilindri e dei Blok-Jet va da 6 a 8 bar. Una diversa regolazione della pressione d'esercizio influisce sulla vita del compressore: più alta è la pressione massima e maggiore è lo sforzo e l'usura della macchina.

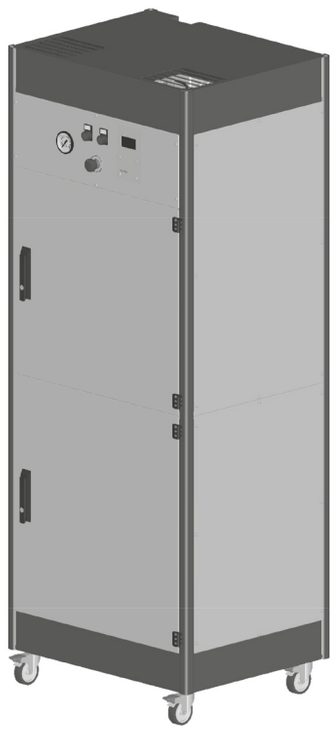


* solo per compressori con essiccatore d'aria con gel di silice.

BLOK-JET E GRANDI IMPIANTI
L'INSONORIZZAZIONE PER BLOK-JET

BLOK-JET E GRANDI IMPIANTI

Blok-Jet consiste essenzialmente in un telaio che normalmente comprende aspirazione e compressione, o soltanto più testate di un compressore (pag. 23).
Il telaio permette di sovrapporre le cose (normalmente il compressore è posto sopra all'aspirazione) riducendo l'ingombro al 50%.
L'insonorizzazione riduce le vibrazioni sonore, non le elimina. Per grandi impianti, un gruppo di testate, regolate da un controllo elettronico, che mette automaticamente in moto in sequenza le testate, è più flessibile e meno costoso di una macchina con un solo motore. La partenza delle testate in sequenza evita picchi di consumo elettrico dannosi ad ogni effetto. Sul nostro sito internet è disponibile il catalogo grandi impianti, che presenta una serie di soluzioni per impianti centralizzati di varie dimensioni.



L'INSONORIZZAZIONE PER BLOK-JET

Siamo riusciti a diminuire notevolmente le vibrazioni sonore per compressori ad 1,2 e 3 cilindri: con la carenatura cod. 010800 abbiamo ridotto la vibrazione sonora di circa 20 dB(A). Con le capottine in plastica abbassiamo la vibrazione sonora dei tandem bicilindrici e tricilindrici di quasi 10 dB(A).
Riusciamo perciò a fornire centrali di distribuzione di aria compressa sino a sei utilizzi in aspirazione contemporanea con una vibrazione sonora di 70,4 dB(A). Per Blok-Jet di dimensioni maggiori sconsigliamo la costruzione di carenature insonorizzanti, riteniamo che sia più conveniente insonorizzare la sala macchine. Le pannellature dei Blok-Jet che trovate anche nel presente manuale hanno più una funzione antinfortunistica, evitano infatti i contatti accidentali, piuttosto che insonorizzante.

CONSIGLI PER IL LOCALE TECNOLOGICO

CONSIGLI PER IL LOCALE TECNOLOGICO

I consigli che seguono, non citati da norme vigenti, sono frutto delle nostre esperienze, possono quindi essere condivisi o disattesi.

• Compressore ed aspiratore vanno installati in un locale interdetto ai clienti, agli estranei ed anche al personale non appositamente istruito.

• Quando non sia disponibile tale locale, è necessario che le macchine siano protette da un'apposita carenatura non facilmente asportabile, in modo da evitare contatti accidentali, pericolosi per le scosse elettriche, la temperatura d'esercizio delle macchine, per la possibilità (remota ma non escludibile) d'incendio, di scoppio e per la fuoriuscita di aria o liquidi contaminanti. Installare una protezione in rete di acciaio per evitare che persone incaute possano avvicinarsi alle macchine.

• Installare un sezionatore a distanza, in modo che l'operatore si trovi sempre a distanza di sicurezza, alla riaccensione della macchina.



In sala macchine consigliamo:

un rilevatore di fumo o di temperatura, per la prevenzione degli incendi, collegato con un servizio di sorveglianza continua, es. segreteria; all'esterno della sala macchine, predisporre un estintore e tenerne provata l'efficienza; sorvegliare che gli addetti alle manutenzioni ordinarie e straordinarie, si proteggano adeguatamente contro gli spruzzi infetti ed i contatti accidentali; sorvegliare che non vengano modificate le macchine, alterate le sicurezze, che non vengano eseguite riparazioni su macchine in movimento o collegate alla rete di alimentazione.

• In tale locale deve essere assicurata la temperatura minima di +5 °C e massima di + 35 °C.

• L'alimentazione elettrica deve essere sufficiente a sopportare i carichi riportati sulle targhe delle macchine, debbono essere predisposte le tre fasi + neutro + terra, la terra è da ritenersi indispensabile anche per la monofase.

• Linee di alimentazione, centralini elettrici e macchine debbono essere protetti contro i contatti elettrici diretti ed indiretti, dai sovraccarichi e dai cortocircuiti, conformemente alle normative C.E. 64-8 per apparecchiature di prima classe, corrispondenti I.E.C. disponibili a richiesta.

• E' consigliabile proteggere la rete di alimentazione dalle extra correnti.

• Proteggere quadri elettrici e macchine dagli spruzzi accidentali.

• Predisporre una raccolta liquidi a pavimento con drenaggio collegato alla rete di scarico.

• Tenere libero il locale tecnologico da quanto non attinente alle stesse macchine, con particolare riferimento a materiale infiammabile, sorvegliare che non vi sia la possibilità di formazione di miscele corrosive, infiammabili od esplosive.

• Il montaggio delle macchine deve essere eseguito da persona esperta, attrezzata ed appositamente istruita. L'installatore deve consultare il manuale delle macchine, eseguirne il collaudo ed istruire gli utilizzatori all'uso ed alla manutenzione ordinaria. E' consigliabile istruire il personale con macchina nuova non contaminata.

• Prima di mettere in funzione le macchine assicurarsi che le tubazioni aspiranti e quelle della rete di distribuzione dell'aria compressa siano pulite, i detriti pesanti potrebbero danneggiare gli apparecchi.

• Gli avvisi di pericolo quali: macchina ferma o temperatura troppo alta, debbono essere portati dalla sala macchine in un locale abitualmente

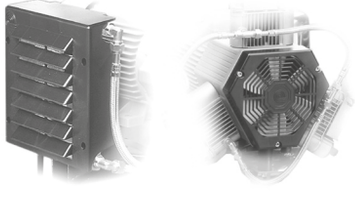
MONTAGGIO E MESSA IN FUNZIONE

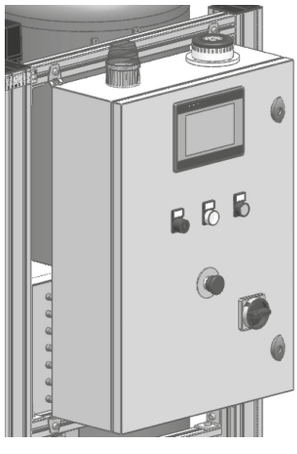
frequentato, esempio segreteria, con avviso visivo e sonoro.
• Ad installazione avvenuta, eseguire i test normativi e funzionali, controllare il senso di rotazione dei motori, la tensione di rete, gli assorbimenti elettrici e la dispersione verso terra.
• Predisporre il controllo periodico delle attrezzature, tale controllo non è solo un mezzo per evitare il fermo macchina, ma è anche un mezzo di prevenzione per infortuni ed incidenti.

• Nel sito internet: **www.cattani.it**, sono rintracciabili i nostri manuali **aggiornati**. Ne consigliamo la consultazione specialmente per gli aggiornamenti sulla **sicurezza**.

MONTAGGIO E MESSA IN FUNZIONE

• **Non allacciare alla rete elettrica apparecchi danneggiati.**
• Non utilizzare prolunghe, prese o spine multiple.
• Verificare che la linea di alimentazione sia sufficiente ad alimentare il compressore.
• **Verificare che il compressore (od il Blok-Jet) sia posizionato in un posto pulito, lontano da fonti di calore e da depositi di sostanze contaminanti,** che aspiri aria pulita, esente da polvere, gas e umidità. A richiesta è disponibile un kit di accessori che consente di collegare con l'esterno la testata del compressore.
Leggere attentamente i dati di targa del compressore, verificare la tensione e la frequenza d'alimentazione; un'errata alimentazione può danneggiare l'apparecchiatura, compromettere il funzionamento, causare incendi. Trattandosi di macchina trifase, sarà necessario controllare il senso di rotazione indicato sul motore e sulla griglia (10). Controllare che il ventilatore (4) dello scambiatore di calore sia in funzione.

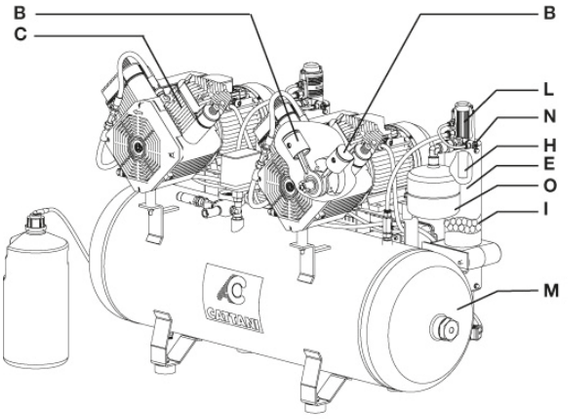


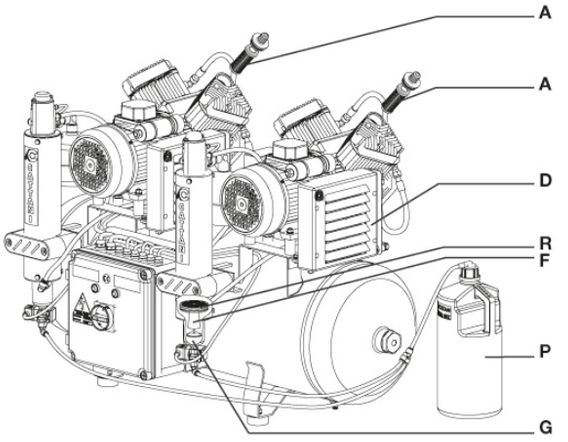


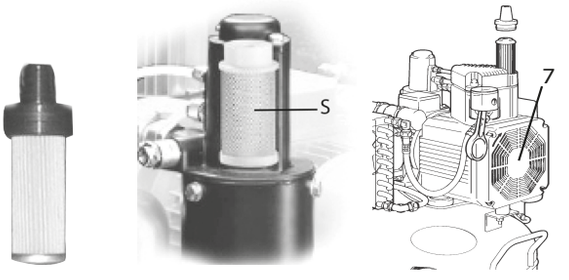
MANUTENZIONE ORDINARIA

MANUTENZIONE ORDINARIA DA AFFIDARE AL PERSONALE APPOSITAMENTE ISTRUITO

Gli interventi tecnici sul compressore vanno affidati a personale competente ed autorizzato. Un intervento a compressore carico può essere causa di gravi infortuni.
Prima di avvicinarsi al compressore staccare corrente ed accertarsi che nessuno possa reinserire corrente ad insaputa dell'operatore addetto alla manutenzione.
Se il compressore è montato in un posto polveroso o dove può aspirare particelle solide, ad esempio polvere, sabbia, foglie secche od altro, sarà opportuno pulire e sostituire molto spesso i filtri sulla testata. In ambiente con aria pulita basterà pulire i filtri (A) ogni 12 mesi. Sono disponibili cartucce di ricambio; seguire le istruzioni (in dotazione al filtro) ed annotare gli interventi sull'apposita scheda. Controllare il funzionamento dei ventilatori, il compressore non può funzionare per tempi lunghi senza un'adeguata ventilazione. Si tenga presente che l'impianto di essiccazione dell'aria con gel di silice non può funzionare bene con una temperatura ambiente superiore a + 35 °C. Il compressore non deve mettersi in moto se l'aria non viene usata, in caso contrario chiamare il tecnico. Una sorveglianza attenta prolunga la vita della macchina: quando una macchina diventa rumorosa od entra in vibrazione, vuol dire che qualcosa si è allentato od usurato, in tal caso chiamare il tecnico.
L'esperienza e l'intensità del lavoro consiglieranno ad ogni operatore, una maggiore o minore frequenza delle operazioni descritte rispetto alle nostre indicazioni.



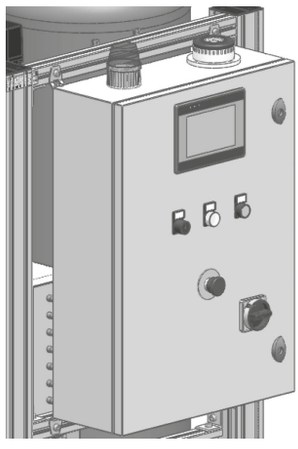




MANUTENZIONE STRAORDINARIA

MANUTENZIONE STRAORDINARIA
DA AFFIDARE AD UN TECNICO PREPARATO ED AUTORIZZATO, IN POSSESSO DI RICAMBI ORIGINALI

Prima di interventi tecnici sul compressore scaricare l'aria del serbatoio.
Il controllo dovrà essere periodico con una frequenza come già detto legata all'intensità di lavoro normalmente basterà una visita ogni sei o dodici mesi. Il tecnico addetto alla manutenzione straordinaria, dovrà servirsi esclusivamente di ricambi originali, non dovrà modificare le macchine od il loro funzionamento e non dovrà alterare le sicurezze.In modo speciale non dovrà eseguire saldature sul serbatoio del compressore. Prima di intervenire consultare il manuale istruzioni, gli esplosi e gli schemi elettrici.
Prima di avvicinarsi al compressore staccare corrente, se il sezionatore è distante dal compressore e non è sorvegliabile a vista, lucchettare il sezionatore. Per compressori con essiccatore a gel di silice accertarsi che ad ogni carica il compressore raggiunga la pressione massima di regolazione, il tempo di carica è di circa 45/55 sec. mentre il tempo di rigenerazione e raffreddamento è di un terzo rispetto al tempo di carica. Quando il compressore ha difficoltà a raggiungere la pressione massima controllare la tensione in linea. Controllare gli assorbimenti elettrici. **Ad ogni arresto del compressore un soffio di aria secca in controcorrente asciuga il gel di sílice, se questo non avviene controllare o sostituire l'elettrovalvola. Ogni sei mesi controllare gli assorbimenti con pinza amperometrica.** Controllare eventuali perdite sulla macchina, in linea e sugli utilizzi. Controllare l'aspirazione su ogni cilindro (da 6 od 8 bar) l'aria aspirata non deve essere inferiore ai 6000 N l/h. Sostituire le lampadine bruciate nel quadro elettrico, sostituire i relè ed i teleruttori che sfiammano o che hanno i contatti usurati. Non alterare il funzionamento e le protezioni elettriche e meccaniche.
• Sostituire o pulire con aria compressa i filtri sulle testate (part. A). Ogni 6 mesi sostituire i filtri dell'essiccatore a ciclo frigorifero.
• Allentare la vite sotto il serbatoio ed accertarsi che non vi sia acqua all'interno.
• Controllare che non si formi polvere o corpi estranei che frenino la ventilazione di raffreddamento dei motori e delle testate.
• Controllare (possibilmente con un vibrometro) lo stato di conservazione dei cuscinetti e sostituirli se necessario. La durata dei cuscinetti in condizioni normali d'esercizio è di 10.000 ore.
Un'alterazione del rumore d'esercizio, può essere segno di malfunzionamento e di pericolo di rottura, è perciò buona norma sostituire le testate rumorose.
Controllare la temperatura in sala macchine, con una temperatura superiore a + 35 °C l'impianto di essiccazione dell'aria non può funzionare regolarmente.



AVVISI IMPORTANTI
TRASPORTO E STOCCAGGIO

AVVISI IMPORTANTI

• La casa costruttrice è a disposizione per fornire pezzi di ricambio, documentazioni, istruzioni e quant'altro possa essere utile.
• I concessionari, gli agenti, i rivenditori ed i tecnici autorizzati di zona della **Cattani S.p.A.** sono sempre forniti di esplosi, schemi elettrici, istruzioni ed aggiornamenti per quanto riguarda l'assistenza e la manutenzione.
• L'apparecchio è in garanzia per 3 anni dalla data di vendita, a condizione che sia ritornato alla casa costruttrice il talloncino della tessera di garanzia ad essa riservato con indicati: data di vendita, venditore e cliente utilizzatore.
• La garanzia e le responsabilità del fabbricante decadono qualora gli apparecchi e/o gli impianti vengano manomessi per interventi di qualsiasi natura effettuati da persone non idonee e quindi non autorizzate dal fabbricante.
• Per ogni uso non contemplato e precisato in questo manuale consultare la casa costruttrice.
• I compressori sono apparecchiature AEE, perciò soggette alla normativa RAEE (Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche).
• Nel sito internet: **www.cattani.it**, sono rintracciabili i ns. manuali **aggiornati**. Ne consigliamo la consultazione specialmente per gli aggiornamenti sulla **sicurezza**.

TRASPORTO E STOCCAGGIO

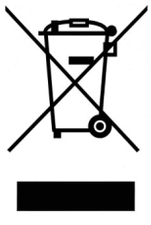
• Nel trasporto e nello stoccaggio le attrezzature imballate potranno essere sottoposte alle temperature di - 10 e + 60 °C.
• I colli non potranno essere esposti all'acqua ed agli spruzzi e non potranno sopportare umidità superiore al 70%.
• Tutti i Blok-Jet sono imballati su di un bancale che permette il trasporto con muletti o transpallet. Per un trasporto sicuro controllare l'ingombro della macchina ed il peso riportati sul disegno incollato sull'imballo in legno.

SMALTIMENTO RIFIUTI

INFORMAZIONI PER UTILIZZATORI PROFESSIONALI

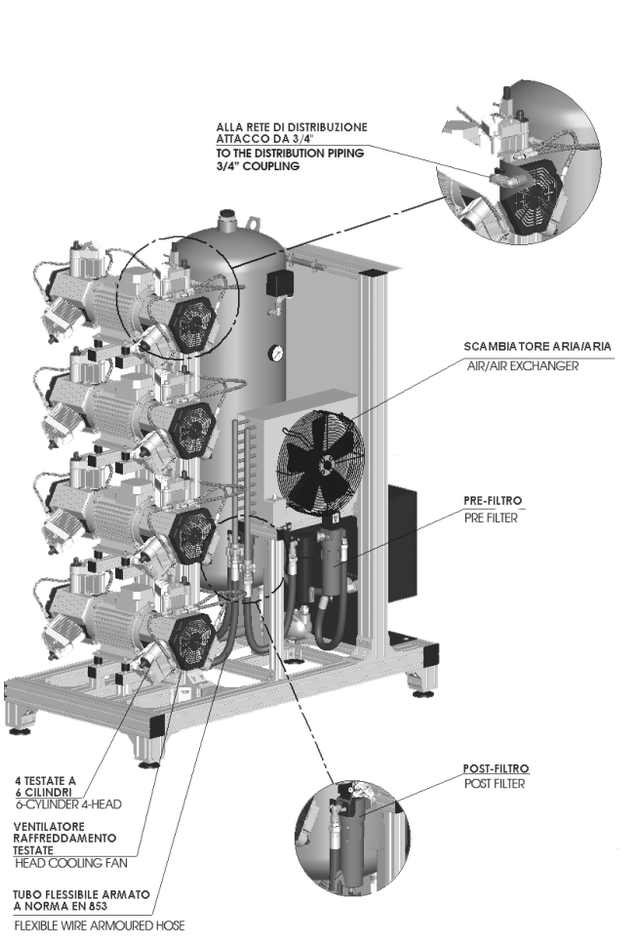
• Ai sensi dell'art. 13 decreto legislativo 25 Luglio, n. 151 "Attuazione della direttiva 2011/65 UE ROHS e 2003/108/CE, realtive alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonchè allo smaltimento dei rifiuti".

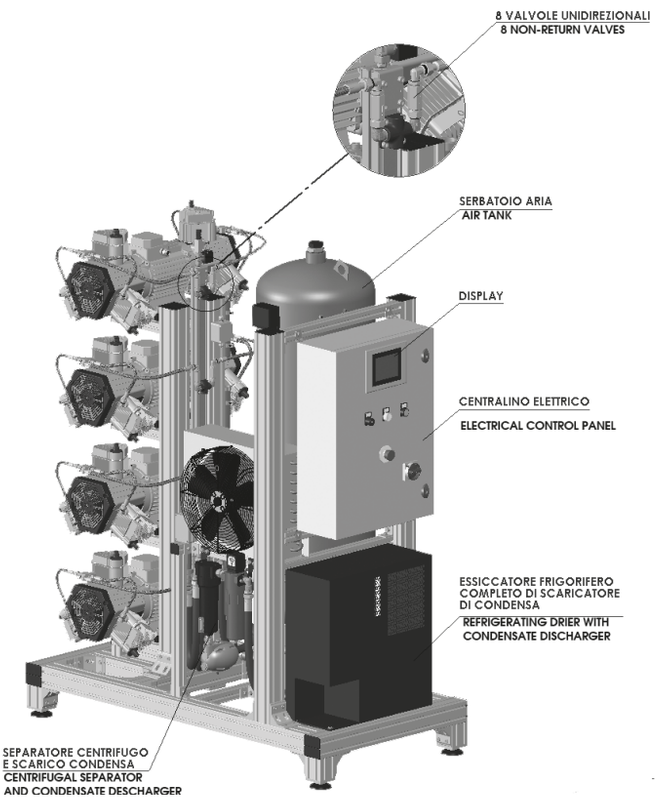
Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchio indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. la raccolta differenziata della presente apparecchiatura giunta a fine vita è organizzata e gestita dal produttore. l'utente che vorrà disfarsi della presente apparecchiatura dovrà quindi contattare il produttore e seguire il sistema che questo ha adottato per consentire la raccolta separata dell'apparecchiatura giunta a fine vita.
L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientale compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.



BLOK-JET - CENTRALI DI DISTRIBUZIONE ARIA COMPRESSA CON ESSICCAZIONE A CICLO FRIGORIFERO

BLOK-JET - CENTRALI DI DISTRIBUZIONE ARIA COMPRESSA CON ESSICCAZIONE A CICLO FRIGORIFERO





CENTRALI DI PRODUZIONE ARIA COMPRESSA

CENTRALI DI PRODUZIONE ARIA COMPRESSA

La progettazione delle canalizzazioni aspiranti e la distribuzione dell'aria compressa sono un servizio che la Cattani S.p.A. offre alla propria clientela.

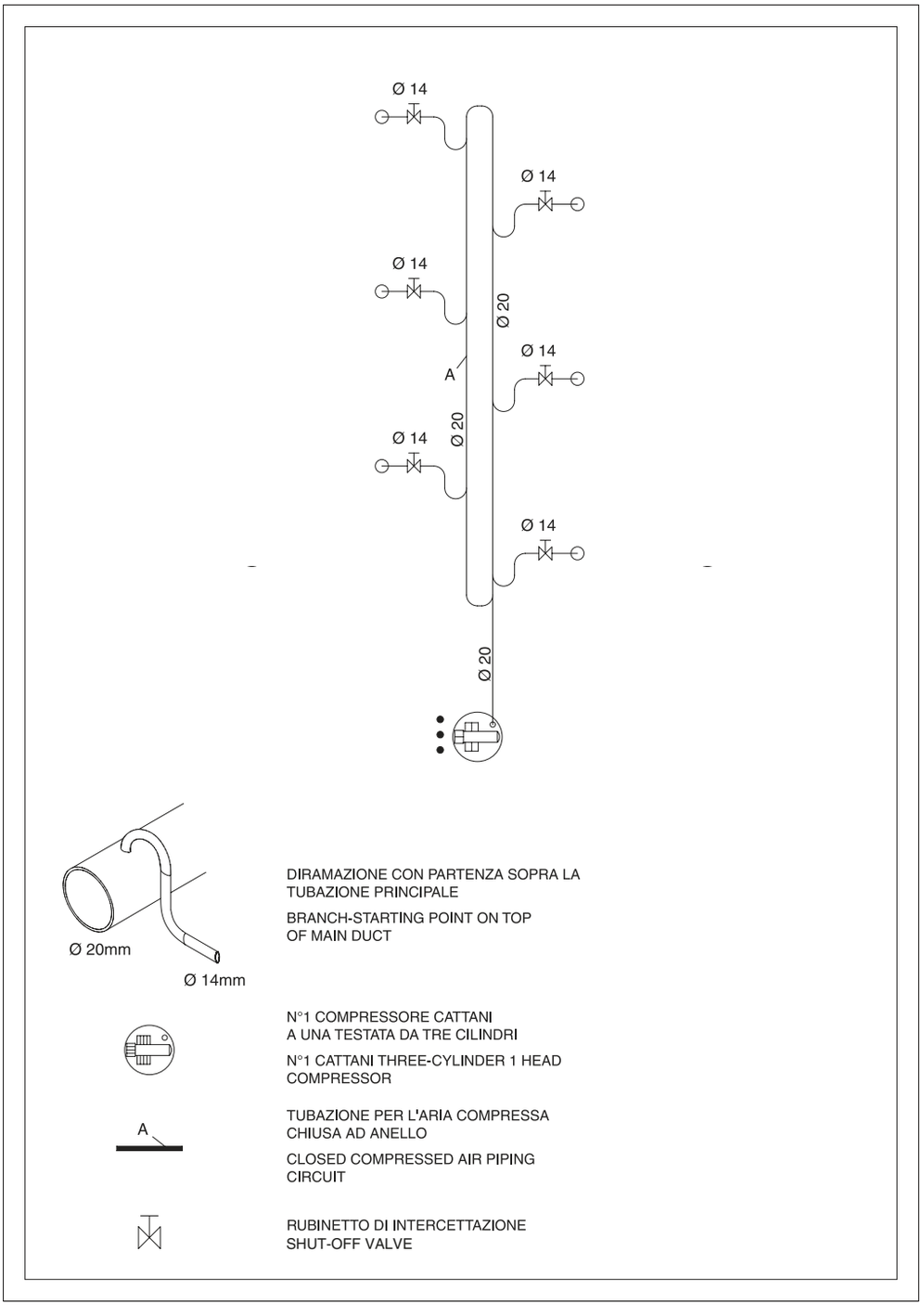
Per la realizzazione del lay-out, è necessario che ci venga fornito il file in DWG oppure, in alternativa in DXF, degli ambienti con indicate:
la posizione della sala macchine (locale tecnico), le posizioni delle attrezzature che dovranno essere allacciate all'aspirazione od all'aria compressa.

Le canalizzazioni consigliate, sia per l'aspirazione che per l'aria compressa, non sono fornite con le macchine, poichè riteniamo che sia più conveniente acquistarle sul posto e farle installare, rigorosamente come da disegno, da installatori del posto.

Per la distribuzione dell'aria compressa consigliamo la disposizione ad anello, l'unica che mantiene costante la pressione sulle singole macchine.

DISTRIBUZIONE AD ANELLO

DISTRIBUZIONE AD ANELLO



cod: ed. 02-2023

SMART THINKING, THE WAY WE INNOVATE.

CI OCCUPIAMO DI TECNOLOGIA DELL'ARIA DA 50 ANNI:
LA SPECIALIZZAZIONE HA DATO BUONI FRUTTI.

Azienda con Sistema di Gestione Qualità certificato **= ISO 9001 = e = ISO 13485 =**

cod: ed. 02-2023

COSTIAMO MENO DEGLI ULTIMI E SIAMO TRA I PRIMI DEL MONDO! ECCO PERCHÉ:
Facciamo ricerca: questo ci permette di avere a nostra disposizione tecnologie di ultima generazione.
Aumentiamo le prestazioni: le tecnologie informatiche ed elettroniche aumentano le prestazioni e la sicurezza delle nostre macchine.
Riduciamo i costi: meno costi di manutenzione meno spese di energia: nel rapporto costi benefici siamo sempre i più convenienti.
Riduciamo l'impatto ambientale: risparmiamo il 50% di materie prime, facciamo risparmiare a voi dal 30% al 50% di energia elettrica.

Via Natta 6/A 43122 Parma – Italy T +39 0521 607 604 F +39 0521 607628 info@cattani.it **WWW.CATTANI.IT**