

Kod	Betydelse	Orsak	Åtgärd
F.070	Fel i apparatidentifierare	– Byte kretskort reglering och displaykretskort	– Korrekt apparatidentifierare ställs in
F.514	Temperaturgivarfel: kompr. Inlopp	– Givaren ej ansluten eller kortslutning i givaringången	– Kontrollera givare och byt ut i förek. fall – Utbyte av kabelstam
F.517	Temperaturgivarfel: kompr. Utlopp	– Givaren ej ansluten eller kortslutning i givaringången	– Kontrollera givare och byt ut i förek. fall – Utbyte av kabelstam
F.519	Temperaturgivarfel: Returledn. värme	– Givaren ej ansluten eller kortslutning i givaringången	– Kontrollera givare och byt ut i förek. fall – Utbyte av kabelstam
F.520	Temperaturgivarfel: Framledn. värme	– Givaren ej ansluten eller kortslutning i givaringången	– Kontrollera givare och byt ut i förek. fall – Utbyte av kabelstam
F.532	Värmekrets: för lågt flöde	– Avstängningsventilen öppnades inte – Cirkulationspump värme trasig – Alla slingor till uppvärmningssystemet stängda	– Kontrollera avstängningskranar och termostatventiler – Säkerställ ett minimigenomflöde på 35% av den nominella volymströmmen – Kontrollera att cirkulationspumpen fungerar
F.546	Givarfel Högtryck sensor	– Givaren ej ansluten eller kortslutning i givaringången	– Kontrollera givare (t.ex. med montörshjälp) och byt i förek. fall – Utbyte av kabelstam
F.583	Värmekrets: Framledn för kall	– Temperaturgivaren i framledningen är trasig – Luft i anläggningskretsen	– Kontrollera genomströmning huskrets – Kontrollera kontakten på kretskortet och på kabelstammen – Kontrollera att givarens funktion är korrekt (motståndsmätning med givarparametrar) – Byt givaren – Avlufta huskretsen
F.685	Anslutningsfel Reglerutr. ej ident.	– Systemreglering har redan identifierats, men anslutningen är avbruten	– Kontrollera eBUS-anslutning till systemreglering
F.701	Temperaturgivarfel: Köldbärare till VP	– Givaren ej ansluten eller kortslutning i givaringången	– Kontrollera givare och byt ut i förek. fall – Utbyte av kabelstam
F.702	Temperaturgivarfel: Köldbärare från VP	– Givaren ej ansluten eller kortslutning i givaringången	– Kontrollera givare och byt ut i förek. fall – Utbyte av kabelstam
F.703	Givarfel Lågtryck sensor	– Givaren ej ansluten eller kortslutning i givaringången	– Kontrollera givare och byt ut i förek. fall – Utbyte av kabelstam
F.704	Givarfel tryckgivare värme	– Givaren ej ansluten eller kortslutning i givaringången	– Kontrollera givare och byt ut i förek. fall – Utbyte av kabelstam
F.705	Givarfel tryckgivare köldb.	– Givaren ej ansluten eller kortslutning i givaringången	– Kontrollera givare och byt ut i förek. fall – Utbyte av kabelstam
F.708	Anslutningsfel: Utedel 1	– Ingen eBUS-anslutning till fläktenheten	– Kontrollera eBUS-anslutning till fläktenheten Värmepumpen får inte anslutas till VR 32 via en bus-kopplare till eBUS – Kontrollera adressbrytarposition på fläktenheten 1 kretskort. Erforderlig brytarposition: 1

Kod	Betydelse	Orsak	Åtgärd
F.710	Köldbärarkrets: Temp. från VP för låg	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Omgivningspump trasig</li> <li>- Trasig temperaturgivare vid omgivningskretsens utlopp</li> <li>- För lågt volymflöde i omgivningskretsen</li> <li>- Luft i omgivningskretsen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrollera genomströmning omgivningskrets</li> <li>- Kontrollera kontakten på kretskortet och på kabelstammen</li> <li>- Kontrollera att givarens funktion är korrekt (motståndsmätning med givarparametrar)</li> <li>- Byt givaren</li> <li>- Kontrollera volymströmmen i omgivningspumpen (optimal skillnad 3 K)</li> <li>- Avlufta omgivningskretsen</li> </ul>
F.714	Köldbärarkrets: för lågt tryck	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tryckfall i omgivningskretsen pga. läckage eller luftkudde</li> <li>- Omgivningskretsens tryckgivare trasig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrollera om det finns otäthet i omgivningskretsen</li> <li>- Fyll på medium (brine/vatten), avlufta</li> <li>- Kontrollera kontakten på kretskortet och på kabelstammen</li> <li>- Kontrollera att tryckgivarens funktion är korrekt</li> <li>- Byt ut tryckgivaren</li> </ul>
F.715	Köldbärarkrets: Circ.pump fel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Högeffektpumpens elektronik har upptäckt ett fel (t.ex. torrkorning, blockering, överspänning, underspänning) och har utlöst en låsande fränkoppling.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Koppla bort strömmen från värmepumpen i minst 30 sekunder</li> <li>- Kontrollera stickkontakten på kretskortet</li> <li>- Kontrollera pumpfunktionen</li> <li>- Avlufta omgivningskretsen</li> </ul>
F.718	Utedel 1: Fläkt blockerad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bekräftelsesignal att fläkten snurrar saknas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrollera luftens väg, avlägsna vid behov blockering</li> <li>- Kontrollera säkring F1 på kretskortet i fläktenheten (OMU) och byt vid behov</li> </ul>
F.719	Utedel 1: ÖH-skydd utlöst	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avisningsenhetens max.temperaturbegränsare är öppnad p.g.a för lågt volymflöde resp. brinetemperaturer över 65 °C</li> <li>- Vid drift av avfrostaren utanför det tillåtna användningsområdet <ul style="list-style-type: none"> <li>- Drift av avfrostaren vid ej fylld brinekrets</li> <li>- Drift av avfrostaren vid brinetemperaturer över 115 °C utlöser smältsäkringen hos max.temperaturbegränsare och kräver ett utbyte</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrollera omgivningspumpens rotation</li> <li>- Öppna vid behov avstängningskrannarna</li> </ul> <p>Återställning av max.temperaturbegränsare sker automatiskt så snart som temperaturen vid säkringen åter ligger under 30 °C.</p> <p>Om överhettningsskyddet fortfarande är öppet vid en temperatur under 65 °C (resp. 30 °C) i avfrostaren, har temperaturer över 115 °C uppnåtts och smältsäkringen har lösts ut.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrollera säkring F1 hos luft-brineenheten och byt ut den vid behov</li> <li>- Byt ut överhettningsskyddet</li> </ul>
F.723	Värmekrets: För lågt tryck	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tryckfall i huskrets pga. läckage eller luftkudde</li> <li>- Huskretsens tryckgivare trasig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrollera om det finns läckage i huskretsen</li> <li>- Fyll på vatten, avlufta</li> <li>- Kontrollera kontakten på kretskortet och på kabelstammen</li> <li>- Kontrollera att tryckgivarens funktion är korrekt</li> <li>- Byt ut tryckgivaren</li> </ul>
F.724	Temperaturgivarfel Luftintag Utedel 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Givaren ej ansluten eller kortslutning i givaringången</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrollera givare i fläktenheten och byt ut i förek. fall</li> <li>- Byt ut kabelstammen i fläktenheten</li> </ul>
F.725	Temperaturgivarfel Ink.köldbär. Utedel 1		

Kod	Betydelse	Orsak	Åtgärd
F.731	Högtrycksvakt öppen	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Köldmediets tryck för högt. Den integrerade högtrycksbrytaren har utlöst vid 46 MPa (g) resp. 47 bar (abs)</li> <li>– För låg värmeöverföring i kondensatorn</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Avlufta huskretsen</li> <li>– För låg volymström på grund av att enskilda rumsregleringar för golvvärmen/radiatorer stängts</li> <li>– Kontrollera att smutssilarna inte är igensatta</li> <li>– Köldmedelsgenomflödet för litet (t.ex. elektronisk expansionsventil defekt, filtret igensatt). Kontakta kundtjänst.</li> <li>– VWL SA (kyldrift): kontrollera om fläktenheten är smutsig</li> </ul>
F.732	Kompressorutlopp för hög temp	<p>Kompressorns utloppstemperatur ligger över 130 °C:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Driftgräns överskriden</li> <li>– EEV fungerar inte eller öppnar inte korrekt</li> <li>– För lite köldmedium</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kontrollera lågtrycksgivare, kompressorinloppsgivare och -utloppsgivare</li> <li>– Kontrollera EEV:n (när EEV:n ändläget? Använd in-/utgångstest)</li> <li>– Kontrollera kylmedelsmängd (se Tekniska data)</li> <li>– Gör en täthetskontroll</li> </ul>
F.733	Förångningstemp. för låg	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ingen genomströmning i omgivningskretsen (värmedrift) eller huskrets (kyldrift)</li> <li>– För lågt energiinslag i omgivningskretsen (värmedrift)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kontrollera genomströmning i omgivningskrets</li> <li>– Kontrollera dimensioneringen av omgivningskretsen (värmedrift) för mark/brine och grundvatten/brine</li> <li>– VWL SA (värmedrift) <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kontrollera om fläktenheten är igensatt</li> <li>– Kontrollera EEV:n (när EEV:n ändläget? Använd in-/utgångstest)</li> </ul> </li> <li>– Kontrollera lågtrycksgivare och kompressorinloppsgivare</li> </ul>
F.735	Förångningstemp. för hög	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Temperatur i omgivningskretsen (värmedrift) för hög för kompressordrift</li> <li>– Inmatning av extern värme i omgivningskretsen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Minska eller stoppa intag av yttre värme</li> <li>– Kontrollera avfrostare (värmer upp trots "Från" i in-/utgångstest?)</li> <li>– Kontrollera EEV:n (när EEV:n ändläget? Använd in-/utgångstest)</li> <li>– Kontrollera kompressorinloppsgivare och lågtrycksgivare</li> </ul>
F.740	Köldbärarkrets: Temp. till VP för låg	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ingångstemperatur i omgivningskrets för låg för kompressorstart uppvärmning:</li> <li>– Uteluft: inloppstemperatur omgivningskrets &lt; -28 °C</li> <li>– Berg/ytjord: omgivningskrets inloppstemperatur &lt; -7 °C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kontrollera dimensioneringen av omgivningskretsen</li> <li>– Kontrollera givare</li> </ul>
F.741	Köldbärarkrets: Temp. från VP för låg	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Returtemperatur i huskrets för låg för kompressorstart</li> </ul> <p>Värme:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Returtemperatur &lt; 5 °C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kontrollera givare</li> </ul>
F.742	Köldbärarkrets: Temp. Till VP för hög	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ingångstemperatur i omgivningskrets för hög för kompressorstart</li> <li>– Brineinloppstemperatur &gt; 50 °C</li> <li>– Inmatning av extern värme i omgivningskretsen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kontrollera omgivningskrets</li> <li>– Kontrollera givare</li> <li>– Minska eller stoppa intag av yttre värme</li> </ul>
F.743	Värmekrets: Retur T för hög	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Returtemperatur i huskrets för hög för kompressorstart</li> </ul> <p>Värme:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Retur temp. &gt; 55°C till 60°C (beroende på brineinloppstemperatur)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kontrollera givare</li> </ul>

Kod	Betydelse	Orsak	Åtgärd
F.782	Anslutningsfel: Utedel 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ingen eBUS-anslutning till fläktenheten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kontrollera eBUS-anslutning till fläktenheten</li> <li>– Värmepumpen får inte anslutas till VR 32 via en bus-kopplare till eBUS</li> <li>– Kontrollera adressbrytarposition på fläktenheten 2 kretskort. Erforderlig brytarposition: 2</li> </ul>
F.783	Anslutningsfel: Huvudkretskort (TMB)	Kabeln lös eller felaktigt ansluten	Kontrollera förbindningsledning mellan nätanslutnings-kretskort och reglerings-kretskort
F.784	Anslutningsfel: Startströmsbegr.	Kabeln lös eller felaktigt ansluten	Kontrollera förbindningsledning mellan nätanslutnings-kretskort och startströmsbegränsar-kretskort
F.785	Utedel 2: Fläkt blockerad	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bekräftelsesignal att fläkten snurrar saknas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kontrollera luftens väg, avlägsna vid behov blockering</li> <li>– Kontrollera säkring F1 på kretskortet i fläktenheten (OMU) och byt vid behov</li> </ul>
F.786	Utedel 2: ÖH-skydd / STB utlöst	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Avisningsenhetens max.temperaturbegränsare är öppnad p.g.a för lågt volymflöde resp. brinetemperaturer över 65 °C</li> <li>– Vid drift av avfrostaren utanför det tillåtna användningsområdet <ul style="list-style-type: none"> <li>– Drift av avfrostaren vid ej fylld brinekrets</li> <li>– Drift av avfrostaren vid brinetemperaturer över 115 °C utlöser smältsäkringen hos max.temperaturbegränsare och kräver ett utbyte</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kontrollera omgivningspumpens rotation</li> <li>– Öppna vid behov avstängningskrannarna</li> </ul> <p>Återställning av max.temperaturbegränsare sker automatiskt så snart som temperaturen vid säkringen åter ligger under 30 °C.</p> <p>Om överhettningsskyddet fortfarande är öppet vid en temperatur under 65 °C (resp. 30 °C) i avfrostaren, har temperaturer över 115 °C uppnåtts och smältsäkringen har lösts ut.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kontrollera säkring F1 hos luft-brineenheten och byt ut den vid behov</li> <li>– Byt ut överhettningsskyddet</li> </ul>
F.787	Köldbärarkrets: Tryckvakt öppen	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tryckfall i omgivningskretsen pga. läckage eller luftkudde</li> <li>– Omgivningskrets-tryckvakt defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kontrollera om det finns otäthet i omgivningskretsen</li> <li>– Fyll på medium (brine/vatten), avlufta</li> <li>– Kontrollera skruvkontakten på kretskortet</li> <li>– Kontrollera att tryckvakternas funktion är korrekt</li> <li>– Byt tryckvakter</li> </ul>
F.788	Värmekrets: Cirk.pumpfel	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Högeffektpumpens elektronik har upptäckt ett fel (t.ex. torrkörning, blockering, överspänning, underspänning) och har utlöst en låsande fränkoppling.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Koppla bort strömmen från värmepumpen i minst 30 sekunder</li> <li>– Kontrollera stickkontakten på kretskortet</li> <li>– Kontrollera pumpfunktionen</li> <li>– Avlufta huskretsen</li> </ul>
F.789	Temperaturgivarfel Luftintag Utedel 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Givaren ej ansluten eller kortslutning i givaringången</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kontrollera givare i fläktenheten och byt ut i förekommande fall</li> <li>– Byt ut kabelstammen i fläktenheten</li> </ul>
F.790	Temperaturgivarfel Ink.köldbär. Utedel 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Givaren ej ansluten eller kortslutning i givaringången</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kontrollera givare i fläktenheten och byt ut i förekommande fall</li> <li>– Byt ut kabelstammen i fläktenheten</li> </ul>
F.792	Temperaturgivarfel EEV-VI inlopp	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Givaren ej ansluten eller kortslutning i givaringången</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kontrollera givare och byt ut i förekommande fall</li> <li>– Utbyte av kabelstam</li> </ul>
F.793	Temperaturgivarfel EEV-VI utlopp	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Givaren ej ansluten eller kortslutning i givaringången</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kontrollera givare och byt ut i förekommande fall</li> <li>– Utbyte av kabelstam</li> </ul>
F.797	Temperaturgivarfel: Framl. Kyla	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Givaren ej ansluten eller kortslutning i givaringången</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kontrollera givare och byt ut i förekommande fall</li> <li>– Utbyte av kabelstam</li> </ul>

Kod	Betydelse	Orsak	Åtgärd
F.1100	Elpatron: ÖH-skydd / STB utlöst	<p>Värmeelementets max.temperaturbegränsare är öppnad på grund av:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- För liten volymström eller luft i huskretsen</li> <li>- Värmeelementdrift vid ej fylld huskrets</li> <li>- Värmeelementdrift vid framledningstemperatur över 110 °C utlöser smältsäkringens hos max.temperaturbegränsare och kräver ett utbyte</li> <li>- Inmatning av extern värme i huskretsen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrollera att cirkulationspumpen roterar</li> <li>- Öppna vid behov avstängningsventilerna. Återställning av max.temperaturbegränsare sker automatiskt så snart som temperaturen vid säkringen åter ligger under 55 °C.</li> </ul> <p>Manövrera därutöver <small>(reset)</small>.</p> <p>Om max.temperaturbegränsare fortfarande är öppen vid en temperatur under 55 °C i värmeelementet, har temperaturer över 110 °C uppnåtts och smältsäkringens har lösts ut.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Byt ut överhettningsskyddet</li> <li>- Minska eller stoppa intag av yttre värme</li> </ul>
F.1117	Kompressor: Fasbortfall	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Startströmsbegränsare defekt eller felaktigt ansluten</li> <li>- Säkring defekt</li> <li>- Dåligt åtdragna elanslutningar</li> <li>- För låg nätspänning</li> <li>- Spänningsförsörjning kompressor/lågtariff inte ansluten</li> <li>- El-leverantör spärr i mer än tre timmar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrollera säkring</li> <li>- Kontrollera elektrisk anslutning</li> <li>- Mät spänningen på värmepumpens elanslutning</li> <li>- Förkorta elleverantör spärrtid till under tre timmar</li> </ul>
F.1118	Kompressor: fel fasföljd	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fel ordningsföljd på fasanslutningen till nätmatningen</li> <li>- Startströmsbegränsare defekt eller felaktigt ansluten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ändra fasordningsföljden genom att skifta vardera 2 faser på nätmatningen</li> <li>- Kontrollera startströmsbegränsaren</li> </ul>
F.1119	Kompressor: fel startströmsbegr.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Startströmsbegränsare defekt eller felaktigt ansluten</li> <li>- För låg nätspänning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kontrollera samtliga stickkontakter</li> <li>- Kontrollera anslutning ASB-kompressor</li> <li>- Kontrollera anslutning ASB-styrkrets-kort</li> <li>- Byte ASB</li> </ul>
F.1120	Elpatron: Fasbortfall	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ledningsskydds brytare i kopplingsboxen har löst ut.</li> <li>- Defekt hos den extra elvärmens</li> <li>- Dåligt åtdragna elanslutningar</li> <li>- För låg nätspänning</li> <li>- El-leverantör spärr i mer än fem timmar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Låt en behörig elektriker kontrollera den extra elvärmens och återställa ledningsskydds brytaren</li> <li>- Kontrollera elektrisk anslutning</li> <li>- Mät spänningen på den elektriska anslutningen till den extra elvärmens</li> </ul>