

<b>POP/S</b>	<b>POMPA DI RILANCIO CONDENSA</b>	<b>vedere modelli disponibili</b>
--------------	-----------------------------------	-----------------------------------

**DESCRIZIONE**

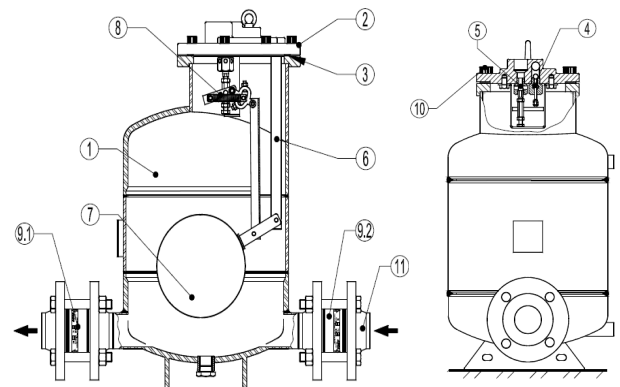
La pompa ADACAMAT POP costruita in acciaio al carbonio (o in acciaio inossidabile su richiesta) è raccomandata per trasportare liquidi ad alta temperatura (come condensati, oli e altri liquidi) al serbatoio di recupero posto a livelli più alti dell'impianto. La pompa inizia a funzionare quando c'è fluido da pompare e si ferma quando il fluido si esaurisce. In determinate condizioni può essere usata per drenare un serbatoio sotto vuoto o sotto pressione. L'ADACAMAT POP può essere azionata da vapore, da aria compressa o da gas compressi (fluido secondario) e può rilanciare qualsiasi liquido non corrosivo. Le connessioni sono filettate femmina o flangiate.

**FUNZIONAMENTO**

Il suo funzionamento è caratterizzato da 2 fasi: la prima di riempimento, la seconda di spinta. I liquidi arrivano per gravità nella pompa attraverso una valvola d'entrata e sollevano il galleggiante che, raggiunto il proprio livello limite, apre una valvola di approvvigionamento di vapore o di aria compressa aumentando la pressione nel serbatoio. Questa pressione sale fino a quando non diventa sufficiente a superare la pressione d'ingresso. Il liquido pressurizzato apre la valvola di uscita e scarica la miscela. Quando il galleggiante, scendendo, raggiunge il livello minimo chiude l'ingresso di vapore (o di aria compressa) e la valvola d'ingresso si riapre ricominciando il ciclo. Dato che la quantità di liquido scaricato è nota si può calcolare il volume totale in un dato periodo di tempo contando il numero di scarichi nel periodo. Per fare questo nel modo migliore è possibile avere uno speciale contatore che permette di visualizzare, su un visore collocato sopra la pompa, il numero di scarichi. In questo modo la pompa funge anche da flussimetro.

POS	DESCRIZIONE	MATERIALE	
		POP/S	POP/SS
1	CORPO	P265GH/1.0425; P235GH/1.0345; S235JR/1.0038	AISI316/1.4401; AISI304/1.4301
2	COPERCHIO	GJS400-15/0.7040	AISI316/1.4401; AISI304/1.4301
3*	GUARNIZIONE	ES. AMIANTO	ES. AMIANTO
4*	VALVOLA ENTR./SEDE e INTERNI	INOX	INOX
5*	VALVOLA USC./SEDE e INTERNI	INOX	INOX
6	INTERNI	INOX	INOX
7*	SFERA	INOX	INOX
8*	GRUPPO MOLLA	INCONEL	INCONEL
9.1*	VALV. RITEGNO	CF8M/1.4408	CF8M/1.4408
9.2*	VALV. RITEGNO	CF8M/1.4408	CF8M/1.4408
10	VITI	ACCIAIO 8.8	A2-70
11	FLANGE	P250GH/1.0460	AISI316/1.4401

\*PARTI DI RICAMBIO DISPONIBILI



<b>DENSITA' MAX</b>	0.8 kg/dm <sup>3</sup>
<b>VISCOSITA' MAX</b>	5° Engler
<b>PRESSIONE MAX DEL FLUIDO SECONDARIO</b>	da 0.5 a 8.6 bar
<b>FLUIDO SECONDARIO</b>	Vapore o aria compressa

SCARICO DELLA POMPA PER CICLO	
DN25 – DN50	16 litri
DN80 x DN50	25 litri

CONDIZIONI LIMITE		
RATING	PRESS.	TEMP.
DIN PN16	16 bar	50 °C
	14 bar	100 °C
	13 bar	195 °C
	12 bar	250 °C
ANSI CL.150	16 bar	50 °C
	13 bar	195 °C

**PRINCIPALI CARATTERISTICHE**

- Non richiede energia elettrica.
- Interni in INOX.
- Otturatori e sedi intercambiabili.
- Può lavorare con battente minimo di 200mm alla base della pompa.

**MODELLI DISPONIBILI**

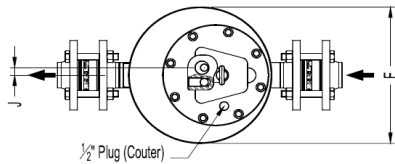
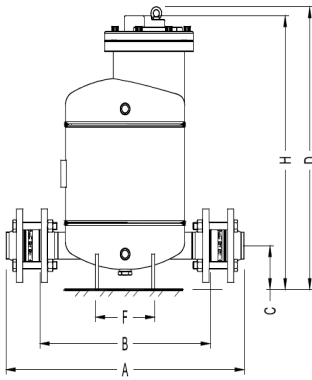
- ADCAMAT POP/S – corpo in acc. al carb.
- ADCAMAT POP/SS – corpo in acc. inox

**CONNESSIONI**

- Filettate femmina ISO 7/1Rp (BS21).
- Flangiate DIN. Flange speciali su richiesta.

**INSTALLAZIONE**

- Installazione orizzontale.


**MARCHIO CE**

Questo prodotto è stato progettato per l'uso con acqua, vapore, aria e gli altri gas compressi nel Gruppo 2 della direttiva europea PED 97/23/EC di cui soddisfa i requisiti. Tutti i modelli rientrano nella categoria 2. Questo prodotto è marchiato CE.

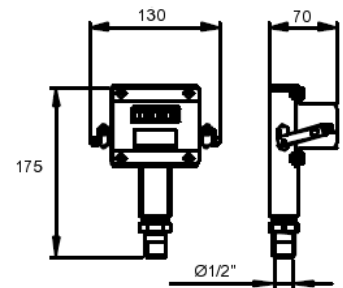
DN	A*	B	C	D	E	F	G	H
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
25	568	440	100	640	323	160	250	617
40	606	448	100	640	323	160	250	617
50	634	455	100	640	323	160	250	617
80x50	780	580	108	640	406	200	340	627

A\* - CON FLANGE DIN

DN	I	J	L	M	PESO	VOLUME
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(Kg)	(dm <sup>3</sup> )
25	598	17	18	327	71	31.7
40	598	17	18	327	72.8	31.8
50	598	17	18	327	74.5	31.9
80x50	608	17	18	307	78.5	48.9

**CONTATORE**

Si avvita direttamente sulla testata con un filetto maschio Ø1/2" e segna uno scatto ogni 25 litri pompato. Il lettore ha 7 cifre.


**POP/K**
**GRUPPO PER POMPA DI RILANCIO CONDENSA**

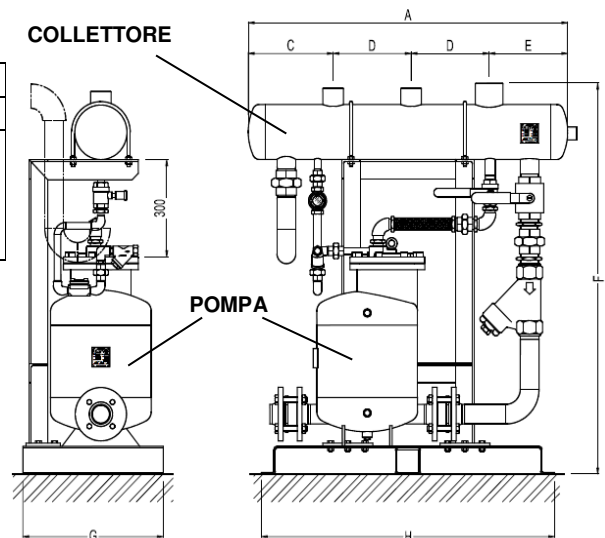
 DN25 – DN40 – DN 50  
DN80 x DN50

**DESCRIZIONE**

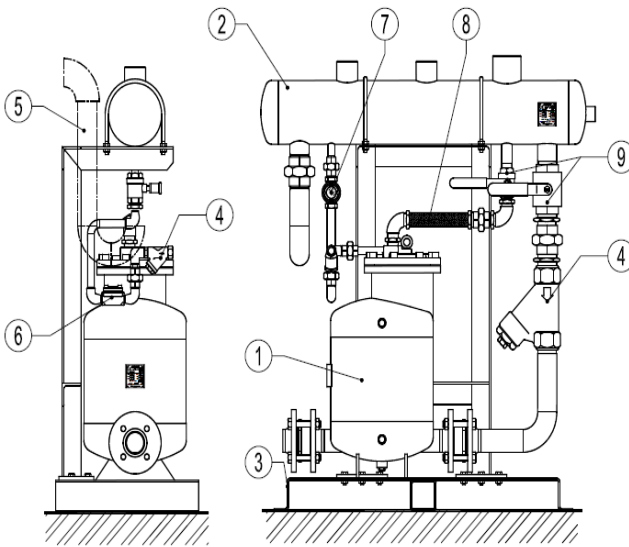
L'unità POP-K può essere usata per rilanciare un condensato caldo o altri liquidi anche in zone pericolose. L'unità comprende una pompa ADCAMAT, un collettore aperto e tutti gli apparecchi ausiliari, assemblati in modo compatto su una struttura tubolare metallica pronta per la connessione. L'unità completa fa risparmiare tempo, lavoro e costi. In più è assicurata l'installazione corretta della pompa in ogni dettaglio. Due o più unità possono essere usate in parallelo per far fronte all'insufficienza di una singola pompa. Sono disponibili anche sistemi che operano con aria compressa. Tutte le connessioni sono filettate femmina ISO 7/1Rp eccetto le connessioni della pompa che sono flangiate DIN PN16. Flange filettate possono essere fornite a richiesta.

DN	A	B	C	D	E	F	G	H	PESO
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(Kg)
25	900	830	200	250	250	1300	450	940	145
40	1050	980	250	250	230	1300	450	940	154
50	1050	980	250	250	230	1300	450	940	188
80	1050	980	250	250	230	1300	535	1040	230

CONDIZIONI LIMITE	PRESS.
SERBATOIO	0.5 bar
POMPA	16 bar

**COLLETORE**


CI RISERVIAMO IL DIRITTO DI MODIFICARE DISEGNI E MATERIALI SENZA PREAVVISO



POS	DESCRIZIONE	MATERIALE
1	POMPA	ACC.
2	COLLETTORE	ACC.
3	GABBIA	ACC.
4	FILTRO (IS16)	GG25
5	SFIORO	ACC.
6	SCARICATORE (TH21)	C22.8
7	SPIA VISIVA (SW12)	OTTONE
8	TUBO FLESSIBILE	INOX
9	VALVOLA A SFERA	ACC.

### DIMENSIONARE IL SISTEMA

La capacità di scarico della pompa va calcolata in funzione di:

1. Carico di condensa (in Kg/h)
2. La pressione del fluido secondario (vapore o aria compressa)
3. La prevalenza o la contropressione che la pompa deve contrastare (0.0981 bar/m di prevalenza)
4. La perdita di carico dovuta all'attrito delle tubazioni o ad altri fattori.
5. Lo scarto tra il serbatoio e la pompa (si raccomanda 30cm)

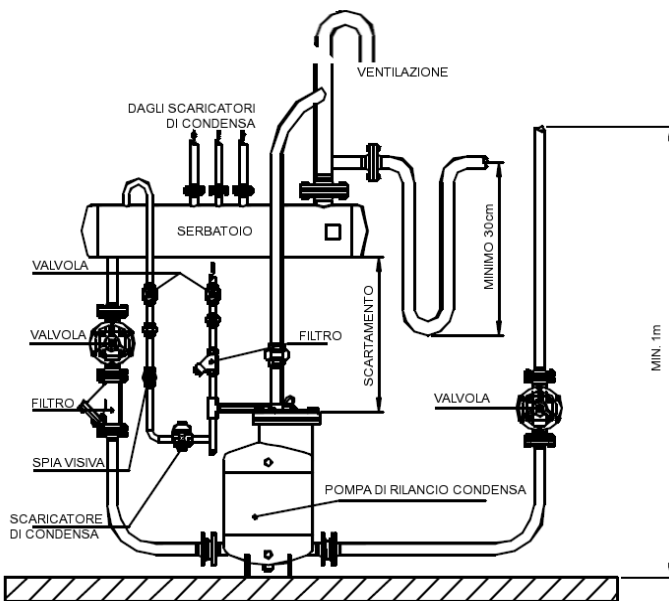


TABELLA 3					
FATTORE DI CORREZIONE PER LE CAPACITÀ CON ALTRI FLUIDI DIVERSI DAL VAPORE					
Percentuale di contropressione	10%	30%	50%	70%	90%
Fattore di correzione	1.04	1.08	1.12	1.18	1.28

PRES. INGRESSO (bar)	CONTRO PRES. (bar)	TABELLA 1			
		CAPACITÀ DELLA POMPA (Kg/h) (tubazione di ingresso di 0.3m e gravità specifica del liquido = 0.9-1.0)			
		Ø1"	Ø1"½	Ø2"	Ø3" X Ø2"
0.34	0.14	725	1225	1725	2810
0.69	0.34	815	1315	1860	3170
0.69	0.14	905	1495	2315	3945
1.7	1.0	905	1495	2315	3945
1.7	0.69	950	1770	2540	4550
1.7	0.34	1040	1905	2765	4715
3.4	2.8	905	1450	2175	3720
3.4	1.7	1040	1680	2630	4440
3.4	0.69	1090	1815	2905	4900
5.2	4.1	905	1540	2270	3855
5.2	2.8	1090	1725	2630	4440
5.2	1.0	1135	1905	2995	5080
6.9	4.1	1000	1630	2630	4490
6.9	2.8	1090	1905	2765	4715
6.9	1.0	1180	2085	2995	5080
8.6	4.1	1040	1765	2720	4625
8.6	2.8	1090	2040	2860	4805
8.6	1.0	1180	2130	3040	5130

FATTORE DI CORREZIONE PER LE CAPACITÀ CON ALTRE TUBAZIONI D'INGRESSO	tubazione di ingresso (m)	TABELLA 2			
		Ø1"	Ø1"½	Ø2"	Ø3" X Ø2"
	0.15	0.7	0.7	0.7	0.9
	0.3	1	1	1	1
	0.6	1.2	1.2	1.2	1.08
	0.9	1.35	1.35	1.35	1.2

## SERBATOIO

E' consigliato installare un serbatoio per raccogliere temporaneamente il fluido e prevenire perdite e fuoriuscite mentre la pompa è in ciclo.

SERBATOIO SUGGERITO				
Diametro della pompa	Ø1"	Ø1"½	Ø2"	Ø3" X Ø2"
Diametro serbatoio con 1m di lunghezza	6"	8"	10"	12"

## ESEMPIO

### Condizioni di partenza

- Carico di condensa: 1900kg/h
- Lunghezza tubazione di ingresso: 0.15m
- Fluido di azionamento: aria
- Pressione disponibile: 6.9bar
- Alzata verticale dopo la pompa: 6m
- Contropressione: 1.5bar
- Perdita di carico per attrito: trascurabile

### Calcolo della pompa

(tabella 1)

Contropressione totale:  $1.5\text{bar} + (6\text{m} \times 0.0981) = 2.09\text{bar}$

Sapendo che la pressione del fluido di azionamento è di 6.9bar, e che la contropressione totale è di 2.8bar, nella tabella delle capacità troviamo che la pompa con connessioni del DN50 ha una portata di 2765kh/h

### Calcolo della correzioni

(tabella 2):

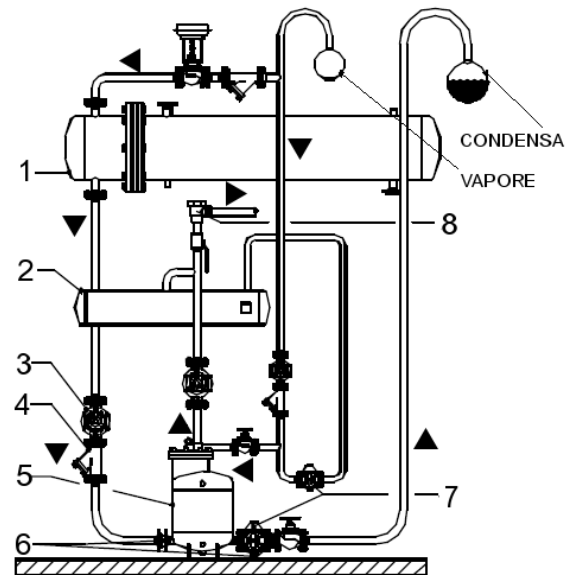
con una tubazione di ingresso di 1,15m il fattore di correzione è 0,7.  
Quindi la capacità diventa  $2765 \times 0.7 = 1935 \text{ kg/h}$

(tabella 3):

La percentuale di contropressione è  $2.09\text{bar}/6.9\text{bar}=30\%$

Dalla tabella 2 troviamo che il fattore di correzione è 1.08

La capacità finale diventa  $1935\text{kg/h} \times 1.08=2090 \text{ kg/h}$

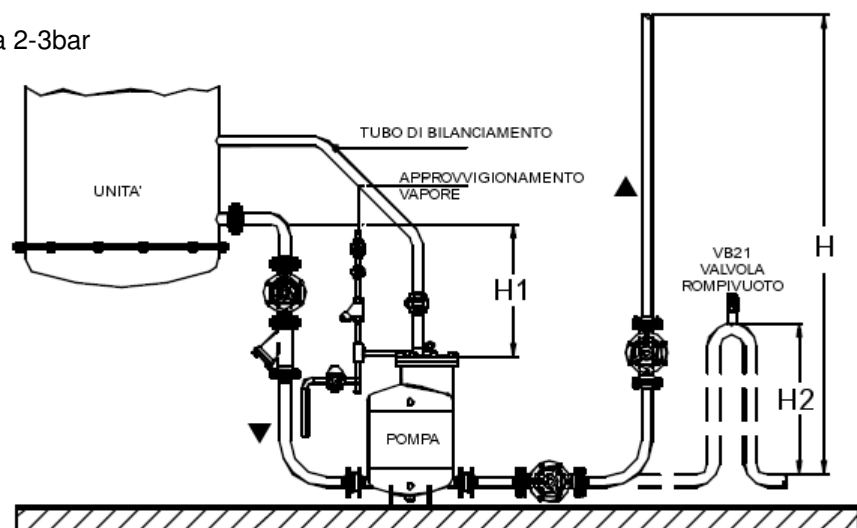


POS	DESCRIZIONE	MODELLO
1	SCAMBIATORE DI CALORE	-
2	SERBATOIO	-
3	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE	a globo o saracinesca
4	FILTRO A Y	IS16 F
5	POMPA	POP
6	VALVOLA DI RITEGNO	RD40
7	SCARICATORE DI CONDENSA	FLT
8	ELIMINATORE D'ARIA	TH13A

## DRENAGGIO DA UNA SINGOLA UNITÀ SOTTOVUOTO

(max 0.2 bar abs)

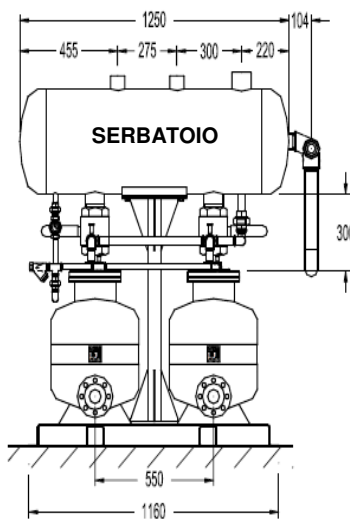
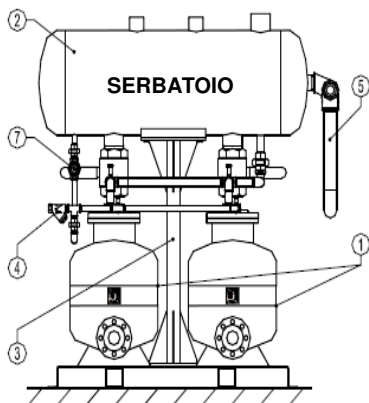
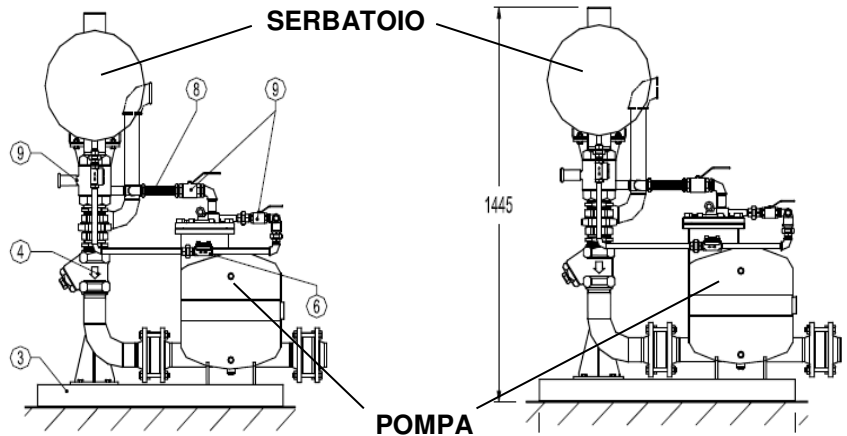
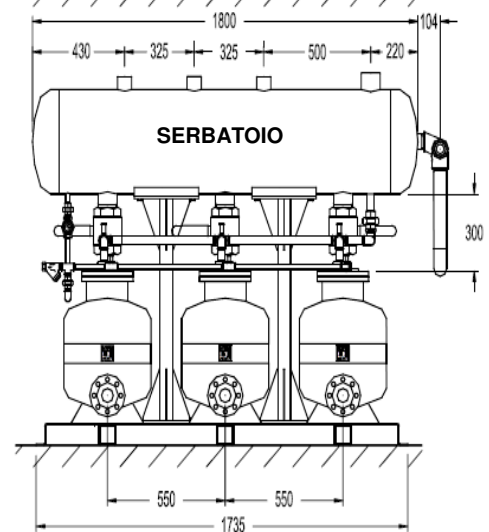
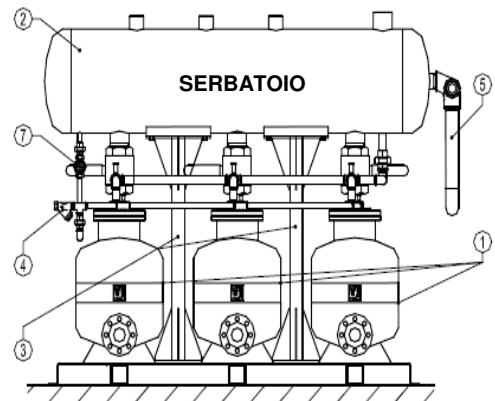
- H1 compresa tra 1m e 2m
- H dev'essere il minimo possibile ma mai inferiore a 1m (altrimenti serve il sifone H2)
- Fluido di azionamento: vapore a 2-3bar



**POP/K-SD  
POP/K-ST**
**GRUPPO PER POMPA  
DI RILANCIO CONDENSA  
DOPPIO E TRIPLO**
**DESCRIZIONE**

Le unità pompa automatica POPK-SD (Doppia) e POPK-ST (Tripla) comprendono due o tre pompe ADCAMAT in parallelo, un collettore aperto e tutti gli ausiliari necessari, montati in modo compatto su una struttura metallica tubolare e pronti per la connessione.

POS	DESCRIZIONE	MATERIALE
1	POMPA	ACC.
2	SERBATOIO	ACC.
3	GABBIA	ACC.
4	FILTRO (IS16)	GG25
5	SFIORO	ACC.
6	SCARICATORE (TH21)	C22.8
7	SPIA VISIVA (SW12)	OTTONE
8	TUBO FLESSIBILE	INOX
9	VALVOLA A SFERA	ACC.


**Duplex**

**Triplex**