

UTILIZZO :

Il separatore di liquido con scambiatore posto sulla aspirazione ha la funzione di contenere l'eccesso di refrigerante non evaporato e di prevenirne il ritorno allo stato liquido al compressore evitandone la rottura.

RACCOMANDAZIONI DI UTILIZZO per impianti frigoriferi :

- * funzionanti con basso surriscaldamento al compressore: come i raffreddatori di liquido, le vetrine a basse temperature, la refrigerazione di veicoli industriali, container, ecc.
- * funzionanti a ciclo reversibile: sbrinamento gas caldo / pompa di calore;
- * con variazioni sensibili di temperatura ambientale e/o funzionamento intermittente;
- * con sezioni Cond./Evap. separate e distanziate;

CARATTERISTICHE :

- * uscita assicurata del fluido frigorifero in fase vapore dal separatore (out);
- * separazione assicurata della parte in fase vapore dalla parte in fase liquido nel fluido frigorifero;
- * ritorno assicurato dell'olio al compressore (rispettando i criteri di scelta e le raccomandazioni);
- * ugualizzazione delle pressioni all'entrata ed all'uscita del separatore, all'arresto del compressore;
- * miglioramento nel funzionamento della valvola di scarico alimentata dal fluido liquido sotto-raffreddato;
- * rendimento globale dell'evaporatore aumentato;
- * riduzione della condensazione nei condotti d'aspirazione;
- * attacchi a brasare in Cu (eliminazione del problema di ossidazione rispetto agli attacchi in Fe);
- * adatti per refrigeranti:
 - CFC (R502)
 - HCFC (R22)
 - HFC (R134a - R404a - R507 - R407c - R410a);

EMPLOY :

The heat exchanger - suction accumulator placed on the suction has the purpose of containing the not evaporated refrigerant excess, and of preventing its return to the liquid state towards the compressor, thus avoiding the breakage.

SUGGESTIONS OF USE for refrigerating equipments :

- * operating with low superheat to the compressor such as: the liquid coolers, the low temperature show windows, the refrigeration of industrial vehicles (lorries), containers, etc.
- * operating with reversible cycle: warm gas defrosting / heat pump;
- * with considerable variations of the ambient temperature and/or intermittent working;
- * having the Condenser / Evaporator sections separated and spaced;

FEATURES :

- * assured exit of the refrigerant fluid in the steam state from the suction accumulator (out);
- * assured separation of the steam state component from the liquid state component in the refrigerant fluid;
- * assured return of the oil to the compressor (by respecting the selection criteria and the suggestions);
- * equality of the inlet and outlet pressures of the suction accumulator, when the compressor stops;
- * functioning improvement of the exhaust valve fed by the supercooled liquid;
- * increased global efficiency of the evaporator;
- * reduction of the condensation in the suction pipes;
- * braze connections in Cu = copper (elimination of the oxidation problem compared with the Fe = steel connections);
- * suitable for refrigerants:
 - CFC (R502)
 - HCFC (R22)
 - HFC (R134a - R404a - R507 - R407c - R410a);



COSTRUZIONE COMPONENTI PER LA
REFRIGERAZIONE ED IL CONDIZIONAMENTO
COMPONENTS MANUFACTURING FOR
REFRIGERATION AND AIR CONDITIONING

**SEPARATORI DI LIQUIDO
CON SCAMBIATORE**

**HEAT EXCHANGER
SUCTION ACCUMULATORS**

**FLÜSSIGKEITS-ABSCHIEDER
WÄRMEAUSTAUSCHER**

**BOUTEILLES TAMPON
ÉCHANGEUR**

CRITERI DI SCELTA, raccomandazioni :

- * il separatore di liquido non deve MAI essere scelto in base al diametro della tubazione, ma tenendo presente che:
- * la capacità di refrigerante selezionata deve essere almeno compresa tra il 50% ed il 70% di quella totale dell'impianto;
Esempio:
Capacità totale impianto lit. 10:
- capacità separatore minimo lit. 5 per servizio statico (pompe di calore, Chiller...)
- capacità separatore minimo lit. 7 per servizio dinamico (Tram, treni, camion ...)
- * per selezionare il separatore con scambiatore è bene consultare la TABELLA DI SCELTA, nella stesura della quale si è tenuto conto che il campo di utilizzo delle capacità deve essere compreso tra due limiti fondamentali:
 - ◆ limite capacità massima, in funzione delle perdite di carico accettabili e del rumore;
 - ◆ limite capacità minima, in funzione della minima velocità in grado di assicurare il trascinamento dell'olio verso il compressore;

Tra le altre considerazioni di cui si è tenuto conto nella compilazione della suddetta tabella meritano di essere citate le seguenti:

- ◆ con i diametri più piccoli si ha maggior turbolenza e quindi maggior garanzia di trascinamento dell'olio, a fronte di più elevate perdite di carico;
- ◆ con i diametri più grandi la velocità in periferia è solitamente minore di quanto lo sia al centro: di conseguenza le velocità di passaggio saranno superiori rispetto a quelle che si riscontrano nei diametri più piccoli, assicurando il trascinamento dell'olio in periferia;
- ◆ parte dei dati ricavati hanno tenuto conto di quanto sopra esposto e di quanto riportato nella tabella n° 11, capitolo 3, dell' << ASHRAE HANDBOOK 1990 >>;
- * si deve installare il separatore con scambiatore il più vicino possibile al compressore ed alla stessa altezza;
- * le capacità raccomandate in tabella tengono conto di una perdita di carico nel separatore con scambiatore di 0,4 °C;

FUNZIONAMENTO :

- * IN = ingresso gas nel separatore
- * OUT = uscita gas verso il compressore

CRITERIA FOR SELECTION, suggestions :

- * NEVER choose the suction accumulator on the base of the pipe diameter, but bear in mind that:
- * the selected capacity of the refrigerant liquid has to be at least within 50% and 70% of the equipment total amount;
Example:
Total capacity of the plant ltr. 10:
- Minimum suction accumulator capacity ltr. 5 for static working (heat pumps, Chiller...)
- Minimum suction accumulator capacity ltr. 7 for dynamic working (trams, trains, trucks ...)
- * to select the heat exchanger - suction accumulator it is useful consulting the SELECTION TABLE, for the drawing up of which it has been considered that the usable range of the capacities has to be included within two basic limits:
 - ◆ maximum capacity extent, in function of the acceptable flow resistances and of the noise;
 - ◆ minimum capacity extent, in function of the minimum speed capable of assuring the oil dragging towards the compressor;

Among the remarks taken into consideration for the drawing up the a.m. table, the following ones deserve to be mentioned:

- ◆ the lower diameters involve higher turbulence and therefore higher warranty of oil dragging, against higher flow resistances;
- ◆ with bigger diameters the peripheral speed is lower than the central one: as a consequence the flow speeds will be higher compared to the ones measured in the lower diameters, thus assuring the oil dragging to the peripheral;
- ◆ some of the obtained data keep count of what shown above and also of what mentioned on the table No. 11, item 3 of << ASHRAE HANDBOOK 1990 >>;
- * the heat exchanger - suction accumulator must be installed the nearest possible to the compressor and at the same height;
- * the capacities as suggested on the table keep count of a temperature loss, due to the flow resistance, of 0.4 °C in the heat exchanger - suction accumulator;

OPERATING :

- * IN = Gas inlet into the separator
- * OUT = Gas outlet towards the compressor

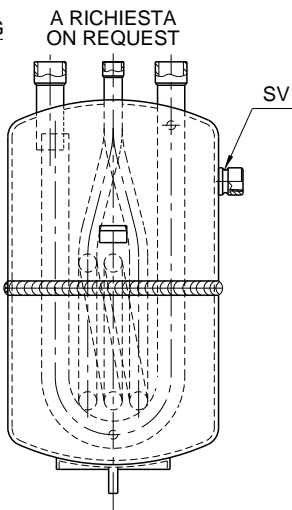
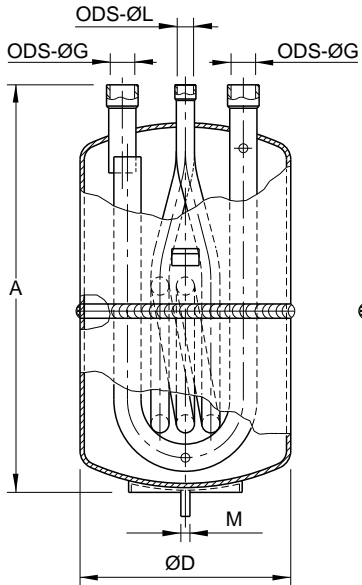


CONSTRUZIONE COMPONENTI PER LA
REFRIGERAZIONE ED IL CONDIZIONAMENTO
COMPONENTS MANUFACTURING FOR
REFRIGERATION AND AIR CONDITIONING

**SEPARATORI DI LIQUIDO
CON SCAMBIATORE CAT. 0-I-II /**
**HEAT EXCHANGER
SUCTION ACCUMULATORS CAT.0-I-II**

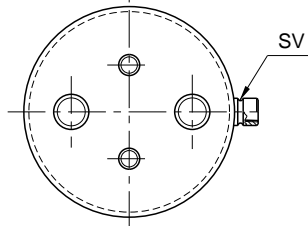
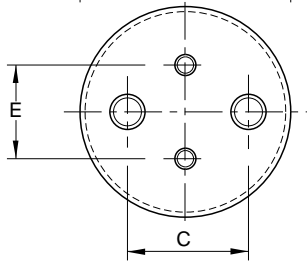
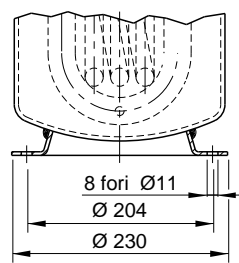
**FLÜSSIGKEITS-ABSCHIEDER
WÄRMEAUSTAUSCHER CAT. 0-I-II**

**BOUTELLES TAMPON
ÉCHANGEUR CAT. 0-I-II**



A RICHIESTA ON REQUEST	
PED CAT.	SV
0 / I	1/4" NPT
II	1/2" NPT

*** NOTA / NOTE**
PER 12/S-S E 13/S-S
FOR 12/S-S AND 13/S-S



CAT. 0

LEONARDO
VERONA-Italy
137045

Tipo		Nr.	
Fabbricazione- Anno di fabbr.		Escluso	
Gruppo Fluidi		Volume V.L.	
Categoria		Temperatura TS- C	
Pres. max. consentita P5-bar		Pres. di collaudo PT-bar	

CAT. I

LEONARDO
VERONA-Italy
137045

Tipo		Nr.	
Fabbricazione- Anno di fabbr.		Escluso	
Gruppo Fluidi		Volume V.L.	
Categoria		Temperatura TS- C	
Pres. max. consentita P5-bar		Pres. di collaudo PT-bar	

CAT. II

LEONARDO
VERONA-Italy
137045

Tipo		Nr.	
Fabbricazione- Anno di fabbr.		Escluso	
Gruppo Fluidi		Volume V.L.	
Categoria		Temperatura TS- C	
Pres. max. consentita P5-bar		Pres. di collaudo PT-bar	

ESEMPLI DI ORDINAZIONE / ORDERS EXAMPLES

Attacco NPT (a richiesta)
Connection NPT (on request)

Attacchi / connections

04/S - S - 25 - ODS 16/10 + SV

Pressione max d'esercizio
Working max pressure

Tipo/Type

ETICHETTE / LABELS

**** VEDI "CRITERI DISCELTA" A PAG. 28 / **SEE "CRITERIA FOR SELECTION" ON PAGE 28**

08CG29 N.B. A norma di legge il presente catalogo non può essere riprodotto nei testi e nelle rappresentazioni grafiche da ditte concorrenti. NOTES: According to the law in force, any text or graphic reproduction of this catalogue, even partial, is strictly prohibited.

06CG30 - N.B. A norma di legge il presente catalogo non può essere riprodotto nei testi e nelle rappresentazioni grafiche da ditte concorrenti. NOTES: According to the law in force, any text or graphic reproduction of this catalogue, even partial, is strictly prohibited.



CONSTRUZIONE COMPONENTI PER LA
REFRIGERAZIONE ED IL CONDIZIONAMENTO
COMPONENTS MANUFACTURING FOR
REFRIGERATION AND AIR CONDITIONING

**SEPARATORI DI LIQUIDO / HEAT EXCHANGER
CON SCAMBIATORE CAT. 0-II / SUCTION ACCUMULATORS CAT.0-II**
**FLÜSSIGKEITS-ABSCHIEDER / BOUTEILLES TAMPON
WÄRMEAUSTAUSCHER CAT. 0-II / ÉCHANGEUR CAT. 0-II**

TABELLA A/TABLE A: DATI TECNICI, TECHNICAL DATA - SERIE: PS = 25 bar

Temperatura/Temperature		TS - °C		Min. -10	Max. +120	Min. -50	Max. +120	Pressione di collaudo/Test pressure PT				
Pressione max. consentita/Max permissible pressure PS-bar				25		18		PT-bar: 35.75 (25x1.43)				
Refrigeranti/Refrigerants: R22, R502, R134a, R401A, R401B, R402A, R402B, R404A, R407C, R507 e altri/ and other ones												
PED C A T.	T Y P E	ØD DIAMETRO DIAMETER	A ALTEZZA HEIGHT	Ø ODS attacchi / connections				INTERASSI		VOLUME** LITRI LITRES	M VITE SCREW	PESO Kg WEIGHT
				millimetri / ØG	millimeters ØL	pollici / ØG	ØL	C	E			
I	03/S-S	100	274	12	10	1/2"	3/8"	41	41	1.6	MB	1.25
	04/S-S	120	280	12	10	1/2"	3/8"	41	41	2.3	MB	2.40
	04/S-S	120	280	16	10	5/8"	3/8"	43	43	2.3	MB	2.40
	04/S-S	120	280	16	12	5/8"	1/2"	43	41	2.3	MB	2.40
	05/S-S	120	280	18	10	3/4"	3/8"	54	54	2.3	MB	2.50
	05/S-S	120	280	18	12	3/4"	1/2"	54	74	2.3	MB	2.50
	06/S-S	140	375	22	12	7/8"	1/2"	74	74	4.6	MB	4.30
	06/S-S	140	375	22	16	7/8"	5/8"	74	82	4.6	MB	4.30
	07/S-S	160	385	28	16	1-1/8"	5/8"	92	92	5.6	M10	5.00
	07/S-S	160	385	28	18	1-1/8"	3/4"	92	92	5.6	M10	5.00
	08/S-S	180	430	35	16	1-3/8"	5/8"	105	105	7.8	M10	6.50
	08/S-S	180	430	35	22	1-3/8"	7/8"	105	105	7.8	M10	6.50
II	09/S-S	220	415	42	18	1-5/8"	3/4"	128	128	11	M10	7.60
	09/S-S	220	415	42	22	1-5/8"	7/8"	128	128	11	M10	7.60
	09/S-S	220	415	42	28	1-5/8"	1-1/8"	128	166	11	M10	7.60
	10/S-S	260	495	54	24	2-1/8"	7/8"	166	128	19	M10	13.20
	10/S-S	260	495	54	28	2-1/8"	1-1/8"	166	166	19	M10	13.20
	11/S-S	280	550	54	22	2-1/8"	7/8"	166	128	24.5	M12	22.00
	11/S-S	280	550	54	35	2-1/8"	1-3/8"	166	128	24.5	M12	22.00
	12/S-S	300	586	54	35	2-1/8"	1-3/8"	166	128	30	NOTA	26.00
	13/S-S	300	656	54	35	2-1/8"	1-3/8"	166	128	35	NOTE	28.00

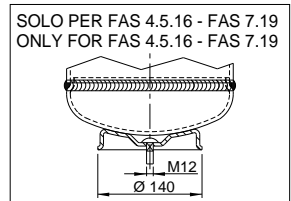
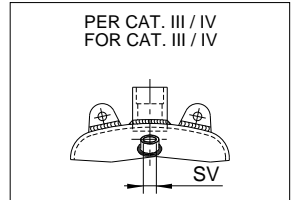
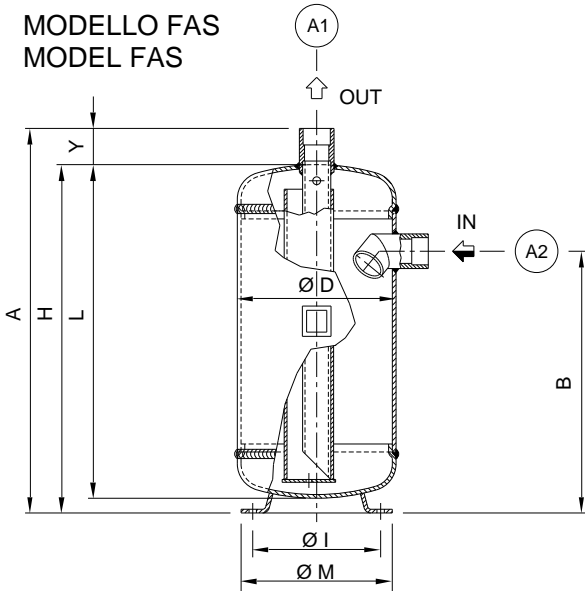
TABELLA B/TABLE B: DATI TECNICI, TECHNICAL DATA - SERIE: PS = 31 bar

Temperatura/Temperature		TS - °C		Min. -10	Max. +120	Min. -50	Max. +120	Pressione di collaudo/Test pressure PT				
Pressione max. consentita/Max permissible pressure PS-bar				31		23		PT-bar: 44.33 (31x1.43)				
Refrigeranti/Refrigerants: R22, R502, R134a, R401A, R401B, R402A, R402B, R404A, R407C, R410A, R507 e altri/ and other ones												
PED C A T.	T Y P E	ØD DIAMETRO DIAMETER	A ALTEZZA HEIGHT	Ø ODS attacchi / connections				INTERASSI		VOLUME** LITRI LITRES	M VITE SCREW	PESO Kg WEIGHT
				millimetri / ØG	millimeters ØL	pollici / ØG	ØL	C	E			
I	03/S-S	100	274	12	10	1/2"	3/8"	41	41	1.6	MB	1.25
	04/S-S	120	280	12	10	1/2"	3/8"	41	41	2.3	MB	2.40
	04/S-S	120	280	16	10	5/8"	3/8"	43	43	2.3	MB	2.40
	04/S-S	120	280	16	12	5/8"	1/2"	43	41	2.3	MB	2.40
	05/S-S	120	280	18	10	3/4"	3/8"	54	54	2.3	MB	2.50
	05/S-S	120	280	18	12	3/4"	1/2"	54	74	2.3	MB	2.50
	06/S-S	140	375	22	12	7/8"	1/2"	74	74	4.6	MB	4.30
	06/S-S	140	375	22	16	7/8"	5/8"	74	82	4.6	MB	4.30
	07/S-S	160	385	28	16	1-1/8"	5/8"	92	92	5.6	M10	5.00
	07/S-S	160	385	28	18	1-1/8"	3/4"	92	92	5.6	M10	5.00
	08/S-S	180	430	35	16	1-3/8"	5/8"	105	105	7.8	M10	6.50
	08/S-S	180	430	35	22	1-3/8"	7/8"	105	105	7.8	M10	6.50
II	09/S-S	220	415	42	18	1-5/8"	3/4"	128	128	11	M10	7.60
	09/S-S	220	415	42	22	1-5/8"	7/8"	128	128	11	M10	7.60
	09/S-S	220	415	42	28	1-5/8"	1-1/8"	128	166	11	M10	7.60
	10/S-S	260	495	54	22	2-1/8"	7/8"	166	128	19	M10	13.20
	10/S-S	260	495	54	28	2-1/8"	1-1/8"	166	166	19	M10	13.20
	11/S-S	280	550	54	22	2-1/8"	7/8"	166	128	24.5	M12	22.00
	11/S-S	280	550	54	35	2-1/8"	1-3/8"	166	128	24.5	M12	22.00
	12/S-S	300	586	54	35	2-1/8"	1-3/8"	166	128	30	NOTA/NOTE	26.00

TABELLA C/TABLE C: DATI TECNICI, TECHNICAL DATA - SERIE: PS = 34 bar

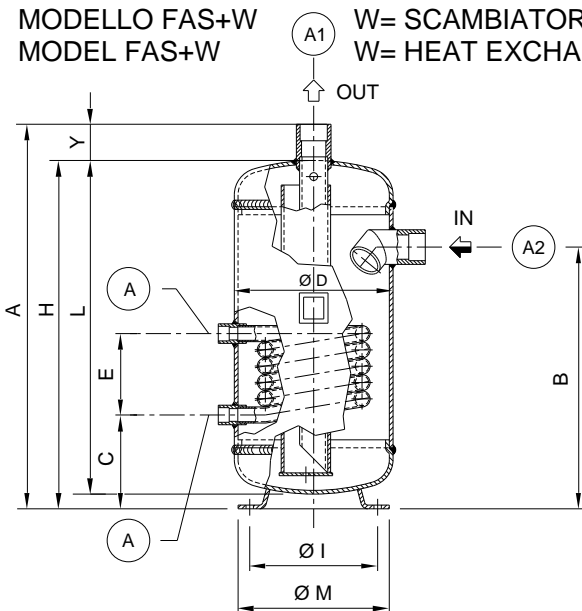
Temperatura/Temperature		TS - °C		Min. -10	Max. +120	Min. -50	Max. +120	Pressione di collaudo/Test pressure PT				
Pressione max. consentita/Max permissible pressure PS-bar				34		25		PT-bar: 48.62 (34x1.43)				
Refrigeranti/Refrigerants: R22, R502, R134a, R401A, R401B, R402A, R402B, R404A, R407C, R410A, R507 e altri/ and other ones												
PED C A T.	T Y P E	ØD DIAMETRO DIAMETER	A ALTEZZA HEIGHT	Ø ODS attacchi / connections				INTERASSI		VOLUME** LITRI LITRES	M VITE SCREW	PESO Kg WEIGHT
				millimetri / ØG	millimeters ØL	pollici / ØG	ØL	C	E			
I	03/S-S	100	274	12	10	1/2"	3/8"	41	41	1.6	MB	1.25
	04/S-S	120	280	12	10	1/2"	3/8"	41	41	2.3	MB	2.40
	04/S-S	120	280	16	10	5/8"	3/8"	43	43	2.3	MB	2.40
	04/S-S	120	280	16	12	5/8"	1/2"	43	41	2.3	MB	2.40
	05/S-S	120	280	18	10	3/4"	3/8"	54	54	2.3	MB	2.50
	05/S-S	120	280	18	12	3/4"	1/2"	54	74	2.3	MB	2.50
	06/S-S	140	375	22	12	7/8"	1/2"	74	74	4.6	MB	4.30
	06/S-S	140	375	22	16	7/8"	5/8"	74	82	4.6	MB	4.30
	07/S-S	160	385	28	16	1-1/8"	5/8"	92	92	5.6	M10	5.00
	07/S-S	160	385	28	18	1-1/8"	3/4"	92	92	5.6	M10	5.00
	08/S-S	180	430	35	16	1-3/8"	5/8"	105	105	7.8	M10	6.50
	08/S-S	180	430	35	22	1-3/8"	7/8"	105	105	7.8	M10	6.50
II	09/S-S	220	415	42	18	1-5/8"	3/4"	128	128	11	M10	7.60
	09/S-S	220	415	42	22	1-5/8"	7/8"	128	128	11	M10	7.60
	09/S-S	220	415	42	28	1-5/8"	1-1/8"	128	166	11	M10	7.60
	10/S-S	260	495	54	22	2-1/8"	7/8"	166	128	19	M10	13.20
	10/S-S	260	495	54	28	2-1/8"	1-1/8"	166	166	19	M10	13.20
	11/S-S	280	550	54	22	2-1/8"	7/8"	166	128	24.5	M12	22.00
	11/S-S	280	550	54	35	2-1/8"	1-3/8"	166	128	24.5	M12	22.00

**MODELLO FAS
MODEL FAS**



**MODELLO FAS+W
MODEL FAS+W**

**W= SCAMBIATORE
W= HEAT EXCHANGER**



ETICHETTA PER CAT. I
LABEL FOR CAT. I

		LEGNAGO VERONA-Italy I-37045	
Tipo _____			
Fabbricazione- Nr. _____			
Anno di fabbr. _____			
Gruppo Fluidi _____		Escluso _____	
Categoria _____		Volume V.I. _____	
Temperatura TS-°C _____			
Pres. max consentita PS-bar _____			
Pres. di collaudo PT-bar _____			

ETICHETTA PER CAT. II
LABEL FOR CAT. II

		LEGNAGO VERONA-Italy I-37045	
Tipo _____			
Fabbricazione- Nr. _____			
Anno di fabbr. _____			
Gruppo Fluidi _____		Escluso _____	
Categoria _____		Volume V.I. _____	
Temperatura TS-°C _____			
Pres. max consentita PS-bar _____			
Pres. di collaudo PT-bar _____			

TARGETTA PER CAT. III / IV
NAME PLATE FOR CAT. III / IV

		LEGNAGO VERONA-ITALY S.p.A I-37045		0036
Tipo _____				
Fabbricazione- Manufacture- Nr. _____				
Anno di fabbricazione Manufacture year _____				
Gruppo Fluidi _____		Escluso _____		
Categoria _____		Volume V.I. _____		
Temperatura TS-°C _____				
Pres. max consentita PS-bar _____				
Pres. di collaudo PT-bar _____				
Gruppo Fluidi/Group Fluids _____				
Categoria/Category _____				

08C331 N.B. A norma di legge il presente catalogo non può essere riprodotto nei testi e nelle rappresentazioni grafiche da ditte concorrenti. NOTES: According to the law in force, any text or graphic reproduction of this catalogue, even partial, is strictly prohibited.

08C932 - N.B. A norma di legge il presente catalogo non può essere riprodotto nei testi e nelle rappresentazioni grafiche da ditte concorrenti. NOTES: According to the law in force, any text or graphic reproduction of this catalogue, even partial, is strictly prohibited.



COSTRUZIONE COMPONENTI PER LA
REFRIGERAZIONE ED IL CONDIZIONAMENTO
COMPONENTS MANUFACTURING FOR
REFRIGERATION AND AIR CONDITIONING

SEPARATORI DI LIQUIDO
CON SCAMBIATORE CAT. I - II - III - IV /

HEAT EXCHANGER
SUCTION ACCUMULATORS CAT. I - II - III - IV

FLÜSSIGKEITS-ABSCHIEDER
WÄRMEAUSTAUSCHER CAT. I - II - III - IV /

BOUTELLES TAMPON
ÉCHANGEUR CAT. I - II - III - IV

TABELLA A/TABLE A: DATI TECNICI, TECHNICAL DATA - SERIE: PS = 25 bar

Temperatura/Temperature		TS - °C		Min. -10 Max. +120							Min. -50 Max. +120			Pressione di collaudo/Test pressure PT							
Pressione max. consentita/Max permissible pressure		PS-bar		25							18			PT-bar: 35.75 (25x1.43)							
Refrigeranti/Refrigerants: R22, R502, R134a, R401A, R401B, R402A, R402B, R404A, R407C, R507 e altri/and other ones																					
CAT.	TIPO TYPE	VOLUME (Liter)	CONNESSIONI/ CONNECTIONS							DIMENSIONI (mm) (+3%) / DIMENSIONS											
			A1/A2							A	SV	D	L	A max	B max	C	-E	H	I	M	Y
I	FAS 4.5.16	4.5	ODS 22	ODS 28	ODS 35	/	/	/	/	/	/	159	280	337	209	/	/	/	/	/	35
	FAS 7.19	7	ODS 22	ODS 28	ODS 35	/	/	/	/	/	/	193.7	300	362	212	/	/	/	/	/	35-40
II	FAS 12.21(+W)	12	ODS	ODS	ODS	/	/	/	/	/	/	80	382	437	282	/	/	/	/	/	35-40
	FAS 15.21(+W)	15	22	28	35	42	/	/	/	/	/	219.1	475	530	375	/	/	/	/	/	35-40
III	FAS 20.21(+W)	20	22	28	35	42	/	/	/	/	/	140	630	685	530	/	/	/	/	/	35-40
	FAS 25.21(+W)	25	28	22	35	42	54	/	/	/	/	100	790	855	690	/	/	/	/	/	35-50
IV	FAS 30.21(+W)	30	ODS 22	ODS 28	ODS 35	ODS 42	ODS 54	ODS 67	/	/	/	18	273	502	570	380	140	/	/	/	35-50
	FAS 35.21(+W)	35	28	35	42	54	ODS 64	ODS 67	/	/	/	100	219.1	910	975	810	/	/	/	/	35-50

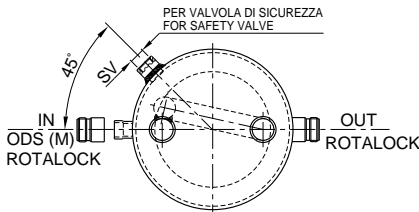
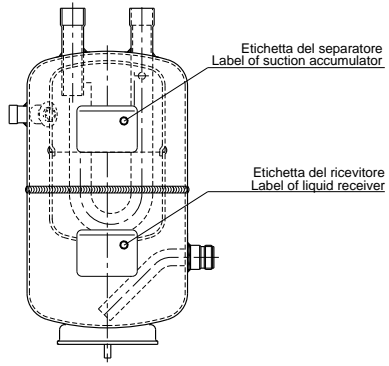
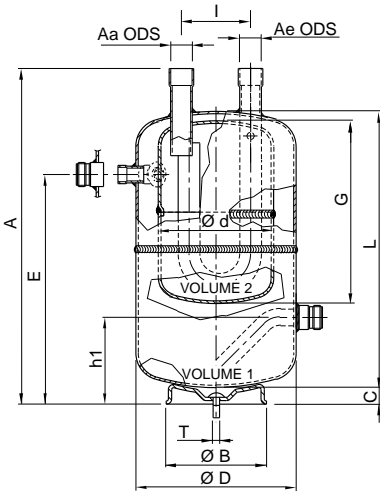
TABELLA B/TABLE B: DATI TECNICI, TECHNICAL DATA - SERIE: PS = 31 bar

Temperatura/Temperature		TS - °C		Min. -10 Max. +120							Min. -50 Max. +120			Pressione di collaudo/Test pressure PT							
Pressione max. consentita/Max permissible pressure		PS-bar		31							23			PT-bar: 44.33 (3x1.43)							
Refrigeranti/Refrigerants: R22, R502, R134a, R401A, R401B, R402A, R402B, R404A, R407C, R410A, R507 e altri/and other ones																					
CAT.	TIPO TYPE	VOLUME (Liter)	CONNESSIONI/ CONNECTIONS							DIMENSIONI (mm) (+3%) / DIMENSIONS											
			A1/A2							A	SV	D	L	A max	B max	C	-E	H	I	M	Y
I	FAS 4.5.16	4.5	ODS 22	ODS 28	ODS 35	/	/	/	/	/	/	159	280	337	209	/	/	/	/	/	35
	FAS 7.19	7	ODS 22	ODS 28	ODS 35	/	/	/	/	/	/	193.7	300	362	212	/	/	/	/	/	35-40
II	FAS 12.21(+W)	12	ODS	ODS	ODS	/	/	/	/	/	/	80	382	437	282	/	/	/	/	/	35-40
	FAS 15.21(+W)	15	22	28	35	42	/	/	/	/	/	219.1	475	530	375	/	/	/	/	/	35-40
III	FAS 20.21(+W)	20	22	28	35	42	/	/	/	/	/	140	630	685	530	/	/	/	/	/	35-50
	FAS 25.21(+W)	25	28	22	35	42	54	/	/	/	/	100	790	855	690	/	/	/	/	/	35-50
IV	FAS 30.21(+W)	30	ODS 22	ODS 28	ODS 35	ODS 42	ODS 54	ODS 64	ODS 67	/	/	18	273	502	570	380	140	/	/	/	35-50
	FAS 35.21(+W)	35	28	35	42	54	ODS 64	ODS 67	/	/	/	100	219.1	910	975	810	/	/	/	/	35-50

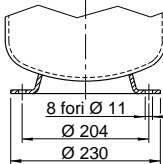
TABELLA C/TABLE C: DATI TECNICI, TECHNICAL DATA - SERIE: PS = 34 bar

Temperatura/Temperature		TS - °C		Min. -10 Max. +120							Min. -50 Max. +120			Pressione di collaudo/Test pressure PT							
Pressione max. consentita/Max permissible pressure		PS-bar		34							25			PT-bar: 48.62 (34x1.43)							
Refrigeranti/Refrigerants: R22, R502, R134a, R401A, R401B, R402A, R402B, R404A, R407C, R410A, R507 e altri/and other ones																					
CAT.	TIPO TYPE	VOLUME (Liter)	CONNESSIONI/ CONNECTIONS							DIMENSIONI (mm) (+3%) / DIMENSIONS											
			A1/A2							A	SV	D	L	A max	B max	C	-E	H	I	M	Y
I	FAS 4.5.16	4.5	ODS 22	ODS 28	ODS 35	/	/	/	/	/	/	159	280	337	209	/	/	/	/	/	35
	FAS 7.19	7	ODS 22	ODS 28	ODS 35	/	/	/	/	/	/	193.7	300	362	212	/	/	/	/	/	35-40
II	FAS 12.21(+W)	12	ODS	ODS	ODS	/	/	/	/	/	/	80	382	437	282	/	/	/	/	/	35-40
	FAS 15.21(+W)	15	22	28	35	42	/	/	/	/	/	219.1	475	530	375	/	/	/	/	/	35-40
III	FAS 20.21(+W)	20	22	28	35	42	/	/	/	/	/	140	630	685	530	/	/	/	/	/	35-50
	FAS 25.21(+W)	25	28	22	35	42	54	/	/	/	/	100	790	855	690	/	/	/	/	/	35-50
IV	FAS 30.21(+W)	30	ODS 22	ODS 28	ODS 35	ODS 42	ODS 54	ODS 64	ODS 67	/	/	18	273	502	570	380	140	/	/	/	35-50
	FAS 35.21(+W)	35	28	35	42	54	ODS 64	ODS 67	/	/	/	100	219.1	910	975	810	/	/	/	/	35-50

MODELLO FAS - A / MODEL FAS - A



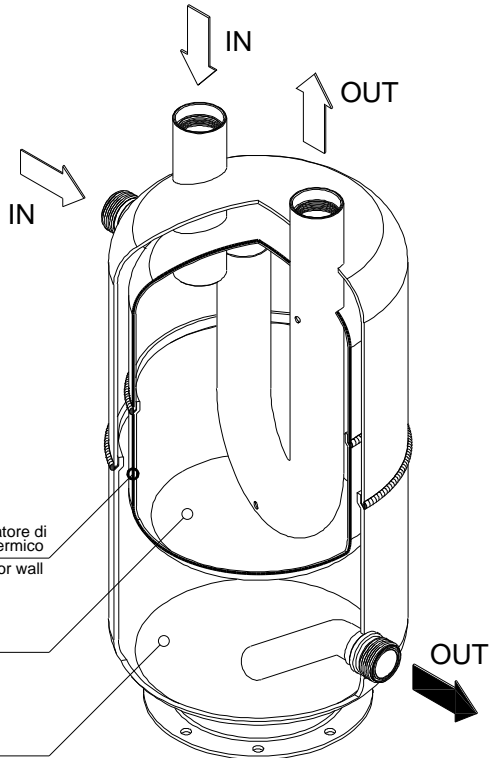
* NOTA / NOTE
PER/FOR FAS-A 13.5/11, FAS-A 16.5/13,
FAS-A 21.5/13, FAS-A 18.5/16



Superficie della parete del separatore di
liquido con funzione di scambio termico
Surface of the suction accumulator wall
with thermal exchanger function

VOLUME 2
Separatore di liquido
VOLUME 2
Suction accumulator

VOLUME 1
Ricevitore di liquido
VOLUME 1
Liquid receiver



08CG34. N.B. A norma di legge il presente catalogo non può essere riprodotto nei testi e nelle rappresentazioni grafiche da altre concorrenti. NOTES: According to the law in force, any text or graphic reproduction of this catalogue, even partial, is strictly prohibited.



COSTRUZIONE COMPONENTI PER LA
REFRIGERAZIONE ED IL CONDIZIONAMENTO
COMPONENTS MANUFACTURING FOR
REFRIGERATION AND AIR CONDITIONING
S.p.A

RICEVITORE - SEPARATORI DI LIQUIDO / SCAMBIATORE CAT. 0 - I - II

LIQUID RECEIVER - SUCTION ACCUMULATOR / HEAT EXCHANGER CAT. 0 - I - II

TABELLA A/TABLE A: DATI TECNICI, TECHNICAL DATA - SERIE: PS = 28/20 bar

Temperatura TS: °C Temperature TS: °C	Min. -10 Max. +120	Min. -50 Max. +120	Pressione di collaudo PT -bar: 40.04(28x1.43) Test pressure PT -bar: 40.04 (28x1.43)
Pressione max. consentita PS -bar Max permissible pressure PS -bar	28 20	21 15	Refrigeranti: Gruppo Fluidi 1+2 esclusa (NH ₃ -R717) Refrigerants: Fluids Group 1+2 excluded (NH ₃ -R717)
	Volume 1	Volume 2	

CATEGORIA CATEGORY	TIPO TYPE MODELLO	CONNESSIONI / CONNECTIONS						DIMENSIONI (mm) (±3%) / DIMENSIONS												
		Aa / Ae ODS"		IN		OUT	SV NPT	VOL.1 (Liter)	Ø D	L	VOL.2 (Liter)	Ø d	G	A	C	E	I	h1	Ø B	T
		1'	2'	ODS (M)	ROTALOCK	ROTALOCK														
0	FAS-A 1.75/1.6	12 (Cu)	/	10	/	1"	/	1.75	130	304	1.6	100	244	343	9	254	43	55	80	M8
	FAS-A 3.95/1.6	16 (Cu)	/	12	/	1"	1/4"	3.95	160	332	1.6	100	244	374	12	279	43	65		
	FAS-A 4.7/2.8	16 (Cu)	/	12	/	1"	1/4"	4.7	200	300	2.8	130	255	354	14	234	54	75	100	M10
I	FAS-A 7/5.6	18 (Cu)	/	16	/	1"	1/4"	7	220	410	5.6	160	332	464	14	339	74	85		
	FAS-A 7/5.6	22 (Cu)	/	18	/	1 1/2"	1/2"	7	220	410	5.6	160	332	464	14	339	74	85		
	FAS-A 11/7.6	22 (Cu)	28 (Cu)	18	/	1 1/2"	1/2"	11	260	430	7.6	200	300	492	22	357	92	102	140	M12
II	FAS-A 13.5/11	28 (Cu)	/	1 1/2"	1 1/2"	1/2"	1/2"	13.5	280	475	11	220	350	531	16	394	105	113		
	FAS-A 16.5/13	35 (Cu)	/	1 3/4"	1 3/4"	1/2"	1/2"	16.5	300	520	13	220	410	576	16	431	105	123		
	FAS-A 21.5/13	42 (Cu)	/	1 3/4"	1 3/4"	1/2"	1/2"	21.5	300	590	13	220	410	666	16	494	128	127		
	FAS-A 18.5/16	54 (Fe)	/	1 3/4"	1 3/4"	1/2"	1/2"	18.5	300	590	16	260	370	666	16	494	166	127	NOTA / NOTE	NOTA / NOTE

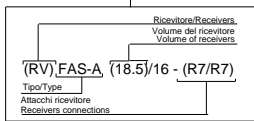
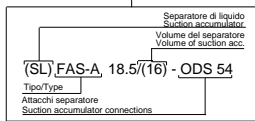
TABELLA A/TABLE A: DATI TECNICI, TECHNICAL DATA - SERIE: PS = 33/25 bar

Temperatura TS: °C Temperature TS: °C	Min. -10 Max. +120	Min. -50 Max. +120	Pressione di collaudo PT -bar: 47.19(33x1.43) Test pressure PT -bar: 47.19 (33x1.43)
Pressione max. consentita PS -bar Max permissible pressure PS -bar	33 25	24 18	Refrigeranti: Gruppo Fluidi 1+2 esclusa (NH ₃ -R717) Refrigerants: Fluids Group 1+2 excluded (NH ₃ -R717)
	Volume 1	Volume 2	

CATEGORIA CATEGORY	TIPO TYPE MODELLO	CONNESSIONI / CONNECTIONS						DIMENSIONI (mm) (±3%) / DIMENSIONS												
		Aa / Ae ODS"		IN		OUT	SV NPT	VOL.1 (Liter)	Ø D	L	VOL.2 (Liter)	Ø d	G	A	C	E	I	h1	Ø B	T
		1'	2'	ODS (M)	ROTALOCK	ROTALOCK														
I	FAS-A 1.75/1.6	12 (Cu)	/	10	/	1"	1/4"	1.75	130	304	1.6	100	244	343	9	254	43	55	80	M8
	FAS-A 3.95/1.6	16 (Cu)	/	12	/	1"	1/4"	3.95	160	332	1.6	100	244	374	12	279	43	65		
	FAS-A 4.7/2.8	16 (Cu)	/	12	/	1"	1/4"	4.7	200	300	2.8	130	255	354	14	234	54	75	100	M10
II	FAS-A 7/5.6	18 (Cu)	/	16	/	1"	1/4"	7	220	410	5.6	160	332	464	14	339	74	85		
	FAS-A 7/5.6	22 (Cu)	/	18	/	1 1/2"	1/2"	7	220	410	5.6	160	332	464	14	339	74	85		
	FAS-A 11/7.6	22 (Cu)	28 (Cu)	18	/	1 1/2"	1/2"	11	260	430	7.6	200	300	492	22	357	92	102	140	M12
II	FAS-A 13.5/11	28 (Cu)	/	1 1/2"	1 1/2"	1/2"	1/2"	13.5	280	475	11	220	350	531	16	394	105	113		
	FAS-A 16.5/13	35 (Cu)	/	1 3/4"	1 3/4"	1/2"	1/2"	16.5	300	520	13	220	410	576	16	431	105	123		
	FAS-A 21.5/13	42 (Fe)	/	1 3/4"	1 3/4"	1/2"	1/2"	21.5	300	590	13	220	410	666	16	494	128	127		
	FAS-A 18.5/16	54 (Fe)	/	1 3/4"	1 3/4"	1/2"	1/2"	18.5	300	590	16	260	370	666	16	494	166	127	NOTA / NOTE	NOTA / NOTE

ESEMPDI DI ORDINAZIONE / ORDERS EXAMPLES

FAS-A 18.5/16 - ODS 54



CE 0038

LEGNAGO VERONA Italy 19746

FRIGO MEC S.p.A

Typo | (SL) FAS-A 18.5/16 - ODS 54

Fabbricazione- Nr. | / / / / / / / /

Anno di fabbr. | / /

Gruppo Fluidi	2	/	Escluso	/
Categoria	II	/	Volume V.L.	16
Temperatura TS-°C	-10	120	-50	120
Pres. max consentita PS-bar	25	18		
Pres. di collaudo PT-bar	47.19			

CE 0038

LEGNAGO VERONA Italy 19746

FRIGO MEC S.p.A

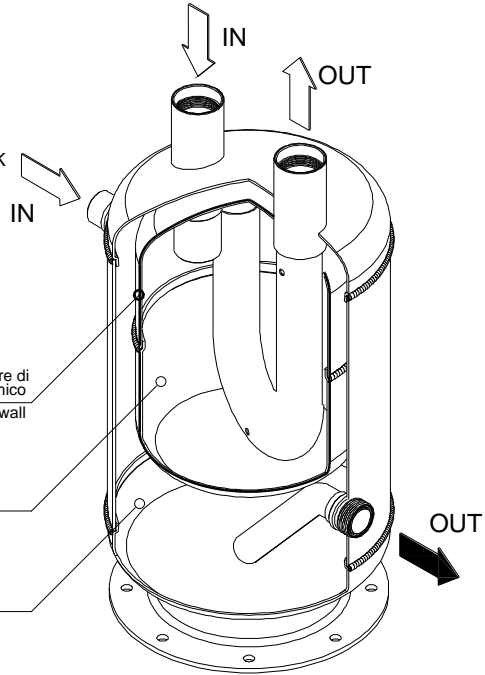
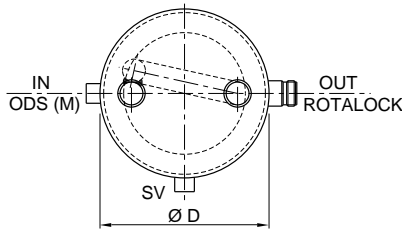
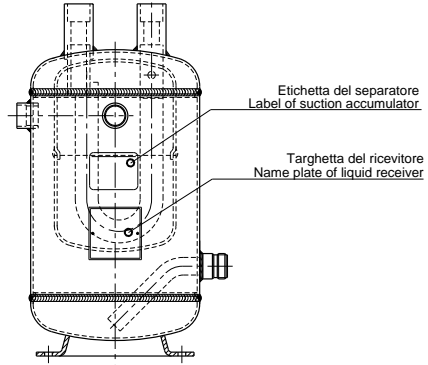
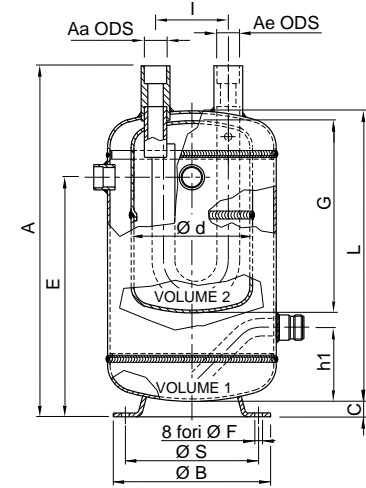
Typo | (RV) FAS-A (18.5)/16 - (R7/R7)

Fabbricazione- Nr. | / / / / / / / /

Anno di fabbr. | / /

Gruppo Fluidi	2	/	Escluso	/
Categoria	II	/	Volume V.L.	18.5
Temperatura TS-°C	-10	120	-50	120
Pres. max consentita PS-bar	33	24		
Pres. di collaudo PT-bar	47.19			

MODELLO FAS - A / MODEL FAS - A



Superficie della parete del separatore di liquido con funzione di scambio termico
Surface of the suction accumulator wall with thermal exchanger function

VOLUME 2
Separatore di liquido
VOLUME 2
Suction accumulator

VOLUME 1
Ricevitore di liquido
VOLUME 1
Liquid receiver

DATI TECNICI, TECHNICAL DATA

Temperatura TS- °C Temperature TS- °C	Min. -10	Max. +120	Min. -50	Max. +120	Pressione di collaudo PT -bar: 47.19(33x1.43) Test pressure PT -bar: 47.19(33x1.43)
Pressione max. consentita PS-bar Max permissible pressure PS-bar	33	25	24	18	Refrigeranti: Gruppo Fluidi 1+2 esclusa (NH ₃ -R717) Refrigerants: Fluids Group 1+2 excluded (NH ₃ -R717)
	Volume 1	Volume 2	Volume 1	Volume 2	

06C636 N.B. A norma di legge il presente catalogo non può essere riprodotto, né testi e nelle rappresentazioni grafiche da ditte concorrenti. NOTES: According to the law in force, any text or graphic reproduction of this catalogue, even partial, is strictly prohibited.



COSTRUZIONE COMPONENTI PER LA REFRIGERAZIONE ED IL CONDIZIONAMENTO COMPONENTS MANUFACTURING FOR REFRIGERATION AND AIR CONDITIONING

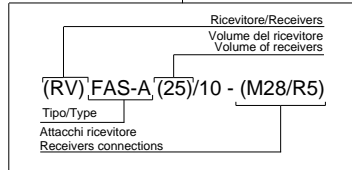
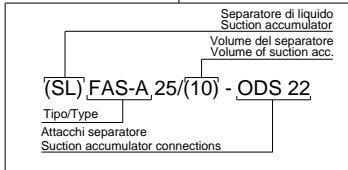
RICEVITORE - SEPARATORI DI LIQUIDO / SCAMBIATORE CAT. II - III

LIQUID RECEIVER - SUCTION ACCUMULATOR / HEAT EXCHANGER CAT. II - III

CATEGORIA CATEGORY	TIPO TYPE MODELLO	CONNESSIONI / CONNECTIONS						DIMENSIONI (mm) (±3%) / DIMENSIONS																		
		Aa / Ae ODS			IN ODS (Max)	OUT ROTOLock	SV NPT	VOL. 1 (Liter)	Ø D	L	VOL. 2 (Liter)	Ø d	G	A max	C	E	h1	I			Ø B	Ø S	Ø F			
		1"	2"	3"														1"	2"	3"						
Gr. 2	FAS-A 9 / 5	22	28	/	22	1"	1/2"	9	219.1	475	5	180	259	520	15	370	120	74	92	/	230	204	11			
	FAS-A 18 / 5				28	1 1/4"		18	273	480			530	20	365	135										
	FAS-A 10 / 5.6	22	28	/	22	1"	1/2"	10	219.1	520	5.6	160	332	565	15	415	120	74	92	/						
	FAS-A 20 / 5.6				28	1 1/4"		20	273	530			580	20	415	135										
Gr. 1	FAS-A 12 / 7	22	28	/	22	1"	1/2"	12	219.1	630	7	160	411	675	15	525	120	74	92	/	260	220	13			
	FAS-A 23 / 7				28	1 1/4"		23	273	620			670	20	505	135										
	FAS-A 12 / 8	22	28	35	22	1"	1/2"	12	219.1	630	8	180	375	675	15	525	120	74	92	105				230	204	11
	FAS-A 20 / 8				28	1 1/4"		20	273	590			640	20	475	135										
Gr. 1	FAS-A 25 / 10	22	28	35	28	1 1/4"	1/2"	25	273	690	10	200	380	740	20	575	135	74	92	105	260	220	13			
	FAS-A 18 / 11	28	35	42	35	1 3/4"	1/2"	18	273	590	11	220	350	650	20	475	135	92	105	128	260	220	13			
	FAS-A 30 / 11				35	1 3/4"		30	323.9	620			690	30	490	160					320	280	13			
	FAS-A 25 / 12	35	42	54	42	1 3/4"	1/2"	25	323.9	550	12	260	280	620	30	420	160	105	128	166	320	280	13			
Gr. 2	FAS-A 20 / 13	28	35	42	42	1 3/4"	1/2"	22	273	700	13	220	410	760	20	585	135	92	105	128	260	220	13			
	FAS-A 30 / 13				42	1 3/4"		30	323.9	660			730	30	530	160					320	280	13			
	FAS-A 30 / 19	35	42	54	54	2 1/4"	1/2"	30	323.9	730	19	260	430	800	30	600	160	105	128	166	320	280	13			
	FAS-A 38 / 19				54	2 1/4"		38	355.6	700			755	15	525	190					400	355	16			
Gr. 1	FAS-A 40 / 25	42	54	/	54	2 1/4"	1/2"	40	355.6	800	25	280	475	855	15	625	190	128	166	/	400	355	16			
	FAS-A 50 / 30				64	2 1/4"		50	355.6	950			1015	15	775	190										
	FAS-A 60 / 30	54	64	/	64	2 1/4"	1/2"	60	406.4	830	30	300	519	900	20	650	200	166	140	/						
	FAS-A 60 / 35				64	2 1/4"		60	406.4	890			960	20	710	200										
Gr. 4	FAS-A 50 / 30	67	/	/	64	2 1/4"	1/2"	50	355.6	950	30	300	519	1015	15	775	190	140	/	/						
	FAS-A 60 / 30				64	2 1/4"		60	406.4	830			900	20	650	200										
	FAS-A 60 / 35	67	/	/	67	2 1/4"	1/2"	60	406.4	890	35	300	589	960	20	710	200	140	/	/						

ESEMPI DI ORDINAZIONE / ORDERS EXAMPLES

FAS-A 25 / 10 - ODS 22



		LEGNAGO VERONA-Italy I-37045			
Tipo (SL) FAS-A 25/(10) - ODS 22					
Fabbricazione-		Nr. // // // // // //			
Anno di fabbr.					
Gruppo Fluidi		2 /		Escluso /	
Categoria		II /		Volume V.L. 10	
Temperatura		TS-°C -10 120		-50 120	
Pres. max. consentita PS-bar:		25		18	
Pres. di collaudo PT-bar:		47.19			

		LEGNAGO VERONA-ITALY I - 37045			
Tipo: (RV) FAS-A (25)/10 - (M28/R5)					
Fabbricazione-		Nr.			
Anno di fabbricazione					
Testi pressione		Volume V. L. 25			
Temperatura		min. -10		-50	
Temperatura TS-°C		max. 120		120	
Pressione massima consentita PS-bar:		33		24	
Pressione di collaudo PT-bar:		47.19			
Gruppo Fluidi/Fluids Group/Groupes fluides		2 /		/	
Categoria/Category/Catégorie		II /		/	