

Pompa de apă de condensare

tp1

Unitate de pompat lichidul de condensare pentru cazane de condensare și instalații de climatizare

- consum de energie redus
- regim de funcționare silențioasă
- complet automat și nu se blochează
- dimensiuni compacte și aspect pretențios
- montaj simplu cu ajutorul unui adaptor premontabil
- realizat „la cheie”, cu furtun de pompare, ventil de reținere și ieșire de alarmă



LAING
einfach · gut · aus prinzip

Pompa de apă de condensatie

tp1

Utilizare

Pompa de apă de condensatie de tip TP1 este de fapt o instalație de pompare, care se poate utiliza în acele aplicații în care - din cauza lipsei de diferență de nivel gravitaționale - nu se poate evacua lichidul de condensatie în canalizare.

Produsul TP1 se recomandă pentru următoarele produse lichide de condensatie rezultate din următoarele produse (Datele se referă pentru Germania, în cazul altor țări vă rugăm să țineți cont de normele naționale diferite):

- Cazane de condensatie cu combustibil gazos sau pe motorină, având pH-ul de 2,7 sau mai ridicat, până la puterea termică de 200 kW
- Instalații de climatizare, frigider și vitrine frigorifice
- Instalații de umezire și de aburire

În cazul unor condensate foarte acidice (pH-ul mai mic de 2,7) sau dacă se utilizează combustibil sărac în sulf, respectiv la cazanele cu puteri mai mari de 200 kW, se va intercala o instalație de neutralizare. Rugăm să țineți cont de normele și prescripțiile autorităților locale.

Construcție / Funcționare

Pompa de apă de condensatie de tip TP1 este formată dintr-un vas de acumulare destinat lichidului de condensatie, și o pompă care pompează lichidul condensat într-un furtun, respectiv un sistem de automatizare care acționează conectarea-deconectarea pompei, semnalizează starea de funcționare a instalației, și transmite un semnal de alarmă în caz de defecțiune.

La dezvoltarea aparatului de tip Laing TP1, față de aparatele de evacuat lichide de condensatie tradiționale, s-au introdus o serie de noutăți tehnice inovative, datorită cărora instalația funcționează economic și fără deranjamente și este silențioasă:

Vasul de acumulare

Vasul este fabricat din material plastic ABS, rezistent la acizi. Poate acumula un volum de lichid de condensatie de 0,5 l, astfel dispune de un volum suficient de mare pentru a putea acumula în caz de nevoie și apa care se scurge din coș. Pereții din interiorul vasului împiedică apariția valurilor lichidului de condensatie (cauzat de curgerea lichidului) și astfel împiedică apariția deranjamentelor sistemului de automatizare.

Pentru a preveni blocarea pompei, pe fundul vasului de acumulare este prevăzut un decantor, în care se pot decanta cu siguranță toate impuritățile.

Vasul - în caz de nevoie - poate fi curățat sau spălat foarte ușor.

Pe capacul vasului este prevăzut și un al doilea orificiu, prin care se poate introduce în vas apa picurată de la ventilul de siguranță la suprapresiune al cazanului.

Pompa

În partea de jos al vasului se află o pompă cu consum de energie redusă, cu motor sferic, a cărei consum de curent este doar o fracțiune față de valoarea curentului consumat de pompele de apă de condensatie tradiționale. Pompa este complet separată de partea umedă a instalației, astfel protecția motorului contra apei stropite este asigurată.

Pompa de apă de condensatie TP1 este închisă din toate părțile. Atingerea unor contacte electrice (de ex. în orificiile de ventilație, ca la instalațiile de pompat tradiționale) nu este posibilă.

Pompa cu motor sferic al unității TP1 se remarcă printr-o silențiozitate deosebită. Singura piesă a pompei, care se află în mișcare este ansamblul rotor/turbină care se sprijină pe o bilă ceramică ultradură. Deoarece la pompele cu motor sferic apariția jocului la rulment - și astfel atenuarea zgomotului - este exclus din principiu, pompa rămâne silențioasă pe toată durata ei de viață. În caz normal, blocarea pompei de apă de condensatie de tip TP1 nu este posibilă. Deoarece rotorul este ținut în poziție de un câmp magnetic, impuritățile mici nu pot pătrunde înăuntru, astfel pompa pornește sigur chiar și după un repaos mai lung.

Reglaj

Conectarea - deconectarea, închiderea contactului de alarmă a pompei TP1 este realizată de un senzor de nivel electronic special. Senzorii electronici de tip Hall - care sunt montați în spatele pereților vasului - sunt activați de magnetul mic integrat în plutitorul din vasul de acumulare. Avantajul oferit de această soluție constă în asigurarea protecției sigure contra deranjamentelor provocate de coroziune, care la comutatoarele de nivel tradiționale sunt relativ frecvente.

Date tehnice

Tensiunea nominală	100-230 V
Puterea consumată	20 Watt
Curentul consumat	0,2 - 0,1 A
Protecția	IP 44 / Clasa de izolație F
Rezistența la acizi	pH 2 sau mai ridicat
Pompa	pompă cu motor sferic realizat cu magnet permanent cu comutație electronică
Înălțimea de pompare maximă	45 kPa
Debitul volumic maxim	450 l/h
Nivelul de zgomot (Lw)	46 (dB(A))
Temp. ambientă maximă	+60°C (interval scurt 90°C)
Temp. ambientă minimă	la care nu apare îngheț
Contactul	normal închis, puterea de comutare de 250 VA
Volumul vasului	0,7 l (volum util de 0,5 l)
Dimensiuni de ambalare	215 x 215 x 180 mm
Greutatea ambalată	1,6 kg

*Obligație de neutralizare conform ATV-DVWK-A 251 (Ediția actuală : august, 2003)

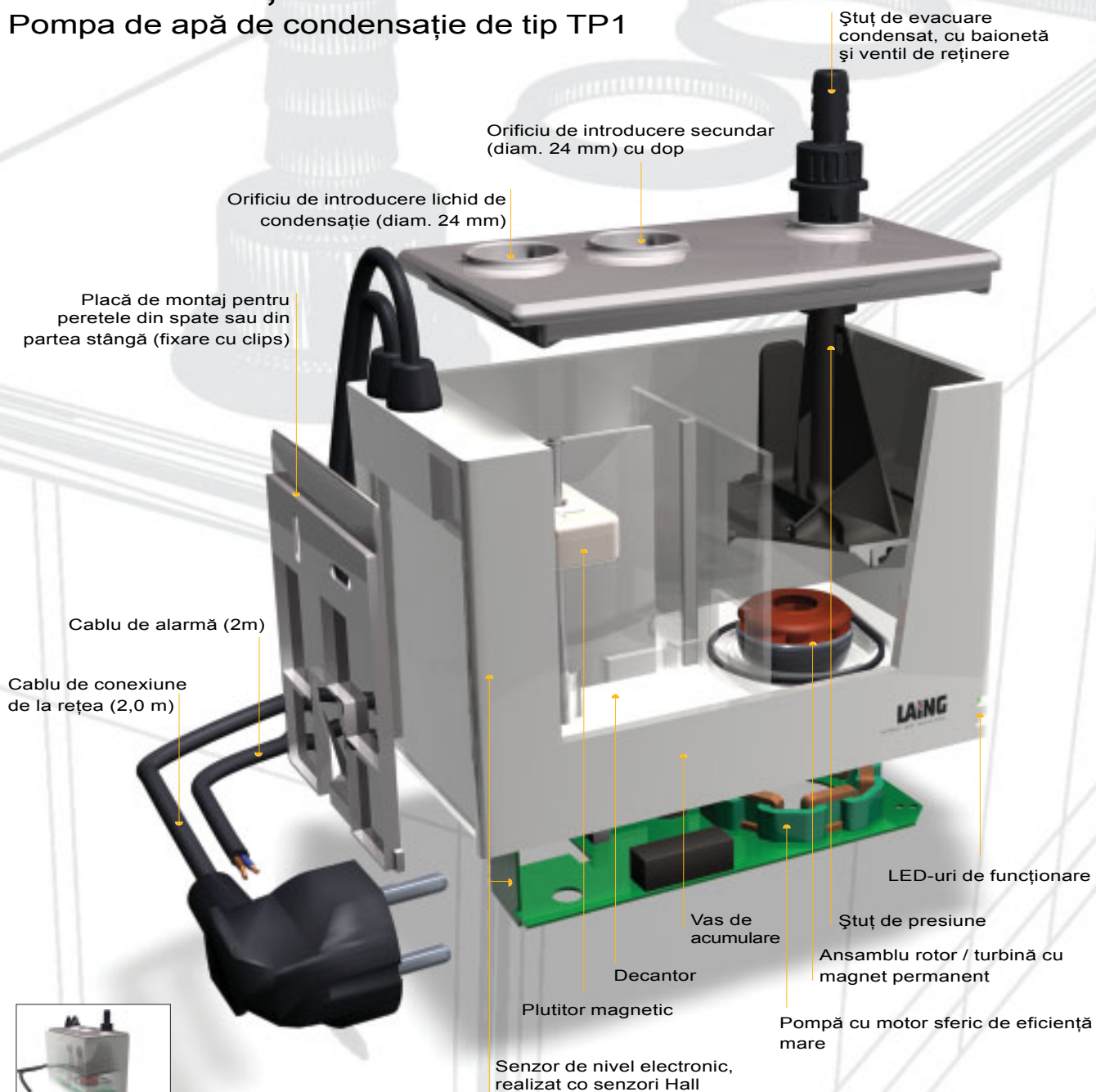
Puterea termică nominală	Neutralizarea este necesară la instalațiile de ardere și motoare fără catalizator		
	Gaz	Ulei combustibil EL DIN 51503-1EL DIN sărac	EL DIN standard
< 25 kW	Nu ¹⁾ 2)	Nu ¹⁾ 2)	Da
25 - 200 kW	Nu ¹⁾ 2) 3)	Nu ¹⁾ 2) 3)	Da
> 200 kW	Da	Da	Da

Restricții: este necesar totuși neutralizare

- 1) În cazul introducerii apei de canalizare în decantoare mici individuale
- 2) În cazul unor clădiri și terenuri a căror tuburi de canalizare nu corespund prescripțiilor de material din aliniatul 5.3
- 3) În cazul unor clădiri la care amestecul nu corespunde prescripțiilor din aliniatul 4.1.1

Construcția

Pompa de apă de condensare de tip TP1



tp1 Instalație automată de pompat apă de condensare destinat cazanelor de condensare și instalațiilor de climatizare

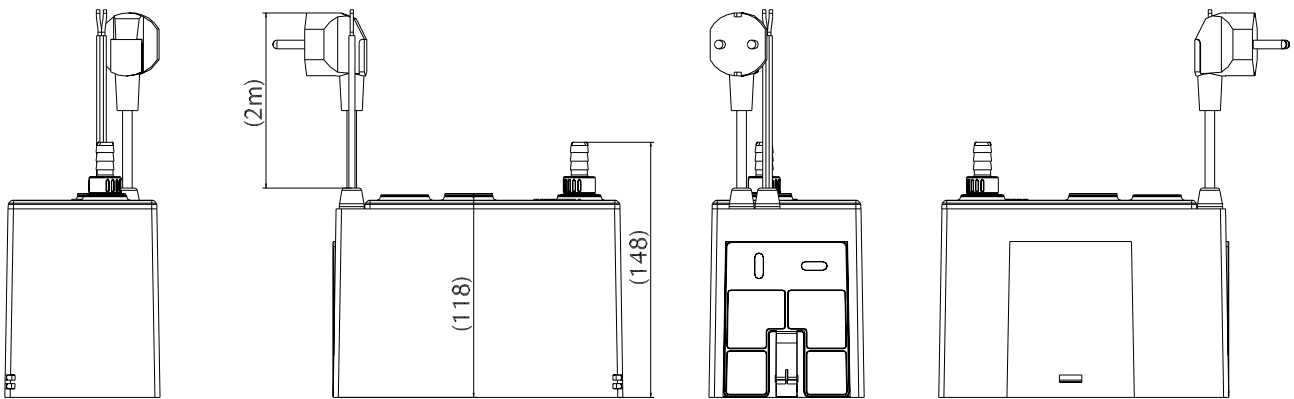
Tip	Cod articol	Denumirea	Grupa de produs
TP1	26 40 001	Instalație de pompare automată pentru apa de condensare, cu pompă cu motor sferic fără ax și magnet permanent integrat și vas de acumulare (0,5 l), cu furtun de pompare (6m), ventil de reținere, cablu de alarmă (2,0 m), semnalizator cu LED, cablu de alimentare cu ștecher (2,0 m), cu placă de montaj pentru instalare pe perete, cu piese de fixare.	K

tp1 Piese auxiliare, piese separate și de schimb

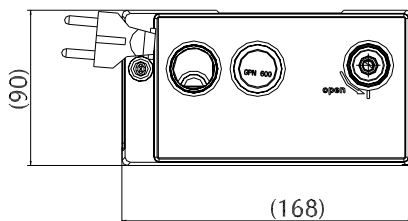


Tip	Cod articol	Denumirea	Grupa de produs
Klip	26 40 900	Placă de montaj, inclusiv piesele destinate fixării (2 buc. dibluri de 6 și 2 șuruburi corespunzătoare)	K
NRV	26 40 901	Ventil de reținere pentru furtunul de pompare	
PH6	26 40 902	Furtun de pompare din PVC (14 x 2 mm, lung de 6m transparent)	

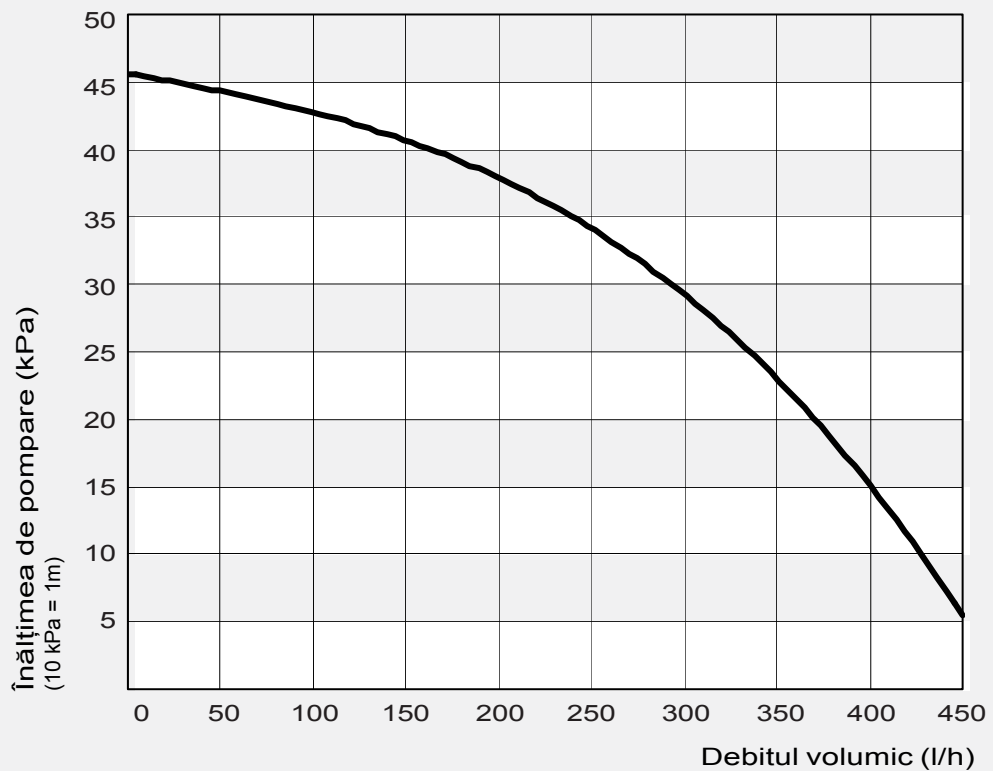
Dimensiunile constructive ale unității TP1



Alle Maßangaben in mm



Caracteristica hidraulică



LAING

Laing Szivattyú Kft. · H-2700 Cegléd · Külső -Kátai út
 Telefon: +36-53-510-510 · Fax: +36-53-510-500 · E-Mail: info@laing.hu · Internet: www.laing.hu