Bruksanvisning och loggbok
för
AirgoMatic 3213
fordonslyftar

Maskintyp	Artikel-nr.	Serienr.
K 3213 HLS	HLS 3213-11 /-61	
K 3213 HLS	HLS 3213-14 /-64	
K 3213 HLS	HLS 3213-16 /-66	
K 3213 HLS	HLS 3213-DUO-11 /-61	
K 3213 HLS	HLS 3213-DUO-14 /-64	
K 3213 HLS	HLS 3213-DUO-16 /-66	

Herkules Hebetechnik GmbH
Miramstraße 68b
D - 34123 Kassel
Tel.: +49 (0)561 58907-0
Fax: +49 (0)561 58907-34
E-post: info.de@hedson.com
Internet: www.hedson.com

CE

761-097_Manual_AirgoMatic_HLS3213-(DUO)-11_14_16_61_64_66_2023.01_1.3_SE.docx
Översättning av den tyska bruksanvisningen

Innehållsförteckning

1 Funktions- och säkerhetskontroll 5
2 Allmän information 6
2.1 Varningsanvisningar 6
2.2 Ansvarsbegränsning 6
2.3 Upphovsrättsskydd 7
2.4 Garantibestämmelser 7
2.5 Kundtjänst 7
3 Produktbeskrivning 8
3.1 Avsedd användning 8
3.2 Produktkonstruktion 9
3.3 Tekniska data 10
3.4 Produktidentifiering 10
4 EG-försäkran om överensstämmelse 11
5 Allmänna säkerhetsanvisningar 12
5.1 Omsorgsplikt för operatören 12
5.2 Operatörens uppgifter 12
5.3 Grundläggande säkerhetsåtgärder 13
5.4 Krav på driftpersonalen 14
6 Transport och förberedelse 15
6.1 Transportinspektion 15
6.2 Kassera förpackningsmaterialen 15
7 Installation och montering 16
7.1 Miljökrav för installation 16
7.2 Monteringsanvisning 17
8 Manövrering 18
8.1 Beskrivning av manöverelementen 18
8.2 Idrifttagande 19
8.3 Beskrivning av fallsäkringen 19
8.4 Funktion sidoskydd (bara HLS3213-(DUO)-14/-64) 21
8.5 Funktion CE-stopp (bara HLS3213-(DUO)-16/-66) 21
8.6 Beskrivning av avrullningssäkringen 22
8.7 Funktion mellankörbana (endast HLS3213-(DUO)-11/-61) 22
8.8 Manövrera 23
8.8.1 Köra upp på lyftplattformen: 23

8.8.2 Lyfta lyftplattformen: 23
8.8.3 Sänka lyftplattformen: 23
8.8.4 Lämna lyftplattformen: 23
8.9 Lyft fordonet på rätt sätt (HLS3213-DUO) 24
8.10 Manövrera frihjulslyftfunktionen (HLS3213-DUO) 25
8.11 Arbeta på det upplyfta fordonet 26
8.12 Efter arbetet 26
9 Felsökning 27
9.1 Möjliga fel och deras lösningar 27
10 Underhåll 28
10.1 Luftbälg-egenskaper och livslängd 29
10.2 Anmärkning om filterregulatorn och luftledningen 29
10.3 Påpekande angående saxarnas glidytor 29
10.4 Test- och smörjpunkter 30
11 Säkerhetskontroll 31
11.1 Regelbunden säkerhetskontroll 32
12 Demontering och kassering 33
12.1 Demontering 33
12.2 Avfallshantering 33
13 Ytterligare information 34

1 Funktions- och säkerhetskontroll

Tillverkad av tillverkaren enligt följande information:

Följande skyltar finns:

- ☐ Typskylt
- ☐ Bruksanvisning (kort version)
- ☐ Lastkapacitet
- ☐ Nättryck
- ☐ Lyft PÅ, sänk AV
- ☐ Logotyper
- ☐ CE-märkning
- ☐ Lyfta fordon (bara HLS3213-DUO)

Funktion och säkerhet kontrollerad:

- ☐ **Säkerhetsventil inställd på 4 bar arbetstryck**

Testad:

- ☐ Funktionstest utan belastning
- ☐ Funktion fallsäkring
- ☐ Funktion körbana
- ☐ Styrventil går automatiskt till 0-läge
- ☐ Ingen skada på ytan luftbälg
- ☐ Fast sits för alla bärskruvar
- ☐ Säkring saxbultar/lagring
- ☐ Tillstånd pneumatiska ledningar (fast sits och täthet)
- ☐ Funktion uppkörningsramp/avrullningssäkring
- ☐ Funktion spjäll upplåsning (endast HLS3213-DUO)
- ☐ Funktion bärarmar (endast HLS3213-DUO)
- ☐ Funktion stöd (endast HLS3213-DUO)

Serienr: se omslagssida

Datum: _____

Namn: _____

Herkules Hebetechnik GmbH
Miramstraße 68b
D - 34123 Kassel
Tel.: +49 (0) 561/58907-0
Fax: +49 (0) 561/58907-34

2 Allmän information

Denna bruksanvisning (och loggboken) innehåller viktig information om uppställning och säker, korrekt och lönsam användning av din lyftplattform så att funktionssäkerheten bibehålls.
Efterlevnad av denna bruksanvisning bidrar till att undvika faror, minska reparationskostnader och stilleståndstider samt öka lyftplattformens livslängd.

För att intyga de vanliga **säkerhetskontrollerna** innehåller denna loggbok ett formulär. Använd det för att dokumentera kontrollerna. (Vi rekommenderar att du kopierar formuläret innan du fyller i det första gången.)

Installation och provning

Säkerhetsrelaterat arbete och säkerhetskontroller får endast utföras av specialutbildade personer. De hänvisas till i detta dokument som expert och kvalificerad person.

2.1 Varningsanvisningar

För identifiering av faror och viktig information används följande symboler med den betydelse som förklaras. Var särskilt uppmärksam på textställen markerade med dessa symboler.

Indikerar en fara för liv och lem, om proceduren markerad på detta sätt utförs felaktigt, innebär det livsfara!

Indikerar en anvisning om en nyckelfunktion eller en viktig anmärkning!

2.2 Ansvarsbegränsning

Alla uppgifter och anvisningar i den här bruksanvisningen har sammanställts med hänsyn tagen till de gällande normerna och föreskrifterna, den senaste tekniken samt många års vetenskapliga rön och erfarenheter.
Tillverkaren övertar inget ansvar för skador i följande fall:

- Om bruksanvisningen inte följs.
- Användningen har inte skett på avsett sätt.
- Personalen har inte haft rätt utbildning.
- Egenmäktiga ombyggnationer
- Försummelse av underhåll

2.3 Upphovsrättsskydd

Bruksanvisningen måste behandlas konfidentiellt. Den är endast avsedd för personer som arbetar med maskinen. Överlåtelse av denna bruksanvisning till tredje part utan skriftligt medgivande från tillverkaren är inte tillåtet.

Texter, ritningar, foton och andra skildringar är skyddade av upphovsrätt och föremål för immateriella rättigheter.

2.4 Garantibestämmelser

De lagstadgade garantibestämmelserna gäller.

2.5 Kundtjänst

För teknisk information kan du kontakta vår kundtjänst enligt följande:

Kundtjänst: Herkules Hebetechnik GmbH
Miramstraße 68b
D - 34123 Kassel
Tel.: +49 (0)561 58907-70
Fax: +49 (0)561 58907-34
E-post: info.de@hedson.com

3 Produktbeskrivning

3.1 Avsedd användning

Fordonslyften används uteslutande för att lyfta fordon (personbilar) i hjulen. Personbilen ska ha en tillåten nominell last enligt tekniska data.
Fordonet kan också lyftas över frihjulslyftfunktionen (bara HLS 3213-DUO)

Det är inte tillåtet att lyfta personer eller andra föremål.

Det är inte tillåtet att arbeta under det upplyfta fordonet eller under lyft- och sänkningsrörelsen.

Drift får endast utföras av personer som har läst och förstått bruksanvisningen och har fyllt 18 år.

Fordon får bara lyftas vid punkterna som är avsedda för detta (lyftpunkter resp. däck). Endast fordon får lyftas, vilket anges i bruksanvisningen.

Avsedd användning inkluderar även att läsa denna bruksanvisning samt att följa alla hänvisningar som finns i den - i synnerhet säkerhetsanvisningarna.

Det innebär också att allt inspektions- och underhållsarbete utförs inom föreskrivna tidsintervaller.

Om fordonslyftarna inte används enligt denna bestämmelse garanteras inte lyftplattformarnas säkra drift.

En annan, eller mera långtgående, användning av lyftplattformarna anses inte vara avsedd användning.

Det är inte tillverkaren utan operatören som använder fordonslyften som är ansvarig för alla personskador, materiella skador och skador på fordon som orsakas av felaktig användning!

3.2 Produktkonstruktion

Fordonslyften HLS består å ena sidan av en plattformskaross som drivs pneumatiskt och å andra sidan av stödplattor och med dem lyfts det aktuella fordonet direkt över hjulen.
Fordonet kan också lyftas över frihjulslyftfunktionen (bara HLS3213-DUO).
Luftbälgen utför lyftrörelsen som styrs av saxar på sidorna. Saxarna begränsar också lyftplattformens lyfthöjd.
En fallsäkring förhindrar att lyftplattformen sjunker kraftigt när luften försvinner.

Lyftplattformen manövreras med en styrenhet som är förbunden med lyftplattformen över två luftslangar. (Luftbälg/fallsäkring)

Tekniska data om fordonslyftarna kan läsas i kapitlet **”Tekniska data”**.

Hänvisningar för fackmässig montering kan läsas i kapitlet **”Montering”**.

Bild 1: *Produkt HLS3213-14*

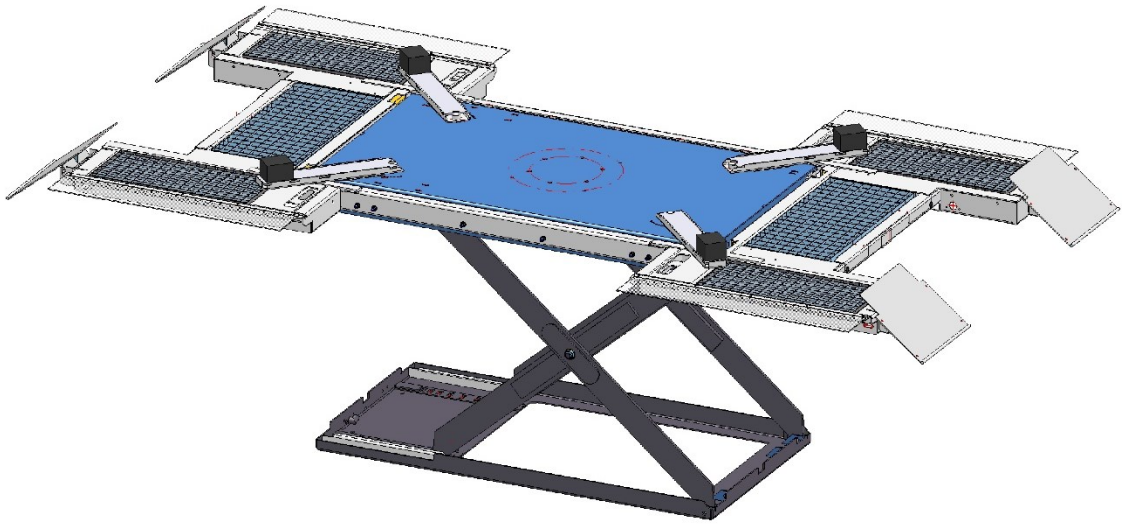


Bild 2: *Produkt HLS3213-DUO-14*

3.3 Tekniska data

Tekniska ändringar förbehålles.	**HLS 3213-11 / -61 HLS 3213-14 / -64 HLS 3213-16 / -66**	**HLS 3213-DUO-11 / -61 HLS 3213-DUO-14 / -64 HLS 3213-DUO-16 / -66**
Bärförmåga lyftplattform	3200 kg	
Lastfördelning max.	3:2 i uppkörningsriktning eller i motsatt riktning	
Egenvikt	HLS3213-11/-61: 925 kg HLS3213-14/-64: 865 kg HLS3213-16/-66: 865 kg	HLS3213-DUO-11/-61: 1050 kg HLS3213-DUO-14/-64: 955 kg HLS3213-DUO-16/-66: 955 kg
Lyfttid lyftplattform	max. 25 sek.	
Sänktid lyftplattform	max. 30 sek.	
Lyftplattformens effektiva lyfthöjd	1150 mm	
Total höjd med bärarm max.	1300 mm	1 300 mm + 40 mm
Konstruktionshöjd överkörningshöjd	HLS3213-11/-61: 110 mm HLS3213-14/-64: 0 mm HLS3213-16/-66: 0 mm	HLS3213-DUO-11/-61: 110 mm HLS3213-DUO-14/-64: 0 mm HLS3213-DUO-16/-66: 0 mm
Konstruktionshöjd max. med bärarm	152 mm	152 mm + 40 mm
Längd grundkaross	1950 mm	1950 mm
Bredd grundkaross	1056 mm	1056 mm
Längd plattform (utan ramper)	4026 mm	4026 mm
Bredd plattform	2101 mm	2101 mm
Drivning	Pneumatisk (3 bälgar)	
Driftstryck för säkerhetsventil	4 bar	
Nätanslutning pneumatik P_{max}	8 bar (hos kund)	
Bullerbelastning	< 70 dB(A)	
Säkerhetsanordningar		
Fallsäkring lyftplattform	Ja	Ja
Säkerhetsventil	Ja	Ja
Avrullningssäkring fordon	Ja	Ja
Sidoskydd	Ja (bara HLS3213-14/64)	Ja (bara HLS3213-DUO-14/64)
CE-stopp med akustik signal	Ja (bara HLS3213-16/66)	Ja (bara HLS3213-DUO-16/66)

3.4 Produktidentifiering

Lyftplattformens egenskaper anges på typskylten på maskinramen samt i EG-försäkran om överensstämmelse.

Uppgifter Typskylt

Artikel-nr.		Tillverkningsår	
Maskintyp		Arbetstryck	
Serienr.		Säkerhetstryck	
Lastkapacitet		Egenvikt	

4 EG-försäkran om överensstämmelse

Enligt bilaga II A EG-maskindirektivet 2006/42/EG

Tillverkaren	**Herkules Hebetechnik GmbH** **Miramstraße 68b** **34123 Kassel**			
Dokumentation-ansvarig	**Herkules Hebetechnik GmbH**			
förklarar härmed att maskinen som beskrivs här nedanför	**Lyftplattform**	**Maskintyp** **K3213-HLS** **K3213-HLS** **K3213-HLS** **K3213-HLS** **K3213-HLS** **K3213-HLS**	**Artikelnr.** **HLS 3213-11/-61** **HLS 3213-14/-64** **HLS 3213-16/-66** **HLS 3213-DUO-11/-61** **HLS 3213-DUO-14/-64** **HLS 3213-DUO-16/-66**	**Serienr.** **se försättsblad**
uppfyller kraven i följande EG-direktiv:	**Maskindirektivet 2006/42/EG**			

Tillämpade harmoniserade standarder:

EN 1493	Fordonslyftar

EG-typkontroll	Provningsintyg-nr.
	4420512021017
Provningsställe	TÜV Nord Cert GmbH

5 Allmänna säkerhetsanvisningar

5.1 Omsorgsplikt för operatören

Fordonslyftarna HLS konstruerades och byggdes baserat på en riskanalys och efter noggrant val av de harmoniserade standarder som måste följas samt ytterligare tekniska specifikationer. De motsvarar därför den senaste tekniken och garanterar en hög säkerhetsgrad.

Denna säkerhet kan dock endast uppnås under arbetet när alla nödvändiga åtgärder för detta vidtas. Det ligger i linje med aktsamhetsplikten för lyftplattformarnas operatör att planera dessa åtgärder och kontrollera att de genomförs.

Operatören måste i synnerhet säkerställa att

- lyftplattformen endast används som avsett (se kapitel **”Produktbeskrivning”**).
- lyftplattformen endast används i perfekt fungerande skick och att speciellt säkerhetsanordningarnas funktion kontrolleras regelbundet.
- placeringen av styrenheten är anordnad och utformad så att användaren kan observera lyftplattformen och lasten under alla rörelser samt kan övervaka utrymmet under lyftplattformen och lasten. Vid dåliga ljusförhållanden måste operatören tillhandahålla tillräcklig belysning.
- det förhindras att personer kan beträda riskområdet (utrymme under lyftplattformen och under lasten). Arbete i riskområdet är förbjudet. Undantaget är underhållsarbeten (se kapitel **”Underhåll”)**.
- bruksanvisningen alltid är i läsbart skick och tillgänglig i sin helhet på lyftplattformens användningsplats.
- lyftplattformen endast används av personal som har läst och förstått bruksanvisningen.
- personalen regelbundet blir instruerad i alla relevanta frågor angående arbetssäkerhet och miljöskydd samt att de känner till bruksanvisningen och framför allt säkerhetsanvisningarna i den.
- endast kvalificerade personer och experter får reparera lyftplattformen.
- alla säkerhets- och varningsanvisningar som sitter på lyftplattformen inte avlägsnas och att de förblir läsbara.
- inga ingrepp (t ex. reparationer) görs på lyftplattformen utan att tillräckliga säkerhetsåtgärder har vidtagits (säkring av plattformskarossen med lämpliga hjälpmedel så att den inte sänks).

5.2 Operatörens uppgifter

Industrisäkerhetsförordningarna anger vissa åtgärder för operatören av utrustning för användning i farliga områden.

Operatören måste göra en riskbedömning av det område där arbetsutrustningen (lyftplattformen) ska användas. Syftet är att identifiera och överväga de faror som kan orsakas av användningen av utrustningen i samband med arbetsmaterial och arbetsmiljön.

Operatören vidtar nödvändiga åtgärder och väljer utrustningen som är lämplig för de angivna förhållandena på arbetsplatsen och vars avsedda användning säkerställer säkerhet och hälsoskydd.

Operatören måste använda de specifika riktlinjerna och standarderna för landet vid genomförandet av riskbedömningen och valet av lämpligt produktionsmedel.

5.3 Grundläggande säkerhetsåtgärder

Vid hantering av lyftplattformar ska de lagstadgade olycksförebyggande föreskrifterna enligt BGV A 1 (Allmänna föreskrifter) följas. För informationsändamål kan bestämmelserna BGR 500 (användning av arbetsutrustning) användas.

Se till att framhjulen är riktade rakt fram. Före upplyftningen ska du säkra ditt fordon så att det inte kan rulla iväg. Dra handbromsen och lägg i backen eller ettans växel. Lägg i P-läge hos fordon med automatlåda.

Det upplyfta fordonet ska observeras av användaren under hela lyft- eller sänkningsförfarandet.

Lyftplattformens komponenter, som luftkuddar eller luftbälgar, måste skyddas vid arbete med hög värmeutveckling (svetsning, slipning etc.) och mot mekaniska och kemiska skador.

Det påpekas uttryckligen att följande bestämmelser måste följas:

- Lyftplattformen ska bara användas till att lyfta fordon (personbilar).
- Det upplyfta fordonets totalvikt får inte överstiga den föreskrivna lastkapaciteten varvid en maximal lastfördelning på 3:2 tillåts i uppkörningsriktning eller 2:3 i motsatt riktning.
- Hänvisningarna i bruksanvisningen ska följas när lyftplattformen används.
- Självständig manövrering av lyftplattformen är endast tillåten för personer som fyllt 18 år och som har instrueras i hur lyftplattformen manövreras.
- Under lyft- eller sänkningsförfarandet får inga andra personer än användaren uppehålla sig inom lastens och lyftplattformens rörelseområde.
- Det är förbjudet att transportera personer på lyftplattformen eller i fordonet som ska lyftas.
- Det är förbjudet att klättra upp på lyftplattformen eller på det upplyfta fordonet.
- Vid ingrepp på lyftplattformen (t.ex. reparationer) måste tillräckliga säkerhetsåtgärder vidtas. (Säkring av plattformskarossen med lämpliga hjälpmedel så att den inte sänks.)
- Före uppkörning på lyftplattformen måste det säkerställas att avståndet är tillräckligt mellan djupt liggande fordonsdelar och lyftplattformen.
- Gummiklossarna måste ställas på den största avställningsytan. Det är inte tillåtet att stapla dem.

Underlåtenhet att följa säkerhetsanvisningarna kan leda till allvarliga personskador och till skador på det upplyfta fordonet.

5.4 Krav på driftpersonalen

Lyftplattformen får endast manövreras av personer som har utbildats, instruerats och auktoriserats att göra det. Dessa personer måste känna till bruksanvisningen och agera i enlighet med denna. Driftpersonalens befogenheter ska klart definieras.

Dessutom krävs särskilda kvalifikationer för följande aktiviteter:

Aktivitet	Implementering
Uppställning	Herkules kundservicetekniker/kvalificerad person
Idrifttagande	Herkules kundservicetekniker/kvalificerad person
Instruktion	Herkules kundservicetekniker/kvalificerad person
Störningsavhjälpning	Herkules kundservicetekniker/kvalificerad person
Service	Herkules kundservicetekniker/kvalificerad person
Underhåll	Herkules kundservicetekniker/kvalificerad person
Reparation	Herkules kundservicetekniker
Demontering	Herkules kundservicetekniker/kvalificerad person

Driftpersonal under upplärning får till att börja med bara arbeta på lyftplattformen under uppsikt av en erfaren person. Avslutad och godkänd instruktion ska bekräftas skriftligen.

Alla kontroll- och säkerhetsanordningar får endast användas av instruerade personer.

Alla personer som utför arbeten på lyftplattformen måste läsa bruksanvisningen och bekräfta att de har förstått den med sin underskrift.

6 Transport och förberedelse

6.1 Transportinspektion

Kontrollera varorna efter leverans för yttre transportskador.
Gör enligt följande vid upptäckta skador:

- Lämna varorna och förpackningen oförändrade. Använd inte varorna.
- Kontakta omgående Herkules kundtjänst.

Kundtjänst: Herkules Hebetechnik GmbH
Miramstraße 68b
D - 34123 Kassel
Tel.: +49 (0)561 58907-70
Fax: +49 (0)561 58907-34
E-post: info.de@hedson.com

Skicka inte tillbaka skadade varor innan du kontaktat Herkules kundtjänst!

6.2 Kassera förpackningsmaterialen

Förpackningsmaterialet måste kasseras i enlighet med de senaste miljö- och avfallshanteringsanvisningarna.

7 Installation och montering

Vid uppställningen av lyftplattformen måste de efterföljande säkerhetsanvisningarna följas. Detta gör att livshotande personskador, maskinskador och andra materiella skador undviks.

- Uppställningsarbetena får bara utföras av kvalificerad personal som följer säkerhetsanvisningarna.
- Innan uppställningsarbetena påbörjas måste det undersökas om lyftplattformen har transportskador.
- Säkerställ att endast behöriga personer finns inom arbetsområdet och att inga andra personer hotas av uppställningsarbetet.
- Alla maskinanslutningar (slangar) ska ordnas så att de inte utgör någon snubbelrisk.
- Läs även kapitlet **”Allmänna säkerhetsanvisningar”**.

7.1 Miljökrav för installation

Lyftplattformen är endast lämplig för användning i utrymmen inomhus.

Golvet på platsen där lyftplattformen ska ställas ska vara vågrätt och jämnt (enligt DIN 18202). Dessutom måste golvet vara konstruerat för att bära lyftplattformens tillåtna totalvikt.
Lyftplattformens operatör ansvarar för att välja en lämplig uppställningsplats.

Lyftplattformen får endast användas inom ett temperaturområde från 5 °C till 65 °C. Vid val av installationsplats ska hänsyn tas till måtten på lyftplattformen som beskrivs i kapitlet **”Tekniska data”** och i kapitlet **”Ytterligare information”** (tänk även på måtten med lyft fordon).

Det måste finnas tillräcklig takhöjd (minst lyftplattformens totala höjd plus fordonets höjd). Det är också viktigt att minsta avstånd (enligt landsspecifika bestämmelser och arbetsplatsregelverk) till hallväggarna resp. till annan utrustning följs. Tänk på att utrymningsvägar inte får blockeras genom användningen av lyftplattformen. Det måste finnas tillräcklig belysning (enligt landsspecifika bestämmelser och arbetsplatsregelverk) på uppställningsplatsen.

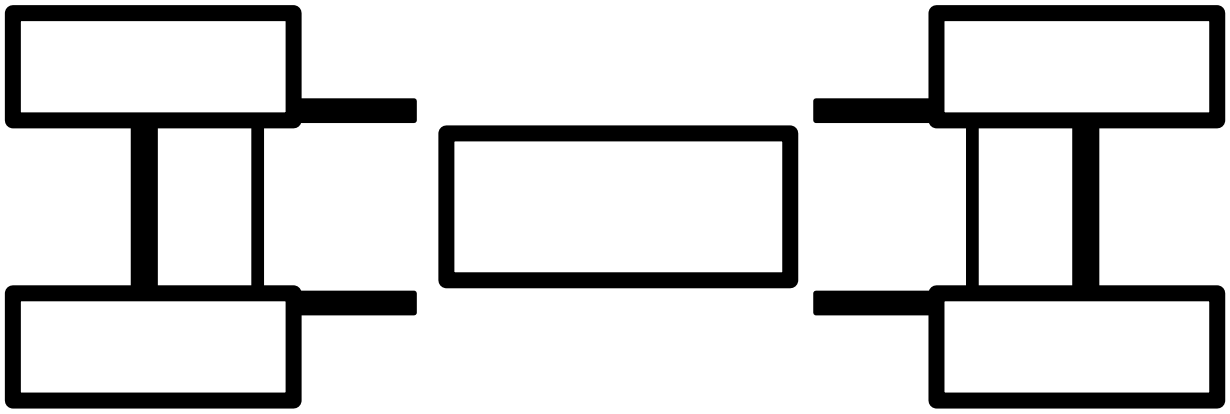
På uppställningsplatsen måste det finnas en tryckluftsanslutning R1/2” med max. 8 bar nättryck för lyftplattformens drift.

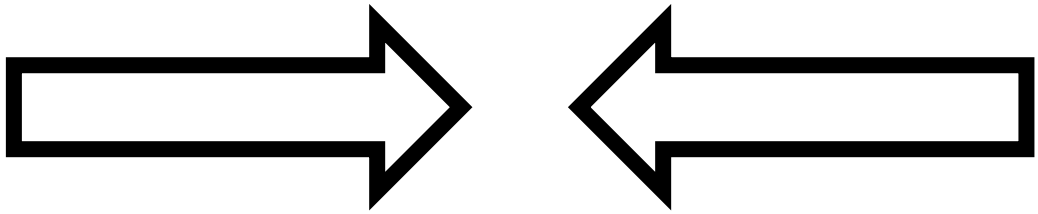
Vid valet av uppställningsplats för styrenheten är det viktigt att användaren har fri sikt över lyftplattformen och över fordonet som ska lyftas resp. som är upplyft.

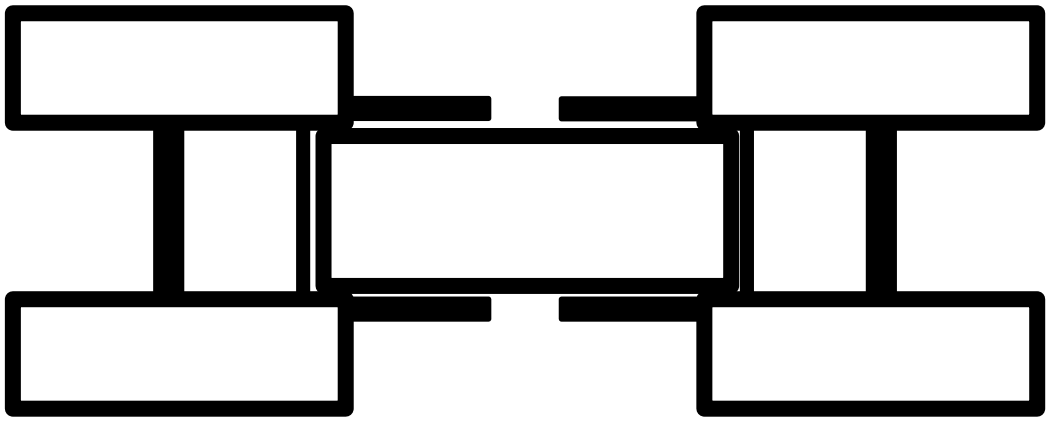
Använd endast torr och osmord tryckluft! Det måste finnas en filterregulator i nätledningen (luftfilter och vattenavskiljare)!

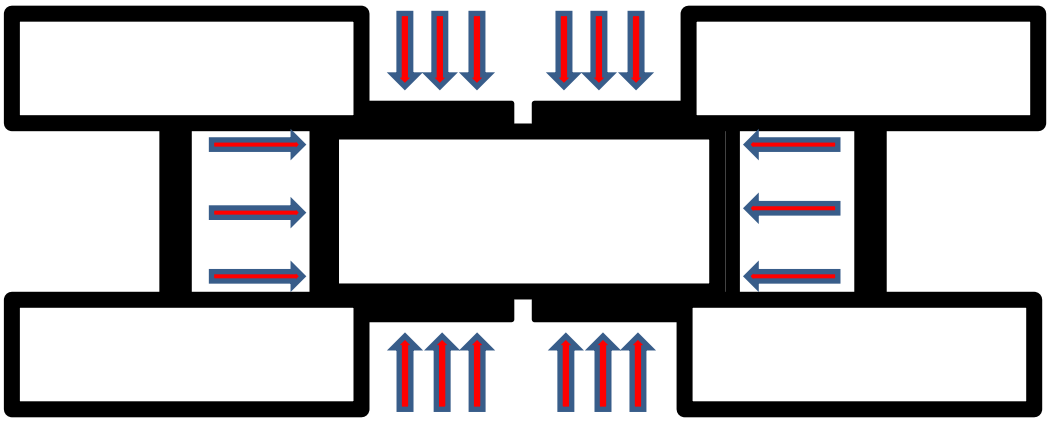
7.2 Monteringsanvisning

Detaljerade monteringsanvisningar ingår separat i leveransomfånget.









8 Manövrering

Vid manövreringen av lyftplattformen måste de efterföljande säkerhetsanvisningarna samt kapitlet **"Allmänna säkerhetsanvisningar"** ovillkorligen beaktas. Detta gör att livshotande personskador, maskinskador och andra materiella skador undviks.

Lyftplattformen får endast nyttjas och användas enligt sin avsedda användning. Informera dig om korrekt uppträdande vid störningar innan du använder lyftplattformen.

Personer som arbetar med lyftplattformen måste bära säkerhetsskor och känna till bruksanvisningen.

8.1 Beskrivning av manöverelementen

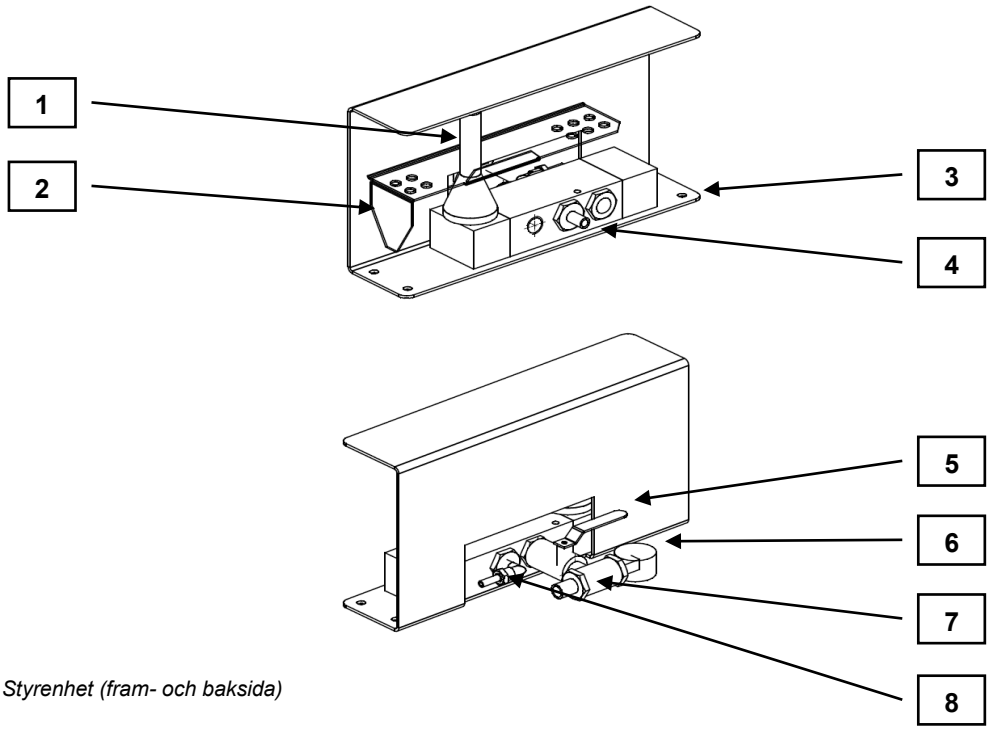


Bild 3: *Styrenhet (fram- och baksida)*

Nr.	Beskrivning	Ytterligare information
1	Handstyrspak	
2	Fotstyrspak	Tillval/specialtillbehör
3	Monteringspunkter (4 stycken)	Monteringsmaterial ingår inte i leveransen
4	Anslutning tryckluftsmatning	NW 7,2
5	Huvudavstängningsventil	
6	Tryckmätare	Indikering luftbälgstryck (max. 4 bar)
7	Anslutning slangledning	16 mm (luftbälg)
8	Anslutning slangledning	6 mm (fallsäkring)

Lyftplattformen levereras antingen med en handspaksventil eller med en fotspaksventil. Styrventilen har tre lägen (med motsvarande märkning): Lyft, 0-läge och sänkning. En stabil ram skyddar styrventilen. Tryckmätaren visar trycket i luftbälgen.

8.2 Idrifttagande

Utför följande funktionskontroll innan lyftplattformen används:

- Säkerställ att det inte finns personer och föremål i lyftplattformens arbetsområde.
- Säkerställ tryckluftsmatning.
- Öppna huvudavstängningsventilen på styrenheten.
- Manövrera styrenhetens spak i läge Lyft-UPP tills lyftplattformen har nått det övre ändläget.
- Manövrera styrenhetens spak i läge Sänka-NER tills lyftplattformen har nått det undre ändläget.
- Upprepa lyft- och sänkningsrörelsen flera gånger utan last.
- Fallsäkringen ska ligga på båda sidor om den nedre ramen i slutet av varje lyftprocess.

Följ driftanvisningarna för de olika arbetsplatserna på lyftplattformen. Under drift får endast driftspersonalen uppehålla sig vid lyftplattformen.

Beakta även kapitlet **”Allmänna säkerhetsanvisningar”**.

8.3 Beskrivning av fallsäkringen

Fallsäkringen är ett säkerhetselement som används för att fånga upp lyften om luften plötsligt försvinner. Luftbälgen är det bärande elementet och ska inte tömmas manuellt! Fallsäkringen är inte ett reservstöd. Vid lyftning och sänkning är det viktigt att fallsäkringen kan haka fast parallellt på båda sidor.

- Vid lyftning i $lyft_{max}$. är fallsäkringen insvängd neråt. Fallsäkringens låsklackar glider på båda sidor över skårorna på den undre ramen.

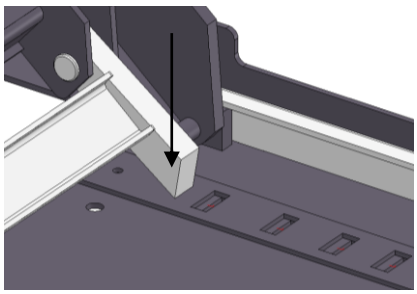


Bild 4: *Lyftning-fallsäkring insvängd*

- Vid sänkning till startposition är fallsäkringen helt utsvängd genom cylinder. När sänkningsförfarandet stoppats faller fallsäkringens låsklackar ner direkt. Ett tydligt "klick" kan höras.

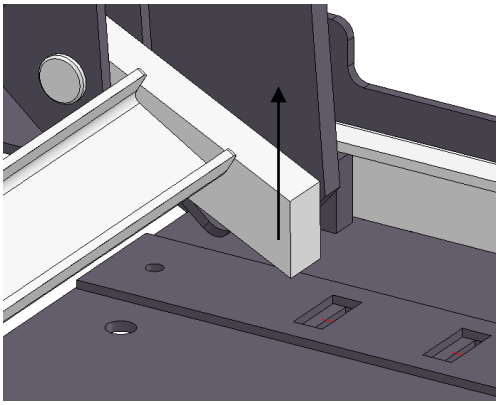


Bild 5: *Sänk-fallsäkring utsvängd uppåt*

	Om lyftplattformen inte sänks så påverkas fallsäkringen av en eventuellt otät luftledning. Ställ i så fall spaken kort på ”Lyft-UPP” tills fallsäkringen är fri. Upprepa sedan sänkningsförfarandet.
	Luftbälgen är det bärande elementet hos plattformen. Fallsäkringen är en säkerhetsanordning och den är inte avsedd att vara extrastöd.
	Om fallsäkringen inte faller tillbaka på den nedre ramen efter att lyftprocessen har avslutats måste arbetet med lyftplattformen stoppas omedelbart. Lasten måste transporteras från plattformen och fallsäkringen måste kontrolleras för fel under ytterligare säkerhetskrav (se Underhåll). Lyftplattformen får endast tas i drift igen när fallsäkringen fungerar.

8.4 Funktion sidoskydd (bara HLS3213-(DUO)-14/-64)

Sidoskydden på lyftplattformens stödplattor har en viktig säkerhetsfunktion. De förhindrar en oavsiktlig inklämning/fastklämning av t.ex. kroppsdelar när lyftplattformen körs in.

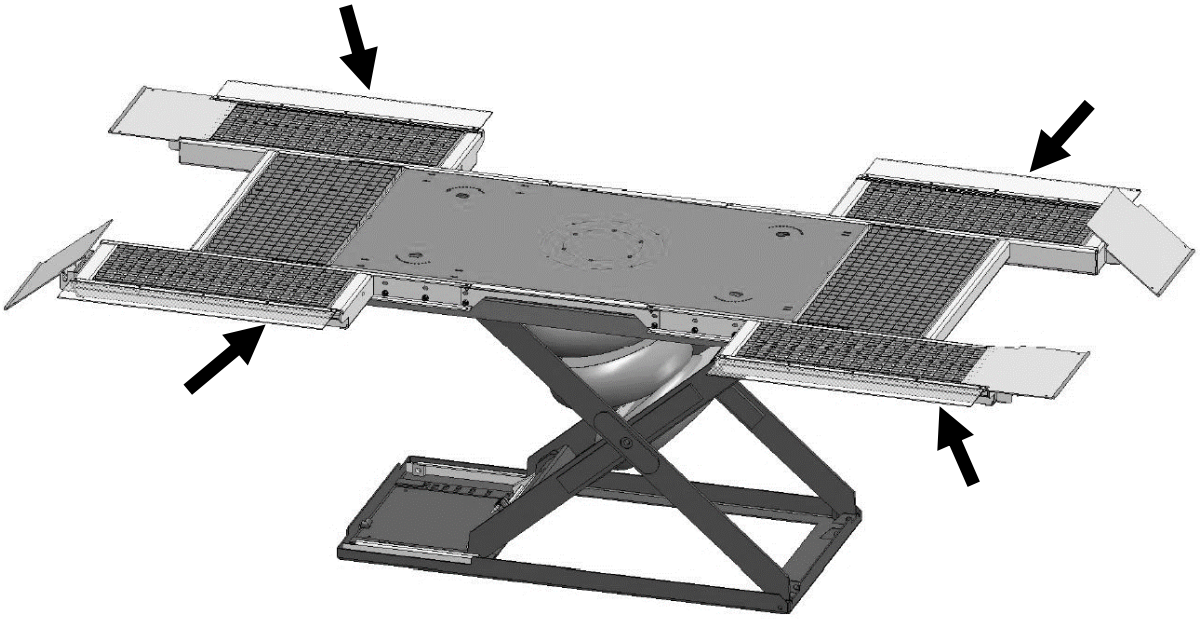


Bild 6: *Sidoskydd*

8.5 Funktion CE-stopp (bara HLS3213-(DUO)-16/-66)

Det pneumatiska CE-stoppet ersätter sidoskydden. Lyftplattformen stannar automatiskt ca. 120 mm före slutet av sänkningsförfarandet. Först genom kvitteringen på styrventilen (tillbaka till 0-läge Sänka-NER igen) kör lyftplattformen komplett in i gropen/gallren medan en akustisk signal ljuder.

8.6 Beskrivning av avrullningssäkringen

När lyftplattformen är upphöjd fungerar uppkörningsramperna som avrullningssäkring. De får inte tas bort medan lyftplattformen används. Innan arbete påbörjas ska det alltid kontrolleras om uppkörningsramperna har ställt upp sig korrekt, annars finns det risk för att fordonet rullar ner.

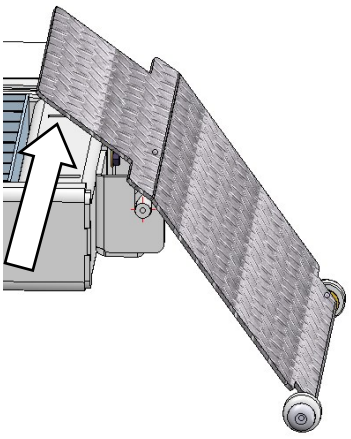
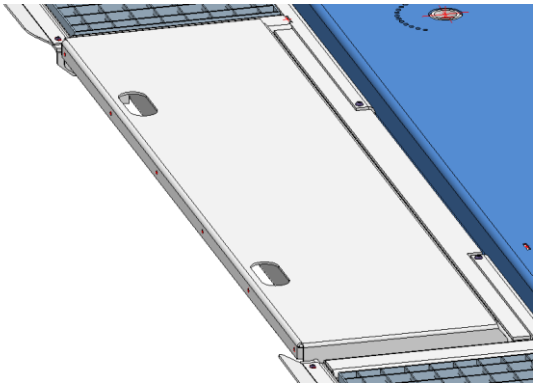


Bild 7: *Upphöjd lyftplattform med uppställd uppkörningsramp*

8.7 Funktion mellankörbana (endast HLS3213-(DUO)-11/-61)

Mellankörbanorna kan vid behov fällas ner så att det blir ännu lättare att nå det upplyfta fordonet. Innan lyftplattformen sänks till startpositionen måste mellankörbanorna vara uppfällda (se bild **”Mellankörbana i startposition”**).



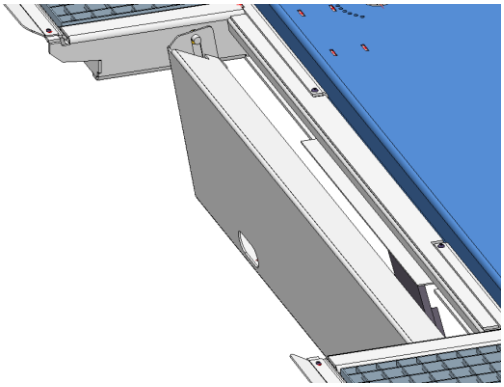


Bild 8: Mellankörbana i startposition/mellankörbana nedfälld.

8.8 Manövrera

Säkerhetsåtgärderna i kapitlet **”Allmänna säkerhetsanvisningar”** ska läsas noggrant före idrifttagningen och måste följas vid hanteringen.

8.8.1 Köra upp på lyftplattformen:

- Säkerställ att lyftplattformen är helt inkörd.
- Kör upp på lyftplattformen med fordonet över uppkörningsramperna.
- Var noga med att fordonet står mitt på lyftplattformen i längs- och tvärriktningen.
- Säkra fordonet så att det inte kan rulla iväg, dra åt handbromsen och lägg i växel.

8.8.2 Lyfta lyftplattformen:

- Kontrollera att fordonet står stadigt på lyftplattformen.
- Försäkra dig om att lyftplattformen kan lyftas riskfritt.
- Ställ styrventilens spak på ”Lyft-UPP” tills den önskade höjden är uppnådd. När spaken släpps återgår den automatiskt till 0-läget och lyftprocessen stoppar. Lyftprocessen avslutas automatiskt när den maximala lyfthöjden nåtts.

Vid upplyftning är det viktigt att fallsäkringen är säkert låst (tydligt hörbart med ett "klick") på båda sidor på den undre ramen i slutet av varje lyftprocess (speciellt med mellanlägen mindre än lyft max.).

8.8.3 Sänka lyftplattformen:

- Innan sänkning ska det farliga området kontrolleras så att det inte finns några personer eller föremål i lyftplattformens arbetsområde.
- Mellankörbanorna måste vara uppfällda**. (**bara HLS3213-(DUO)-11/-61**)**
- Ställ styrventilens spak på ”Sänka-NER” och håll kvar ända tills lyftplattformen med fordonet har nått det undre ändläget.
- Sänkningsprocessen avslutas när lyftplattformen har nått startpositionen och det inte längre finns något lufttryck på luftbälgen (kontrollera genom att titta på manometern). När spaken släpps återgår den automatiskt till 0-läget under sänkningsförfarandet och processen avbryts.

8.8.4 Lämna lyftplattformen:

- Innan du lämnar ska det säkerställas att lyftplattformen är helt inkörd och att luftbälgen är fullständigt tömd. (Var uppmärksam på tryckmätare och ventilationsljud)
- Ta bort fordonet försiktigt över uppkörningsramperna.

8.9 Lyft fordonet på rätt sätt (HLS3213-DUO)

Hos lyftplattformen HLS3213-DUO kan fordonet lyftas stående på hjulen men också över frihjulslyftfunktionen.

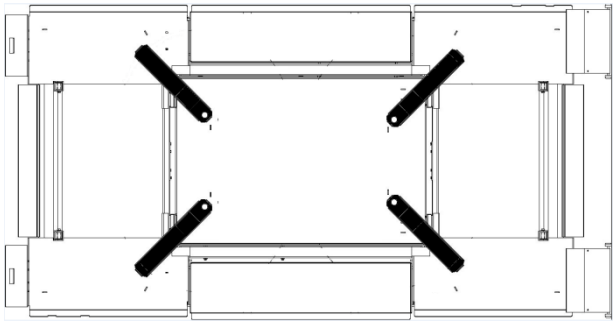
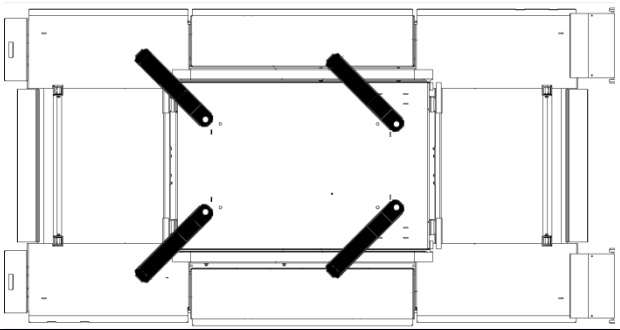
Säkerhetsåtgärderna i kapitlet **”Allmänna säkerhetsanvisningar”** ska också följas.

När fordonet ska lyftas får enbart de lyftpunkter användas som respektive fordonstillverkare föreskriver. Underlåtenhet att följa detta kan leda till allvarliga personskador och till skador på det upplyfta fordonet.

Det är absolut nödvändigt att vara uppmärksam på att fordonet antingen lyfts slutet över plattformskarossen eller också över alla de fyra ledade armarna. Det är inte tillåtet att lyfta fordonet med så kallat ”blandad lyftning”.

Det upplyfta fordonets totalvikt får inte överstiga den föreskrivna lastkapaciteten varvid en maximal lastfördelning på 3:2 tillåts i uppkörningsriktning eller 2:3 i motsatt riktning.

Vid positioneringen av de ledade armarna är det viktigt att lasten som ska lyftas leds in proportionerligt i plattformskarossen (se bild ”Positionering ledade armar”).

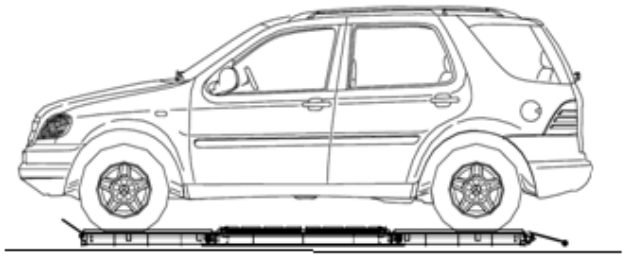
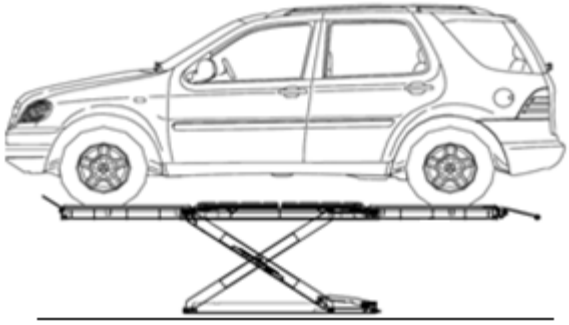
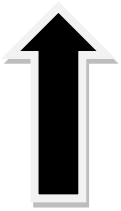
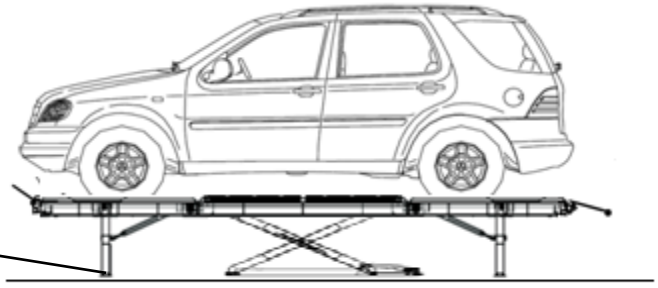
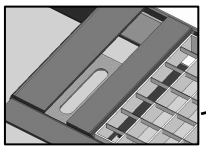
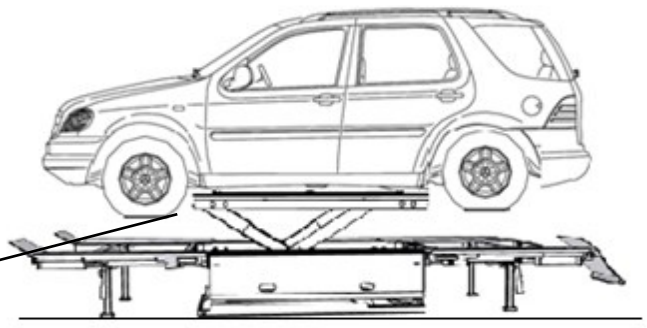
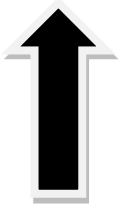
Beskrivning	Visning	
RÄTT De ledade armarnas position valdes optimalt. Lasten leds in proportionerligt i plattformskarossen.		
FEL De ledade armarna har fel position. Lasten leds in oproportionerligt i plattformskarossen. **Lyftplattformens säkerhet är inte längre garanterad.**		

Gummiklossar måste ställas på den största avställningsytan. Det är inte tillåtet att stapla dem.

8.10 **Manövrera frihjulslyftfunktionen (HLS3213-DUO)**

Fordonet kan lyftas stående på hjulen men också över frihjulslyftfunktionen.

När fordonet ska lyftas över frihjulslyftfunktionen får enbart de lyftpunkter användas som respektive fordonstillverkare föreskriver. Underlåtenhet att följa detta kan leda till allvarliga personskador och till skador på det upplyfta fordonet

Beskrivning	Visning	
• Kör upp på lyftplattformen		
• Höj lyftplattformen (ca. 500 mm)		
• Fällbara stöd på båda sidor (bara HLS3213-DUO-11) • Sänk lyftplattformen		
• Positionera ledade armar med gummiklossar under fordonets lyftpunkter • Lås upp låsspaken på båda sidor  • Höj lyftplattformen		

8.11 **Arbeta på det upplyfta fordonet**

- Beakta de gällande föreskrifterna för förebyggande av olyckor.
- Inga personer får uppehålla sig under det upplyfta fordonet.
- Inga delar får läggas på det upplyfta fordonet och på lyftplattformen.
- Lyftutrustning och fordon får inte försättas i gungning.
- Var uppmärksam på tyngdpunktens förskjutning vid installation eller borttagning av tunga delar. Som ett resultat kan den tillåtna lastfördelningen 3:2 överskridas och lyftplattformen kan välta.

8.12 **Efter arbetet**

Följande punkter ska följas efter avslutat arbete med lyftplattformen:

- Lyftplattformen måste köras till nedersta ändläget.
- Stäng huvudavstängningsventilen på styrenheten.
- Säkra huvudavstängningsventilen med ett hänglås (ingår inte i leveransen) mot obehörig användning.

Bild 9: Styrenhet säkrad mot obehörig användning

Nr.	Beskrivning
1	Huvudkran låst
2	Hänglås (ingår inte i leveransen)

Krav hänglås:

- Inre bygelbredd: 22-26 mm
- Stängd bygelhöjd: 40-45 mm
- Bygeldiameter: max.6 mm

9 Felsökning

För att undvika maskinskador eller livshotande personskador vid eliminering av fel på lyftplattformen måste följande punkter följas:

- Åtgärda endast ett fel om du har den angivna kvalifikationen.
- Säkra först lyftplattformen mot oavsiktlig omstart innan tryckluften spärras.
- Säkra den övre ramen i ett upphöjt läge med en bock eller ett lämpligt stöd.
- Läs även kapitlet **”Allmänna säkerhetsanvisningar”**.

9.1 Möjliga fel och deras lösningar

Störning	Felkälla	Felavhjälpning
Fel vid lyftning	Tryckmätare underhållsenhet utan nättryck. Slangledningarna är fastklämda, böjda eller skadade. Tryckmätarens tryck 1 bar över säkerhetsventilens tillåtna tryck	Sörj för nättryck Pmax = 8 bar. Öppna avstängningsventilen på styrenheten. Kontrollera slangar och byt ut mot nya om det behövs. Kontrollera säkerhetsventilen för förorening, byt vid behov.
Fel vid sänkning	Lyftplattform sitter på hinder Fallsäkring i ingrepp	Lyft upp lyftplattformen, ta bort hindret och sänk sedan igen. Sörj för nättryck Pmax = 8 bar, ställ spaken på ”LYFT-UPP” tills fallsäkringen är fri. Upprepa sedan sänkningsförfarandet.

Om det inte går att höja eller sänka lyftplattformen trots ovanstående åtgärder måste kundtjänst kontaktas.

Kundtjänst:
Herkules Hebetechnik GmbH
Miramstraße 68b
D - 34123 Kassel
Tel.: +49 (0)561 58907-70
Fax: +49 (0)561 58907-34
E-post: info.de@hedson.com

Vid byte av defekta delar ska endast originalreservdelar från tillverkaren användas.

10 Underhåll

Underhållsarbete måste utföras av utbildad personal vid angivna underhållsintervaller.
Inga brandfarliga vätskor får användas för rengöring, eftersom detta kan skada lacken och luftbälgen. Rengöring med vatten eller fukt bör också undvikas för att undvika rostbildning. Om plattformen har rengjorts med en fuktig trasa måste den torkas i öppet tillstånd.
Följande punkter ska beaktas så att lyftplattformen håller länge och alltid är driftklar:

- Endast originalreservdelar och lämpliga verktyg får användas.
- Underhållsintervallen ska observeras.
- För allt underhåll som inte anges eller visas i den här bruksanvisningen, kontakta din återförsäljare eller tillverkarens eftermarknadsservice.

Utför endast underhållet om lyft max. (olastat) uppnåtts och lyftbordet stöds med lämpliga medel och tryckluftsförsörjningen är spärrad!

Underhållsintervall	Arbetsgång	Anmärkningar
Varje månad Eller efter cirka 300 lyft	Kontrollera slitage hos alla rörliga delar som gångjärnstappar, glidstycken och glidytor och rengör och smörj dem Kontrollera om luftbälg och luftslangar har skador. Visuell inspektion och täthet. Kontrollera om det finns föroreningar på luftbälgens yta Kontrollera om ventiler fungerar och är täta Kontrollera fundamentankarets fastsättning byt ut infästning vid behov Kontrollera underhållsenhet hos kunden (filterregulator), se tillverkarens anvisningar Kontrollera för fast sits	Använd endast smörjmedel i lackeringsområdet som inte innehåller ämnen som påverkar lackens vätningsegenskaper.
Årligen Eller efter cirka 3600 lyft	Regelbunden säkerhetskontroll Enligt §10 (2) BetrSichV	Testprotokoll se kapitel **”Regelbunden säkerhetskontroll”**.
Vartannat driftår Eller efter cirka 7200 lyft	Byt ut säkerhetsventil	
Vart 6:e driftår Eller efter cirka 21600 lyft	Komplett uppsättning luftslangar ska bytas	

10.1 **Luftbälg-egenskaper och livslängd**

Luftbälgen är ett flexibelt element som är utformat speciellt för användning i lyftplattformarna. Gummihöljet är föremål för åldringsprocesser och måste kontrolleras med särskild omsorg.

Tips för en lång livslängd:

- Användning av torr och oljig tryckluft.
- Skydd mot UV-strålning (t ex genom svetsning eller UV-torkning).
- Undvikande av användning av kemiska medel.
- Skydd mot mekanisk skada (instickning etc.).
- Beakta underhålls- och skötselanvisningar (se kapitlet **”Underhåll”).**

En skadad luftbälg måste bytas ut. Endast tillverkarens originaldelar är tillåtna.

10.2 **Anmärkning om filterregulatorn och luftledningen**

Filterregulatorn ingår inte i leveransen av lyftplattformen. Det måste finnas en filterregulator i nätledningen hos kunden. Använd endast torr och osmord tryckluft. Observera information och instruktioner från filterregulatorns tillverkare vid underhåll och rengöring.

10.3 **Påpekande angående saxarnas glidytor**

Konstruktionsprincipen gör att det uppstår mycket stora krafter hos saxarnas glidytor. Dessa krafter kan leda till spårbildning på glidytorna. Lyftplattformens funktion påverkas inte av detta. Underhållsintervallerna och anvisningarna som beskrivs i kapitlet **”Underhåll”** ska följas.

10.4 Test- och smörjpunkter

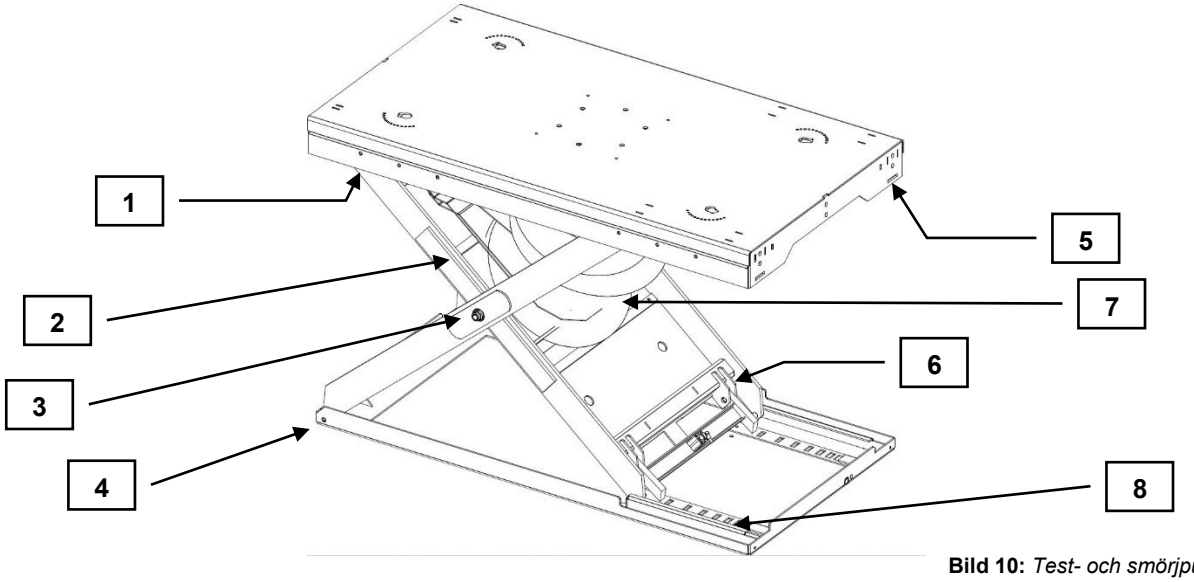


Bild 10: *Test- och smörjpunkter*

Nr.	Beskrivning	Test- och smörjpunkter
1	Lagerbult uppe (höger och vänster)	- Kontrollera att de båda lagerbultarnas låsbrickor sitter korrekt. - Kontrollera och smörj lagerbultar, byt vid behov
2	Saxarnas glidytor (höger och vänster)	- Kontrollera om det finns slitage på saxarnas glidytor. - Smörj glidytor.
3	Saxbult (höger och vänster)	- Kontrollera att saxbultar sitter korrekt. - Kontrollera låsmuttrar.
4	Lagerbult nere (höger och vänster)	- Kontrollera att de båda lagerbultarnas låsbrickor sitter korrekt. - Kontrollera och smörj lagerbultar, byt vid behov
5	Glidstycken och styrskenor uppe (höger och vänster)	- Kontrollera om det finns skador och slitage på glidstycken, byt ut vid behov. - Smörj glidstycken och styrskenor.
6	Lagerbult fallsäkring (höger och vänster)	- Kontrollera att de båda lagerbultarnas låsbrickor sitter korrekt. - Kontrollera och smörj lagerbultar, byt vid behov.
7	Luftbälg	- Kontrollera om det finns skador på luftbälgen. - Kontrollera om skruvarna till luftbälgfästet uppe och nere sitter stadigt.
8	Glidstycken och styrskenor nere (höger och vänster)	- Kontrollera om det finns skador och slitage på glidstycken, byt ut vid behov. - Smörj glidstycken och styrskenor.

11 Säkerhetskontroll

Säkerhetskontrollen är nödvändig för att säkerställa driftsäkerheten hos lyftplattformen.

Den ska utföras:

Innan första idrifttagningen av lyftplattformen hos tillverkaren.
Användning av formuläret ”Funktion och säkerhetskontroll” (kapitel **”Funktion och säkerhetskontroll”**).

Efter den första idrifttagningen med jämna mellanrum enligt §10 (2) BetrSichV!:
Användning av formuläret ”Regelbunden säkerhetskontroll” (kapitel **”Regelbunden säkerhetskontroll”**).
Registrera lyftplattformens tillstånd på kopior och bifoga dem till bruksanvisningen med loggbok.

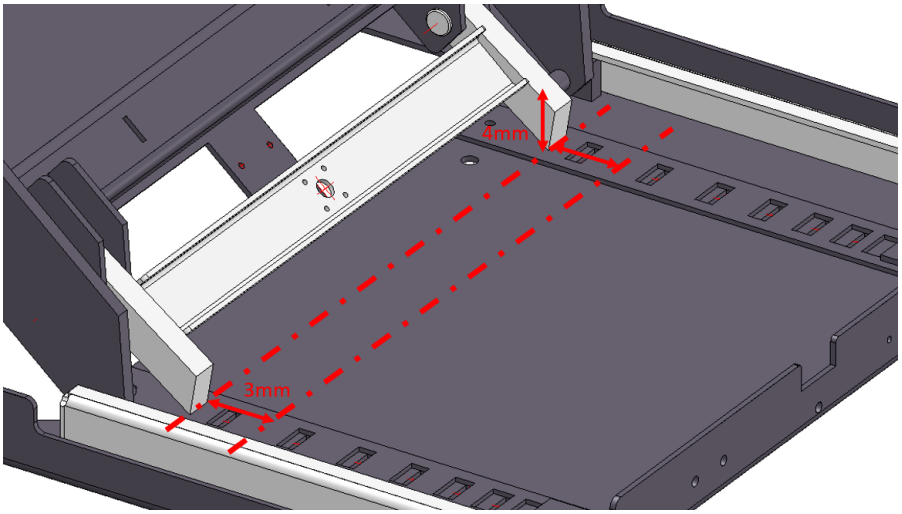
Den regelbundna säkerhetskontrollen måste utföras av en kvalificerad person. Det rekommenderas att utföra underhåll samtidigt.

Inom ramen för kundsupporten erbjuder Herkules Hebetechnik GmbH underhållsavtal. En gång per år besöks ert företag av en kundservicerepresentant. Då utförs alla nödvändiga arbeten och motsvarande testrapporter skapas för branschorganisationerna.

Kontakta vår kundtjänst om du har ytterligare frågor.

Kundtjänst:
Herkules Hebetechnik GmbH
Miramstraße 68b
D - 34123 Kassel
Tel.: +49 (0)561 58907-70
Fax: +49 (0)561 58907-34
E-post: info.de@hedson.com

Notera bild för teststeget "Fallskyddsfunktion" (tolerans för skillnaden mellan tänderna: höjd: 4 mm, längd: 3 mm)



11.1 Regelbunden säkerhetskontroll

(Enligt §10 (2) BetrSichV !)

Apparattyp	
Serienummer	

Teststeg	OK	Inte OK	Efterprövning	Anmärkning
Typskylt				
Skylt med lastkapacitet				
Skylt med nättryck				
Bruksanvisning (kort version)				
Märkning lyfta/sänka				
Fast sits för alla bärskruvar				
Säkring saxbult				
Tillstånd pneumatiska ledningar				
Säkerhetsventil inställd på 4 bar arbetstryck				
Tryckmätare nättryck P_{max} = 8 bar				
Styrspaken går automatiskt till 0-läge när den släpps.				
Fallskyddsfunktion (tolerans för skillnaden mellan tänderna: Höjd: 4 mm, längd: 3 mm)				
Funktion uppkörningsramper				
Skick körbana (galler)				
Funktion CE-stopp (bara HLS3213-(DUO)-16/-66)				
Funktion sidoskydd (bara HLS3213-(DUO)-14/-64)				
Funktion bärarmar (endast HLS3213-DUO)				
Tillstånd luftbälg				
Tillstånd bärande konstruktion				
Funktionstest lyftplattform med fordon				

Resultat av testet	
	Idrifttagning ej tillåtet, inspektion krävs
	Idrifttagning möjlig, korrigera fel till: .....
	Inga defekter, idrifttagning utan tvekan

Säkerhetskontroll utförd den: ……..……

Behörig persons namn och adress: ……..……

…… ……..

Signatur kvalificerad person signatur operatör

Vid nödvändig defektavhjälpning

…… ……..

Signatur kvalificerad person signatur operatör

12 Demontering och kassering

12.1 Demontering

För professionell demontering, följ anvisningarna i monteringsanvisningarna i kapitlet **”Installationsanvisningar”** i omvänd ordning.

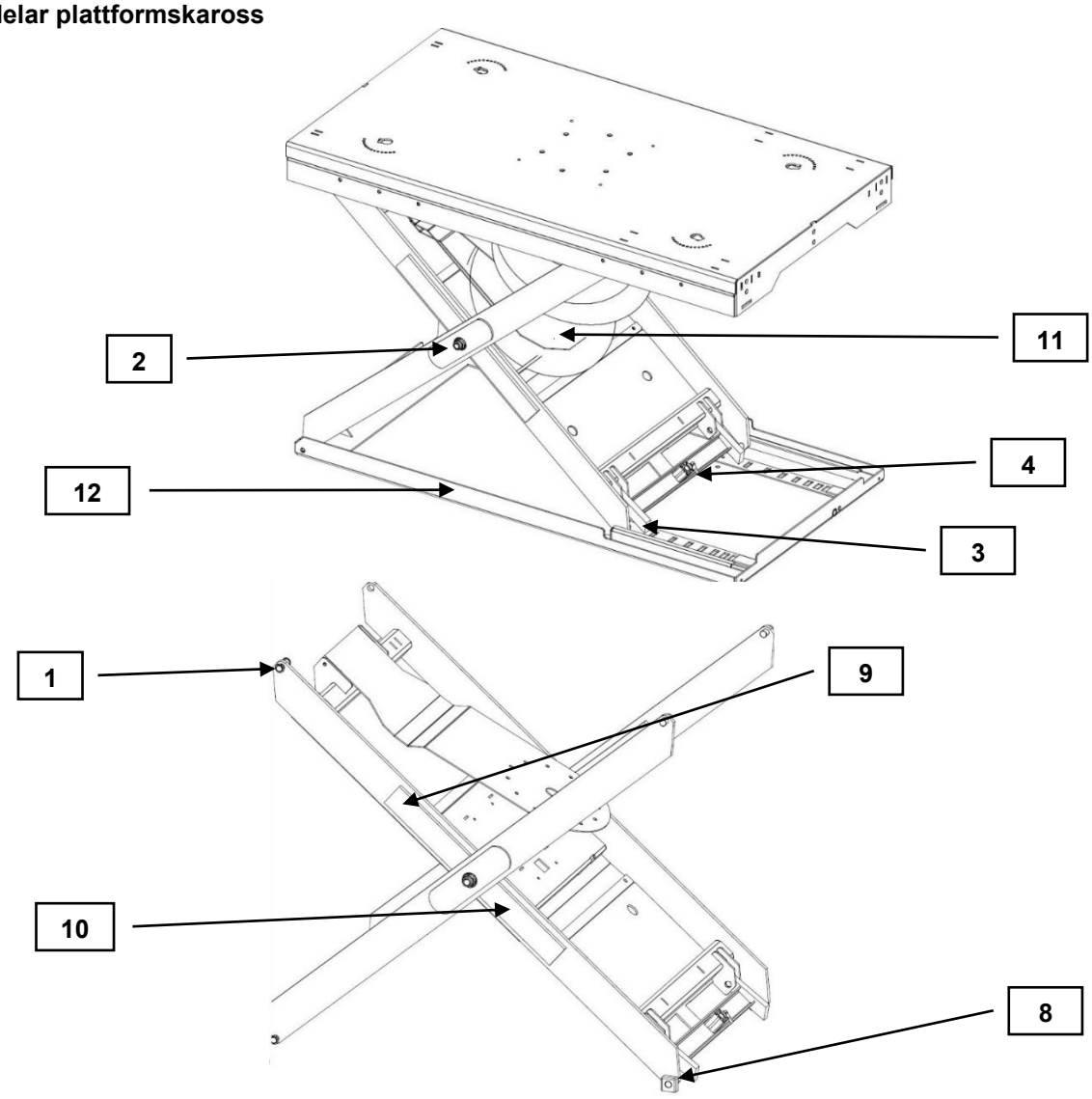
Säkerhetsbestämmelserna i kapitlet **”Allmänna säkerhetsanvisningar”** måste följas vid demontering.

12.2 Avfallshantering

Lyftplattformen ska kasseras i enlighet med de senaste miljö- och avfallshanteringsanvisningarna.

13 Ytterligare information

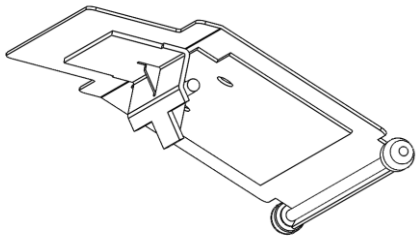
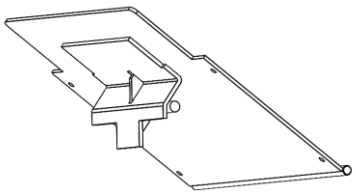
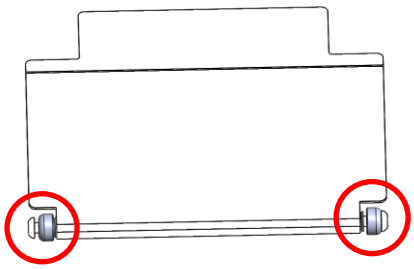
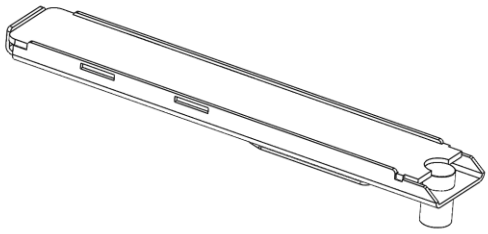
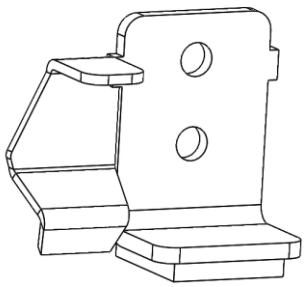
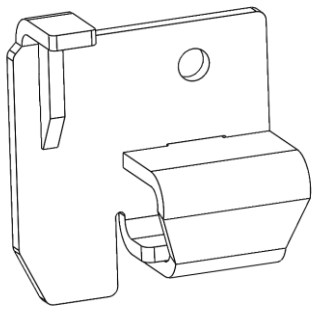
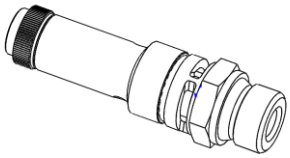
Reservdelar plattformskaross



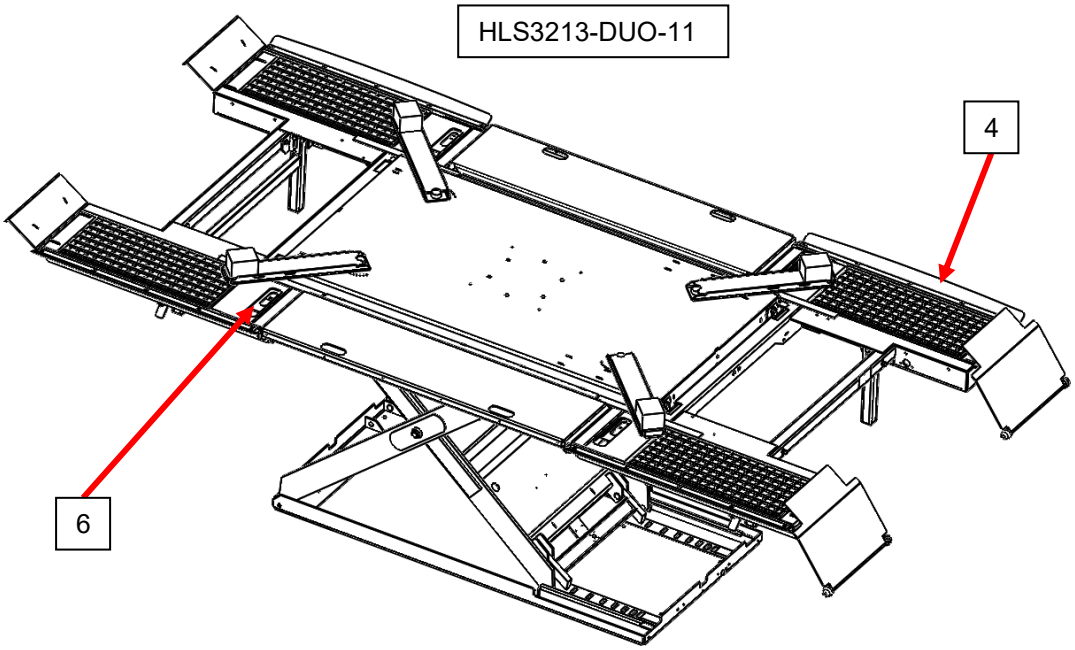
Nr.	Artikel	Beskrivning	Artikelnummer
1	Bultsats	Fastlager bult, fallsäkringsbult, 2 glidstycken, inga mellanbultar	3000-0198
2	Mellanbultsats	Mellanbultsats	3000-0199
3	Fallsäkring	Fallsäkring inkl. bult och cylinder	3000-0200
4	Fallsäkringscylinder	Cylinder och skruvar	3000-0201
5	Handventil	Handventil	3000-0202
6	Slangpaket, utvändigt	6- och 16-slangar (6 m) inkl. klämmor	3000-0203
7	Slangpaket, invändigt	6- och 16-slangar (2 m) inkl. klämmor	3000-0204
8	Glidstycken	två glidstycken, mellanläggsbrickor	3000-0205
9	Innersax	Innersax, bult, glidstycken, fallsäkring	3000-0206
10	Yttersax	Yttersax, bult, mellanbult + glidstycken	3000-0207
11	Luftbälg komplett	Luftbälg komplett	3000-0208
12	Undre ram	Undre ram, fastlagerbult, glidstycken, luftanslutning, klämmor	3000-0209
13	Skruvar dragplåt	Skruvar dragplåt	3000-0210

Reservdelar för stödplattor till plattform

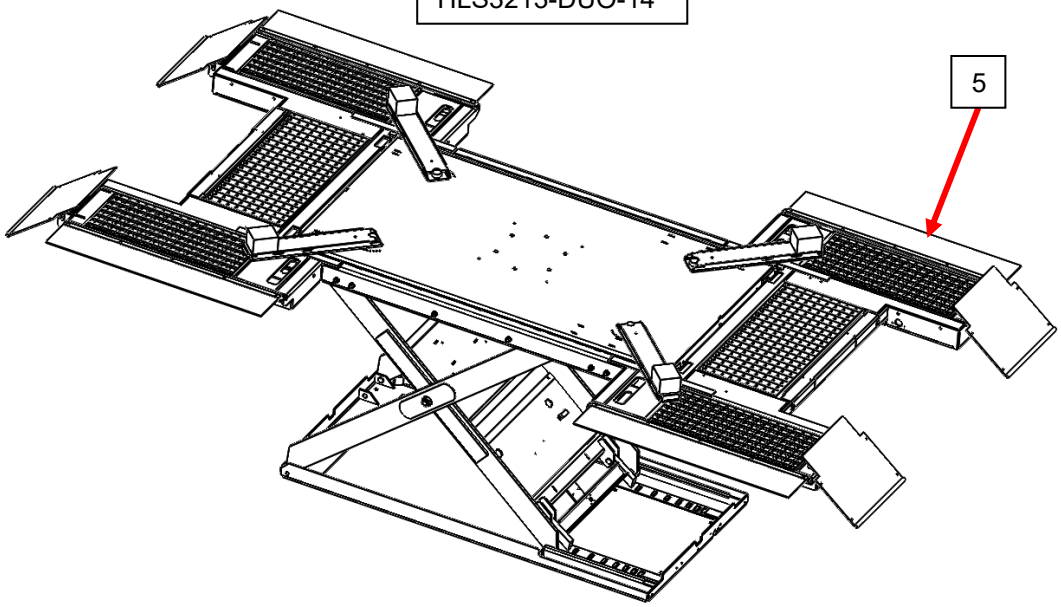
Nr.	Artikel	Beskrivning	Artikelnummer
1	Ramper 11 sats	Sats med två -11 ramper inklusive rullar	3000-0186
2	Ramper 14 sats	Sats med två -14 ramper	3000-0187
3	Sats 11-ramper rullar	Rullar för två 11-ramper inklusive alla brickor	3000-0188
4	Fotskydd -11 separat	Ett fotskydd för 11-varianten inklusive skruvarna	3000-0189
5	Fotskydd -14 separat	Ett fotskydd för 14-varianten inklusive skruvarna	3000-0190
6	Spjäll DUO	Spjäll enkel	3000-0191
7	Bärarm DUO	En bärarm DUO	3000-0192
8	Körbana bult	fyra bultar för körbanan	3000-0193
9	Fäste DUO-stödplatta -11	två DUO-fästen 11-version	3000-0194
10	Fäste DUO-stödplatta -14	två DUO-fästen 14-version inklusive skruvar	3000-0195
11	Skruvsats stödplatta DUO	Alla skruvar till DUO-stödplatta	3000-0196
12	Skruvsats stödplatta HLS	Alla skruvar till HLS-stödplatta	3000-0197
13	Säkerhetsventil	Säkerhetsventil av innersax	700-339

1		**2**	
3		**7**	
9		**10**	
13			

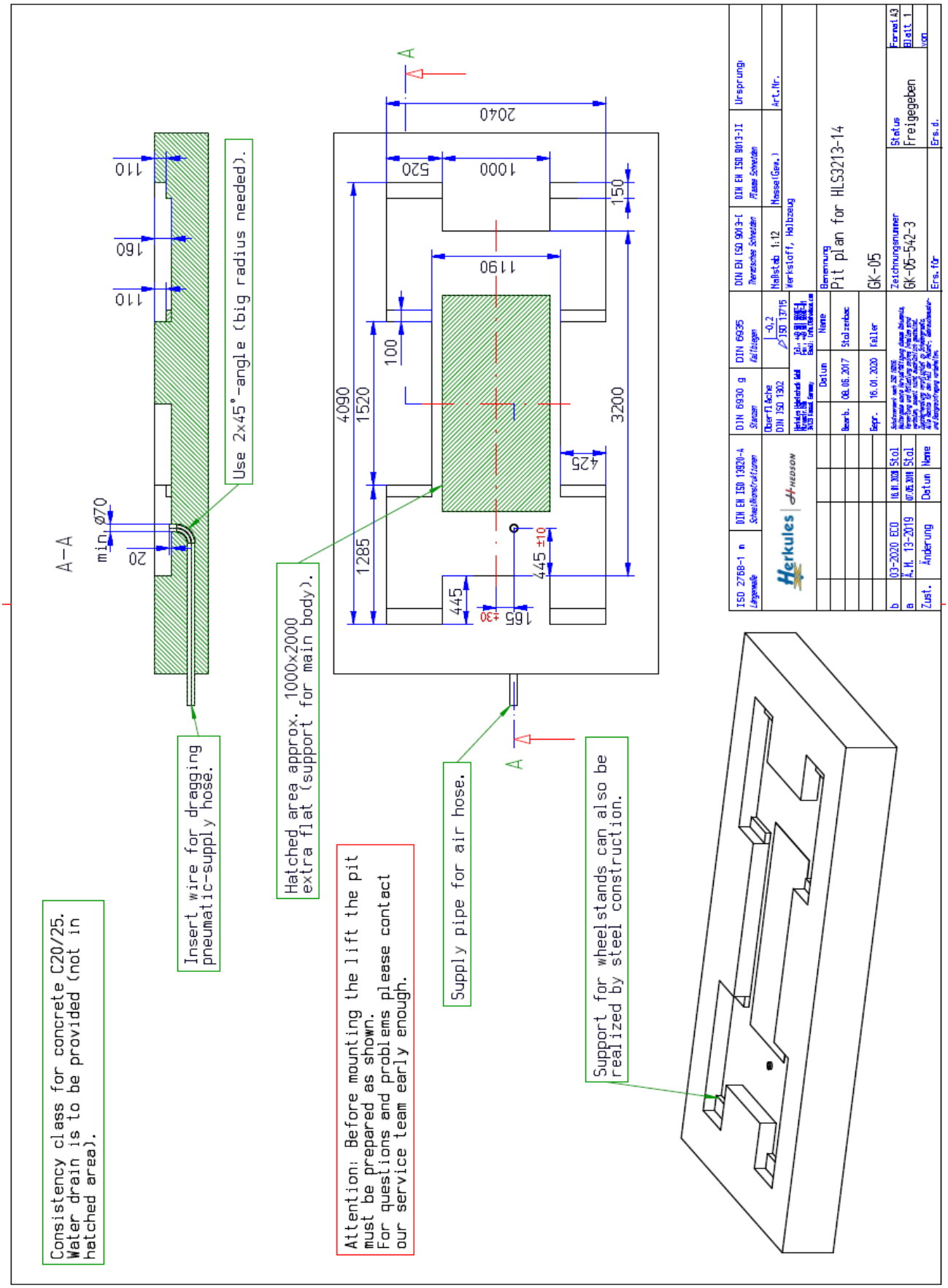
HLS3213-DUO-11



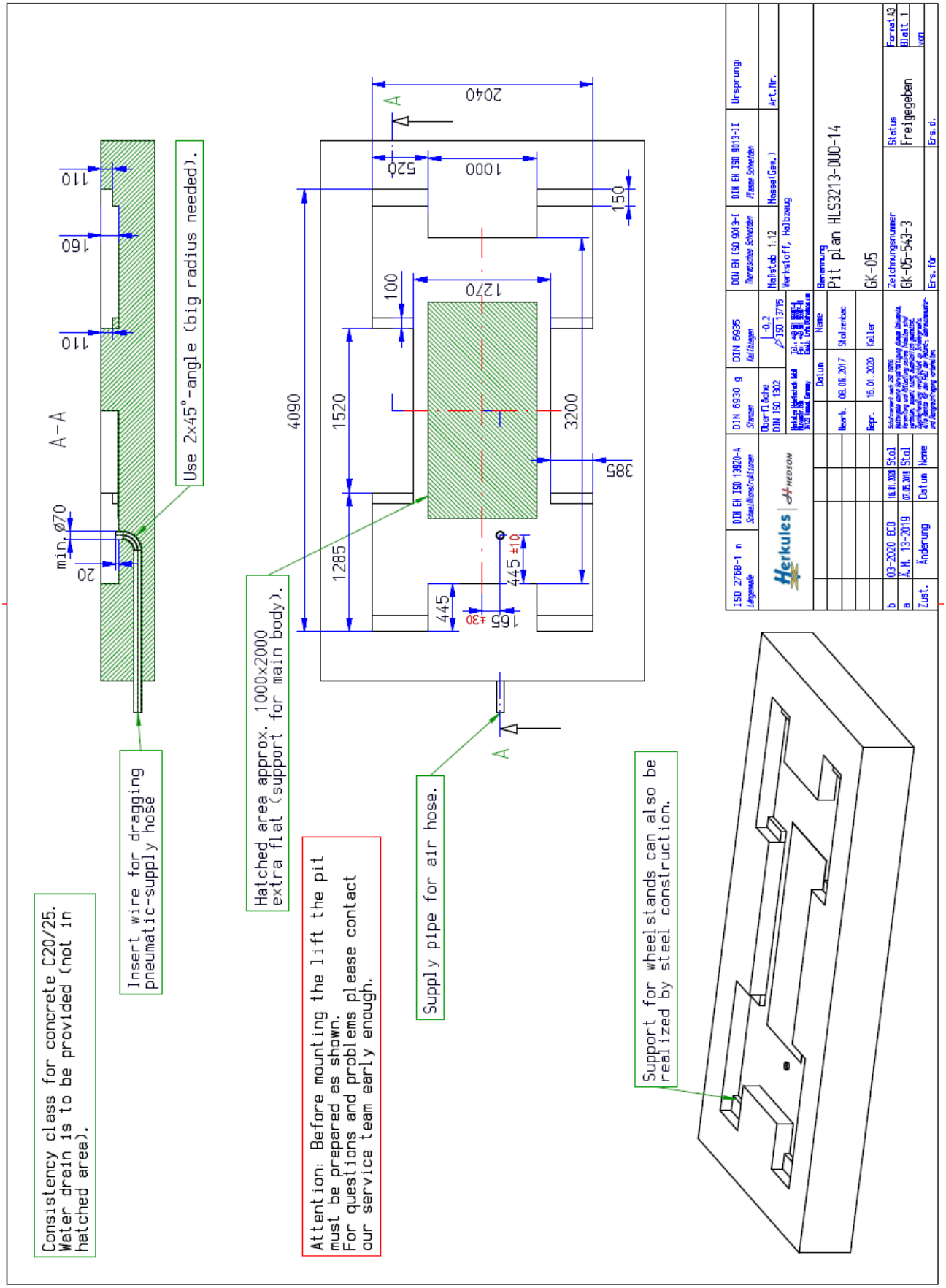
HLS3213-DUO-14



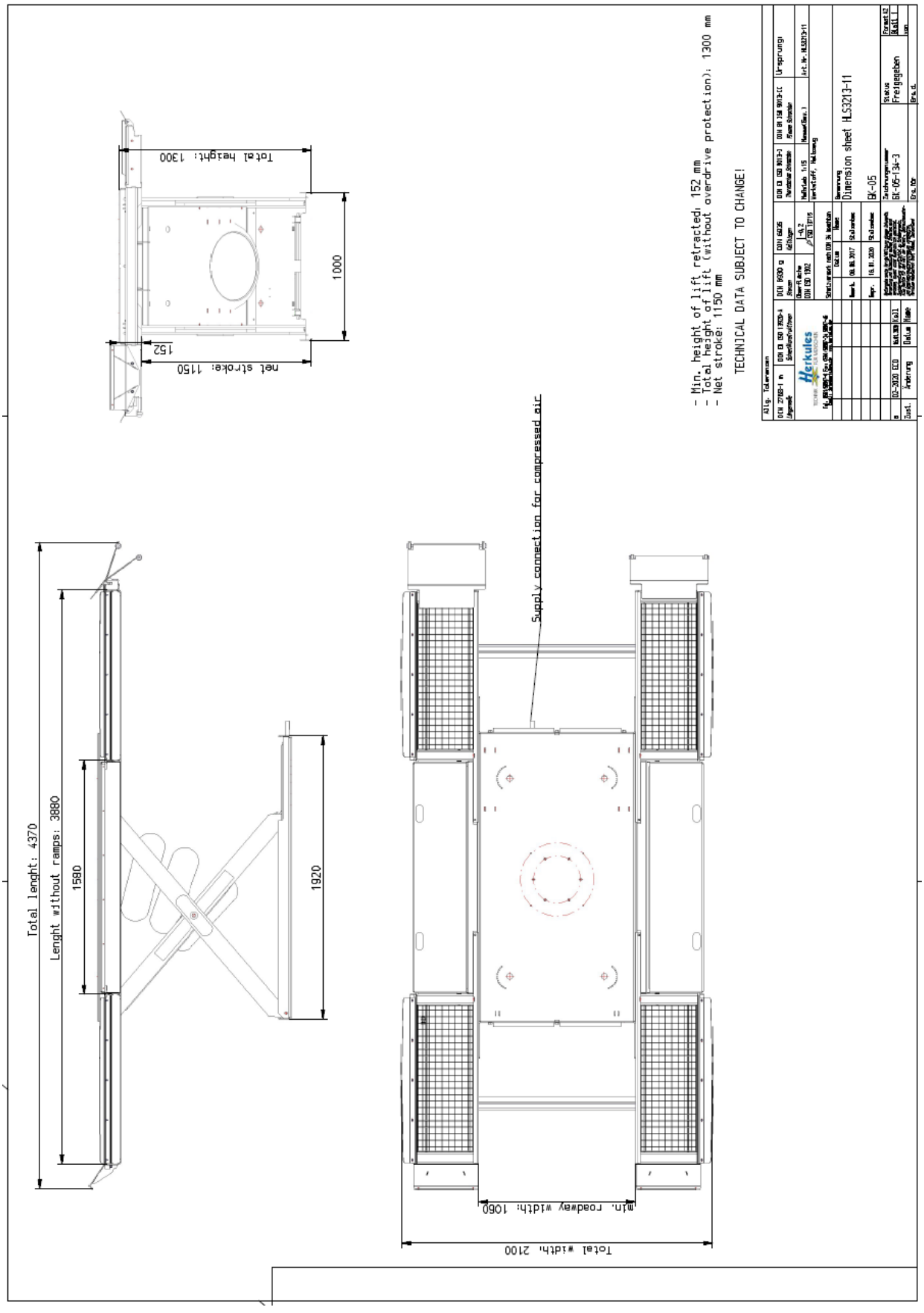
Installationsritning HLS3213-14/ 16:



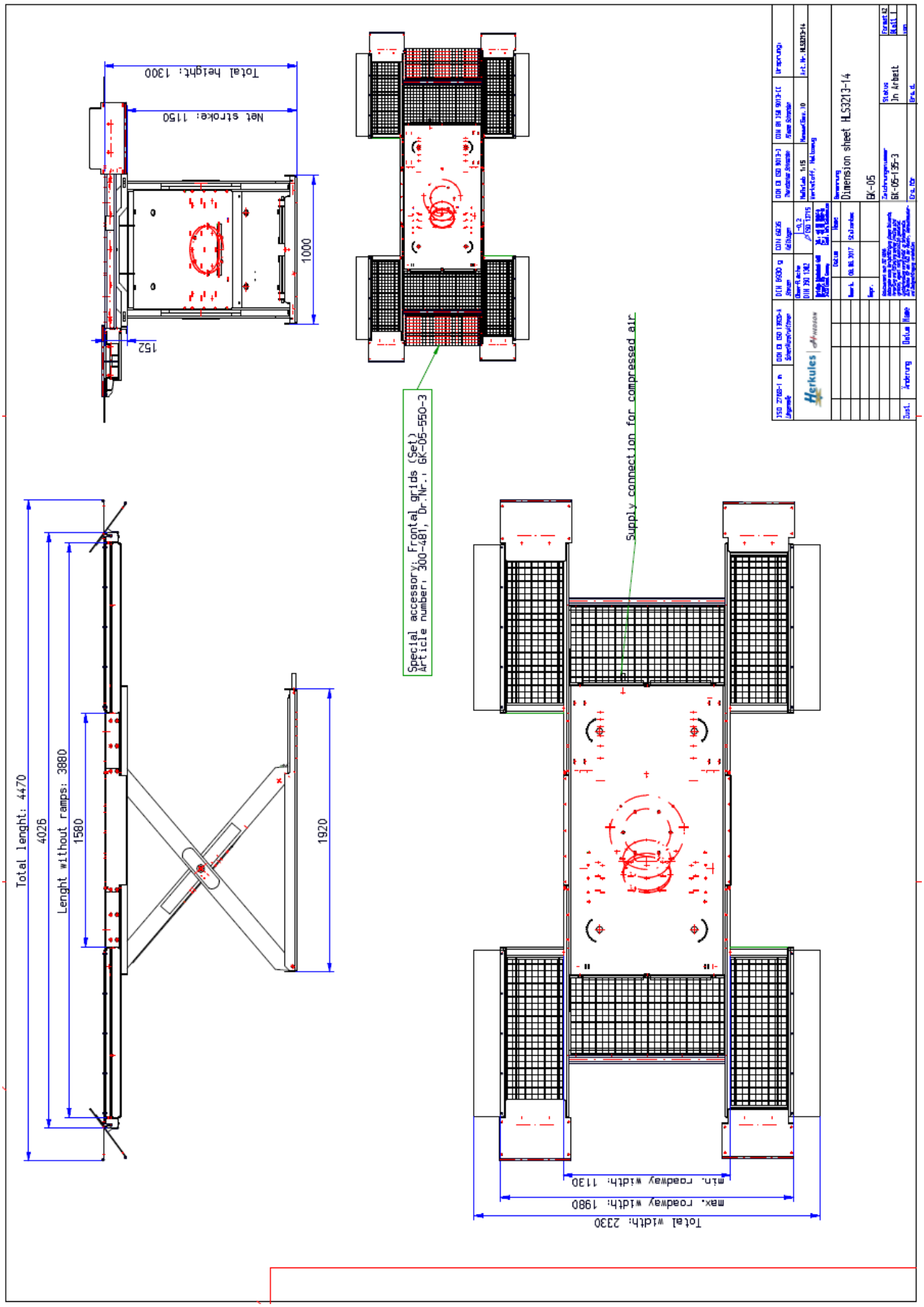
Installationsritning HLS3213-DUO-14/ 16:



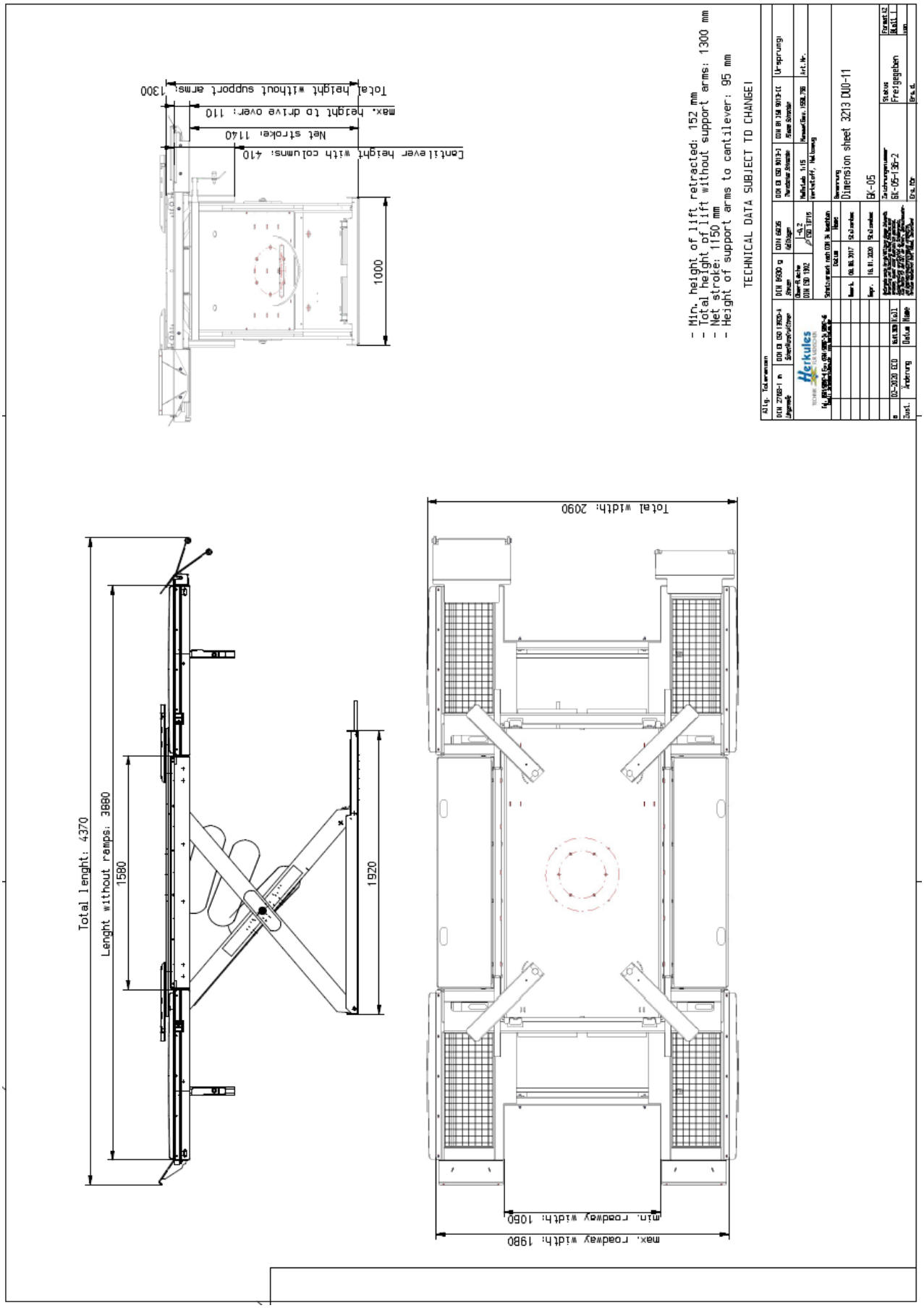
Måttritning HLS3213-11 / -61:



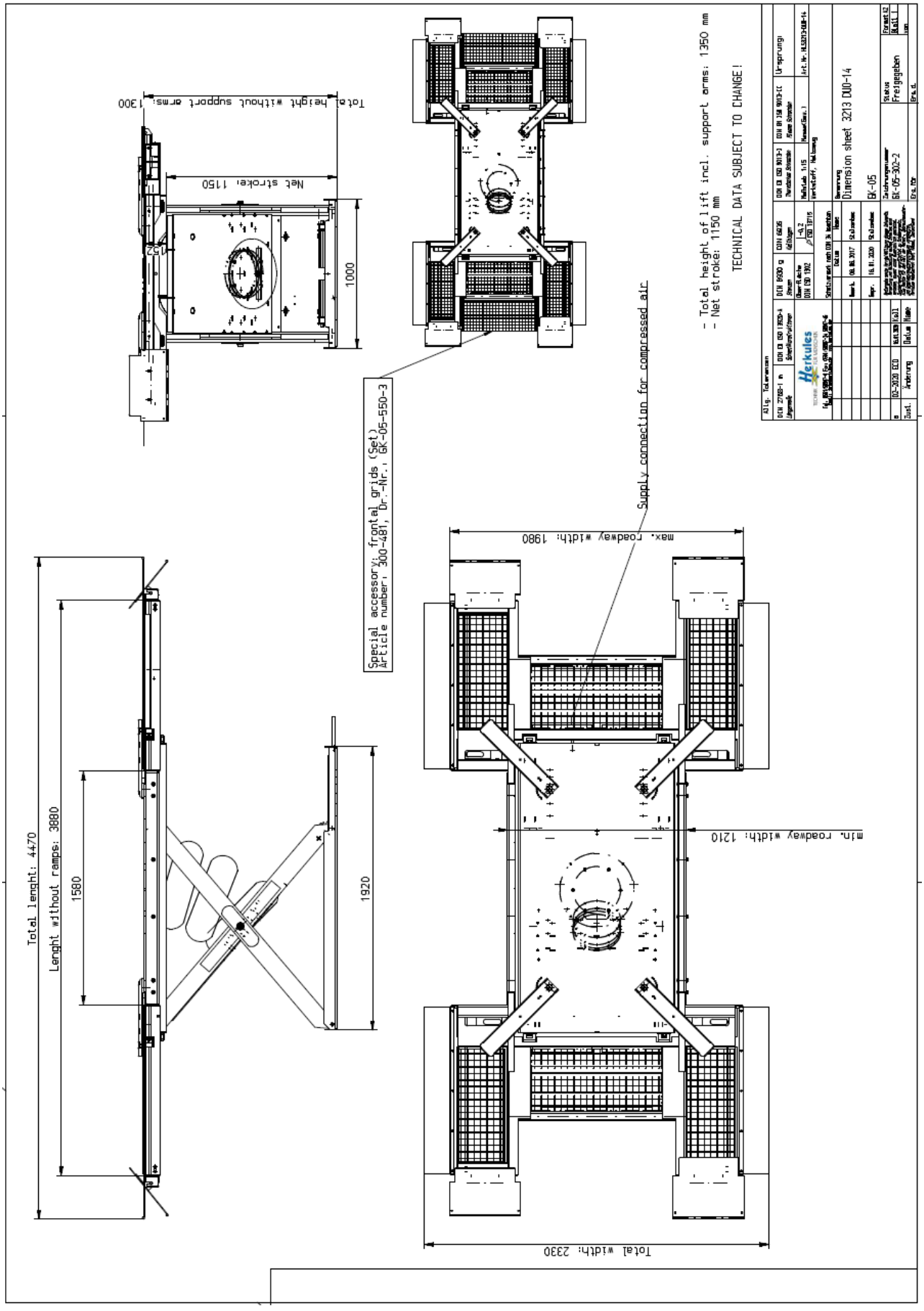
Måttritning HLS3213-14/-64:



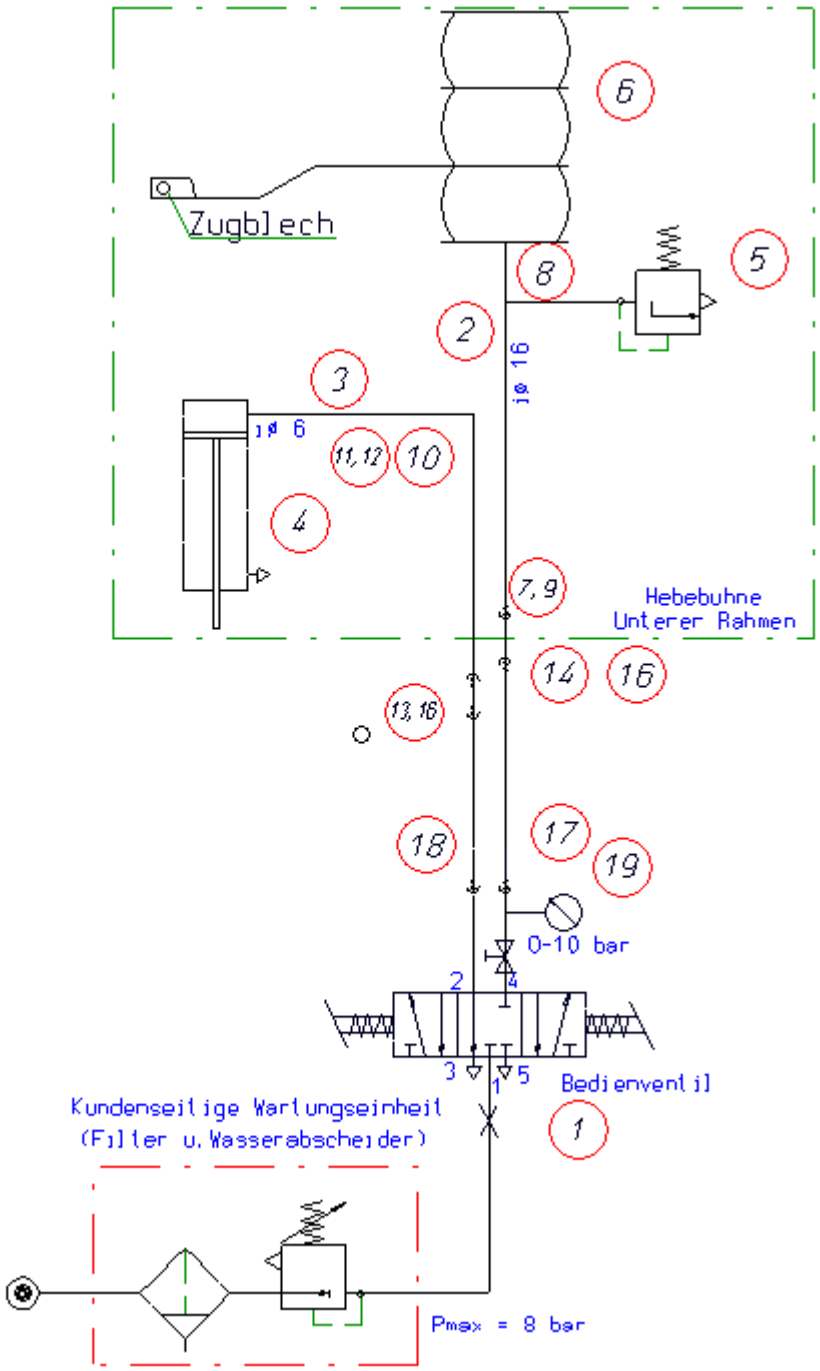
Måttritning HLS3213-DUO-11 /-61:



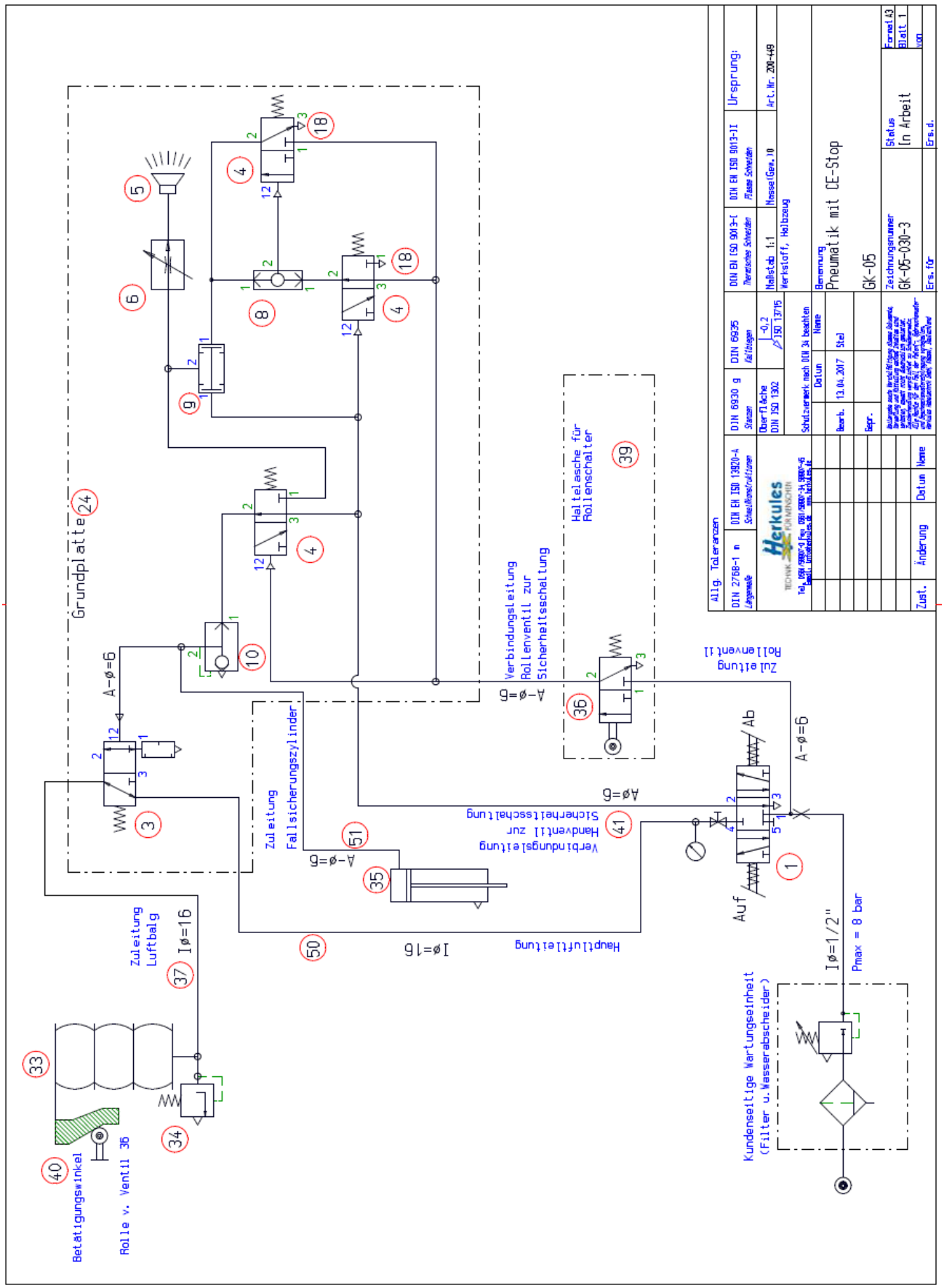
Måttritning HLS3213-DUO-14 /-64:



Pneumatiskt schema:



Pneumatiskt schema CE-Stop:



Anteckningar: