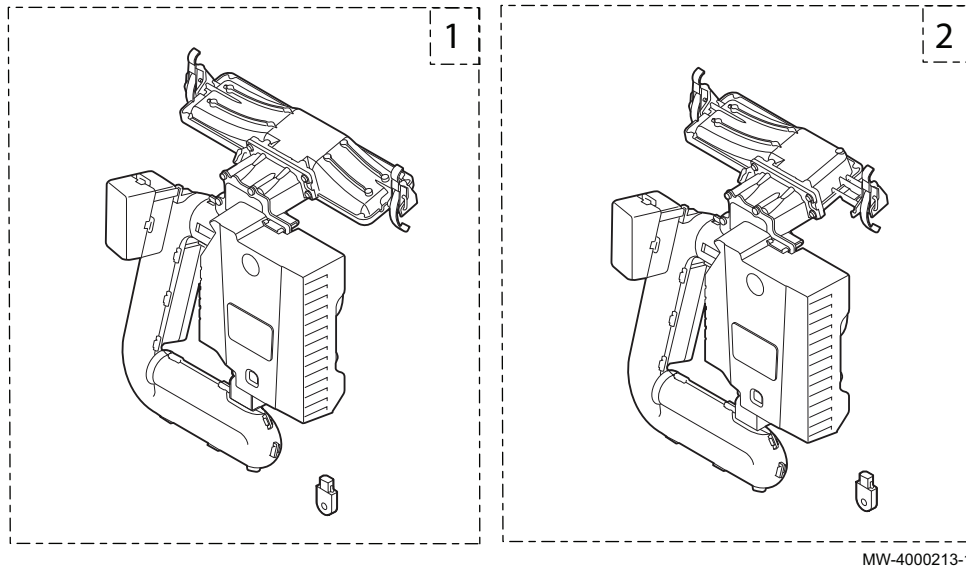


fr	Notice d'installation, d'utilisation et d'entretien Remplacement de l'unité AIR / GAZ + PSU	fi	Asennus, käyttö- ja huolto-ohjeet KAASU-/ILMAYKSIKÖN + PSU
de	Installations-, Bedienungs- und Wartungsanleitung Austausch von Gas-/Luftinheit + PSU	pt	Instruções de instalação, utilização e manutenção Substituição da unidade de AR/GÁS + PSU
en	Installation, User and Service Manual Replacing the AIR/GAS unit + PSU	cs	Návod k montáži, obsluze a údržbě Výměna jednotky VZDUCH/PLYN + PSU
nl	Installatie-, gebruikers- en servicehandleiding Vervangen van de LUCHT/GAS-eenheid + PSU	et	Paigaldus-, kasutus- ja hooldusjuhend Gaasisegu mooduli komplekti + PSU
pl	Instrukcja instalowania, obsługi i konserwacji Wymiana zespołu GAZOWO-POWIETRZNEGO + PSU	lt	Uzstādīšanas, lietotāja un servisa instrukcija Oro/dujų bloko + PSU keitimas
es	Instrucciones de instalación, utilización y mantenimiento Sustitución de la unidad de AIRE/GAS + PSU	lv	Montavimo, naudotojo ir techninės priežiūros vadovas Nomainiet GAISA/GĀZES mezglu + PSU
it	Istruzioni di installazione, uso e manutenzione Sostituzione dell'unità ARIA/GAS + unità salvataggio par.	sk	Návod na inštaláciu, používanie a údržbu Výmena PLYNOVEJ / VZDUCHOVEJ jednotky + PSU
ro	Notita de instalare, utilizare si intretinere Înlocuirea unității de AER/GAZ + PSU	ru	Инструкция по установке, эксплуатации и техническому обслуживанию Замена модуля газ/воздух и платы PSU
bg	Инструкция за монтаж, употреба и поддръжка Смяна на ВЪЗДУШНИЯ/ГАЗОВИЯ уред + PSU	uk	Інструкція по установці, експлуатації та технічному обслуговуванню Заміна блока «газ/повітря» + PSU
sl	Navodila za vgradnjo, servisiranje in uporabo Zamenjava enote ZRAK/PLIN in pomnilnika par.	no	Installasjons-, bruker- og servicehåndbok Skifte ut LUFT/GASS-enheten + PSU
el	Εγχειρίδιο εγκατάστασης, χρήσης και συντήρησης Αντικατάσταση της μονάδας ΑΕΡΑ/ΑΕΡΙΟΥ + PSU		

1 Remplacement de l'unité AIR / GAZ + PSU pour pompes à chaleur Hybides Gaz

1.1 Kit unité gaz / air

Fig.1



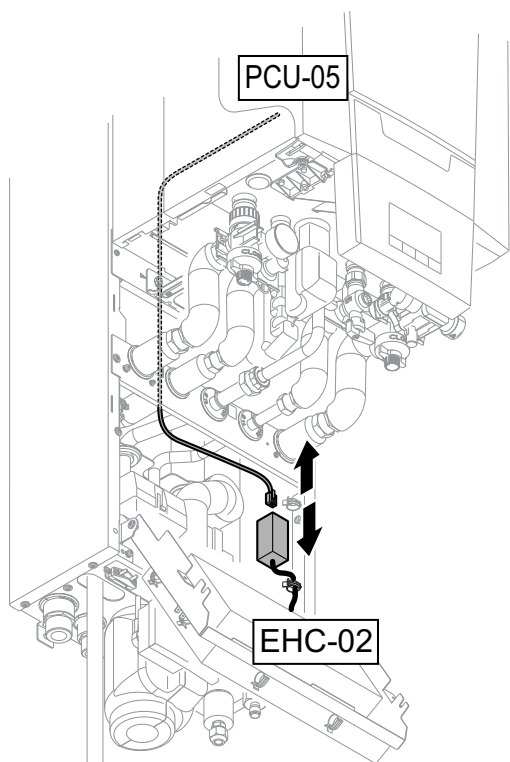
MW-4000213-1

Tab.1

Repères	Référence	Désignations
1	7675862	Kit unité gaz / air comprenant : carte PCU-05 + ventilateur + clé PSU + feuillet - pour chaudière 15-28 kW
2	7675863	Kit unité gaz / air comprenant : carte PCU-05 + ventilateur + clé PSU + feuillet - pour chaudière 40kW

1.2 Remplacer le kit

Fig.2



MW-4000210-2

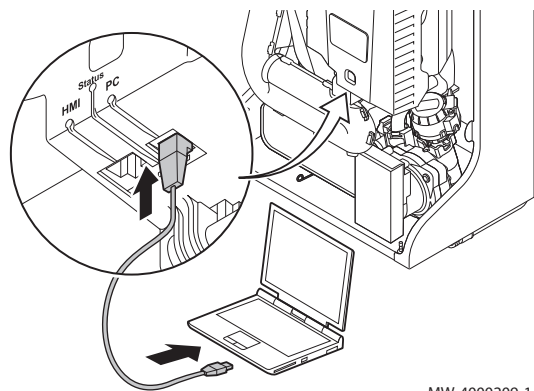
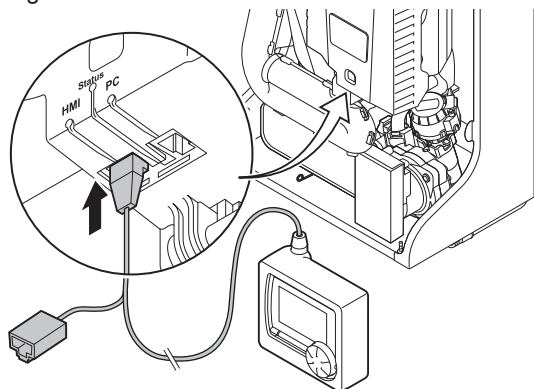


Attention

- En cas de remplacement de l'unité gaz/air et de la carte PCU-05, en pièces de rechange, suivre impérativement la procédure décrite dans ce feuillet.
- La clé PSU doit être remplacée pour pouvoir accéder aux paramètres DF/DU et P18, P19, P20 de la chaudière.
- Les paramètres DF/DU de la chaudière doivent être configurés comme décrit dans la procédure.

1. Débrancher l'alimentation du module intérieur.
2. Débrancher le câble BUS au niveau du connecteur branché sur la carte **EHC-02**.
3. Remplacer l'unité air/gaz.
4. Remplacer la clé PSU.

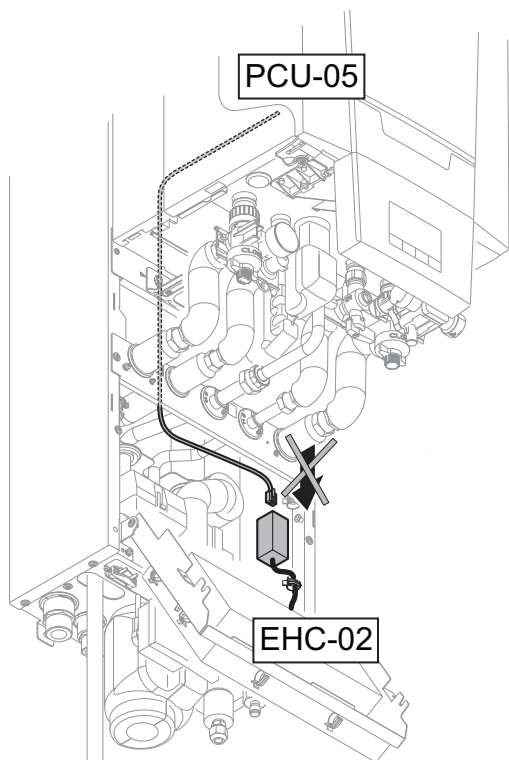
Fig.3



MW-4000209-1

5. Brancher l'outil d'entretien ou un PC équipé du logiciel Recom sur l'unité air/gaz de rechange.

Fig.4



MW-4000212-1

6. Vérifier que le câble BUS entre la carte **EHC-02** et la chaudière ne soit pas branché, puis brancher l'alimentation du module intérieur.
7. Accéder au menu installateur, à l'aide de l'outil de service ou d'un PC équipé du logiciel Recom,.
8. Accéder au menu DF/DU et enregistrer les valeurs DF et DU indiquées sur la plaquette signalétique de la chaudière.
9. En cas de fonctionnement au propane ou en cas de raccordement à un conduit de cheminée collectif, adapter les paramètres P18 - P19 - P20 de la chaudière.
10. Débrancher l'alimentation du module intérieur.
11. Débrancher l'outil de service ou le PC.
12. Rebrancher le câble BUS.

1.3 Liste des paramètres chaudière accessibles

- Les paramètres ci-dessous, sauf le paramètre P20, sont accessibles via le tableau de commande de la chaudière (Paramètres HP... dans le tableau ci-dessous).
- Ces paramètres sont également accessibles via l'outil de service, uniquement avant le raccordement du câble BUS entre la chaudière et la carte EHC-02.

Tab.2 Paramètres utilisateur :

Paramètre		Description	Plage de réglage	Réglages d'usine	
				24/28 MI	34/39 MI
P1	HP096	Température de départ chaudière : TSET	20 à 90°C	80	80
P2	HP097	Température eau chaude sanitaire : TSET	40 à 75°C	55	55
P4	HP098	Mode de fonctionnement	0 = Confort 1 = Mode économique 2 = Gestion par un thermostat	2	2
P5	HP099	Post-circulation de la pompe	1 à 98 minutes 99 minutes = continu	2	2

Tab.3 Paramètres installateur :

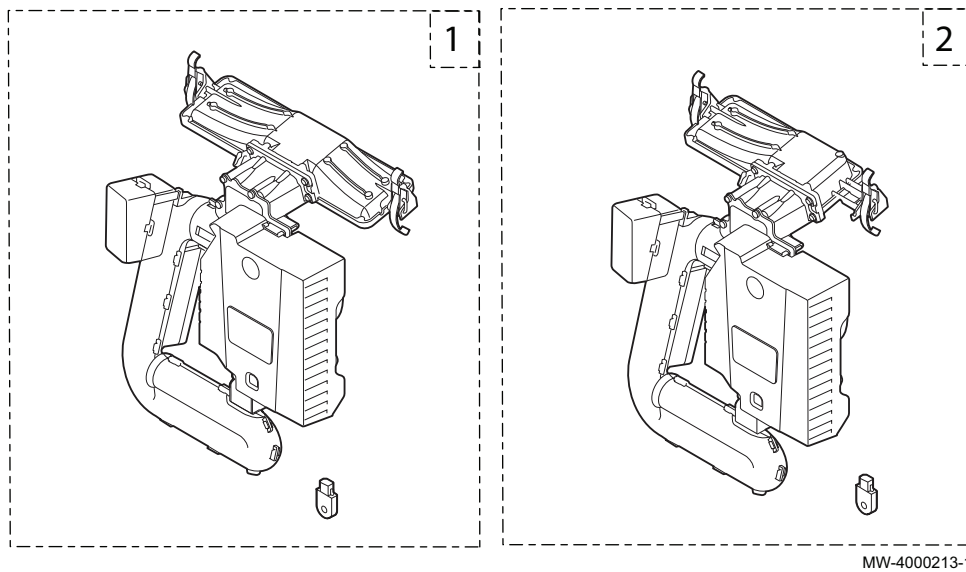
Paramètre		Description	Plage de réglage	Réglages d'usine	
				24/28 MI	34/39 MI
P17	HP100	Débit volumique maximal du ventilateur de la chaudière en mode chauffage	G20 (Gaz H) (x100) G25 (Gaz L) (x100) G31 (Propane) (x100)	39	60
P18	HP101	Débit volumique maximal du ventilateur de la chaudière en mode eau chaude sanitaire	G20 (Gaz H) / G25 (Gaz L) (x100)	56	78
			G31 (Propane) (x100)	50	71

Paramètre		Description	Plage de réglage	Réglages d'usine	
				24/28 MI	34/39 MI
P19	HP102	Débit volumique minimal du ventilateur de la chaudière en mode chauffage et mode eau chaude sanitaire	G20 (Gaz H) / G25 (Gaz L) (x100)	11	15
			G31 (Propane) (x100)	14	20
			Système collectif d'évacuation des gaz de combustion fonctionnant en pression type 3CE P(2) G20 (Gaz H) / G25 (Gaz L) (x100)	15	18
			Système collectif d'évacuation des gaz de combustion fonctionnant en pression type 3CE P(2) G31 (Propane) (x100)	15	20
P20	Pas accessible via HMI	Débit volumique minimal du ventilateur chaudière (décalage)	G20 (Gaz H) / G25 (Gaz L) (x100)	80	60
			G31 (Propane) (x100)	20	0
			Système collectif d'évacuation des gaz de combustion fonctionnant en pression type 3CE P(2) G20 (Gaz H) / G25 (Gaz L) (x100)	0	60
			Système collectif d'évacuation des gaz de combustion fonctionnant en pression type 3CE P(2) G31 (Propane) (x100)	0	0
P28	HP103	Vitesse minimale de la pompe de la chaudière en mode chauffage	2-10 (x 10%) Réglage en fonction de la puissance du groupe extérieur	4 kW: 5 4,5 kW: 5 6 kW: 7 8kW: 8	4 kW: 4 4,5 kW: 4 6 kW: 5 8kW: 7
P29	HP104	Vitesse maximale de la pompe de la chaudière en mode chauffage	2-10 (x 10%)	4 kW: 5 4,5 kW: 5 6 kW: 7 8kW: 8	4 kW: 4 4,5 kW: 4 6 kW: 5 8kW: 7

1 Austausch von Gas-/Lufteinheit + PSU für Gas-Hybrid-Wärmepumpen

1.1 Gas-/Lufteinheitsset

Abb.5

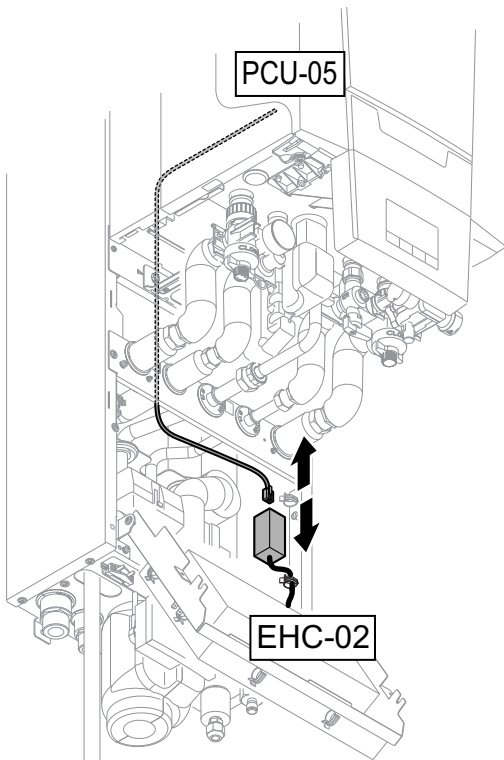


Tab.4

Kennziffern	Verweis	Beschreibungen
1	7675862	Gas-/Lufteinheitsset mit: PCU-05 Leiterplatte + Gebläse + PSU-Taste + Beiblatt für 15–28 kW Heizkessel
2	7675863	Gas-/Lufteinheitsset mit: PCU-05 Leiterplatte + Gebläse + PSU-Taste + Beiblatt für 40kW Heizkessel

1.2 Austausch des Sets

Abb.6



MW-4000210-2

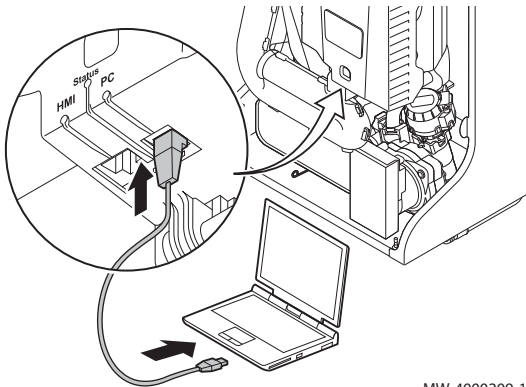
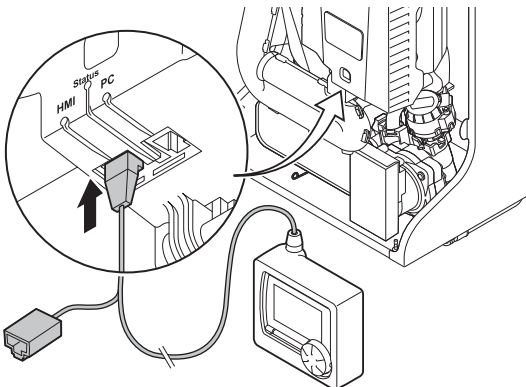


Vorsicht!

- Beim Austausch der Gas-/Luftleinheit und der PCU-05 Leiterplatte, als Ersatzteile, ist die in dieser Anleitung angeführte Vorgehensweise zu befolgen.
- Die PSU-Taste muss ersetzt werden, um Zugang zu den Parametern DF/DU und P18, P19, P20 des Heizkessels zu erhalten.
- Die DF/DU-Parameter für den Heizkessel müssen wie in der Vorgehensweise beschrieben konfiguriert werden.

1. Die Stromversorgung des Innenmoduls trennen.
2. Das Buskabel von dem mit der Leiterplatte **EHC-02** verbundenen Steckverbinder trennen.
3. Gas-/Luftleinheit ersetzen.
4. Die PSU-Taste austauschen.

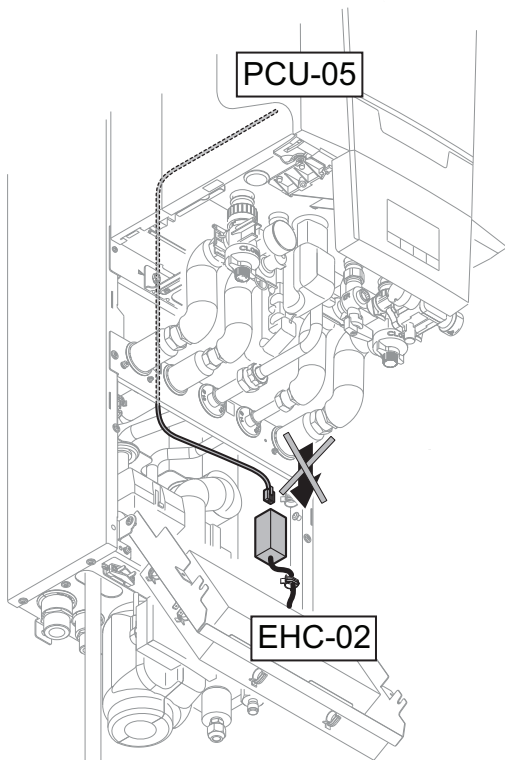
Abb.7



MW-4000209-1

5. Das Service Tool oder einen PC mit der Software Recom an die neue Gas-/Luftleinheit anschließen.

Abb.8



MW-4000212-1

6. Kontrollieren, dass das Buskabel zwischen Leiterplatte **EHC-02** und Heizkessel nicht verbunden ist, dann die Stromversorgung des Innenmoduls anschließen.
7. Mit dem Service Tool oder einem PC mit der Software Recom das Fachhandwerkermenü aufrufen.
8. Das DF/DU-Menü aufrufen und die auf dem Typschild des Heizkessels angegebenen DF- und DU-Werte eingeben.
9. Beim Betrieb mit Propan oder beim Anschluss an eine Abgassammelleitung müssen die Heizkesselparameter P18, P19 und P20 angepasst werden.
10. Die Stromversorgung des Innenmoduls trennen.
11. Das Service Tool oder den PC trennen.
12. Buskabel wieder anschließen.

1.3 Liste der zugänglichen Heizkesselparameter

- Die untenstehenden Parameter, mit Ausnahme von Parameter P20, können über das Heizkesselschaltfeld aufgerufen werden (HD... Parameter in der Tabelle unten).
- Diese Parameter können auch über das Service Tool aufgerufen werden, aber nur bevor das Buskabel zwischen dem Heizkessel und der EHC-02 Leiterplatte verbunden wurde.

Tab.5 Benutzerparameter:

Parameter		Beschreibung	Einstellbereich	Werkseitige Einstellung	
				24/28 MI	34/39 MI
P1	HP096	Heizkesselvorlauftemperatur: TSET	20 bis 90 °C	80	80
P2	HP097	Warmwassertemperatur: TSET	40 bis 75°C	55	55
P4	HP098	Betriebsart	0 = Komfort 1 = Sparbetrieb 2 = Steuerung über einen Thermostat	2	2
P5	HP099	Pumpennachlauf	1 bis 98 Minuten 99 Minuten = durchgängig	2	2

Tab.6 Fachmannparameter:

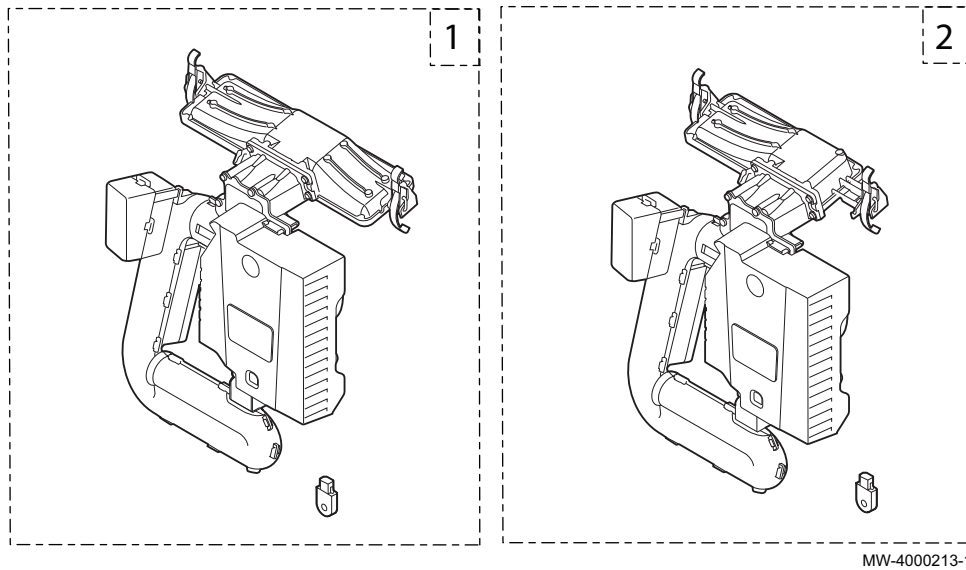
Parameter		Beschreibung	Einstellbereich	Werkseitige Einstellung	
				24/28 MI	34/39 MI
P17	HP100	Maximaler Volumenstrom des Kesselgebläses im Heizmodus	G20 (H-Gas) (x100) G25 (L-Gas) (x100) G31 (Propan) (x100)	39	60

Parameter		Beschreibung	Einstellbereich	Werkseitige Einstellung	
				24/28 MI	34/39 MI
P18	HP101	Maximaler Volumenstrom des Kesselgebläses im Warmwassermodus	G20 (H-Gas) / G25 (L-Gas) (x100)	56	78
			G31 (Propan) (x100)	50	71
P19	HP102	Minimaler Volumenstrom des Kesselgebläses im Heiz- und Warmwassermodus	G20 (H-Gas) / G25 (L-Gas) (x100)	11	15
			G31 (Propan) (x100)	14	20
			CLV-Überdruck (Typ 3CE P(2)) Abgassystem - G20 (H-Gas) / G25 (L-Gas) (x100)	15	18
			CLV-Überdruck (Typ 3CE P(2)) Abgassystem - G31 (Propan) (x100)	15	20
P20	Über HMI nicht zugänglich	Minimaler Volumenstrom des Kesselgebläses (Offset)	G20 (H-Gas) / G25 (L-Gas) (x100)	80	60
			G31 (Propan) (x100)	20	0
			CLV-Überdruck (Typ 3CE P(2)) Abgassystem - G20 (H-Gas) / G25 (L-Gas) (x100)	0	60
			CLV-Überdruck (Typ 3CE P(2)) Abgassystem - G31 (Propan) (x100)	0	0
P28	HP103	Minimale Kesselpumpendrehzahl im Heizmodus	2–10 (x 10%) Entsprechend der Leistung des Außenmoduls konfiguriert	4 kW: 5 4,5 kW: 5 6 kW: 7 8 kW: 8	4 kW: 4 4,5 kW: 4 6 kW: 5 8 kW: 7
P29	HP104	Maximale Kesselpumpendrehzahl im Heizmodus	2–10 (x 10 %)	4 kW: 5 4,5 kW: 5 6 kW: 7 8 kW: 8	4 kW: 4 4,5 kW: 4 6 kW: 5 8 kW: 7

1 Replacing the AIR/GAS unit + PSU for Gas Hybrid heat pumps

1.1 Gas/air unit kit

Fig.9

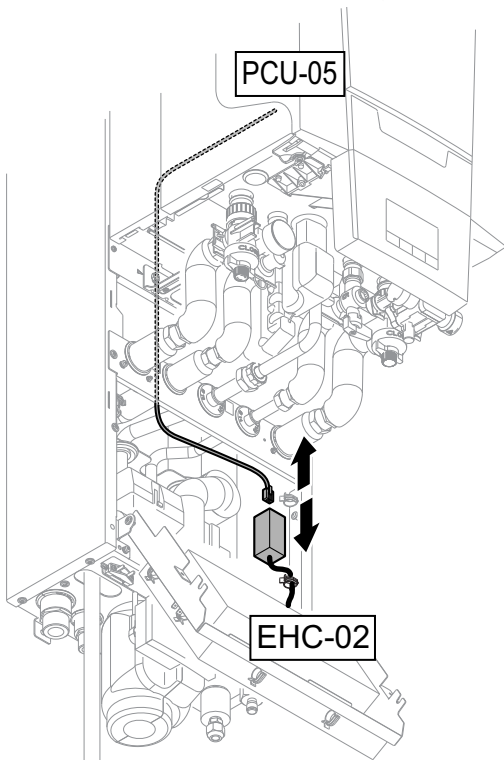


Tab.7

Markers	Reference	Descriptions
1	7675862	Gas/air unit kit containing: PCU-05 PCB + fan + PSU key + leaflet - for 15–28 kW boiler
2	7675863	Gas/air unit kit containing: PCU-05 PCB + fan + PSU key + leaflet - for 40 kW boiler

1.2 Replacing the kit

Fig.10



MW-4000210-2

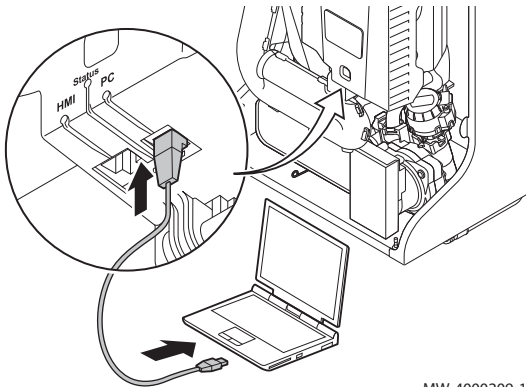
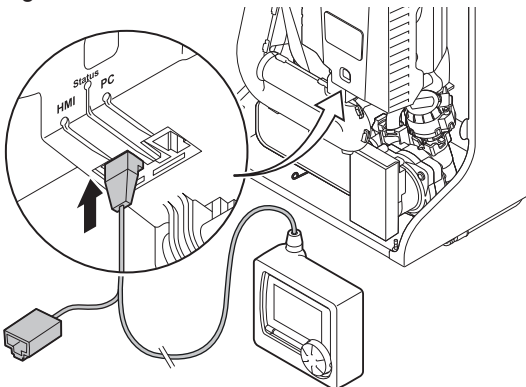


Caution

- When replacing the gas/air unit and the PCU-05 PCB, as spare parts, the procedure set out in these instructions must be followed.
- The PSU key must be replaced to provide access to the boiler's DF/DU and P18, P19, P20 parameters.
- The DF/DU parameters for the boiler must be configured as described in the procedure.

1. Disconnect the indoor module power supply.
2. Disconnect the BUS cable from the connector connected to the **EHC-02** PCB.
3. Replace the gas/air unit.
4. Replace the PSU key.

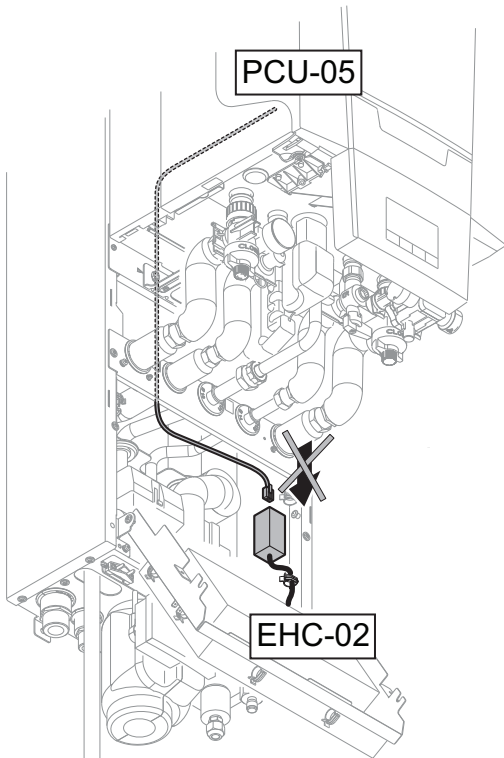
Fig.11



MW-4000209-1

5. Connect the service tool or a PC equipped with Recom software to the replacement gas/air unit.

Fig.12



MW-4000212-1

6. Check that the BUS cable between the **EHC-02** PCB and the boiler is not connected, then connect the indoor module power supply.
7. Access the installer menu using the service tool or a PC equipped with Recom software.
8. Access the DF/DU menu and enter the DF and DU values given on the boiler's data plate.
9. When operating with propane or connecting a collective chimney pipe, the boiler parameters P18, P19 and P20 must be adapted.
10. Disconnect the indoor module power supply.
11. Disconnect the service tool or the PC.
12. Reconnect the BUS cable.

1.3 List of accessible boiler parameters

- The parameters below, with the exception of parameter P20, can be accessed via the boiler control panel (HP... parameters in the table below).
- These parameters can also be accessed via the service tool, but only before the BUS cable is connected between the boiler and the EHC-02 PCB.

Tab.8 User parameters:

Parameter		Description	Adjustment range	Factory settings	
				24/28 MI	34/39 MI
P1	HP096	Boiler flow temperature: TSET	20 to 90°C	80	80
P2	HP097	Domestic hot water temperature: TSET	40 to 75°C	55	55
P4	HP098	Operating mode	0 = Comfort 1 = Economy mode 2 = Management using a thermostat	2	2
P5	HP099	Post-circulation of the pump	1 to 98 minutes 99 minutes = continuous	2	2

Tab.9 Installer parameters:

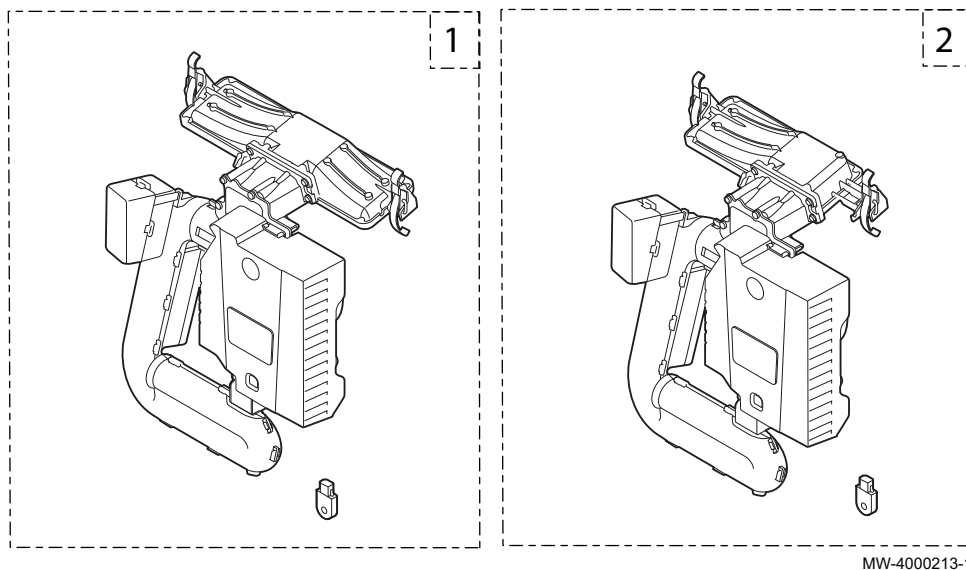
Parameter		Description	Adjustment range	Factory settings	
				24/28 MI	34/39 MI
P17	HP100	Maximum boiler fan volume flow in heating mode	G20 (H-gas) (x100) G25 (L-gas) (x100) G31 (Propane) (x100)	39	60
P18	HP101	Maximum boiler fan volume flow in domestic hot water mode	G20 (H-gas) / G25 (L-gas) (x100)	56	78
			G31 (Propane) (x100)	50	71

Parameter		Description	Adjustment range	Factory settings	
				24/28 MI	34/39 MI
P19	HP102	Minimum boiler fan volume flow in heating mode and domestic hot water mode	G20 (H-gas) / G25 (L-gas) (x100)	11	15
			G31 (Propane) (x100)	14	20
			CLV overpressure (type 3CE P(2)) combustion gas discharge system - G20 (H-gas) / G25 (L-gas) (x100)	15	18
			CLV overpressure (type 3CE P(2)) combustion gas discharge system - G31 (Propane) (x100)	15	20
P20	Not accessible via HMI	Minimum boiler fan volume flow (offset)	G20 (H-gas) / G25 (L-gas) (x100)	80	60
			G31 (Propane) (x100)	20	0
			CLV overpressure (type 3CE P(2)) combustion gas discharge system - G20 (H-gas) / G25 (L-gas) (x100)	0	60
			CLV overpressure (type 3CE P(2)) combustion gas discharge system - G31 (Propane) (x100)	0	0
P28	HP103	Minimum boiler pump speed in heating mode	2–10 (x 10%) Configured according to the output of the outdoor unit	4 kW: 5 4.5 kW: 5 6 kW: 7 8 kW: 8	4 kW: 4 4.5 kW: 4 6 kW: 5 8 kW: 7
P29	HP104	Maximum boiler pump speed in heating mode	2–10 (x 10%)	4 kW: 5 4.5 kW: 5 6 kW: 7 8 kW: 8	4 kW: 4 4.5 kW: 4 6 kW: 5 8 kW: 7

1 Vervangen van de LUCHT/GAS-eenheid + PSU voor gashybride warmtepompen

1.1 Gas-/luchteenheid set

Afb.13

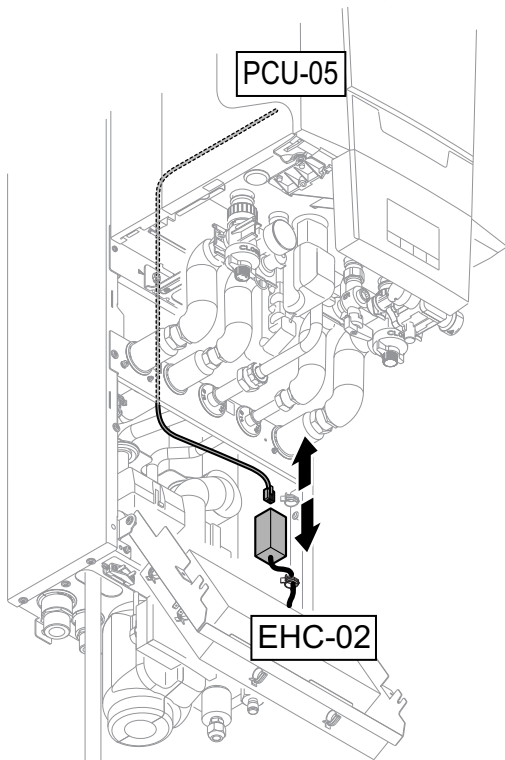


Tab.10

Positiernr.	Referentie	Omschrijvingen
1	7675862	Inhoud van de gas-/luchteenheid set: PCU-05 printplaat + ventilator + PSU-sleutel + handleiding - voor 15–28 kW ketel
2	7675863	Inhoud van de gas-/luchteenheid set: PCU-05 printplaat + ventilator + PSU-sleutel + handleiding - voor 40 kW ketel

1.2 Vervangen van de set

Afb. 14



MW-4000210-2

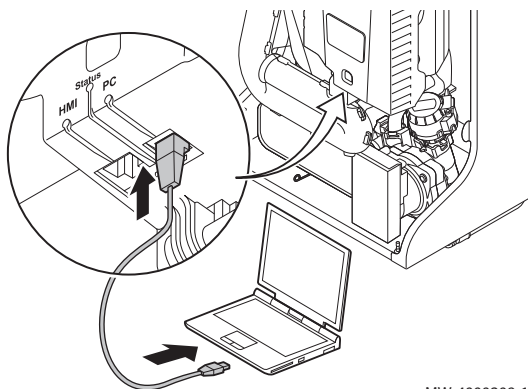
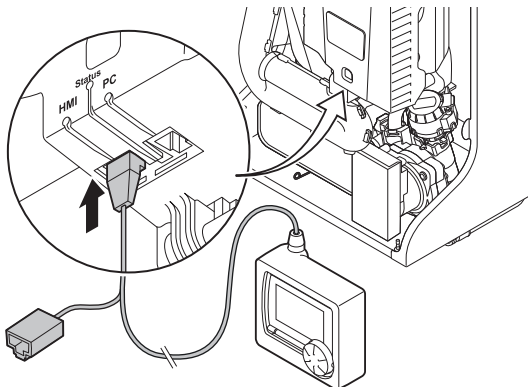


Opgelet

- Bij het vervangen van de gas/luchteenheid en de PCU-05 printplaat door reserveonderdelen moet u de procedure volgen die in deze handleiding staat.
- De PSU-sleutel moet worden vervangen om toegang te krijgen tot de DF/DU van de ketel en de parameters P18, P19 en P20.
- De DF/DU-parameters voor de ketel moeten worden geconfigureerd zoals in de procedure is beschreven.

1. Koppel de voeding van de binnenmodule los.
2. Maak de BUS-kabel los van de connector op de **EHC-02** printplaat.
3. Vervang de gas-/luchteenheid.
4. Vervang de PSU-sleutel.

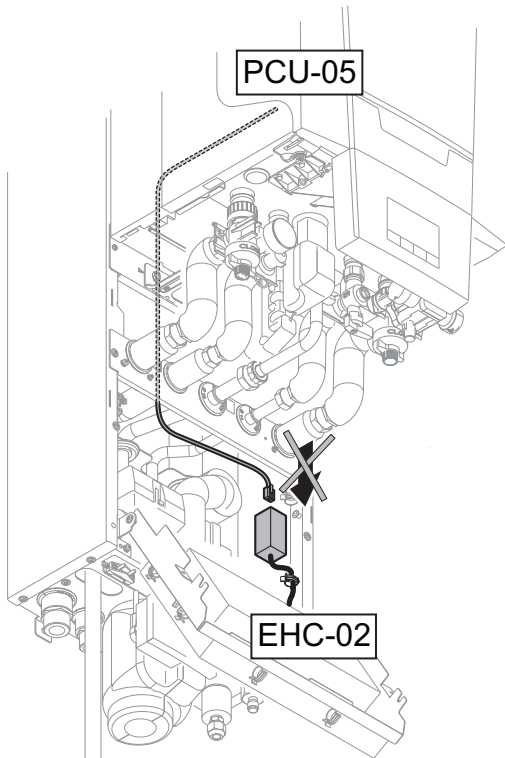
Afb. 15



MW-4000209-1

5. Verbind het servicegereedschap of een pc met Recom-software met de nieuwe gas-/luchteenheid.

Afb.16



6. Controleer of de BUS-kabel tussen de **EHC-02**-printplaat en de ketel niet is aangesloten, en sluit dan de voeding van de binnenmodule aan.
7. Ga naar het installateursmenu met behulp van het servicegereedschap of een pc met Recom-software.
8. Ga naar het DF/DU-menu en voer de waarden van DF en DU in die op het typeplaatje van de ketel staan.
9. Indien propaan als brandstof wordt gebruikt of wanneer de ketel wordt aangesloten op een schoorsteenkanaal, dan moeten de parameters P18, P19 en P20 worden aangepast.
10. Koppel de voeding van de binnenmodule los.
11. Maak het servicegereedschap of de pc los.
12. Sluit de BUS-kabel weer aan.

1.3 Lijst van toegankelijke ketelparameters

- De onderstaande parameters, met uitzondering van parameter P20, kunnen worden geopend via het bedieningspaneel van de ketel (warmtepomp... parameters in de tabel hieronder).
- Deze parameters kunnen ook worden geopend via het servicegereedschap, maar alleen vóórdat de BUS-kabel wordt aangesloten tussen de ketel en de EHC-02-printplaat.

Tab.11 Gebruikersparameters:

Parameter		Beschrijving	Instelbereik	Fabrieksinstellingen	
				24/28 MI	34/39 MI
P1	HP096	Ketelaanvoertemperatuur: TSET	20 tot 90 °C	80	80
P2	HP097	Sanitair-warmwatertemperatuur: TSET	40 tot 75°C	55	55
P4	HP098	Bedrijfsmodus	0 = Comfort 1 = Spaarstand 2 = Beheer met een thermostaat	2	2
P5	HP099	Pompadraaitijd	1 tot 98 minuten 99 minuten = continu	2	2

Tab.12 Installateursparameters:

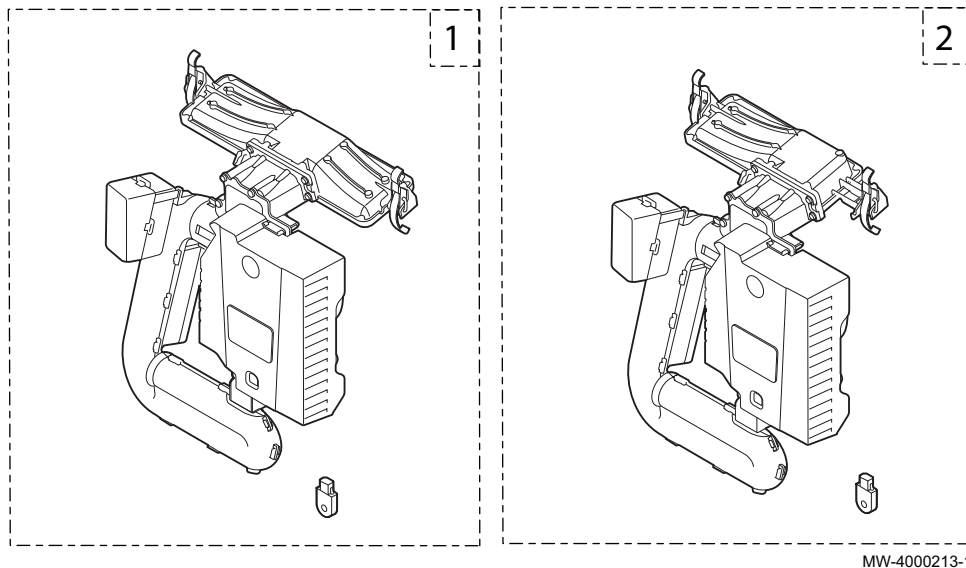
Parameter		Beschrijving	Instelbereik	Fabrieksinstellingen	
				24/28 MI	34/39 MI
P17	HP100	Maximum volumestroom van ketelventilator in verwarmingsmodus	G20 (H-gas) (x100) G25 (L-gas) (x100) G31 (Propaan) (x100)	39	60
P18	HP101	Maximum volumestroom van ketelventilator in sanitair-warmwatermodus	G20 (H-gas) / G25 (L-gas) (x100)	56	78
			G31 (Propaan) (x100)	50	71

Parameter		Beschrijving	Instelbereik	Fabrieksinstellingen	
				24/28 MI	34/39 MI
P19	HP102	Minimum volumestroom van ketelventilator in verwarmingsmodus en sanitair-warmwatermodus	G20 (H-gas) / G25 (L-gas) (x100)	11	15
			G31 (Propaan) (x100)	14	20
			CLV overdruk (type 3CE P(2)) verbrandingsgas afvoersysteem - G20 (H-gas) / G25 (L-gas) (x100)	15	18
			CLV overdruk (type 3CE P(2)) verbrandingsgas afvoersysteem - G31 (Propaan) (x100)	15	20
P20	Niet toegankelijk via HMI	Minimum volumestroom van de ketelventilator (offset)	G20 (H-gas) / G25 (L-gas) (x100)	80	60
			G31 (Propaan) (x100)	20	0
			CLV overdruk (type 3CE P(2)) verbrandingsgas afvoersysteem - G20 (H-gas) / G25 (L-gas) (x100)	0	60
			CLV overdruk (type 3CE P(2)) verbrandingsgas afvoersysteem - G31 (Propaan) (x100)	0	0
P28	HP103	Minimum toerental van ketelpomp in verwarmingsmodus	2-10 (x 10%) geconfigureerd overeenkomstig het vermogen van de buiteneenheid	4 kW: 5 4,5 kW: 5 6 kW: 7 8 kW: 8	4 kW: 4 4,5 kW: 4 6 kW: 5 8 kW: 7
P29	HP104	Maximum toerental van ketelpomp in verwarmingsmodus	2-10 (x 10%)	4 kW: 5 4,5 kW: 5 6 kW: 7 8 kW: 8	4 kW: 4 4,5 kW: 4 6 kW: 5 8 kW: 7

1 Wymiana zespołu GAZOWO-POWIETRZNEGO + PSU w gazowych hybrydowych pompach ciepła

1.1 Zespół gazowo-powietrzny

Rys.17

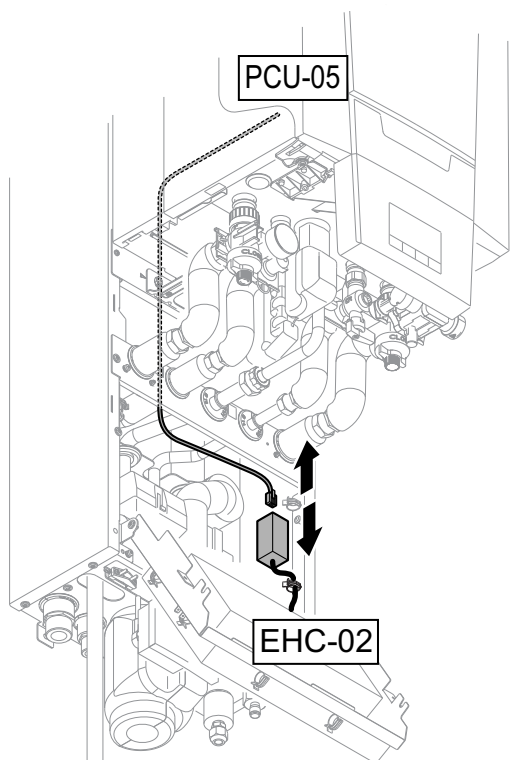


Tab.13

Poz.	Nr art.	Opis
1	7675862	Zespół gazowo-powietrzny zawiera: Płytkę elektroniczną PCU-05 + wentylator + klucz PSU + broszurę - dla kotła 15-28 kW
2	7675863	Zespół gazowo-powietrzny zawiera: Płytkę elektroniczną PCU-05 + wentylator + klucz PSU + broszurę - dla kotła 40kW

1.2 Wymiana zestawu

Rys.18



MW-4000210-2

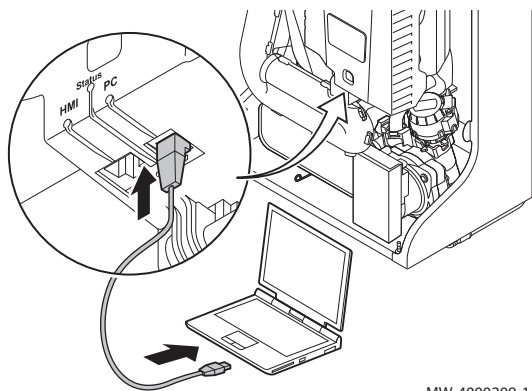
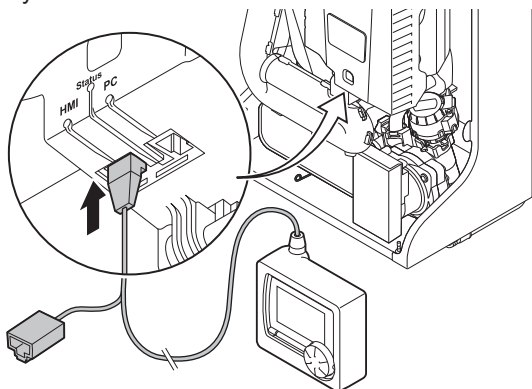


Przeostroga

- Podczas wymiany, zespołu gazowo-powietrznego i płytki elektronicznej PCU-05, stosowanych jako części zamienne, należy przestrzegać procedur zawartych w niniejszej instrukcji.
- Aby uzyskać dostęp do parametrów kotła DF/DU oraz parametrów P18, P19, P20 należy wymienić klucz PSU.
- Parametry kotła DF/DU należy skonfigurować zgodnie z opisem zawartym w procedurze.

1. Odłączyć zasilanie elektryczne modułu wewnętrznego.
2. Odłączyć kabel BUS od złącza płytki elektronicznej **EHC-02**.
3. Wymienić zespół gazowo-powietrzny.
4. Wymienić klucz PSU.

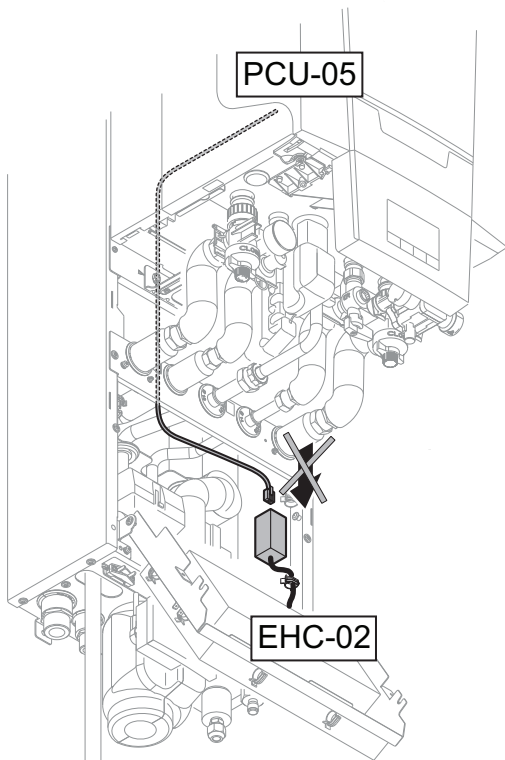
Rys.19



MW-4000209-1

5. Podłączyć do wymienionego zespołu gazowo-powietrznego narzędzie serwisowe lub komputer z oprogramowaniem Recom.

Rys.20



6. Sprawdzić, czy kabel BUS między płytą elektroniczną **EHC-02** i kotłem nie jest podłączony, a następnie podłączyć moduł wewnętrzny do zasilania elektrycznego.
7. Przejść do menu instalatora przy pomocy narzędzia serwisowego lub komputera z oprogramowaniem Recom.
8. Przejść do menu DF/DU i wprowadzić wartości DF i DU podane na tabliczce znamionowej kotła.
9. W przypadku spalania propanu lub przyłączenia do zbiorczego przewodu kominowego, należy dostosować parametry P18, P19 i P20.
10. Odłączyć zasilanie elektryczne modułu wewnętrznego.
11. Odłączyć narzędzie serwisowe lub komputer.
12. Ponownie podłączyć kabel BUS.

1.3 Lista dostępnych parametrów kotła

- Do przedstawionych poniżej parametrów, z wyjątkiem parametru P20, można uzyskać dostęp poprzez konsolę sterowniczą kotła (parametry HP... przedstawione w poniższej tabeli).
- Dostęp do tych parametrów jest możliwy również za pomocą narzędzia serwisowego, ale wyłącznie przed podłączeniem kabla BUS między kotłem i płytą elektroniczną EHC-02.

Tab.14 Parametry użytkownika

Parametr		Opis	Zakres nastawy	Nastawa fabryczna	
				24/28 MI	34/39 MI
P1	HP096	Temperatura zasilania kotła: TSET	od 20 do 90°C	80	80
P2	HP097	Temperatura c.w.u. TSET	od 40 do 75°C	55	55
P4	HP098	Tryb pracy	0 = komfort 1 = tryb ekonomiczny 2 = sterowanie przez termostat	2	2
P5	HP099	Czas wybiegu pompy	1–98 minut 99 minut = praca ciągła	2	2

Tab.15 Nastawy wykonywane przez instalatora:

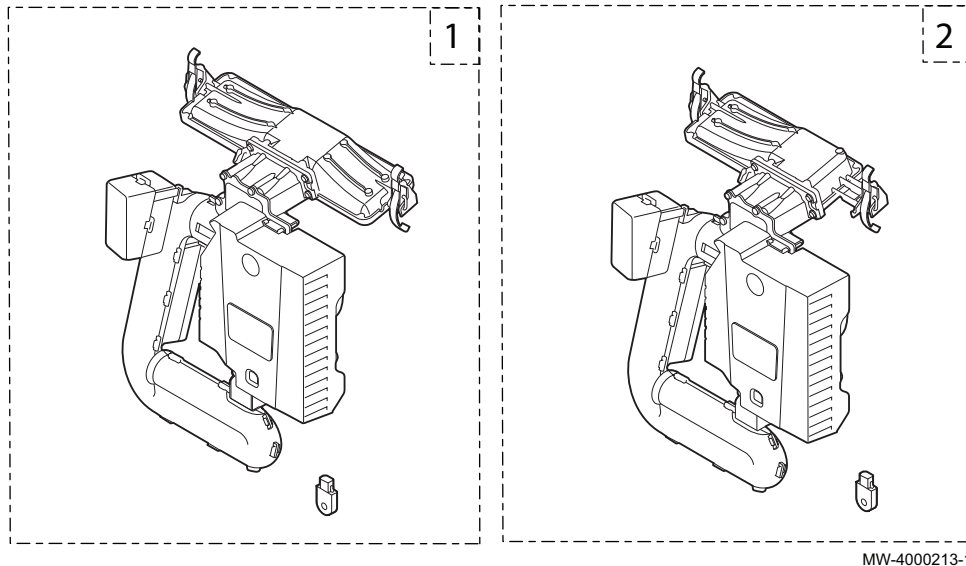
Parametr		Opis	Zakres nastawy	Nastawa fabryczna	
				24/28 MI	34/39 MI
P17	HP100	Maksymalny przepływ objętościowy wentylatora kotła w trybie c.o.	G20 (gaz H) (x100) G25 (gaz L) (x100) G31 (propan) (x100)	39	60
P18	HP101	Maksymalny przepływ objętościowy wentylatora kotła w trybie c.w.u.	G20 (gaz H) / G25 (gaz L) (x100)	56	78
			G31 (propan) (x100)	50	71

Parametr		Opis	Zakres nastawy	Nastawa fabryczna	
				24/28 MI	34/39 MI
P19	HP102	Minimalny przepływ objętościowy wentylatora kotła w trybie c.o. i w trybie c.w.u.	G20 (gaz H) / G25 (gaz L) (x100)	11	15
			G31 (propan) (x100)	14	20
			Nadciśnieniowy układ wylotu spalin CLV (typ 3CE P(2)) - G20 (gaz H) / G25 (gaz L) (x100)	15	18
			Nadciśnieniowy układ wylotu spalin CLV (typ 3CE P(2)) - G31 (propan) (x100)	15	20
P20	Niedostępne poprzez HMI	Minimalny przepływ objętościowy wentylatora kotła (przesunięcie)	G20 (gaz H) / G25 (gaz L) (x100)	80	60
			G31 (propan) (x100)	20	0
			Nadciśnieniowy układ wylotu spalin CLV (typ 3CE P(2)) - G20 (gaz H) / G25 (gaz L) (x100)	0	60
			Nadciśnieniowy układ wylotu spalin CLV (typ 3CE P(2)) - G31 (propan) (x100)	0	0
P28	HP103	Minimalna prędkość pompy kotła w trybie c.o.	2–10 (x 10%) skonfigurowana odpowiednio do mocy zespołu zewnętrznego	4 kW: 5 4,5 kW: 5 6 kW: 7 8 kW: 8	4 kW: 4 4,5 kW: 4 6 kW: 5 8 kW: 7
P29	HP104	Maksymalna prędkość pompy kotła w trybie c.o.	2–10 (x 10%)	4 kW: 5 4,5 kW: 5 6 kW: 7 8 kW: 8	4 kW: 4 4,5 kW: 4 6 kW: 5 8 kW: 7

1 Sustitución de la unidad de AIRE/GAS + PSU para bombas de calor híbridas de gas

1.1 Kit de unidad de aire/gas

Fig.21



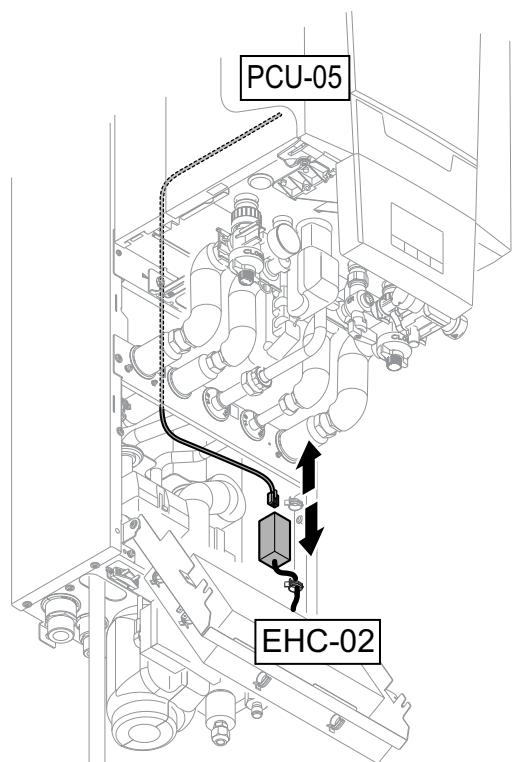
MW-4000213-1

Tab.16

Marcadores	Referencia	Descripciones
1	7675862	Kit de unidad de aire/gas con PCI PCU-05 + ventilador + tecla PSU + folleto - para caldera 15-28 kW
2	7675863	Kit de unidad de aire/gas con PCI PCU-05 + ventilador + tecla PSU + folleto - para caldera 40 kW

1.2 Sustitución del kit

Fig.22



MW-4000210-2

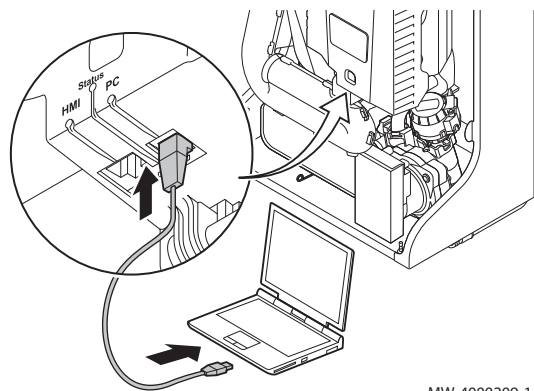
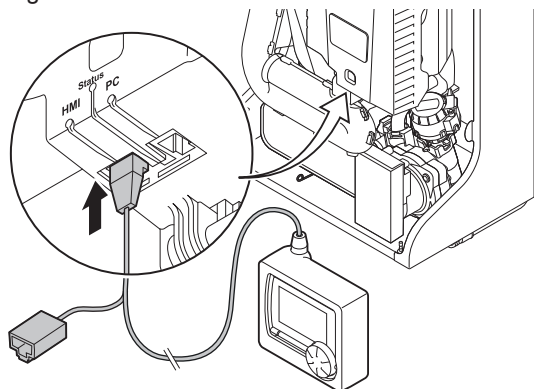


Atención

- Al sustituir la unidad de gas/aire y la PCI PCU-05 como piezas de repuesto, se debe seguir el procedimiento indicado en estas instrucciones.
- Se debe sustituir la tecla PSU para proporcionar acceso a los parámetros DF/DU y P18, P19, P20 de la caldera.
- Se deben configurar los parámetros DF/DU de la caldera tal y como se describe en el procedimiento.

1. Desconecte la alimentación eléctrica del módulo interior.
2. Desconecte el cable BUS del conector conectado a la PCI **EHC-02**.
3. Sustituya la unidad de gas/aire.
4. Sustituya la tecla PSU.

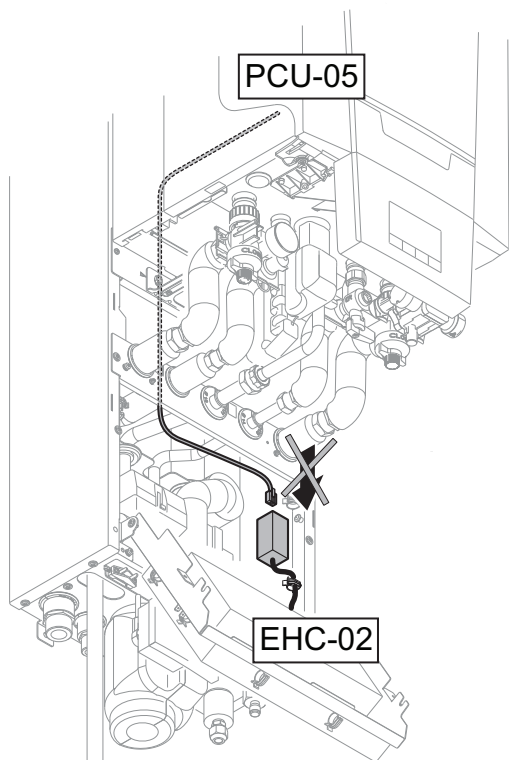
Fig.23



MW-4000209-1

5. Conecte la herramienta de servicio o un PC equipado con software Recom en la unidad de sustitución de gas/aire.

Fig.24



MW-4000212-1

6. Compruebe que el cable BUS no está conectado entre la PCI **EHC-02** y la caldera. A continuación, conecte la alimentación eléctrica del módulo interior.
7. Acceda al menú instalador mediante la herramienta de servicio o un PC equipado con software Recom.
8. Acceda al menú DF/DU e introduzca los valores DF y DU indicados en la placa de características de la caldera.
9. Cuando trabaje con propano o conecte un tubo de chimenea colectivo, debe adaptar los parámetros de caldera P18, P19 y P20.
10. Desconecte la alimentación eléctrica del módulo interior.
11. Desconecte la herramienta de servicio o el PC.
12. Vuelva a conectar el cable BUS.

1.3 Lista de parámetros accesibles de la caldera

- Se puede acceder a los parámetros siguientes, a excepción del parámetro P20, a través del panel de control de la caldera (parámetros HP en la tabla siguiente).
- También se puede acceder a estos parámetros a través de la herramienta de servicio, pero solo antes de conectar el cable BUS entre la caldera y la PCI EHC-02.

Tab.17 Parámetros del usuario:

Parámetro		Descripción	Intervalo de ajuste	Ajustes de fábrica	
				24/28 MI	34/39 MI
P1	HP096	Temperatura de circulación de la caldera: TSET	20 – 90 °C	80	80
P2	HP097	Temperatura del agua caliente sanitaria: TSET	40 – 75 °C	55	55
P4	HP098	Modo de funcionamiento	0 = Confort 1 = Modo económico 2 = Gestión mediante uso de termostato	2	2
P5	HP099	Post-circulación de la bomba	1 – 98 minutos 99 minutos = continua	2	2

Tab.18 Parámetros del instalador:

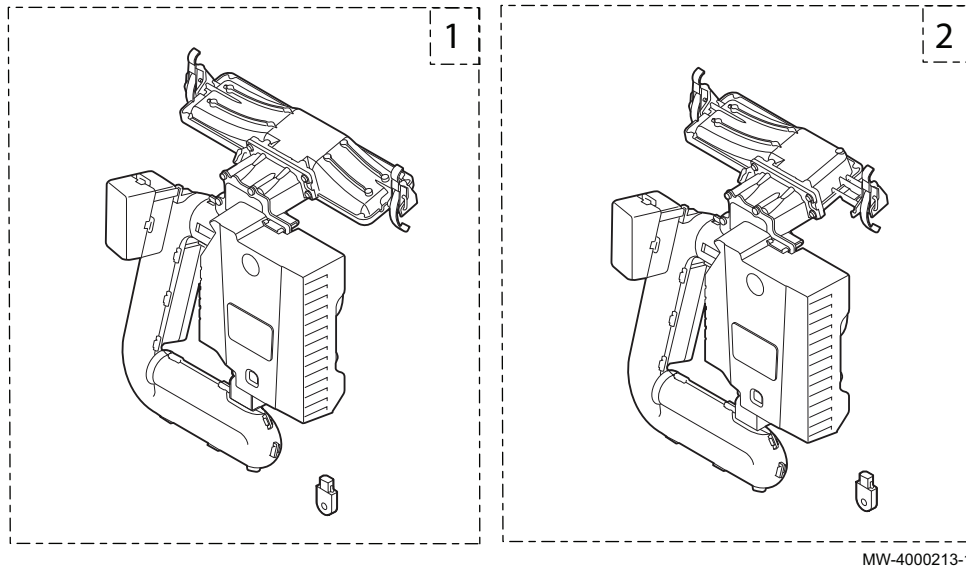
Parámetro		Descripción	Intervalo de ajuste	Ajustes de fábrica	
				24/28 MI	34/39 MI
P17	HP100	Caudal volumétrico máximo del ventilador de la caldera en modo calefacción	G20 (gas H) (x100) G25 (gas L) (x100) G31 (propano) (x100)	39	60

Parámetro		Descripción	Intervalo de ajuste	Ajustes de fábrica	
				24/28 MI	34/39 MI
P18	HP101	Caudal volumétrico máximo del ventilador de la caldera en modo agua caliente sanitaria	G20 (gas H) / G25 (gas L) (x100)	56	78
			G31 (propano) (x100)	50	71
P19	HP102	Caudal volumétrico mínimo del ventilador de la caldera en modo calefacción y en modo agua caliente sanitaria	G20 (gas H) / G25 (gas L) (x100)	11	15
			G31 (propano) (x100)	14	20
			Sistema de descarga de gas de combustión de sobrepresión de CLV (tipo 3CE P(2)) - G20 (gas H) / G25 (gas L) (x100)	15	18
			Sistema de descarga de gas de combustión de sobrepresión de CLV (tipo 3CE P(2)) - G31 (propano) (x100)	15	20
P20	No accesible a través de HMI	Circulación volumétrica mínima del ventilador de la caldera (compensación)	G20 (gas H) / G25 (gas L) (x100)	80	60
			G31 (propano) (x100)	20	0
			Sistema de descarga de gas de combustión de sobrepresión de CLV (tipo 3CE P(2)) - G20 (gas H) / G25 (gas L) (x100)	0	60
			Sistema de descarga de gas de combustión de sobrepresión de CLV (tipo 3CE P(2)) - G31 (propano) (x100)	0	0
P28	HP103	Velocidad mínima de la bomba de la caldera en modo de calefacción	2-10 (x 10 %) Configurada en función de la potencia del módulo exterior	4 kW: 5 4,5 kW: 5 6 kW: 7 8 kW: 8	4 kW: 4 4,5 kW: 4 6 kW: 5 8 kW: 7
P29	HP104	Velocidad máxima de la bomba de la caldera en modo de calefacción	2-10 (x 10 %)	4 kW: 5 4,5 kW: 5 6 kW: 7 8 kW: 8	4 kW: 4 4,5 kW: 4 6 kW: 5 8 kW: 7

1 Sostituzione dell'unità ARIA/GAS + unità salvataggio parametri per pompe di calore a gas ibrido

1.1 Kit unità gas/aria

Fig.25

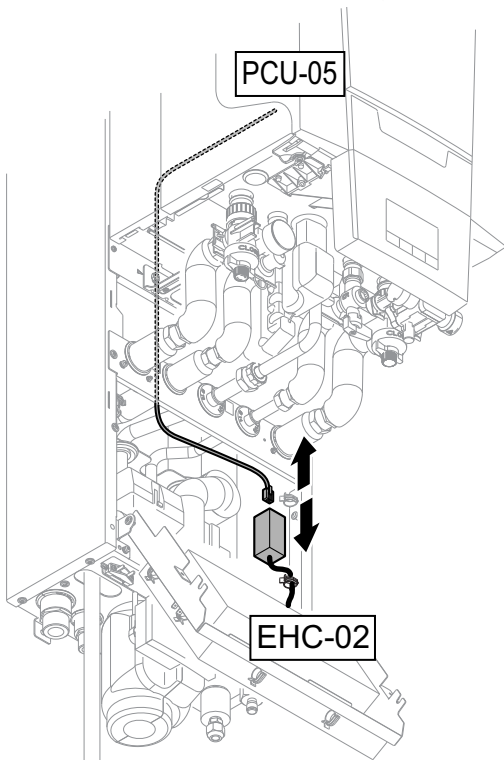


Tab.19

Riferimento	Rimando	Descrizioni
1	7675862	Kit unità gas/aria contenente: PCB PCU-05 + ventilatore + chiave unità salvataggio parametri + brochure - per caldaia 15-28 kW
2	7675863	Kit unità gas/aria contenente: PCB PCU-05 + ventilatore + chiave unità salvataggio parametri + brochure - per caldaia 40 kW

1.2 Sostituzione del kit

Fig.26



MW-4000210-2

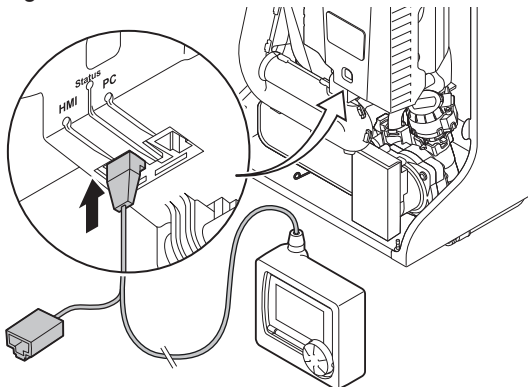


Attenzione

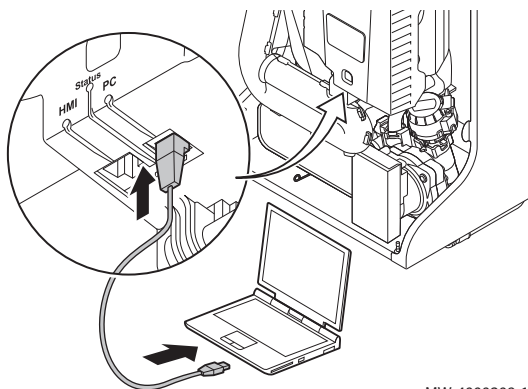
- Quando si sostituisce l'unità gas/aria e la scheda elettronica PCU-05, trattandosi di parti di ricambio, deve essere seguita la procedura descritta in queste istruzioni.
- La chiave dell'unità salvataggio parametri deve essere sostituita per fornire accesso ai parametri DF/DU e P18, P19, P20 della caldaia.
- I parametri DF/DU per la caldaia devono essere configurati come descritto nella procedura.

1. Scollegare l'alimentazione elettrica del modulo interno.
2. Scollegare il cavo BUS dal connettore collegato alla scheda elettronica **EHC-02**.
3. Sostituire l'unità gas/aria.
4. Sostituire la chiave dell'unità salvataggio parametri.

Fig.27

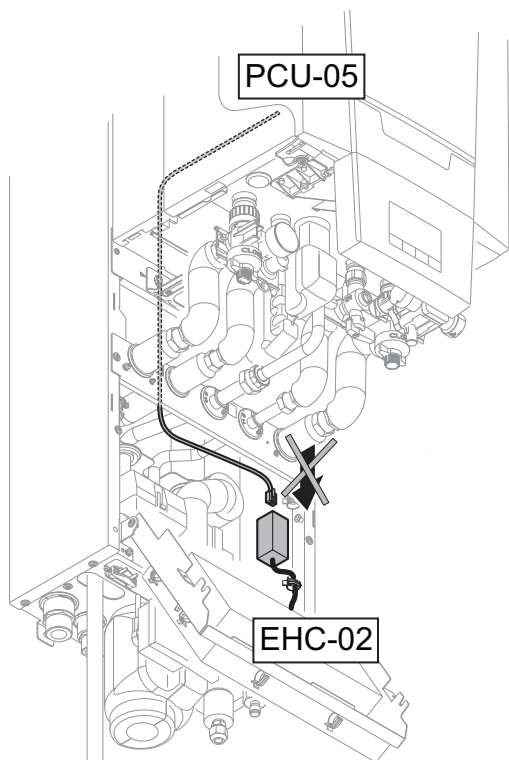


5. Collegare l'attrezzo di servizio o il PC dotato del software Recom sull'unità gas/aria di ricambio.



MW-4000209-1

Fig.28



MW-4000212-1

6. Controllare che il cavo BUS tra la scheda elettronica **EHC-02** e la caldaia non sia collegato, quindi collegare l'alimentazione elettrica del modulo interno.
7. Accedere al menu installatore utilizzando l'attrezzo di servizio o un PC dotato del software Recom.
8. Accedere al menu DF/DU e inserire i valori DF e DU indicati sulla targa matricola della caldaia.
9. Quando il funzionamento avviene a propano, o quando si è collegati a un tubo fumi collettivo, i parametri della caldaia P18, P19 e P20 devono essere modificati.
10. Scollegare l'alimentazione elettrica del modulo interno.
11. Scollegare l'attrezzo di servizio o il PC.
12. Ricollegare il cavo BUS.

1.3 Elenco dei parametri caldaia accessibili

- È possibile accedere ai parametri sotto, a eccezione del parametro P20, attraverso il pannello di controllo della caldaia (parametri HP... nella tabella sotto).
- Si può accedere ai parametri anche attraverso l'attrezzo di servizio, ma solo prima di collegare il cavo BUS tra la caldaia e la PCB EHC-02.

Tab.20 Parametri utente:

Parametro		Descrizione	Campo di regolazione	Impostazioni di fabbrica	
				24/28 MI	34/39 MI
P1	HP096	Temperatura di mandata della caldaia: TSET	Da 20 a 90°C	80	80
P2	HP097	Temperatura acqua calda sanitaria: TSET	Da 40 a 75°C	55	55
P4	HP098	Modalità di funzionamento	0 = Comfort 1 = modalità risparmio energetico 2 = gestione mediante termostato	2	2
P5	HP099	Post-circolazione della pompa	Da 1 a 98 minuti 99 minuti = continuo	2	2

Tab.21 Parametri installatore:

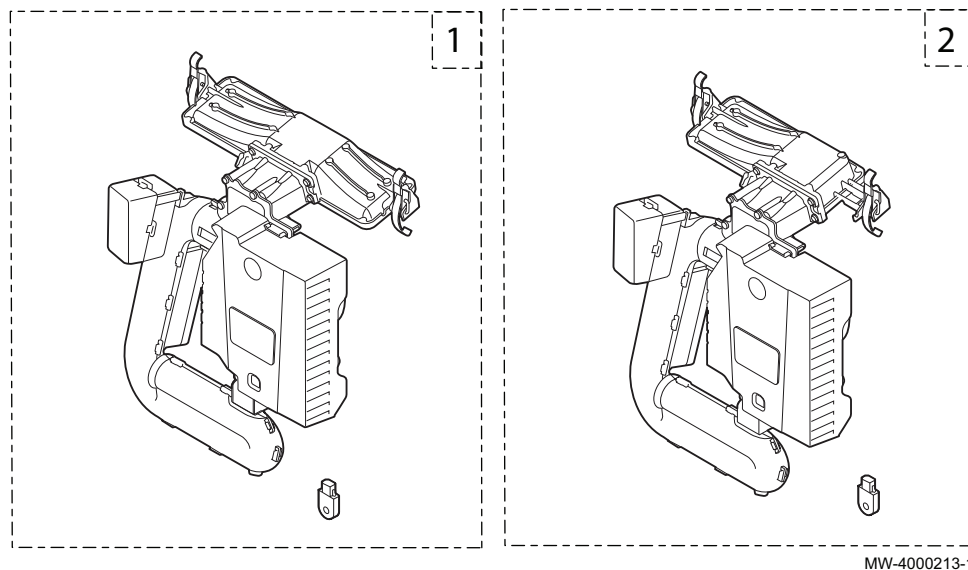
Parametro		Descrizione	Campo di regolazione	Impostazioni di fabbrica	
				24/28 MI	34/39 MI
P17	HP100	Portata volumetrica massima del ventilatore della caldaia in modalità riscaldamento	G20 (gas H) (x100) G25 (gas L) (x100) G31 (propano) (x100)	39	60

Parametro		Descrizione	Campo di regolazione	Impostazioni di fabbrica	
				24/28 MI	34/39 MI
P18	HP101	Portata volumetrica massima del ventilatore della caldaia in modalità acqua calda sanitaria	G20 (gas H) / G25 (gas L) (x100)	56	78
			G31 (propano) (x100)	50	71
P19	HP102	Portata volumetrica minima del ventilatore della caldaia e in modalità acqua calda sanitaria	G20 (gas H) / G25 (gas L) (x100)	11	15
			G31 (Propano) (x100)	14	20
			Sovrapressione CLV (tipo 3CE P(2)) sistema di scarico gas di combustione - G20 (gas H) / G25 (gas L) (x100)	15	18
			Sovrapressione CLV (tipo 3CE P(2)) sistema di scarico gas di combustione - G31 (propano) (x100)	15	20
P20	Non accessibile via HMI	Portata volumetrica minima del ventilatore della caldaia (offset)	G20 (gas H) / G25 (gas L) (x100)	80	60
			G31 (propano) (x100)	20	0
			Sovrapressione CLV (tipo 3CE P(2)) sistema di scarico gas di combustione - G20 (gas H) / G25 (gas L) (x100)	0	60
			Sovrapressione CLV (tipo 3CE P(2)) sistema di scarico gas di combustione - G31 (propano) (x100)	0	0
P28	HP103	Velocità minima della pompa caldaia in modalità Caldo	2-10 (x 10%) Configurazione automatica in base alla potenza dell'unità esterna	4 kW: 5 4,5 kW: 5 6 kW: 7 8 kW: 8	4 kW: 4 4,5 kW: 4 6 kW: 5 8 kW: 7
P29	HP104	Velocità massima della pompa caldaia in modalità Caldo	2 - 10 (x 10%)	4 kW: 5 4,5 kW: 5 6 kW: 7 8 kW: 8	4 kW: 4 4,5 kW: 4 6 kW: 5 8 kW: 7

1 Înlocuirea unității de AER/GAZ + PSU (unitatea de stocare a parametrilor) pentru pompele de căldură hibrid pe gaz

1.1 Kit unitate de gaz/aer

Fig.29

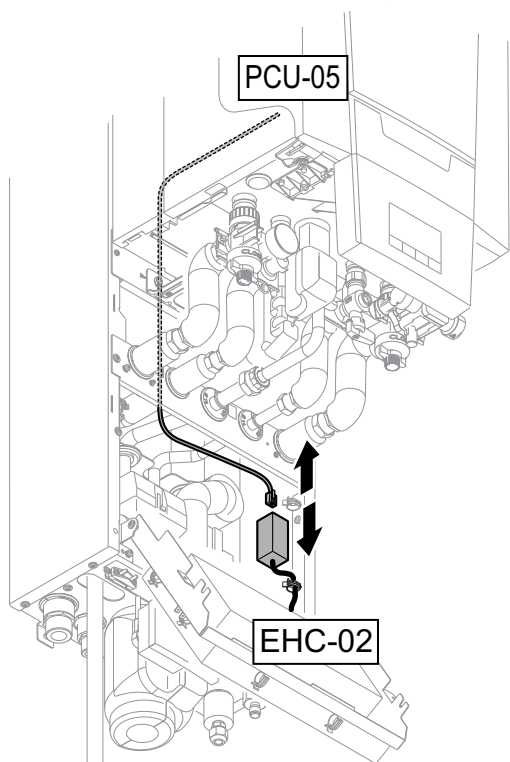


Tab.22

Repere	Referință	Descrieri
1	7675862	Conținut kit unitate de gaz/aer: Placă electronică PCU-05 + ventilator + cheie PSU + broșură - pentru cazan 15–28 kW
2	7675863	Conținut kit unitate de gaz/aer: Placă electronică PCU-05 + ventilator + cheie PSU + broșură - pentru cazan 40 kW

1.2 Înlocuirea kitului

Fig.30



MW-4000210-2

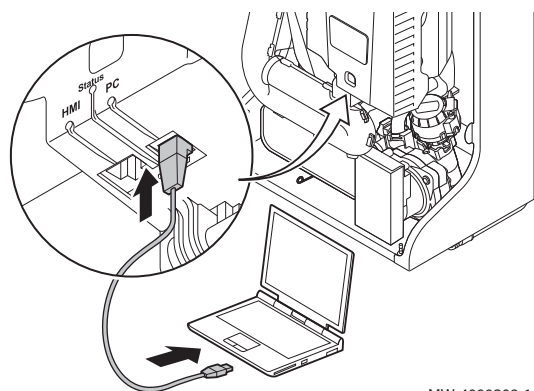
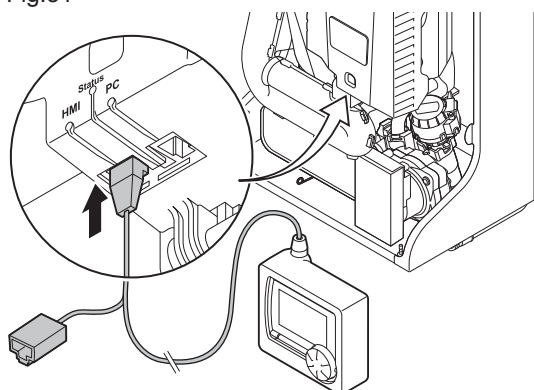


Precauție

- La înlocuirea unității de gaz/aer și a plăcii electronice PCU-05, sub formă de piese de schimb, trebuie respectată procedura indicată în aceste instrucțiuni.
- Cheia PSU trebuie să fie înlocuită pentru a asigura accesul la parametrii DF/DU și P18, P19, P20 ai cazanului.
- Parametrii DF/DU pentru cazan trebuie configurați conform descrierii din procedură.

1. Deconectați alimentarea electrică a modului de interior.
2. Deconectați cablul de magistrală de la conectorul conectat la placa electronică **EHC-02**.
3. Înlocuiți unitatea de gaz/aer.
4. Înlocuiți cheia PSU.

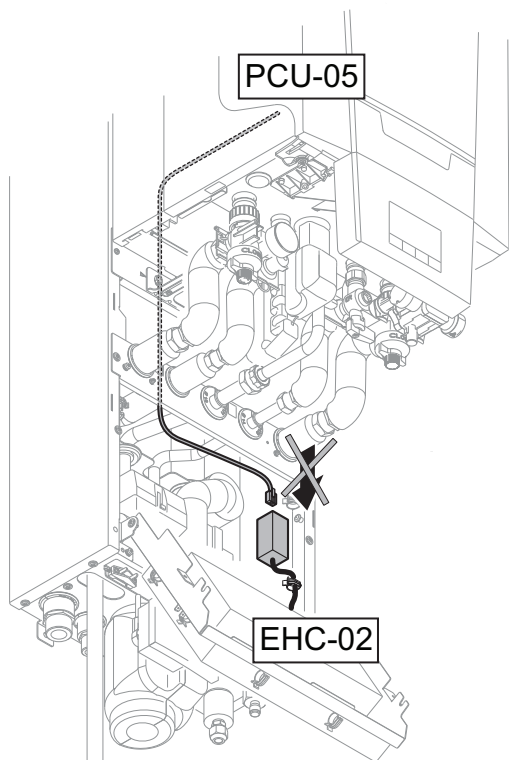
Fig.31



MW-4000209-1

5. Conectați instrumentul de service sau un PC echipat cu software-ul Recom la unitatea de gaz/aer de înlocuire.

Fig.32



MW-4000212-1

6. Asigurați-vă că respectivul cablu de magistrală dintre placa electronică **EHC-02** și cazan nu este conectat, apoi conectați alimentarea electrică a modului de interior.
7. Accesați meniul Instalator folosind instrumentul de service sau un PC echipat cu software-ul Recom.
8. Accesați meniul DF/DU și introduceți valorile DF și DU furnizate pe plăcuța cu date de identificare a cazanului.
9. Atunci când se lucrează cu propan sau se conectează o conductă a coșului colector, trebuie adaptați parametrii P18, P19 și P20 ai cazanului.
10. Deconectați alimentarea electrică a modului de interior.
11. Deconectați instrumentul de service sau PC-ul.
12. Reconectați cablul de magistrală.

1.3 Lista parametrilor accesibili ai cazanului

- Parametrii de mai jos, cu excepția parametrului P20, pot fi accesați prin intermediul tabloului de comandă a cazanului (PC... parametri în tabelul de mai jos).
- Acești parametri pot fi accesați și prin intermediul instrumentului de service, dar numai înainte de a conecta cablul de magistrală între cazan și placa electronică EHC-02.

Tab.23 Parametri utilizator:

Parametru		Descriere	Gamă de reglare	Setări din fabrică	
				24/28 MI	34/39 MI
P1	HP096	Temperatură pe tur cazan: TSET	20 - 90 °C	80	80
P2	HP097	Temperatura apei calde menajere: TSET	40 - 75 °C	55	55
P4	HP098	Mod de funcționare	0 = Confort 1 = Mod economic 2 = Gestionare folosind un termostat	2	2
P5	HP099	Postcirculația pompei	1-98 de minute 99 de minute = continuu	2	2

Tab.24 Parametri instalator:

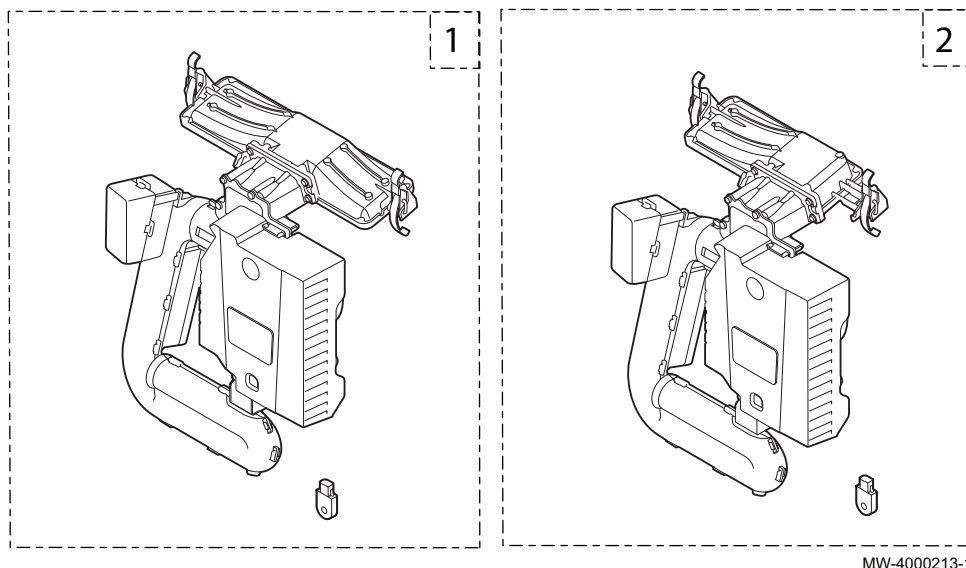
Parametru		Descriere	Gamă de reglare	Setări din fabrică	
				24/28 MI	34/39 MI
P17	HP100	Debit volumic maxim al ventilatorului cazanului în modul de încălzire	G20 (gaz H) (x100) G25 (gaz L) (x100) G31 (propan) (x100)	39	60
P18	HP101	Debit volumic maxim al ventilatorului cazanului în modul de preparare a apei calde menajere	G20 (gaz H) / G25 (gaz L) (x100)	56	78
			G31 (propan) (x100)	50	71

Parametru		Descriere	Gamă de reglare	Setări din fabrică	
				24/28 MI	34/39 MI
P19	HP102	Debit volumic minim al ventilatorului cazanului în modul de încălzire și modul de preparare a apei calde menajere	G20 (gaz H) / G25 (gaz L) (x100)	11	15
			G31 (propan) (x100)	14	20
			Sistem de refulare gaz de combustie suprapresiune CLV (tip 3CE P(2)) - G20 (gaz H) / G25 (gaz L) (x100)	15	18
			Sistem de refulare gaz de combustie suprapresiune CLV (tip 3CE P(2)) - G31 (propan) (x100)	15	20
P20	Inaccesibil prin HMI	Debit volumic minim al cazanului (abate-re)	G20 (gaz H) / G25 (gaz L) (x100)	80	60
			G31 (propan) (x100)	20	0
			Sistem de refulare gaz de combustie suprapresiune CLV (tip 3CE P(2)) - G20 (gaz H) / G25 (gaz L) (x100)	0	60
			Sistem de refulare gaz de combustie suprapresiune CLV (tip 3CE P(2)) - G31 (propan) (x100)	0	0
P28	HP103	Turația minimă a pompei cazanului în modul de încălzire	2-10 (x 10%) Configurată în funcție de puterea termică a unității exterioare	4 kW: 5 4,5 kW: 5 6 kW: 7 8 kW: 8	4 kW: 4 4,5 kW: 4 6 kW: 5 8 kW: 7
P29	HP104	Turația maximă a pompei cazanului în modul de încălzire	2-10 (x 10%)	4 kW: 5 4,5 kW: 5 6 kW: 7 8 kW: 8	4 kW: 4 4,5 kW: 4 6 kW: 5 8 kW: 7

1 Смяна на ВЪЗДУШНИЯ/ГАЗОВИЯ уред + PSU за газови хибридни термopомпи

1.1 Комплект газoв/въздушен уред

фиг.33

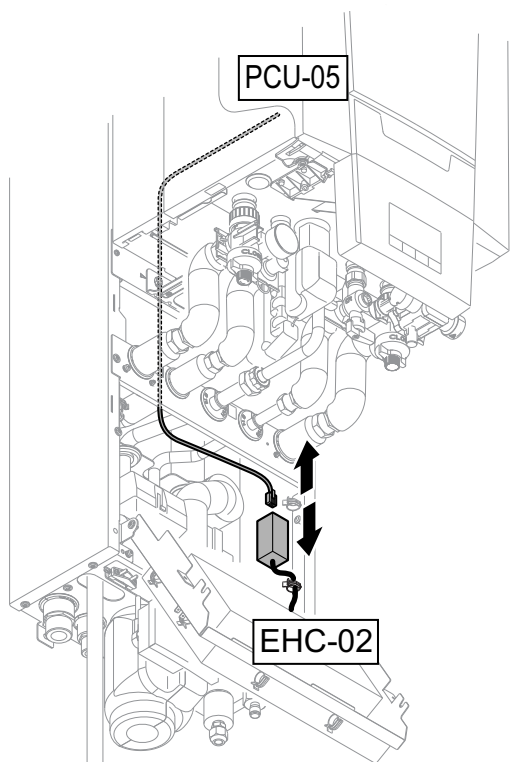


Tab.25

Маркери	Справка	Описания
1	7675862	Комплект газoв/въздушен уред, съдържащ: PCU-05 платка + вентилатор + PSU ключ + брошура - за 15-28 kW котел
2	7675863	Комплект газoв/въздушен уред, съдържащ: PCU-05 платка + вентилатор + PSU ключ + брошура - за 40 kW котел

1.2 Смяна на комплекта

фиг.34



MW-4000210-2

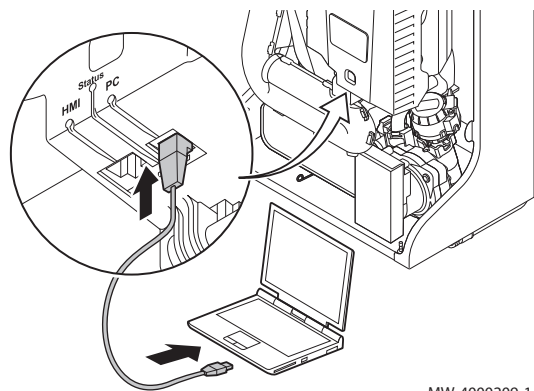
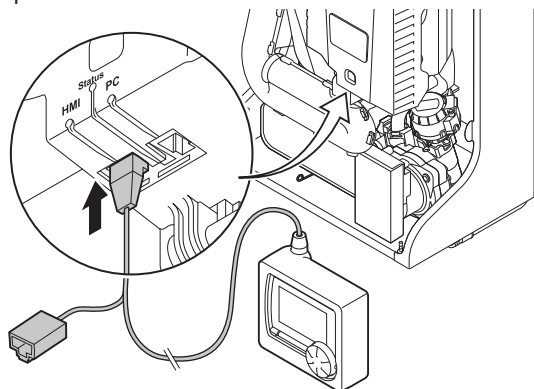


Предупреждение

- Когато сменяте уреда за газ/въздух и платката PCU-05, като резервни части, процедурата, изложена в тези инструкции, трябва да се следва.
- PSU клавишът трябва да се смени, за да се предостави достъп до параметрите на котела DF/DU и P18, P19, P20.
- Параметрите DF/DU за котела трябва да се конфигурират както е описано в процедурата.

1. Разкачете електрозахранването на вътрешния модул.
2. Разкачете BUS кабела от конектора, свързан към EHC-02 платката.
3. Сменете модула за газ/въздух.
4. Сменете PSU ключа.

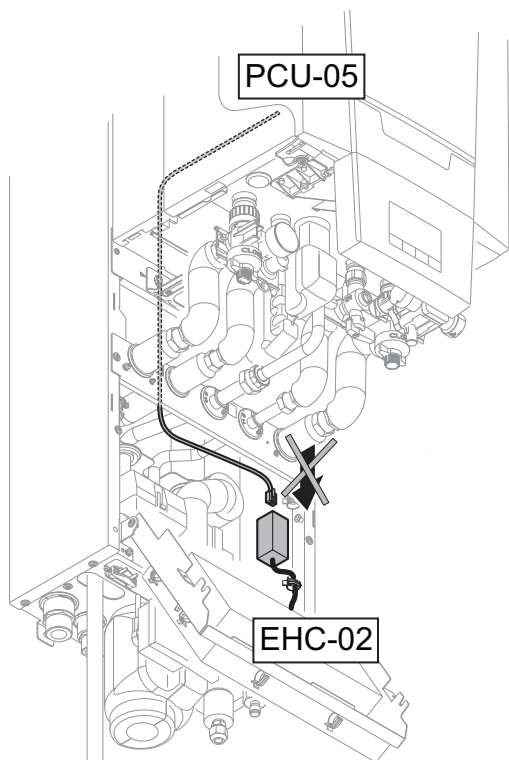
фиг.35



MW-4000209-1

5. Свържете сервисния инструмент или компютър, оборудван с Resom софтуер, към резервния газовъздушен комплект.

фиг.36



MW-4000212-1

6. Проверете дали BUS кабелът между EHC-02 платката и котелът не е свързан, след това свържете електрозахранването на вътрешния модул.
7. Достъп до менюто за монтажник с използване на сервисния инструмент или компютър, оборудван с Resom софтуер.
8. Достигнете до DF/DU менюто и въведете DF и DU стойностите, посочени върху табелката с данни на котела.
9. Когато работите с пропан или свързвате общ димоотвод, параметри P18, P19 и P20 на котела трябва да се променят.
10. Разкачете електрозахранването на вътрешния модул.
11. Разкачете сервисния инструмент или компютъра.
12. Свържете повторно BUS кабела.

1.3 Списък на достъпните параметри на котела

- Параметрите по-долу, с изключение на параметър P20, могат да се достигнат през таблото за управление на котела (HP... параметри в таблицата по-долу).
- Тези параметри могат също така да се достигнат чрез сервисния инструмент, но само преди BUS кабел да се свърже между котела и EHC-02 платката.

Tab.26 Потребителски параметри:

Параметър		Описание	Обхват на регулиране	Фабрични настройки	
				24/28 MI	34/39 MI
P1	HP096	Подаваща температура на котела: TSET	от 20 до 90°C	80	80
P2	HP097	Температура на водата в бойлера: TSET	от 40 до 75°C	55	55
P4	HP098	Работен режим	0 = Комфорт 1 = икономичен режим 2 = управление с помощта на термостат	2	2
P5	HP099	Постциркулация на помпата	от 1 до 98 минути 99 минути = непрекъснато	2	2

Tab.27 Параметри монтажник:

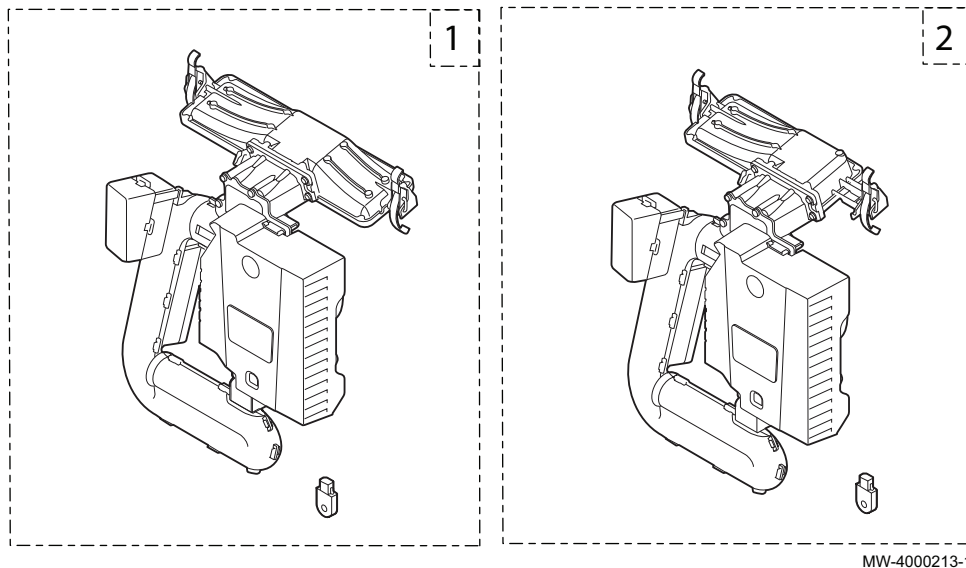
Параметър		Описание	Обхват на регулиране	Фабрични настройки	
				24/28 MI	34/39 MI
P17	HP100	Максимален обемен дебит на вентилатора на котела в режим на отопление	G20 (газ H) (x100) G25 (газ L) (x100) G31 (пропан) (x100)	39	60

Параметър		Описание	Обхват на регулиране	Фабрични настройки	
				24/28 MI	34/39 MI
P18	HP101	Максимален обемен дебит на вентилатора на котела в режим на битова гореща вода	G20 (газ H) / G25 (газ L) (x100)	56	78
			G31 (пропан) (x100)	50	71
P19	HP102	Минимален обемен дебит на вентилатора на котела в режим на отопление и режим на битова гореща вода	G20 (газ H) / G25 (газ L) (x100)	11	15
			G31 (пропан) (x100)	14	20
			CLV превишено налягане (тип 3CE P(2)) система за изкарване на горивен газ - G20 (газ H) / G25 (газ L) (x100)	15	18
			CLV превишено налягане (тип 3CE P(2)) система за изкарване на горивен газ - G31 (пропан) (x100)	15	20
P20	Не е достъпно през HMI	Минимален обемен дебит на котела (изместване)	G20 (газ H) / G25 (газ L) (x100)	80	60
			G31 (пропан) (x100)	20	0
			CLV превишено налягане (тип 3CE P(2)) система за изкарване на горивен газ - G20 (газ H) / G25 (газ L) (x100)	0	60
			CLV превишено налягане (тип 3CE P(2)) система за изкарване на горивен газ - G31 (пропан) (x100)	0	0
P28	HP103	Минимална скорост на помпата на котела в режим отопление	2–10 (x 10%) Конфигурирана според изходната мощност на външния уред	4 kW: 5 4,5 kW: 5 6 kW: 7 8 kW: 8	4 kW: 4 4,5 kW: 4 6 kW: 5 8 kW: 7
P29	HP104	Максимална скорост на помпата на котела в режим отопление	2–10 (x 10%)	4 kW: 5 4,5 kW: 5 6 kW: 7 8 kW: 8	4 kW: 4 4,5 kW: 4 6 kW: 5 8 kW: 7

1 Zamenjava enote ZRAK/PLIN in pomnilnika parametrov hibridne plinske toplotne črpalke

1.1 Komplet enote plin/zrak

Slika37



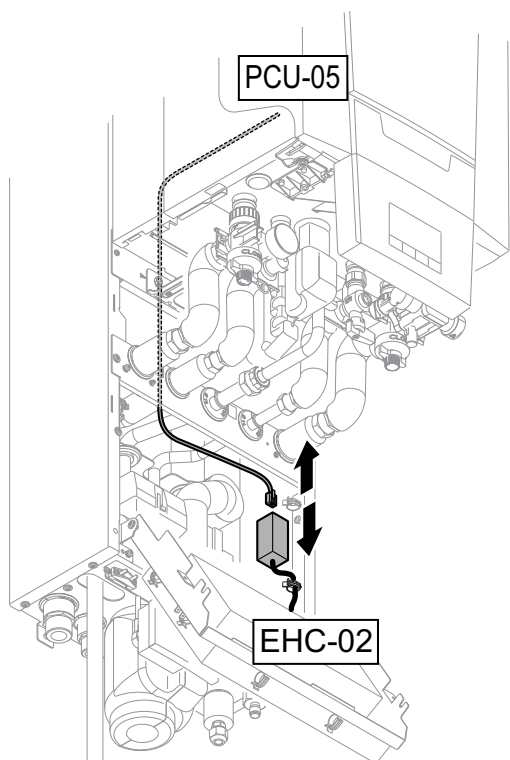
MW-4000213-1

Tab.28

Oznake	Reference	Opisi
1	7675862	Enota plin/zrak vključuje naslednje: Elektronska plošča PCU-05, ventilator, priključek PSU, navodila za kotel 15–28 kW
2	7675863	Enota plin/zrak vključuje naslednje: Elektronska plošča PCU-05, ventilator, priključek PSU, navodila za kotel 40 kW

1.2 Zamenjava kompleta

Slika38



MW-4000210-2

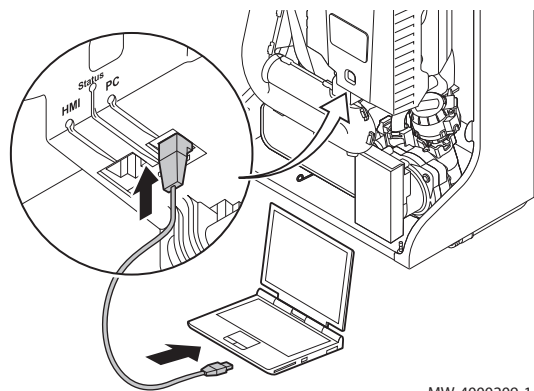
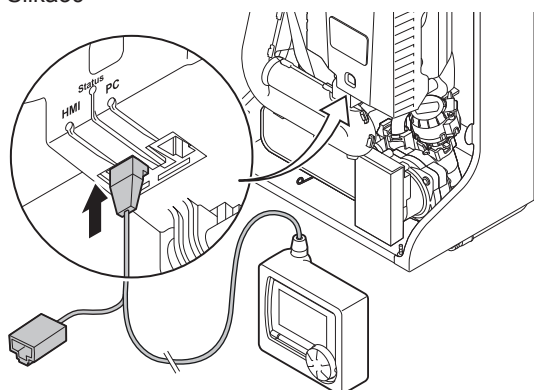


Opozorilo

- Pri zamenjavi enote plina/traka in elektronske plošče PCU-05 z nadomestnimi deli je treba upoštevati postopek, naveden v teh navodilih.
- Zamenjati je treba priključek PSU, da se zagotovi dostop do DF/DU kotla in parametrov P18, P19, P20.
- Kotlovske parametre DF/DU je treba konfigurirati v skladu z navedenim postopkom.

1. Prekinite napajanje notranjega modula.
2. Podatkovno vodilo odklopite s priključka elektronske plošče **EHC-02**.
3. Zamenjajte enoto plin/zrak.
4. Zamenjajte priključek PSU.

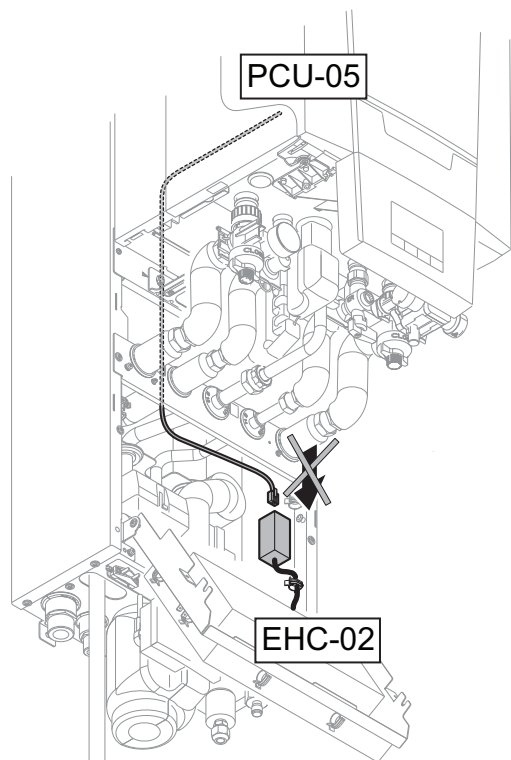
Slika39



MW-4000209-1

5. Servisno orodje ali računalnik z nameščeno programsko opremo Re-com povežite z nadomestno enoto plin/zrak.

Slika40



MW-4000212-1

6. Prepričajte se, da elektronska plošča **EHC-02** in kotel nista povezana s podatkovnim vodilom, nato priključite napajalni kabel na notranji modul.
7. Odprite servisni meni s servisnim orodjem ali računalnikom z nameščeno programsko opremo Recom.
8. Odprite meni DF/DU in vnesite vrednosti DF in DU, navedene na podatkovni ploščici kotla.
9. Ko uporabljate propan ali priklapljate skupno cev za dimne pline, morate prilagoditi parametre P18, P19 in P20.
10. Prekinite napajanje notranjega modula.
11. Prekinite povezavo s servisnim orodjem ali računalnikom.
12. Znova povežite podatkovno vodilo.

1.3 Seznam razpoložljivih parametrov kotla

- Do spodnjih parametrov (z izjemo parametra P20) lahko dostopate prek nadzorne plošče kotla (parametri HP... v spodnji razpredelnici).
- Do teh parametrov lahko dostopate tudi prek servisnega orodja, a le preden s podatkovnim vodilom povežete kotel in elektronsko ploščo EHC-02.

Tab.29 Uporabniške nastavitve:

Parameter		Opis	Območje nastavitvev	Tovarniške nastavitve	
				24/28 MI	34/39 MI
P1	HP096	Temperatura dvižnega voda kotla: TSET	20 do 90°C	80	80
P2	HP097	Temperatura tople sanitarne vode: TSET	od 40 do 75°C	55	55
P4	HP098	Način delovanja	0 = udobno 1 = varčni način 2 = upravljanje s termostatom	2	2
P5	HP099	Zamik delovanja obtočne črpalke	1 do 98 minut 99 minut = neprekinjeno	2	2

Tab.30 Servisni parametri:

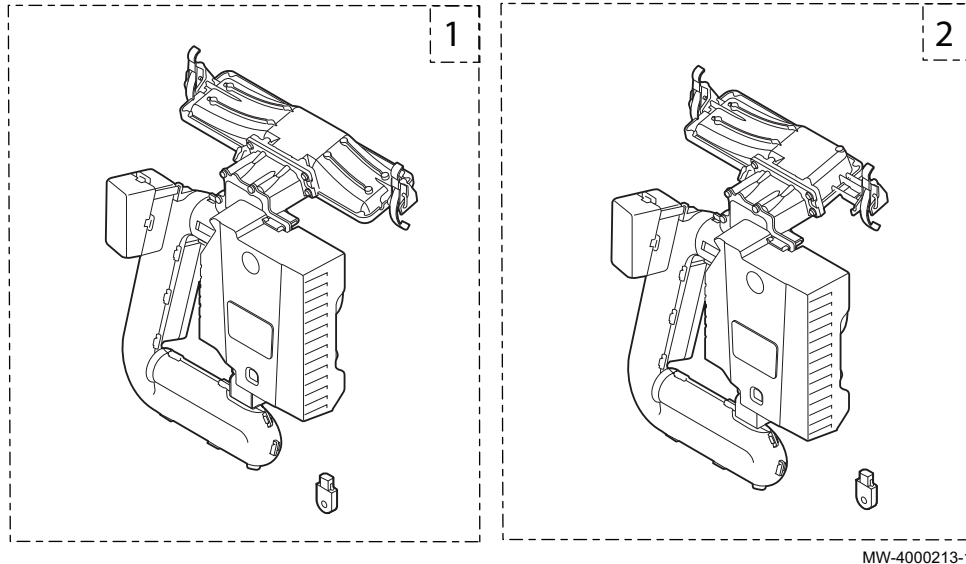
Parameter		Opis	Območje nastavitvev	Tovarniške nastavitve	
				24/28 MI	34/39 MI
P17	HP100	Največji volumski pretok ventilatorja kotla v načinu ogrevanja	G20 (plin H) (x100) G25 (plin L) (x100) G31 (propan) (x100)	39	60
P18	HP101	Največji volumski pretok ventilatorja kotla v načinu priprave tople sanitarne vode	G20 (plin H)/G25 (plin L) (x100)	56	78
			G31 (propan) (x100)	50	71

Parameter		Opis	Območje nastavitvev	Tovarniške nastavitve	
				24/28 MI	34/39 MI
P19	HP102	Najmanjši volumski pretok ventilatorja kotla v načinu ogrevanja in načinu priprave tople sanitarne vode	G20 (plin H)/G25 (plin L) (x100)	11	15
			G31 (propan) (x100)	14	20
			Nadtlačni sistem CLV (tip 3CE P(2)) z odvodom zgorevalnih plinov – G20 (plin H)/G25 (plin L) (x100)	15	18
			Nadtlačni sistem CLV (tip 3CE P(2)) z odvodom zgorevalnih plinov – G31 (propan) (x100)	15	20
P20	Ni dostopno prek HMI	Najmanjši volumski pretok ventilatorja kotla (izravnava)	G20 (plin H)/G25 (plin L) (x100)	80	60
			G31 (propan) (x100)	20	0
			Nadtlačni sistem CLV (tip 3CE P(2)) z odvodom zgorevalnih plinov – G20 (plin H)/G25 (plin L) (x100)	0	60
			Nadtlačni sistem CLV (tip 3CE P(2)) z odvodom zgorevalnih plinov – G31 (propan) (x100)	0	0
P28	HP103	Najnižja hitrost črpalke kotla v ogrevalnem načinu	2–10 (x 10 %) Nastavitvev glede na izhodno moč zunanje enote	4 kW: 5 4,5 kW: 5 6 kW: 7 8 kW: 8	4 kW: 4 4,5 kW: 4 6 kW: 5 8 kW: 7
P29	HP104	Najvišja hitrost črpalke kotla v ogrevalnem načinu	2–10 (x 10 %)	4 kW: 5 4,5 kW: 5 6 kW: 7 8 kW: 8	4 kW: 4 4,5 kW: 4 6 kW: 5 8 kW: 7

1 Αντικατάσταση της μονάδας ΑΕΡΑ/ΑΕΡΙΟΥ + PSU για υβριδικές αντλίες θερμότητας αερίου

1.1 Κιτ μονάδας αερίου/αέρα

Εικ.41

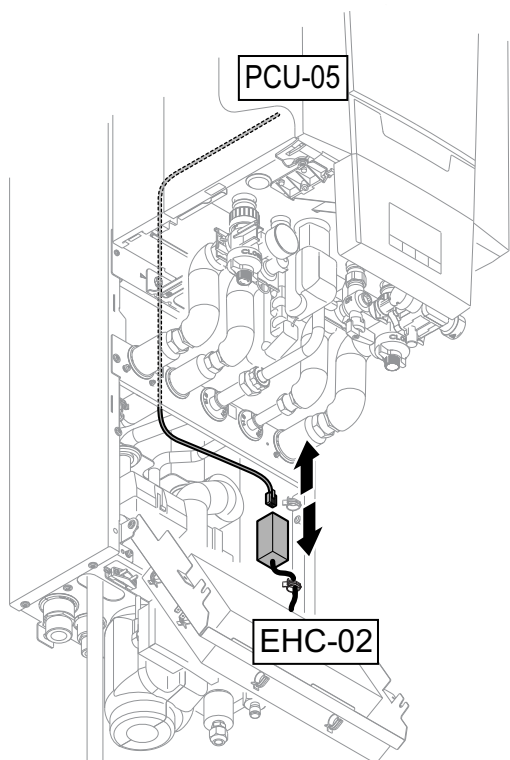


Tab.31

Σημεία	Αρ. αναφοράς	Περιγραφές
1	7675862	Κιτ μονάδας αερίου/αέρα που περιλαμβάνει: πλακέτα PCB PCU-05 + ανεμιστήρα + κλειδί PSU + φυλλάδιο - για λέβητα 15-28 kW
2	7675863	Κιτ μονάδας αερίου/αέρα που περιλαμβάνει: πλακέτα PCB PCU-05 + ανεμιστήρα + κλειδί PSU + φυλλάδιο - για λέβητα 40 kW

1.2 Αντικατάσταση του ΚΙΤ

Εικ.42



MW-4000210-2

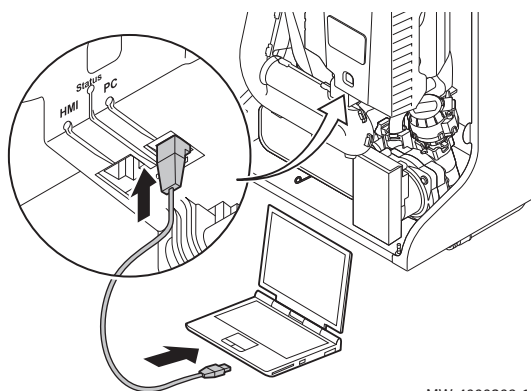
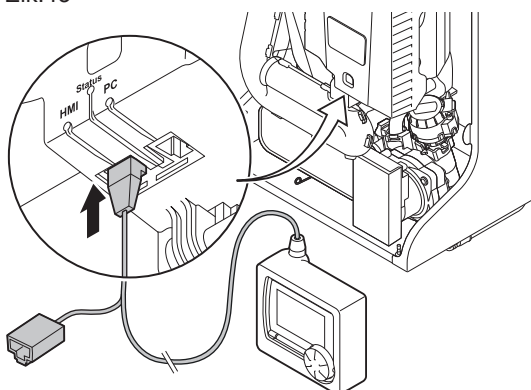


Προσοχή

- Κατά την αντικατάσταση της μονάδας αερίου/αέρα και της πλακέτας PCB PCU-05, ως ανταλλακτικά, πρέπει να τηρείται η διαδικασία που καθορίζεται σε αυτές τις οδηγίες.
- Το κλειδί PSU πρέπει να αντικαθίσταται για να παρέχεται πρόσβαση στις παραμέτρους DF/DU και στις παραμέτρους P18, P19, P20 του λέβητα.
- Οι παράμετροι DF/DU για το λέβητα πρέπει να ρυθμίζονται με τον τρόπο που περιγράφεται στη διαδικασία.

1. Αποσυνδέστε την τροφοδοσία της εσωτερικής μονάδας.
2. Αποσυνδέστε το καλώδιο ΔΙΑΥΛΟΥ από το συνδετήρα που είναι συνδεδεμένος στην πλακέτα PCB EHC-02.
3. Αντικαταστήστε τη μονάδα αερίου/αέρα.
4. Αντικαταστήστε το κλειδί PSU.

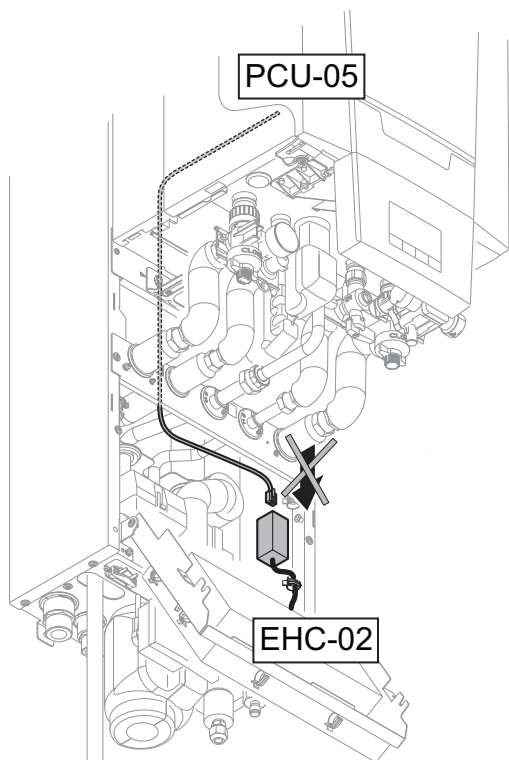
Εικ.43



MW-4000209-1

5. Συνδέστε το εργαλείο σέρβις ή ένα PC με το λογισμικό Recom στη μονάδα αντικατάστασης αερίου/αέρα.

Εικ.44



MW-4000212-1

6. Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο ΔΙΑΥΛΟΥ ανάμεσα στην πλακέτα PCB **EHC-02** και το λέβητα δεν είναι συνδεδεμένο, και μετά συνδέστε την τροφοδοσία της εσωτερικής μονάδας.
7. Αποκτήστε πρόσβαση στο μενού εγκαταστάτη χρησιμοποιώντας το εργαλείο σέρβις ή ένα PC με το λογισμικό Recom.
8. Αποκτήστε πρόσβαση στο μενού DF/DU και καταχωρίστε τις τιμές DF και DU που αναγράφονται στην πινακίδα χαρακτηριστικών του λέβητα.
9. Σε περίπτωση λειτουργίας με προπάνιο ή σύνδεσης σε σωλήνα συλλογικής καπνοδόχου, οι παράμετροι P18, P19 και P20 του λέβητα πρέπει να προσαρμοστούν.
10. Αποσυνδέστε την τροφοδοσία της εσωτερικής μονάδας.
11. Αποσυνδέστε το εργαλείο σέρβις ή το PC.
12. Επανασυνδέστε το καλώδιο ΔΙΑΥΛΟΥ.

1.3 Λίστα προσπελάσιμων παραμέτρων λέβητα

- Η πρόσβαση στις παρακάτω παραμέτρους, με εξαίρεση την παράμετρο P20, είναι εφικτή από τον πίνακα ελέγχου του λέβητα (παράμετροι HP... στον παρακάτω πίνακα).
- Η πρόσβαση σε αυτές τις παραμέτρους είναι εφικτή και μέσω του εργαλείου σέρβις, ωστόσο μόνο πριν συνδεθεί το καλώδιο ΔΙΑΥΛΟΥ ανάμεσα στο λέβητα και την πλακέτα PCB EHC-02.

Tab.32 Παράμετροι χρήστη:

Παράμετρος		Περιγραφή	Εύρος τιμών ρύθμισης	Εργοστασιακές ρυθμίσεις	
				24/28 MI	34/39 MI
P1	HP096	Θερμοκρασία αναχώρησης λέβητα: TSET	20 έως 90°C	80	80
P2	HP097	Θερμοκρασία ζεστού νερού οικιακής χρήσης: TSET	40 έως 75°C	55	55
P4	HP098	Τρόπος λειτουργίας	0 = Άνεση 1 = Οικονομική λειτουργία 2 = Διαχείριση με τη χρήση θερμοστάτη	2	2
P5	HP099	Κυκλοφορία αντλίας μετά τη διακοπή λειτουργίας	1 έως 98 λεπτά 99 λεπτά = συνεχής	2	2

Tab.33 Παράμετροι εγκαταστάτη:

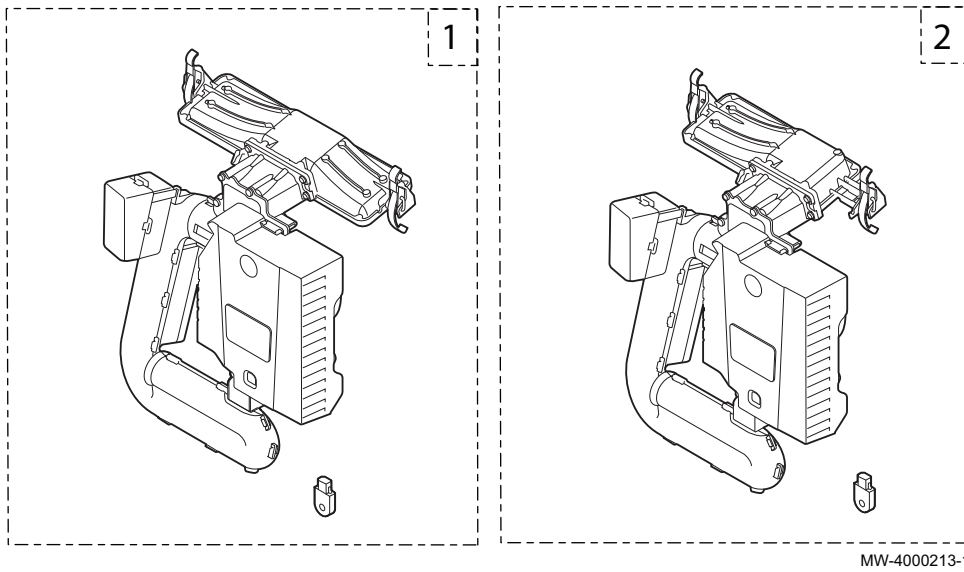
Παράμετρος		Περιγραφή	Εύρος τιμών ρύθμισης	Εργοστασιακές ρυθμίσεις	
				24/28 MI	34/39 MI
P17	HP100	Μέγιστη ογκομετρική παροχή ανεμιστήρα λέβητα στη λειτουργία θέρμανσης	G20 (αέριο H) (x100) G25 (αέριο L) (x100) G31 (προπάνιο) (x100)	39	60

Παράμετρος		Περιγραφή	Εύρος τιμών ρύθμισης	Εργοστασιακές ρυθμίσεις	
				24/28 MI	34/39 MI
P18	HP101	Μέγιστη ογκομετρική παροχή ανεμιστήρα λέβητα στη λειτουργία ζεστού νερού οικιακής χρήσης	G20 (αέριο H) / G25 (αέριο L) (x100)	56	78
			G31 (προπάνιο) (x100)	50	71
P19	HP102	Μέγιστη ογκομετρική παροχή ανεμιστήρα λέβητα στη λειτουργία θέρμανσης και στη λειτουργία ζεστού νερού οικιακής χρήσης	G20 (αέριο H) / G25 (αέριο L) (x100)	11	15
			G31 (προπάνιο) (x100)	14	20
			Υπερπίεση CLV (τύπος 3CE P(2)) συστήματος απαγωγής καυσαερίων - G20 (αέριο H) / G25 (αέριο L) (x100)	15	18
			Υπερπίεση CLV (τύπος 3CE P(2)) συστήματος απαγωγής καυσαερίων - G31 (προπάνιο) (x100)	15	20
P20	Δεν είναι δυνατή η πρόσβαση μέσω HMI	Ελάχιστη ογκομετρική παροχή ανεμιστήρα λέβητα (απόκλιση)	G20 (αέριο H) / G25 (αέριο L) (x100)	80	60
			G31 (προπάνιο) (x100)	20	0
			Υπερπίεση CLV (τύπος 3CE P(2)) συστήματος απαγωγής καυσαερίων - G20 (αέριο H) / G25 (αέριο L) (x100)	0	60
			Υπερπίεση CLV (τύπος 3CE P(2)) συστήματος απαγωγής καυσαερίων - G31 (προπάνιο) (x100)	0	0
P28	HP103	Ελάχιστη ταχύτητα κυκλοφορητή λέβητα στη λειτουργία θέρμανσης	2–10 (x 10%) Ρυθμίζεται σύμφωνα με την απόδοση της εξωτερικής μονάδας	4 kW: 5 4,5 kW: 5 6 kW: 7 8 kW: 8	4 kW: 4 4,5 kW: 4 6 kW: 5 8 kW: 7
P29	HP104	Μέγιστη ταχύτητα κυκλοφορητή λέβητα στη λειτουργία θέρμανσης	2–10 (x 10%)	4 kW: 5 4,5 kW: 5 6 kW: 7 8 kW: 8	4 kW: 4 4,5 kW: 4 6 kW: 5 8 kW: 7

1 KAASU-/ILMAYKSIKÖN + PSU:n vaihto kaasu-hybridilämpöpumpuille

1.1 Kaasu-/ilmayksikkö

Kuva45

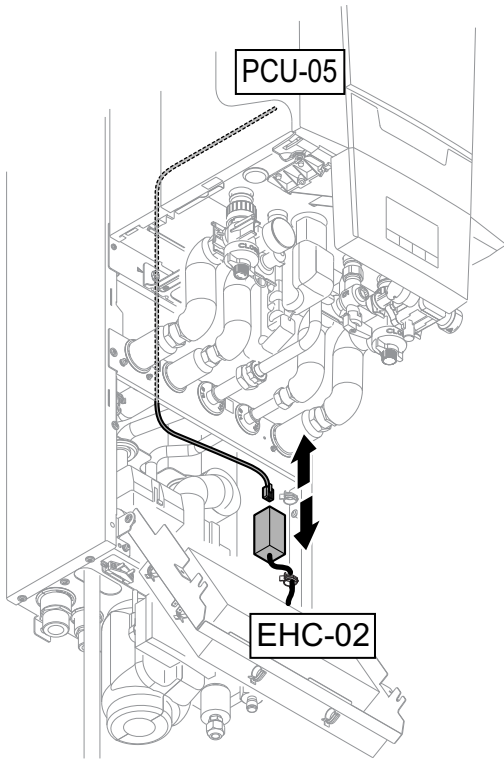


Tab.34

Nro	Tuotenumero	Kuvaukset
1	7675862	Kaasu-/ilmayksikkö sisältää: PCU-05 piirikortin + puhaltimen + PSU-painikkeen + ohjeen - 15–28 kW -varaajalle
2	7675863	Kaasu-/ilmayksikkö sisältää: PCU-05 piirikortin + puhaltimen + PSU-painikkeen + ohjeen 40 kW -varaajalle

1.2 Sarjan vaihtaminen

Kuva46



MW-4000210-2

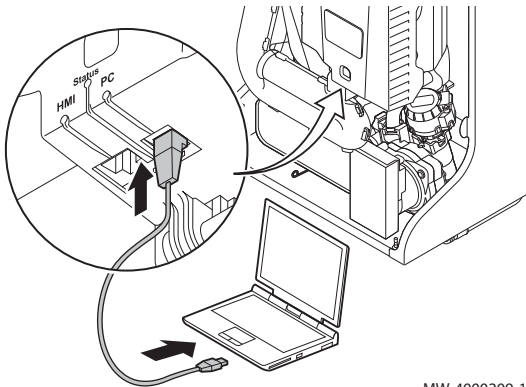
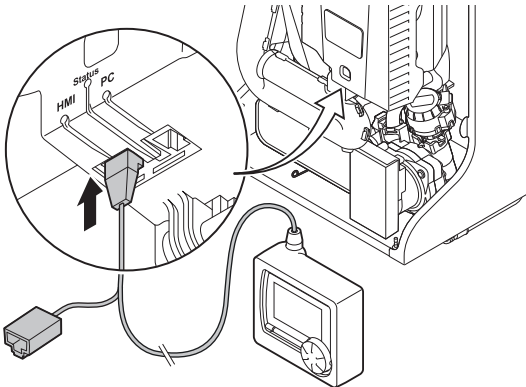


Varovaisuus

- Kun vaihdat kaasu-/ilmayksikköä ja PCU-05-piirikorttia varaosina, näiden ohjeiden menettelyjä tulee noudattaa.
- PSU-painike on vaihdettava, jotta päästään varaajan parametreihin DF/DU ja P18, P19, P20.
- Varaajan DF/DU-parametrit on määritettävä menettelyissä kuvattujen ohjeiden mukaan.

1. Kytke irti sisämoduulin virransyöttö.
2. Kytke irti väyläkaapeli **EHC-02**-piirikorttiin liitetystä liittimestä.
3. Vaihda kaasu-/ilmayksikkö.
4. Vaihda PSU-painike.

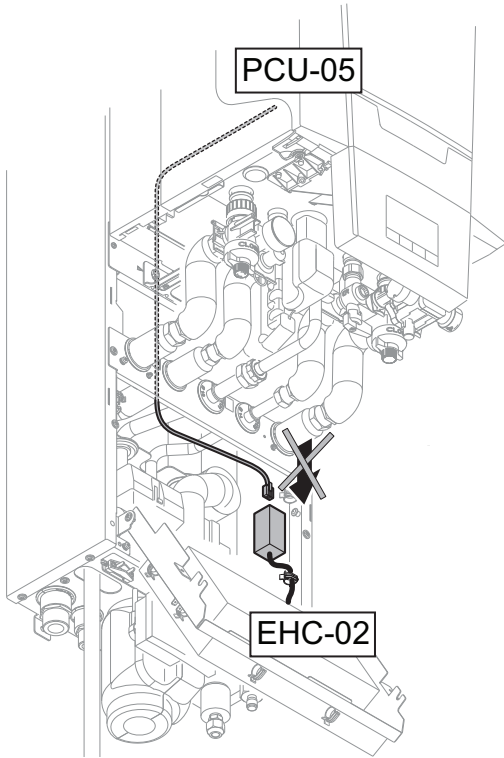
Kuva47



MW-4000209-1

5. Liitä huoltotyökalu tai PC, jossa on Recom-ohjelmisto, vaihdettuun kaasu-/ilmayksikköön.

Kuva48



6. Tarkista, että **EHC-02**-piirikortin ja varaajan välinen väyläkaapeli ei ole liitetty, sitten liitä sisämoduuli virransyöttöön.
7. Mene asentajan valikkoon huoltotyökalulla tai PC:llä, jossa on Re-com-ohjelmisto.
8. Mene DF/DU-valikkoon ja syötä varaajan arvokilvessä annetut DF- ja DU-arvot.
9. Kun käytetään propaania tai liitetään yhteinen savukaasukanava, varaajan parametrit P18, P19 ja P20 on muutettava.
10. Kytke irti sisämoduulin virransyöttö.
11. Irrota liitetty huoltotyökalu tai PC.
12. Kytke BUS-väyläkaapeli uudelleen.

1.3 Lista käytettävissä olevista varaajaparametreista

- Alla oleviin parametreihin on pääsy, poikkeuksena parametri P20, varaajan ohjauspaneelin kautta (LP... parametrit alla olevassa taulukossa).
- Näihin parametreihin on pääsy myös huoltotyökalun kautta, mutta vain ennen kuin väyläkaapeli on liitetty varaajan ja EHC-02-piirikortin välille.

Tab.35 Käyttäjäparametrit:

Parametri		Kuvaus	Säätöalue	Tehtiasetus	
				24/28 MI	34/39 MI
P1	HP096	Varaajan menoveden lämpötila: TSET	20–90 °C	80	80
P2	HP097	Lämpimän käyttöveden lämpötila: TSET	40–75 °C	55	55
P4	HP098	Toimintatila	0 = Mukavuus 1 = säästötila 2 = ohjaus ohjelmoitavan termostaatin avulla	2	2
P5	HP099	Pumpun jälkikäyttö	1–98 minuuttia 99 minuuttia = jatkuva	2	2

Tab.36 Asentajan parametrit:

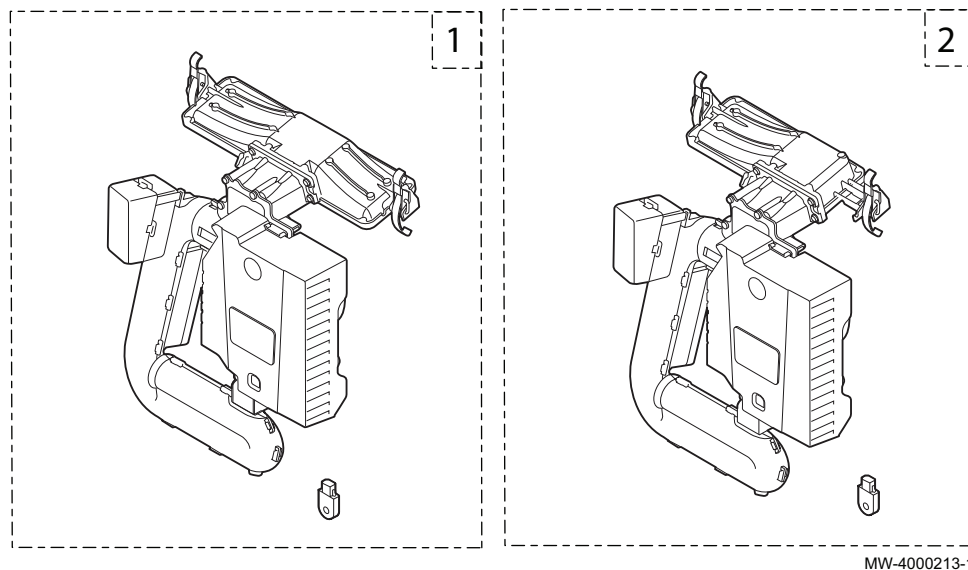
Parametri		Kuvaus	Säätöalue	Tehtiasetus	
				24/28 MI	34/39 MI
P17	HP100	Varaajan puhaltimen suurin tilavuusvirtaus lämmitystilassa	G20 (H-kaasu) (x100) G25 (L-kaasu) (x100) G31 (propani) (x100)	39	60
P18	HP101	Varaajan puhaltimen suurin tilavuusvirtaus käyttöveden lämmityksen yhteydessä	G20 (H-kaasu) / G25 (L-kaasu) (x100)	56	78
			G31 (propani) (x100)	50	71

Parametri		Kuvaus	Säätöalue	Tehtasasetus	
				24/28 MI	34/39 MI
P19	HP102	Varaajan puhaltimen minimi-ilavuusvirtaus lämmitystilassa ja käyttöveden lämmityksen yhteydessä	G20 (H-kaasu) / G25 (L-kaasu) (x100)	11	15
			G31 (propani) (x100)	14	20
			CLV-korkeapaine (tyyppi 3CE P(2)) palokaasun poistojärjestelmä - G20 (H-kaasu) / G25 (L-kaasu) (x100)	15	18
			CLV-korkeapaine (tyyppi 3CE P(2)) palokaasun poistojärjestelmä - G31 (propani) (x100)	15	20
P20	Ei pääsyä HMI:n kautta	Minimi varaajan puhaltimen tilavuusvirtaus (poikkeama)	G20 (H-kaasu) / G25 (L-kaasu) (x100)	80	60
			G31 (propani) (x100)	20	0
			CLV-korkeapaine (tyyppi 3CE P(2)) palokaasun poistojärjestelmä - G20 (H-kaasu) / G25 (L-kaasu) (x100)	0	60
			CLV-korkeapaine (tyyppi 3CE P(2)) palokaasun poistojärjestelmä - G31 (propani) (x100)	0	0
P28	HP103	Varaajan pumpun vähimmäispyörimisnopeus lämmitystilassa	2–10 (x 10 %) ohjelmoituu ulkoyksikön tuottotehon mukaan	4 kW: 5 4,5 kW: 5 6 kW: 7 8 kW: 8	4 kW: 4 4,5 kW: 4 6 kW: 5 8 kW: 7
P29	HP104	Varaajan pumpun enimmäispyörimisnopeus lämmitystilassa	2–10 (x 10 %)	4 kW: 5 4,5 kW: 5 6 kW: 7 8 kW: 8	4 kW: 4 4,5 kW: 4 6 kW: 5 8 kW: 7

1 Substituição da unidade de AR/GÁS + PSU para bombas de calor híbridas de gás

1.1 Kit de unidade de gás/ar

Fig.49

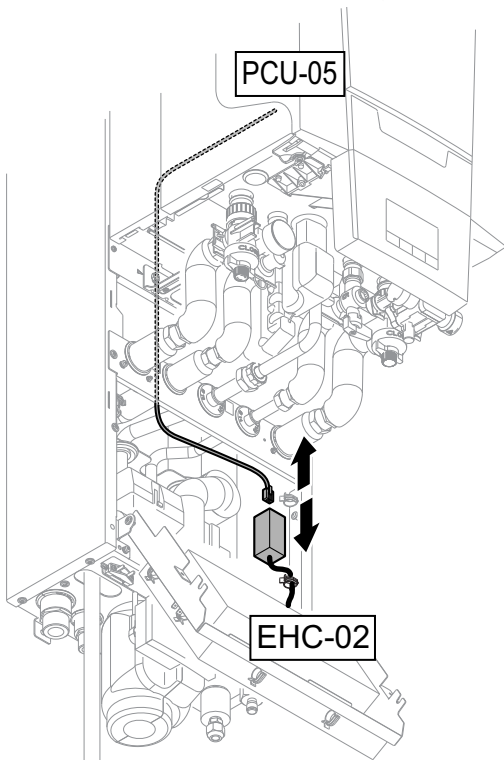


Tab.37

Marcadores	Referência	Descrições
1	7675862	Kit de unidade de gás/ar inclui: Placa eletrônica PCU-05 + ventilador + dongle da PSU + folheto - para caldeira de 15-28 kW
2	7675863	Kit de unidade de gás/ar inclui: Placa eletrônica PCU-05 + ventilador + dongle da PSU + folheto - para caldeira de 40kW

1.2 Substituição do kit

Fig.50



MW-4000210-2

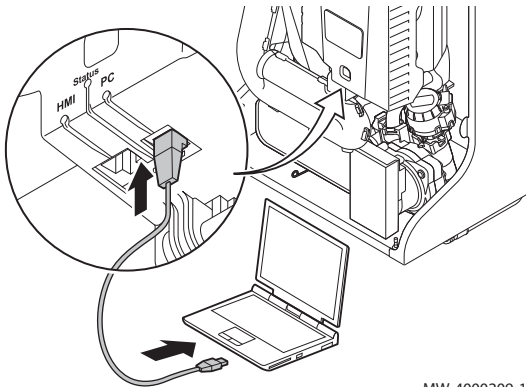
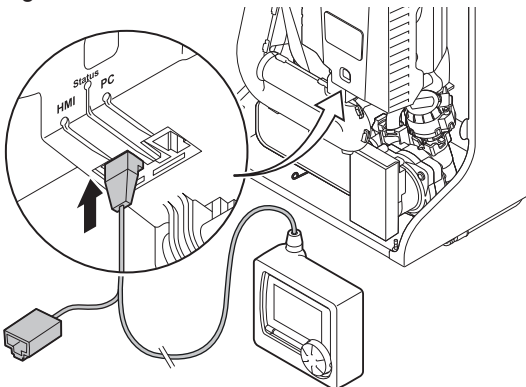


Cuidado

- Para substituir a unidade de gás/ar e a placa eletrônica PCU-05, como peças sobresselentes, deve ser seguido o procedimento especificado nestas instruções.
- O dongle da PSU deve ser substituído para dar acesso aos parâmetros DF/DU e P18, P19, P20 da caldeira.
- Os parâmetros DF/DU da caldeira devem ser configurados conforme descrito no procedimento.

1. Desligar a fonte de alimentação do módulo interior.
2. Desligar o cabo BUS do conector ligado à placa eletrônica **EHC-02**.
3. Substituir a unidade de gás/ar.
4. Substituir o dongle da PSU.

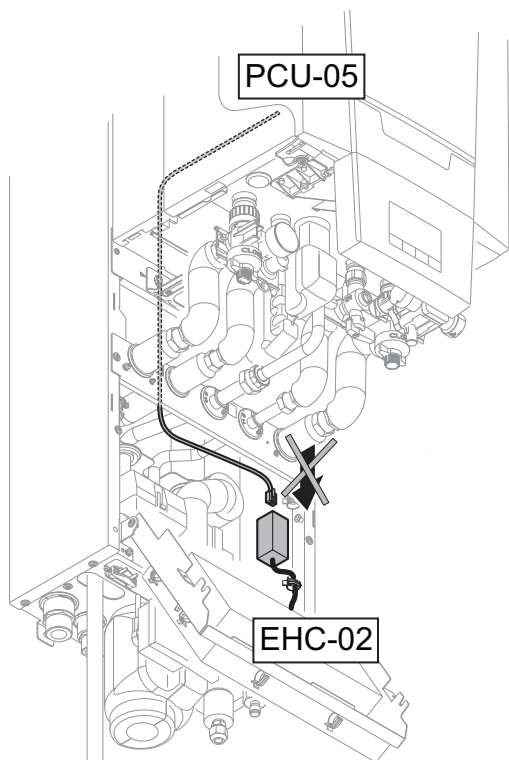
Fig.51



MW-4000209-1

5. Ligar a ferramenta de assistência ou um PC equipado com software Recom à unidade de gás/ar de substituição.

Fig.52



6. Verificar se o cabo BUS entre a placa eletrônica **EHC-02** e a caldeira não está ligado, depois ligar a fonte de alimentação do módulo interior.
7. Aceder ao menu Instalador através da ferramenta de assistência ou de um PC equipado com o software Recom.
8. Aceder ao menu DF/DU e introduzir os valores DF e DU indicados na placa de dados da caldeira.
9. Ao operar com propano ou ligar uma conduta de chaminé coletiva, é necessário adaptar os parâmetros da caldeira P18, P19 e P20.
10. Desligar a fonte de alimentação do módulo interior.
11. Ligar a ferramenta de assistência ou o PC.
12. Voltar a ligar o cabo BUS.

1.3 Lista de parâmetros da caldeira acessíveis

- Os parâmetros abaixo, à exceção do parâmetro P20, podem ser acedidos através do painel de controlo da caldeira (HP... parâmetros na tabela abaixo).
- Estes parâmetros podem também ser acedidos através da ferramenta de assistência, mas apenas antes de ligar o cabo BUS entre a caldeira e a placa eletrônica EHC-02.

Tab.38 Parâmetros de utilizador:

Parâmetro		Descrição	Intervalo de regulação	Definições de fábrica	
				24/28 MI	34/39 MI
P1	HP096	Temperatura de ida da caldeira: TDEFINIÇÃO	20 para 90°C	80	80
P2	HP097	Temperatura da água quente sanitária: TDEFINIÇÃO	40 para 75°C	55	55
P4	HP098	Modo de funcionamento	0 = Conforto 1 = Modo económico 2 = Gestão através de um termóstato	2	2
P5	HP099	Pós-circulação da bomba	1 a 98 minutos 99 minutos = contínuo	2	2

Tab.39 Parâmetros do instalador:

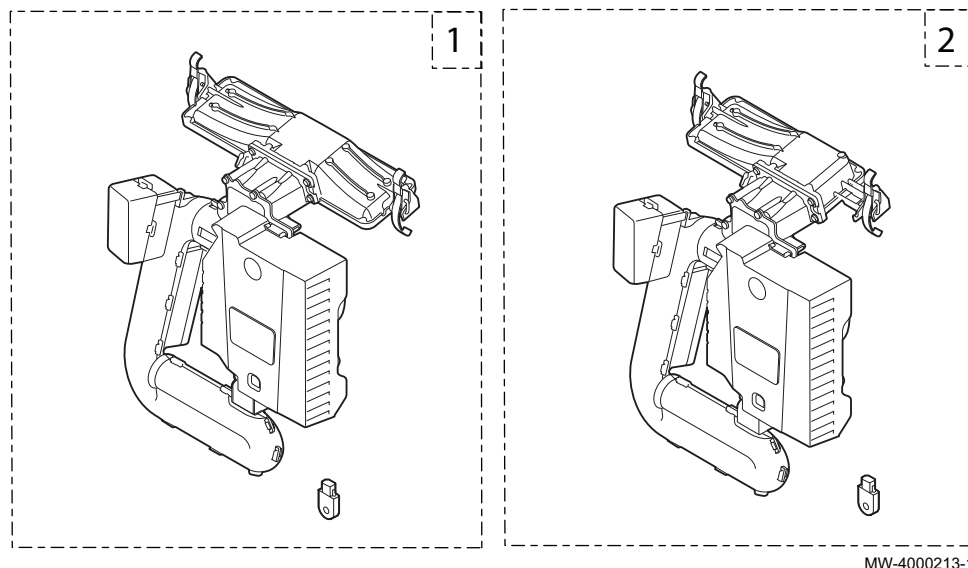
Parâmetro		Descrição	Intervalo de regulação	Definições de fábrica	
				24/28 MI	34/39 MI
P17	HP100	Caudal volúmico máximo do ventilador da caldeira no modo e aquecimento	G20 (gás H) (x100) G25 (gás L) (x100) G31 (propano) (x100)	39	60

Parâmetro		Descrição	Intervalo de regulação	Definições de fábrica	
				24/28 MI	34/39 MI
P18	HP101	Caudal volúmico máximo do ventilador da caldeira no modo de água quente sanitária	G20 (gás H) / G25 (gás L) (x100)	56	78
			G31 (propano) (x100)	50	71
P19	HP102	Caudal volúmico mínimo do ventilador da caldeira no modo de aquecimento e de água quente sanitária	G20 (gás H) / G25 (gás L) (x100)	11	15
			G31 (propano) (x100)	14	20
			Sistema de descarga de gás de combustão de sobrepressão CLV (tipo 3CE P(2)) - G20 (gás H) / G25 (gás L) (x100)	15	18
			Sistema de descarga de gás de combustão de sobrepressão CLV (tipo 3CE P(2)) - G31 (Propano) (x100)	15	20
P20	Não acessível por IHM	Caudal volúmico mínimo do ventilador da caldeira (offset)	G20 (gás H) / G25 (gás L) (x100)	80	60
			G31 (propano) (x100)	20	0
			Sistema de descarga de gás de combustão de sobrepressão CLV (tipo 3CE P(2)) - G20 (gás H) / G25 (gás L) (x100)	0	60
			Sistema de descarga de gás de combustão de sobrepressão CLV (tipo 3CE P(2)) - G31 (Propano) (x100)	0	0
P28	HP103	Velocidade mínima da bomba da caldeira em modo de aquecimento	2-10 (x 10%) Configuração de acordo com a potência da unidade exterior	4 kW: 5 4,5 kW: 5 6 kW: 7 8 kW: 8	4 kW: 4 4,5 kW: 4 6 kW: 5 8 kW: 7
P29	HP104	Velocidade máxima da bomba da caldeira em modo de aquecimento	2-10 (x 10%)	4 kW: 5 4,5 kW: 5 6 kW: 7 8 kW: 8	4 kW: 4 4,5 kW: 4 6 kW: 5 8 kW: 7

1 Výměna jednotky VZDUCH/PLYN + PSU pro hybridní tepelná čerpadla s plynovým kotlem

1.1 Sada jednotky plyn/vzduch

Obr.53

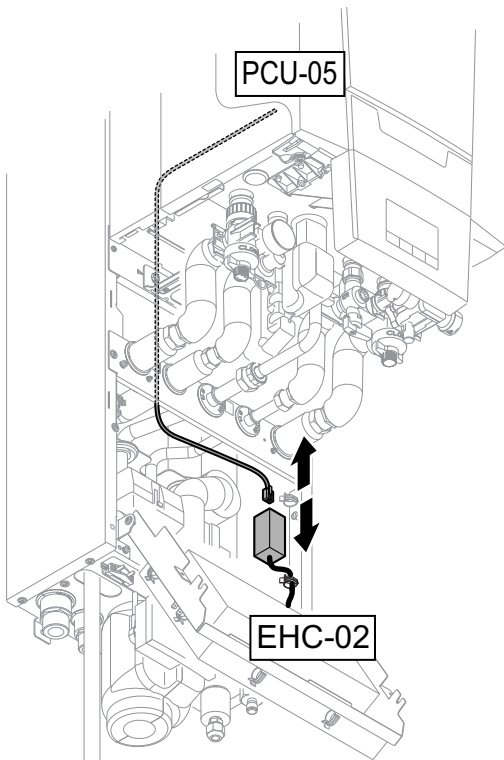


Tab.40

Označení	Objednací číslo	Název
1	7675862	Sada jednotky plyn/vzduch obsahuje: Elektronická deska PCU-05 + ventilátor + hardwarový klíč PSU + dokumentace – pro kotel 15–28 kW
2	7675863	Sada jednotky plyn/vzduch obsahuje: elektronická deska PCU-05 + ventilátor + hardwarový klíč PSU + dokumentace – pro kotel 40 kW

1.2 Výměna sady

Obr.54



MW-4000210-2

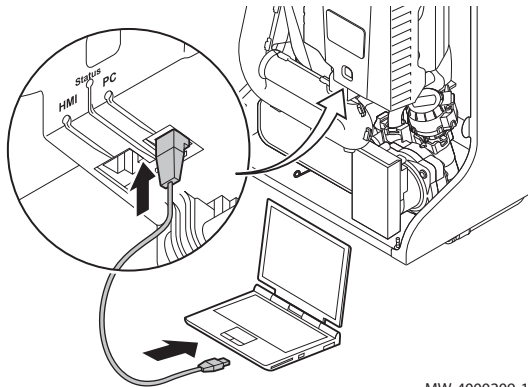
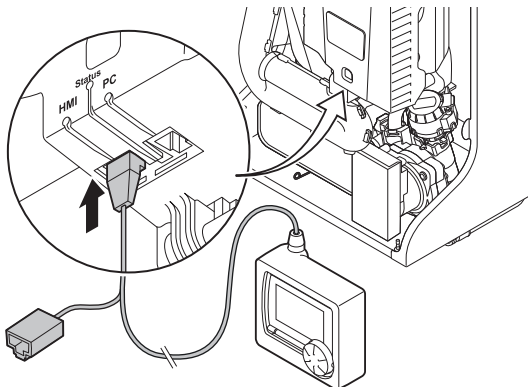


Upozornění

- Při výměně jednotky plyn/vzduch a elektronické desky PCU-05 jako náhradních dílů dodržujte postup uvedený v tomto návodu.
- Hardwarový klíč PSU musí být vyměněn, aby byl zajištěn přístup k parametrům kotle DF/DU a P18, P19, P20.
- Parametry DF/DU kotle musí být konfigurovány podle uvedeného postupu.

1. Odpojte napájení vnitřního modulu.
2. Odpojte sběrnice kabel od konektoru připojeného k elektronické desce **EHC-02**.
3. Vyměňte jednotku plyn/vzduch.
4. Vyměňte hardwarový klíč PSU.

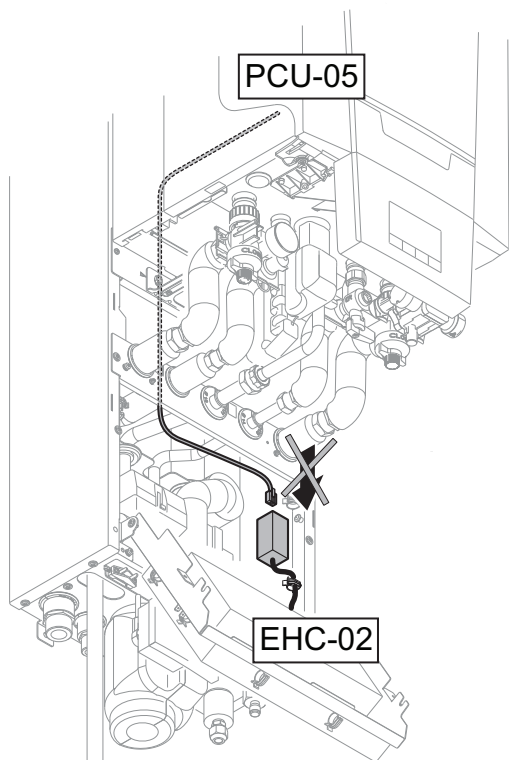
Obr.55



MW-4000209-1

5. K náhradní jednotce plyn/vzduch připojte servisní nástroj nebo PC vybavené softwarem Recom.

Obr.56



MW-4000212-1

6. Přesvědčte se, že sběrníkový kabel mezi elektronickou deskou **EHC-02** a kotlem není připojený, potom připojte napájení vnitřního modulu.
7. Pomocí servisního nástroje nebo PC vybaveného softwarem Recom otevřete menu servisního technika.
8. Otevřete menu DF/DU a zadejte hodnoty DF a DU uvedené na typovém štítku kotle.
9. V případě použití propanu nebo připojení ke společnému kouřovodu je nutné nastavit parametry kotle P18, P19 a P20.
10. Odpojte napájení vnitřního modulu.
11. Servisní nástroj nebo PC odpojte.
12. Připojte zpět sběrníkový kabel.

1.3 Seznam přístupných parametrů kotle

- K níže uvedeným parametrům s výjimkou parametru P20 je přístup z ovládacího panelu kotle (parametry HP... v tabulce níže).
- K těmto parametrům lze rovněž přistupovat prostřednictvím servisního nástroje, ale pouze před připojením sběrníkového kabelu mezi kotel a elektronickou desku EHC-02.

Tab.41 Uživatelské parametry:

Parametr		Popis	Rozsah nastavení	Nastavení z výroby	
				24/28 MI	34/39 MI
P1	HP096	Výstupní teplota kotle: TSET	20 až 90 °C	80	80
P2	HP097	Teplota TV: TSET	40 až 75°C	55	55
P4	HP098	Provozní režim	0 = komfort 1 = ekonomický režim 2 = řízení termostatem	2	2
P5	HP099	Doběh kotlového čerpadla	1 až 98 minut 99 minut = nepřetržitě	2	2

Tab.42 Parametry servisního technika:

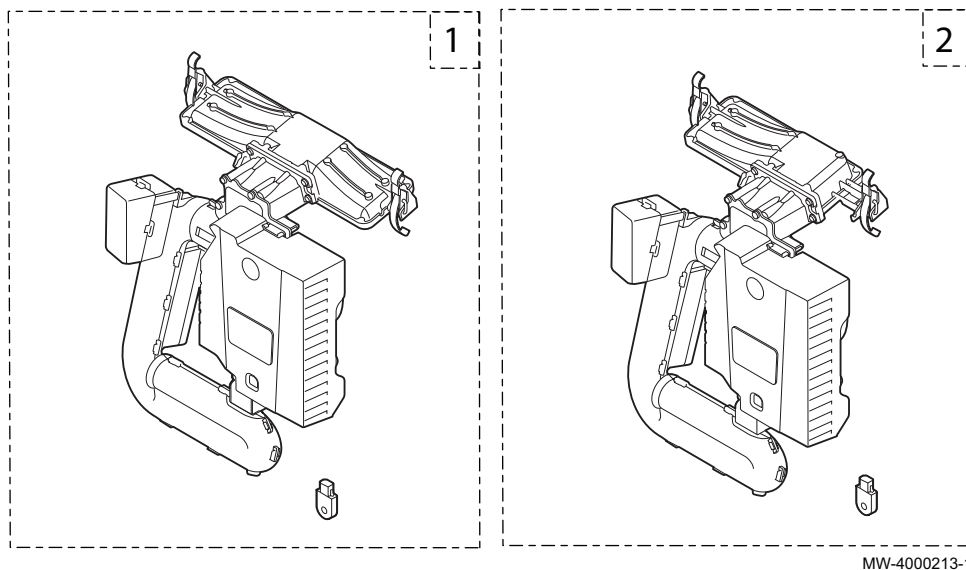
Parametr		Popis	Rozsah nastavení	Nastavení z výroby	
				24/28 MI	34/39 MI
P17	HP100	Maximální otáčky ventilátoru kotle v topném režimu	G20 (plyn H) (x100) G25 (plyn L) (x100) G31 (propan) (x100)	39	60
P18	HP101	Maximální otáčky ventilátoru kotle v režimu přípravy teplé vody	G20 (plyn H) / G25 (plyn L) (x100)	56	78
			G31 (propan) (x100)	50	71

Parametr		Popis	Rozsah nastavení	Nastavení z výroby	
				24/28 MI	34/39 MI
P19	HP102	Minimální otáčky ventilátoru kotle v topném režimu a režimu přípravy teplé vody	G20 (plyn H) / G25 (plyn L) (x100)	11	15
			G31 (propan) (x100)	14	20
			Přetlak CLV (typ LAS P(2)) systém odvodu spalin – G20 (plyn H) / G25 (plyn L) (x100)	15	18
			Přetlak CLV (typ LAS P(2)) systém odvodu spalin – G31 (propan) (x100)	15	20
P20	Nepřístupné přes displej HMI	Minimální otáčky ventilátoru kotle (korekce)	G20 (plyn H) / G25 (plyn L) (x100)	80	60
			G31 (propan) (x100)	20	0
			Přetlak CLV (typ LAS P(2)) systém odvodu spalin – G20 (plyn H) / G25 (plyn L) (x100)	0	60
			Přetlak CLV (typ LAS P(2)) systém odvodu spalin – G31 (propan) (x100)	0	0
P28	HP103	Minimální otáčky čerpadla kotle v režimu vytápění	2–10 (× 10 %) Konfigurace podle výkonu venkovní jednotky	4 kW: 5 4,5 kW: 5 6 kW: 7 8 kW: 8	4 kW: 4 4,5 kW: 4 6 kW: 5 8 kW: 7
P29	HP104	Minimální otáčky čerpadla kotle v režimu vytápění	2–10 (× 10 %)	4 kW: 5 4,5 kW: 5 6 kW: 7 8 kW: 8	4 kW: 4 4,5 kW: 4 6 kW: 5 8 kW: 7

1 Gaasisegu mooduli komplekti + PSU vahetamine gaasi hübriidsoojuspumpadel

1.1 Gaasisegu mooduli komplekt

Joonis57

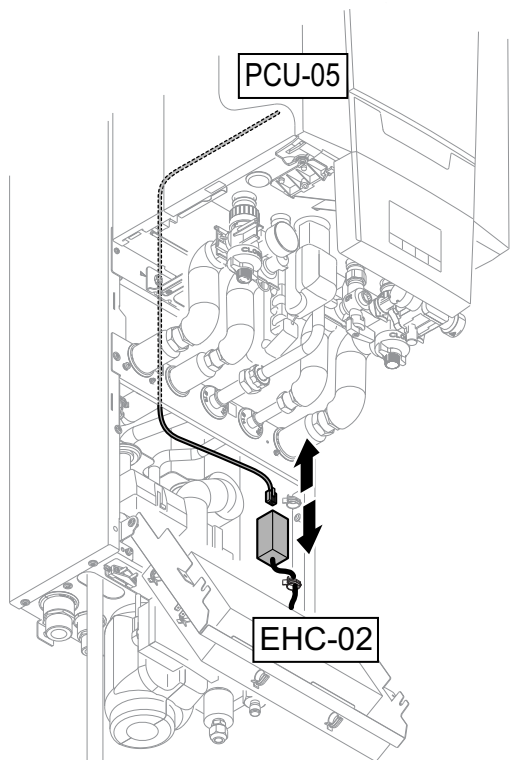


Tab.43

Markerid	Viide	Kirjeldus
1	7675862	Gaasisegu mooduli komplekt sisaldab: PCU-05 PCB juhtplokk + ventilaator + PSU võti + voldik - 15–28 kW katlale
2	7675863	Gaasisegu mooduli komplekt sisaldab: PCU-05 PCB juhtplokk + ventilaator + PSU võti + voldik - 40 kW katlale

1.2 Komplekti asendamine

Joonis58



MW-4000210-2

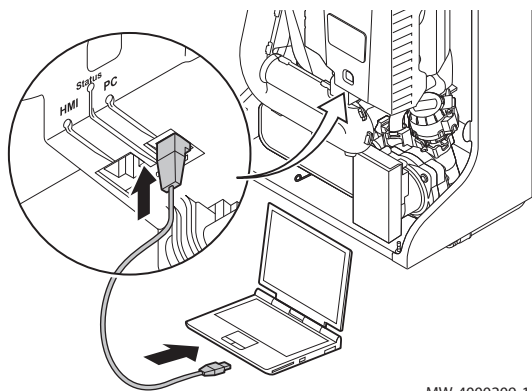
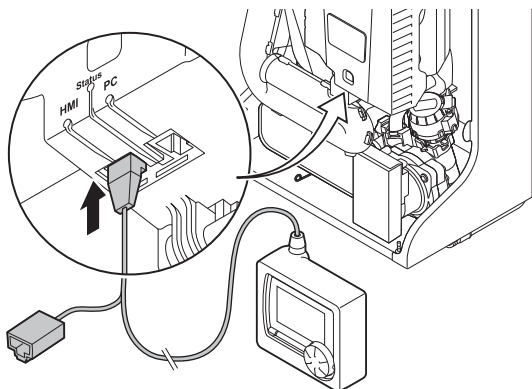


Hoiatus

- Gaasisegu mooduli komplekti ja PCU-05 PCB juhtploki vahetamisel varuosadena, tuleb järgida selles juhendis olevat toimingukirjeldust.
- Selleks, et võimaldada juurdepääsu katla P18, P19, P20 parameetritele, tuleb vahetada PSU võti.
- Katla DF/DU parameetrid tuleb konfigureerida selliselt, nagu toimingus kirjeldatud.

1. Katkestage sisemooduli toide.
2. Katkestage BUS-kaabel **EHC-02** PCB juhtploki ühendatud konektorist.
3. Asendage gaasisegu moodul.
4. Vahetage PSU võti.

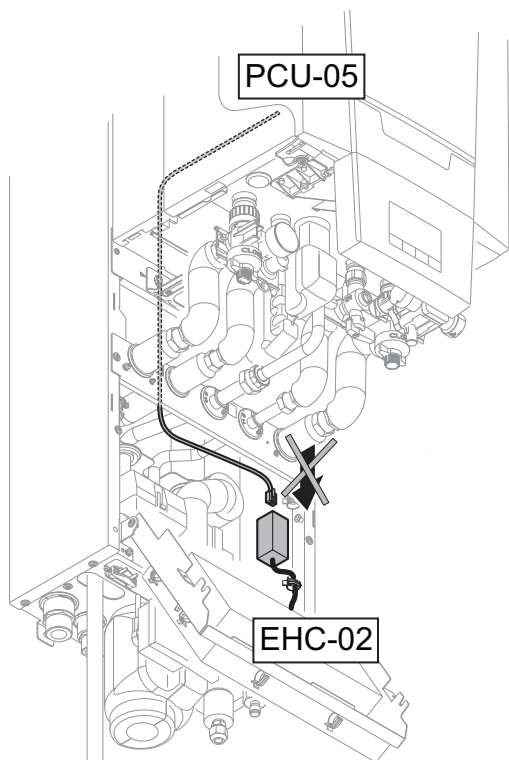
Joonis59



MW-4000209-1

5. Ühendage hooldustööriist või Recom tarkvaraga varustatud arvuti vahetatud gaasisegu mooduliga.

Joonis60



MW-4000212-1

6. Veenduge, et BUS-kaabel **EHC-02** juhtplokki ja katla vahel pole ühendatud ning seejärel ühendage sisemooduli toide.
7. Minge hooldustööriista või Recom tarkvaraga varustatud arvuti abil Paigaldaja menüüsse.
8. Minge DF/DU menüüsse ja sisestage katla andmeplaadil olevad DF ja DU väärtused.
9. Propani kasutamisel või ühendamisel üldise korstnalõõriga tuleb muuta parameetreid P18, P19 ja P20.
10. Katkestage sisemooduli toide.
11. Eemaldage hooldustööriist või arvuti.
12. Ühendage tagasi BUS-kaabel.

1.3 Juurdepääsetavate katla parameetrite loend

- Allolevatele parameetritele, v.a parameeter P20, pääseb juurde katla juhtpaneeli kaudu (SP... parameetrid allolevas tabelis).
- Nendele parameetritele pääseb juurde ka hooldustööriista abil, kuid ainult enne katla ja EHC-02 PCB juhtplokki vahele BUS-kaabli ühendamist.

Tab.44 Kasutaja parameetrid

Parameeter		Kirjeldus	Reguleerimisvahemik	Tehasesätted	
				24/28 MI	34/39 MI
P1	HP096	Katla voolutemperatuur: TSET	20 kuni 90°C	80	80
P2	HP097	Sooja tarbevee temperatuur: TSET	40 kuni 75°C	55	55
P4	HP098	Töörežiim	0 = mugavus 1 = ökonoomne režiim 2 = haldamine termostaadi abil	2	2
P5	HP099	Pumba järelringlus	1 kuni 98 minutit 99 minutit = pidev	2	2

Tab.45 Paigaldaja parameetrid:

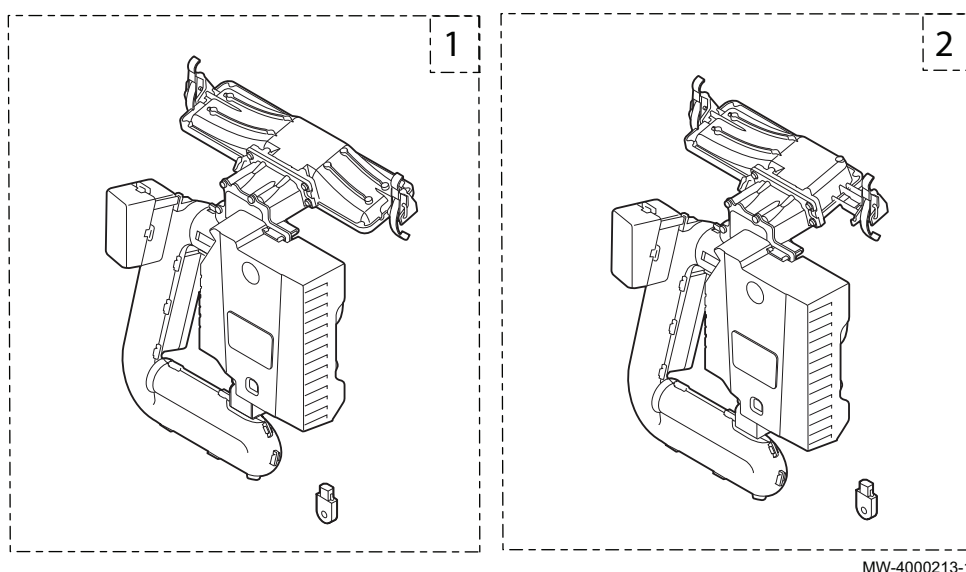
Parameeter		Kirjeldus	Reguleerimisvahemik	Tehasesätted	
				24/28 MI	34/39 MI
P17	HP100	Katla ventilaatori max õhuvool kütterežiimis	G20 (H-gaas) (x100) G25 (L-gaas) (x100) G31 (propaan) (x100)	39	60
P18	HP101	Katla ventilaatori max õhuvool sooja tarbevee režiimis	G20 (H-gaas) / G25 (L-gaas) (x100)	56	78
			G31 (propaan) (x100)	50	71

Parameeter		Kirjeldus	Reguleerimisvahemik	Tehasesätted	
				24/28 MI	34/39 MI
P19	HP102	Katla ventilaatori min õhuvool kütterežiimis ja sooja tarbevee režiimis	G20 (H-gaas) / G25 (L-gaas) (x100)	11	15
			G31 (propaan) (x100)	14	20
			CLV ülerõhk (tüüp 3CE P(2)) põlemisgaaside eemaldussüsteem - G20 (H-gaas) / G25 (L-gaas) (x100)	15	18
			CLV ülerõhk (tüüp 3CE P(2)) põlemisgaaside eemaldussüsteem - G31 (propaan) (x100)	15	20
P20	Ei ole juurdepääsetav HMI kaudu	Min katla ventilaatori mahuvool (nihe)	G20 (H-gaas) / G25 (L-gaas) (x100)	80	60
			G31 (propaan) (x100)	20	0
			CLV ülerõhk (tüüp 3CE P(2)) põlemisgaaside eemaldussüsteem - G20 (H-gaas) / G25 (L-gaas) (x100)	0	60
			CLV ülerõhk (tüüp 3CE P(2)) põlemisgaaside eemaldussüsteem - G31 (propaan) (x100)	0	0
P28	HP103	Katla pumba minimaalne kiirus kütterežiimis	2–10 (x 10%) konfigureeritakse automaatselt vastavalt välisseadme väljundile	4 kW: 5 4,5 kW: 5 6 kW: 7 8 kW: 8	4 kW: 4 4,5 kW: 4 6 kW: 5 8 kW: 7
P29	HP104	Katla pumba maksimaalne kiirus kütterežiimis	2–10 (x 10%)	4 kW: 5 4,5 kW: 5 6 kW: 7 8 kW: 8	4 kW: 4 4,5 kW: 4 6 kW: 5 8 kW: 7

1 Oro/dujų bloko + PSU keitimas naudojant hibridinius dujinius šilumos siurblius

1.1 Dujų / oro bloko komplektas

Pav.61



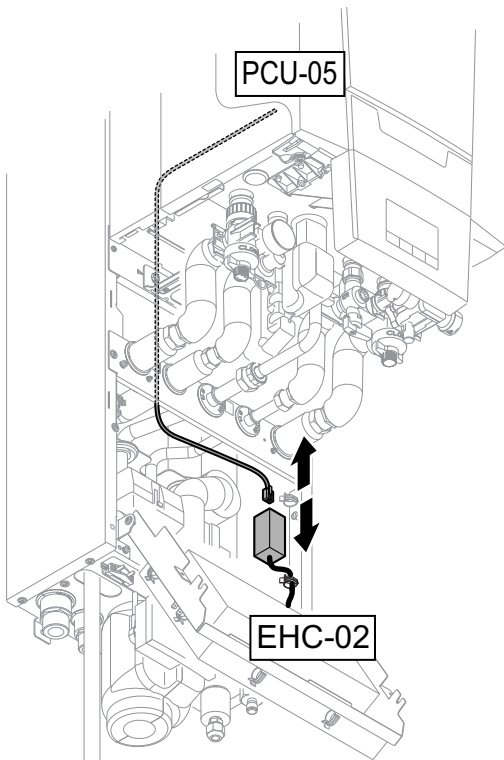
MW-4000213-1

Tab.46

Žymekliai	Nuoroda	Aprašai
1	7675862	Dujų / oro bloko rinkinį sudaro: PCU-05 PCB + ventiliatorius + PSU raktas + lankstinukas – 15–28 kW katilui
2	7675863	Dujų / oro bloko rinkinį sudaro: PCU-05 PCB + ventiliatorius + PSU raktas + lankstinukas – 40 kW katilui

1.2 Komplekto keitimas

Pav.62



MW-4000210-2

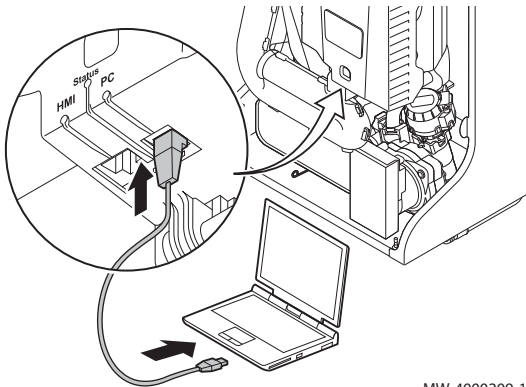
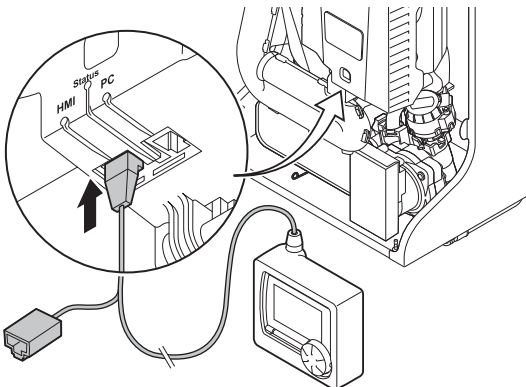


Atsargiai

- Jei dujų / oro blokas ir PCU-05 PCB keičiami kaip atsarginės dalys, būtina vadovautis šiose instrukcijose pateikiamais nurodymais.
- PSU raktą reikia įstatyti tam, kad būtų suteikta prieiga prie katilo DF/DU ir P18, P19, P20 parametrų.
- Katilo DF/DU parametrus reikia sukonfigūruoti laikantis pateiktųjų nurodymų.

1. Atjunkite vidinio modulio maitinimo tiekimą.
2. Atjunkite BUS laidą nuo jungties, prijungtos prie **EHC-02** PCB.
3. Pakeiskite dujų / oro bloką.
4. Pakeiskite PSU raktą.

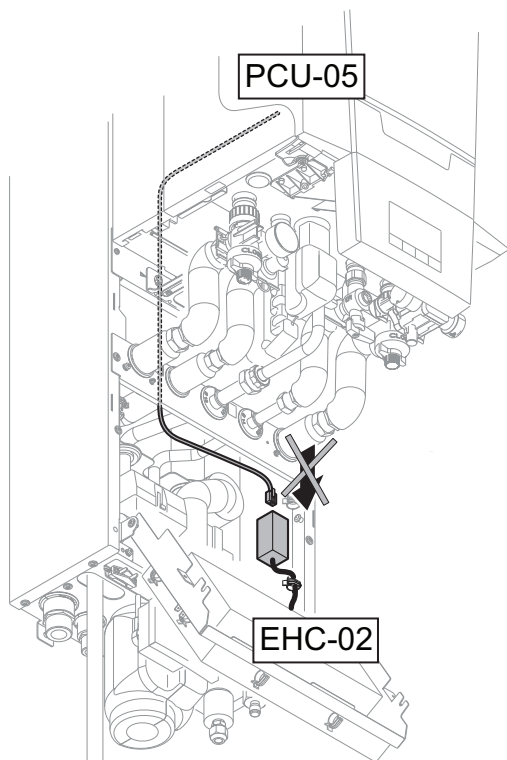
Pav.63



MW-4000209-1

5. Prijunkite techninės priežiūros įrankį arba kompiuterį su „Recom“ programine įranga prie naujo dujų / oro bloko.

Pav.64



MW-4000212-1

6. Patikrinkite, ar tinkamai prijungtas BUS laidas tarp **EHC-02** PCB ir katilo.
7. Naudodamiesi techninės priežiūros įrankiu arba kompiuteriu su „Recom“ programine įranga įjunkite montuotojo meniu.
8. Pereikite prie DF/DU meniu ir įveskite DF ir DU reikšmes, kurios nurodytos katilo duomenų lentelėje.
9. Jei naudojamos propano dujos arba jungiamas bendrasis kamino vamzdis, būtina pakeisti katilo parametrus P18, P19 ir P20.
10. Atjunkite vidinio modulio maitinimo tiekimą.
11. Atjunkite techninės priežiūros įrankį arba kompiuterį.
12. Vėl prijunkite BUS laidą.

1.3 Katile pasiekiamų parametrų sąrašas

- Toliau pateikiamus parametrus, išskyrus parametą P20, galima pasiekti katilo valdymo skydelyje (HP... parametrai toliau esančioje lentelėje).
- Šiuos parametrus taip pat galima pasiekti naudojant techninės priežiūros įrankį, tačiau tik prijungus BUS laidą prie katilo ir EHC-02 PCB.

Tab.47 Naudotojo parametrai:

Parametras		Aprašas	Reguliuojimo diapazonas	Gamyklos nuostatos	
				24/28 MI	34/39 MI
P1	HP096	Katilo srauto temperatūra: TSET	nuo 20 iki 90 °C	80	80
P2	HP097	Buitinio karšto vandens temperatūra: TSET	nuo 40 iki 75 °C	55	55
P4	HP098	Veikimo režimas	0 = komforto režimas 1 = taupymo režimas 2 = valdymas naudojant termostatą	2	2
P5	HP099	Siurblio papildoma cirkuliacija	1–98 min. 99 min. = nuolatinė	2	2

Tab.48 Montuotojo parametrai:

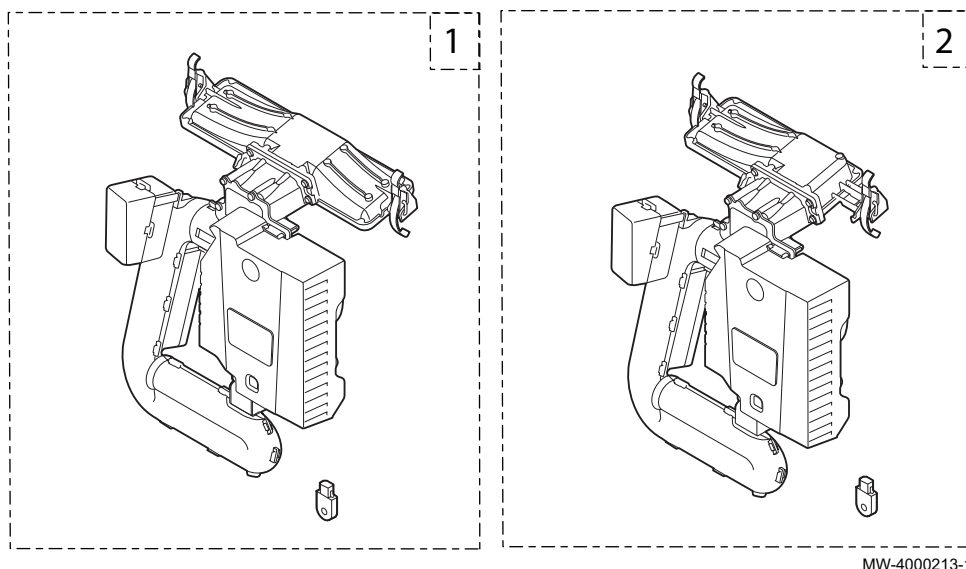
Parametras		Aprašas	Reguliuojimo diapazonas	Gamyklos nuostatos	
				24/28 MI	34/39 MI
P17	HP100	Didžiausias katilo ventiliatoriaus tūrio srautas (šildymo režimu)	G20 (H dujos) (x100) G25 (L dujos) (x100) G31 (propanas) (x100)	39	60
P18	HP101	Didžiausias katilo ventiliatoriaus tūrio srautas (buitinio karšto vandens režimu)	G20 (H dujos) / G25 (L dujos) (x100)	56	78
			G31 (propanas) (x100)	50	71

Parametras		Aprašas	Reguliavimo diapazonas	Gamyklos nuostatos	
				24/28 MI	34/39 MI
P19	HP102	Minimalus katilo ventiliatoriaus tūrio srautas (šildymo ir buitinio karšto vandens režimu)	G20 (H dujos) / G25 (L dujos) (x100)	11	15
			G31 (propanas) (x100)	14	20
			CLV slėgio perviršio (tipas 3CE P(2)) degimo dujų išmetimo sistema – G20 (H dujos) / G25 (L dujos) (x100)	15	18
			CLV slėgio perviršio (tipas 3CE P(2)) degimo dujų išmetimo sistema – G31 (propanas) (x100)	15	20
P20	Nėra galimybės pasiekti per HMI	Minimalus katilo ventiliatoriaus tūrio srautas (kompensacinis)	G20 (H dujos) / G25 (L dujos) (x100)	80	60
			G31 (propanas) (x100)	20	0
			CLV slėgio perviršio (tipas 3CE P(2)) degimo dujų išmetimo sistema – G20 (H dujos) / G25 (L dujos) (x100)	0	60
			CLV slėgio perviršio (tipas 3CE P(2)) degimo dujų išmetimo sistema – G31 (propanas) (x100)	0	0
P28	HP103	Mažiausias katilo siurblio veikimo greitis šildymo režimu	2–10 (x 10 %) Sukonfigūruojama pagal lauke montuojamo bloko galią	4 kW: 5 4,5 kW: 5 6 kW: 7 8 kW: 8	4 kW: 4 4,5 kW: 4 6 kW: 5 8 kW: 7
P29	HP104	Didžiausias katilo siurblio veikimo greitis šildymo režimu	2–10 (x 10 %)	4 kW: 5 4,5 kW: 5 6 kW: 7 8 kW: 8	4 kW: 4 4,5 kW: 4 6 kW: 5 8 kW: 7

1 Nomainiet GAISA/GĀZES mezglu + PSU gāzes hibrīda siltumsūkņiem

1.1 Gāzes/gaisa mezgla komplekts

attēls65



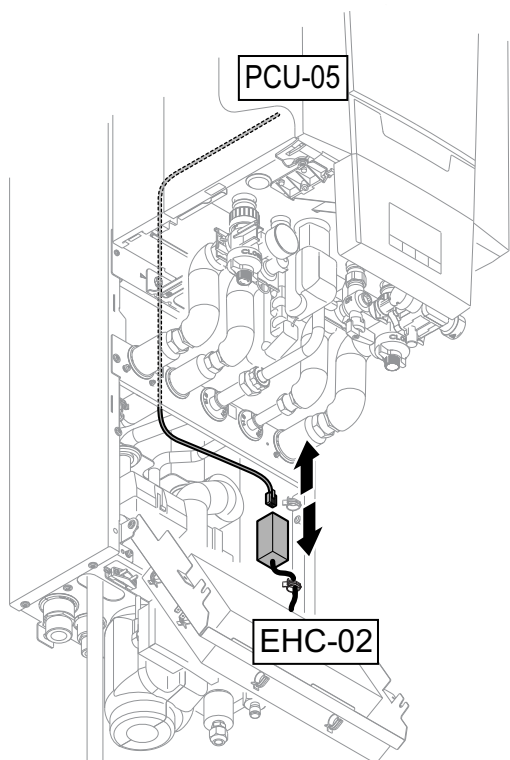
MW-4000213-1

Tab.49

Marķējumi	Atsauce	Apraksti
1	7675862	Gāzes/gaisa mezgla komplektā ietilpst: PCU-05 PCB + ventilators + PSU atslēga + brošūra 15–28 kW katlam
2	7675863	Gāzes/gaisa mezgla komplektā ietilpst: PCU-05 PCB + ventilators + PSU atslēga + brošūra 40 kW katlam

1.2 Komplekta nomaīņa

attēls66



MW-4000210-2

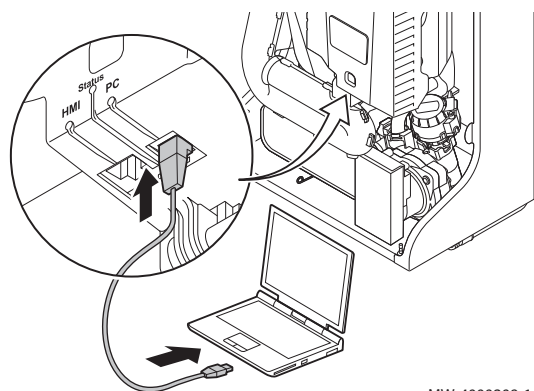
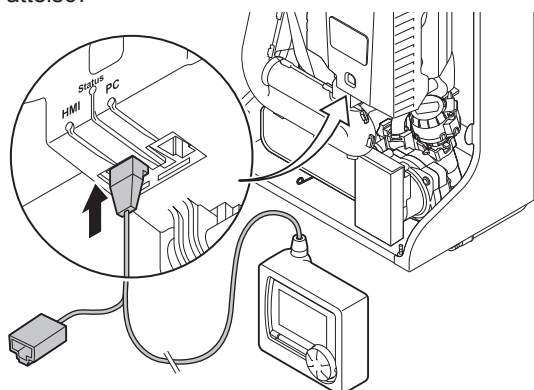


Piesardzību!

- Nomainot gāzes/gaisa mezglu un PCU-05 PCB kā rezerves daļas, jāievēro šajā instrukcijā noteiktā darba kārtība.
- PSU atslēga jānomaina, lai iegūtu piekļuvi katla DF/DU and P18, P19, P20 parametriem.
- Katla DF/DU parametri jākonfigurē atbilstoši procedūras aprakstam.

1. Atvienojiet telpu moduļa strāvas padevi.
2. Atvienojiet BUS kabeli no savienotāja, kas pievienots **EHC-02** PCB.
3. Nomainiet gāzes/gaisa mezglu.
4. Nomainiet PSU atslēgu.

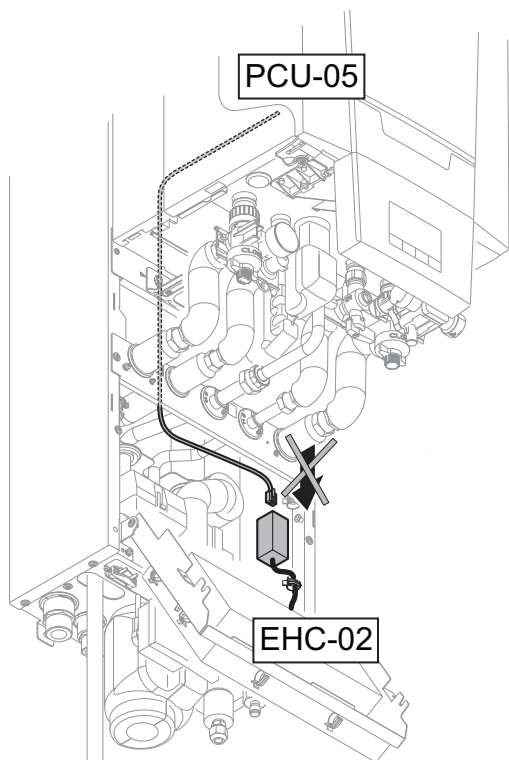
attēls67



MW-4000209-1

5. Pievienojiet apkopes rīku vai personālo datoru ar Recom programmatūru nomainītajam gāzes/gaisa mezglam.

attēls68



MW-4000212-1

6. Pārbaudiet, vai BUS kabelis ir atvienots no **EHC-02** PCB un katla, pēc tam pievienojiet iekštelpu moduļa strāvas padevi.
7. Atveriet uzstādītāja izvēlni apkopes rīkā vai personālajā datorā ar Recom programmatūru.
8. Atveriet DF/DU izvēlni un ievadiet DF un DU vērtības, kas redzamas uz katla tehnisko datu plāksnītes.
9. Darbībai ar propānu vai kopējo dūmvada cauruli katla parametri P18, P19 un P20 ir jāpielāgo.
10. Atvienojiet iekštelpu moduļa strāvas padevi.
11. Atvienojiet apkopes rīku vai personālo datoru.
12. Atvienojiet BUS kabeli.

1.3 Pieejamo katla parametru saraksts

- Tālāk norādītajiem parametriem, izņemot parametru P20, var piekļūt, izmantojot katla vadības paneli (HP... parametri tālāk tabulā).
- Šiem parametriem var piekļūt, arī izmantojot apkopes rīku, bet tikai pirms BUS kabeļa pievienošanas starp katlu un EHC-02 PCB.

Tab.50 Lietotāja parametri:

Parametrs		Apraksts	Regulēšanas diapazons	Rūpnīcas iestatījumi	
				24/28 MI	34/39 MI
P1	HP096	Plūsmas temperatūra katlā: TSET	20–90 °C	80	80
P2	HP097	Sadzīves karstā ūdens temperatūra: TSET	No 40 līdz 75 °C	55	55
P4	HP098	Darba režīms	0 = komforts 1 = ekonomiskais režīms 2 = vadība, izmantojot termostatu	2	2
P5	HP099	Sūkņa pēccirkulācija	1–98 minūtes 99 minūtes = nepārtraukti	2	2

Tab.51 Uzstādītāja parametri:

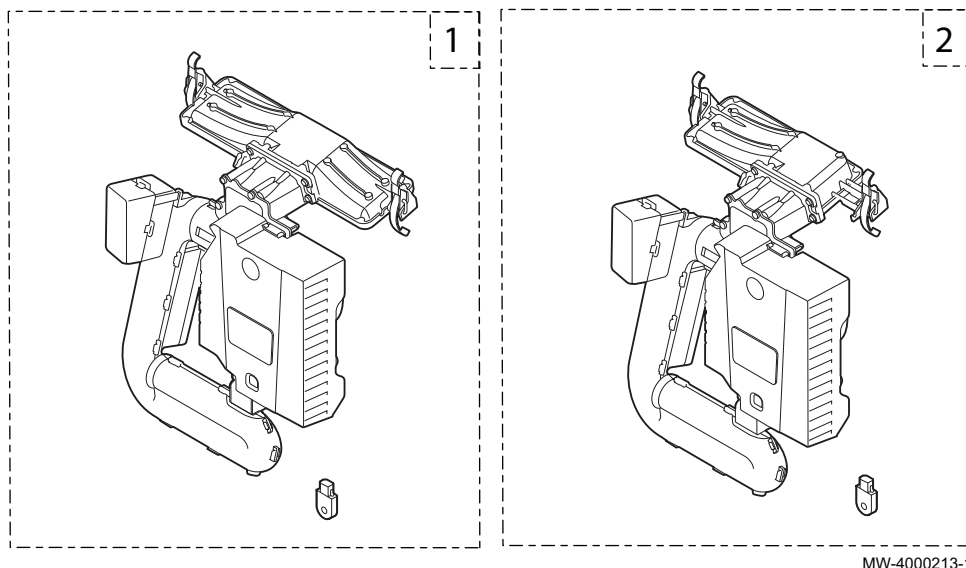
Parametrs		Apraksts	Regulēšanas diapazons	Rūpnīcas iestatījumi	
				24/28 MI	34/39 MI
P17	HP100	Maksimālais katla ventilatora plūsmas apjoms apkures režīmā	G20 (H-gāze) (x100) G25 (L-gāze) (x100) G31 (propāns) (x100)	39	60
P18	HP101	Maksimālais katla ventilatora plūsmas apjoms sadzīves karstā ūdens režīmā	G20 (H-gāze) / G25 (L-gāze) (x100)	56	78
			G31 (propāns) (x100)	50	71

Parametrs		Apraksts	Regulēšanas diapazons	Rūpnīcas iestatījumi	
				24/28 MI	34/39 MI
P19	HP102	Minimālais katla ventilatora plūsmas apjoms apkures režīmā un sadzīves karstā ūdens režīmā	G20 (H-gāze) / G25 (L-gāze) (x100)	11	15
			G31 (propāns) (x100)	14	20
			CLV pārspiediens (tips 3CE P(2)) izplūdes gāzes izvades sistēma — G20 (H-gāze) / G25 (L-gāze) (x100)	15	18
			CLV pārspiediens (tips 3CE P(2)) izplūdes gāzes izvades sistēma — G31 (propāns) (x100)	15	20
P20	Nav pieejams caur HMI	Minimālais katla plūsmas apjoms (kompensācija)	G20 (H-gāze) / G25 (L-gāze) (x100)	80	60
			G31 (propāns) (x100)	20	0
			CLV pārspiediens (tips 3CE P(2)) izplūdes gāzes izvades sistēma — G20 (H-gāze) / G25 (L-gāze) (x100)	0	60
			CLV pārspiediens (tips 3CE P(2)) izplūdes gāzes izvades sistēma — G31 (propāns) (x100)	0	0
P28	HP103	Minimālais katla sūkņa darbības ātrums apkures režīmā	2–10 (x 10%) Konfigurēts atbilstoši āra ierīces izvadei	4 kW: 5 4,5 kW: 5 6 kW: 7 8 kW: 8	4 kW: 4 4,5 kW: 4 6 kW: 5 8 kW: 7
P29	HP104	Maksimālais katla sūkņa darbības ātrums apkures režīmā	2–10 (x 10 %)	4 kW: 5 4,5 kW: 5 6 kW: 7 8 kW: 8	4 kW: 4 4,5 kW: 4 6 kW: 5 8 kW: 7

1 Výmena PLYNOVEJ / VZDUCHOVEJ jednotky + PSU pre hybridné plynové tepelné čerpadlá

1.1 Súprava plynovej / vzduchovej jednotky

Obr.69

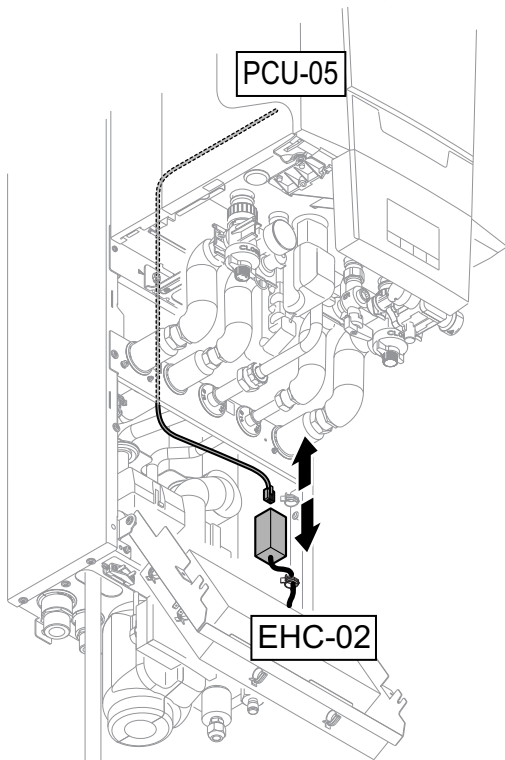


Tab.52

Značky	Referencia	Opisy
1	7675862	Súprava plynovej / vzduchovej jednotky obsahuje: DPS PCU-05 + ventilátor + tlačidlo PSU + leták – pre 15 – 28 kW kotol
2	7675863	Súprava plynovej / vzduchovej jednotky obsahuje: DPS PCU-05 + ventilátor + tlačidlo PSU + leták – pre 40 kW kotol

1.2 Výmena súpravy

Obr.70



MW-4000210-2

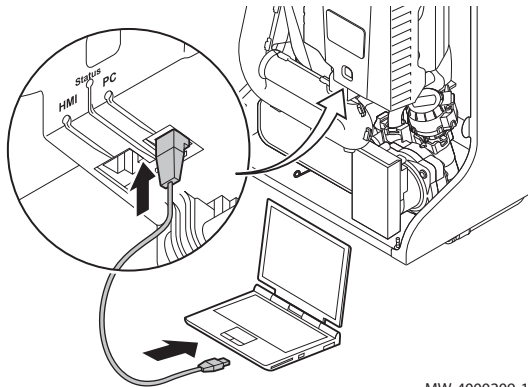
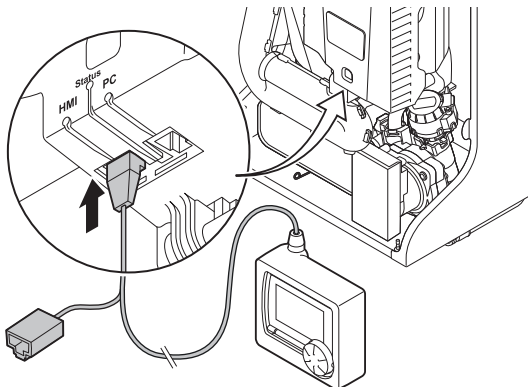


Upozornenie

- Pri výmene plynovej / vzduchovej jednotky a DPS PCU-05 ako náhradných dielov je potrebné postupovať podľa pokynov uvedených v tomto návode.
- Aby sa zabezpečil prístup k parametrom kotla DF/DU a P18, P19, P20, musí byť vymenené tlačidlo PSU.
- Parametre kotla DF/DU musia byť nakonfigurované tak, ako je opísané v postupe.

1. Odpojte napájanie vnútorného modulu.
2. Odpojte komunikačný kábel zbernice od konektora pripojeného k DPS EHC-02.
3. Vymeňte plynovú / vzduchovú jednotku.
4. Vymeňte tlačidlo PSU.

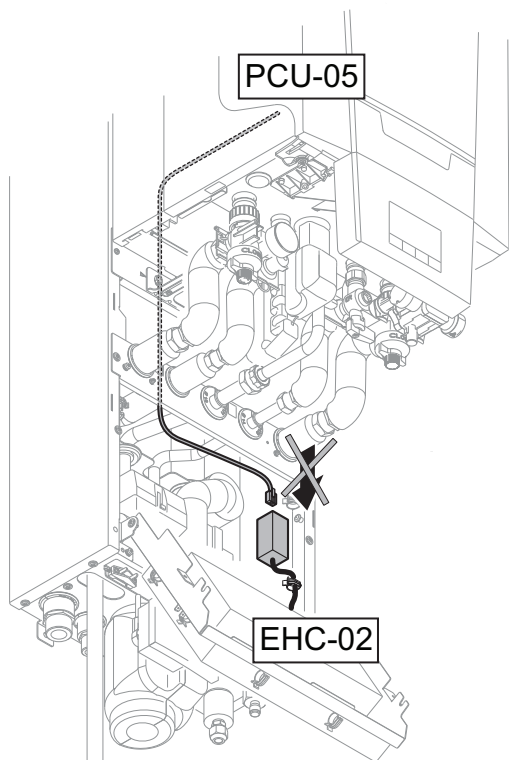
Obr.71



MW-4000209-1

5. Pripojte k náhradnej plynovej / vzduchovej jednotke servisný prístroj alebo PC vybavený softvérom Recom.

Obr.72



MW-4000212-1

6. Skontrolujte, či komunikačný kábel medzi DPS **EHC-02** a kotlom nie je pripojený, potom pripojte napájanie vnútorného modulu.
7. Sprístupnite ponuku inštalátora pomocou servisného prístroja alebo PC, ktorý je vybavený softvérom Recom.
8. Sprístupnite ponuku DF/DU a zadajte hodnoty DF a DU uvedené na typovom štítku kotla.
9. Pri prevádzke s propánom alebo pripojení spoločného odvádzacieho komína sa musia upraviť parametre kotla P18, P19 a P20.
10. Odpojte napájanie vnútorného modulu.
11. Odpojte servisný prístroj alebo PC.
12. Opätovne pripojte kábel zbernice.

1.3 Zoznam dostupných parametrov kotla

- Nasledujúce parametre, s výnimkou parametra P20, je možné sprístupniť prostredníctvom ovládacieho panela kotla (HP... parametre v nasledujúcej tabuľke).
- Tieto parametre je možné sprístupniť tiež pomocou servisného prístroja, ale iba vtedy, ak sa predtým medzi kotlom a DPS EHC-02 pripojil kábel zbernice.

Tab.53 Parametre používateľa:

Parameter		Opis	Rozsah úprav	Nastavenia od výrobcu	
				24/28 MI	34/39 MI
P1	HP096	Prietoková teplota kotla: TSET	20 až 90 °C	80	80
P2	HP097	Teplota teplej úžitkovej vody: TSET	40 až 75 °C	55	55
P4	HP098	Režim prevádzky	0 = komfortný 1 = úsporný režim 2 = riadenie pomocou termostatu	2	2
P5	HP099	Dobehový čas čerpadla	1 až 98 minút 99 minút = nepretržite	2	2

Tab.54 Nastavenia servisným technikom:

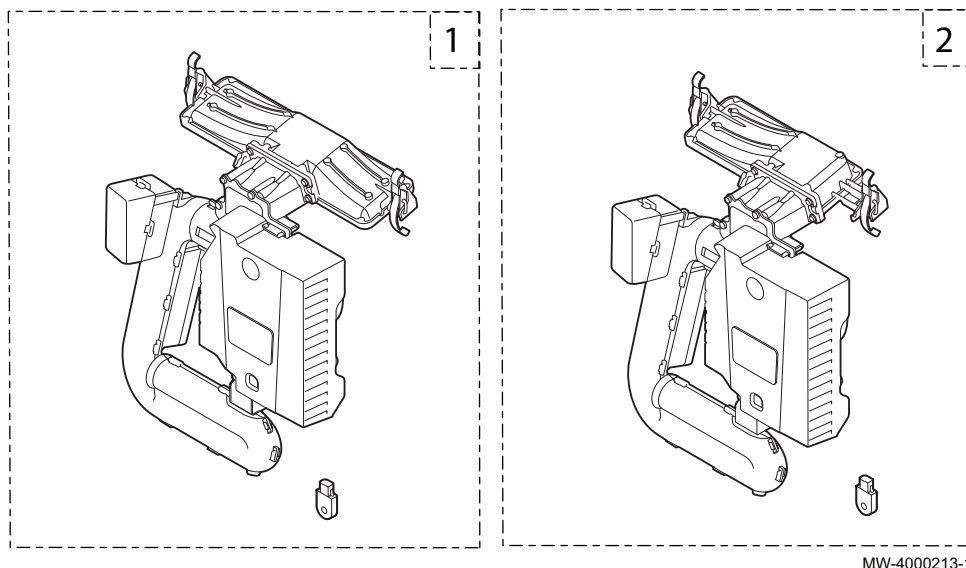
Parameter		Opis	Rozsah úprav	Nastavenia od výrobcu	
				24/28 MI	34/39 MI
P17	HP100	Maximálny objemový prietok ventilátora kotla v režime vykurovania	G20 (zemný plyn H) (x100) G25 (zemný plyn L) (x100) G31 (propán) (x100)	39	60

Parameter		Opis	Rozsah úprav	Nastavenia od výrobcu	
				24/28 MI	34/39 MI
P18	HP101	Maximálny objemový prietok ventilátora kotla v režime TÚV	G20 (zemný plyn H) / G25 (zemný plyn L) (x100)	56	78
			G31 (propán) (x100)	50	71
P19	HP102	Minimálny objemový prietok ventilátora kotla v režime vykurovania a v režime TÚV	G20 (zemný plyn H) / G25 (zemný plyn L) (x100)	11	15
			G31 (propán) (x100)	14	20
			CLV pretlak (typ 3CE P(2)) systému vypúšťania spaľovacieho plynu – G20 (zemný plyn H) / G25 (zemný plyn L) (x100)	15	18
			CLV pretlak (typ 3CE P(2)) systému vypúšťania spaľovacieho plynu – G31 (propán) (x100)	15	20
P20	Nie je prístupné cez rozhranie HMI	Minimálny objemový prietok ventilátora kotla (odchýlka)	G20 (zemný plyn H) / G25 (zemný plyn L) (x100)	80	60
			G31 (propán) (x100)	20	0
			CLV pretlak (typ 3CE P(2)) systému vypúšťania spaľovacieho plynu – G20 (zemný plyn H) / G25 (zemný plyn L) (x100)	0	60
			CLV pretlak (typ 3CE P(2)) systému vypúšťania spaľovacieho plynu – G31 (propán) (x100)	0	0
P28	HP103	Minimálne otáčky čerpadla kotla v režime vykurovania	2 – 10 (x 10 %) Táto hodnota sa nastavuje automaticky, podľa výstupu externej jednotky.	4 kW: 5 4,5 kW: 5 6 kW: 7 8 kW: 8	4 kW: 4 4,5 kW: 4 6 kW: 5 8 kW: 7
P29	HP104	Maximálne otáčky čerpadla kotla v režime vykurovania	2 – 10 (x 10 %)	4 kW: 5 4,5 kW: 5 6 kW: 7 8 kW: 8	4 kW: 4 4,5 kW: 4 6 kW: 5 8 kW: 7

1 Замена модуля газ/воздух и платы PSU для газовых комбинированных тепловых насосов

1.1 Комплект для модуля газ/воздух

Рис.73



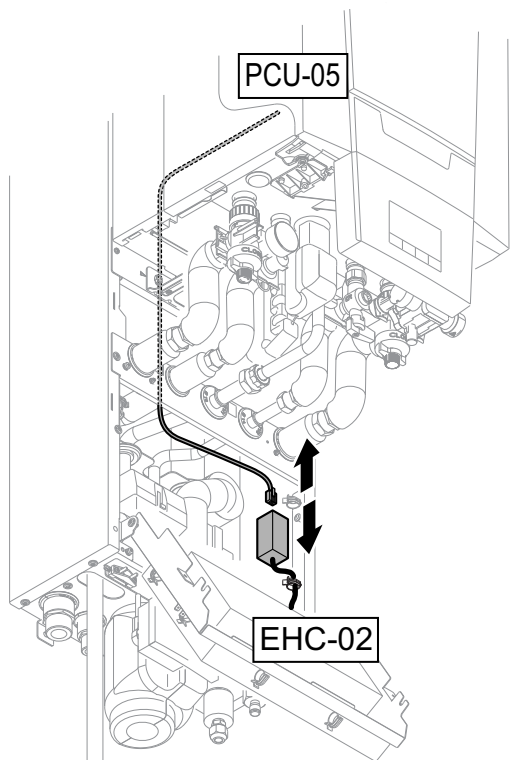
MW-4000213-1

Tab.55

Позиции	Артикул	Описания
1	7675862	Комплект для модуля газ/воздух в составе: PCU-05 PCB + вентилятор + плата PSU + инструкция - для котлов 15–28 кВт
2	7675863	Комплект для модуля газ/воздух в составе: PCU-05 PCB + вентилятор + плата PSU + инструкция - для котлов 40 кВт

1.2 Замена комплекта

Рис.74



MW-4000210-2

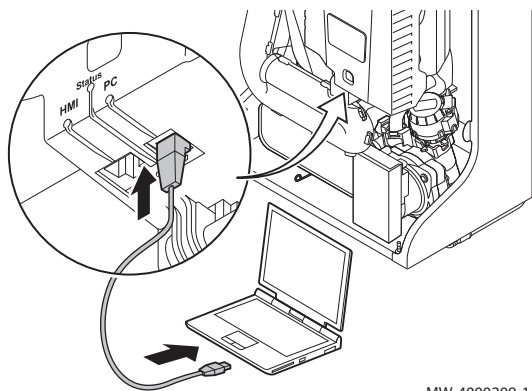
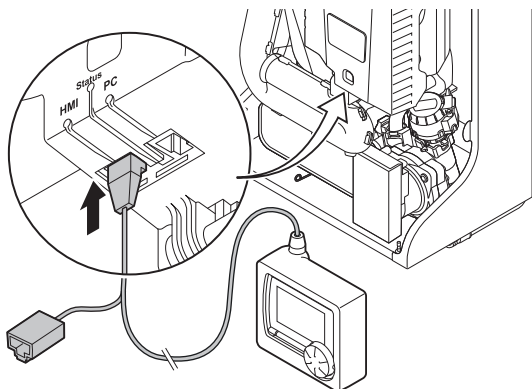


Внимание

- При замене модуля газ/воздух и электронной платы PCU-05 необходимо следовать процедуре, приведённой в данной инструкции.
- Необходимо заменить плату PSU, чтобы получить доступ к параметрам DF/DU и P18, P19, P20 котла.
- Параметры DF/DU котла следует сконфигурировать в соответствии с указаниями процедуры.

1. Отключить электрическое питание внутреннего блока.
2. Отключить кабель BUS от разъема электронной платы **EHC-02**.
3. Заменить модуль газ/воздух.
4. Заменить плату PSU.

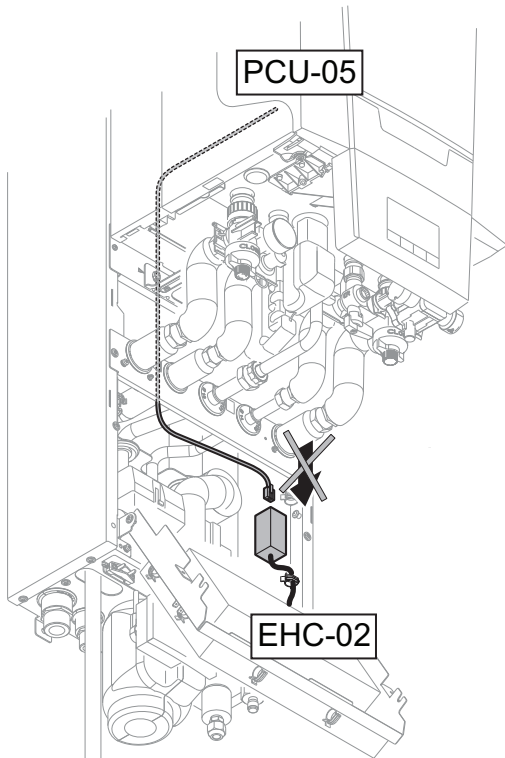
Рис.75



MW-4000209-1

5. Подсоединить сервисный модуль или ПК с программой Rescom к установленному модулю газ/воздух.

Рис.76



6. Убедиться, что кабель BUS между электронной платой **ЕНС-02** и котлом не подключен, затем включить электрическое питание внутреннего блока.
7. Войти в меню Специалиста с помощью сервисного модуля или ПК с программой Resom.
8. Войти в меню DF/DU и ввести значения DF и DU, указанные на паспортной табличке котла.
9. При работе с пропаном или подключении общего дымохода необходимо настроить параметры котла P18, P19 и P20.
10. Отключить электрическое питание внутреннего блока.
11. Отключить сервисный модуль или компьютер.
12. Подсоединить кабель BUS.

1.3 Список доступных параметров котла

- Доступ к перечисленным ниже параметрам, за исключением параметра P20, возможен при помощи панели управления котла (тепловой насос... параметры в таблице ниже).
- Кроме того, доступ к этим параметрам возможен также через сервисный модуль при условии предварительного подключения кабеля BUS между котлом и электронной платой ЕНС-02.

Tab.56 Параметры пользователя:

Параметр		Описание	Диапазон регулировки	Заводские настройки	
				24/28 MI	34/39 MI
P1	HP096	Температура подающей линии котла: TSET	от 20 до 90°C	80	80
P2	HP097	Температура горячей санитарно-технической воды: TSET	от 40 до 75°C	55	55
P4	HP098	Режим работы	0 = Комфортный 1 = Экономичный режим 2 = Управление при помощи термостата	2	2
P5	HP099	Выбег насоса	от 1 до 98 мин 99 минут = постоянная работа	2	2

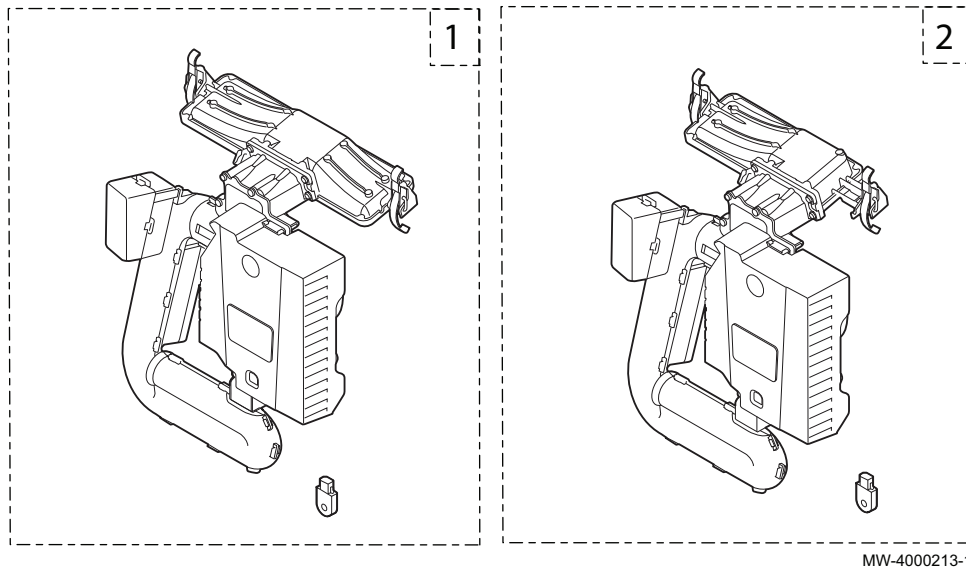
Tab.57 Параметры Специалиста:

Параметр		Описание	Диапазон регулировки	Заводские настройки	
				24/28 MI	34/39 MI
P17	HP100	Максимальная скорость вращения вентилятора котла в режиме отопления	G20 (высококалорийный газ H) (x100) G25 (низкокалорийный газ L) (x100) G31 (пропан) (x100)	39	60
P18	HP101	Максимальная скорость вращения вентилятора котла в режиме ГВС	G20 (высококалорийный газ) / G25 (низкокалорийный газ) (x100)	56	78
			G31 (пропан) (x100)	50	71
P19	HP102	Минимальная скорость вращения вентилятора котла в режиме отопления и ГВС	G20 (высококалорийный газ H) / G25 (низкокалорийный газ L) (x100)	11	15
			G31 (пропан) (x100)	14	20
			Избыточное давление CLV (тип ЗСЕ P(2)), система удаления продуктов сгорания - G20 (высококалорийный газ H) / G25 (низкокалорийный газ L) (x100)	15	18
			Избыточное давление CLV (тип ЗСЕ P(2)), система удаления продуктов сгорания - G31 (пропан) (x100)	15	20
P20	Недоступно через HMI	Минимальная скорость вентилятора котла (сдвиг)	G20 (высококалорийный газ H) / G25 (низкокалорийный газ L) (x100)	80	60
			G31 (пропан) (x100)	20	0
			Избыточное давление CLV (тип ЗСЕ P(2)), система удаления продуктов сгорания - G20 (высококалорийный газ H) / G25 (низкокалорийный газ L) (x100)	0	60
			Избыточное давление CLV (тип ЗСЕ P(2)), система удаления продуктов сгорания - G31 (пропан) (x100)	0	0
P28	HP103	Минимальная скорость насоса котла в режиме отопления	2–10 (x 10%) Настроено в соответствии с мощностью наружного блока	4 кВт: 5 4,5 кВт: 5 6 кВт: 7 8 кВт: 8	4 кВт: 4 4,5 кВт: 4 6 кВт: 5 8 кВт: 7
P29	HP104	Максимальная скорость насоса котла в режиме отопления	2–10 (x 10%)	4 кВт: 5 4,5 кВт: 5 6 кВт: 7 8 кВт: 8	4 кВт: 4 4,5 кВт: 4 6 кВт: 5 8 кВт: 7

1 Заміна блока «газ/повітря» + PSU газових гібридних теплових насосів

1.1 Комплект для блоку «газ/повітря»

Мал.77

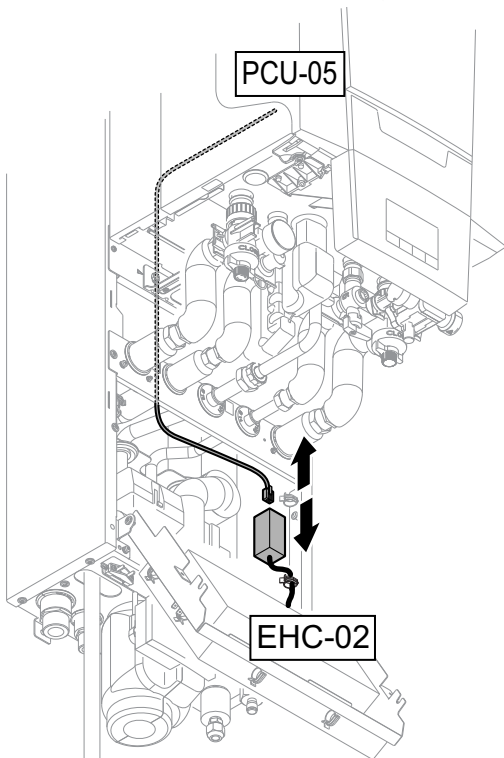


Таб.58

Позиції	Артикул	Опис
1	7675862	Комплект для блоку «газ/повітря» включає: плату PCU-05 + вентилятор + ключ PSU + листівку - для котла на 15–28 кВт
2	7675863	Комплект для блоку «газ/повітря» включає: плату PCU-05 + вентилятор + ключ PSU + листівку - для котла на 40 кВт

1.2 Заміна комплекту

Мал.78



MW-4000210-2

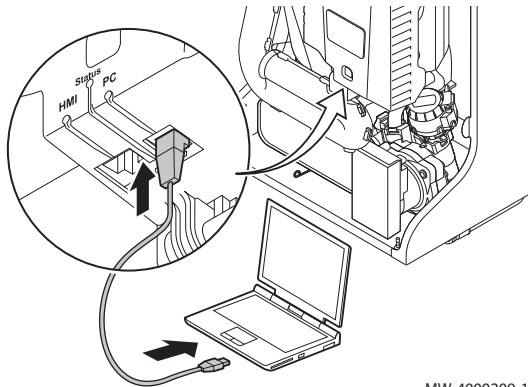
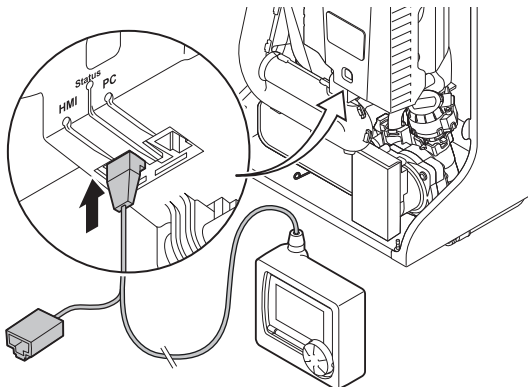


Застереження

- При заміні комплекту для блока «газ/повітря» та плати PCU-05, як запчастин, дотримуватися процедури, що описана в цій інструкції.
- Ключ PSU потрібно замінити, щоб отримати доступ до параметрів DF/DU котла і параметрів P18, P19, P20.
- Параметри DF/DU для котла потрібно конфігурувати як описано в процедурі.

1. Відключити блок живлення внутрішнього блока.
2. Відключити кабель BUS від роз'єму, підключеного до плати **EHC-02**.
3. Замінити блок «газ/повітря».
4. Замінити ключ PSU.

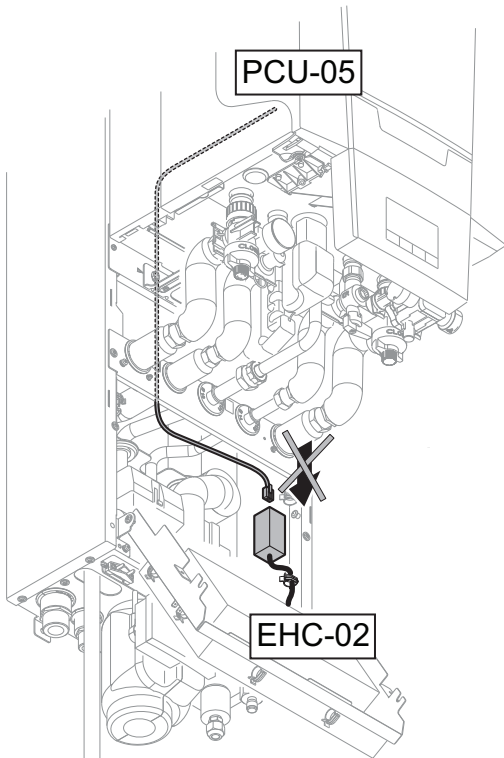
Мал.79



MW-4000209-1

5. Підключити сервісний інструмент чи ПК з програмним забезпеченням Resom до блока «газ/повітря» для заміни.

Мал.80



MW-4000212-1

6. Перевірити, чи кабель BUS між платою **ЕНС-02** та котлом відключено, потім підключити блок живлення внутрішнього блока.
7. Зайти до меню встановлювача, скориставшись сервісним інструментом чи ПК з програмним забезпеченням Rescom.
8. Зайти до меню DF/DU і ввести значення DF та DU з таблиці з параметрами котла.
9. При роботі з пропаном або підключенням колекторної димарної труби параметри котла P18, P19 та P20 потрібно адаптувати.
10. Відключити блок живлення внутрішнього блока.
11. Відключити сервісний інструмент або ПК.
12. Підключити кабель BUS.

1.3 Перелік доступних параметрів котла

- Параметри нижче, за виключенням параметру P20, доступні через панель управління котла (HP... параметри в таблиці нижче).
- Ці параметри також доступні через сервісний інструмент, але лише якщо заздалегідь підключено кабель BUS між котлом та платою ЕНС-02.

Tab.59 Параметри користувача:

Параметр		Опис	Діапазон налаштування	Заводські налаштування	
				24/28 MI	34/39 MI
P1	HP096	Температура лінії подачі котла: TSET	від 20 до 90° C	80	80
P2	HP097	Температура гарячої санітарно-технічної води: TSET	від 40 до 75° C	55	55
P4	HP098	Режим роботи	0 = комфортний 1 = економний режим 2 = управління за допомогою термостата	2	2
P5	HP099	Вибіг насоса	від 1 до 98 хвилин 99 хвилин = безперервно	2	2

Tab.60 Параметри встановлювача:

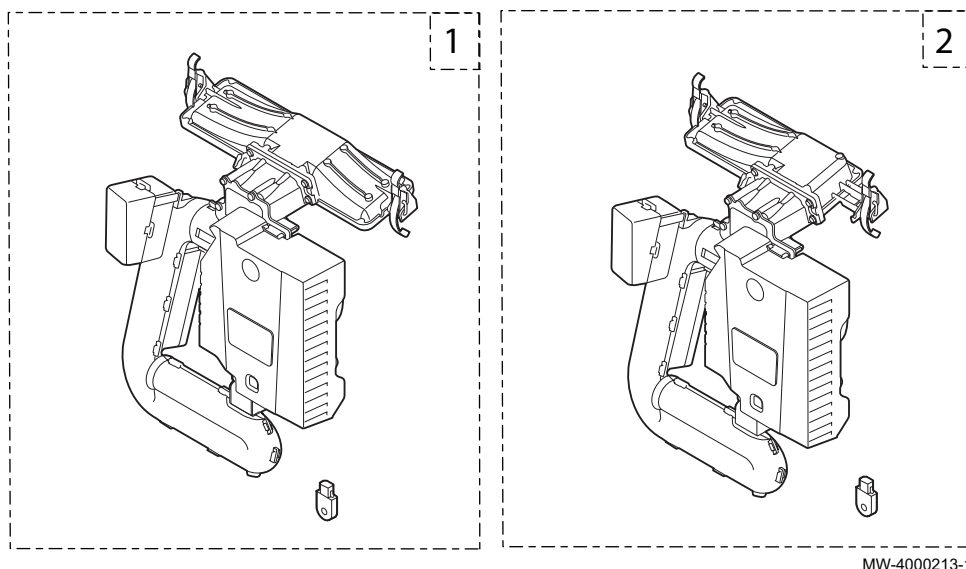
Параметр		Опис	Діапазон налаштування	Заводські налаштування	
				24/28 MI	34/39 MI
P17	HP100	Максимальна об'ємна витрата вентилятора котла в режимі опалення	G20 (газ H) (x100) G25 (газ L) (x100) G31 (пропан) (x100)	39	60

Параметр		Опис	Діапазон налаштування	Заводські налаштування	
				24/28 MI	34/39 MI
P18	HP101	Максимальна об'ємна витрата вентилятора котла в режимі гарячого водопостачання	G20 (газ H) / G25 (газ L) (x100)	56	78
			G31 (пропан) (x100)	50	71
P19	HP102	Мінімальна об'ємна витрата вентилятора котла в режимі опалення і в режимі гарячого водопостачання	G20 (газ H) / G25 (газ L) (x100)	11	15
			G31 (пропан) (x100)	14	20
			Надлишковий тиск CLV (тип 3CE P(2)) система згоряння газу - G20 (газ H) / G25 (газ L) (x100)	15	18
			Надлишковий тиск CLV (тип 3CE P(2)) система згоряння газу - G31 (пропан) (x100)	15	20
P20	Не доступно через НМІ	Мінімальна об'ємна витрата вентилятора котла (зміщення)	G20 (газ H) / G25 (газ L) (x100)	80	60
			G31 (пропан) (x100)	20	0
			Надлишковий тиск CLV (тип 3CE P(2)) система згоряння газу - G20 (газ H) / G25 (газ L) (x100)	0	60
			Надлишковий тиск CLV (тип 3CE P(2)) система згоряння газу - G31 (пропан) (x100)	0	0
P28	HP103	Мінімальна швидкість насоса котла в режимі опалення	2–10 (x 10%) Визначено в залежності від потужності вихідного блока	4 кВт: 5 4,5 кВт: 5 6 кВт: 7 8 кВт: 8	4 кВт: 4 4,5 кВт: 4 6 кВт: 5 8 кВт: 7
P29	HP104	Максимальна швидкість насоса котла в режимі опалення	2—10 (x 10%)	4 кВт: 5 4,5 кВт: 5 6 кВт: 7 8 кВт: 8	4 кВт: 4 4,5 кВт: 4 6 кВт: 5 8 кВт: 7

1 Skifte ut LUFT/GASS-enheten + PSU for gass-hybridvarmepumper

1.1 Gass/luft-enhet, sett

Fig.81



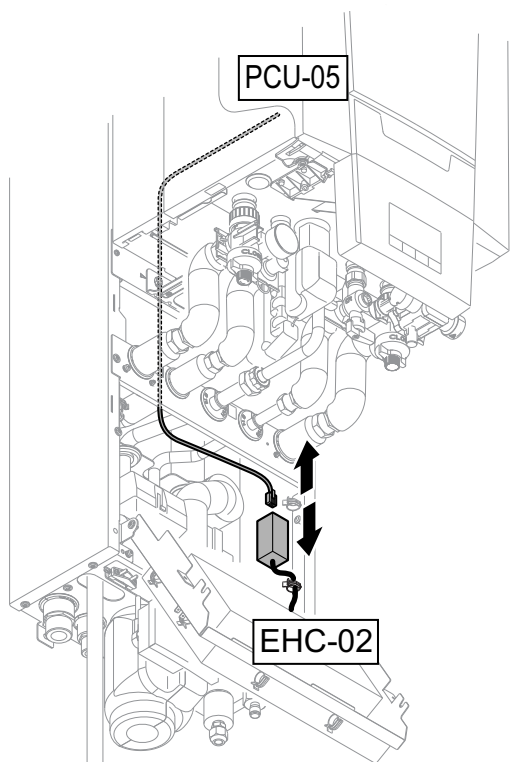
MW-4000213-1

Tab.61

Markører	Referanse	Beskrivelser
1	7675862	Gass/luft-enhet, sett, inneholder: PCU-05 kretskort + vifte + PSU-nøkkel + bro-syre - for 15–28 kW kjele
2	7675863	Gass/luft-enhet, sett, inneholder: PCU-05 kretskort + vifte + PSU-nøkkel + bro-syre - for 40 kW kjele

1.2 Skifte ut settet

Fig.82



MW-4000210-2

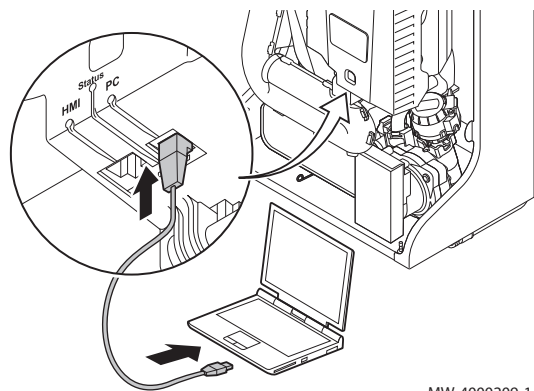
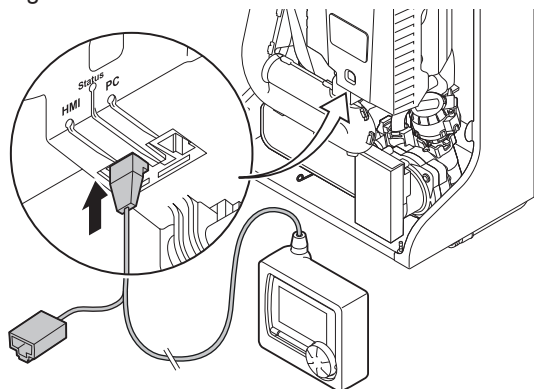


Forsiktig

- Ved utskifting av gass/luft-enheten og kretskortet PCU-05, som reservedeler, må prosedyren i denne veiledningen følges.
- PSU-nøkkelen må skiftes for å få tilgang til kjelens parametere DF/DU og P18, P19, P20.
- DF/DU-parametere for kjelen må konfigureres som beskrevet i prosedyren.

1. Koble fra strømforsyningen til innendørsmodulen.
2. Koble busskabelen fra kontakten som er koblet til kretskortet **EHC-02**.
3. Skift ut gass/luft-enheten.
4. Skift ut PSU-nøkkelen.

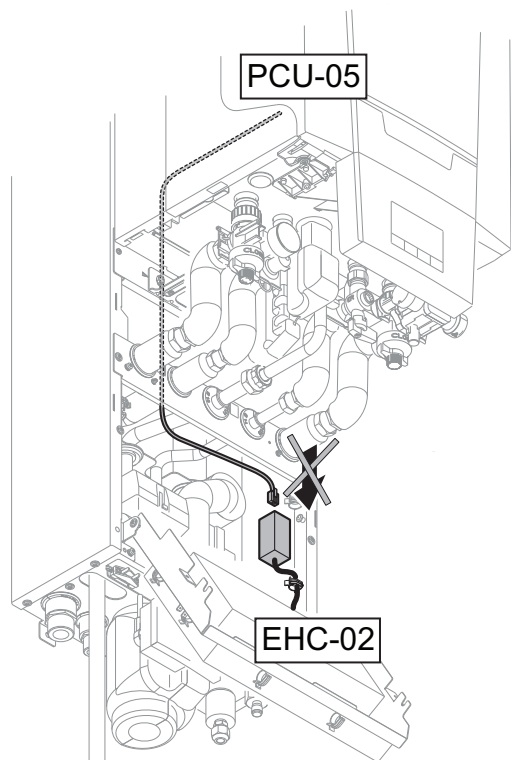
Fig.83



MW-4000209-1

5. Koble serviceverktøyet eller datamaskinen med Recom-programvare til den nye gass/luft-enheten.

Fig.84



MW-4000212-1

6. Kontroller at busskabelen mellom kretskortet **EHC-02** og kjelen ikke er koblet til, og koble deretter til strømforsyningen til innendørsmodulen.
7. Åpne installatørmenyen ved bruk av serviceverktøyet eller en datamaskin med Recom-programvare.
8. Åpne DF/DU-menyen, og oppgi DF- og DU-verdiene som står på kjelens merkeplate.
9. Parameterne P18, P19 og P20 må tilpasses ved drift med propan eller tilkobling av et felles skorsteinsrør.
10. Koble fra strømforsyningen til innendørsmodulen.
11. Koble fra serviceverktøyet eller datamaskinen.
12. Koble til busskabelen igjen.

1.3 Liste med tilgjengelige kjeleparametere

- Man får tilgang til parameterne nedenfor, med unntak av parameteren P20, via kjelens kontrollpanel (parameterne HP... i tabellen nedenfor).
- Disse parameterne er også tilgjengelige via serviceverktøyet, men bare før tilkobling av busskabelen mellom kjelen og EHC-02 PCB.

Tab.62 Brukerparametere:

Parameter		Beskrivelse	Justeringsområde	Fabrikkinstillinger	
				24/28 MI	34/39 MI
P1	HP096	Kjelens tilførselstemperatur: TSET	20 til 90°C	80	80
P2	HP097	Varmtvannstemperatur: TSET	40 til 75°C	55	55
P4	HP098	Driftsmodus	0 = Komfort 1 = Økonomimodus 2 = Styling ved bruk av en termostat	2	2
P5	HP099	Sirkulasjonsforsinkelse av pumpe	1 til 98 minutter 99 minutter = kontinuerlig	2	2

Tab.63 Installatørparametere:

Parameter		Beskrivelse	Justeringsområde	Fabrikkinstillinger	
				24/28 MI	34/39 MI
P17	HP100	Maks. viftekapasitet, kjele i oppvarmingsmodus	G20 (H-gass) (x 100) G25 (L-gass) (x 100) G31 (propan) (x 100)	39	60
P18	HP101	Maks. viftehastighet kjele i varmtvannsmodus	G20 (H-gass) / G25 (L-gass) (x 100)	56	78
			G31 (propan) (x 100)	50	71

Parameter		Beskrivelse	Justeringsområde	Fabrikkinstillinger	
				24/28 MI	34/39 MI
P19	HP102	Min. viftehastighet kjele i oppvarmingsmodus og varmtvannsmodus	G20 (H-gass) / G25 (L-gass) (x 100)	11	15
			G31 (propan) (x 100)	14	20
			CLV overtrykk (type 3CE P(2)) utløpssystem for forbrenningsgass - G20 (H-gass) / G25 (L-gass) (x 100)	15	18
			CLV overtrykk (type 3CE P(2)) utløpssystem for forbrenningsgass - G31 (propan) (x 100)	15	20
P20	Ikke tilgjengelig via brukergrensesnittet	Min. viftekapasitet kjele (forskyvning)	G20 (H-gass) / G25 (L-gass) (x 100)	80	60
			G31 (propan) (x 100)	20	0
			CLV overtrykk (type 3CE P(2)) utløpssystem for forbrenningsgass - G20 (H-gass) / G25 (L-gass) (x 100)	0	60
			CLV overtrykk (type 3CE P(2)) utløpssystem for forbrenningsgass - G31 (propan) (x 100)	0	0
P28	HP103	Min. pumpehastighet i oppvarmingsmodus	2–10 (x 10 %) konfigurert i samsvar med effekten til utedelen	4 kW: 5 4,5 kW: 5 6 kW: 7 8 kW: 8	4 kW: 4 4,5 kW: 4 6 kW: 5 8 kW: 7
P29	HP104	Maks. pumpehastighet i oppvarmingsmodus	2–10 (x 10 %)	4 kW: 5 4,5 kW: 5 6 kW: 7 8 kW: 8	4 kW: 4 4,5 kW: 4 6 kW: 5 8 kW: 7



PART OF BDR THERMEA

