

PM1181

MANUAL DE INSTRUCȚIUNI



POWERMAT
THE ART OF TOOLS TECHNOLOGY

PLASAȚI FOTOGRAFIA AICI

UNITATE DE ÎNCĂLZIRE

PM-AG-8M3



INSTRUCȚIUNI ORIGINALE

TABEL DE CONȚINUT

SIMBOLURI DE AVERTIZARE / INFORMARE	3
SCOPUL DISPOZITIVULUI	4
REGULI DE SIGURANȚĂ PENTRU UTILIZARE	4
<i>Instrucțiuni generale de siguranță</i>	<i>4</i>
<i>Utilizare prevăzută</i>	<i>4</i>
<i>Norme de siguranță</i>	<i>4</i>
Reguli de siguranță pentru instalare	4
Reguli de siguranță pentru utilizare	5
Evitarea deteriorării proprietății	5
SPECIFICAȚII TEHNICE	6
UNITATE DE ÎNCĂLZIRE	7
<i>Construcția unității</i>	<i>7</i>
<i>Cerințe privind amplasamentul</i>	<i>7</i>
Locul de montare în afara vehiculului	7
Interiorul vehiculului sau locația interioară	8
<i>Instalarea unității de încălzire</i>	<i>8</i>
SISTEM DE AER RECE ȘI CALD	8
<i>Note privind sistemul de aer rece și cald</i>	<i>8</i>
<i>Intrarea aerului rece și ieșirea aerului cald (evacuare)</i>	<i>9</i>
Cerințe privind amplasamentul	9
<i>Conducte de aer rece și cald</i>	<i>10</i>
<i>Senzor extern pentru temperatura camerei</i>	<i>10</i>
Cerințe privind amplasamentul	10
<i>Conductă de combustibil</i>	<i>11</i>
<i>Conductă de admisie a aerului de ardere</i>	<i>11</i>
Instalarea conductei de admisie a aerului de ardere	11
SISTEM DE EVACUARE A GAZELOR DE EȘAPAMENT	12
<i>Orientări privind sistemele de evacuare pentru vehiculele care fac obiectul reglementărilor ADR</i>	<i>12</i>
<i>Ieșire gaze de evacuare</i>	<i>12</i>
Poziția de montare	12
Cerințe privind amplasamentul	13
<i>Țeava de eșapament</i>	<i>13</i>
Instalarea țevii de evacuare	13
<i>Amortizor de evacuare</i>	<i>14</i>
Poziția de montare	14
Cerințe privind amplasamentul	14
Instalarea unui amortizor de zgomot	15
CONECTAREA APARATULUI LA INSTALAȚIA ELECTRICĂ	15
<i>Linii directoare pentru conectarea la sistemul electric</i>	<i>15</i>
<i>Conectarea unității de încălzire</i>	<i>15</i>
ÎNCEPERE	15
<i>Orientări pentru înființare</i>	<i>15</i>
<i>Descrierea panoului de comandă</i>	<i>16</i>
<i>Funcționarea dispozitivului</i>	<i>16</i>
ELIMINAREA ECHIPAMENTELOR UZATE	20
DATELE PRODUCĂTORULUI	21
DECLARAȚIE DE CONFORMITATE	22

SIMBOLURI DE AVERTIZARE / INFORMARE

	Acest semn grafic împreună cu cuvântul AVERTISMENT necesită o atenție deosebită, astfel încât să nu apară condiții de vătămare corporală.
	NOTĂ: Înainte de a utiliza aparatul, citiți cu atenție instrucțiunile de utilizare și recomandările de siguranță. Păstrați manualul.
	Avertizare privind substanțele inflamabile. Acest simbol indică un risc pentru sănătatea și viața persoanelor din cauza prezenței substanțelor inflamabile.
	Produsul este în conformitate cu directivele europene aplicabile.
	Avertizare privind suprafețele fierbinți. Acest simbol indică un risc pentru sănătatea și viața persoanelor ca urmare a atingerii unei suprafețe fierbinți suprafețe.
	Semnul pubelei de deșuri: Ordinul de colectare separată a deșeurilor de echipamente și interdicția de a le elimina împreună cu alte deșuri. A se vedea secțiunea "Eliminarea echipamentelor uzate".

Manualul conține informații de bază referitoare la produs, cu toate acestea, prin îmbunătățirea continuă a echipamentului nostru, datele din manual pot diferi de datele reale. Vă rugăm să fiți conștienți de orice diferențe care pot apărea.

SCOPUL DISPOZITIVULUI

Unitatea de încălzire este un dispozitiv conceput pentru a încălzi spațiile închise, cabinele vehiculelor și alte locuri în care este necesară o creștere a temperaturii aerului.

În sistemul unitar, fluidul este încălzit și acest lucru se întâmplă atunci când motorul este în funcțiune sau când motorul este oprit, cu fluxul prin unitatea de încălzire. Încălzitoarele de parcare sunt utilizate pentru a preîncălzi, de exemplu, interiorul unei mașini, fără a lua în considerare căldura degajată atunci când motorul este în funcțiune. Încălzitoarele de parcare alimentate cu motorină sunt alimentate cu combustibil direct din rezervorul mașinii sau dintr-un rezervor situat în încăperea.

Încălzitorul de parcare încălzește interiorul camerei imediat ce este pornit (încălzire instantanee) sau în funcție de un timp preprogramat (programarea timpului de pornire). Distribuția aerului cald se realizează prin intermediul conductelor sistemului de încălzire a aerului.

REGULI DE SIGURANȚĂ PENTRU UTILIZARE

INSTRUCȚIUNI GENERALE DE SIGURANȚĂ

Protejați copiii păstrând o distanță sigură între ei și generator.

Familiarizați-vă cu marcasele generatorului și cu conținutul etichetelor de avertizare înainte de a începe lucrul.

Combustibilul este exploziv și ușor de aprins. Nu realimentați în timp ce generatorul este în funcțiune. Nu fumați în timpul realimentării. Nu realimentați în apropierea flăcărilor. Nu vărsați combustibil.

Vaporii de combustibil sunt periculoși, prepararea și realimentarea cu combustibil trebuie efectuate într-o zonă bine ventilată.

Unele părți ale grupului electrogen pot fi fierbinți și pot provoca arsuri. Acordați atenție avertismentelor vizibile pe generator.

Nu atingeți suprafețele generatorului, care devin fierbinți în timpul funcționării, există riscul de arsuri.

UTILIZARE PREVĂZUTĂ

Unitatea este aprobată pentru instalarea în vehicule. Unitatea este adecvată pentru încălzire, de ex:

- cabine
- garaje
- deține

Unitatea nu este aprobată pentru încălzirea directă a calei de marfă a vehiculelor supuse reglementărilor ADR (transport de mărfuri periculoase).

REGULI DE SIGURANȚĂ

REGULI DE SIGURANȚĂ PENTRU INSTALARE

Pericol din cauza pieselor sub tensiune.

- Deconectați vehiculul de la alimentarea cu energie electrică înainte de instalare.
- Asigurați-vă că instalația electrică este împământată eficient.
- Respectați reglementările tehnice și legale.
- Rețineți datele de pe plăcuța cu caracteristici.

Instalarea incorectă poate duce la incendiu sau gaze toxice

- Piesele autovehiculului din apropierea unității de încălzire trebuie protejate de temperaturi ridicate după cum urmează:
 - Menținerea distanțelor minime.
 - Asigurați o ventilație suficientă.
 - Utilizați materiale rezistente la foc sau scuturi termice.
- Respectați reglementările tehnice și legale.
- Dacă unitatea de încălzire este instalată în vehicule supuse reglementărilor ADR: urmați liniile directe ADR.

Risc de rănire din cauza marginilor ascuțite.

- Protejați marginile ascuțite cu capace.

REGULI DE SIGURANȚĂ PENTRU UTILIZARE

Pericol de explozie în medii care conțin vapori inflamabili, prafuri și substanțe combustibile

Periculoase (de exemplu, benzinării, instalații de rezervoare, depozite de combustibil, cărbune, lemn sau cereale) Nu porniți și nu utilizați unitatea de încălzire.

Pericol de otrăvire și sufocare din cauza vaporilor de evacuare în spații închise fără hotă de evacuare.

- Nu porniți sau nu utilizați unitatea de încălzire.

Pericol de incendiu asociat cu substanțele inflamabile din fluxul de aer cald.

- Ieșirea aerului cald trebuie să fie liberă.
- Îndepărtați substanțele combustibile din fluxul de aer cald.

EVITAREA DETERIORĂRII MATERIALELOR

Supraîncălzire cauzată de blocarea intrării de aer rece și a ieșirii de aer cald.

- Intrarea de aer rece și ieșirea de aer cald trebuie să fie libere de murdărie și obiecte.

Supraîncălzirea unității de încălzire.

- Aparatul nu trebuie utilizat fără capacul controlerului.

Utilizare incorectă.

- Protejați dispozitivul împotriva solicitărilor mecanice (de exemplu, căderi, șocuri și impacturi).
- Nu așezați obiecte grele pe unitate.
- Nu călcați pe dispozitiv.

Oprirea incorectă a unității de încălzire în timpul perioadei suplimentare de funcționare.

După oprirea cu ajutorul elementului de control, unitatea de încălzire continuă să funcționeze pentru încă aproximativ 240 de secunde.

- Opriti întotdeauna unitatea de încălzire folosind elementul de control.
- Nu întrerupeți alimentarea cu energie electrică până când nu a fost finalizată funcționarea suplimentară a unității.

- Dacă unitatea este echipată cu un întrerupător de circuit al bateriei sau cu un comutator de oprire de urgență: opriți unitatea de încălzire folosind întrerupătorul de circuit al bateriei sau comutatorul de oprire de urgență numai în caz de urgență.

Pericol de scurtcircuit din cauza deteriorării cablurilor de către marginile ascuțite.

- Protejați marginile ascuțite cu capace.

DATE TEHNICE	
Model de unitate	PM-AG-8M3
Sursă de alimentare	12 V sau 230 V
Tipul de combustibil	motorină (ulei)
Capacitatea rezervorului de combustibil	5 L
Putere maximă de încălzire	8 kW
Temperatura de funcționare	°-40 - (+50) [C]
Lungimea maximă a conductei de aspirație aer de ardere și țevă de evacuare: cu amortizor de zgomot	2 m
Lungimea maximă a conductei de aspirație aer de ardere și evacuare: fără amortizor de zgomot	5 m
Cădere de presiune maximă admisibilă a sistemului aer rece și cald	3 hPa
Greutate netă	? kg

UNITATE DE ÎNCĂLZIRE

CONSTRUCȚIA UNITĂȚII



Lp	Nume și prenume	Lp	Nume și prenume
1.	Capacul rezervorului de combustibil	6.	Ieșire aer cald
2.	Mâner	7.	Panou de control
3.	Cablu de alimentare (+)	8.	Furtun de combustibil
4.	Cablu de alimentare (-)	9.	Priza de aer de admisie
5.	Ștecher pentru inverter 230V	10.	Ieșirea gazelor de evacuare

CERINȚE PRIVIND SITE-UL

Unitatea de încălzire poate fi montată la exterior și în interiorul vehiculului sau al camerei.

LOCUL DE MONTARE ÎN AFARA VEHICULULUI

Locul de instalare trebuie să îndeplinească următoarele cerințe:

- Trebuie prevăzut spațiul necesar unității.
- Locul de instalare trebuie să fie protejat de deteriorări mecanice.
- Locul de instalare trebuie protejat cât mai mult posibil de stropirea și pulverizarea apei.
- Locul de instalare trebuie să se afle deasupra înălțimii maxime a apometrului vehiculului.

- Intrarea aerului de ardere și ieșirea gazelor arse trebuie să fie separate una de cealaltă (excluderea admiterii gazelor arse).

LOCUL DE INSTALARE ÎN INTERIORUL VEHICULULUI SAU ÎN CAMERĂ

Locul de instalare trebuie să îndeplinească următoarele cerințe:

- Trebuie prevăzut spațiul necesar pentru unitate (a se vedea "Dimensiuni ale unității de încălzire").
- Racordurile sistemului de aer de ardere și de evacuare trebuie să fie complet în afara vehiculului.
- Locul de instalare trebuie să fie protejat de deteriorări mecanice.
- Persoanele trebuie să fie protejate de contactul cu suprafețele încălzite. Dacă este necesar, instalați protecție la atingere.
- Componentele sensibile la căldură trebuie să fie protejate împotriva temperaturilor ridicate. Dacă este necesar, instalați un scut termic.

INSTALAREA UNITĂȚII DE ÎNCĂLZIRE



AVERTISMENT. Emisie de vapori. Otrăvire și sufocare.

- Asigurați-vă că carcasa aderă numai la baza unității după instalare.
- Asigurați-vă că garnitura de bază este montată corect.
- Asigurați-vă că gazele de eșapament sunt evacuate numai în exteriorul vehiculului.

Suprafața de sprijin a bazei unității trebuie să fie plană. Etanșarea bazei compensează denivelările de max. 1 mm.

- Asigurați-vă că locul de instalare îndeplinește toate cerințele.
- Asigurați poziția corectă de instalare.
- Trebuie îndeplinite cerințele producătorului vehiculului.
- În cazul unor denivelări > 1 mm: uniformizați suprafața spătarului.

SISTEM DE AER RECE ȘI CALD

NOTE PRIVIND SISTEMUL DE AER RECE ȘI CALD

- Sistemul de aer rece și cald al unității de încălzire nu trebuie combinat cu sisteme de ventilație controlate din exterior (de exemplu, aer condiționat pentru vehicule).

Mod flux de aer închis și deschis

Aerul rece poate fi aspirat din atmosferă (circuit deschis) sau din interiorul vehiculului (circuit închis).

Controlul temperaturii

Unitatea de încălzire reglează puterea de încălzire în funcție de temperatura aerului aspirat și de temperatura setată în elementul de control.

În modul în aer liber al camerei încălzite, un senzor de temperatură.

Căderea de presiune admisibilă a sistemului de aer rece și cald

Căderea de presiune în sistemul de aer rece și cald trebuie să se situeze sub valorile limită specificate (a se vedea "Date tehnice"). Depășirea valorilor limită duce la o scădere a puterii de încălzire.

INTRAREA AERULUI RECE ȘI IEȘIREA AERULUI CALD (EVACUARE)



AVERTISMENT. Pericol de arsuri dacă distanța dintre ieșirea de aer cald și persoane este prea mică

Asigurați-vă că persoanele sunt protejate de contactul cu suprafețele fierbinți.

Asigurați-vă că persoanele sunt protejate de fluxul direct de aer cald al unității încălzire.

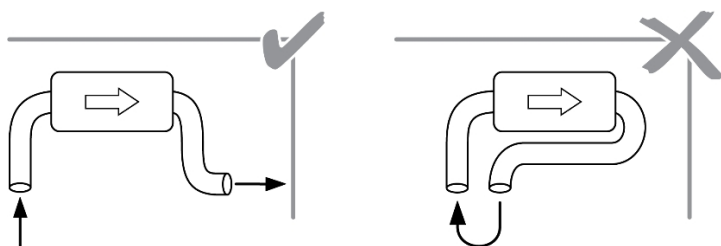


OBSERVAȚII. Scăderea puterii din cauza admiterii de aer cald

Perturbarea încălzirii

Priza de aer rece trebuie să fie dispusă astfel încât să nu poată fi aspirat direct aer cald de la unitatea de încălzire sau de la sistemul de încălzire al vehiculului.

CERINȚE PRIVIND SITE-UL



Prevenirea admiterii gazelor de eșapament între admisia aerului rece și ieșirea aerului cald

Amplasarea prizei de aer rece trebuie să îndeplinească următoarele cerințe.

- Aerul cald de la sistemul de încălzire propriu al vehiculului nu trebuie să fie aspirat.
- Aerul cald de la unitatea de încălzire nu trebuie să fie aspirat.
- Gazele de eșapament nu trebuie să fie aspirate.
- Locul de instalare trebuie să fie protejat de stropirea și pulverizarea apei.
- Locul de instalare trebuie să se afle deasupra înălțimii maxime a apometrului vehiculului.
- Locul de instalare al prizei de aer cald trebuie să îndeplinească următoarele cerințe
- Oamenii trebuie să fie protejați de contactul cu suprafețele încălzite.
- Persoanele trebuie protejate de curentul direct de aer cald al aparatului încălzire.
- Piese sensibile la căldură trebuie protejate de fluxul direct de aer cald.

CONDUCTE DE AER RECE ȘI CALD

Cerințe privind conductele de aer cald.

Parametru	Valoare
Rezistență constantă la temperatură	°Min. 140 C (pe termen scurt min. 160 C)
Recomandat diametrul principal Diametru interior conductă de aer cald	80 mm

Instalați conductele de aer rece și cald cu cea mai mică rezistență posibilă la curgere. Instalarea conductelor de aer rece și cald



AVERTISMENT

Risc de rănire din cauza rotorului rotativ al suflantei

Răni tăiate

- Dacă conducta de admisie a aerului rece nu este utilizată: montați o grilă pe admisia răcitorului.
- Asigurați-vă că locul de instalare îndeplinește toate cerințele.
- Asigurați-vă că conducta de aer cald îndeplinește toate cerințele.
- Asigurați poziția corectă de instalare a prizei de aer rece, a prizei de aer cald și a conductelor de aer rece și cald.
- Găuriți găurile.
- Asigurați toate racordurile conductelor de aer rece și cald.
- La instalarea unității de încălzire în cutia de instalare:
 - Secțiunea de admisie a aerului rece trebuie să fie de cel puțin 50 cm².
 - Sigilați ieșirea de aer cald astfel încât aerul cald să nu poată intra în cutia de asamblare.

SENZOR EXTERN DE TEMPERATURĂ A CAMEREI

În modul în aer liber, o sursă externă
senzor de temperatură.

CERINȚE PRIVIND SITE-UL

Locul de instalare trebuie să îndeplinească următoarele cerințe:

- Locația de instalare trebuie să se afle la mijlocul înălțimii camerei care urmează să fie încălzită.
- Locația de montare trebuie să se afle în afara fluxului de aer cald.
- Locul de instalare trebuie să fie ferit de alte surse de căldură (de exemplu, încălzirea proprie) vehicul).
- Locația de montare trebuie să fie ferită de lumina directă a soarelui (de exemplu, nu pe o placă distribuție).
- Se asigură circulația liberă a aerului (de exemplu, nu este obstrucționată de perdele etc.).

CONDUCTĂ DE COMBUSTIBIL

Cerințe privind conducta de combustibil

Pe post de conducte de combustibil se pot utiliza numai conducte din oțel și plastic fabricate din PA12/ETFE, PA12/EFEP, PA9T/PA12 rezistente la lumină și căldură, conforme cu DIN 73378.

- Diametru intern, 4 mm

CONDUCTA DE ADMISIE A AERULUI DE ARDERE



ATENȚIE. Daune materiale datorate confuziei între țeava de evacuare a fumului și țeava de admisie aerul de ardere.

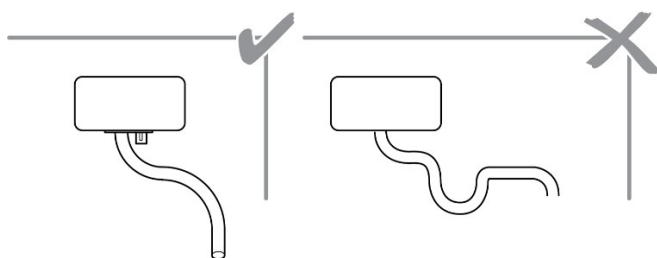
Deteriorarea cablului pompei de combustibil de către marginile ascuțite ale capătului conductei

- Conectați țeava de evacuare numai la orificiul de ieșire al coșului de fum.

INSTALAREA CONDUCTEI DE ADMISIE A AERULUI DE ARDERE

Utilizați numai țevi de admisie a aerului de ardere aprobate de producător. În acest caz, trebuie respectate următoarele limite:

Parametru	Valoare
Lungimea maximă a conductei de admisie a aerului de ardere cu amortizor integrat de admisie a aerului și fără amortizor de zgomot.	5 m
Lungimea maximă a conductei de admisie a aerului de ardere cu amortizor integrat de admisie a aerului și cu un amortizor de zgomot.	2 m
Lungimea maximă a conductei de admisie a aerului de ardere cu exterior amortizor de admisie a aerului și fără amortizor de zgomot.	5 m
Lungimea minimă recomandată a conductei de admisie a aerului de ardere de la atenuator de sunet cu aspirație integrată aer.	0,5 m
Lungimea minimă a conductei de admisie a aerului de ardere cu exterior amortizor de admisie a aerului.	Conducta de admisie a aerului de ardere extern poate fi conectată direct la unitatea de încălzire. Conducta de admisie a aerului pentru combustie acționează ca o legătură.
Diametru interior	25 mm
Raza minimă de îndoire	50 mm
Suma maximă a tuturor curbilor	270°



Evitați crearea sifoanelor - pericol de acumulare a condensului

- Așezați conductele de admisie a aerului de ardere care conduc la unitatea de încălzire în sens ascendent.
- În cazul în care nu este posibilă amplasarea conductelor de admisie a aerului de ardere pe întreaga lor lungime:
-Găuriți un orificiu de scurgere a condensului ($\varnothing$ 4 mm) în punctul cel mai de jos al sifonului.
Asigurați-vă că nu sunt aspirate gaze de eșapament în sistem!



SISTEME DE ECHAPAMENT

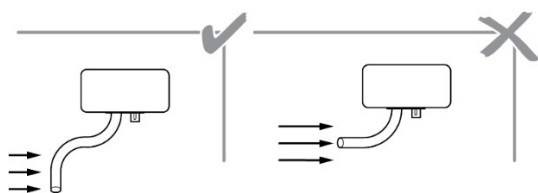
ORIENTĂRI PRIVIND SISTEMELE DE EVACUARE PENTRU

VEHICULELE CARE FAC OBIECTUL REGLEMENTĂRIILOR ADR

- Sistemul de evacuare trebuie să fie instalat astfel încât să împiedice încălzirea și/sau aprinderea mărfurilor periculoase.
- Trebuie să existe o distanță minimă între sistemul de evacuare și rezervorul de combustibil.
Respectați orientările pentru vehiculele care fac obiectul reglementărilor ADR.

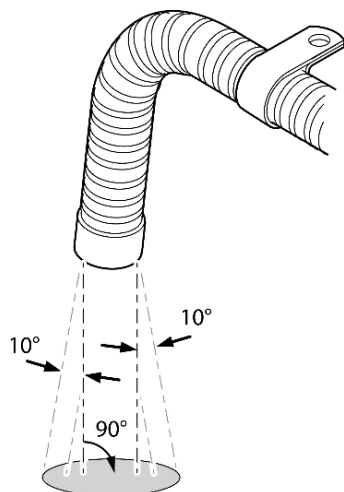
IEȘIREA GAZELOR DE EVACUARE

POZIȚIA DE MONTARE



Nu instalați ieșirea de evacuare orientată spre direcția de deplasare

- Montați ieșirea de evacuare în poziție inversată.



Poziția de instalare a gurii de evacuare a fumului

- Fixați țeava de evacuare la cel mult 150 mm în fața orificiului de evacuare, astfel încât gazele de evacuare să iasă la un unghi de $90^\circ \pm 10^\circ$ față de sol.

CERINȚE PRIVIND SITE-UL



AVERTISMENT. Emisie de vapori. Otrăvire și sufocare.

- Asigurați-vă că gazele de eșapament nu sunt dirijate prin interiorul vehiculului.



AVERTISMENT. Pericol de incendiu cauzat de gazele fierbinți de evacuare. Leziuni sau pagube materiale cauzate de incendiu.

- Nu direcționați ieșirea de evacuare către părți inflamabile și sensibile la

temperatură. Locul de instalare trebuie să îndeplinească următoarele cerințe:

- Locul de instalare trebuie ales astfel încât gazele de eșapament să nu poată pătrunde în interiorul vehiculului (de exemplu, prin deschideri, echipamente de ventilație etc.).
- Gazele de eșapament trebuie să iasă liber.
- Nu îndreptați ieșirea de evacuare spre părți inflamabile și sensibile la temperatură.

ȚEAVA DE EȘAPAMENT



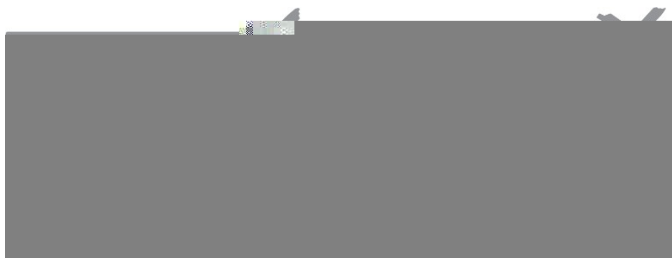
Nu introduceți țeava de evacuare prin interiorul vehiculului.

INSTALAREA ȚEVII DE EȘAPAMENT

Mențineți următoarele limite:

Parametru	Valoare
Diametru interior	23,6 mm (24 in)
Material	Protejat împotriva coroziunii
Lungimea minimă	0,5 m
Raza minimă de îndoire	50 mm
Total maxim al tuturor curbilor	270°

- Nu atașați țeava de evacuare la piese sensibile la căldură (de exemplu, conducte de lichid de frână, cabluri electrice).
- Asigurați o distanță suficientă față de piesele sensibile la căldură. Este permisă instalarea unui scut termic.



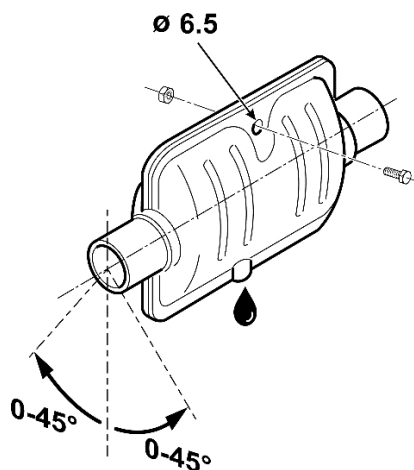
Evitați crearea sifoanelor - pericol de acumulare a condensului

- Țeava de evacuare trebuie să fie așezată pe toată lungimea cu o pantă pentru a asigura scurgerea condensului.
- Dacă nu este posibilă așezarea țevelor de evacuare cu o pantă pe întreaga lor lungime:
 - Găuriți un orificiu de scurgere a condensului ($\varnothing 4$ mm) în punctul cel mai de jos al sifonului. Asigurați-vă că orificiul de scurgere a condensului nu este îndreptat spre părți sensibile pentru temperaturi ridicate.
- Folosiți o izolație adecvată pentru a exclude scăderea temperaturii sub punctul de rouă.
- Nu depășiți lungimea maximă a țevei de evacuare (a se vedea "Date tehnice").

SILENȚIOS DE EVACUARE

Producătorul recomandă montarea unui amortizor de zgomot pentru a reduce zgomotul sistemului.

POZIȚIA DE MONTARE



Poziția de instalare a amortizorului de zgomot

Direcția de curgere este liberă

CERINȚE PRIVIND SITE-UL

Locul de instalare trebuie să îndeplinească următoarele cerințe:

Locul de instalare trebuie să fie cât mai aproape posibil de unitatea de încălzire.

INSTALAREA UNUI AMORTIZOR DE ZGOMOT

- Asigurați poziția corectă de instalare.
- Nu atașați amortizorul de evacuare la piese sensibile la căldură (de exemplu, conducte de lichid de frână, cabluri electrice).
- Asigurați o distanță suficientă față de piesele sensibile la căldură. Este permisă instalarea unui scut termic.
- Montați amortizorul de evacuare în așa fel încât să permiteți scurgerea condensului din amortizorul de evacuare.

CONECTAREA APARATULUI LA INSTALAȚIA ELECTRICĂ

LINII DIRECTOARE PENTRU CONECTAREA LA SISTEMUL ELECTRIC

- Izolați capetele firelor inutile.

Controlați unitatea de încălzire numai cu un generator de setpoint (integrat controler de temperatură).

CONECTAREA UNITĂȚII DE ÎNCĂLZIRE

După deconectare, unitatea de încălzire funcționează pentru o perioadă suplimentară. Alimentarea cu tensiune a unității de încălzire poate fi întreruptă numai după aprox. 240 de secunde. Este permisă conectarea unui deconector de baterie electrică sau a unui releu în conformitate cu schema electrică.

ÎNCEPERE

ÎNDRUMARE PENTRU ÎNFIINȚARE



AVERTISMENT. Inhalarea vaporilor în spații restrânse.

Otrăvire și sufocare

Nu utilizați niciodată unitatea de încălzire, chiar și cu o oră de pornire a încălzirii preprogramată, în spații închise (de exemplu, garaje sau ateliere) fără un extractor de fum conectat. Citiți cu atenție instrucțiunile de utilizare pentru unitatea de încălzire și instrucțiunile de siguranță conținute în acestea.

DESCRIEREA PANOULUI DE CONTROL



Lp Nume și prenume

1. Comutator pornit/oprit
2. Valoare temperatură z ieșire aer
3. Valoarea tensiunii bateriei
4. Butonul de creștere a temperaturii
5. Buton pentru reducerea temperaturii

Lp Nume și prenume

6. Pictograma cu informații despre admisia aerului și combustibili
7. Indicator al altitudinii temperaturii
8. Butonul de confirmare a setărilor
9. Butonul Setări

FUNCȚIONAREA DISPOZITIVULUI

Instrucțiuni pentru afișarea panoului în modul standby în modul standby:	După finalizarea inițializării alimentării, verificați panoul (apăsăți butonul de confirmare, pe rând, pentru una dintre următoarele situații), care afișează iar și iar următoarele. afișare ceas → afișare temperatură ambiantă → afișare tensiune de alimentare → afișare setări funcționare/temperatură → afișare temperatură manta → afișarea codului de eroare în cazul unei erori	
Instrucțiuni privind modul de utilizare a butoanelor	Modul standby	Butonul de alimentare: apăsare scurtă rezultă în pornirea pornire, iar afișajul se va aprinde.
		Buton sus: temperatură / viteză +

		Buton în jos: temperatură / viteză -
		Buton confirmare: ciclic afișaje de comutare.
		Buton setare: înființare parametru.
	Mod activat	Buton putere: lung apăsare rezultă în oprirea sursei de alimentare, iar afișajul se oprește.
		Buton sus: temperatură / viteză +
		Buton în jos: temperatură / viteză -
		Buton confirmare: ciclic afișaje de comutare.
		Buton setare: înființare parametru.
Instrucțiuni privind potrivirea codului telecomenzii	Modul standby	Apăsați butonul de setări și butonul sus în același timp pentru a intra în interfața de potrivire a codului telecomenzii, iar panoul va afișa PE-; apăsați lung butonul ON/OFF de pe telecomandă pentru a potrivi codul. După potrivirea cu succes a codului, ieșiți automat sau apăsați din nou butonul de alimentare pentru a ieși; va ieși automat în caz de nicio presiune pentru 20 de ani.
Instrucțiuni privind modul de reglare manuală a treptei de viteză/modul automat și temperatură constantă	Modul standby / pornit	Apăsați butonul sus și butonul jos în același timp pentru a intra în modul automat de temperatură constantă, unde panoul afișează, de exemplu, "30°C" și clipește. Apăsați din nou butonul pentru a intra în modul de control manual al funcționării, iar panoul va afișa "P-01" (implicit pentru modul manual). În modul de pornire, apăsați lung butonul ON al telecomenzii timp de 3 secunde pentru a comuta între modul manual și modul automat. Fiecare comutare trebuie să dureze cel puțin 3 secunde înainte de a putea fi comutat din nou.
Manual pomparea petrolului	Modul standby	Apăsați butonul de setări și butonul în jos în același timp pentru a intra în interfața de pompare manuală a uleiului, care afișează, de exemplu, timpul "020". Apăsați butonul de setări pentru a seta numărul, apăsați butonul sus pentru a adăuga timp de pompare și apăsați butonul jos pentru a reducă timpul de pompare (interval manual de până la 999 secunde). Apăsați scurt butonul de confirmare, pentru a porni/opri pompare, și apăsați butonul de pornire pentru a

		ieșire, sau pomparea va înceta în mod automat w în caz de nu presează timp de 20 de secunde.
Instrucțiuni de setare a parametrilor (în modul standby, apăsați lung butonul confirmări / setări, pentru a intra în interfața de setare a parametrilor)	Setări ceas	Inițial este afișată ora "00:00", iar primul spațiu gol clipește. Apăsați butonul sus/jos pentru a seta numărul. Când ați terminat de setat ceasul, apăsați scurt butonul de confirmare pentru a intra în următoarea poziție albă. Numerele următoare sunt setate secvențial, iar pentru a intra în poziția următoare, apăsați scurt apăsați butonul de setare.
	Setare pornire temporizată	Inițial este afișată ora "00:00", iar primul spațiu gol clipește. Apăsați butonul sus/jos pentru a seta numărul. Când ați terminat de setat ceasul, apăsați scurt butonul de confirmare pentru a intra în următoarea poziție albă. Numerele următoare sunt setate secvențial, iar pentru a intra în poziția următoare, apăsați scurt apăsați butonul de setare.
	Setarea comutatorului temporar	Inițial este afișată ora "00:00", iar primul spațiu gol clipește. Apăsați butonul sus/jos pentru a seta numărul. Când ați terminat de setat ceasul, apăsați scurt butonul de confirmare pentru a intra în următoarea poziție albă. Numerele următoare sunt setate secvențial, iar pentru a intra în poziția următoare, apăsați scurt apăsați butonul de setare.
	Introducerea parolei	Acesta afișează inițial "----" și clipește primul câmp. Apăsați butonul sus/jos pentru a modifica numărul, apoi apăsați butonul de confirmare pentru a-l confirma și a introduce numărul următor. Numerele următoare sunt setate secvențial, iar la final apăsați butonul de confirmare pentru a introduce următorul atunci când parola este corectă.
	Afișarea P1H2	Primul câmp afișează "P" pentru modul de control manual al angrenajului. Apăsați butonul sus/jos pentru a comuta la modul automat de temperatură constantă, care afișează "t". Modul de control manual al angrenajului și modul automat de temperatură constantă pot fi comutate ciclic. După efectuarea setării, apăsați scurt butonul de confirmare pentru a treceți la următoarea setare. Afișează "1" pe al doilea câmp pentru 12V, și "2" pentru 24V. Apăsați butonul

			sus/jos pentru a comuta la 24V. 12V și 24V pot fi comutate ciclic. După ce a fost efectuată setarea, apăsați scurt butonul de confirmare pentru a intra în setarea următoare. (Funcție opțional).
			Acesta afișează "H" pe al treilea câmp pentru 8KW și "L" pentru 3KW. Apăsați butonul sus/jos pentru a comuta la 3KW. 8KW și 3KW pot fi comutate ciclic. După efectuarea setării, apăsați scurt butonul de confirmare pentru a intra în următoarea setări.
			Acesta afișează "2" pe al patrulea spațiu liber pentru pompa de 22mL, "8" pentru pompa de 28mL și "1" pentru pompa de 16mL. Apăsați butonul sus pentru a comuta la pompa de 28mL, în timp ce butonul jos comută la pompa de 16mL. Cele trei tipuri pot fi comutate ciclic. După setare, apăsați scurt butonul de pornire pentru a ieși, sau setarea se va încheia automat la nicio presiune pentru 20 de ani.
Notă: După finalizarea tuturor setărilor parametrilor, apăsați butonul de pornire pentru a confirma și a salva setările înainte de a ieși. În cazul ieșirii automate după un timp care nu nicio setare nu va fi salvată.			
Instrucțiuni de oprire ecran	În modul pornire/oprire, ecranul se va opri după ce nu a fost aplicată nicio presiune timp de mai mult de 5 minute. Dacă ecranul este oprit, va apărea o solicitare de respirație și va afișa " ". Apăsați orice buton pentru a ecran de trezire.		
Instrucțiuni privind defectele și modul de tratare a acestora	Sub tensiune	E-01	Tensiunea este prea mică: pentru 24V mai mică decât 18V, iar pentru 12V mai puțin de 10V.
	Peste tensiune	E-02	Tensiunea este prea mare: pentru 24 V mai mare de 32V și pentru 12V mai mare de 17V.
	Problema cu bujii	E-03	Dopuri de aprindere bujii nu nu funcționează corect
	Problema pompei carburanți	E-04	Pompele de ulei nu funcționează corect
	Supraîncălzire	E-05	Temperatura învelișului depășește 270 °C. Verificați dacă intrarea și ieșirea aerului sunt blocat.
	Defecțiune electrică	E-06	Ventilatorul este defect sau a avut loc scurtcircuit și senzorul Hall nu recunoaște viteza ventilatorului.

	Deconectare	E-07	Verificați dacă cablul de comunicare sau ștecherul dintre butonul de pornire și
--	-------------	------	--

			controler este deschis sau conectat virtual.
	Problema cu flacăra	E-08	Verificați dacă nu există ulei în circuitul de ulei blocarea cu aer sau ceară, care duce la o aprovizionare deficitară cu petrol.
	Problema cu senzori	E-09	Temperatura senzorului pentru carcasă nr funcționează sau a apărut un scurtcircuit.
	Problema cu aprindere	E-10	Dacă aprinderea eșuează de două ori, trebuie verificate cauzele, cum ar fi un circuit de ulei blocat, o admisie de ulei netedă, o pompă de ulei blocată sau o plasă volatilă blocată din cauza probleme cu uleiul.
	Defecțiuni ale senzorilor temperaturi ambientale	E-11	Senzori temperatură senzorii de temperatură ambientală nu mai funcționează sau există un scurtcircuit.
	Supraîncălzirea controlerului	E-12	Temperatura a controlerului depășește 100 °C. Verificați dacă intrările și ieșirile de aer sunt blocate sau ECU este defect.

ELIMINAREA ECHIPAMENTELOR UZATE



La sfârșitul duratei sale de viață, acest produs nu trebuie eliminat prin intermediul deșeurilor municipale normale, ci trebuie dus la un centru de colectare și reciclare a echipamentelor electrice și electronice. Acest lucru este indicat prin simbolul de pe produs, manualul de utilizare sau ambalaj. Prin reutilizarea, refolosirea materialelor sau alte forme de utilizare a echipamentelor uzate, aduceți o contribuție importantă la protecția mediului.

Numai pentru statele membre ale UE:

În conformitate cu Directiva europeană 2012/19/UE, uneltele electrice inutilizabile și, în conformitate cu Directiva europeană 2006/66/CE, bateriile/bateriile deteriorate sau uzate trebuie colectate separat și aduse la reciclare compatibilă cu mediul.

Producătorul este activ sub numărul de înregistrare BDO: 000063719.

Fiecare magazin este obligat să accepte gratuit echipamentul vechi dacă cumpărați de la el un echipament nou de același tip și cu aceeași funcție. Puteți lăsa echipamentul vechi la magazinul de unde ați cumpărat echipamentul nou.

Magazinele cu o suprafață de vânzare pentru echipamente de uz casnic de min. 2400 m², sunt obligate să accepte gratuit, în această unitate sau în imediata sa vecinătate, echipamente de uz casnic uzate, niciuna dintre dimensiunile exterioare ale cărora nu depășește 25 cm, fără a fi obligate să cumpere echipamente de uz casnic noi. Este posibil să se lase echipamente uzate de dimensiuni mici într-o piață mare, fără a fi necesar să se cumpere echipamente noi.

Un distribuitor, atunci când furnizează unui cumpărător echipamente destinate uzului casnic, este obligat să preia gratuit echipamentele casnice uzate de **la locul de livrare a echipamentelor respective**, cu condiția ca echipamentele uzate să fie de același tip și să fi îndeplinit aceleași funcții ca echipamentele furnizate. În cazul plasării unei comenzi prin intermediul site-ului oficial al producătorului, este suficient să

informați-ne scriind comentariul dvs. în câmpul **Comentarii al comenzii**. Acesta este modul în care puteți **returna deșeurile de echipamente electrice și electronice la locul de livrare**.

Alternativ, dispozitivul vechi poate fi dus la un punct de colectare.

Pentru mai multe informații privind punctele de eliminare, vă rugăm să vizitați site-ul web:

<https://sklep.powermat.pl/webpage/pl/recycling.html>

DATELE PRODUCĂTORULUI

P.H. Powermat T.M.K. Bijak Sp. Jawna

Ul. Obrońców Poczty Gdańskiej 97

42-400 Zawiercie

<https://powermat.pl>

DECLARAȚIE DE CONFORMITATE