



IWH-1.5E Încălzitor instantaneu de apă pe gaz

Instrucțiuni de instalare și exploatare



Încălzitor instantaneu de apă pe gaz

Instrucțiuni de instalare și utilizare (versiunea 3.4 En)

Informații generale

Încălzitorul instantaneu de apă IWH-1.5E a fost proiectat în conformitate cu standardele *BS EN 1949:2011 + A1:2013 "Specificații pentru instalarea sistemelor de GPL în vehicule de agrement locuibile și pentru uz casnic în alte vehicule"*. IWH-1.5E nu este potrivit nici pentru utilizarea ca încălzitor de spațiu și nici pentru utilizarea în sectorul marin (sectorul bărcilor).

ATENȚIE: Dacă instrucțiunile din acest manual nu sunt urmate întocmai, se poate produce un incendiu sau o explozie, ceea ce poate duce la daune materiale și vătămări corporale, putând duce la deces.

Nu depozitați și nu utilizați combustibili sau alte lichide sau gaze inflamabile în apropierea încălzitorului instantaneu de apă instalat.

Procedei în cazul în care simțiți miros de gaze care se scurg (miros neplăcut):

- Evacuați toate persoanele (inclusiv animalele) din vehiculul afectat
- Închideți alimentarea cu gaz (butelie de gaz) a vehiculului
- Nu acționați în vehicul (sau în imediata apropiere) întrerupătoare electrice, dispozitive electrice, telefoane mobile sau orice aplicații care ar putea genera scântei.
- Nu porniți motorul autovehiculului, un aparat pe gaz sau un generator
- Contactați cel mai apropiat specialist în aparate de gaz sau un centru de service calificat pentru aparate de gaz
- În cazul în care toate măsurile inițiale nu au succes, vă rugăm să contactați imediat pompierii locali.
- Nu porniți din nou alimentarea cu gaz a vehiculului până când aparatul defect nu este reparat sau îndepărtat de către un specialist.

Instalarea poate fi efectuată numai de către o firmă specializată sau de un tehnician calificat în domeniul aparatelor de gaz. Trebuie respectate reglementările naționale de instalare.

Dacă doriți o siguranță suplimentară în condiții de instalare oarecum critice, vă recomandăm să instalați un termostat extern suplimentar care limitează temperatura de ieșire la 50°. Totuși, acest lucru nu este necesar în majoritatea situațiilor de instalare. Numai dacă debitul de apă este redus foarte rapid la mai puțin de 2 litri/min sau dacă "temperatura apei reci" este deja peste 20-25°C (fără a utiliza un robinet mixer standard), temperatura apei poate crește pentru scurt timp (< 1 min) peste 60°C.

Avertismente generale

- IWH-1.5E este potrivit pentru instalarea în rulote, rulote cu motor și alte aplicații de agrement, cum ar fi remorcile pentru cai etc. Funcționarea în timpul călătoriei nu este permisă.
- Tot aerul de ardere trebuie să fie dirijat din exteriorul vehiculului către aparat. Gazele de eșapament trebuie, de asemenea, să fie dirijate direct în exterior. Datorită designului IWH-1.5E, nu este posibilă nicio altă variantă de instalare.
- Nu combinați alimentarea cu aer a încălzitorului instantaneu de apă cu o altă aplicație.
- Nu instalați niciodată încălzitorul instantaneu de apă într-un perete lateral cu marchiză sau în verande închise în mod similar. Gazele de eșapament trebuie să poată ieși întotdeauna nestingherite în aer liber.
- Verificați dacă există materiale care intră în contact cu fluxul de gaze de evacuare fierbinți.
- Asigurați-vă că nu există uși sau ferestre batante, uși glisante etc. care să acopere sau să obstrucționeze ieșirea gazelor de ardere.
- Nu aduceți nicio modificare la IWH-1.5E.
- Nu utilizați încărcătoare de 12 V (fără baterie) sau alte surse de alimentare nereglementate pentru alimentarea de 12 V c.c. (chiar și în scopuri de testare). Fără o baterie paralelă, se pot utiliza numai surse de alimentare de 12VDC pure, reglementate.
- Îndepărtați cu atenție toate ambalajele din interiorul și exteriorul aparatului.
- Instalarea și întreținerea pot fi efectuate numai de către persoane autorizate sau de companii specializate în domeniul gazelor.
Trebuie respectate instrucțiunile de instalare ale ghidurilor pentru aparatele de gaz relevante. Trebuie să se respecte EN1949 pentru întregul sistem de gaz.
- Înainte de instalare, asigurați-vă că dispozitivul este într-o stare nedeteriorată
- Instalarea trebuie să fie conformă cu reglementările naționale de instalare din țara de înmatriculare a vehiculului.

Instrucțiuni de instalare pentru încălzitorul instantaneu de apă pe gaz IWH-1.5E

IWH-1.5E este proiectat pentru a fi instalat în peretele vehiculului din exterior. Funcționarea este permisă numai cu ușa de serviciu furnizată. Orice modificare a dispozitivului va invalida atât licența de funcționare, cât și toate cererile de garanție. De asemenea, aceasta va cauza defecțiuni și posibile răniri.

Vă rugăm să citiți complet aceste instrucțiuni înainte de a începe instalarea pe vehicul.

Alegerea poziției de instalare

Încălzitorul instantaneu de apă nu trebuie instalat în locuri în care conducta de fum ar putea fi acoperită de deschiderea ușilor, clapetelor sau a altor părți.

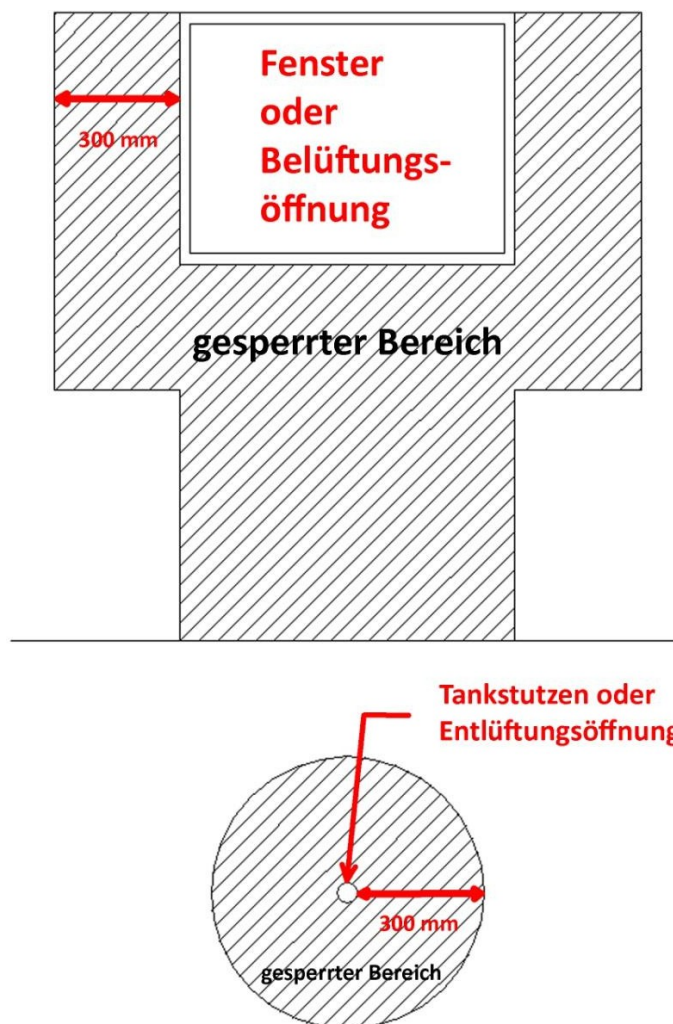
Sub aparat nu trebuie să existe părți sensibile la apă, deoarece, în caz de suprapresiune (foarte rar), apa ar putea ieși din carcasă spre exterior. Toate robinetele de golire - inclusiv cele instalate suplimentar - trebuie să fie ușor accesibile.

Dacă este posibil, alegeți o poziție în vehicul care să fie cât mai aproape de duș și de chiuvetă. Acest lucru va reduce timpul de așteptare până când apa caldă iese din robinet.

Căutați un loc cu o înălțime internă minimă de 32 cm. De exemplu, este posibil ca rama laterală a bazei patului să trebuiască să fie ușor încastrată și întărită dacă este necesar. Deoarece vehiculele sunt foarte diferite, trebuie să selectați cu atenție poziția optimă.

Distanțe în conformitate cu standardul de instalare

- Nu instalați încălzitorul instantaneu de apă sub o fereastră care poate fi deschisă sau sub o deschidere de alimentare cu aer sau de ventilație
- Distanța orizontală față de o fereastră de deschidere sau față de o deschidere de alimentare cu aer sau de ventilație: cel puțin 300 mm
- Până la o margine sau un colț exterior: cel puțin 200 mm
- Orizontal față de un alt orificiu de intrare sau de ieșire pe același perete: min. 300 mm
- cel puțin 300 mm de spațiu liber în jurul unei duze a rezervorului de combustibil sau a unei deschideri de aerisire



Odată ce a fost selectat locul de instalare corect, designul compact și ușa de serviciu externă înseamnă că nu trebuie să vă faceți griji cu privire la conductele de evacuare și alimentare cu aer. Atenție: Blocarea sau reducerea intrărilor de aer va duce la un defect al IWH-1.5E.

Asigurați-vă că în spatele deschiderii de instalare nu se află alte conducte de instalare.

Încălzitorul instantaneu de apă nu trebuie să fie instalat sub o marchiză, un cort sau o copertină similară care ar putea împiedica evacuarea liberă a gazelor de eșapament sau care s-ar putea acumula dedesubt.

Instalarea încălzitorului instantaneu de apă în peretele lateral al vehiculului

Schimbul sau înlocuirea dispozitivelor existente

Pe lângă încălzitoarele de apă obișnuite, IWH-1.5E poate înlocui, de asemenea, aparatele cu boiler cu un design de ușa de serviciu. În funcție de dimensiune, poate fi necesar un cadru adaptor.

Instalare în peretele vehiculului

Pentru instalare, trebuie să tăiați o deschidere pătrată cu o lungime laterală de 32,5 - 33 cm în peretele lateral al vehiculului. Carcasa încălzitorului are o dimensiune de 32 x 32 cm. Vă recomandăm să realizați decupajul cât mai exact posibil. Cel mai bine este să folosiți bandă adezivă și să tăiați deschiderea cu un fierăstrău de caroserie sau cu un ferăstrău sabie. Este util să realizați un șablon din carton pentru a găsi o poziție potrivită (în interior și în exterior).

Vă rugăm să rețineți că ușa de serviciu are dimensiunile exterioare de 38 x 38 cm și depășește cu aproximativ 12 mm peretele vehiculului.

În cazul în care interiorul aparatului nu se sprijină pe podeaua vehiculului, vă recomandăm un suport suplimentar cu ajutorul unor baghete de lemn adecvate sau alte suporturi.

Împingeți încălzitorul instantaneu de apă din exterior (ușor) prin deschidere.

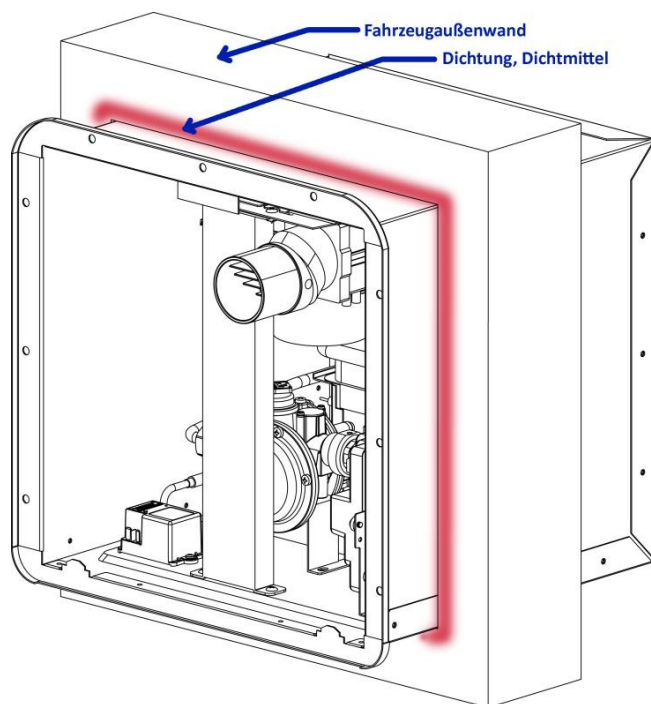
Pentru a etanșa flanșa, vă rugăm să folosiți un material de etanșare din silicon de înaltă calitate sau o bandă de etanșare din industria auto. Vă rugăm să vă asigurați că flanșa orizontală inferioară este deosebit de bine etanșată, deoarece apa poate scăpa din interior.

Vă rugăm să nu folosiți materiale de etanșare a caroseriei sau alte conexiuni care sunt dificil sau imposibil de îndepărtat. În cazul unei defecțiuni majore, ar trebui să puteți îndepărta cu ușurință încălzitorul instantaneu de apă prin tăierea cu un cutter a compusului flexibil de silicon.

În funcție de materialul și de grosimea peretelui exterior, vă rugăm să folosiți șuruburi pentru lemn sau șuruburi trecătoare adecvate. Deoarece structura pereților exteriori variază foarte mult, putem face doar recomandări.

Începeți să strângeți șuruburile din centrul flanșei. Strângeți șuruburile flanșei numai treptat, până când materialul de etanșare iese sau este aplicat uniform pe toată suprafața.

Vă rugăm să îndepărtați complet orice material de etanșare care curge sau care iese în afară.



Conectarea alimentării cu gaz

IWH-1.5E este proiectat pentru conectarea unei conducte de gaz din cupru cu un diametru de 8 mm.

Vă rugăm să utilizați numai piulița de racordare inclusă cu inel de tăiere din alamă. Conexiunea directă poate fi realizată numai cu un cablu de cupru de 8 mm. Pentru conectarea la o țeavă de oțel, vă rugăm să utilizați un adaptor sau o piesă de tranziție adecvată.

Vă rugăm să nu folosiți inele de tăiere în trepte. Acestea nu etanșează 100% și pot distruge conexiunea de gaz.

Vă rugăm să proiectați racordul de gaz în așa fel (spațiu) încât să îl puteți deconecta cu ușurință ulterior pentru reparații, dacă este necesar.

Asigurați-vă că țeava de gaz este lipsită de impurități, cum ar fi rumegușul etc. Așezați piulița de racord și inelul de tăiere din alamă peste țeava de cupru. Împingeți țeava în racordul de gaz și fixați-o cu inelul tăietor și piulița de racord. Când strângeți (cu max. 40 Nm), utilizați o a doua cheie deschisă de 17 mm pentru a asigura hexagonul de pe partea de carcasă a racordului de gaz împotriva răsucirii. Vă rugăm să deschideți robinetul de închidere al buteliei de gaz și să testați imediat etanșeitarea racordului cu ajutorul unui spray de detectare a scurgerilor sau cu apă cu săpun. Vă rugăm să **nu folosiți niciodată o flacără deschisă** pentru test - de exemplu, brichetă sau chibrit! Dacă există o scurgere, strângeți ușor piulița de racordare și verificați dacă există tensiune pe conducta de racordare.

Vă recomandăm să montați conducta de racordare a gazului cu o supapă de închidere proprie și, eventual, cu o conexiune de testare a presiunii în apropierea încălzitorului instantaneu de apă.

În cele din urmă, toate punctele de conectare trebuie verificate din nou pentru a se verifica dacă există scurgeri - de asemenea, în interiorul IWH-1.5E până la conectarea conductei de gaz la robinetul de gaz (partea stângă văzută din față).

După cum se poate vedea în datele tehnice, presiunea gazului trebuie să fie de 28-30 mbar pentru butan și de 30 mbar pentru propan. În funcție de aparatele cu gaz instalate și care urmează să funcționeze în paralel, debitul de gaz al regulatorului de butelie trebuie să fie de cel puțin 1,5 kg/h.

Încălzitorul instantaneu de apă în sine consumă aproximativ 0,8 kg/h.

Întregul sistem de gaz cu racordurile la conductele de gaz trebuie să fie în conformitate cu standardul EN 1949. Trebuie respectate standardele, normele și reglementările naționale.

Conectarea conductelor de apă

Conductele de apă rece și caldă sunt conectate printr-un filet de conectare standard de 1/2".

În funcție de racordul de conectare, recomandăm fie bandă de etanșare din teflon, fie garnituri de cauciuc rezistente la temperatură.

Dacă se utilizează un regulator de presiune pe partea de apă rece, presiunea de ieșire trebuie să fie cuprinsă între 0,5 și 4,5 bar. Debitul regulatorului trebuie să fie de cel puțin 3,3 litri/min.

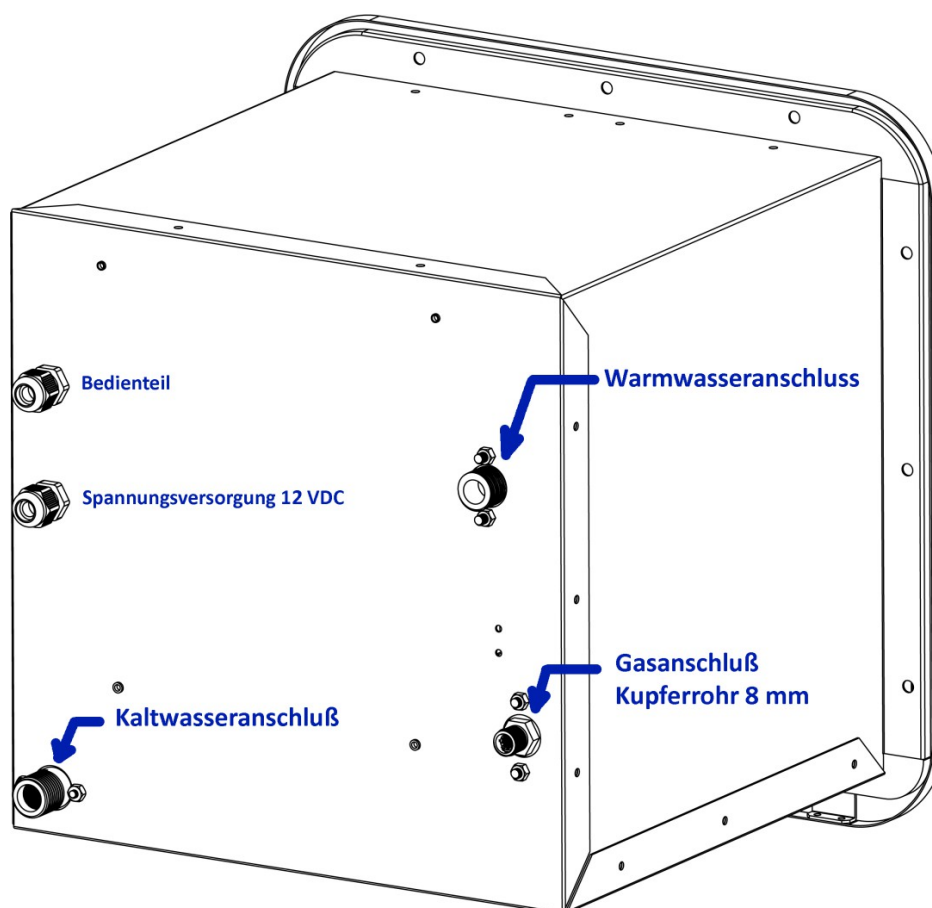
Poziția conexiunilor poate fi găsită pe desen și etichetată pe partea din spate a dispozitivului.

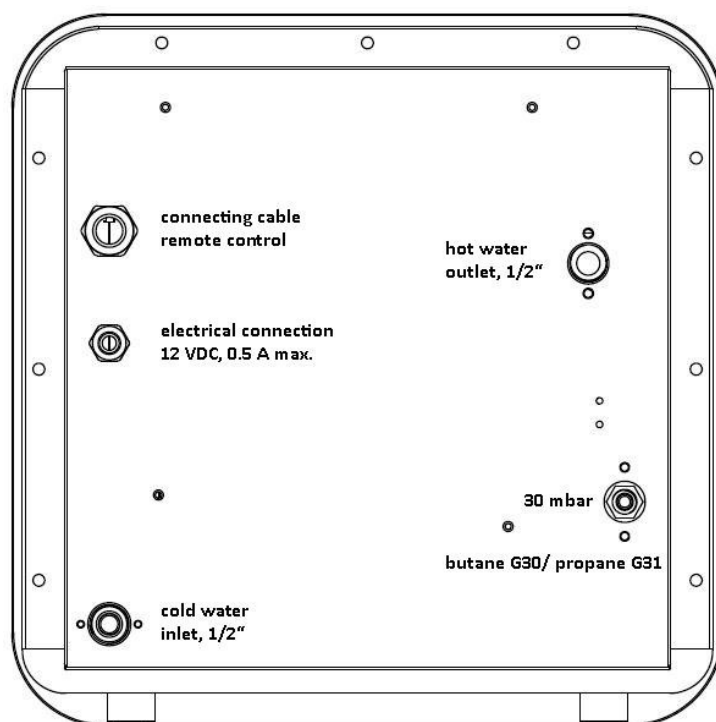
Vă rugăm să vă asigurați că conexiunile nu sunt deteriorate atunci când strângeți cablurile.

Deși acestea sunt conexiuni solide din alamă, o forță excesivă poate provoca ruperea elementelor de fixare de pe carcasă.

Cu alimentarea cu gaz oprită și fără alimentare de 12 V, presurizați sistemul cu apă și verificați dacă există scurgeri la conexiuni.

Încălzitorul instantaneu de apă este pornit și controlat de debitul de apă (indirect). Dacă debitul este mai mare de 1,5 litri/min, arzătorul pornește automat și încălzește apa la temperatura dorită.





Conectarea alimentării de 12 V și a unității de comandă

IWH-1.5E este proiectat pentru o sursă de alimentare de 12 DCV (10,515 V, minus la masă).

Alimentarea de 12 V trebuie să fie conectată la rețeaua de 12 V a vehiculului prin intermediul unui întrerupător de izolare separat (+ o siguranță de 2 A). Acest lucru permite ca încălzitorul instantaneu de apă să fie deconectat separat de rețeaua de 12 V și să fie declanșată o resetare în cazul unui mesaj de eroare.

Cablul alb al liniei de conectare este conectat la PLUS, iar cablul negru la MINUS sau la masa vehiculului (a se vedea și etichetarea cablurilor). În cazul în care polaritatea este inversată, se declanșează siguranța internă a cablului de 2A și trebuie înlocuită.

Trebuie selectat un cablu de alimentare cu o secțiune transversală minimă de 0,5² mm și o rezistență la temperatură de 105°C.

Nu conectați niciodată dispozitivul doar prin intermediul unui încărcător. Întotdeauna trebuie conectată în paralel o baterie de 12 V sau trebuie utilizată o unitate de alimentare stabilizată electronic. În caz de îndoială, verificați tensiunea cu un multimetru și un osciloscop. O tensiune de alimentare incorectă poate distruge componentele electronice și poate duce la o funcționare defectuoasă. De asemenea, aceasta va invalida orice pretenții de garanție.

Estimare aproximativă: Dacă pe multimetru este afișată o valoare mai mare de 1V la volți de curent alternativ, este necesară o precauție extremă și tensiunea trebuie verificată cu un osciloscop.

Pentru telecomandă, tăiați o deschizătură de 58-59 mm lățime și 71-72 mm înălțime într-un perete interior adecvat al vehiculului. Asigurați-vă că decupajul este exact la înălțimea potrivită, deoarece aici se prind cârligele de blocare. Așezați bine cablul panoului de comandă de la încălzitorul instantaneu de apă până la decupajul pentru panoul de comandă și conectați-l la contactul fișei de pe partea din spate. Lungimea standard a cablului este de 3 m. Pentru situații de instalare dificile, oferim un cablu prelungitor ca accesoriu.

Atenție - Nu prelungiți niciodată singur cablul panoului de comandă. O astfel de manipulare va invalida licența de funcționare și garanția.

Instrucțiuni de utilizare și primul test de funcționare

Notă pentru instalator: După instalare, dispozitivul trebuie să fie testat pentru a se asigura că funcționează corect.

1. Activați pompa de apă (sau sistemul de apă cu racordare la apă de oraș) deschizând toate robinetele (apă rece și apă caldă).
2. Lăsați apa să curgă până când tot aerul a ieșit din sistemul de apă. Închideți din nou apa.
3. Porniți sursa de alimentare de 12 V
O secvență de testare se derulează pe afișajul panoului de control și după câteva secunde este afișată ultima temperatură a apei calde selectată (setarea implicită după producție este de 45°C). Temperatura selectată este stocată în memoria nevolatilă. Chiar și după oprirea completă a alimentării de 12 V, ultima setare selectată rămâne memorată.
Această caracteristică este deosebit de avantajoasă în sectorul mobil, deoarece alimentarea de 12 V este adesea oprită complet și nu trebuie să setați de fiecare dată temperatura dorită. Pentru apă mai rece (butonul albastru) sau mai caldă (butonul roșu), este suficient să apăsați butoanele până când se atinge temperatura dorită.
4. Deschideți alimentarea cu gaz a încălzitorului instantaneu de apă. Acesta rămâne în modul de așteptare până când se înregistrează un debit de apă mai mare de 2,5 l/min.
5. Deschideți robinetul de apă caldă (apa începe să curgă și/sau pompa pornește). Arzătorul de la IWH-1.5E pornește în 2 secunde și apa caldă începe să curgă în conducta de apă caldă. Apa caldă va curge atâta timp cât robinetul este deschis. În funcție de lungimea conductei de apă caldă, poate dura până la 20 de secunde pentru ca apa caldă să ajungă la robinet sau la capul de duș.
După prima instalare sau după o schimbare a buteliei de gaz, este posibil să fie nevoie de 3-5 încercări de pornire pentru ca gazul să ajungă la încălzitorul instantaneu de apă. Afișajul va afișa atunci eroarea "E1", ceea ce înseamnă că nu se detectează flacăra. Dacă apare eroarea "E1", închideți pur și simplu robinetul și deschideți-l din nou după o perioadă scurtă de timp, ceea ce va porni din nou încălzitorul.
După ce arzătorul a pornit, veți vedea pe afișaj temperatura curentă a apei calde. În funcție de debitul și de temperatura apei reci, va dura puțin timp până când unitatea de control va ajunge la temperatura selectată a apei.
6. Dacă închideți acum robinetul, arzătorul se oprește și aparatul trece în modul stand-by.
7. Butonul ON/OFF poate fi utilizat pentru a opri complet încălzitorul instantaneu de apă, adică aparatul nu pornește în ciuda debitului de apă.



Gestionarea erorilor

Microprocesorul IWH-1.5E este echipat cu un software de diagnosticare. Eventualele defecțiuni ale dispozitivului sunt afișate direct pe afișajul cu LED-uri, ceea ce facilitează mult remedierea sursei defecțiunii.

Coduri de eroare - afișate pe ecran

E0	Nicio detectare a flăcării în timpul funcționării și eroare de reaprindere în decurs de 10 sec.
E1	Nu se detectează flacăra în termen de 10 secunde de la pornire
E4	Sistemul de monitorizare a flăcării trimite un semnal înainte de pornirea arzătorului
E5	NTC (senzor de temperatură) de la ieșirea de apă caldă defectă
E6	Scurtcircuit la NTC sau apă mai fierbinte de 85°C
E7	Flacăra se stinge de mai multe ori din cauza semnalului de ionizare inconsistent
E8	Termostatul de siguranță s-a declanșat sau este defect
E9	S-a declanșat comutatorul de presiune a aerului. Volum de aer insuficient de la ventilatorul de aer de ardere sau tensiune de alimentare prea mică
EA	NTC (senzor de temperatură) defect la intrarea apei reci
EB	Procesor deteriorat sau defecțiune de circuit
ED	Eroare de memorie a procesorului
EE	Calcularele aritmetice ale procesorului nu sunt plauzibile

(pentru a reseta încălzitorul instantaneu de apă, deconectați aparatul de la alimentarea de 12 V timp de cel puțin **2 minute**))

Dacă arzătorul nu pornește chiar dacă există debit de apă

1. Asigurați-vă că toate conexiunile electrice sunt în ordine și că polaritatea alimentării de 12 V este corectă.
2. Asigurați-vă că alimentarea cu energie electrică este pornită și că întrerupătorul de siguranțe de pe vehicul nu s-a declanșat.
3. Verificați dacă cablul de 12 V este conectat în siguranță la unitatea de comandă. Este posibil să puteți măsura tensiunea la această fișă cu un multimetru. Verificați siguranța 5x20 din acest cablu. Această siguranță (2A/F) se declanșează chiar dacă polaritatea este inversată pentru scurt timp, protejând astfel componentele electronice ale aparatului.
4. Încălzitorul instantaneu de apă a fost pornit cu ajutorul butonului ON/OFF (afișajul indică temperatura)
5. Asigurați-vă că există o baterie în vehicul și că dispozitivul nu este conectat direct la un încărcător nereglementat.
6. Verificați dacă alimentarea cu gaz este pornită și dacă există gaz în butelii.
7. Verificați dacă debitul de apă este într-adevăr peste 2,5 l/min.

8. Există un filtru de apă (plasă de filtrare) la intrarea de apă rece. Dacă debitul de apă este prea mic, asigurați-vă că nu există particule de murdărie în filtru de la instalare.
9. Dacă ați schimbat butelia de gaz, este posibil să fie nevoie de 3-5 încercări de pornire pentru ca gazul să ajungă la încălzitorul instantaneu de apă. Afișajul va afișa apoi eroarea "E1", ceea ce înseamnă că nu se detectează flacăra. În cazul în care apare eroarea "E1", închideți pur și simplu robinetul și deschideți-l din nou după un timp scurt, prin care se face o nouă încercare de pornire. Dacă este detectată flacăra, veți vedea pe afișaj creșterea temperaturii curente a apei
10. Dacă temperatura curentă a apei nu atinge temperatura selectată, este posibil să aveți un debit de apă prea mare sau apă foarte rece la intrarea de apă rece. Reduceți debitul de apă și veți ajunge foarte repede la temperatura dorită.

Întreținere

Măsuri generale de întreținere

Toate filtrele de robinet și capetele de duș trebuie curățate și decalcificate în mod regulat. Vă recomandăm ca IWH-1.5E să fie verificat de un specialist o dată pe an.

Ar trebui să acordați o atenție deosebită următoarelor puncte:

1. Asigurați-vă că gurile de admisie a aerului și țeava de evacuare sunt lipsite de impurități (frunze, insecte, pânze de păianjen etc.).
2. Verificați fixarea dispozitivului și a garniturii de etanșare la vehicul
3. Deschideți ușa de serviciu și verificați toate zonele din jurul arzătorului, a ventilatorului de evacuare, a componentelor electronice etc. pentru a vedea dacă sunt murdare, insecte etc.
4. Verificați dacă cablajul este deteriorat și dacă cablurile de aprindere și de monitorizare din partea stângă a arzătorului sunt așezate corect.
5. Inspectați starea carcasei exterioare pentru a vedea dacă există coroziune sau fisuri, precum și toate racordurile de apă și gaz.
6. Dacă debitul de apă scade, verificați filtrul de la intrarea apei reci.
7. Verificați dacă există depuneri de funingine în gazele de ardere. În acest caz, apălați la un tehnician de service sau la un specialist în gaze pentru a verifica. depunerile de funingine nu apar dacă arderea este corectă.
8. Verificați vizual etanșeitatea supapei de suprapresiune și testați funcționarea supapei de golire. Nu deschideți niciodată supapa în timpul funcționării.
9. Pentru a verifica flacăra, puteți folosi încălzitorul instantaneu de apă fără ușa de serviciu, ca o excepție. Cereți unei a doua persoane să pornească încălzitorul instantaneu de apă prin deschiderea unui robinet. După câteva secunde, o flacăra albastră ar trebui să fie vizibilă printr-o serie de găuri mici în partea din față a camerei de ardere. Dacă este vizibilă o proporție mare de galben, acest lucru indică o ardere slabă.
10. Încălzitorul instantaneu de apă și componentele asociate trebuie verificate cel puțin o dată la 2 ani, în mod ideal în combinație cu testul de gaz. Vă rugăm să respectați reglementările specifice fiecărei țări.

Iernarea și golirea

Aparatul nu este destinat exclusiv funcționării pe timp de iarnă.

Orice îngheț al încălzitorului instantaneu de apă și al componentelor asociate care transportă apă provoacă daune masive și nu este acoperit de garanția aparatului.

Notă: În niciun caz nu trebuie să plecați într-o călătorie în care se așteaptă îngheț fără a goli întregul sistem de apă.

1. Opriți pompa de apă și alimentarea cu 12 V a IWH-1.5E. Deschideți (roțiți mânerul cu 90°) supapa de golire din carcasă (dreapta, jos, în spate) și puneți bucata scurtă de furtun al supapei în exterior.
2. De asemenea, deschideți toate celelalte supape de golire din afara încălzitorului instantaneu de apă (datorită construcției vehiculului)
3. Deschideți toate robinetele de apă caldă și rece din vehicul

Vă recomandăm să suflați prin toate conductele și componentele de apă cu o pompă de aer sau un dispozitiv similar pentru a asigura o golire completă.

Vă rugăm să nu folosiți aer comprimat. Un debit de aer prea mare ar deteriora roata turbinei debitmetrului.

O altă opțiune de iernare ar fi umplerea sistemului de apă cu antigel non-toxic (potrivit pentru cupru și alamă), care poate fi pompat prin rezervorul de apă, de exemplu. După umplere, toate robinetele trebuie să rămână închise. Conținutul de apă al IWH-1.5E este de numai 0,3 litri.

Specificații

Autorizare în următoarele țări:	AT, BE, BG, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, HR, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK GasartCAT I3B/P (30)
Presiunea gazului butan G30/ propan G31 (mbar)	30
Clasificarea încălzitorului Tip	: C12 (cu ventilator)
Diametrul țevii de evacuare în mm ID	45
Lungimea standard a țevii de evacuare a fumului (mm)	<15 (măsurată de la suprafața ușii de serviciu)
Puterea nominală maximă de intrare în kW (NET)	10,0
Consumul maxim de gaz (g/h)	765
Consumul maxim de gaz (MJ/h)	36,0
Puterea minimă de intrare în kW	5,0
Presiunea la conexiunea de testare (mbar)	22
Eficiență (%)	>84
Presiunea maximă a apei (bar)	5,0
Presiunea minimă a apei (bar)	0,5
Debit minim (l/min)	1,5
Debitul de apă de închidere (l/min)	1,3
Temperatura selectabilă a apei (°C)	35 60
Creșterea temperaturii la 3,3 l/min (°C)	37,7
Condiție prealabilă pentru o temperatură minimă stabilă a apei reci	. max. 15°C la
Temperatura apei de 35°C	3 l/min.
Tensiunea nominală de alimentare VDC	12,0
Interval de tensiune VDC	10,5 15,0
Consumul maxim de energie (A)	0,44
Temperatura de depozitare (uscă) (°C)	0 ... 50
Greutate de tară instalată (kg)	11,9

Conținutul pachetului:

- IWH-1.5E
- Piuliță cu capac și inel de tăiere pentru țeavă de gaz din cupru de 8 mm
- Panou de control
- 2 chei pentru ușa de serviciu
- Instrucțiuni de instalare și exploatare

Adresa de contact

Pentru servicii pentru clienți și piese de schimb, vă rugăm să contactați:



IMASS GmbH
Flaringer Berg 9
84416 Taufkirchen
Tel: 08084-257217
Fax: 08084-562343
info@imass-gmbh.com