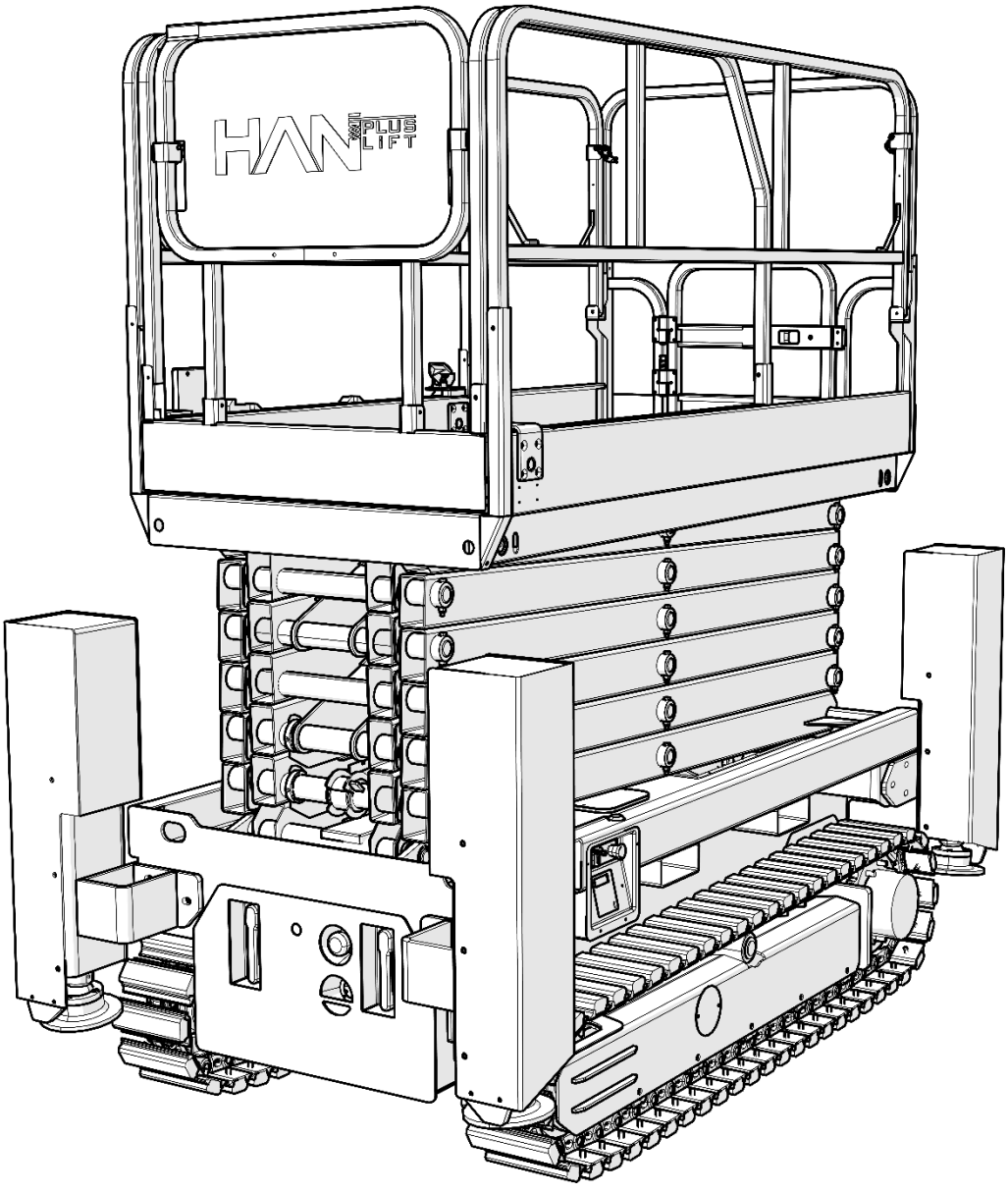
HATA KODLARI



HNP SERİSİ PALETLİ MAKASLI PLATFORM HATA KODLARI

DOKUMAN NO: 90011

REV: 00

PALETLİ MAKASLI PLATFORM HATA KODLARI VE ÇÖZÜMLERİ

Hata kodları, platform kontrol ünitesindeki LED göstergede görünür.



MAKİNE MODELLERİ	MODEL YILI
HNP08	> 2025
HNP10	> 2025
HNP12	> 2025
HNP14	> 2025
HNP16	> 2025

Arıza Kodu	Açıklama	Sonuç	Çözümler
1	Sistem Başlatma Arızası	Tüm hareketler devre dışı	ECU arızalı olabilir, ECU'yu değiştirin.
2	CAN Bus İletişim Arızası	Üst kontrolün tüm hareketleri devre dışı	İletişim hattı ve bağlantıları kontrol edin. Çözülmezse PCU veya ECU'yu değiştirin.
3	Geçersiz Opsiyon Ayarı Arızası	Tüm hareketler devre dışı	Platform için uygun opsiyonu ayarlayın.
9	GPS İletişim Arızası	Tüm hareketler devre dışı	GPS güç beslemesini ve GPS–ECU hattını kontrol edin.
10	Seviyeleme Arızası	Kaldırma devre dışı	Şasi düzlendikten sonra açı değişimi limit dışıysa kontrol edin.
11	Şasi Düzlenmemiş	Kaldırma devre dışı	Önce aracı alt limite indirin, sonra seviyeleyin.
12	Güç açılışında şasi yukarı/aşağı butonu hatalı	Şasi hareketi devre dışı	Toggle anahtarı kablolarını ve anahtarı kontrol edin.
18	Çukur Koruma Arızası	Kaldırma, sürüş ve dönüş devre dışı	Çukur koruma kolları ve limit anahtarlarını, kabloları kontrol edin.
19	Ayak yere temas etmedi	Kaldırma devre dışı	Ayakların yere sağlam basıp basmadığını ve toprak anahtarını kontrol edin.
2.1	Ayak dışa valfi açık devre	Uyarı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, açık devre olup olmadığını test edin.
21.	Ayak dışa valfi kısa devre (toprak)	Uyarı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, toprak kısa devresi olup olmadığını test edin.
21	Ayak dışa valfi kısa devre (güç)	Uyarı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, güç kısa devresi olup olmadığını test edin.
2.2	Ayak içe valfi açık devre	Uyarı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, açık devre olup olmadığını test edin.
22.	Ayak içe valfi kısa devre (toprak)	Uyarı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, toprak kısa devresi olup olmadığını test edin.

22	Ayak içe valfi kısa devre (güç)	Uyarı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, güç kısa devresi olup olmadığını test edin.
2.3	Sol ön ayak valfi açık devre	Uyarı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, açık devre olup olmadığını test edin.
23.	Sol ön ayak valfi kısa devre (toprak)	Uyarı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, toprak kısa devresi olup olmadığını test edin.
23	Sol ön ayak valfi kısa devre (güç)	Uyarı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, güç kısa devresi olup olmadığını test edin.
2.4	Sağ ön ayak valfi açık devre	Uyarı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, açık devre olup olmadığını test edin.
24.	Sağ ön ayak valfi kısa devre (toprak)	Uyarı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, toprak kısa devresi olup olmadığını test edin.
24	Sağ ön ayak valfi kısa devre (güç)	Uyarı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, güç kısa devresi olup olmadığını test edin.
2.5	Sol arka ayak valfi açık devre	Uyarı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, açık devre olup olmadığını test edin.
25.	Sol arka ayak valfi kısa devre (toprak)	Uyarı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, toprak kısa devresi olup olmadığını test edin.
25	Sol arka ayak valfi kısa devre (güç)	Uyarı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, güç kısa devresi olup olmadığını test edin.
2.6	Sağ arka ayak valfi açık devre	Uyarı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, açık devre olup olmadığını test edin.
26.	Sağ arka ayak valfi kısa devre (toprak)	Uyarı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, toprak kısa devresi olup olmadığını test edin.
26	Sağ arka ayak valfi kısa devre (güç)	Uyarı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, güç kısa devresi olup olmadığını test edin.
31	Basınç Sensörü Arızası	Tüm hareketler devre dışı	Sensör ve kabloları kontrol edin; yanlış mod ayarı varsa düzeltin.
32	Açı Sensörü Arızası	Tüm hareketler devre dışı	Sensör ve kabloları kontrol edin; yanlış mod ayarı varsa düzeltin.
33	Yatay Sensör Arızası	Seviyeleme devre dışı	Güç ve sinyal kablolarını kontrol edin; gerekirse sensörü değiştirin.
36	Düşük Batarya Uyarısı	Uyarı	Batarya voltajını kontrol edin, gerekirse şarj edin.
40	Eğim sensörü kalibrasyonsuz	Kaldırma ve sürüş devre dışı	Platformu düz zemine alın ve sensörü kalibre edin.
41	GPS Seviye 1 Kilit	Tüm hareketler devre dışı	GPS kablosu ve göstergesini kontrol edin; servis sağlayıcıya başvurun.
42	Güç açılışında sol buton basılı	Uyarı	Sol butonun basılı olmadığından emin olun; gerekirse PCU veya kumanda kolunu değiştirin.
43	Güç açılışında sağ buton basılı	Uyarı	Sağ butonun basılı olmadığından emin olun; gerekirse PCU veya kumanda kolunu değiştirin.
44	GPS Seviye 2 Kilit	Kaldırma devre dışı	GPS kablosu ve göstergesini kontrol edin; servis sağlayıcıya başvurun.
45	BMS İletişim Arızası	Uyarı	ECU–BMS hattını, baud hızını ve dirençleri kontrol edin.
46	Güç açılışında etkinleştirme butonu basılı	Uyarı	Butonun basılı olmadığından ve sıfır konum parametresinin doğru olduğundan emin olun.
47	Güç açılışında joystick sıfırda değil	Uyarı	Joystick'in dikey konumda olduğundan emin olun; gerekirse PCU veya joystick'i değiştirin.
5.2	İleri bobin açık devre	İleri hareket devre dışı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, açık devre olup olmadığını test edin.
52.	İleri bobin kısa devre (toprak)	İleri hareket devre dışı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, toprak kısa devresi olup olmadığını test edin.
52	İleri bobin kısa devre (güç)	Kaldırma, sürüş ve dönüş devre dışı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, güç kısa devresi olup olmadığını test edin.
5.3	Geri bobin açık devre	Geri hareket devre dışı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, açık devre olup olmadığını test edin.
53.	Geri bobin kısa devre (toprak)	Geri hareket devre dışı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, toprak kısa devresi olup olmadığını test edin.
53	Geri bobin kısa devre (güç)	Kaldırma, sürüş ve dönüş devre dışı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, güç kısa devresi olup olmadığını test edin.
5.4	Kaldırma bobini açık devre	Kaldırma devre dışı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, açık devre olup olmadığını test edin.
54.	Kaldırma bobini kısa devre (toprak)	Kaldırma devre dışı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, toprak kısa devresi olup olmadığını test edin.

54	Kaldırma bobini kısa devre (güç)	Kaldırma, sürüş ve dönüş devre dışı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, güç kısa devresi olup olmadığını test edin.
5.5	İndirme bobini açık devre	Kaldırma/indirme devre dışı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, açık devre olup olmadığını test edin.
55.	İndirme bobini kısa devre (toprak)	Kaldırma/indirme devre dışı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, toprak kısa devresi olup olmadığını test edin.
55	İndirme bobini kısa devre (güç)	Kaldırma/indirme devre dışı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, güç kısa devresi olup olmadığını test edin.
5.6	Sağ dönüş bobini açık devre	Sağ dönüş devre dışı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, açık devre olup olmadığını test edin.
56.	Sağ dönüş bobini kısa devre (toprak)	Sağ dönüş devre dışı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, toprak kısa devresi olup olmadığını test edin.
56	Sağ dönüş bobini kısa devre (güç)	Kaldırma, sürüş ve dönüş devre dışı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, güç kısa devresi olup olmadığını test edin.
5.7	Sol dönüş bobini açık devre	Sol dönüş devre dışı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, açık devre olup olmadığını test edin.
57.	Sol dönüş bobini kısa devre (toprak)	Sol dönüş devre dışı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, toprak kısa devresi olup olmadığını test edin.
57	Sol dönüş bobini kısa devre (güç)	Kaldırma, sürüş ve dönüş devre dışı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, güç kısa devresi olup olmadığını test edin.
5.9	Sağ dış valf açık devre	Ayak çıkışı ve seviyeleme sınırlı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, açık devre olup olmadığını test edin.
59.	Sağ dış valf kısa devre (toprak)	Ayak çıkışı ve seviyeleme sınırlı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, toprak kısa devresi olup olmadığını test edin.
59	Sağ dış valf kısa devre (güç)	Ayak çıkışı ve seviyeleme sınırlı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, güç kısa devresi olup olmadığını test edin.
6	Sağ iç valf açık devre	Ayak girişi ve seviyeleme sınırlı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, açık devre olup olmadığını test edin.
60.	Sağ iç valf kısa devre (toprak)	Ayak girişi ve seviyeleme sınırlı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, toprak kısa devresi olup olmadığını test edin.
60	Sağ iç valf kısa devre (güç)	Ayak girişi ve seviyeleme sınırlı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, güç kısa devresi olup olmadığını test edin.
6.1	Sol dış valf açık devre	Ayak çıkışı ve seviyeleme sınırlı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, açık devre olup olmadığını test edin.
61.	Sol dış valf kısa devre (toprak)	Ayak çıkışı ve seviyeleme sınırlı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, toprak kısa devresi olup olmadığını test edin.
61	Sol dış valf kısa devre (güç)	Ayak çıkışı ve seviyeleme sınırlı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, güç kısa devresi olup olmadığını test edin.
6.2	Sol iç valf açık devre	Ayak girişi ve seviyeleme sınırlı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, açık devre olup olmadığını test edin.
62.	Sol iç valf kısa devre (toprak)	Ayak girişi ve seviyeleme sınırlı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, toprak kısa devresi olup olmadığını test edin.
62	Sol iç valf kısa devre (güç)	Ayak girişi ve seviyeleme sınırlı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, güç kısa devresi olup olmadığını test edin.
6.3	Ön dış valf açık devre	Ayak çıkışı ve seviyeleme sınırlı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, açık devre olup olmadığını test edin.
63.	Ön dış valf kısa devre (toprak)	Ayak çıkışı ve seviyeleme sınırlı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, toprak kısa devresi olup olmadığını test edin.
63	Ön dış valf kısa devre (güç)	Ayak çıkışı ve seviyeleme sınırlı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, güç kısa devresi olup olmadığını test edin.
6.4	Ön iç valf açık devre	Ayak girişi ve seviyeleme sınırlı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, açık devre olup olmadığını test edin.
64.	Ön iç valf kısa devre (toprak)	Ayak girişi ve seviyeleme sınırlı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, toprak kısa devresi olup olmadığını test edin.
64	Ön iç valf kısa devre (güç)	Ayak girişi ve seviyeleme sınırlı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, güç kısa devresi olup olmadığını test edin.
6.5	Destek ayağı kontrol valfi açık devre	Ayak ve seviyeleme sınırlı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, açık devre olup olmadığını test edin.
65.	Destek ayağı kontrol valfi kısa devre (toprak)	Ayak ve seviyeleme sınırlı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, toprak kısa devresi olup olmadığını test edin.
65	Destek ayağı kontrol valfi kısa devre (güç)	Ayak ve seviyeleme sınırlı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, güç kısa devresi olup olmadığını test edin.
68	Düşük Voltaj Arızası	Tüm hareketler devre dışı	Batarya voltajını kontrol edin, gerekirse şarj edin. Bağlantıların sıkı ve temiz olduğundan emin olun.

69	Yüksek sıfır akım arızası (ZAPI)	Tüm hareketler devre dışı	Motor dururken akım algılanıyorsa fren açık sanılabilir. Genellikle başka hatalardan önce görülür, göz ardı edilebilir.
70	Direksiyon girişi limit dışı (ZAPI)	Tüm hareketler devre dışı	ZAPI motor kontrolöründe uygunsuz voltaj var. ZAPI ayarlarını yeniden yapın, gevşek kablo olup olmadığını kontrol edin.
71	Motor kontrolör ana kontaktör arızası (ZAPI)	Kaldırma ve sürüş devre dışı	Ana kontaktör kablolarını kontrol edin, gerekirse kontaktörü veya motor kontrolörü değiştirin.
72	Motor kontrolör aşırı voltaj arızası (ZAPI)	Motor kontrolör kararı	Batarya voltajını kontrol edin, şarj cihazı bağlıysa çıkarın. Sorun devam ederse motor kontrolörü değiştirin.
73	Motor kontrolör aşırı ısınma kesme arızası (ZAPI)	Motor kontrolör kararı	Motoru soğumaya bırakın, ardından yeniden başlatın. Sorun devam ederse motor kontrolörünü değiştirin.
74	Motor kontrolör motor arızası (ZAPI)	Motor kontrolör kararı	Motor kablolarını kontrol edin, çözülmezse motor kontrolörünü değiştirin.
75	Motor kontrolör pompa motor arızası (ZAPI)	Motor kontrolör kararı	Pompa motoru kablolarını kontrol edin, çözülmezse motor kontrolörünü değiştirin.
76	Motor kontrolör sol sürüş motor arızası (ZAPI)	Motor kontrolör kararı	Motor kablolarını kontrol edin, çözülmezse motor kontrolörünü değiştirin.
77	Motor kontrolör sağ sürüş motor arızası (ZAPI)	Motor kontrolör kararı	Motor kablolarını kontrol edin, çözülmezse motor kontrolörünü değiştirin.
78	Pompa motor kısa devre arızası (ZAPI)	Kaldırma ve sürüş devre dışı	Pompa motoru kablolarını kontrol edin, çözülmezse motor kontrolörünü değiştirin.
79	Sol sürüş motor kısa devre arızası (ZAPI)	Motor kontrolör kararı	Motor bağlantılarını kontrol edin, kısa devre olup olmadığını test edin.
80	%80 yük uyarısı	Uyarı	Platform kapasite sınırına yaklaşıyor, yükü artırmayın.
81	Sağ sürüş motor kısa devre arızası (ZAPI)	Kaldırma ve sürüş devre dışı	Motor bağlantılarını kontrol edin, kısa devre olup olmadığını test edin.
82	Sol fren bobini arızası	Kaldırma ve sürüş devre dışı	Bobin uçlarını kontrol edin, açık/kısa devre olup olmadığını test edin.
83	Sağ fren bobini arızası	Kaldırma ve sürüş devre dışı	Bobin uçlarını kontrol edin, açık/kısa devre olup olmadığını test edin.
84	Sürüş iletişim arızası	Uyarı	ECU–sürücü hattını, baud hızını ve dirençleri kontrol edin.
85	Sol motor arızası	Uyarı	Sürücü kılavuzundaki hata kodlarına bakın.
86	Sağ motor arızası	Uyarı	Sürücü kılavuzundaki hata kodlarına bakın.
87	Pompa motor arızası	Uyarı	Sürücü kılavuzundaki hata kodlarına bakın.
89	Motor uyarma açık devre arızası (ZAPI)	Kaldırma ve sürüş devre dışı	Uyarma voltajı batarya voltajının yarısı değilse devreyi ve kısa devre ihtimalini kontrol edin.
90	%90 yük uyarısı	Uyarı	Platform kapasite sınırına yaklaşıyor, yükü artırmayın.
91	Sol motor uyarma açık devre arızası (ZAPI)	Kaldırma ve sürüş devre dışı	Uyarma devresi kablolarını kontrol edin, kısa devre olup olmadığını test edin.
92	Sağ motor uyarma açık devre arızası (ZAPI)	Kaldırma ve sürüş devre dışı	Uyarma devresi kablolarını kontrol edin, kısa devre olup olmadığını test edin.
9.3	İniş valfi açık devre	Kaldırma/indirme devre dışı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, açık devre olup olmadığını test edin.
93.	İniş valfi kısa devre (toprak)	Kaldırma/indirme devre dışı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, toprak kısa devresi olup olmadığını test edin.
93	İniş valfi kısa devre (güç)	Kaldırma/indirme devre dışı	Bobin bağlantılarını kontrol edin, güç kısa devresi olup olmadığını test edin.
99	%99 yük uyarısı	Uyarı	Platform maksimum kapasiteye ulaştı, yük eklemeyin.
0L	Platform aşırı yük arızası	Tüm hareketler devre dışı	Fazla yükü derhal kaldırın.
LL	Makine eğim limiti aşıldı	Kaldırma ve sürüş devre dışı	Makineyi düzleyin; sensör ve kabloları kontrol edin.
Ob	Çarpışma önleme anahtarı tetiklendi	Uyarı, kaldırma yapılamaz	Anahtarın yanlış tetiklenip tetiklenmediğini ve kablo bağlantılarını kontrol edin.
UP	Üst limit tetiklendi	Uyarı, kaldırma yapılamaz	Anahtarın yanlış tetiklenip tetiklenmediğini ve kablo bağlantılarını kontrol edin.

F0	Ayak pedalı tetiklenmedi	Uyarı	Pedalın hasarlı olup olmadığını ve kablo bağlantılarını kontrol edin.
Ld	Sınırlı sürüş fonksiyonu tetiklendi	Uyarı	Anahtarın yanlış tetiklenip tetiklenmediğini kontrol edin.
C1	Anormal açı limiti	Uyarı	Çatal açısını ve kablo bağlantılarını kontrol edin, limitleri yeniden kalibre edin.
C2	Anormal alt limit anahtarı	Uyarı	Alt limit anahtarını ve kablo bağlantılarını kontrol edin.