

## SCAMBIATORI DI CALORE ARIA/OLIO TIPO LOC

# Scambiatori Aria/Olio LOC

- Scambiatore con motore AC 3 poli con Pompa di ricircolo integrata
- Applicazioni Industriali
- Capacità di raffreddamento fino 45 Kw

Il design intelligente la giusta scelta di materiali e componenti producono una lunga vita di esercizio, elevato rendimento a a bassi costi di manutenzione.

Di facile manutenzione e facilmente intercambiabili in moltissime applicazioni

Pompa di ricircolo integrata produce flusso anche in presenza di basse pulsazioni di pressione.



Motori e ventole silenziosi.

Pacco radiante a bassa perdita di carico e a elevata capacità di raffreddamento.

Design compatto e leggero.

# SCAMBIATORI DI CALORE ARIA/OLIO TIPO LOC

## Specifiche tecniche

- LOC è progettato principalmente oli sintetici, oli vegetali e minerali tipo HL/HLP secondo DIN51524. Temperatura massima dell'olio 100 °C.
- Pressione massima negativa in ingresso con una pompa dell'olio 0,4 bar. Massima pressione sulla pompa lato aspirazione 0,5 bar.
- Pressione massima di lavoro della pompa è di 10 bar. per informazioni su aspirazione altezza, pressione, etc. vedere il manuale della pompa QPM3

### 3-MOTORE TRIFASE

Motori asincroni trifase in accordo con IEC 60034-1  
 Voltaggio nominale \*

Classe di isolamento	F
Aumento di temperatura	B
Classe di protezione	IP 55
Temperatura ambiente raccomandata	-20 °C +40 °C

### MATERIALI

Alloggiamento pompa	Aluminum
Pacco radiante	Aluminum
ventola e mozzo	Fibra di vetro rinforzata Polipropilene/ Alluminio
Sede ventola	Acciaio

Protezione ventola	Acciaio
Altre parti	Acciaio
Trattamento superficiale	Antistatico verniciato a polvere

### CON I SEGUENTI DATI DI PROCESSO CONTATTATECI

Temperatura Olio	> 120 °C
Viscosità Olio	> 100 Cst
Ambienti aggressivi	
Ambienti ricchi di particelle	
Applicazioni in altitudine	

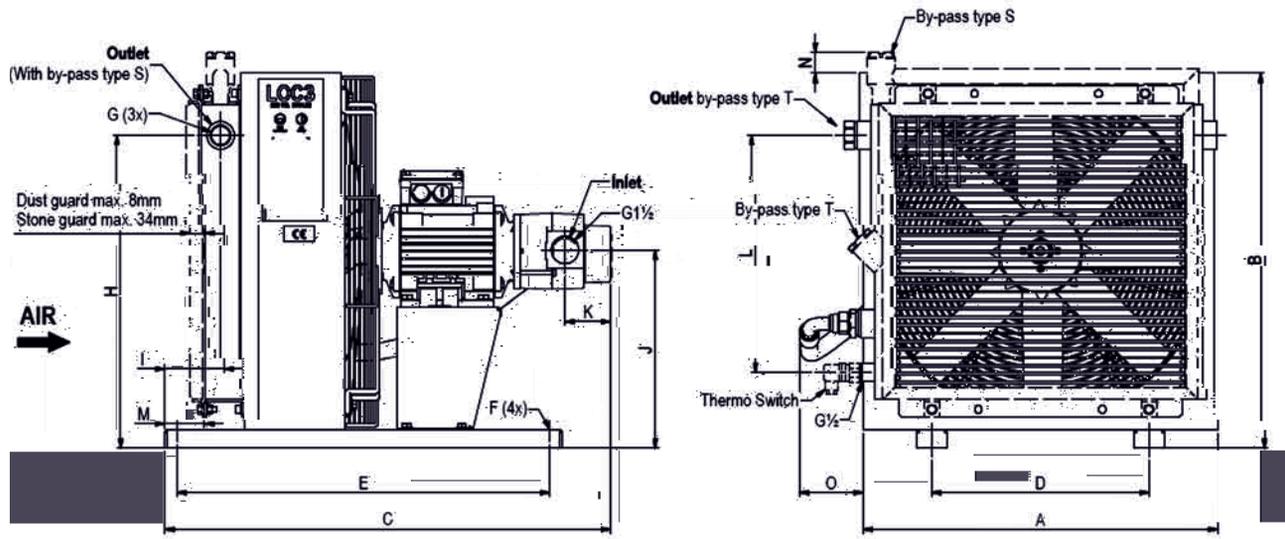
\* = Vedere le istruzioni separate sul motore elettrico.

TIPO	Portata olio nominale lt/min	Raffreddamento in kW in EDT 40 °C	Raffredd. kW/°C	Livello di rumorosità LpA dB(A) 1m*	Capacità/ N° di poli kW	Peso kg (circa)
LOC3 004 - 4 - D - A	20	2.7	0.07	57	4-0.75	23
LOC3 007 - 4 - D - A	20	5.6	0.14	64	4-0.75	30
LOC3 007 - 4 - D - B	40	7.2	0.18	64	4-0.75	30
LOC3 007 - 4 - D - C	60	8.0	0.20	65	4-1.50	36
LOC3 007 - 4 - D - D	80	8.4	0.21	65	4-1.50	36
LOC3 011 - 4 - D - A	20	9.2	0.23	70	4-0.75	34
LOC3 011 - 4 - D - B	40	10.4	0.26	70	4-0.75	34
LOC3 011 - 6 - D - C	40	7.6	0.19	61	6-1.10	40
LOC3 011 - 6 - D - D	55	8.8	0.22	61	6-1.10	40
LOC3 011 - 4 - D - C	60	12.0	0.30	70	4-1.50	40
LOC3 011 - 4 - D - D	80	13.2	0.33	70	4-1.50	40
LOC3 016 - 4 - D - A	20	11.2	0.28	74	4-1.50	45
LOC3 016 - 4 - D - B	40	15.6	0.39	74	4-1.50	45
LOC3 016 - 6 - D - C	40	12.4	0.31	64	6-1.10	45
LOC3 016 - 6 - D - D	55	14.0	0.35	64	6-1.10	45
LOC3 016 - 4 - D - C	60	18.0	0.45	74	4-1.50	45
LOC3 016 - 4 - D - D	80	19.6	0.49	74	4-1.50	45
LOC3 023 - 4 - D - B	40	21.2	0.53	77	4-1.50	53
LOC3 023 - 6 - D - C	40	16.8	0.42	67	6-1.10	53
LOC3 023 - 6 - D - D	55	18.4	0.46	67	6-1.50	53
LOC3 023 - 4 - D - C	60	24.4	0.61	77	4-2.20	62
LOC3 023 - 4 - D - D	80	26.8	0.67	77	4-2.20	62
LOC3 033 - 6 - A - D	55	26.0	0.65	74	6-2.20	92
LOC3 033 - 4 - A - C	60	32.0	0.80	85	4-3.00	76
LOC3 033 - 4 - A - D	80	34.8	0.87	85	4-3.00	76
LOC3 044 - 6 - A - D	55	34.0	0.85	77	6-2.20	98
LOC3 044 - 4 - A - C	60	40.0	1.00	86	4-3.00	85
LOC3 044 - 4 - A - D	80	44.8	1.12	86	4-3.00	85

\* = Le specifiche del motore elettrico sono calcolate per una pressione massima di lavoro di 6 bar e 125 cSt con 50 Hz, 4 bar e 125 cSt and 60 Hz. cSt con 60 Hz. Se ci è richiesta maggior pressione, prego contattateci per la scelta di un motore con prestazioni superiori.

\*\* = Tolleranza sulla rumorosità  $\pm 3$  dB(A).

# SCAMBIATORI DI CALORE ARIA/OLIO TIPO LOC



All dimensions are reference.  
The design specification take presence at all time.

Type	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
LOC3 004-4-D-A	267	284	542	134	420	Ø9	G1	206	88	159	62	90	55	67	123
LOC3 007-4-D-A	365	395	602	203	510	Ø9	G1	292	83	214	62	80	50	45	105
LOC3 007-4-D-B	365	395	615	203	510	Ø9	G1	292	83	214	74	80	50	45	105
LOC3 007-4-D-C	365	395	667	203	510	Ø9	G1	292	83	214	87	80	50	45	105
LOC3 007-4-D-D	365	395	680	203	510	Ø9	G1	292	83	214	100	80	50	45	105
LOC3 011-4-D-A	440	470	626	203	510	Ø9	G1	366	83	252	62	175	50	41	103
LOC3 011-4-D-B	440	470	639	203	510	Ø9	G1	366	83	252	74	175	50	41	103
LOC3 011-4-D-C	440	470	691	203	510	Ø9	G1	366	83	252	87	175	50	41	103
LOC3 011-4-D-D	440	470	704	203	510	Ø9	G1	366	83	252	100	175	50	41	103
LOC3 011-6-D-C	440	470	717	203	510	Ø9	G1	366	83	252	87	175	50	41	103
LOC3 011-6-D-D	440	470	730	203	510	Ø9	G1	366	83	252	100	175	50	41	103
LOC3 016-4-D-A	496	526	687	203	510	Ø9	G1	427	83	280	62	300	50	46	107
LOC3 016-4-D-B	496	526	699	203	510	Ø9	G1	427	83	280	74	300	50	46	107
LOC3 016-4-D-C	496	526	712	203	510	Ø9	G1	427	83	280	87	300	50	46	107
LOC3 016-4-D-D	496	526	725	203	510	Ø9	G1	427	83	280	100	300	50	46	107
LOC3 016-6-D-C	496	526	738	203	510	Ø9	G1	427	83	280	87	300	50	46	107
LOC3 016-6-D-D	496	526	725	203	510	Ø9	G1	427	83	280	100	300	50	46	107
LOC3 023-4-D-B	580	610	729	356	610	Ø14	G1	509	98	322	74	385	65	44	104
LOC3 023-4-D-C	580	610	770	356	610	Ø14	G1	509	98	322	87	385	65	44	104
LOC3 023-4-D-D	580	610	783	356	610	Ø14	G1	509	98	322	100	385	65	44	104
LOC3 023-6-D-C	580	610	770	356	610	Ø14	G1	509	98	322	87	385	65	44	104
LOC3 023-6-D-D	580	610	783	356	610	Ø14	G1	509	98	322	100	385	65	44	104
LOC3 033-4-A-C	692	722	798	356	610	Ø14	G1 1/4	619	103	378	87	326	70	38	99
LOC3 033-4-A-D	692	722	810	356	610	Ø14	G1 1/4	619	103	378	100	326	70	38	99
LOC3 033-6-A-D	692	722	825	356	610	Ø14	G1 1/4	619	103	378	100	326	70	38	99
LOC3 044-4-A-C	629	866	823	356	610	Ø14	G1 1/4	780	103	450	87	504	70	59	99
LOC3 044-4-A-D	629	866	835	356	610	Ø14	G1 1/4	780	103	450	100	504	70	59	99
LOC3 044-6-A-D	629	866	850	356	610	Ø14	G1 1/4	780	103	450	100	504	70	59	99

## Costruzione sigla modelli LOC

Tutte le posizioni devono essere compilate in fase di ordine

ESEMPIO :    LOC3 - 011 - 6 -    A -    C -    L -    50 -    S20 -    D -    00 -    0  
                   1        2        3        4        5        6        7        8        9        10/11    12

### 1. SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO = TIPO LOC3

#### 2. TAGLIA SCAMBIATORE

004, 007, 011, 016, 023, 033, 044

#### 3. NUMERO POLI MOTORE

4 - poli                    = 4  
6 - poli                    = 6

#### 4. VOLTAGGIO E FREQUENZA

230/400V 50Hz<sup>1)</sup>        = A  
460 alt 480V 60Hz<sup>1)</sup>    = B  
230/400V 50Hz alt      = D  
480V 60Hz<sup>2)</sup>            = D  
500V 50Hz (non standard) = E  
400/690V 50Hz, 460 alt    = F  
480V 60Hz                = F  
525V 50Hz, 575V 60Hz    = G

Motori per voltaggio speciale (spiegato in modo semplice)<sup>3)</sup> = X

<sup>1)</sup> = per LOC3 033 to LOC3 044.

<sup>2)</sup> = per LOC3 007 to LOC3 023.

<sup>3)</sup> Per altre opzioni prego contattarci per assistenza. Tutti i motori hanno applicazioni secondo IEC 60034, IEC 60072 e EN 50347.

#### 5. CILINDRATA POMPA

Cilindrata    15 cm<sup>3</sup>/r    = A  
Cilindrata    30 cm<sup>3</sup>/r    = B  
Cilindrata    45 cm<sup>3</sup>/r    = C  
Cilindrata    60 cm<sup>3</sup>/r    = D  
Speciale                    = X

#### 6. VALVOLA BYPASS POMPA

Nessuna valvola bypass    = O  
Con valvola bypass interna a 5 bar                    = L  
Con valvola bypass interna a 10 bar                    = H  
Con valvola bypass esterna a 5 bar                    = K  
Con valvola bypass esterna a 10 bar                    = M

### 7. TERMOSTATO

Per allarme di temperature, non per controllo diretto del motore elettrico.

Nessun termostato        = 00  
40 °C                        = 40  
50 °C                        = 50  
60 °C                        = 60  
70 °C                        = 70  
80 °C                        = 80  
90 °C                        = 90

### 8. MATRICE SCAMBIATORI

Standard                    = 000  
Due-passaggi                = T00  
**Costruiti con valvola di bypass a singolo-passaggio**  
2 bar                         = S20  
5 bar                         = S50  
8 bar                         = S80

#### Costruiti con valvola bypass a due-passaggi\*

2 bar                         = T20  
5 bar                         = T50  
8 bar                         = T80

#### Costruiti con valvola di bypass a singolo passaggio e termostato

50 °C, 2.2 bar                = S25  
60 °C, 2.2 bar                = S26  
70 °C, 2.2 bar                = S27  
90 °C, 2.2 bar                = S29

#### Costruiti con valvola di bypass a due passaggi\* e termostato

50 °C, 2.2 bar                = T25  
60 °C, 2.2 bar                = T26  
70 °C, 2.2 bar                = T27  
90 °C, 2.2 bar                = T29

\* = Non valido per il LOC 004

### 6. CARTER DI PROTEZIONE

Nessun carter                =O  
Carter antisasso              =S  
Carter antipolvere            =D  
Carter antipolvere e sassi =P

### 10. UNITA' FILTRANTE

Nessuna unità filtrante    =0  
Unità filtrante                =X

Prego contattateci per informazioni e aiuto sulla selezione di unità filtranti

### 11. INDICATORE CADUTA DI PRESSIONE

Nessun indicatore di caduta di pressione                    = 0  
Indicatore caduta di pressione =X

### 12. STANDARD/SPECIALE

Standard                    = 0  
Speciale                    = Z

The information in this brochure is subject to change without prior notice.

## Accessori

Scegli il giusto accessorio per aumentare la resa e la vita dello scambiatore, allo stesso tempo risparmiando in manutenzione e riparazioni



### **valvola bypass integrata per il controllo della pressione**

Consente all'olio di bypassare il pacco radiante (matrice) se la caduta di pressione è troppo alta. Riduce il rischio di scoppio. Ad esempio con partenze a freddo e con picchi temporanei di pressione. Disponibile per single-pass o matrice progettata a due passaggi.



### **Termostato**

Sensore con set point fisso. Consente una gestione più conveniente e un funzionamento migliore e più ecologico. si ha il controllo automatico del ventilatore, sia on che off.



### **Valvola di by-pass controllo temperatura integrata**

Consente all'olio di bypassare la matrice, se la caduta di pressione è maggiore di 2,2 bar o inferiore temperatura scelta. Si chiude il bypass quando la temperatura dell'olio aumenta. Diverse temperature di chiusura disponibili. Realizzate per matrici SinglePass o a due passaggi.



### **Occhio di sollevamento**

Per una semplice installazione e movimentazione.



### **Valvole esterne di controllo temperatura a 3-vie**

Stessa funzione delle valvole bay-pass di controllo ma posizionati esternamente.

*Nota: da ordinare separatamente.*



### **Protezioni antisasso e antipolvere**

Protezioni cts componenti e sistemi per condizioni gravose.