



Kloakspuler

KSD - KSP

150 – 200 bar

Advarsel: Læs denne brugsanvisning før produktet betjenes

Indholdsfortegnelse:

Forside	Side	1
Overensstemmelseserklæring på Hedvandsrenser – mobil DK	Side	2
1. Beskrivelse af maskinen	Side	3
1.1 Anvendelse	Side	3
1.2 Funktion	Side	4
2. Brugsanvisning og vedligeholdelsesvejledning	Side	5
2.1 Forberedelse	Side	5
2.2 Betjening	Side	6
2.3 Sikkerhedsinstruktion	Side	12
3. Vedligeholdelsesvejledning	Side	14
3.1 Generel vedligeholdelse	Side	14
3.2 Fejlfinding	Side	15
3.3 Reservedele	Side	16
4. Installation og montage	Side	20
4.3 Tekniske data	Side	20
4.4 Eldiagram	Side	21
5. Notater	Side	35

EU-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Fabrikant: **KENT HØJTRYK A/S**
Skovbrynet 10
DK - 6752 Glejbjerg
Tlf: **+45 75 19 80 33**



Erklærer hermed, at Maskine:

Kloakspulerer



Model:

KSP1550-ST:

KSP1750-ST:

KSD2050-ST:

KSD2070-ST:

Fabr. nr.:

Årgang:

Er fremstillet i overensstemmelse med:

- Bestemmelserne i Rådets direktiv af 17. maj 2006 om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om maskiner (2006/42/EF) under særlig henvisning til direktivets **bilag II, A og bilag I**, om væsentlige sikkerheds- og sundhedskrav i forbindelse med konstruktion og fremstilling af maskiner.*
- Bestemmelserne i Rådets direktiv af 12. december 2006 om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om elektrisk materiel bestemt til anvendelse inden for visse spændingsgrænser (2006/95/EF).*
- Bestemmelserne i Rådets direktiv af 15. december 2004 om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om elektromagnetisk kompatibilitet (2004/108/E).*

Er fremstillet i overensstemmelse med følgende **nationale/internationale standarder og tekniske specifikationer:**

DS/EN 60335-2-79
DS/EN ISO 12100:2010
DS/EN 60204-1:2006

Sikkerhed - Særlige krav til højtryksrensere og damprensere. 2009-11-17
Maskinsikkerhed - Generelle principper for konstruktion - Risikovurdering og risikonedsettelse. DS/EN
Maskinsikkerhed - Elektrisk udstyr på maskiner - Del 1: Generelle krav

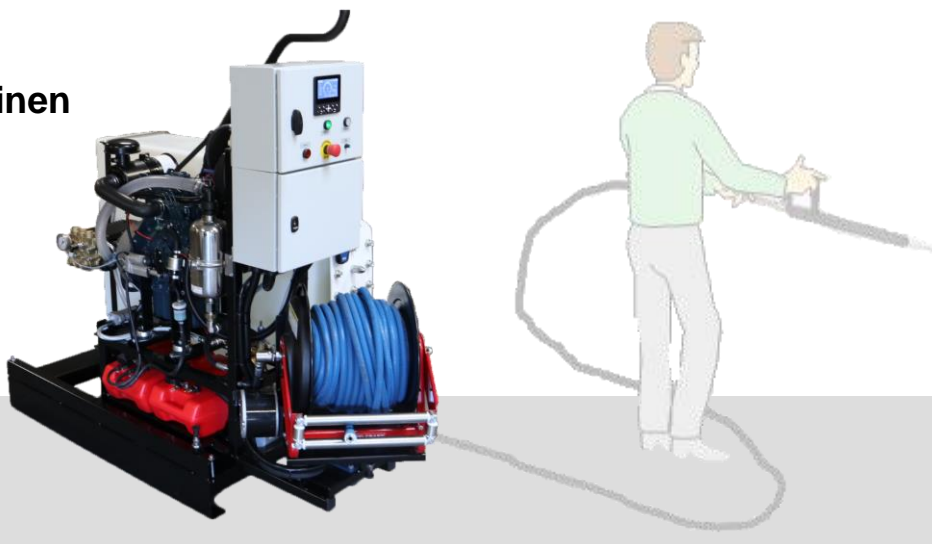
Ove Jørgensen

Dato: 18/4-2017

(Underskrift)

1. Beskrivelse af maskinen

1.1 Anvendelse:



Kloakspuleren er bygget til kloakspuling, rørrensning og som højtryksrensere. Kloakspuleren leverer op til 50L vand I minuttet. Den kan opnå et bar tryk på 150Bar for benzinmodellen og 200Bar for dieselmodellen. Af tekniske årsager kan den anvendte pumpe ikke operere I vand over 60°C.

Kloakspuleren kører kun på ren diesel eller benzin afhængig af modellen. KSP-modellen kører på benzin mens KSD kører på diesel. BIO-diesel er IKKE tilladt i renserne og maskiner fra KENT. SE DATAPLADEN

Kloakspuleren må kun anvendes med rent forbrugsvand eller filtreret regnvand med en renhed tilsvarende forbrugsvand. For yderligere effekt ved rensning, kan et supplement I form af en sæbe-doseringsenhed tilkobles lansen. Brug altid original godkendt tilbehør til din KENT renser da disse dele kan udstå det enorme tryk, som opbygges under rensningen.

Kloakspuleren fødes af én eller flere røde tanke, som hver kan indeholde 12L brændstof.

Maskinen betjenes normalt af en operatør og skal principielt bruges under opsyn. Det udelukkes ikke at der kan være flere operatører om betjening. Rengøringen skal derfor ske med omhu.

Kloakspuleren har en støjkapacitet på op til 97 dB. Derfor skal operatøren altid bruge høreværn, når maskinen er i drift. Høreværn er påbudt ved alle støjniveauer over 85 dB.

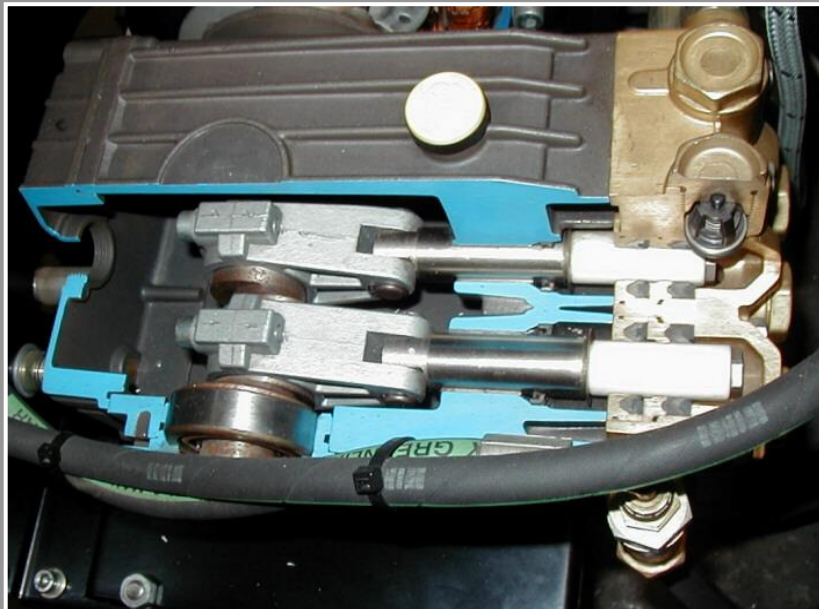
Sådan bruges benzinmotoren uden det tilkøbte display-system (Kun Benzin):

Choker | Gashåndtag | Tænding



Brug choker håndtaget når maskinen er kold. (Choker håndtaget skal trækkes til venstre som vist på billedet). (Gas håndtaget under choker håndtaget vil ikke virke, eftersom Speedmatic er installeret. Speedmatic gør, at motorens omdrejninger bliver styret af spulehåndtaget og det ønskede tryk). Når choker håndtaget er i venstre position, startes motoren ved at tændingen drejes til højre. Når motoren er tændt, skal choker håndtaget forsigtig trækkes til højre. Når choker håndtaget er trukket til højre, er maskinen klar til brug.

1.2 Funktion:



Tværsnit af en 3 cylinder højtrykspumpe.

KENT

Pumper:

3-cyl., vibrationsfri og lydsvag, oliebadsmurt højtryks radialpumpe. Stemplerne er af uopslideligt keramisk materiale. Pumpen er anvendelig til indgangstemperaturer op til 60° C.

Sikkerhedsventil:

Indbygget, justerbar omløbsventil til trinløs regulering af vandmængden.

Trykregulering:

Arbejdstrykket justeres på lansen fra 30 bar til max. tryk. Lavtryks kemiinjektion reguleres også pr. ventil på lansen.

Alm. Beskrivelse/udstyr:

Pulverlakeret stålstel og rustfri stålskærm, 50m højtryksslange, pistolhåndtag, dobbelt Lanse inkl. dyser.

Ekstra udstyr:

- Automatisk slangerulle

2. Brugsanvisning og vedligeholdelsesvejledning

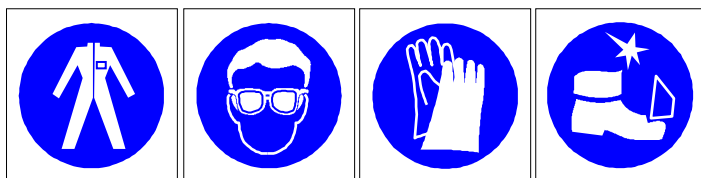
2.1 Forberedelse

Kloakspuleren flyttes enten med en truck direkte eller ved at anhugge direkte i en palle hvorpå hedvandsrensere er fastspændt eller ved kranløft direkte i 4 løfteøjjer. (Se afsnit 4.1) Håndtering skal foregå med stoppet motor og i nedkølet tilstand.

Vægten på hver model kan variere mellem 270 og 375 kg uden vand.

Løft aldrig over 0,5 m og aldrig over personer. Tænd først enhed når denne står forsvarligt på jorden, i trailer eller i en bil.

Denne enhed er testet og prøvekørt fra fabrikken, men transporten kan medføre en finjustering og et visuel check på alle funktioner. Undersøg altid for løse strømledninger, skruer og for defekte samlinger.



Sørg for at personlige værnemidler er inden for rækkevidde og vi anbefaler at benytte beskyttelsesdragt, beskyttelsesbriller, handsker og sikkerhedsfodtøj når kloakspuleren betjenes.

Tilrettelæg altid arbejdet efter gode ergonomiske principper og planlæg pauser under store og vedvarende arbejdsopgaver. Undgå at ryg og arme overbelastes og tilrettelæg arbejdsdagen i samråd med driftslederen. Lav variationer eller passende pauser for at undgå ensidige belastninger.

Kontroller olieniveauet i pumpens kontrolglas. (Olieskift efter 25 timers drift. Herefter pr. 200 driftstimer. Anvende en god motorolie SAE 20/30.

Kontroller om der mulighed for at tilsluttet den rigtige netspænding.

Check om vandfilter er fri for snavs.

Kontroller at motorværn er slukket.

Tilslut el-kabel (Godkendt stik, eller fast installation).

Se strømskema. (afsnit 4.4)



Tilslut vandtilgang på hedvandsrensere med en 3/4" vævsforstærket slange. Benyt vandværksvand eller "rejektvand" (renset spildevand), hvis dette er tilgængeligt.

2.2 Betjening

Kun personer over 18 år må betjene denne maskine.

(Dansk At-vejledning D. 2.20 November 2006):

Unge omfattet af undervisningspligten må ikke arbejde med trykanlæg.



Unge, der er fyldt 15 år, og som ikke er omfattet af undervisningspligten, må som hovedregel ikke arbejde med trykanlæg med et tryk på over 7 MPa (70 bar).

Dog må unge, der er fyldt 16 år, og som ikke er omfattet af undervisningspligten, inden for landbrug og gartneri arbejde med trykanlæg med et arbejdstryk på over 7 MPa (70 bar). Trykanlægget må kun anvendes til rengøring, maling, rustbeskyttelsesmidler o.l.

Unge under 18 år må højst beskæftiges 4 timer dagligt med arbejde, hvor der benyttes luftforsynet åndedrætsværn.

Ved længere tids brug, bør der benyttes vibrationsdæmpende handsker som f.eks. TEGERA 9185

Før start:

Fjern genstande eller gods der kan tage skade under højtryksrensningen.

Højtryksrenseren må kun bruges på stige, når der er tale om en platformstige med rækværk. Højden til platformen må ikke overstige 3 m. Platformstigen skal være konstrueret efter principperne i EN 131 eller have et tilsvarende sikkerhedsniveau.

Tilslutning af højtryksdelen:

1. Monterer den ene ende af højtryksslagen til pistolen. Den anden ende monteres på afgang af maskinen. Montere dyserør til pistolen.
2. Før brug af maskinen, kontrolleres højtryksslagen for brud. I tilfælde af udskiftning kontroller at den nye har samme specifikationer som den originale. De tekniske spec. (max. arbejdstryk, fremstillingsdato og producent) skal være stemplet på slangen.

Montering af vandtilgang:

1. Forbind en forstærket vandslange med 19 mm indiv. Dia. (3/4") til indgangen på maskinen.
2. Vær opmærksom på at vandtilførslen formindskes i takt med længden på tilførselsslagen.

Vigtigt:

Vær opmærksom på at vandet der tilføres maskinen er helt rent. Brug af maskinen uden vand eller med vandtilsudset med sand eller korrosive materialer vil ødelægge pumpen.

Tilslutning:

1. Sørg for at der er brændstof på maskinen.
2. Sørg for at renseren har vand.
3. Sørg for at renseren har olie på både motoren og pumpen.
4. Maskinen er klar til brug.



KENT	Kloakspuler KSP1550 – KSD2050	
Dato: 18/4-2017	Brugsanvisning	Side: 7 af 36

© Kent højtryk\kloakspuler

**Træk aldrig i maskinens elkabler eller højtryksslanger.
Pas på de varme vandstråler der under stort tryk har en skærende effekt på følsomme overflader.**

Vend aldrig strålen mod dig selv eller mod personer eller dyr. Selv med nedsat vandtemperatur er det ikke tilladt at "bade" dyr, idet vandstrålen kan forårsage alvorlig skade på det område der rammes. Følsomme områder som øjne og ører kan medføre alvorlige og pinefulde lidelser.

Elektriske installationer og strømførende kabler må ikke højtrykssenses.

Check om vandtilgang på renseren er samlet korrekt.

Fjern genstande eller gods der kan tage skade under højtrykssrensningen.





Undgå at letantændelige genstande kommer i nærheden af udstødningsrøret.

Indendørs højtryksrensning er kun tilladt i haller med god ventilering. Hvis man føler sig utilpas under en rengøring, skal man straks afbryde arbejdet og gå ud i fri luft. Årsagen kan udover indånding af gasser også stamme fra de rengøringsstoffer, som man eksempelvis har brugt i forbindelse med rengøringen. Undersøg derfor grundigt om disse materialer anvendes sikkerhedsmæssigt og miljø-mæssigt korrekt. Disse informationer findes ofte på emballagen der følger med rengøringsmaterialet. Forsøg aldrig at eksperimentere med tilsætningsstoffer som kan påvirke sundheden for de tilstedeværende og evt. husdyr. Kommer der væske i øjnene, skylles de straks under rindende vand hvorefter man skal opsøge læge. Hvis muligt medbringes informationen på rensedmidlet, f.eks. medbring emballagen, så lægen kan yde den bedste behandling.

Rengøringsstoffer kan variere i kvalitet og det skal sikres, hvorvidt de er egnet til høje driftstemperaturer under stort tryk. Tag også hensyn til miljøet, især hvor der er afløb til et ubeskyttet dræn. Anskaf om nødvendigt datablade hvor både stoffets fareklasse og personbeskyttelse er defineret fra en skala mellem 1 – 6, hvor 6 er farligst! Brug aldrig aggressive stoffer som syrer, fortynder eller eksplosive stoffer i dette redskab. Hvis muligt kan man skifte til et mindre ætsende rengøringsmiddel.

Selvom hedvandsrenseren kun har kørt med "rent" vandværksvand må man aldrig drikke af vandet, idet bakterieindholdet kan være højt og stamme fra en tidligere opvarmning.

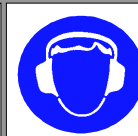
Det opvarmede vand fra hedvandsrenseren må ikke bruges i forbindelse med fremstilling eller tilberedning af fødevarer, idet der stilles ekstraordinære veterinære krav til maskiner i forbindelse med føde-varefremstilling.

Manglende vand eller strømafbrydelse skader ikke kloakspuleren, idet begge afbrydelser overvåges af den indbyggede styring. Ved genetablering af strøm og vand, starter opvarmningen dog igen.

Efterlad aldrig kloakspuleren i drift.



Frostsikring sker ved at afmontere begge studse således at alt vand kan løbe ud eller efter senere omtalte metode med frostvæske. Højtryksrenseren frostsikres efter dennes brugsanvisning.

KENT**Åndedrætsværn / høreværn (Dansk At-vejledning D. 2.20 November 2006):**

Ved arbejde under 2,5 MPa (25 bar) og hvis der er forværende faktorer såsom kemikalier, der er sundhedsskadelige ved indånding, mikroorganismer eller rester af organisk oprindelse til stede, skal de ansatte anvende egnede åndedrætsværn.

Der skal altid anvendes egnede åndedrætsværn ved arbejde over 2,5 MPa (25 bar).

Åndedrætsværnet skal være med minimum et P2-filter, som beskytter både mod faste partikler og væskeformige aerosoler. Det sikreste er at benytte luftforsynet åndedrætsværn. Der kan ofte være tvivl om luftforureningens art og koncentration, fordi det kan være svært at afgøre, hvad der river sig løs fra de bestrålede overflader. Hvis der skal arbejdes mere end tre timer dagligt, skal åndedrætsværnet være luftforsynet eller filtrerende med turboenhed (blæser).

Indånding af aerosoler indeholdende overfladeaktive stoffer (fx sæbe) og fedt- og proteinrester udgør en risiko for udvikling af luftvejslidelser og er desuden slimhindeirriterende.

Arbejdsgiveren skal sørge for, at de ansatte bruger høreværn, så snart arbejde, der vurderes at være høreskadeligt, påbegyndes. Det vil sige, at også støjbelastninger under 85 dB(A) kan betyde, at der skal bruges høreværn.

Åndedrætsværn og høreværn skal passe sammen, og de skal helst være testet sammen.

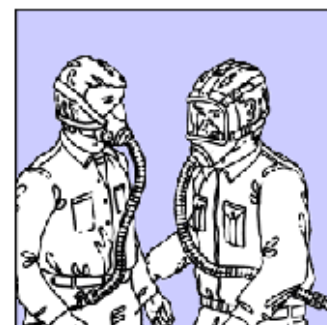
At-vejledning D.5.4 Januar 2008:

Filtrerende ansigtsmaske.



Filtrerende åndedrætsmaske.
Partikelfiltre inddeles i tre klasser:

- P1 laveffekt-filter
- P2 midleffekt-filter



Luftforsynet åndedrætsværn

Klasse P2

har en større udskillelsesgrad og beskytter derfor i større omfang. Det kan bruges mod sundhedsskadeligt og giftigt støv, men ikke mod radioaktivt støv, bakterier og virus. Disse filtre kan beskytte alene mod faste partikler eller både mod faste partikler og væskeformige aerosoler. Er filtret afprøvet efter EN149:2001, beskytter filtret både mod faste partikler og væskeformige aerosoler. Se mere i At-vejledning D.5.4 Januar 2008.

Ved planlægningen af arbejdet skal der tages højde for, at aerosoler, især de små, hænger længe i luften, også efter at trykarbejdet er stoppet. Det vil derfor ofte være nødvendigt at anvende personlige værnemidler, også efter at det egentlige trykarbejde er stoppet. De meget små aerosoler kan hænge op til 1,5 time i luften.

KENT	Kloakspuler KSP1550 – KSD2050	
Dato: 18/4-2017	Brugsanvisning	Side: 10 af 36

© Kent højtryk\kloakspuler

Vigtigt.

Brug kun biologiske kemikalier med PH værdi mellem 7 og 12. Disse kemikalier må stemme overens med love og regulativer som findes i de lande hvor de bruges. Brugsforskrifterne for denne maskine bør nøje overholdes. Alt andet betegnes om ukorrekt. Producenten kan ikke gøres ansvarlig for uheld der skyldes forkert brug af maskinen. Denne maskine må under ingen omstændigheder adskilles. I tilfælde af demontering af maskinen afskriver producenten sig alt ansvar i forbindelse med brug og sikkerhed.

Kontrol af vandfilter

Det er vigtigt at checke vandfilteret før opstart af maskinen. Huske at et rent vandfilter betyder længere levetid og drift af maskine.

Generelle forholdsregler ved brug:

1. Hold maskinen uden for børns rækkevidde.
2. Højtryksstrålen er farlig hvis den bruges forkert. I særdeleshed må vandstrålen ikke rettes mod personer, dyr eller elektriske komponenter eller maskinen selv. Brug ikke maskinen hvis personer eller dyr er inden for rækkevidde af strålen.
3. Brugeren skal håndtere maskinen på en sådan måde at han ikke er til fare for sig selv eller andre personer.
 - I særdeleshed skal brugeren undgå at arbejde i ukontrollable stillinger.
 - Huske at højtryksstrålen kan give tilbageslag når pistolen er åben. Trykket på tilbageslaget er mindre end 20N ca. 2 kg.
 - Brug regntøj.
 - Brug sikkerhedsbriller og skridsikre gummistøvler.
 - Undgå at komme i forbindelse med giftige materialer.
4. Denne maskine er fremstillet i henhold til el-sikkerhedsregulativerne.
 - I alle tilfælde skal brugen af elektriske maskiner behandles med forsigtighed og navnlig må man ikke røre ved utætte elektriske dele eller komponent
 - Al service og rep. skal udføres af en kvalificeret person. Inden service og rep. skal stikkontakten altid være ude af strømtilførslen.
 - I det tilfælde hvor der skal bruges forlængerledning skal det sikres at samlinger er vandtætte og hold samlingerne fri af terrænet for at undgå kontakt med vandet.
5. Ryk ikke i ledningen for at tage stikket ud.
6. Under brug må maskinen ikke tildækkes, og ikke placeres et sted uden ventilation.
7. Lad aldrig maskinen køre i mere end 5 min. med lukket pistol, da vandet i pumpen derved bliver ophedet, og derefter vil ødelægge pumpen.
8. Når maskine ikke er i brug, bør aftrækkeren på pistolen låses så den ikke åbnes ved et uheld.
9. For en sikkerheds skyld brug kun originale reservedele og tilbehør.
 - Hvis dyssen skal udskiftes, skal maskinen først stoppes og opmagasineret tryk i slangen lukkes ud.

Producenten fraskriver sig alt ansvar for uheld der skyldes uoverensstemmelser med instruktionsforskrifterne og indholdet i denne manual.



Vigtigt.

Efter endt brug af kemikalier/sæbe, SKAL injektorens sugeslange og kontraventil renses med rent vand. Injektorens sugeslange anbringes i en spand eller ligende med rent vand, og lad injektoren suge herfra i nogle minutter.

Ret aldrig spulestrålen mod el-installationer, eller levende mål.

Træk aldrig maskinen i elkabler eller højtryksslanger, da dette kan medføre beskadigelser af maskinens komponenter med bortfald af garanti.

Pas på vandstrålen der under stort tryk har en skærende effekt på følsomme overflader.



Vend aldrig strålen dig selv eller mod personer eller dyr. Selv med nedsat vandtemperatur er det ikke tilladt at "bade" dyr, idet vandstrålen kan forårsage alvorlig skade på det område der rammes. Følsomme områder som øjne og ører kan påføres alvorlige og pinefulde lidelser.

Elektriske installationer og strømførende kabler må ikke højtryksrenses.

Stop maskine.

Luk for vandet, åben pistol, og lad maskinen køre 15-30 sekunder.

Afbryd på motorværn.

Sluk maskinen.

Udløs slangetryk.

Frostsikring.

Renseren skal opbevares frostfri, er dette ikke muligt, frostsikres pumpe og pumpekomponenter på følgende måde:

Monter kort 3/4" slange på vandtilgangen, anbring den anden ende i en 5 ltr. Spritdunk. Start renseren, åben for pistolen, luk igen når spritten kommer ud af dyserne.

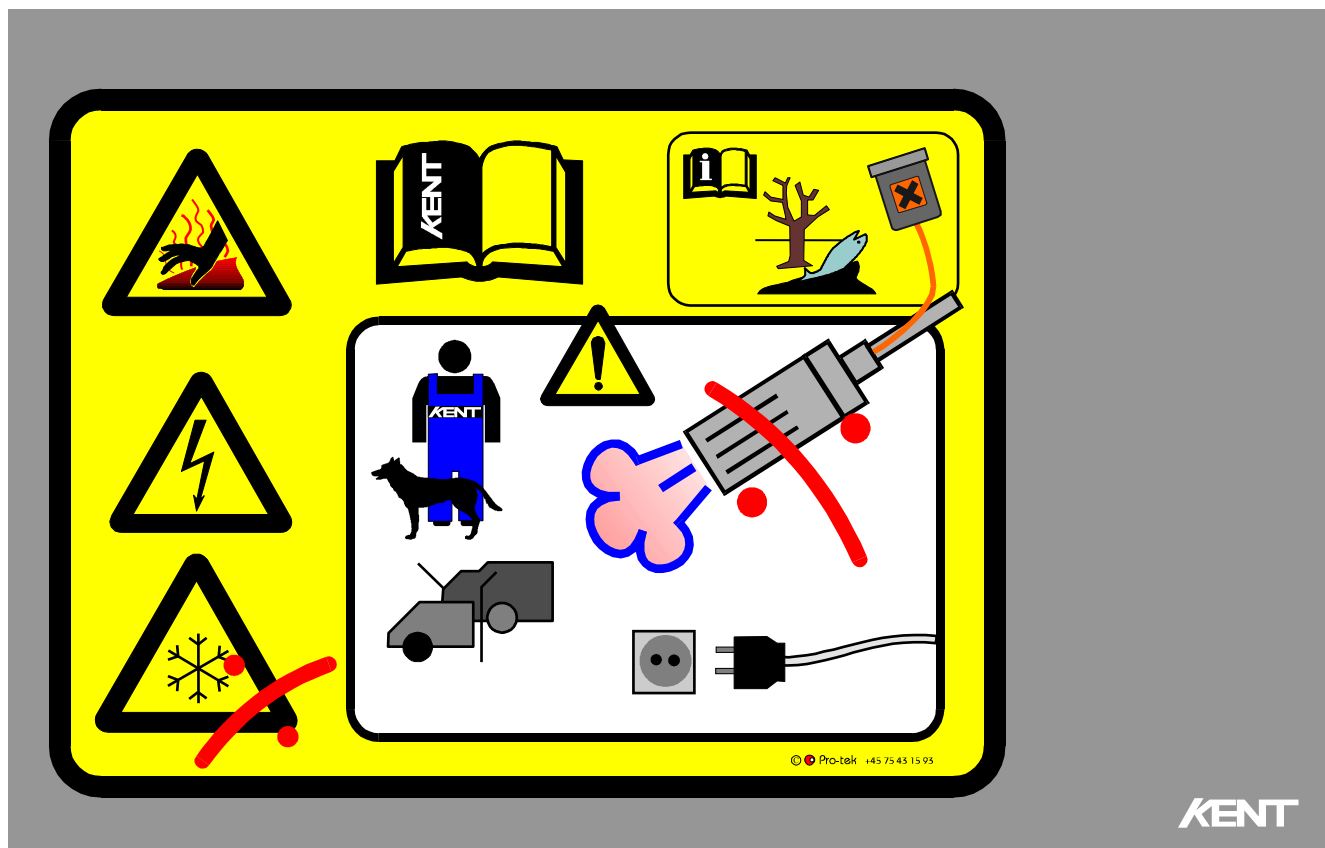
Har maskinen været udsat for frost, start aldrig før fuldstændig optøning har fundet sted. Lad deres forhandler undersøge for evt. beskadigelser.



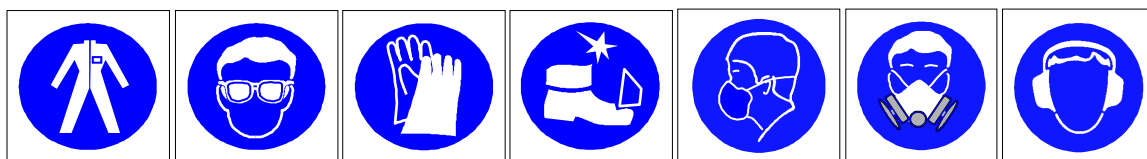
Selvom højtryksrenseren kun har kørt med "rent" vandværksvand må man aldrig drikke af vandet, idet bakterieindholdet kan være højt og stamme fra en tidligere opvarmning.

Varmt vand der har været igennem højtryksrenseren må ikke bruges i forbindelse med fremstilling eller tilberedning af fødevarer, idet der stilles ekstraordinære veterinære krav til maskiner i forbindelse med fødevarerfremstilling.

2.3 Sikkerhedsregler.



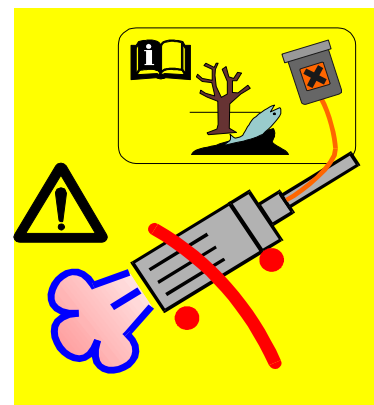
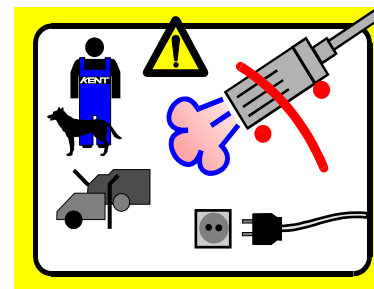
1. Vær altid iført beskyttelsesudstyr som beskrevet i arbejdsinstruktionerne. Dette gælder især brug af egnet arbejdstøj, sikkerhedsbriller, handsker, sikkerhedsfodtøj, åndedrætsværn og høreværn. Husk medhjælpere. Sprøjt aldrig på støvler og beskyttelsestøj for rengøring.



2. Ulykker reduceres væsentlig hvis der etableres ordentlig arbejdslys omkring arbejdsstedet.
3. Kun instrueret personel må opholde sig ved kloakspuleren når denne er i drift.
4. Denne brugsanvisning skal være tilgængelig for alle der betjener redskaberne.
5. Kloakspulere og højtryksrensere må ikke tages i brug hvis der er fejl i de sikkerhedsmæssige anordninger - overtryksventiler, termostater eller mekaniske dele der kan medføre skoldning. Alle elektriske samlinger skal være vandtætte.
6. Højtryksslanger og lanse skal være godkendte typer og uden defekter.



7. Kloakspuleren må ikke tildækkes da udstødningsgassen bliver meget varm.
8. Sørg for god ventilering af udstødningsgasser, hvis nødvendigt.
9. Ret aldrig vandstrålen mod sig selv, personer eller dyr.
10. Undgå at sprøjte på elektriske ledninger og installationer.
11. Skån ømfindtlige og kostbare anlæg.
12. Undgå rengøring af dele der har kontakt med fødevarer.
13. Brug kun godkendte rengøringsstoffer der er egnet til højtryksrensning.
14. Bortskaf tom emballage ved aflevering til godkendte kommunale modtagestationer.
15. Brug om nødvendigt åndedrætsværn hvis der er risiko for at indånde dampe. Se fareklasserne på rengøringsmidlets emballage.
16. Frost kan medføre rørsprængning og vil straks ødelægge hedvandsrenseren. Maskinen skal altid opbevares på et frostfrit sted. Er dette ikke muligt frostsikrer man maskinen som beskrevet i næste afsnit.
17. Højtryksrensning i frostvejr kræver omgående opstart hvorefter det varme vand bruges straks. Vær opmærksom på at rengøringen kan medføre overisning.
18. Efterlad aldrig kloakspuleren i drift.
19. Kloakspuleren bremses om nødvendigt ved hjælp af stopklodser.
20. Ingen må opholde sig under en kloakspuler der løftes.
21. Enhver reparation eller justering, må kun ske når hovedstrømmen er sikret imod utilsigtet start. F.eks. at udtage strømstikket.
22. Usagkyndig montage og håndtering kan medføre alvorlige ulykker.



Konstruktionsændringer i **maskinens** indretninger er på eget ansvar. Forringelser i de sikkerheds- og sundhedsmæssige funktioner kan bringe ejeren i en retslig ugunstig position, især hvor ændringerne eller selvtægten har forårsaget personuheld. **Væsentlige ændringer** påkræver som regel en **ny** CE-mærkning på hedvandsrenseren.

KENT	Kloakspuler KSP1550 – KSD2050	
Dato: 18/4-2017	Brugsanvisning	Side: 14 af 36

© Kent højtryk\kloakspuler

3. Vedligeholdelsesvejledning

3.1 Generel vedligeholdelse.



Enhver reparation eller justering, må kun ske når hovedafbryderen er aflåst og når hedvandsrenseren er sikret imod utilsigtet start. Et udtageligt strømstik yder også god sikkerhed over for reparatøren.

Sørg for at **alt** tryk er udlignet før demontering af højtryksrør og -slanger.

Hver opstart:

Vurdering af afgangsrøg (skal være usynlig) evt. måling af sodtal og CO₂.

Visuel check slanger for revner og ælde.

Visuel check for diesellækage.

Visuel check for tilstoppet udstødning.

Visuel check for vandlækage ved opstart.

Overvågning for termostatstop.

Observere om der er støj fra blæsemotor / motorlejer.

Hver år:

Måling af sodtal og CO₂ (skal foretages af godkendt aut. OR tekniker eller KENT tekniker).

Kontrolleres chassis og løftebeslag, visuelt for revner og løse bolte.

Afprøvning af termostat ved måling af temperatur. Skal stoppe opvarmning ved 80° C.

Test af flowmåler.

Udstødningsrør efterses for tilsodning.

Gevindsamling ved tilgangs- og afgangsstudsene.

Tætninger ved alle elektriske installationer.

Gennemgang af chassis for rust og slagskader.

Evt. en let oliesmøring af hjulnav.

Frostsikring:

Hedvandsrenseren tømmes ved at afmontere til- af afgangsrøret således at vandet selv kan løbe nedenunder af rørspiralen i kedlen. Vip lidt med maskinen så det sikres at alt vandet løber ud.

Alternativt kan der suges kølervæske ind i rørsystemet gennem koldvandstilslutningen, indtil væsken kommer ud af dysen på sprøjtepistolen.

Afkalkning:

Udføres efter behov og er **vigtig** for at forebygge tilstopning af rørspiralen i kedlen. Påfyld vand og eddikesyre i blandingsforholdet 1 del eddikesyre og 10 dele vand og lad det stå et par timer, efterfulgt af en grundig udskylning af løsnet kalkstykker og snavs. Er der meget kalk i vandet kan en ekstra behandling være nødvendig for at undgå senere tilstopning af dyse på pistolen.

Maskinen tåler selv en nedvaskning f.eks. ved en almindelige autoshampo, hvorimod elektriske dele kun må rengøres med højtryksluft og aftørring med rene klude. Kun i kold tilstand.

Lak skader udbedres med slibning og efterfølgende grund- og dækmaling (1 komponent dækmaling)

Når hedvandsrensere en dag er udtjent, skal den bortskaffes efter de til den tid gældende kommunale ophøringsbestemmelser.

3.2 Fejlfinding

Fejlfinding på Højtryksrensere

Fejlfinding:	Årsag	Afhjælpning
Renseren starter ikke	Sikring defekt	Udskift sikring
	Elstik snavset	Rengør stikket
	Motorværn har været udløst	Drej den røde stopknap til denne hopper ud.
Giver ikke tryk	Utilstrækkelig vandtilførsel	Forkert slangediameter
	Slange klemt	Se afsnit: Før start
	Vandfilter stoppet	Afmonter og rengør
	Utætheder ved samlinger	Efterspænd / udskift pakninger
	Dyser slidt	Udskift
	Pumpeventiler snavsede (pulserer)	Renses / udskift Se Reservedels tegning
	Omløbsventil snavset eller slidt	Ventiler adskilles og renses, udskift defekte dele *) Se Reservedels tegning
Kontroller gennemløb af slange, pistol og dyserør		
Injektor kan ikke suge kemikalier:	Kontraventil gået løs, suger falsk luft	Efterspændes, nylonpakning udskiftes
	Kugle hænger (gamle sæberester)	Afmonter kemislange løsne kuglen oppefra med tændstik e.l.
	Lavtryksdyse på dobbelt dyserør stoppet.	Rens / udskift
	Injektordyse slidt	Udskift
Omløbsventil slår ud ved drift. (trykstigning)	Dyse på dobbelt dyserør trykket eller snavset	Rens / udskift
	Forkert dyse monteret	Udskift til rette størrelse
	Fjeder i omløbsventil blevet "træt"	Udskift *)
	Snavs i omløbsventil	Adskil / rens *)
	Snavs i injektor	Adskil / rens
Motorværn slår fra:	Kontroller stik / sikring / kabel. Defekt motor / pumpe. – Tilkald deres forhandlers serviceafdeling.	

KENT	Kloakspuler KSP1550 – KSD2050	
Dato: 18/4-2017	Brugsanvisning	Side: 16 af 36

© Kent højtryk\kloakspuler

3.3 Reservedele

Opgiv model og det maskinnummer er påsat kloakspuleren, så vi kan levere de bestilte reservedele til Deres maskine. Brug altid originale reservedele.



- Den rene løsning

Serie nr.: xxxxxxxxxx
 Model: xxxxxxxxxx
 Nominelt tryk: xxxxx / xxxxx Pa / Bar
 Tilladeligt tryk: xxxxx / xxxxx Pa / Bar
 Maks. flow: xxxx l / h
 Maks. temp. xxxx Gr. C
 Vandvarmer: xxxx KW
 Spænding: xxxxx Volt
 Frekvens: xxx Hz
 Strøm: xxxxx Amp/ KW
 Vægt: xxxxx

Kent Højtryk A/S, Skovbrynet 10, 6752 Gløjbjerg, Tel. 75198033

Typeskilt / mærkeplade



Styklister

17. december 2019

Kent Højtryk A/S

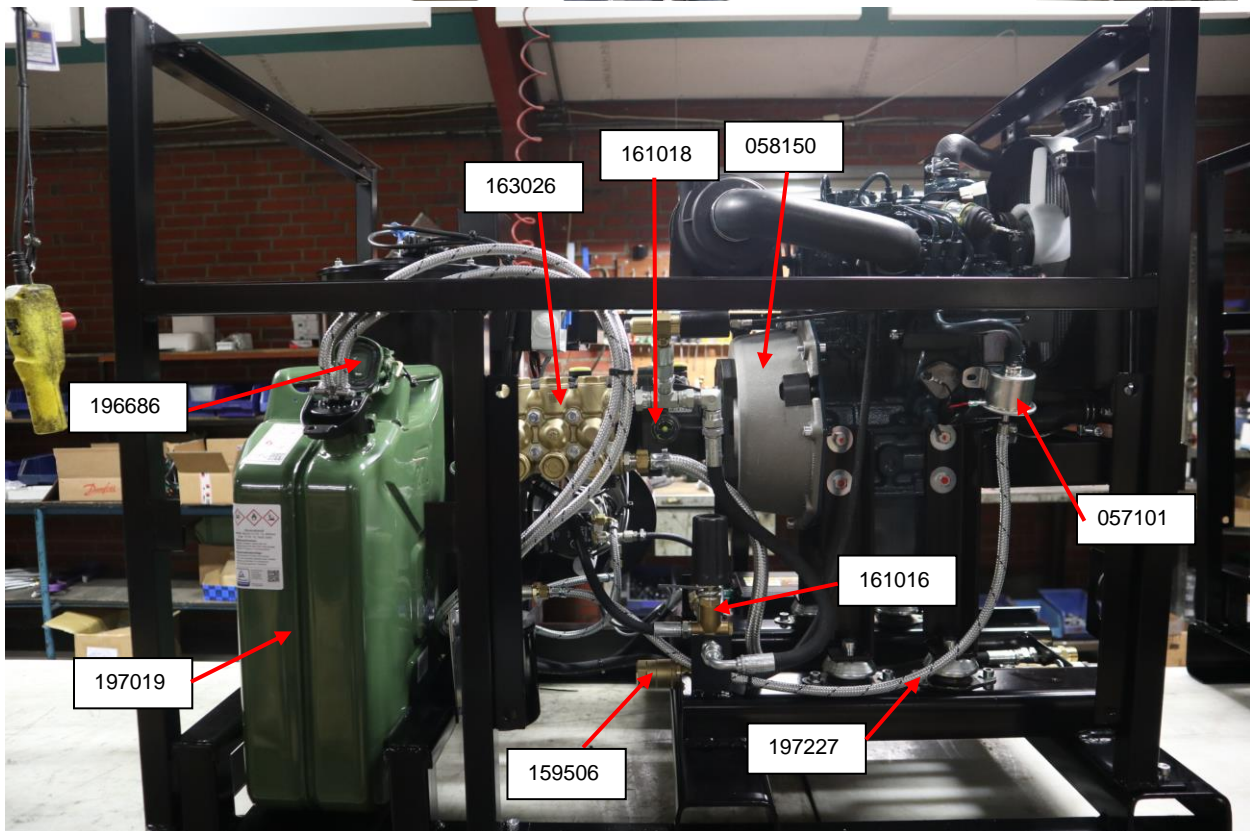
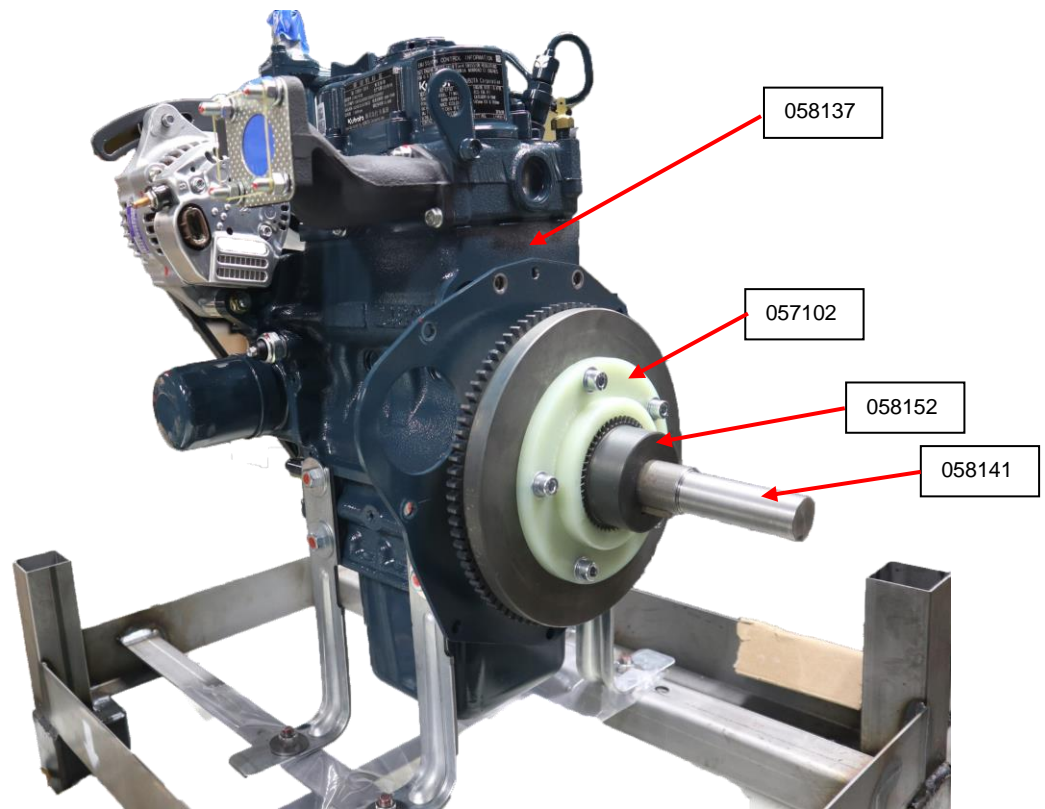
Side 1
HPH\RN

Vare: Nummer: KSD2050ST.0.0.C.0.EH

Position	Type	Number	Description	Pieces.	Enheds kode
KSD2050ST.0.0.C.0.EH			KSD2050ST 50L/200Bar 25HK Diesel MOQ 10 Styr. Fjb.		
	Vare	197508	Kobling gummi for Kubota (1305+1505)	1	STK
	Vare	058140	Koblingshus tilpasset Kobota 3 cyl 1305	1	STK
	Vare	058141	Aksel Kubota 2/3 cyl NAV fremstillet	1	STK
	Vare	058120	Motor, Kubota D 1105	1	STK
			Motor ▲	0	
	Vare	163047	IP Pump 50/170 60/150	1	STK
	Vare	161018	Gearbox RS 500 28.6	1	STK
	Vare	059055	Forskruning sl. 45gr. excl. oml. 1 1/4" x 32mm	1	STK
	Vare	059059	Omløber 1 1/4" Plast	5	STK
	Vare	059053	Forskruning sl. forskr. vinkel 90gr. 1 1/4" x 32mm	3	STK
	Vare	059054	Forskruning sl. lige 1 1/4" x 32mm	1	STK
	Vare	059060	O-Ring 26,5 x 2.62 EPDM	5	STK
	Vare	059057	Brystnippel 1 1/4" x 1"	1	STK
	Vare	059058	Brystnippel lang 1 1/4"	1	STK
	Vare	059061	Nippel, kort 1 1/4"	3	STK
	Vare	191223	Vandslange 1 1/4" Alisteel PVC	2	STK
	Vare	191220	Slange 1/2" PVC m. tråd	2	METER
	Vare	197217	Vandfilter 1 1/4" for rørspuler	1	STK
	Vare	196757	Kuglehane 1 1/4" 3-vejs Plast	1	STK
	Vare	061007	Ventil - Svømmer 1" PVC	1	STK

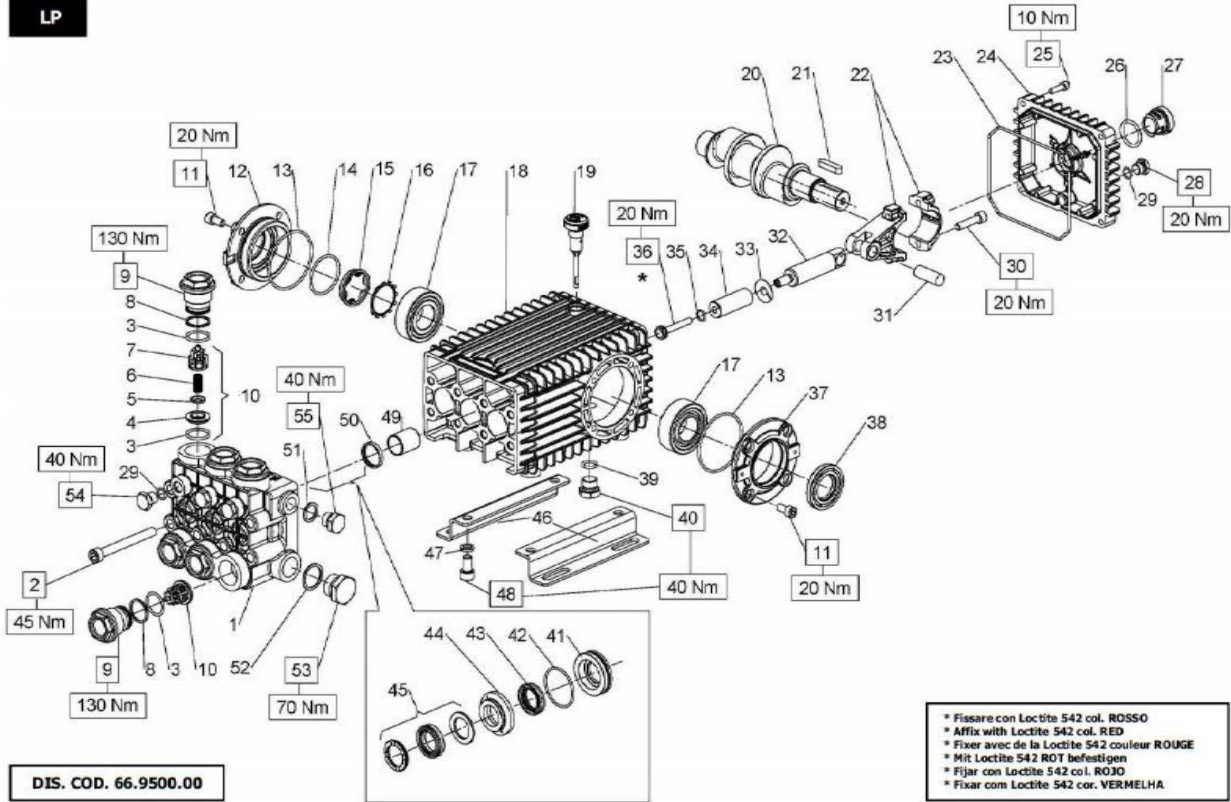
Vare	059016	Slangestuds 1/2" x 12mm	2	STK
Vare	065214	Vinkel A10 1/2"-1/2" i/u	1	STK
Vare	065069	Vinkel 3/4" indv-udv	1	STK
Vare	065093	Brystnippel 3/4" x 3/4"	1	STK
Vare	125012	Lynkobling, Vand 3/4" Hun	1	STK
Vare	089006	Hjul Ø60 x 40	4	STK
Vare	197016	Tilslutning f. 12L tank, Hun	1	STK
Vare	197017	Tilslutning f. 12L tank, Han	2	STK
Vare	197018	Tank, brændstof 12L	1	STK
Vare	197034	Vandtank, Lodret sekt. opdelt 400L	1	STK
Vare	196744	Kuglehane 1/2" BSP 500Bar L-boring	1	STK
Vare	065112	Nippel 1/2" udv x 1/2" udv 60 gr konus	2	STK
Vare	056251	Aktuator 12V DC 50mm	1	STK
		Grundudstyr ▲	0	
Vare	198000	Bundramme, KS P/D	1	STK
Vare	198003	Motorramme, KS D-A	1	STK
Vare	198005	Beslag, slangerulle dreje, KS P/D-B	1	STK
Vare	198007	Tankbånd 920mm, KS P/D	2	STK
Vare	198011	Tankbånd 1450mm, KS P/D	2	STK
Vare	198009	Motorophæng H, KS D	1	STK
Vare	198010	Motorophæng V, KS D	1	STK
		Stel ▲	0	
Vare	056271	Komplet CANbus radiostyring for KS P/D	1	STK
Vare	056315	Display for Diesel og Benzin u/kabel	1	STK
Vare	056275	Kabel, grey, white wire for 056315 1af3	1	STK
Vare	056276	Kabel, black, yellow wire for 056315 2af3	1	STK
Vare	056277	Kabel, grey, light blue wire for 056315 3af3	1	STK
Vare	056320	El-skab komplet for moq 10 styring	1	STK
		Styring ▲	0	
Vare	058143	Slange Vulco-Flex 28mm (1m)	1	STK
Vare	058143	Slange Vulco-Flex 28mm (1m)	1	STK
Vare	059000	Slangestuds 1"x27,0mm Aisi 316	1	STK
Vare	065002	Nippelmuffe 1 1/2"-1" metal (Messing)	1	STK
Vare	058124	TEE-Stykke fremstilles på værksted	1	STK
Vare	058128	Dæksel Ekspansionsbeholder	1	STK
Vare	058129	Køler Ekspansionsbeholder	1	STK
Vare	196741	Varmeveksler 292 x 134mm 28kW	1	STK
Vare	059050	Vinkel 1" 90gr. n/n	1	STK
Vare	059053	Forskruning sl. forskr. vinkel 90gr. 1 1/4" x 32mm	2	STK
Vare	192093	Mont. hyd. slange 1/2" x 670mm 2SC	1	STK
Vare	192097	Slange HT 90 gr - lige 1m CTV	1	STK
Vare	192109	Slange, 1/2" 700mm st. omflet	1	STK
Vare	196740	Gummidæmper Vibra 110 x 35 M12 benzin diesel	4	STK
Vare	197237	Batterisko stor model +	1	STK
Vare	197236	Batterisko stor model -	1	STK
Vare	197201	Batteri 54A	1	STK
Vare	196836	Slangerulle 12V Reelcraft incl. 3/8" slange 60m	1	STK

Diesel motor dele



SERIE 66

LP



DIS. COD. 66.9500.00

**W3021 - W2525 - W3025 - W2030 - W2035
W2141 - T3025 - T2530 - T2830 - T2535
T2040 - T1750 - W3018 - T3021**

KIT RICAMBI – SPARE KITS

KIT Nr.	PISTONE - PISTON D. 18			PISTONE - PISTON D. 20		PISTONE - PISTON D. 22		PISTONE - PISTON D. 24			
	KIT 2	KIT 3	KIT 169	KIT 180	KIT 176	KIT 170	KIT 171	KIT 172	KIT 173	KIT 181	KIT 182
Posizioni incluse Positions included	50	38	3 - 4 5 - 6 7 (10)	43 - 45	41 - 42 43 - 44 45	43 - 45	41 - 42 43 - 44 45	43 - 45	41 - 42 43 - 44 45	43 - 45	41 - 42 43 - 44 45
Nr. Pcs.	3	2	6	3	1	3	1	3	1	3	1

PISTONE - PISTON D. 18		PISTONE - PISTON D. 20	
W3021 - T3025 - W3018 - T3021	W2525 - W3025 - T2530 - T2535 - T2830		
PISTONE - PISTON D. 22		PISTONE - PISTON D. 24	
W2030 - W2035 - T2040	W2141 - T1750		

POS	COD.	DESCRIZIONE – DESCRIPTION - KIT	NR
1	66.1245.41 66.1200.41 66.1201.41 66.1202.41	Testata D. 18 Testata D. 20 Testata D. 22 Testata D. 24	1
2	99.3801.00	Vite M10x90 UNI 5931	8
3	90.3857.00	OR D. 23.81x2.62 NBR SH. 70 132 169	12
4	35.2033.66	Sede valvola sferica	169 6
5	35.2034.76	Valvola	169 6
6	94.7388.00	Molla Dm. 10.0x18.5	169 6
7	35.2035.51	Guida valvola	169 6
8	90.5165.00	Anello ambiest. D. 24.7x29.0x1.5	6
9	66.1300.41	Tappo M3x21.5x29.5	6
10	36.7127.01	Gr. valvola aspiraz./mandata	169 6
11	99.3039.00	Vite M8x16 UNI 5931	8
12	47.1512.22	Coperchio cuscinetto lato spia	1
13	90.3913.00	OR D. 67.95x2.62 NBR SH. 70 3268	2
14	90.3877.00	OR D. 39.34x2.62 NBR SH. 70 3156	1
15	70.2118.01	Spia livello olio	1
16	90.0756.00	Anello d'arresto D. 45	1
17	91.8380.00	Cuscinetto a rulli	2
18	66.0100.22	Carter pompa	1

POS	COD.	DESCRIZIONE – DESCRIPTION - KIT	NR
19	98.2106.00	Tappo carico olio G 3/8"	1
20	66.0200.35 66.0204.35 66.0211.35	Albero ecc. C.19 - W2525 W2030 W3021 W3025 T2530 T3025 T2830 Albero ecc. C.21 - W2035 W2141 T2535 T2040 T1750 Albero ecc. C.16 - W3018 T3021	1
21	91.4892.00	Linguetta 9x7x35 UNI 6604	1
22	66.0300.01	Biella completa	3
23	90.3922.00	OR D. 133.02x2.62 NBR SH. 70 3525	1
24	66.1600.22	Coperchio posteriore	1
25	99.1884.00	Vite M6x20 UNI 5931	4
26	90.4051.00	OR D. 26.58x3.53 NBR SH. 70 4106	1
27	63.2100.51	Spia livello olio	1
28	98.2042.50	Tappo G 1/4"x9 TEL7 - Zinc.	1
29	90.3585.00	OR D. 10.82x1.78 NBR SH. 70 2043	4
30	99.3099.00	Vite M8x35 UNI 5931	6
31	97.7405.00	Spinotto D. 14x39	3
32	66.0900.66	Guida pistone	3
33	96.7101.00	Rosetta D. 10.0x28.0x0.5	3
34	66.0403.09 66.0400.09 66.0401.09 66.0404.09	Pistone D. 18x54 Pistone D. 20x54 Pistone D. 22x54 Pistone D. 24x54	3
35	90.3584.00	OR D. 10.82x1.78 NBR SH. 90 2043	3
36	66.2195.66	Vite fissaggio pistone	3
37	47.1510.22	Coperchio cuscinetto aperto	1
38	90.1648.00	Anello rad. D. 30.0x55.0x7.0	3 1

POS	COD.	DESCRIZIONE – DESCRIPTION - KIT	NR
39	90.3833.00	OR D. 13.95x2.62 NBR SH. 70 3056	1
40	98.2100.50	Tappo G 3/8"x13 TE22 - Zinc.	1
41	66.0803.70 66.0800.70 66.0801.70 66.0804.70	Anello di fondo D. 18 Anello di fondo D. 20 Anello di fondo D. 22 Anello di fondo D. 24	176 171 173 182
42	90.3616.00	OR D. 34.65x1.78NBR SH. 70 2137 171-173-176-182	3
43	90.2652.00 90.2690.00 90.2715.00 90.2738.00	Anello tenuta D. 18x26x6.5 LP Anello tenuta D. 20x28x6.5 LP Anello tenuta D. 22x30x6.5 LP Anello tenuta D. 24x32x6.5 LP	180-176 170-171 172-173 181-182
44	66.2163.70 66.2160.70 66.2161.70 66.2164.70	Anello intermedio D. 18 Anello intermedio D. 20 Anello intermedio D. 22 Anello intermedio D. 24	176 171 173 182
45	90.2655.00 90.2692.00 90.2717.00 90.2741.00	Anello tenuta D. 18x28x10 HP Anello tenuta D. 20x30x10 HP Anello tenuta D. 22x32x10 HP Anello tenuta D. 24x34x10 HP	180-176 170-171 172-173 181-182
46	47.2000.74	Piede pompa	2
47	96.7106.00	Rosetta D. 10.2 DIN 7980	4
48	99.3644.00	Vite M10x18 UNI 5931	4
49	90.9126.00	Boccola D. 22x25x30	3
50	90.1625.00	Anello rad. D. 22.0x32.0x5.5	2 3
51	96.7380.00	Rosetta D. 17.5x23.0x1.5	1
52	96.7700.00	Rosetta D. 26.5x32.0x1.5	1
53	98.2268.00	Tappo G 3/4"x16	1
54	98.2043.00	Tappo G 1/4"x13	3
55	98.2100.00	Tappo G 3/8"x13	1

4 Installation og Montage



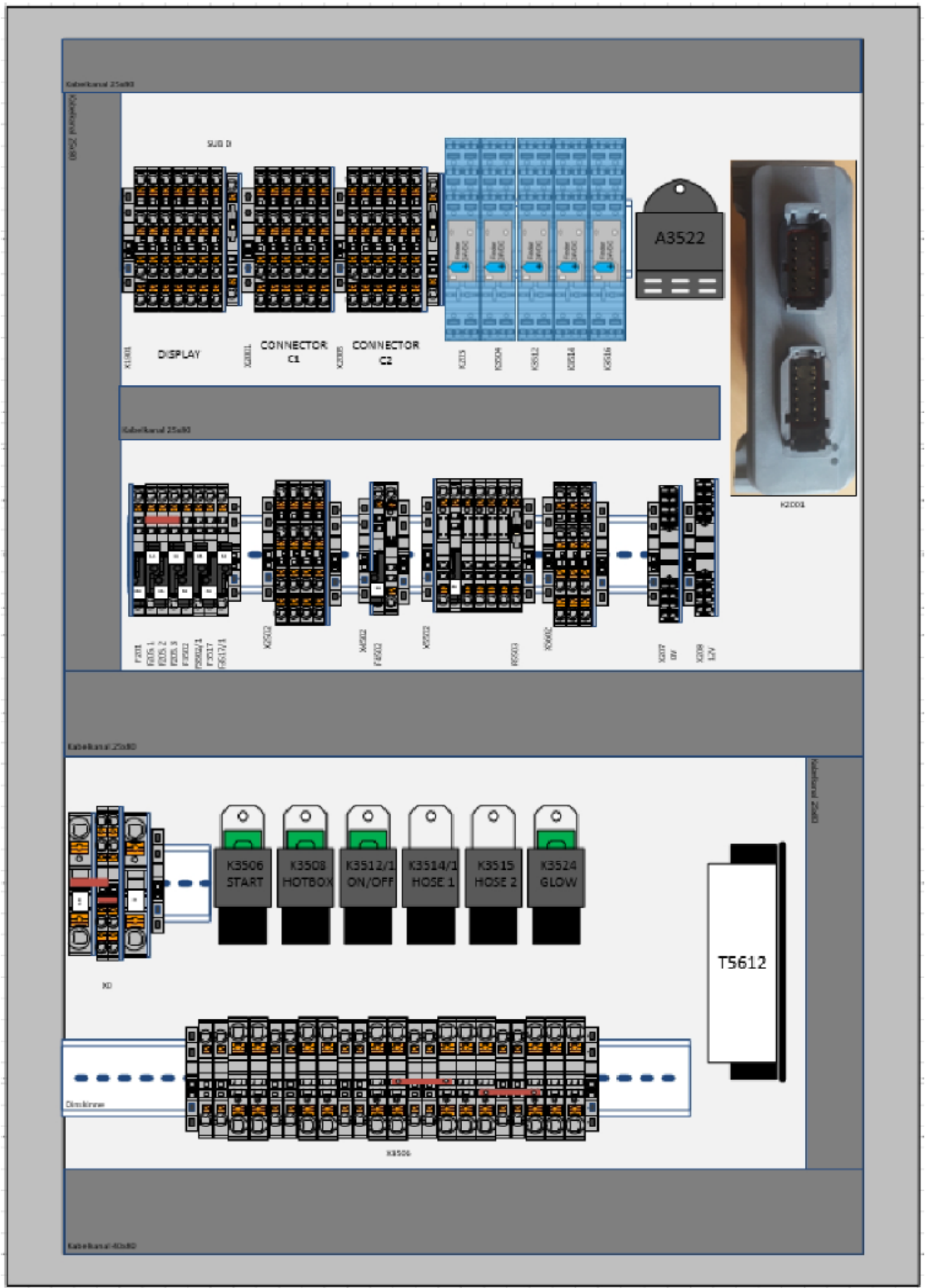
4.3 Tekniske data:

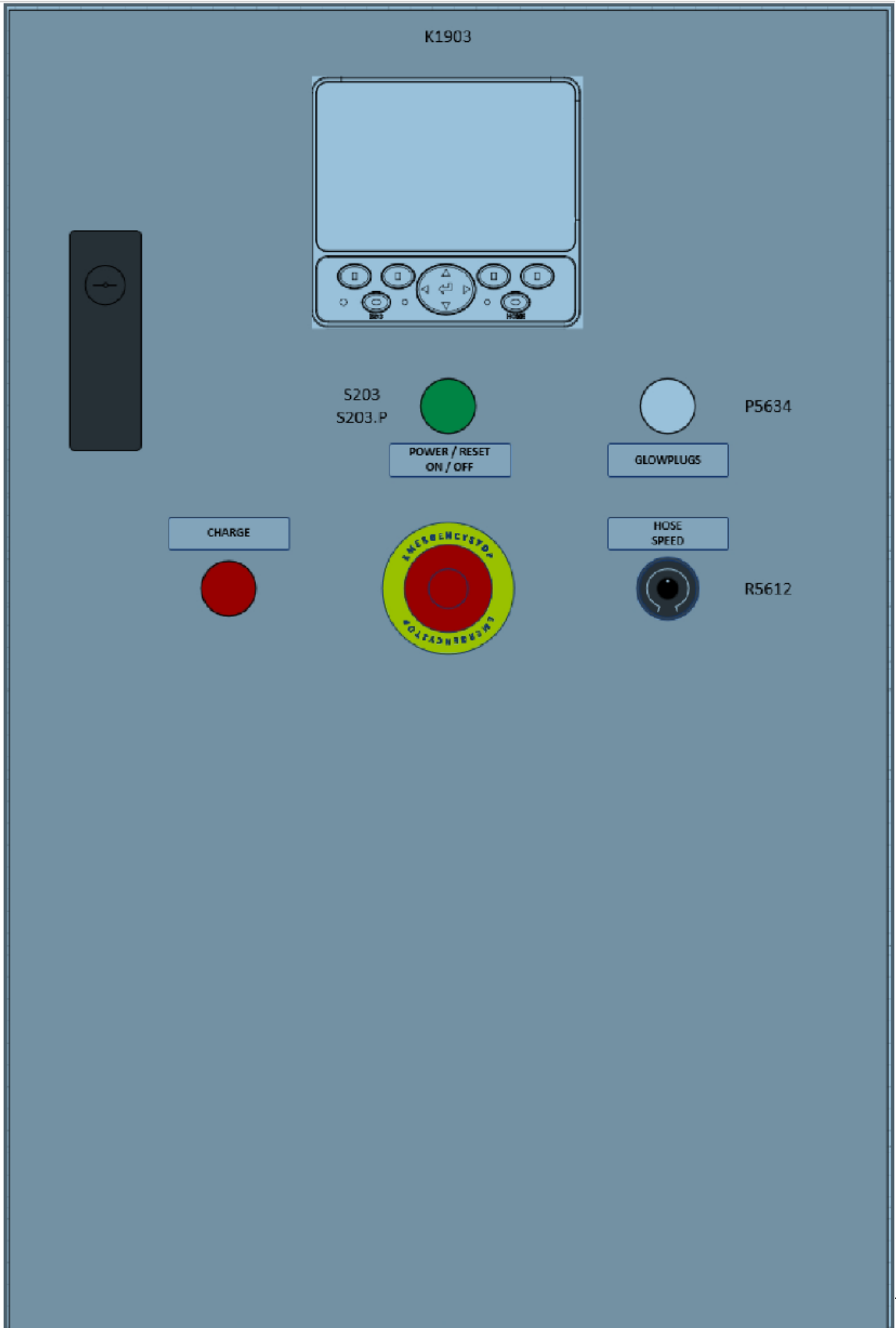
Kloakspuler KSP1550 – KSD2070

Model	Arbejdstryk bar	Vandforbrug l/min.	Pumpe stempler	Motor- kapacitet KW/HK	Brændstof	Længde mm	Bredde mm	Højde mm	Vægt kg
KSP1550-ST	150	50	3	17,5/23,5	Benzin	1650	900	1450	270-305
KSP1750-ST	170	50	3	17,5/23,5	Benzin	1650	900	1750	350-375
KSD2050-ST	200	50	3	17,5/23,5	Diesel	1650	900	1750	350-375
KSD2070-ST	200	70	3	17,5/23,5	Diesel	1650	900	1750	350-375

Trykregulering: Arbejdstryk regulerbar fra 30Bar til max.

Støjniveau: Under 97 dB

4.4 Eldiagram.



Filename: KH0019007 Diesel Pressure Cleaner REV.1

9

8

7

6

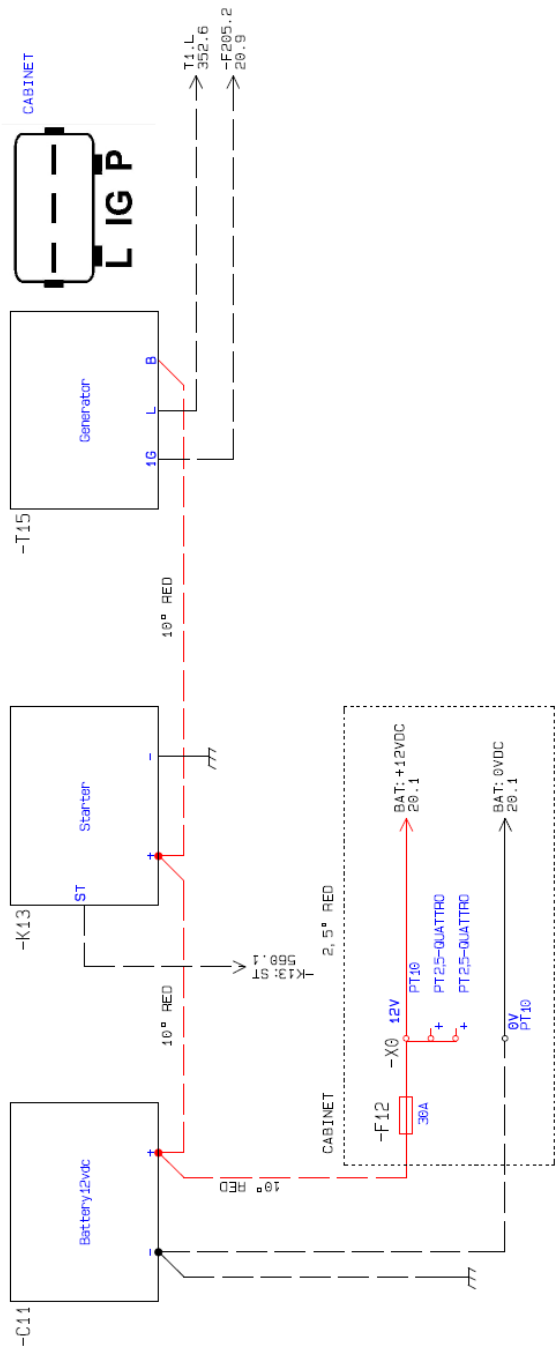
5

4

3

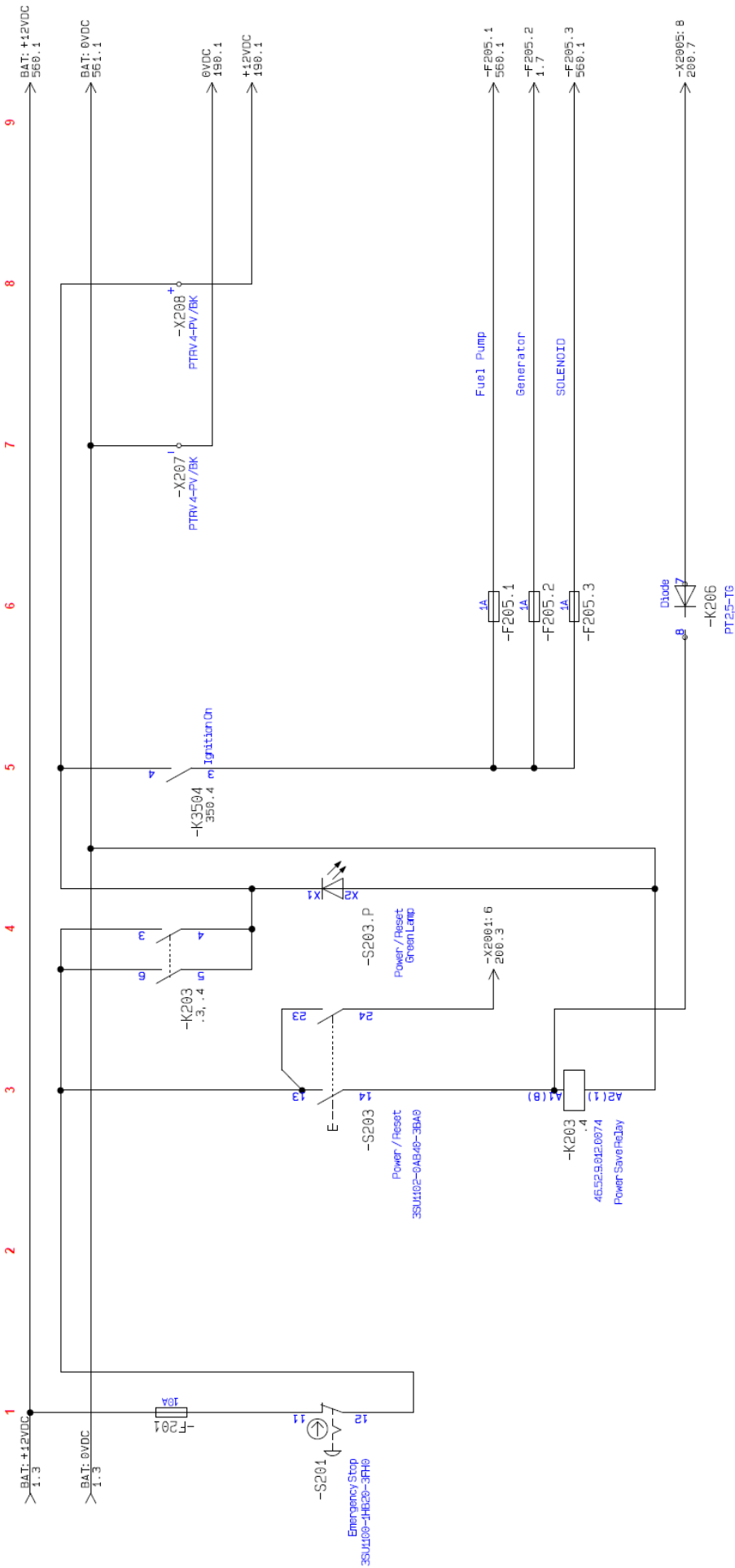
2

1



	Customer: KENT HØJTRYK A/S	KH0019007 Diesel Pressure Cleaner REV.1		Last edit: 11-10-2019 08:34:54	Page N°: 1
	Customer project no.:			Constructor: PK	Previous page: LAY2
	Holdtec project no. KH0019006				Next page: 20
Page title: POWER					

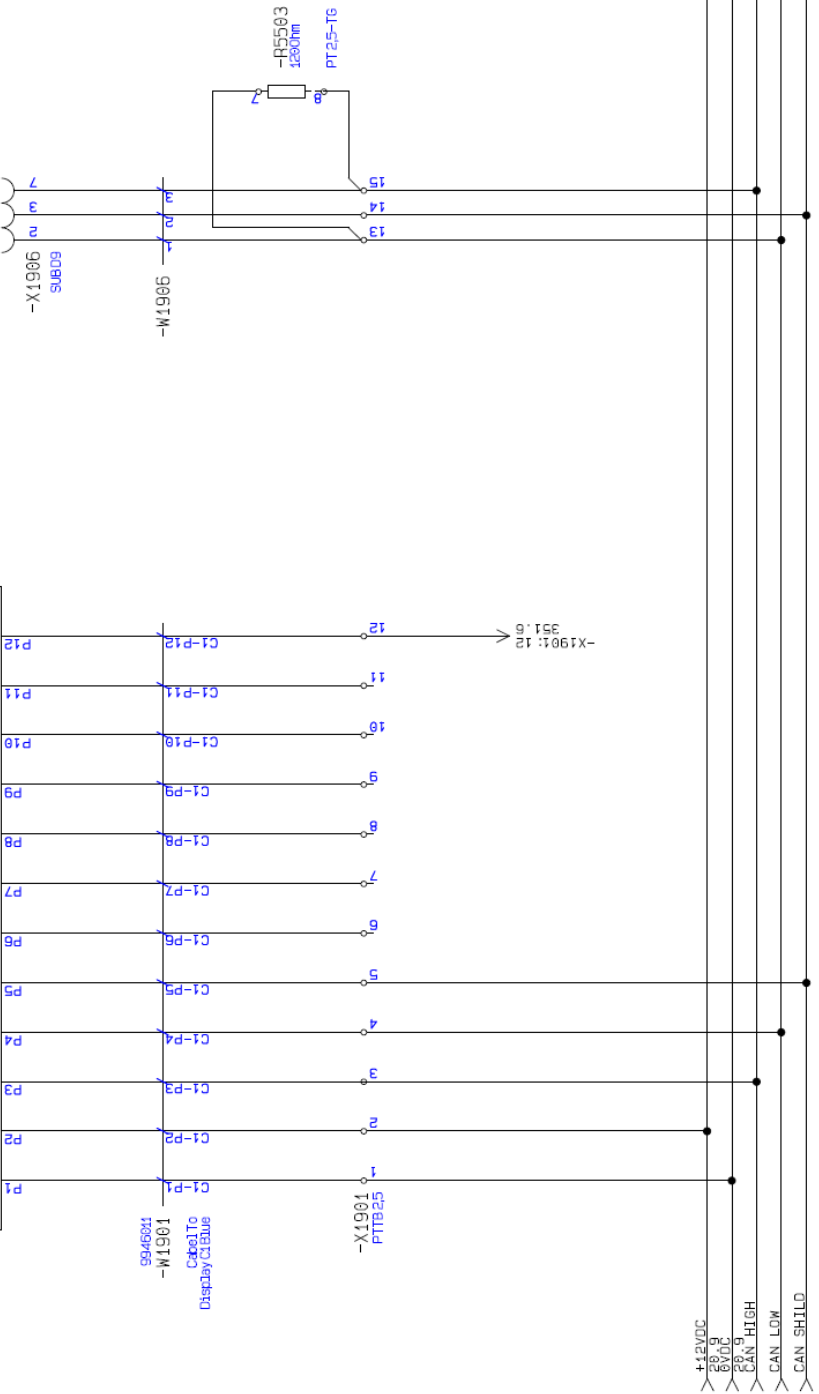
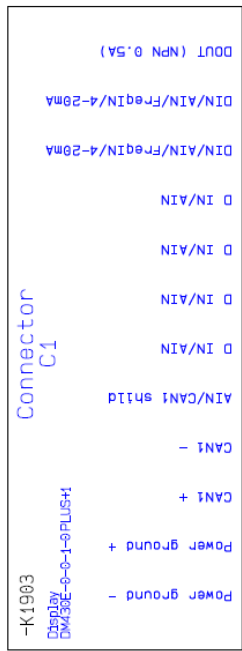
Filename: KH0019007 Diesel Pressure Cleaner REV.1



		<p>Customer: KENT HØJTRYK AIS</p> <p>Customer project no.:</p> <p>Hoftec project no. KH0019006</p>	
<p>Page title: Control Power</p>		<p>Page Nr.: 20</p> <p>Previous page: 1</p> <p>Next page: 190</p>	
<p>Page title: KH0019007 Diesel Pressure Cleaner REV.1</p>		<p>Last edit: 21-01-2020 10:18:38</p> <p>Constructor: PK</p>	

Filename: KH0019007 Diesel Pressure Cleaner REV.1

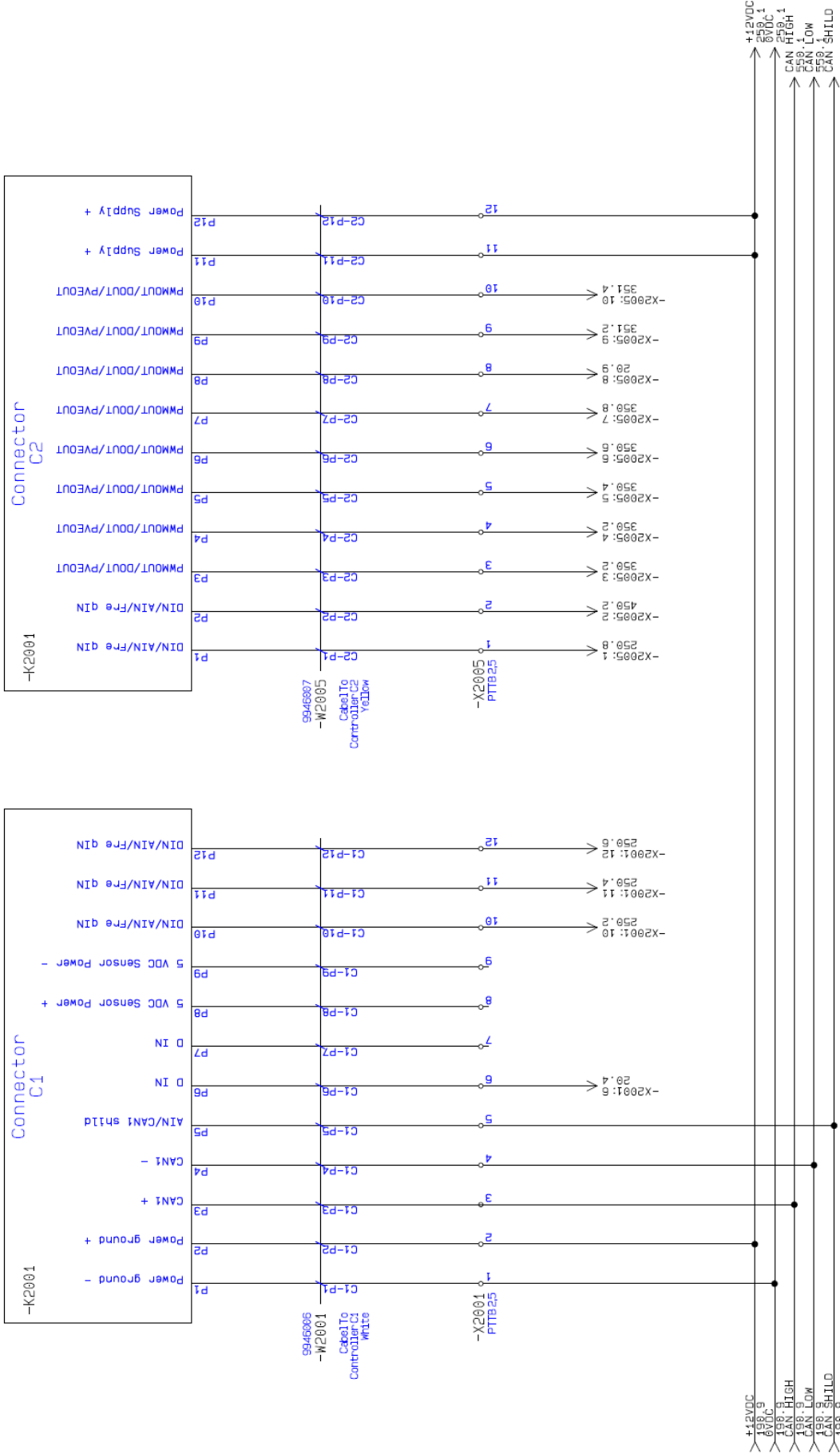
1 2 3 4 5 6 7 8 9



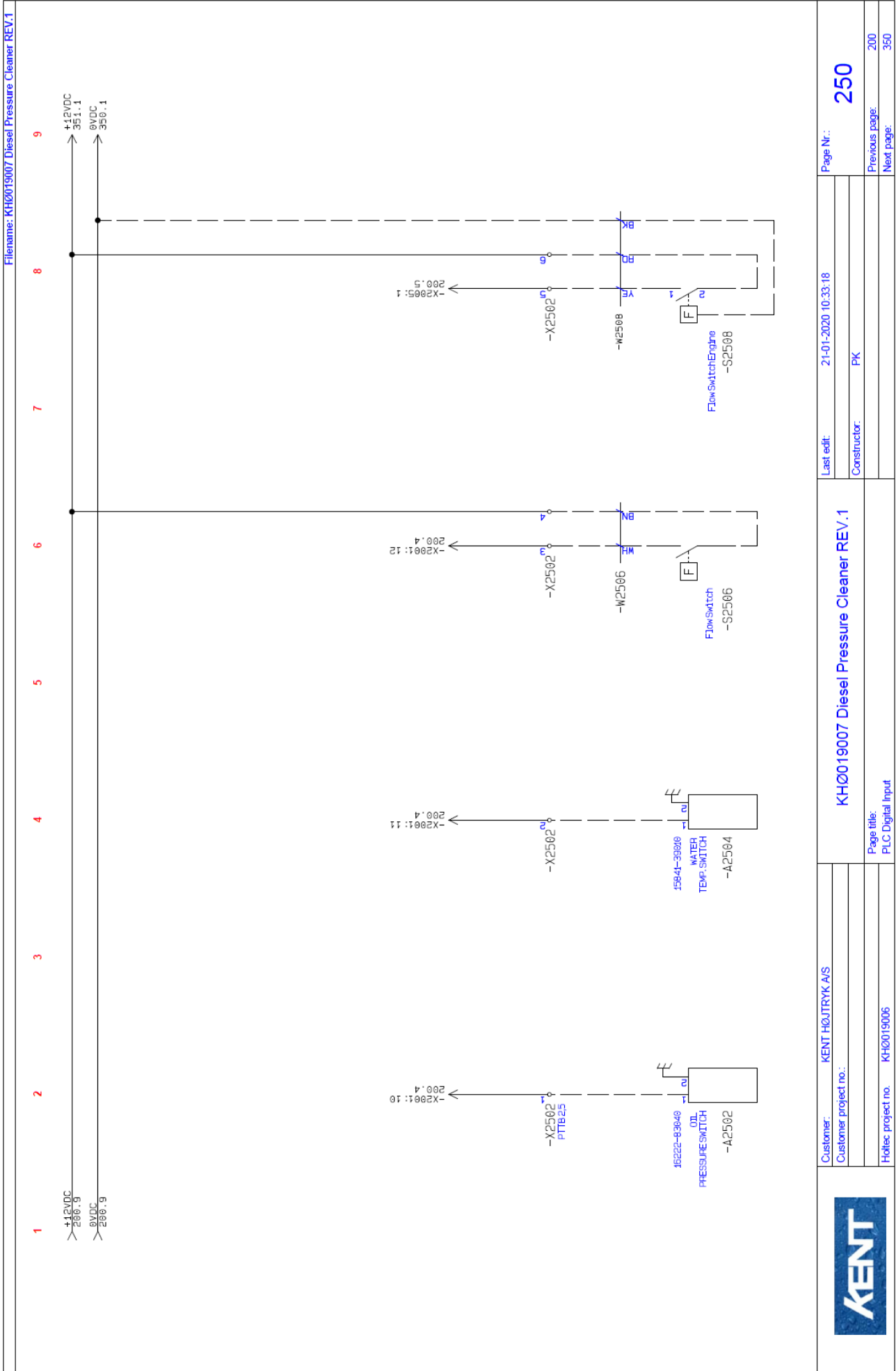
		Customer: KENT HØJTRYK A/S Customer project no.: Holtec project no. KH0019006
Last edit: 11-10-2019 08:34:54 Constructor: PK		Page title: Display
Page No.: 190		Page title: Display
Previous page: 20 Next page: 200		Page title: Display

Filename: KH0019007 Diesel Pressure Cleaner REV.1

1 2 3 4 5 6 7 8 9

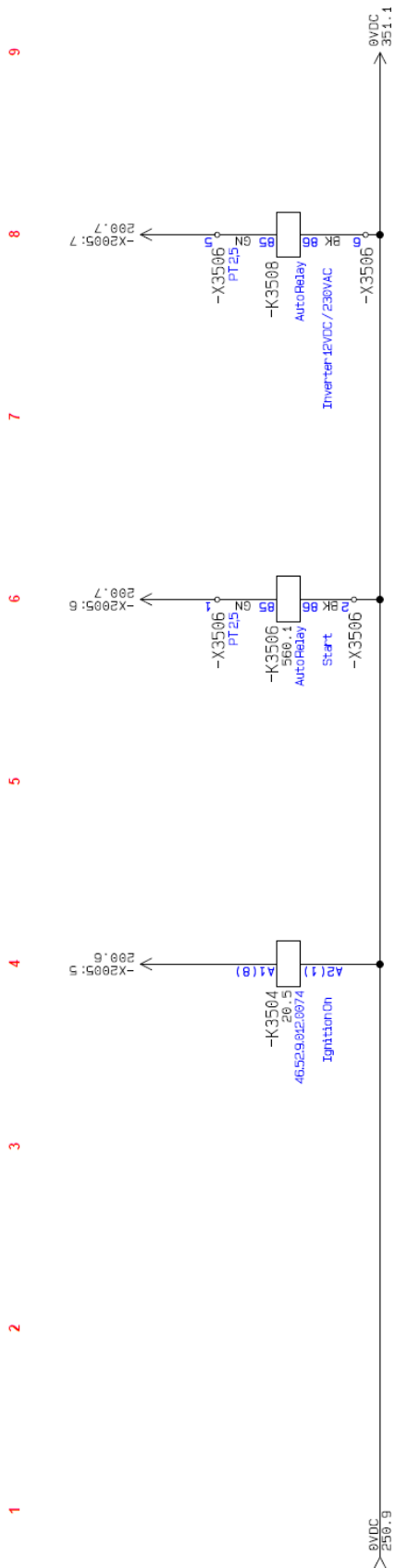


	Customer: KENT HØJTRYK A/S	KH0019007 Diesel Pressure Cleaner REV.1	Page No.: 200	Previous page: 190	Next page: 250
	Customer project no.:		Constructor: PK		
Holtec project no. KH0019006	Last edit: 21-01-2020 10:31:36				
Page title: PLC Hardware configuration					



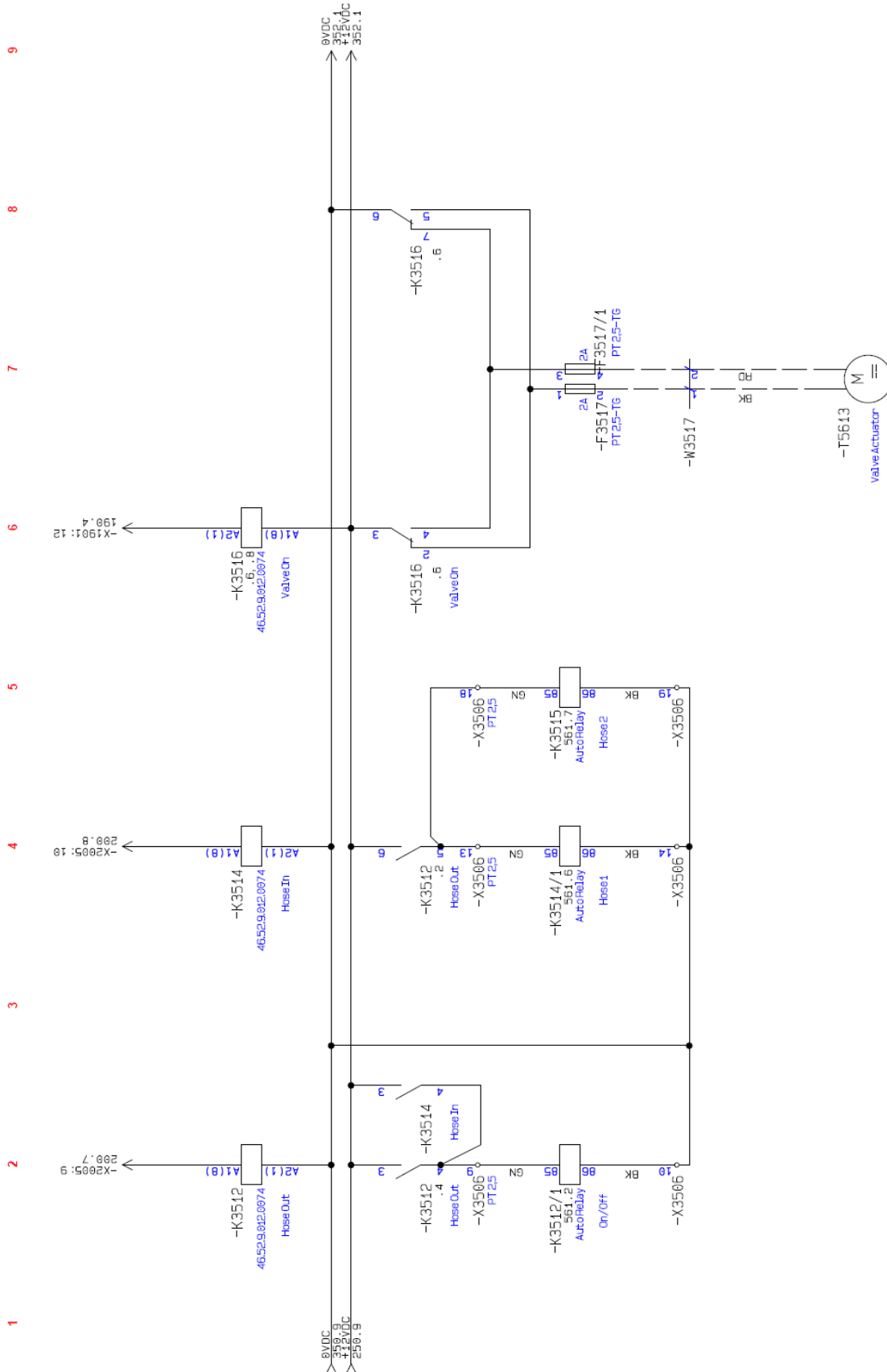
	KH0019007 Diesel Pressure Cleaner REV.1		Page Nr.: 250
	Customer: KENT HØJTRYK A/S	Last edit: 21-01-2020 10:33:18	Previous page: 200
Customer project no.:	Constructor: PK	Next page: 350	
Holtex project no. KH0019006	Page title: PLC Digital Input		

Filename: KH0019007 Diesel Pressure Cleaner REV.1



	Customer: KENT HØJTRYK A/S	KH0019007 Diesel Pressure Cleaner REV.1		Last edit: 21-01-2020 10:31:36	Page Nr.: 350
	Customer project no.:	PLC Digital Input		Constructor: PK	Previous page: 250
	Folder project no. KH0019006				Next page: 351

Filename: KH0019007 Diesel Pressure Cleaner REV.1

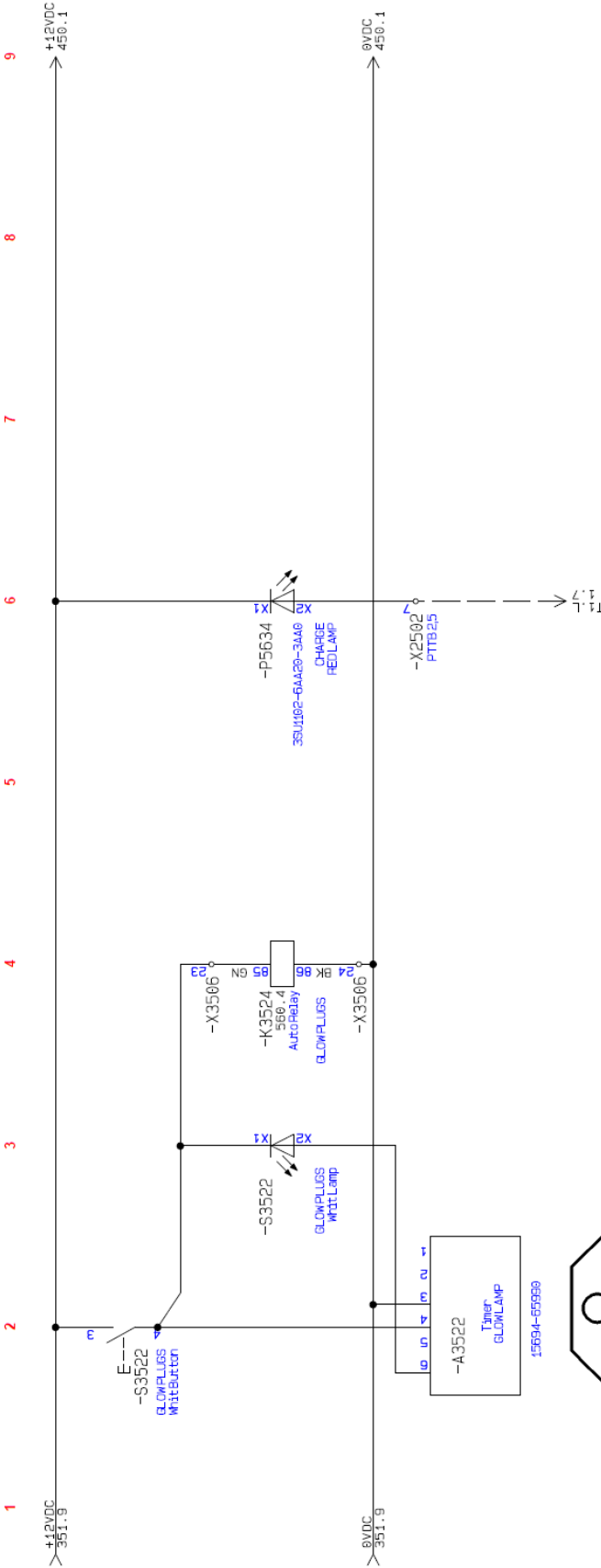


	Customer: KENT HØJTRYK A/S	Last edit: 11-10-2019 08:34:54	Page Nr.: 351
	Customer project no.:	Constructor: PK	Previous page: 350
	Holdtec project no. KH0019006		Next page: 352

KH0019007 Diesel Pressure Cleaner REV.1

Page title: PLC Digital Input

Filename: KH0019007 Diesel Pressure Cleaner REV.1



	Customer: KENT HØJTRYK A/S	Last edit: 11-10-2019 08:34:54	Page Nr.: 352
	Customer project no.:	Constructor: PK	Previous page: 351
	Hořtec project no. KH0019006		Next page: 450

KH0019007 Diesel Pressure Cleaner REV.1

Page title: PLC Digital Input



Kloakspuler KSP1550 – KSD2050

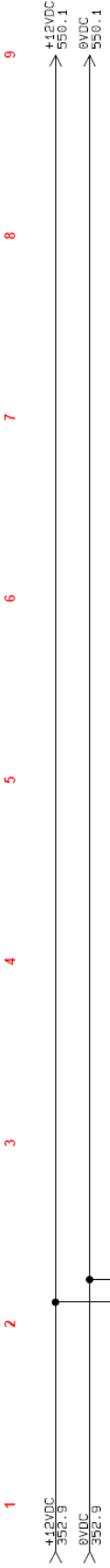
Dato: 18/4-2017

Brugsanvisning

Side: 31 af 36

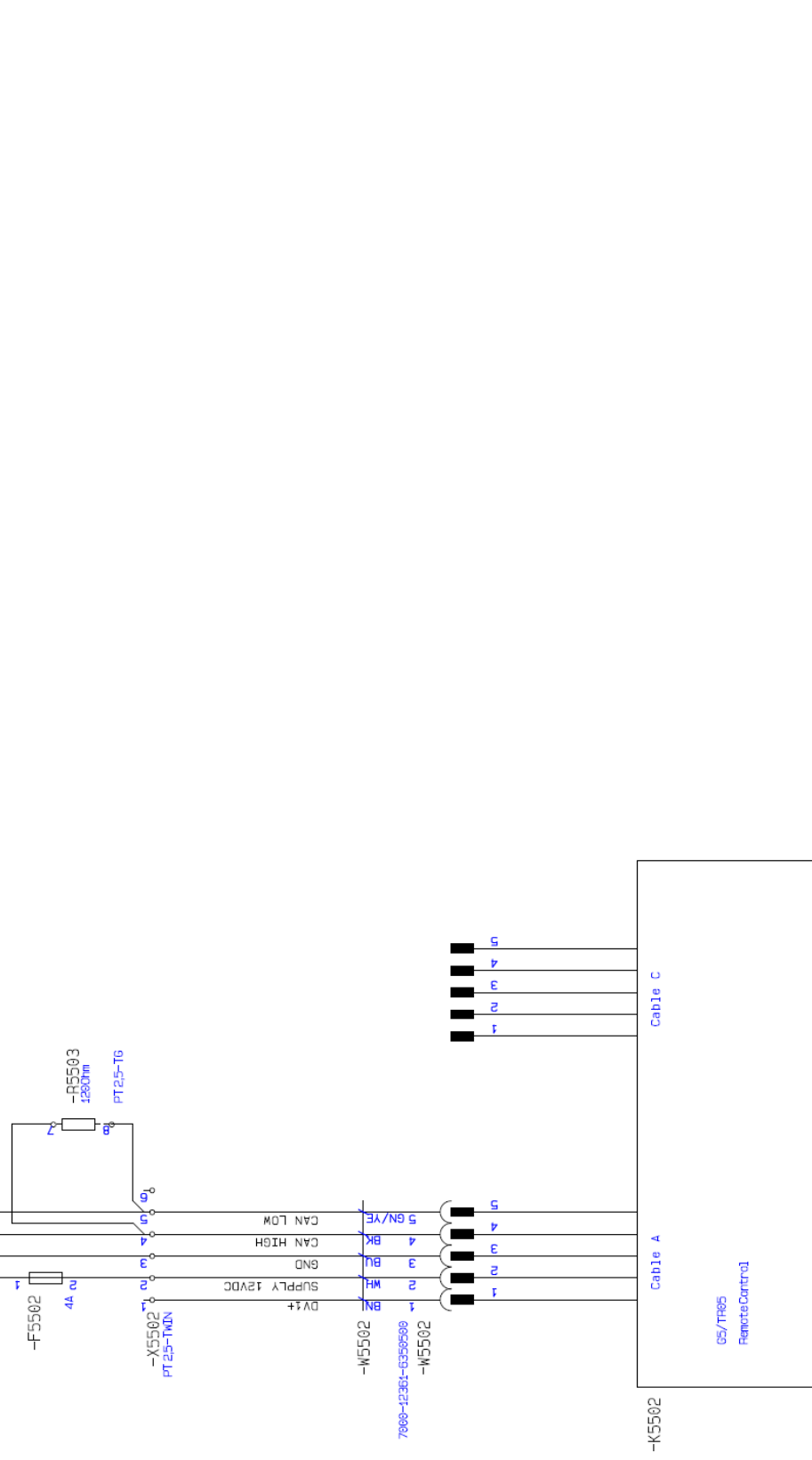
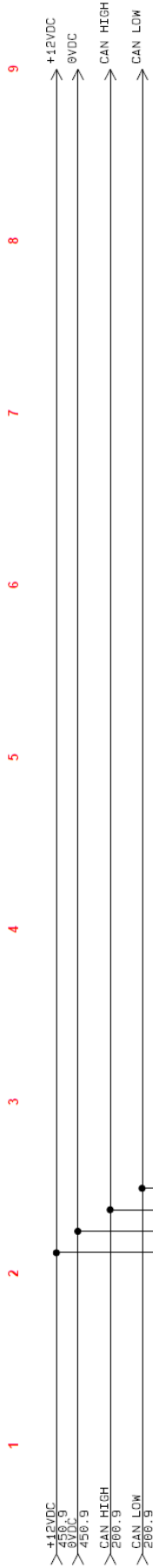
© Kent højtryk\kloakspuler

Filename: KHØ019007 Diesel Pressure Cleaner REV.1



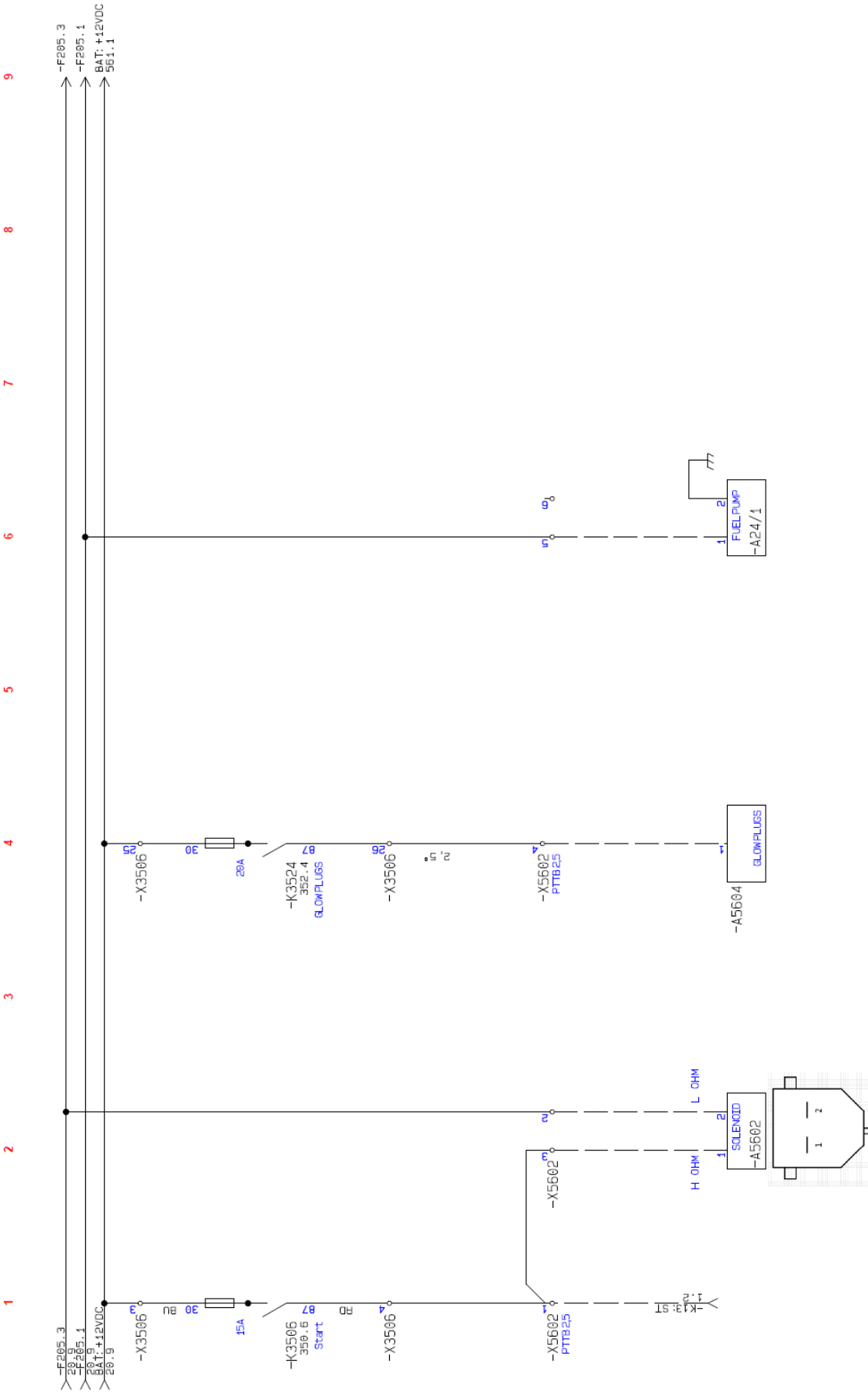
	Customer: KENT HØJTRYK A/S	Page title: PLC-Analog Input	Page Nr.: 450
	Customer project no.:	Page title: PLC-Analog Input	Previous page: 352
	Holtec project no. KHØ019006	Page title: PLC-Analog Input	Next page: 550
		Page title: PLC-Analog Input	
	Customer: KENT HØJTRYK A/S	Last edit: 11-10-2019 08:34:54	
	Customer project no.:	Constructor: PK	

Filename: KH0019007 Diesel Pressure Cleaner REV.1



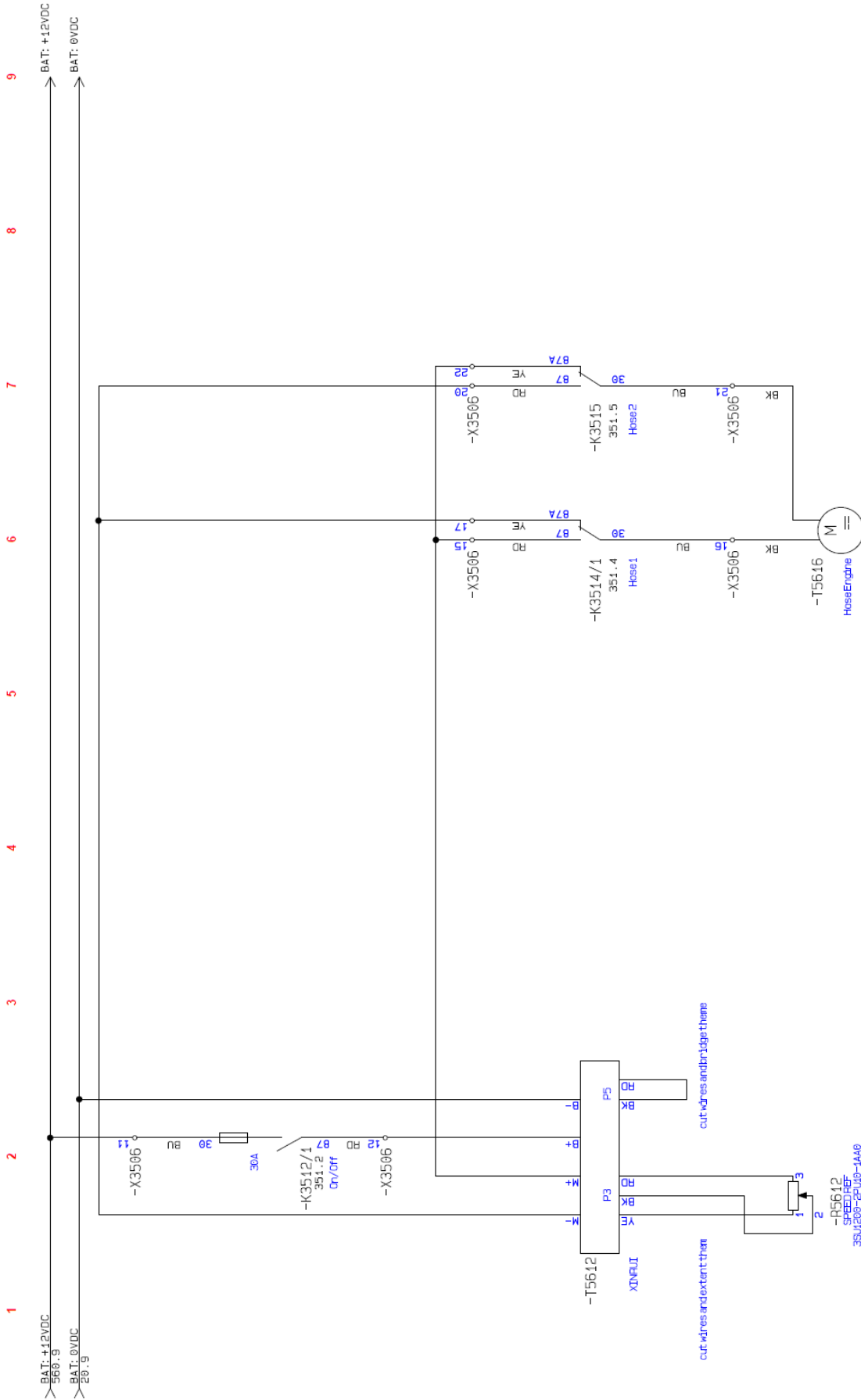
	Customer: KENT HØJTRYK A/S	KH0019007 Diesel Pressure Cleaner REV.1 Page title: Wire Less Remote Control Option	Last edit: 21-01-2020 10:20:04	Page Nr.: 550
	Customer project no.:		Constructor: PK	Previous page: 450
Holtec project no. KH0019006				

Filename: KH0019007 Diesel Pressure Cleaner REV.1



		Customer: KENT HØJTRYK A/S		Page No.: 560	
		Customer project no.:		Page title: KH0019007 Diesel Pressure Cleaner REV.1	
Høltec project no. KH0019006		Last edit: 21-01-2020 10:23:36		Previous page: 560	
		Constructor: PK		Next page: 561	

Filename: KH0019007 Diesel Pressure Cleaner REV.1

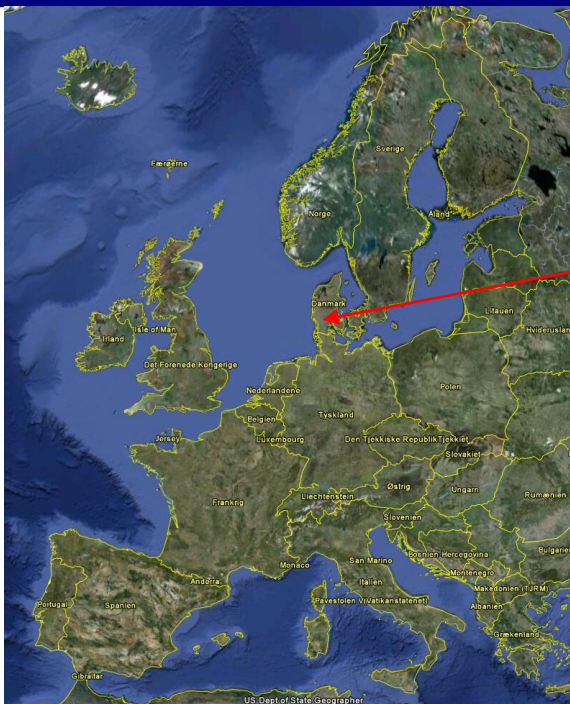


	Customer: KENT HØJTRYK A/S	KH0019007 Diesel Pressure Cleaner REV.1		Last edit: 21-01-2020 10:24:44	Page Nr.: 561
	Customer project no.:			Constructor: PK	Previous page: 560
	Order project no. KH0019006				Next page: 3000



5 Notater:

--

Vi kan også levere:

KENT HØJTRYK A/S
SKOVBRUNET 10
DK-6752 GLEJBJERG
TLF. +45 75 19 80 33

www.kent-as.dk

E-mail: info@kent-as.dk



Serie 9000



Serie 1500



Model. 3016

Højtryksrensere op til 50 l/min og 500 bar med diesel/benzin og elmotor



Hotbox med og uden pumpe til 12 v/24 v DC og 110 v/ 220 v AC i DIN2391(alm. stål) og 304L/316L spiral.