

HS3 VÄRMARE CANBUS

2.5 Felkodstabell

Felkod P000 etc.	Felbeskrivning	Orsak ▪ Åtgärd
P000100 P000101 P000102	Vattenutgångssensor – Avbrott – Kortslutning – Kortslutning efter Ub+	▪ Kontrollera vattenutgångssensorn. – Kontrollera ledningar med avseende på genomföring, kortslutning och skador. – Mät spänningen mellan ledningen RD (klämma 9) och ledningen RD (klämma 10), lossa kontakten -XB4. – Mätvärden se sid. 17, avvikande värden → ersätt kabelsträngen för värmaren.
P00010A	Kallblåsningstiden överskriden	Brännkammaren har inte svalnat tillräckligt för en nystart. ▪ Kontrollera om het förbränningsluft sugas in. Om nej → Kontrollera flamsensorn, se Felkod P000120 och Felkod P000121.
P000110 P000111 P000112	Vatteningångssensor – Avbrott – Kortslutning – Kortslutning efter Ub+ i Observera! Felkod P000110 P000111 visas endast om ▪ värmaren är i drift ▪ uppnådd temperatur på vattenutgångssensorn min. 80 °C.	▪ Kontrollera vatteningångssensorn. – Kontrollera ledningar med avseende på genomföring, kortslutning och skador. – Mät spänningen mellan ledningen BU (klämma 5) och ledningen BU (klämma 6), lossa kontakten -XB4. – Mätvärden se sid. 17, avvikande värden → ersätt kabelsträngen för värmaren.
P000114	Möjlig risk för överhettning (orimlig signal) i Observera! Felkod P000114 visas endast om ▪ värmaren är i drift ▪ uppnådd temperatur på vattenutgångssensorn min. 80 °C.	För stor temperaturskillnad mellan vatteningångs- och vattenutgångssensorn. ▪ För åtgärder se Felkod P000115. ▪ Kontrollera vatteningångssensorn. – Mät spänningen mellan ledningen BU (klämma 5) och ledningen BU (klämma 6), lossa kontakten -XB4. – Mätvärden se sid. 17, avvikande värden → ersätt kabelsträngen för värmaren.
P000115	Överhettning – programvarans tröskelvärde har överskridits	Temperatur på vattenutgångssensorn >125 °C. ▪ Kontrollera om vattencirkulationen är tät (värmeregulator i position varm) ▪ Kontrollera genomströmningsriktningen i backventilen / termostat i vattencirkulationen. ▪ Kontrollera vattenflödet. ▪ Avlufta vattenkretsen. ▪ Kontrollera vattenutgångssensorn – Kontrollera ledningar med avseende på genomföring, kortslutning och skador. – Mät spänningen mellan ledningen RD (klämma 9) och ledningen RD (klämma 10), lossa kontakten -XB4. – Mätvärden se sid. 17, avvikande värden → ersätt kabelsträngen för värmaren. ▪ Kontrollera vattenpumpen → se Felkod P000253 till Felkod P000258.
P000116	Överhettning – programvarans tröskelvärde har överskridits	Temperatur på vattenutgångssensorn >130 °C. ▪ För åtgärder se Felkod P000115. ▪ Kontrollera vattenutgångssensorn. – Kontrollera ledningar med avseende på genomföring, kortslutning och skador. – Mät spänningen mellan ledningen RD (klämma 9) och ledningen RD (klämma 10), lossa kontakten -XB4. – Mätvärden se sid. 17, avvikande värden → ersätt kabelsträngen för värmaren.

Felkod P000 etc.	Felbeskrivning	Orsak ▪ Åtgärd
P00011A	Driftspärr – för många överhettningar registrerade	Blockering av styrdonet på grund av för tät återkommande överhettningar (Felkod P000114 , Felkod P000115). ▪ För åtgärd se Felkod P000114 , Felkod P000115 . ▪ Lås upp styrdonet, se sid. 7 .
P000120 P000121 P000122	Flamsensor – Avbrott – Kortslutning – Kortslutning efter Ub+	▪ Kontroll av flamsensor. – Kontrollera ledningen med avseende på genomföring, kortslutning och skador. – Mät spänningen mellan ledningen BN (klämma 7) och ledningen BN (klämma 8), ta bort kontakten -XB4. – Mätvärden se sid. 17 , avvikande värden → ersätt kabelsträngen för värmaren. ▪ Mer visning Felkod P000120 , Felkod P000121 → ersätt styrdonet, se reparationssteg 1, se sid. 14 .
P000125 P000126 P000127 P000128 P000129	Flamavbrott vid start Flamavbrott i regelområde 0% – 25% Flamavbrott i regelområde 25% – 50% Flamavbrott i regelområde 50% - 75% Flamavbrott i regelområde 75% - 100% i Observera! Vid flamavbrott vid start och i regeldrift ska en omstart utföras (max. 3 gånger). Om omstarten lyckas, försvinner felkodvisningen.	▪ Kontrollera avgas- och förbränningsluftledningarna. ▪ Kontrollera bränslemängd och bränsleförsörjning, se sid. 21 . ▪ Kontrollera flamsensorn, se Felkod P000120 och Felkod P000121 .
P00012A	Säkerhetstid – överskridning	▪ Kontrollera avgas- och förbränningsluftledningarna. ▪ Kontrollera bränslemängd och bränsleförsörjning, se sid. 21 . ▪ Ersätt bränslesilon. ▪ Rengör bränslesilon i doseringspumpens stuts.
P00012B	Driftspärr, säkerhetstiden har överskridits för många gånger	Efter tre misslyckade startförsök låses styrdonet. ▪ Lås upp styrdonet, se sid. 7 . ▪ Kontrollera bränslemängd och bränsleförsörjning, se sid. 21 .
P000143	Lufttryckssensor – Orimlig signal	Värmaren i nöddrift. Lufttrycket ligger utanför karakteristikkurvan för höjdanpassning ($P < 598 \text{ hPa}$ eller $P > 1106 \text{ hPa}$). ▪ 12 V: Kontrollera förbindelsen till manöverelement CAN. Radera felet. ▪ 24 V: Radera felet. Om felet kvarstår, byt styrdonet
P000200 P000201	Doseringspump – avbrott Doseringspump – kortslutning	▪ Kontrollera ledningar för doseringspumpen med avseende på genomföring, kortslutning och skador. – Kabelsträng OK → ersätt doseringspumpen.
P000202	Doseringspump – kortslutning mot +Ub eller transistorfel	▪ Kontrollera ledningar med avseende på genomföring, kortslutning och skador. – Lossa kontakten från doseringspumpen. ▪ Visning Felkod P000200 doseringspump defekt → byt ut doseringspumpen.

Felkod P000 etc.	Felbeskrivning	Orsak
		▪ Åtgärd
P0002a1	Vattenpump: PIN-kod / diagnos vid driftavbrott	▪ Kontrollera kabelsträngen till vattenpumpen: – Lossa kontakten -XB3 på värmaren – Dra ut kontakten -XB8/2 på vattenpumpen – Kontrollera kabelsträngen till vattenpumpen med avseende på genomföring, kortslutning och skador – Om kabelsträngen till vattenpumpen är OK → byt ut vattenpumpen
P000210 P000211 P000212	Glödstift - avbrott Glödstift - kortslutning Glödstift – kortslutning mot +Ub eller transistorfel  Försiktigt! Värmarskador vid överspänning En spänning på > 9,5 V förstör glödstiftet. → Kontrollera funktionen med max. 9,5 V.  Observera Beakta om nätenheten motstår kortslutning.	▪ Kontrollera glödstiftet. – Kontrollera ledningar med avseende på genomföring, kortslutning och skador. – Lossa ledningen WH (klämma 3) och ledningen WH (klämma 4), ta bort kontakten -XB4. – Lägg på spänning 9,5 V ±0,1 volt på glödstiftet och mät strömstyrkan efter 25 sekunder. – Om mätvärdet är 9,5 A (+1 / –1,5), är glödstiftet OK. – Avvikande värden → ersätt glödstiftet.
P000213	Glödstift – för låg tändenergi	Glödstiftet har för låg energiupptagning. ▪ Kontrollera ledningar med avseende på genomföring, kortslutning och skador. ▪ Kontrollera glödstiftet, se Felkod P000210 till Felkod P000212.
P000220 P000221 P000222	Elmotor - avbrott Elmotor - kortslutning Elmotor – kortslutning mot +Ub eller transistorfel	▪ Mät fläktvarvtalet med diagnosverktyget EasyScan se bruksanvisningen för EasyScan.
P000223 P000224	Elmotor - blockering Elmotor – för låg strömupptagning	Fläkt hjulet blockerat (fastfruset, nedsmutsat, trögt etc.). ▪ Åtgärda blockeringen. – Kontrollera om elmotorn inte går trögt genom att manuellt vrida med fläkt hjulet. ▪ Mer visning Felkod P000223 / Felkod P000224 → byt ut fläkten, se reparationssteg 7, sida 18.
P000250 P000251	Vattenpump – avbrott Vattenpump – kortslutning	▪ Kontrollera kabelsträngen för vattenpumpen: – Lossa kontakten -XB3 på värmaren – Lossa kontakten -XB8/2 på vattenpumpen. – Kontrollera ledningen med avseende på genomföring, kortslutning och skador. – Kabelsträng för vattenpumpen OK → ersätt vattenpumpen.
P000252	Vattenpump – kortslutning mot +Ub eller transistorfel	▪ Lossa kontakten -XB8/2 på vattenpumpen. – Visning Felkod P000250 Vattenpump defekt → ersätt vattenpumpen.
P000253	Vattenpump – blockering	▪ Vattenslangar är inte böjda?
P000254	Vattenpump – överströmavstängning	▪ Vattenpump/vattencirkulation smutsig?
P000255	Vattenpump – minimivarvtalet har underskridits	▪ Vattenpump/vattencirkulation smutsig?
P000256	Vattenpump – torrkörning	▪ Kontrollera kylvätskenivån i vattenkretsen. ▪ Avlufta vattenpumpen/vattenkretsen.

Felkod P000 etc.	Felbeskrivning	Orsak
		▪ Åtgärd
P000257	Vattenpump – överhettning	Omgivningstemperaturen är för hög för vattenpumpen.
P000258	Vattenpump ADR – Under-/överspänning	▪ Placera vattenpumpen i tillräckligt avstånd från varma fordonsdelar. ▪ Kontrollera kabelsträngen för vattenpumpen: – Lossa kontakten -XB3 på värmaren – Lossa kontakten -XB8/2 på vattenpumpen. – Kontrollera ledningen med avseende på genomföring, kortslutning och skador. – Kabelsträng för vattenpumpen OK -> ersätt vattenpumpen.
P000259	Vattenpump / fordonsfläkt ADR – Kortslutning	▪ Kontrollera ledningarna till vattenpumpen och till fordonsfläkten med avseende på genomföring, kortslutning och, eventuella skador. ▪ Kontrollera kylmedelskretsen. ▪ Kontrollera fläktreläet.
P000260	Universalutgång Avbrott	▪ Kontrollera ledningen med avseende på genomföring och skador. ▪ Kontrollera ev. kodningen för universalutgången.
P000261	Fordonsfläkt – kortslutning	▪ Kontrollera locket för elmotorn med avseende på skador och om det sitter korrekt. – Locket för elmotorn OK -> ersätt fläktreläet -K1.
P000262	Universalutgång Kortslutning mot +Ub eller transistorfel	▪ Kontrollera ledningen med avseende på genomföring, kortslutning och skador.
P000300	Överhettningsidentifiering Maskinvara eller avstängnings- väg för doseringspumpen defekt	▪ Kontrollera vattenutgångssensorn. – Kontrollera ledningar med avseende på genomföring, kortslutning och skador. – Mät spänningen mellan ledningen RD (klämma 9) och ledningen RD (klämma 10), lossa kontakten -XB4. – Mätvärden se sid. 17, avvikande värden -> ersätt kabelsträngen för värmaren. ▪ Mer visning Felkod P000300 -> Ersätt kabelsträngen för värmaren. ▪ Läs upp styrdonet, se sid. 7.
P000301	Styrdon defekt	▪ Byt styrdonet, se reparationssteg 1, sida 14.
P000302	Styrdon defekt	
P000303	Styrdon defekt	▪ Byt styrdonet, se reparationssteg 1, sida 14.
P000304	Styrdon defekt	▪ Byt styrdonet, se reparationssteg 1, sida 14.
P000305	Styrdon defekt	▪ Byt styrdonet, se reparationssteg 1, sida 14.
P000306	Styrdon defekt	▪ Byt styrdonet, se reparationssteg 1, sida 14.
P000307	CAN-kommunikationsfel i manöverelementet	▪ Radera felmeddelandet; om det uppträder ofta kontrollera CAN-förbindelsen mellan värmare och manöverelement.
P00030A	CAN-kommunikationsfel	▪ Radera felmeddelandet; om det uppträder ofta kontrollera CAN-förbindelsen mellan värmare och manöverelement.
P000310	Avstängning av styrdonet på grund av överspänning	Överspänning på styrdonet pågår utan avbrott min. 20 sekunder. ▪ Lossa kontakten -XB1 på värmaren.
P000311	Avstängning av värmaren på grund av överspänning	▪ Starta fordonsmotorn. ▪ Mät spänningen mellan ledningen RD (klämma 1) och ledningen BN (klämma 2). – Spänning > 15 volt – Kontrollera generatorregulatorn – Kontrollera batteriet.
	 Observera! Värmaren fungerar inte.	

Felkod P000 etc.	Felbeskrivning	Orsak ▪ Åtgärd
P000312	Avstängning av styrdonet på grund av underspänning	Underspänning på styrdonet pågår utan avbrott min. 20 sekunder.
P000313	Avstängning av värmaren på grund av underspänning  Observera! Värmaren fungerar inte.	▪ Lossa kontakten -XB1 på värmaren. ▪ Starta fordonsmotorn. ▪ Mät spänningen mellan ledningen RD (klämma 1) och ledningen BN (klämma 2). – Spänning > 10 volt – Kontrollera säkringarna, försörjningsledningarna, jordförbindelserna och batteriets pluspol för spänningsfall (korrosion).
P000315	Orimlig lufttrycksinformation	▪ Kontrollera förbindelsen till manöverelementet. Om felet kvarstår, kontrollera manöverelementet med EasyScan.
P000316	För låg värmeavledning via kylmedlet	För många korta värmedriftscykler i följd. ▪ Kontrollera kylmedelskretsen
P000330	Styrdon defekt	▪ Byt styrdonet, se reparationssteg 1, sida 14 .
P000331	Styrdon defekt	▪ Byt styrdonet, se reparationssteg 1, sida 14 .
P000332	Styrdon defekt	▪ Byt styrdonet, se reparationssteg 1, sida 14 .
P000342	Otillåten konfiguration	▪ 12 V / 24 V: För många CAN-komponenter anslutna. Kontrollera konfigurationen. ▪ 24 V ADR: Använd endast ett CAN-manöverelement, kontrollera ev. förbindelsen till manöverelementet.
P000394	ADR-manöverknapp – Kortslutning	▪ Kontrollera ledningen och manöverknappen med avseende på kortslutning och skador. Byt ut eventuellt.
P000500	Felminnespost ErrorState_GSC. Felreaktion: Värme- eller ventilationsdriften fortsätter.	▪ Återtagande av den aktiva begäran (felet förblir aktivt så länge värme- eller diagnosbegäran fortfarande föreligger). ▪ Töm felminnet.
P000A00	Kommunikationen avslutas av värmaren. EasyFan reagerar inte på antalet kodade meddelanden.	▪ Återställning av felet genom återtagande av den aktiva begäran (felet förblir aktivt så länge värme- eller diagnosbegäran fortfarande föreligger). ▪ Töm felminnet.
P000E01	Drifftidsbegränsningen överskriden	▪ Drifftidens kodade slut har nåtts.