

TEMPCO PACKAGE UNIT TCPUCV

Servizio: Pre-condensazione e vuoto

Service: Pre-condensation & vacuum



Aree di maggiore utilizzo

Reattori e/o essiccatori sotto vuoto dell'industria farmaceutica e chimica. Unità di evaporazione-concentrazione-cristallizzazione sotto vuoto.

Le unità standard sono montate su di un telaio e costituite da:

- Pre-condensatore a piastre saldate o saldobrasate o con guarnizioni. A richiesta altri tipi. Piastre AISI 316
- Gruppo da vuoto con pompa ad anello liquido in ciclo chiuso o pompa a secco. Materiali standard. Altri materiali a richiesta
- Polmone condensato. AISI 316
- Pompa del condensato. AISI 316
- Tubazioni e valvole (regolazione, on-off, sicurezza, manuali.) e accessori. AISI 316 lato processo
- Trasmettitori e strumenti in campo

Esecuzione non inferiore a IP 55 e conforme alle norme PED, direttive ATEX, ecc, ove richiesto.

Optionals standard

- Pompa roots a monte della pompa da vuoto, per incrementare la portata aspirata
- Polmone di raccolta del precondensato. AISI 316
- Post-condensatore a piastre. Altri tipi a richiesta. AISI 316
- Rompifiamma antidetonazione bidirezionali. AISI 316
- Pompa del condensato di riserva. AISI 316.
- Collegamenti elettrici e strumentali a junction boxes
- Altri materiali a richiesta

Main application areas

Reactors and/or dryers of pharma & chemical industry. Vacuum evaporation-concentration-crystallization units.

The standard units are assembled on supported skid frame and provided with:

- Plates pre-condenser, welded or brazed or with gaskets. Other types on request. Plates AISI 316.
- Vacuum unit with liquid ring vacuum pump in closed cycle or dry pump. Standard material
- Other materials on request
- Condensate vessel. AISI 316
- Condensate pump. AISI 316
- Piping, valves (control, on-off, safety, manual) and ancillaries AISI 316 L process side
- Transmitters and field instruments

Execution not less than IP 55 and according to PED requirements, ATEX guidelines, where requested.

Standard optionals

- Roots pump upstream to the vacuum pump to increase the sucked flow rate
- Pre-condensate receiver. AISI 316
- Plates postcondenser. AISI 316
- Bidirectional antidetonation flame arresters
- Condensate spare pump. AISI 316
- Electrical and instrumental wiring to junction boxes
- Other materials on request



Tabella di selezione preliminare - Preliminary selection table

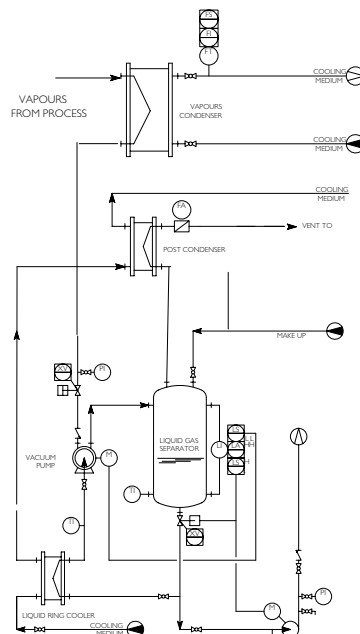
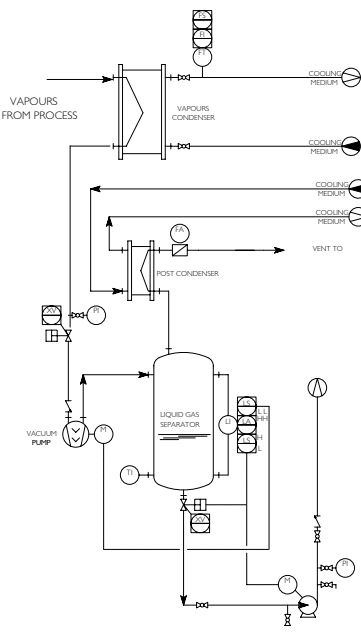
Codice unità Unit code	Portata nominale pompa vuoto Vacuum pump nominal flow rate	Potenza motore pompa Pump motor power	Stima calore ammissibile di condensazione vapore d'acqua con LMDT = 10 °C Allowable condensation heat estimate for water vapours with LMDT = 10 °C	
	m ³ /h	kW	kcal/h	kW
Con pompa ad anello liquido in ciclo chiuso (rif. press. di aspirazione 50 mbar ass.) Con pompa ad anello liquido in ciclo chiuso (rif. press. di aspirazione 50 mbar ass.)				
CV 120/5	120	4,0	15.000	17,5
CV 120/10	120	4,0	30.000	35,0
CV 120/15	120	4,0	45.000	52,5
CV 160/10	160	5,5	30.000	35,0
CV 160/20	160	5,5	60.000	70,0
CV 160/30	160	5,5	90.000	105,0
CV 200/20	200	9,0	60.000	70,0
CV 200/30	200	9,0	90.000	105,0
CV 200/40	200	9,0	120.000	140,0
CV 260/30	260	11,0	90.000	105,0
CV 260/50	260	11,0	150.000	175,0
CV 260/70	260	11,0	210.000	245,0
CV 300/50	300	15,0	150.000	175,0
CV 300/80	300	15,0	240.000	280,0
CV 300/100	300	15,0	300.000	350,0
Con pompa a secco (rif. press. di aspirazione 10 mbar ass.; finale 0,5 mbar ass. circa) Con pompa a secco (rif. press. di aspirazione 10 mbar ass.; finale 0,5 mbar ass. circa)				
CV 80/10	80	5,5	30.000	35,0
CV 80/20	80	5,5	60.000	70,0
CV 80/30	80	5,5	90.000	105,0
CV 160/20	160	7,5	60.000	70,0
CV 160/40	160	7,5	120.000	140,0
CV 160/60	160	7,5	180.000	210,0
CV 250/30	250	11	90.000	105,0
CV 250/60	250	11	180.000	210,0
CV 250/90	250	11	270.000	315,0

Si prega di inviare le richieste di offerta con i dati sottoelencati

- Pressione assoluta richiesta all'ingresso del precondensatore (in mbar ass o kPa)
- Composizione e portata dei vapori da aspirare
- Tipo e temperatura d'ingresso del mezzo raffreddante disponibile
- Eventuali richieste specifiche (ad es. di fornitori pompe, valvole, trasmettitori, ecc)
- Eventuali certificazioni richieste (PED, ATEX, ecc.)
- Dimensioni massime ammissibili dell'unità. Lati delle connessioni esterne all'utenza e alle utilities
- Richieste e/o esecuzioni particolari

Please send the offer request with the following data

- Required absolute pressure at precondenser inlet
- Composition and flow rate of vapours to be sucked.
- Type and inlet temperature of cooling medium available
- Composition and flow rate of product to be evaporated or concentrated.
- Information about foaming, fouling, incrustations, crystals, etc.
- Eventual specific requests (f.i. about pumps, valves, transmitters suppliers)
- Eventual certification (PED, ATEX, ecc) required
- Max allowed unit dimension. External connection sides for user and utilities
- Requirements and/or particular executions



Pompe addizionale per il condensato sotto vuoto opzionale.
La portata aspirata può essere aumentata da 3 a 4 volte con una pompa roots a monte. La selezione preliminare dell'unità può essere fatta dal cliente con riferimento a questa tabella semplificata.
L' Ufficio Tecnico Tempco, in sede d'offerta, verificherà e confermerà l'unità selezionata in offerta.

Optional additional receiver for condensate under vacuum.
The sucked flow rate can be increased three or four times with roots pump upstream. The preliminary selection of the unit can be done by customer with reference to this simplified table. Tempco Technical Office will check and confirm the selected unit in the offer.



THERMAL ENERGY SOLUTIONS

via lavoratori autobianchi, 1 / 20033 Desio MI / Italy
T 0362 300830 / F 0362 300253
e-mail: info@tempco.it / www.tempco.it