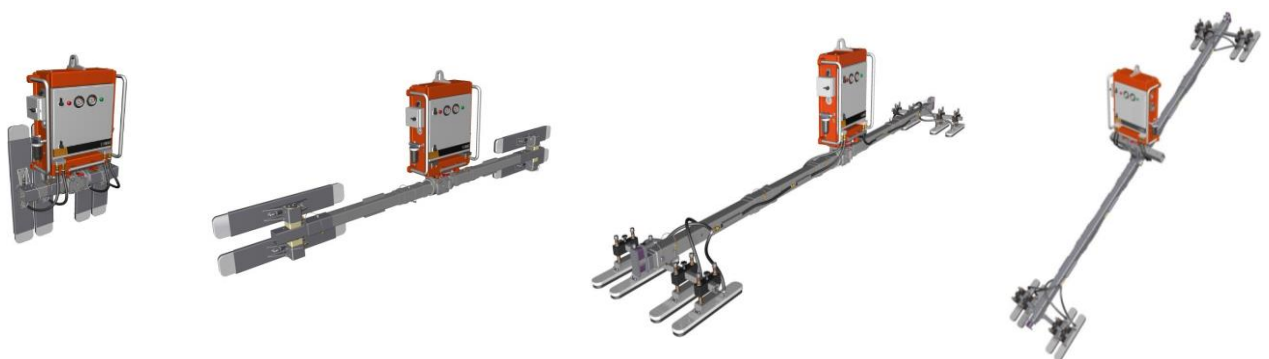


BRUKERHÅNDBOK

Batteridrevet vakuumløfteutstyr under kroken
til sandwichelementer til tak og vegger



Les denne brukerhåndboken grundig før du bruker denne løfteheten.

Index

A 1	Innledning.....	2
A 2	EC-samsvarserklæring	4
A 3	Definisjoner	5
B 1	Operatørerklæring.....	1
B 2	Driftsgrenser	2
B 3	Drift	3
B 4	Lagring	7
B 5	Batteri	8
B 6	Transport- og manipuleringsmuligheter	9
B 7	Alternativer.....	25
B 8	Sikkerhetsforholdsregler	31
C 1	Ekspertterklæring	1
C 2	Tekniske data.....	2
C 3	Kontroll og vedlikehold.....	3
C 4	Inspeksjons- og vedlikeholdsrapport.....	6
C 5	Montering av tetningsprofil i sugeputen	8
C 6	Feilfunksjoner og reparasjon	9
C 7	Elektrisk koblingsskjema.....	10
C 8	Vakuumboblingsskjema.....	21
C 9	Digital vakuumbryter	22
C 10	Reservedeler	23
C 11	Vedlikeholdsdokumentasjon	35
C 12	Feildata	37

A 1 Innledning

Kjære leser,

Denne brukerhåndboken er inndelt i følgende deler:

A Generell del

Denne delen er beregnet på alle som bruker denne brukerhåndboken.

B Operatørdel

Denne delen er beregnet på alle som bruker og opererer denne enheten.

C Teknisk del

Denne delen er beregnet på spesialistpersonell som arbeider med vedlikehold og reparasjon av denne enheten.

Avhengig av din funksjon må du lese den tilhørende delen grundig.

For å betjene denne enheten sikkert er det viktig at du følger instruksjonene strengt.

Hvis du er i tvil eller opplever problemer ved bruk, vedlikehold eller reparasjon, vennligst kontakt din autoriserte VIAVAC-forhandler. De vil gjøre sitt ytterste for å hjelpe deg på en betryggende og rask måte.

I teksten i denne brukerhåndboken brukes følgende symboler.



TIP:

Gir forslag og råd til å utføre bestemte oppgaver på en enklere og mer effektiv måte



VÆR FORSIKTIG.

En merknad med ytterligere informasjon, trekker oppmerksomheten mot mulige problemer



ADVARSEL

Hvis disse instruksjonene ikke utføres grundig, kan dette føre til (alvorlige) personskader eller død.

Disse symbolene angir viktig informasjon.

Du må være overbevist om at alle som benytter denne enheten har forstått denne informasjonen godt.

Denne håndboken skal gjøres tilgjengelig for alle som opererer, kontrollerer eller reparerer denne enheten.

Brukerhåndboken bør oppbevares på et fast sted sammen med enheten for alltid å være tilgjengelig.

MERKNAD

I denne manualen beskrives følgende 2 versjoner av VIAVAC-CB:

- CB 5 : Manuell betjent "sug og blåsing" ved bruk av kuleventil på hovedenheten.
- CB 5.1 : Fjernkontrollbetjent "sug og blåsing" er mulig på grunn av elektriske ventiler på hovedenheten.
2 typer fjernkontroller kan installeres (valgfritt).
1. Fjernkontrollboks, tilkoblet hovedenheten med en elektrisk kabel.
2. Radiostyrt fjernkontroll med sender og en innebygd mottaker i hovedenheten.

Disse versjonene er ulike kun når det kommer til drift av sug og blåsing.

Der det er aktuelt indikeres det hvilken versjon det gjelder med merking (CB 5) eller (CB 5.1).

Hvilken versjon du har indikeres på platen som er tilknyttet enheten.

A 2 EC-samsvarserklæring

Oppfyller vedlegg II A til direktiv 2006/42/EG

**Produsenten:**

VIAVAC vacuum lifting BV
 Bedrijfsweg 6
 3411 NV Lopik
 The Netherlands

Erklærer hermed at:

Maskin : Vakuumløfteenhet

Type : VIAVAC-CB

Maskinnr. :

Er i samsvar med følgende direktiver:

- Maskindirektiv 2006/42/EU med endringer
- Lavspenningsdirektiv 2014/35/EU
- EMC-direktiv 2014/30/EU
- Amerikansk standard ASME B30.20-2010
- Amerikansk standard ASME BTH1-2011 designkategori "A", tjenesteklasse "0"
- Australsk standard AS 4991-2004

Følgende standarder har blitt brukt:

Maskinsikkerhet	Grunnleggende konsepter	EN-ISO 12100-1
Maskinsikkerhet	Grunnleggende konstruksjonsprinsipper	EN-ISO 12100-2
Maskinsikkerhet	Prinsipper for risikovurdering	EN-ISO 14121
Maskinsikkerhet	Akustiske og visuelle varselsignaler	EN 981 + A1
Maskinsikkerhet	Elektrisk utstyr til maskiner	EN 60204-1:2001
Kransikkerhet	Ikke-fastmontert lastløfteutstyr	EN 13155 + A2

Dato:

Signatur

Arie de Groot
 Administrerende direktør

A 3 Definisjoner

Operatør	Person eller personer som opererer og bruker vakuumløfteenheten.
Løfteenhet	Løftekran, traverskran, gaffeltruck eller andre, maskinintegrerte eller ikke-maskinintegrerte løfteenheter, hvor vakuumløfteenheten blir løftet på og løfteoppgaver blir utført.
Last	Gjenstanden som blir transportert og/eller håndtert med vakuumløfteenheten.
Arbeidslast Grense	Den maksimale vekten på lasten som kan transporteres sikkert med vakuumløfteenheten
Sug	Ved å aktivere en ventil suges lasten fast til sugeputen.
Lufting	Ved å aktivere en ventil slippes lasten ved at luft strømmer til sugeputen.
Vedlikeholds- ekspert	Ekspert som har ansvar for inspeksjon, vedlikehold og reparasjon av vakuumløfteenheten.
Lastforhold	Forholdet mellom maksimal, beregnet last som kan løftes med enheten og den sikre lasten som er angitt på enheten.
Testforhold	Forholdet mellom lasten, som brukes til statisk testing av vakuumløfteenheten og sikker arbeidslast angitt på enheten
Statisk test	Test hvor vakuumløfteenheten må tåle en statisk kraft som tilsvarer 2 ganger arbeidslastgrensen uten permanent deformasjon, og etter fjerning av kraften, skal det ikke være noen synlige effekter
Holdetid- test	Med sugeputen i vertikal stilling løftes en (uporøs) last tilsvarende arbeidslastgrensen. Etter dette slås hovedbryteren av, slik at vakuumpumpen ikke kjører lenger. Vakuumløfteenheten skal kunne holde lasten i en fastsatt

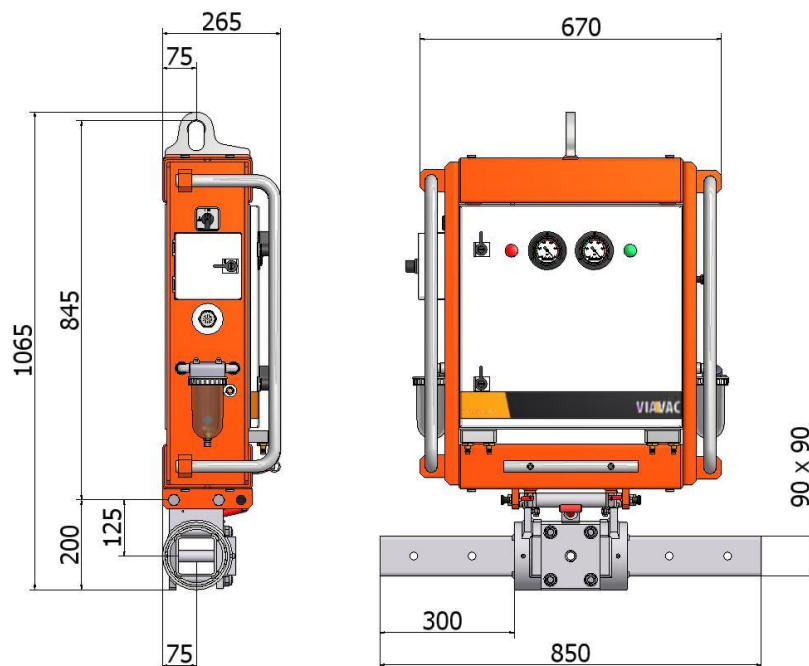
B 1 Operatørerklæring


Undertegnede erklærer hermed at før han bruker denne vakuumløfteenheten, har han lest og forstått operatørdelen av denne brukerhåndboken og vil følge instruksjonene og retningslinjene i denne.

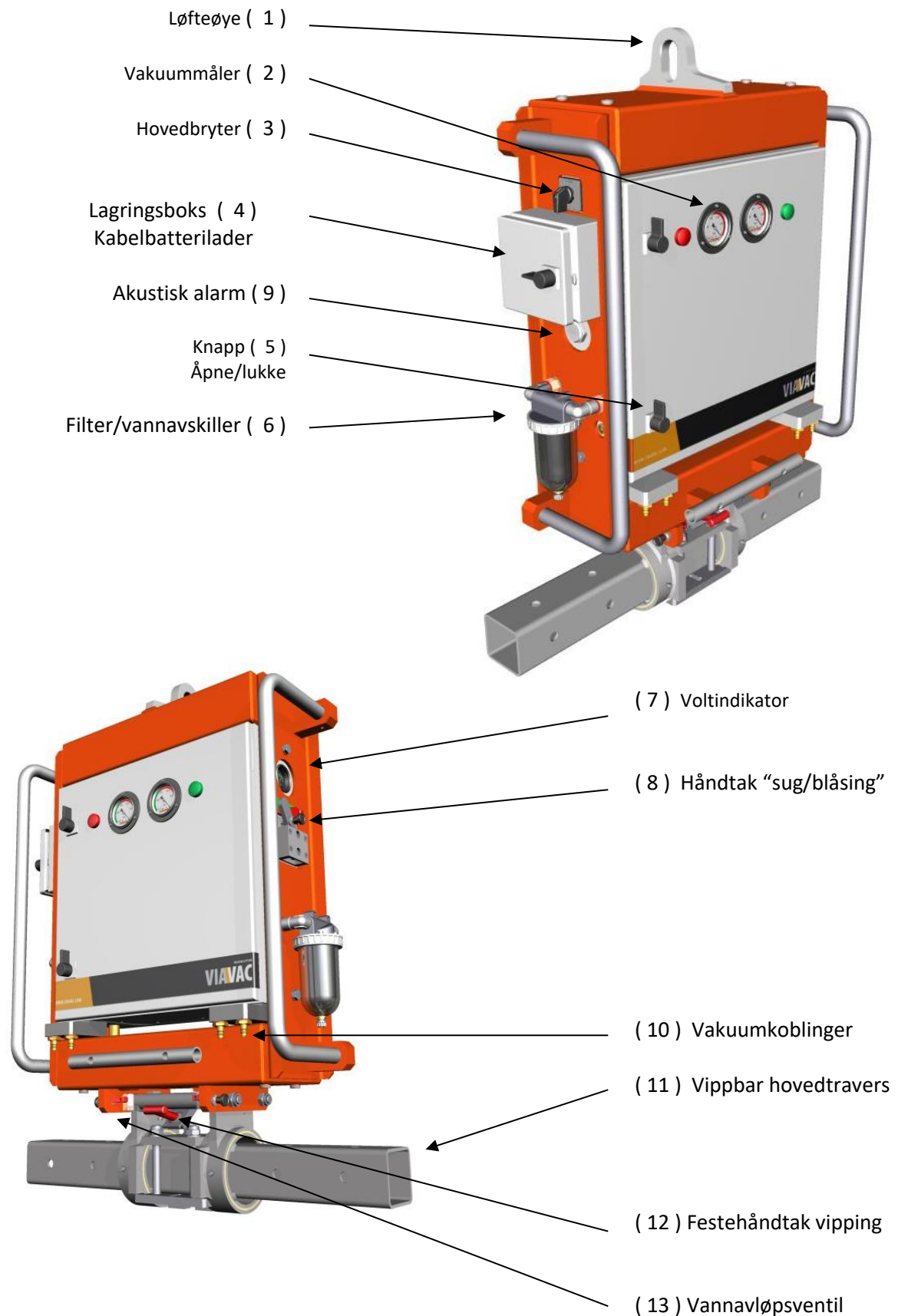
Kontroll av ledelsen når det gjelder overholdelse av bestemmelsene er nødvendig.

<u>DATO</u>	<u>NAVN</u>	<u>UNDERSKRIFT</u>
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

B 2 Driftsgrenser



Løftekapasitet	maks. 800 kg avhengig av total løftekapasitet på de active sugепutene.
Egenvekt	ca. 140kg
Last	Uporøst, stivt materiale, f.eks. glass, aluminium, stål og stein. Sugeområdet kan være både flatt og litt strukturert. Sugeputetetningen kan kompensere (når overflaten ikke er altfor grov) ujevnheter på inntil 5 mm.
Kapasiteter	- 90° vippet fra horisontal til vertikal stilling med låseanlegg i vertikal posisjon. -360° snuing med låseanlegg hver 90°.
Driftshøyde	Maks. 1200 meter over havet.
Drifts-temperaturer	0 °C til +40 °C -10 °C til 0 °C med spesielle forholdsregler.
Levetid	Minst 20 000 sykluser ved beregnet bruk.
Utendørs bruk	Denne løfteenheten kan også brukes utendørs, men ikke i områder med eksplosjonsfare.
Regn og snø	Denne løfteenheten kan også brukes i regn og snø, men man må sørge for et tørt sugeområde. Grunnen til dette er at fukt eller is sterkt reduserer den nødvendige friksjonen mellom sugепutten og lasten. Denne friksjonen er viktig for å løfte lasten i vertikal posisjon med sugепutten
	
Vind	Ikke bruk denne løfteenheten ved vindhastigheter over 11 meter/sek
Ikke-stive plater	Denne løfteren er ikke egnet til å løfte ikke-stive plater.. (platen kan gli av fra sugепutten og la putten slippe lasten).

B 3 Drift**CB 4 vakuumenhet med håndtak "sug/blåsing"**

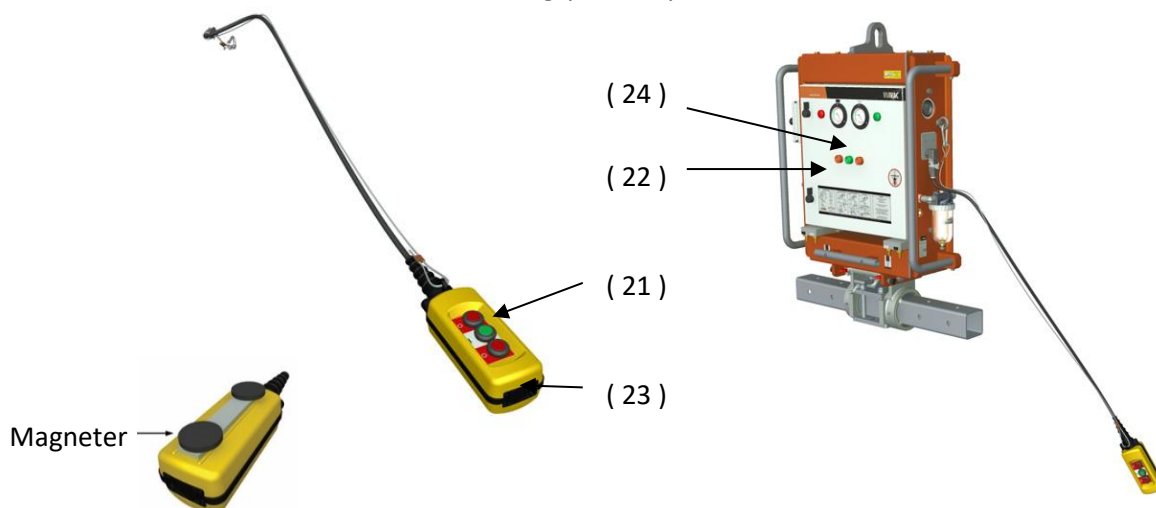
CB 5.1 vakuumenhet er tilrettelagt for valgfri fjernkontroll

CB 5.1. er identisk med CB5 bortsett fra følgende:

- For å muliggjøre fjernkontroll erstattes den håndbetjente ventilen med 2 elektromagnetiske 3/2-ventiler.
- 3 knapper på frontdøren for innsuging (1 grønn) og blåsing (2 røde knapper).
- Koblingspunkt for å installere ekstra fjernkontroll på kabelen.

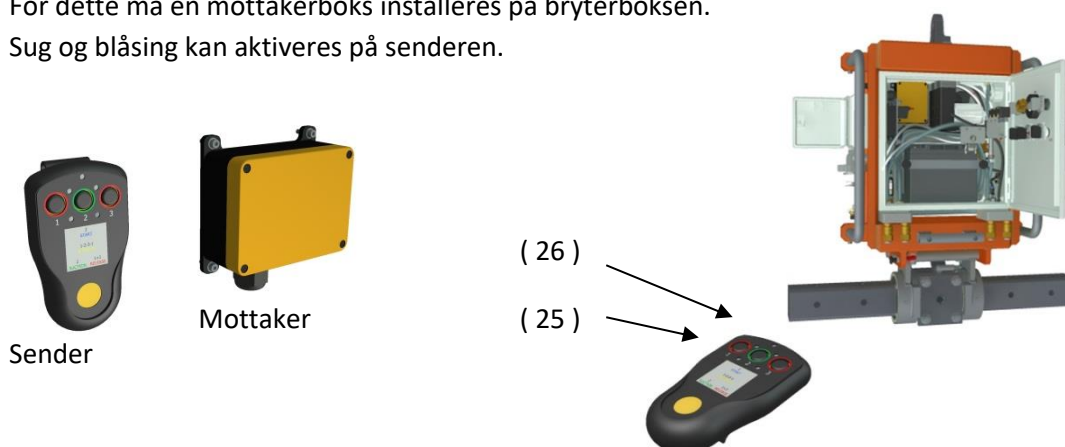
**Kablet fjernkontroll**

Dette kan enkelt installeres ved å koble til koblingspunktet på siden av enheten.

**Radiostyrt fjernkontroll**

For dette må en mottakerboks installeres på bryterboksen.

Sug og blåsing kan aktiveres på senderen.



Driftsprosedyre CB5

1. Løft enheten i krankroken med løfteøyet (1).
2. Før hvert løft kontrolleres tilstanden på gummitetningsprofilen på sugeputen, det må ikke være tårer eller skader på den.
3. Før hvert løft kontrolleres den svarte gummibakplaten på baksiden av sugekoppen, denne må være ren og tørr.
4. Før alle løft må det kontrolleres at alle låsebolter er på plass og sikret.
5. Kontroller at betjeningsspaken (8) "suging og lufting" is set to the er satt til tilbake (eseområde) Start opp enheten ved å sette hovedbryteren (3) på 1.
 - Nå vil du høre at vakuumpumpen kjører, den vil stoppe 10 sekunder etter å ha nådd et vakuumnivå på -0,65 bar i vakuumbuffertanken.
 - Alarmen er akustisk, og den røde lampen lyser så lenge vakuumnivået fortsatt er under -0,6-bar, over dette vil alarmen stoppe og den grønne lampen vil lyse istedenfor den røde.
6. Kontroller på Volt-indikatoren (7) om batteriet er tilstrekkelig oppladet, pekeren må være mellom 11 og 13 Volt mens vakuumpumpen er i gang.
7. Bruk betjeningsspaken (12) til å sette sugeputen i riktig stilling.
 - Spak opp: roter sugeputen med automatisk stopp hver 90°
 - Spak ned, sugeputen vil vipp fra vertikal til horisontal stilling.
8. Sett enheten med sugeputen på lasten, sørg for at sugeoverflaten er tørr og ren.
9. Sett betjeningsspaken (8) på suging (grønt område).
10. Kontroller på vakuummåleren (2) at nødvendige vakuumnivå > -0,60 bar er bygget opp (pekeren i det grønne området).
11. Lasten kan nå løftes ytterligere, Når lasten er satt på plass og er sikret, sett betjeningsspaken (8) på lufting (rødt område).
12. Sugeputen vil løsne og deretter kan ny last løftes ved å sette på sugeputen og sette betjeningsspaken (8) på "suging".
13. Etter at lasteelementet er plassert, kobles enheten fra ved å sette hovedbryteren (3) på 0.

Driftsprosedyre CB5.1 med kablet fjernkontroll

Dette er identisk med CB5 bortsett fra følgende punkter:

5. Sikre at enheten er angitt til "blåsing" ved å trykke på de 2 røde knappene samtidig (21 eller 22).
9. Angi enheten til "sug" ved å trykke på den grønne knappen (23 eller 24).
13. Når lasten er på plass og sikret, kan enheten angis til "blåsing" ved å trykke på de 2 røde knappene samtidig (21 eller 22).
14. En ny last kan løftes opp ved å trykke på den grønne knappen (23 eller 24).

Driftsprosedyre CB5.1 med radiostyrt fjernkontroll

Dette er identisk med CB4 bortsett fra følgende punkter:

Av sikkerhetsmessige årsaker må koden på senderen angis før det er mulig å aktivere "sug og blåsing".

5. Sikre at enheten er angitt til "blåsing" ved å trykke på de 2 røde knappene samtidig (21 eller 25).
9. Angi enheten til "sug" ved å trykke på den grønne knappen (23 eller 26).
13. Når lasten er på plass og sikret, kan enheten angis til "blåsing" ved å trykke på de 2 røde knappene samtidig (21 eller 22).
14. En ny last kan løftes opp ved å trykke på den grønne knappen (23 eller 24).

Før alle løft må brukeren kontrollere følgende:

- I Kontroller gummitetningsprofilen på sugeputen for skader og sprekker og skift den ut ved behov.
- II Sjekk gummibakplaten på sugeputen for å kontrollere at den er ren og oljefri og rengjør ved behov.
- III Når batteriet er tilstrekkelig oppladet, vil Volt-indikatoren (8) vise mellom 11 og 13 Volt.
- IV Funksjonen på den akustiske alarmen (11) på et vakuumnivå under -0.60 mbar. Dette kan kontrolleres ved kort å sette spaken (9) i stillingen "suging" (grønt område) før sugeputen plasseres på lasten.



Fjern overflødig vann, snø og is på området der sugeputene plasseres på lasten. Det er nødvendig å ha tilstrekkelig friksjon for å løfte i vertikal eller skrånende posisjon.



Hvis lasten har en beskyttelsesfilm, må den først fjernes før sugeputen plasseres på lasten

Under alle løft må operatøren stadig overvåke følgende:

- a. Vakuummåleren, under løfting må pekeren kontinuerlig forbli i det grønne området.
- b. Akustisk alarmsignal, under løfting kan det muligens ikke kunne høres.

Dersom vakuummåleren er i det røde området og/eller den akustiske alarmen lyder, må du ikke løfte!



Dersom vakuummåleren er i leseområdet og/eller det akustiske alarmsignalet høres, må en løftet last settes ned så raskt som mulig.

Dersom vakuumpumpen av en eller annen grunn svikter, vil lasten fra det øyeblikket vakuumnivået synker under det nødvendige nivået på > -0,60, bli holdt i minst 5 minutter.

For å arbeide sikkert med enheten, er det derfor følgende nødvendig:

- Operatøren må ha god hørsel og ikke bruker hørselsvern.
- Under løfting må operatøren være innenfor høre- og synsavstand fra enheten.
- Miljølyden må ikke utgjør mer enn 70 dB.
- Operatøren på enheten må stadig være i kontakt med operatøren av løfteutstyret og avtaler må gjøres om en klar kommunikasjon.

Beskyttelsesforholdsregler ved brukstemperaturer mellom -10 °C og 0 °C.

- For å hindre tilstopping av filterne må det sørges for at all fuktighet fjernes fra enheten. Dette oppnås ved å la vakuumpumpen kjøre i ca. 15 minutter med betjeningsspaken (9) i stilling "suging" i et tørt og oppvarmet rom.
- For å være sikret tilstrekkelig batterikapasitet, må enheten oppbevares ved en temperatur på 15 °C eller høyere om natten.
- For å oppnå tilstrekkelig friksjon mellom sugeputen og lasten, må det sørges for ved hvert løft at både sugeputen og sugeoverflaten på lasten er tørre og rene. All fuktighet, snø og is må derfor fjernes.

**Justeringer er nødvendig ved drift på høyder som overstiger 1200 m over havet.**

Det reduserte lufttrykket ved store høyder påvirker vakuumbryteren som kontrollerer. Innstillingene på bryteren tilpasses avhengig av høyden. Prosedyrer og nødvendige innstillinger kan ved behov skaffes hos VIAVAC.



Vakuumpumpen kan kjøre kontinuerlig i ca. 120 minutter med et fulladet batteri.

For å sikre at det er mulig å jobbe en hel dag med en batterilading, må brukeren også holde et øye med vakuumentilstanden på systemet under drift:

Dette gjøres ved å sjekke at vakuumpumpen stopper 10 sekunder etter at et vakuumnivå på 0,65 bar er nådd. Deretter må det ta minst 30 sekunder før den begynner å pumpe igjen. Hvis pumpen starter opp oftere, indikerer dette en lekkasje og dette fører til at batteriet lades ut raskere enn forventet, og man kan ikke ha driften i gang en hel dag. Derfor er det tilrådelig først å utbedre dette før arbeidet videreføres.

**Redusert løftekapasitet ved store høyder**

Løftekapasiteten til sugeputene er angitt ved 500 m høyde med et lufttrykk på 950 mbar. Ved økt høyde reduseres lufttrykket, og det samme gjelder løftekapasiteten. Denne reduksjonen må tas hensyn til ved løfting på høyder over 500 m.o.h.

<u>Høyde (meter)</u>		<u>Lufttrykk (mbar)</u>		<u>Løftekapasitet</u>
0	... 500	1050	... 950	100 %
501	... 1000	949	... 900	95 %
1001	... 1500	899	... 850	90 %
1501	... 2000	849	... 800	85 %
2001	... 2500	799	... 750	80 %
2501	... 3000	749	... 700	75 %

Teoretisk løftekapasitet med sugeputer er beregnet med:

- Minst hensiktsmessige (-vertikal) posisjon på sugeputer
- Vakuumnivå på -600 mbar
- Sikkerhetsfaktor på 2

B 4 Lagring

Enheten må fortrinnsvis lagres som følger:

Nattopphold ved jobbsted:

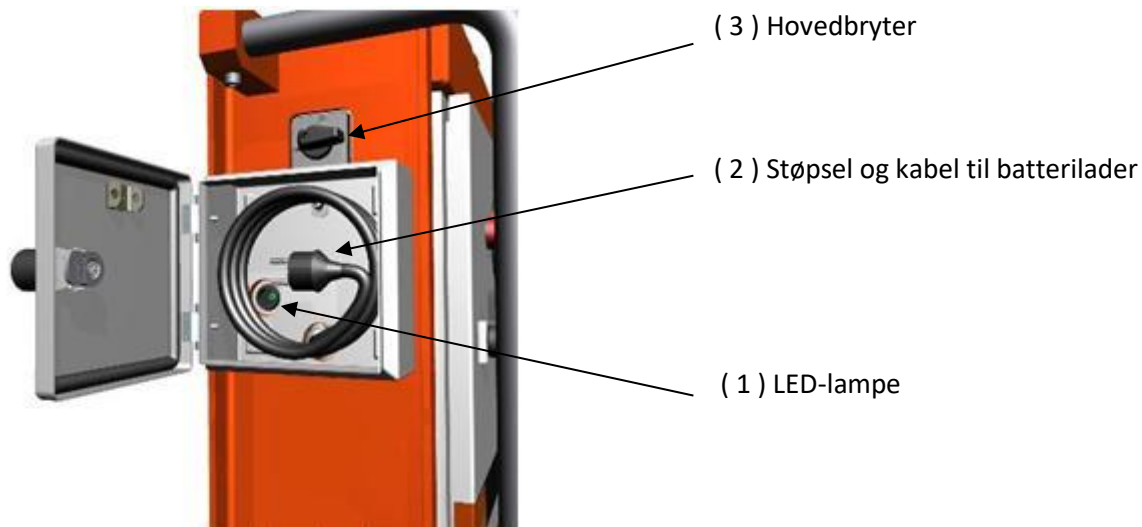
- oppbevar enheten på et tørt og sikkert sted med temperatur på over 0°C.

Langtidslagring når enheten ikke brukes:

- På et tørt sted ved temperaturer mellom 15 og 25 °C.
- Avslått, vann drenert, oppladet batteri og sugeputen skjermet.

B 5 Batteri

Batteriet kan lades opp med batteriladeren som er plassert i koblingsboksen.



- Slå hovedbryteren (3) av
- Sett pluggen på laderen (2) i kontakten, spenningen i strømmettet bør være mellom 110 og 240 V.
- LED-lampen på batteriladeren endres under ladesyklusen fra rød (tomt batteri) til gult (nesten fulladet batteri) til grønt (fulladet batteri).

På ca. 18 timer lades et tomt batteri (13) til fullt oppladet tilstand (grønn LED-lampe lyser).
En full batteriopplading er tilstrekkelig til å plassere minimum 120 elementer (ca. 1 hel dags drift).

Når den grønne LED-lampen lyser, vil batteriladeren automatisk veksle til vedlikeholdslading. Kontakten kan derfor forbli i stikkontakten uten fare for overlading av batteriet.

Med et oppladet batteri viser Volt-måleren på kabinettet mellom 12 og 14 Volt, når vakuumpumpen går, vil det falle tilbake med ca. 1 V.

Hvis måleren faller vesentlig med 2 eller flere Volt under ekstra pumping, betyr det at batteriet er utladet. Med et utladet batteri vil også vakuumpumpen kjøre langsommere, noe som skyldes at den ikke vil oppnå det innstilte nivået for å slå av vakuuet og vakuumpumpen vil kjøre hele tiden.

Hvis spenningen på batteriet synker under 11 V, vil den elektroniske vakuumbryteren også slås av, og på grunn av dette vil vakuumpumpen kjøre kontinuerlig, og den røde lampen vil lyse og den akustiske alarmen vil høres.

Batteriet vil vare i ca. 3-5 år, fordi kapasiteten vil avta etter en tid, anbefaler vi å fornye batteriet hvert 3. år som forholdsregel.



Det forbedrer levetiden på batteriet når det lagres i fullt oppladet tilstand.

Vi anbefaler, selv om du ikke trenger apparatet neste dag, at du lader opp umiddelbart etter bruk igjen

Midlertidig lading av batteriet har ingen negativ innvirkning på kapasiteten (ingen minneeffekt).

B 6 Transport- og manipuleringsmuligheter

TYPE SANDWICHTAKELEMENTER

type RA (1)

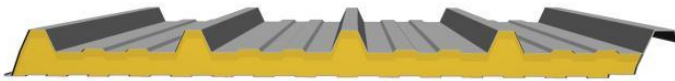


0,5 .. 0.7mm Stål/aluminium

PUR / EPS

0,5 .. 0.7mm Stål/aluminium

type RB (2)

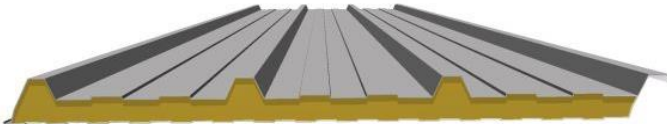


0,5 .. 0.7mm Stål/aluminium

PUR / EPS

Foil

type RB (3)



0,5 .. 0.7mm Stål/aluminium

Mineralull

0,5 .. 0.7mm Stål/aluminium

type RB (4)



0,5 .. 0.7mm Stål/aluminium

PUR / EPS

0,5 .. 0.7mm Stål/aluminium

MAKSIMAL LØFTEKAPASITET

Maksimal løftekapasitet er avhengig av to faktorer.

- Antall x kapasitet på de aktive sugепутene per vakuumbkrets.
- Antall forlengelsesbjelker (med 900 mm forlengelse på hver) som brukes på hovedtraversen.

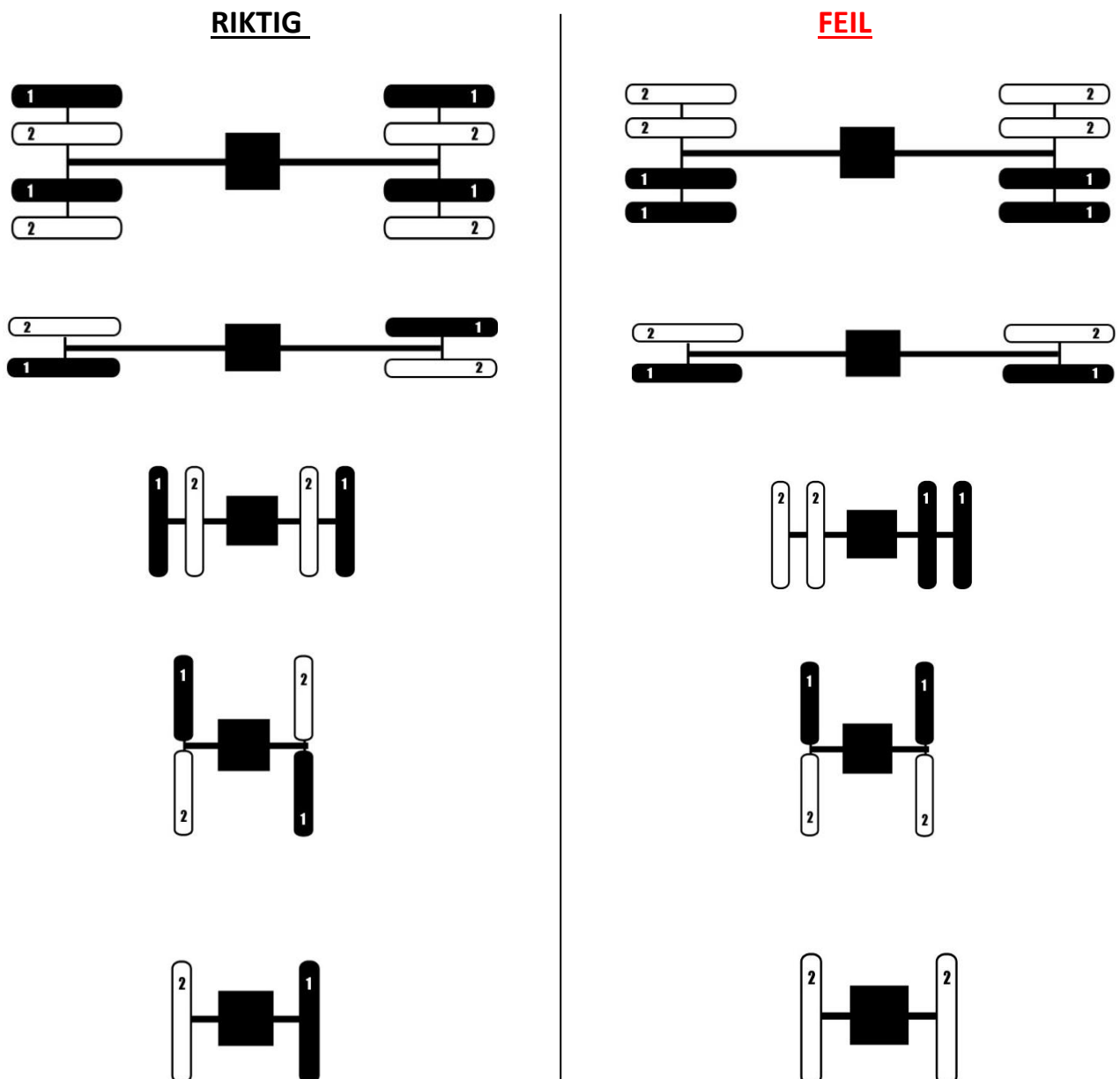
Til A.

Denne løfteenheten er utstyrt med en dobbel vakuumbkrets av sikkerhetsgrunner.

Dette betyr at hvis vakuuet faller i én krets av en eller annen grunn (slangebrudd, lekkasje i sugепуте etc.), vil lasten bli holdt av den andre kretsen.

Følgende må hensyntas for å sikre riktig funksjon på dette sikkerhetssystemet:

- Løftekapasiteten bestemmes ved å multiplisere den totale løftekapasiteten på alle sugепутene som er koblet til en krets. Dette betyr at hver krets trenger samme antall/kapasitet på de aktive sugепутene. Dette innebærer at det må tilkobles et dobbelt antall sugепуте for å oppnå en gitt løftekapasitet.
- For å oppnå en jevn lastfordeling på sugепутene er det nødvendig å fordele sugепутene på den andre kretsen likt på lasten som angitt nedenfor hvis en krets svikter. Du må sørge for at slangene er tilkoblet den korresponderende kretsen.

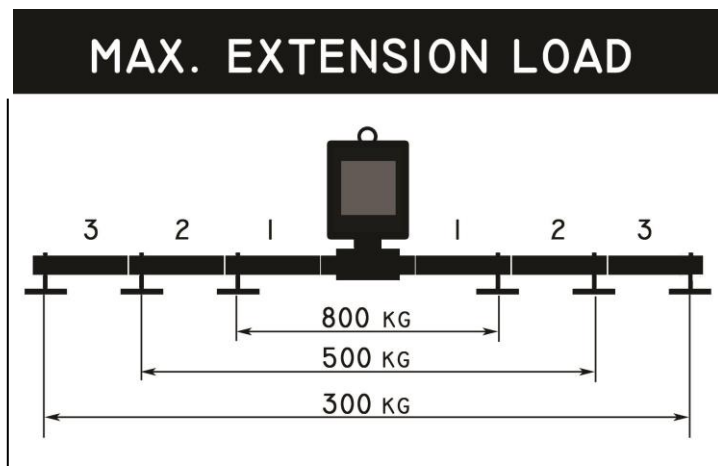


Til B.

Jo lenger hovedtraversen er, desto lavere er løftekapasiteten.

Lasten på hovedtraversdiagrammet nedenfor må ikke overskrides.

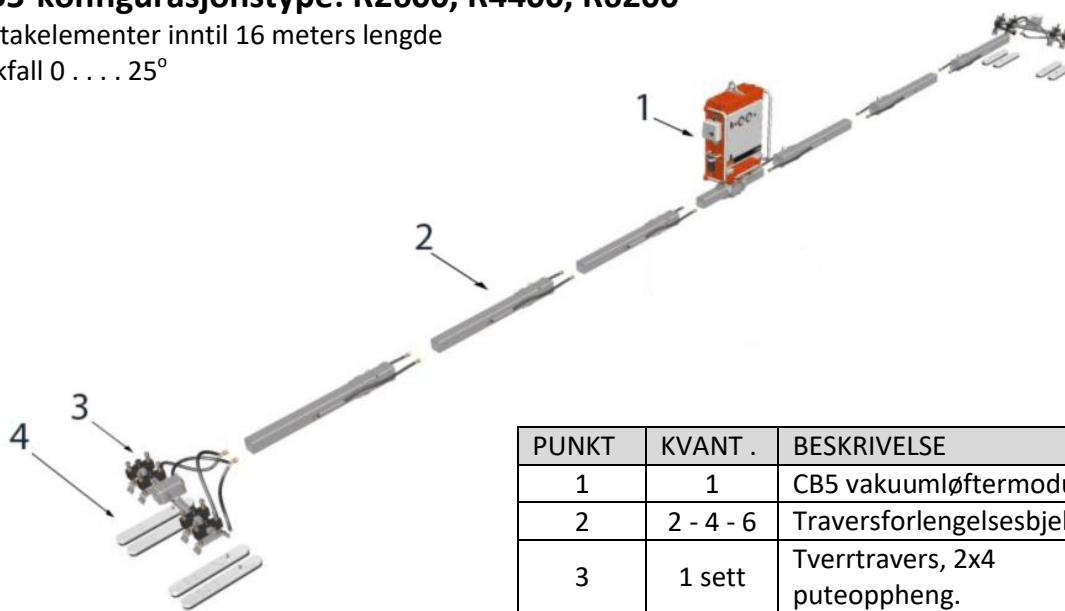
MAKS. LAST VED ULIKE FORLENGELSER



CB5-konfigurasjonstype: R2600, R4400, R6200

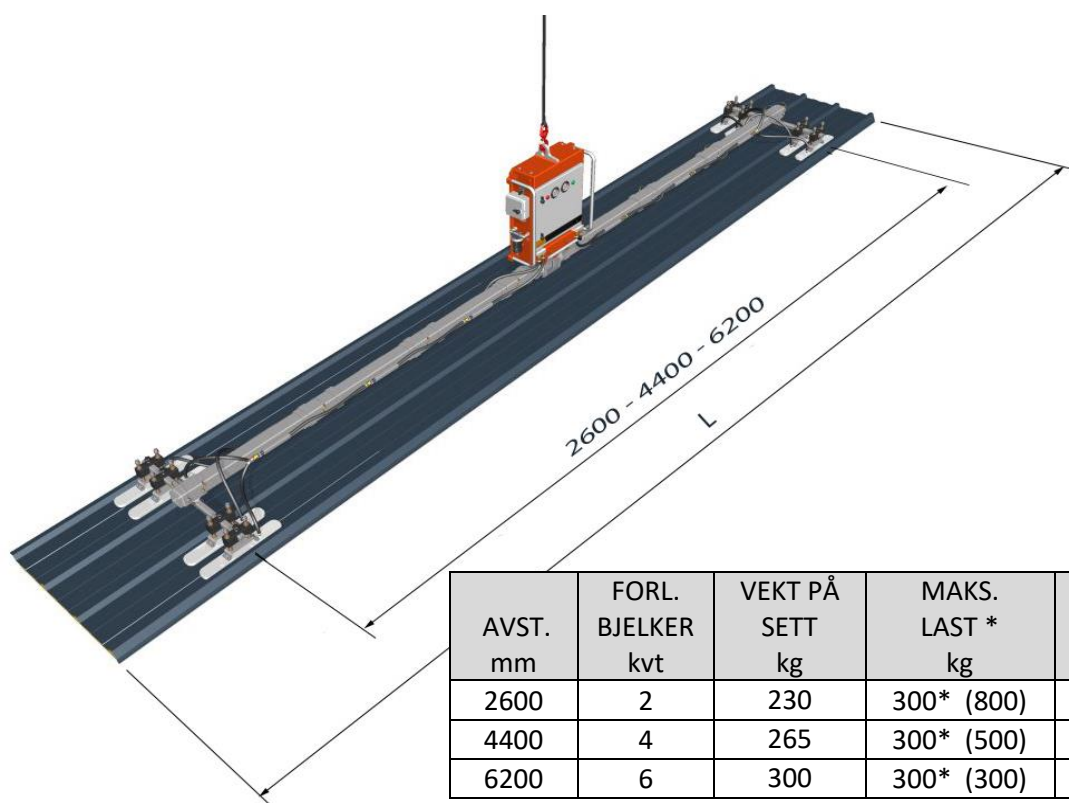
Til takelementer inntil 16 meters lengde

Takfall 0 25°



PUNKT	KVANT .	BESKRIVELSE	ART. NR
1	1	CB5 vakuumløftermodul	409500
2	2 - 4 - 6	Traversforlengelsesbjelke	408003
3	1 sett	Tverrtravers, 2x4 puteoppheng.	409501
4	8	Sugepute 110x530, 75kg	402502*

* = Andre typer sugепuter på forespørsel.



AVST. mm	FORL. BJELKER kvt	VEKT PÅ SETT kg	MAKS. LAST * kg	L (type A) meter	L (type B) meter
2600	2	230	300* (800)	3 ...12	3 ... 8
4400	4	265	300* (500)	12 ...14	8 ...10
6200	6	300	300* (300)	14 ... 16	10 ...12

. . . * = last med 8x75 kg puter, (. . .) = maks. mulig last på travers.

Type A = takelementer med min. 0,5 mm ståloverflate og EPS/PUR/PIR core.

Type B = takelementer med min. 0,5 mm ståloverflate og mineralullkjerne.

Maksimal vindhastighet L = inntil 12 meter 11m/s, 12 inntil 16 meter 9m/s.

MERKNADER

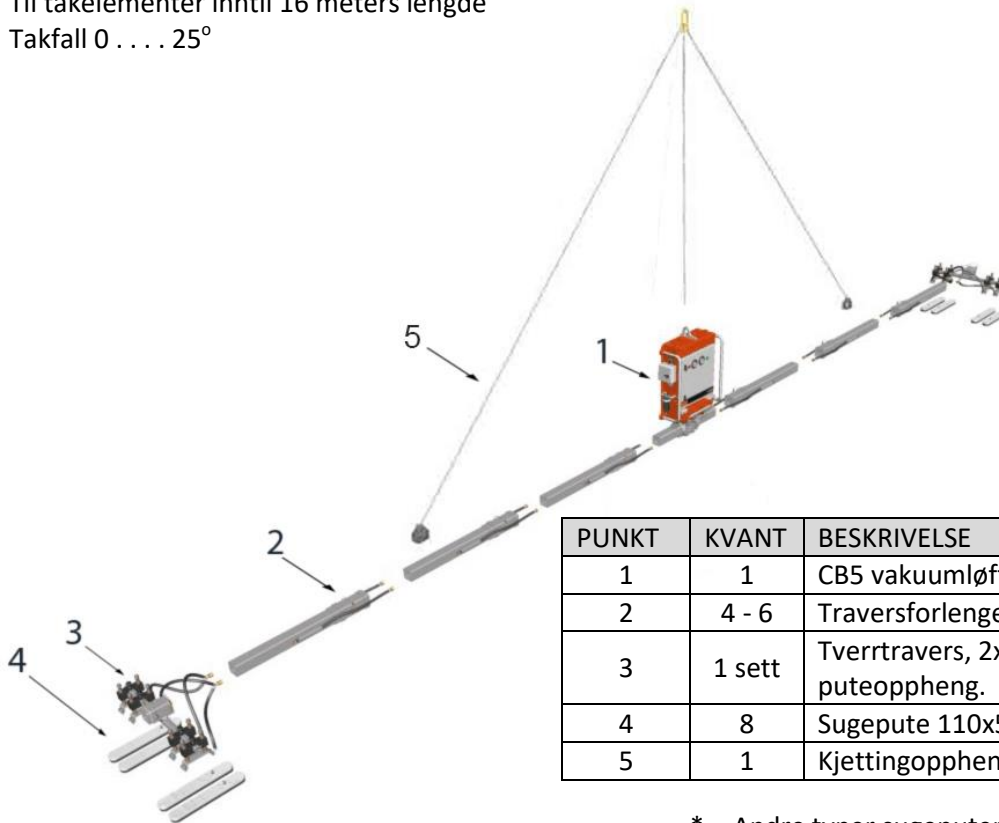
- Elementer med lengde inntil 20 meter er mulig med konfigurasjonstype RC 8000 - 9800.

- Elementer med takfall fra 25° inntil 45° er mulig med konfigurasjonstype R 2600 - 4400 – 6200.

CB5 konfigurasjonstype: R4400-K4, R6200-K4

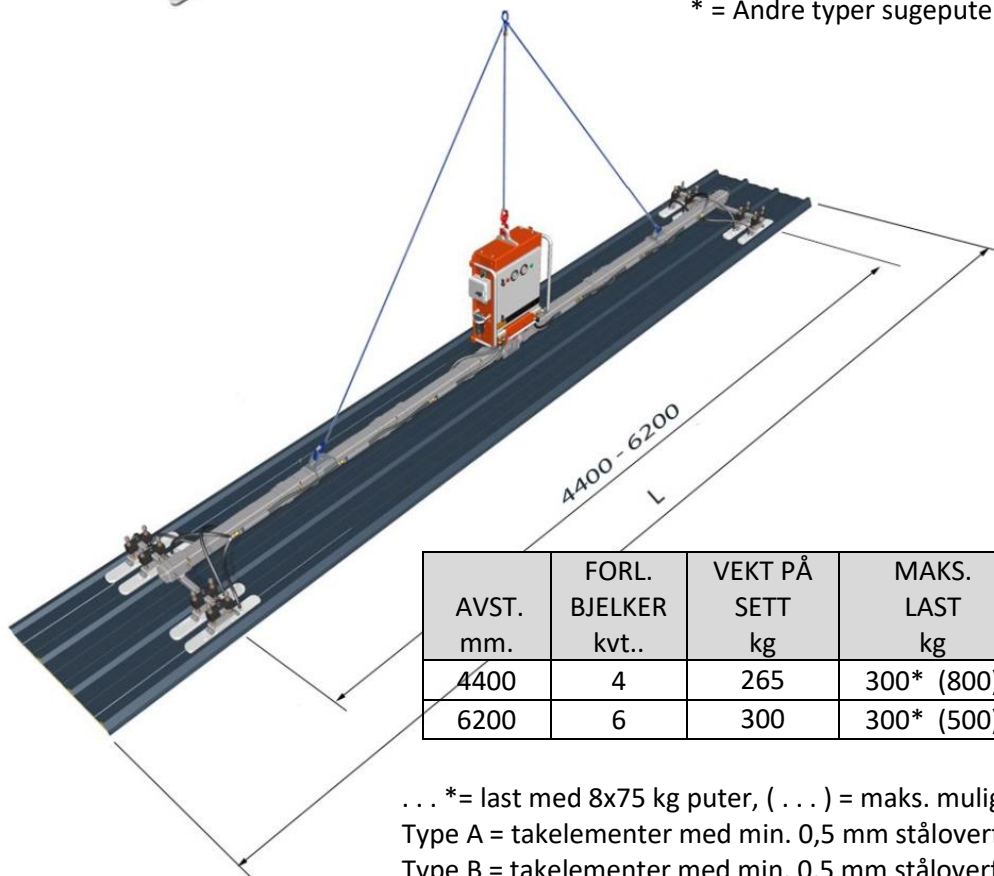
Til takelementer inntil 16 meters lengde

Takfall 0 25°



PUNKT	KVANT	BESKRIVELSE	ART. NR
1	1	CB5 vakuumløftermodul	409500
2	4 - 6	Traversforlengelsesbjelke	408003
3	1 sett	Tverrtravers, 2x4 puteoppheng.	409501
4	8	Sugepute 110x530, 75kg	402502*
5	1	Kjettingoppheng K4/K6	257211

* = Andre typer sugeputer på forespørsel.



AVST. mm.	FORL. BJELKER kv..	VEKT PÅ SETT kg	MAKS. LAST kg	L (type A) meter	L (type B) meter
4400	4	265	300* (800)	12 ...14	8 ...10
6200	6	300	300* (500)	14 ... 16	10 ...12

. . . *= last med 8x75 kg puter, (. . .) = maks. mulig last på travers.

Type A = takelementer med min. 0,5 mm ståloverflate og EPS/PUR/PIR core.

Type B = takelementer med min. 0,5 mm ståloverflate og mineralullkjerne.

Maksimal vindhastighet L = inntil 12 meter 11m/s, 12 inntil 16 meter 9m/s.

REMARKS

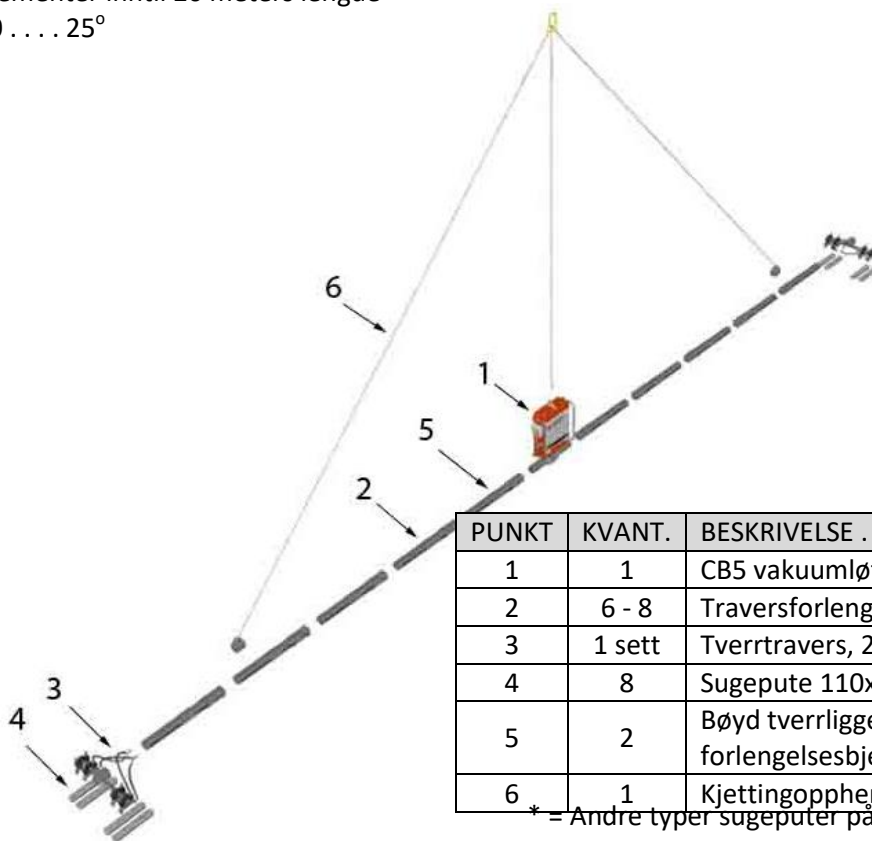
- Elementer med lengde inntil 20 meter er mulig med konfigurasjonstype RC 8000 - 9800.

- Elementer med takfall fra 25° inntil 45° er mulig med konfigurasjonstype R 2600 - 4400 - 6200

CB5-konfigurasjonstype: R8000-K8, R9800-K8

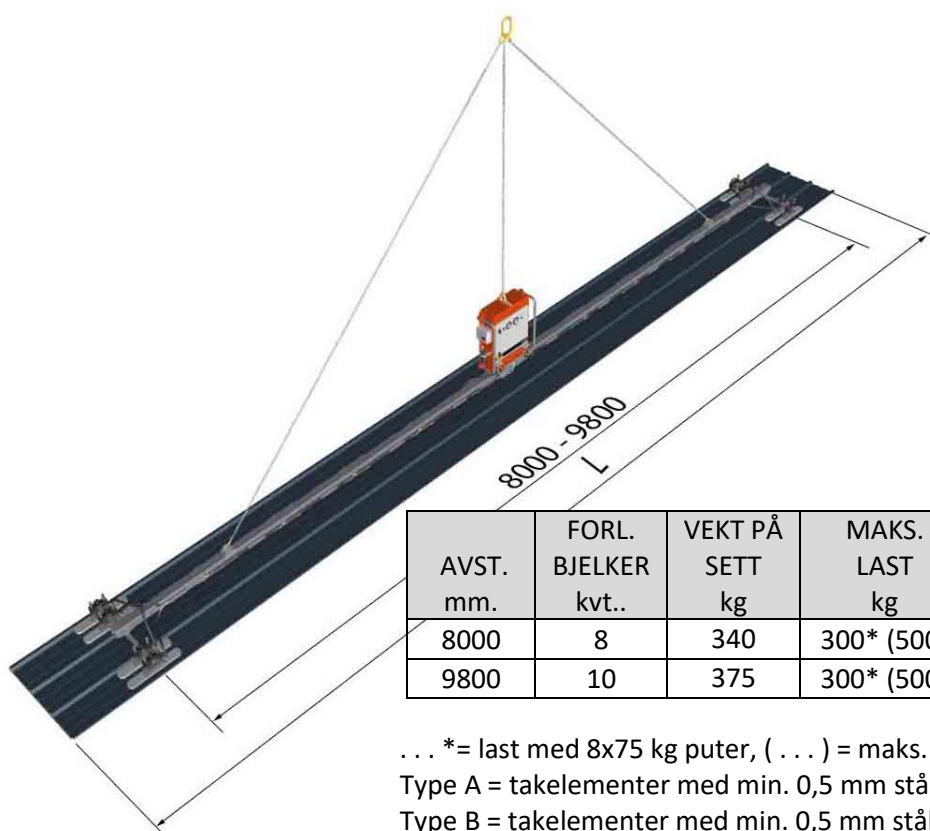
Til takelementer inntil 20 meters lengde

Takfall 0 25°



PUNKT	KVANT.	BESKRIVELSE .	ART. NR
1	1	CB5 vakuumløftermodul	409500
2	6 - 8	Traversforlengelsesbjelke	408003
3	1 sett	Tverrtravers, 2x4 puteoppheng.	409501
4	8	Sugepute 110x530, 75kg	402502*
5	2	Bøyd tverrliggende forlengelsesbjelke	408004
6	1	Kjettingoppheng K8/K10	257302

* = Andre typer sugепuter på forespørsel.



AVST. mm.	FORL. BJELKER kvtt..	VEKT PÅ SETT kg	MAKS. LAST kg	L (type A) meter	L (type B) meter
8000	8	340	300* (500)	16 ... 18	Anbefales ikke
9800	10	375	300* (500)	18 ... 20	Anbefales ikke

. . . *= last med 8x75 kg puter, (. . .) = maks. mulig last på travers.

Type A = takelementer med min. 0,5 mm ståloverflate og EPS/PUR/PIR core.

Type B = takelementer med min. 0,5 mm ståloverflate og mineralullkjerne.

Maks. vindhastighet L = 16 inntil 20 meter 8m/s.

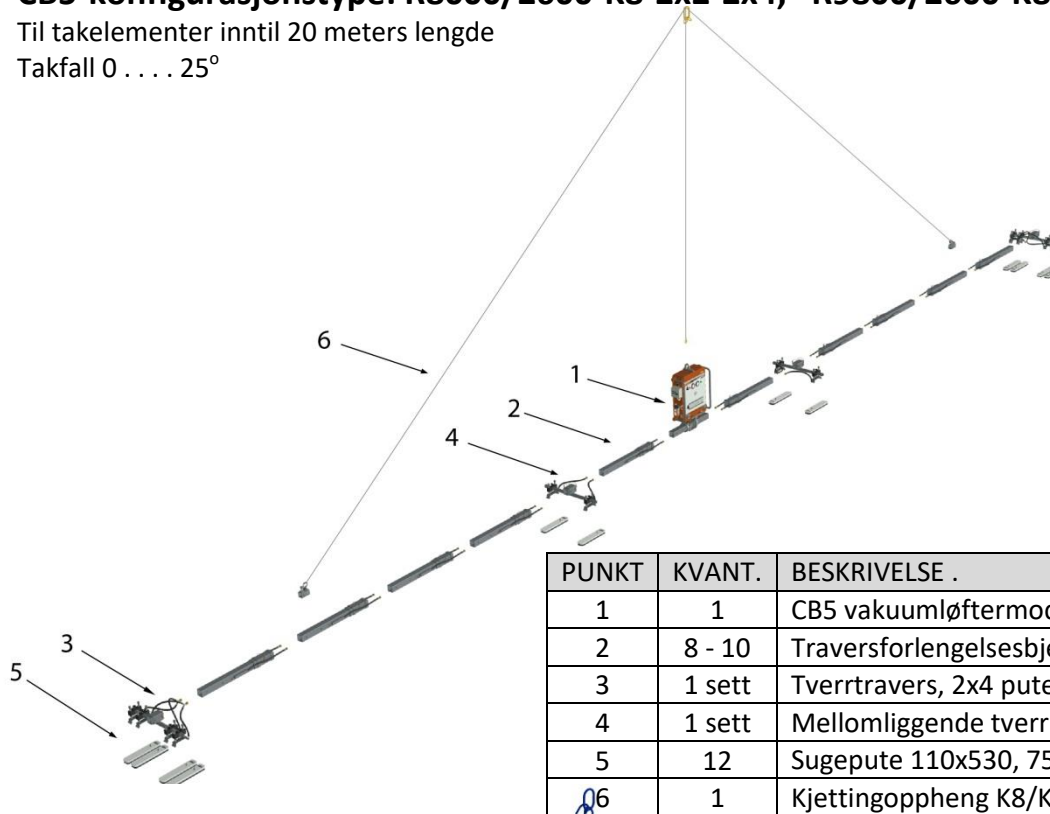
MERKNADER

- Elementer med kortere lengder er mulig med konfigurasjonstype R 2600 - 4400 - 6200.
- Elementer med takfall fra 25° inntil 45° er mulig med konfigurasjonstype RT 2600 - 4400 - 6200

CB5-konfigurasjonstype: R8000/2600-K8-2x2-2x4, R9800/2600-K8-2x2-2x4

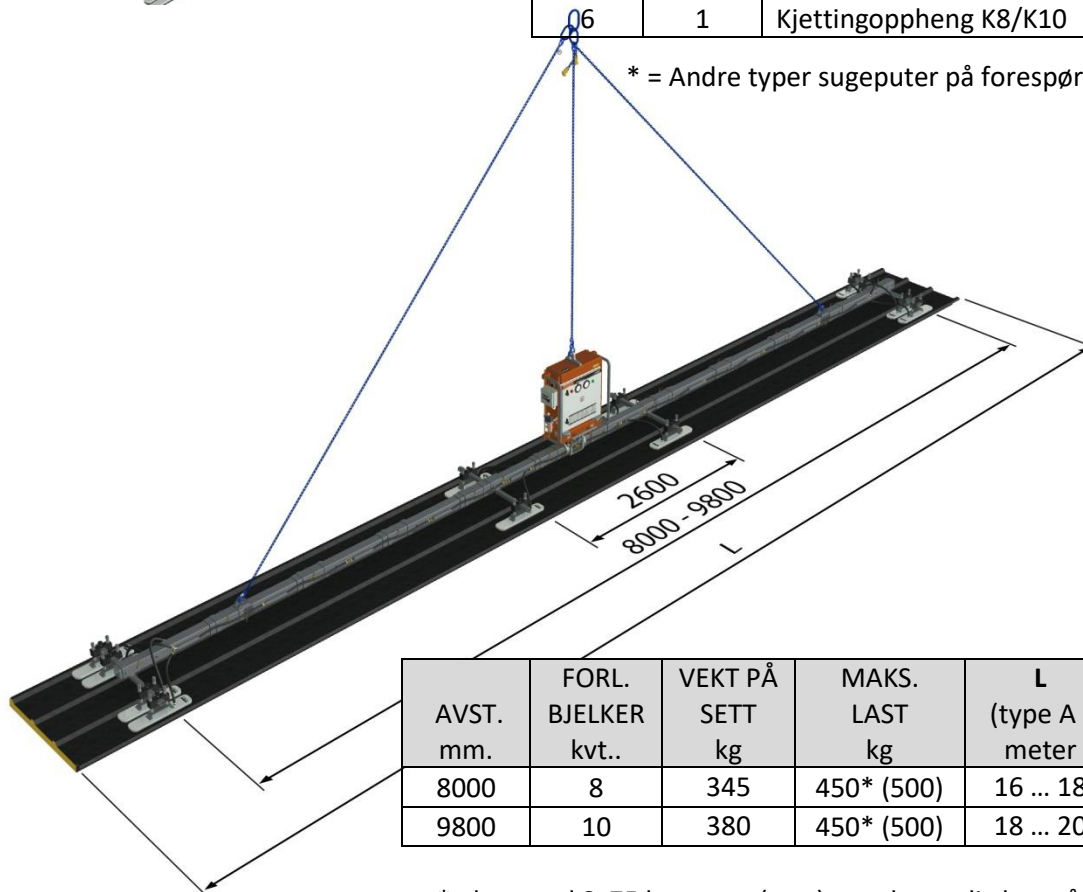
Til takelementer inntil 20 meters lengde

Takfall 0 25°



PUNKT	KVANT.	BESKRIVELSE .	ART. NR
1	1	CB5 vakuumløftermodul	409500
2	8 - 10	Traversforlengelsesbjelke	408003
3	1 sett	Tverrtravers, 2x4 puteoppheng.	409501
4	1 sett	Mellomliggende tverrbjelke	408502
5	12	Sugepute 110x530, 75kg	402502*
6	1	Kjettingoppheng K8/K10	257302

* = Andre typer sugепuter på forespørsel.



AVST. mm.	FORL. BJELKER kvtt..	VEKT PÅ SETT kg	MAKS. LAST kg	L (type A) meter	L (type B) meter
8000	8	345	450* (500)	16 ... 18	12 ... 14
9800	10	380	450* (500)	18 ... 20	14 ... 16

. . . * = last med 8x75 kg puter, (. . .) = maks. mulig last på travers.

Type A = takelementer med min. 0,5 mm ståloverflate og EPS/PUR/PIR core.

Type B = takelementer med min. 0,5 mm ståloverflate og mineralullkjerne.

Maks. vindhastighet L = 16 inntil 20 meter 8m/s.

MERKNADER

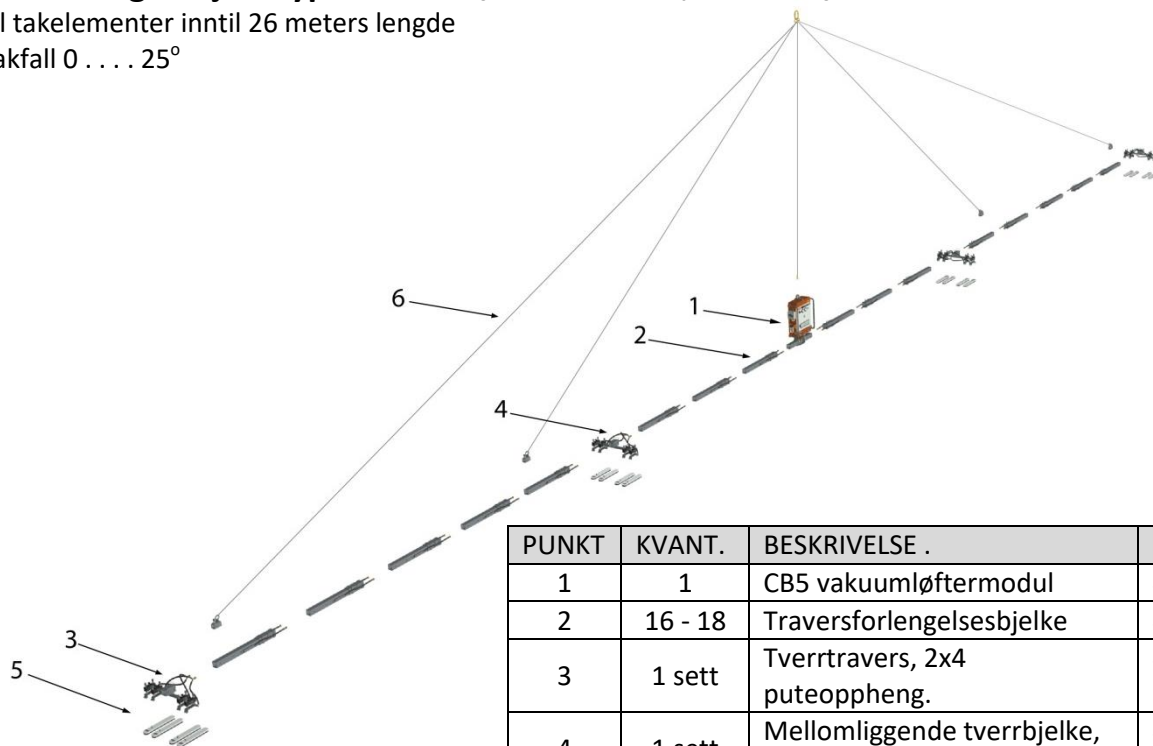
- Elementer med kortere lengder er mulig med konfigurasjonstype R 2600 - 4400 - 6200.

- Elementer med takfall fra 25° inntil 45° er mulig med konfigurasjonstype RT 2600 - 4400 - 6200

CB5-konfigurasjonstype: R15200/6200-K8K16, R17000/6200-K8K16

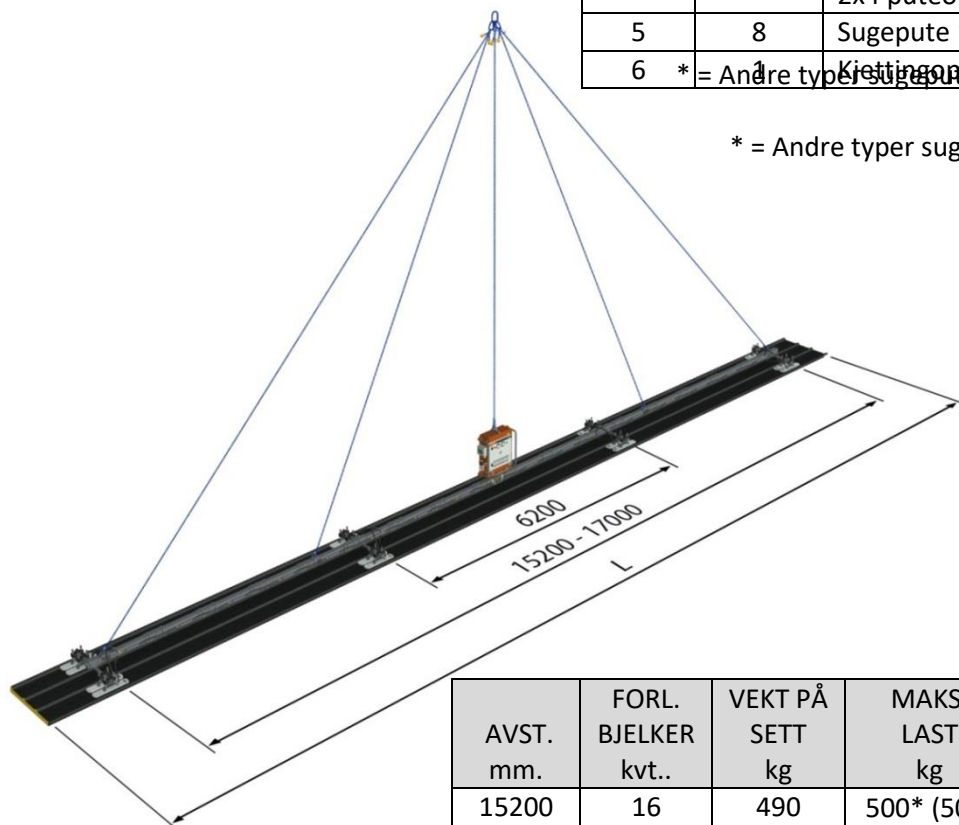
Til takelementer inntil 26 meters lengde

Takfall 0 25°



PUNKT	KVANT.	BESKRIVELSE .	ART. NR
1	1	CB5 vakuumløftermodul	409500
2	16 - 18	Traversforlengelsesbjelke	408003
3	1 sett	Tverrtravers, 2x4 puteoppheng.	409501
4	1 sett	Mellomliggende tverrbejelke, 2x4 puteoppheng	408503
5	8	Sugepute 110x530, 75kg	402502*
6	* = Andre typer	Kjettingsoppheng K8K16	408052

* = Andre typer sugeputer på forespørsel.



AVST. mm.	FORL. BJELKER kvnt..	VEKT PÅ SETT kg	MAKS. LAST kg	L (type A) meter	L (type B) meter
15200	16	490	500* (500)	18 ... 24	16 ... 21
17000	18	525	500* (500)	20 ... 26	19 ... 23

. . . * = last med 8x75 kg puter, (. . .) = maks. mulig last på travers.

Type A = takelementer med min. 0,5 mm ståloverflate og EPS/PUR/PIR core.

Type B = takelementer med min. 0,5 mm ståloverflate og mineralullkjerne.

Maksimal vindhastighet L = inntil 20 meter 8m/s, 20 inntil 26 meter 6m/s.**MERKNADER**

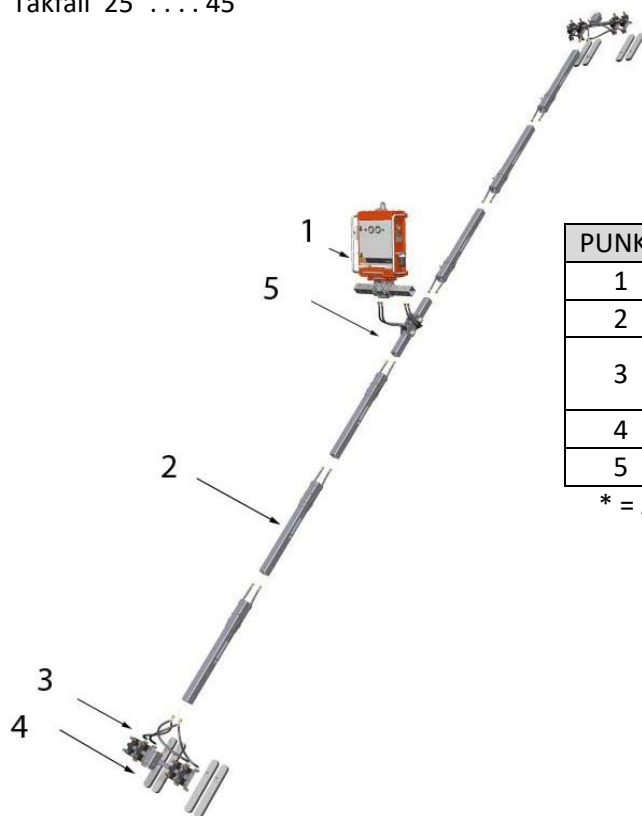
- Elementer med kortere lengder er mulig med konfigurasjonstype R 2600 - 4400 - 6200.

- Elementer med takfall fra 25° inntil 45° er mulig med konfigurasjonstype RT 2600 - 4400 - 6200

CB5 -konfigurasjonstype: RT2600, RT4400, RT6200

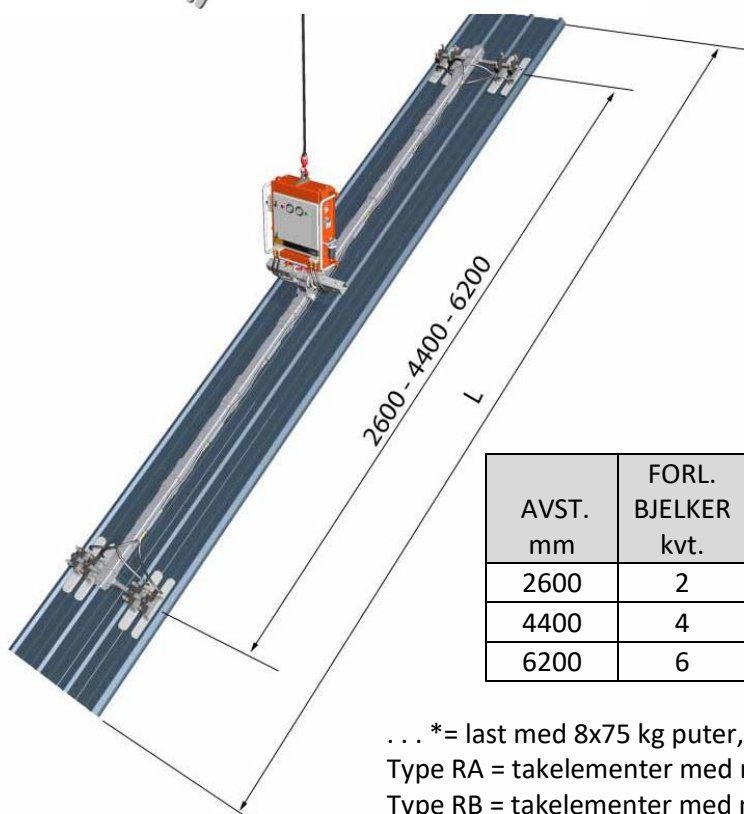
Til takelementer inntil 16 meters lengde

Takfall 25° 45°



PUNKT	KVANT	BESKRIVELSE	ART. NR
1	1	CB5 vakuumløftermodul	409500
2	2 – 4 - 6	Traversforlengelsesbjelke	408003
3	1 sett	Tverrtravers, 2x4 puteoppheng.	409501
4	8	Sugepute 110x530, 75kg	402502*
5	1	Vippebjelke 90° (CB4&5)	408006

* = Andre typer sugeputer på forespørsel.



AVST. mm	FORL. BJELKER kvt.	VEKT PÅ SETT kg	MAKS. LAST * kg	L (type RA) meter	L (type RB) meter
2600	2	205	300* (800)	3 ...12	3 ... 8
4400	4	240	300* (500)	12 ...14	8 ...10
6200	6	275	300* (300)	14 ... 16	10 ...12

. . . *= last med 8x75 kg puter, (. . .) = maks. mulig last på travers.

Type RA = takelementer med min. 0,5 mm ståloverflate og EPS/PUR/PIR core.

Type RB = takelementer med min. 0,5 mm ståloverflate og mineralullkjerne.

Maksimal vindhastighet L = inntil 12 meter 8m/s, 12 inntil 16 meter 6m/s.

MERKNADER

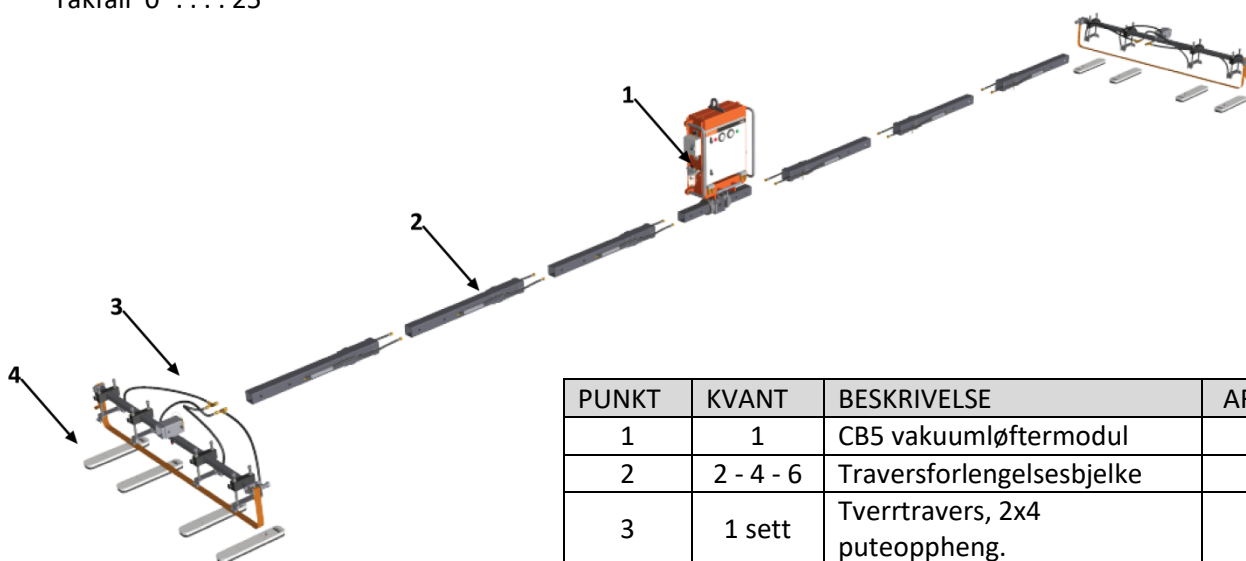
- Elementer med takfall fra 0° inntil 25° er mulig med konfigurasjonstype R 2600 - 4400 - 6200

- Elementer med lengde inntil 20 meter er mulig med konfigurasjonstype RC 8000 - 9800.

CB5 -konfigurasjonstype: 2 meter brede paneler

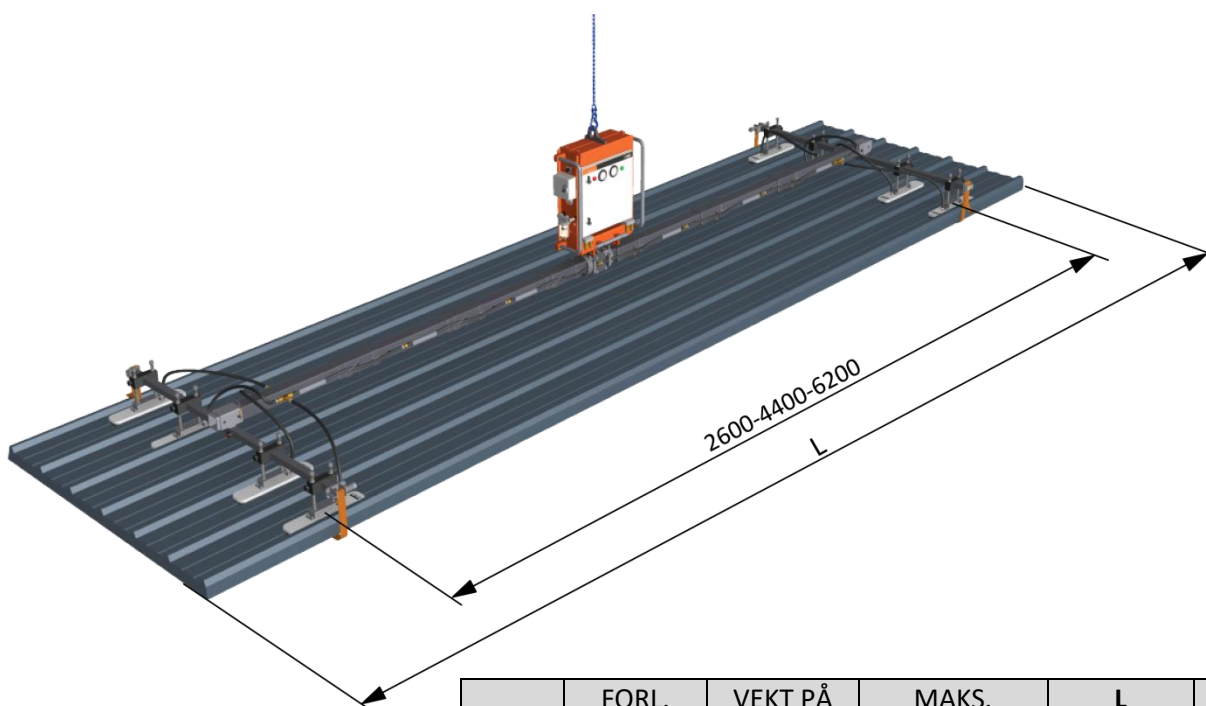
Til takelementer inntil 16 meters lengde

Takfall 0° 25°



PUNKT	KVANT	BESKRIVELSE	ART. NR
1	1	CB5 vakuumløftermodul	409500
2	2 - 4 - 6	Traversforlengelsesbjelke	408003
3	1 sett	Tverrtravers, 2x4 puteoppheng.	262512
4	8	Sugepute 110x530, 75kg	402502*

* = Andre typer sugепuter på forespørsel.



AVST. mm	FORL. BJELKER kvt.	VEKT PÅ SETT kg	MAKS. LAST * kg	L (type A) meter	L (type B) meter
2600	2	240	300* (800)	3 ...12	3 ... 8
4400	4	273	300* (500)	12 ...14	8 ...10
6200	6	305	300* (300)	14 ... 16	10 ...12

. . . * = last med 8x75 kg puter, (. . .) = maks. mulig last på travers.

Type A = takelementer med min. 0,5 mm ståloverflate og EPS/PUR/PIR core.

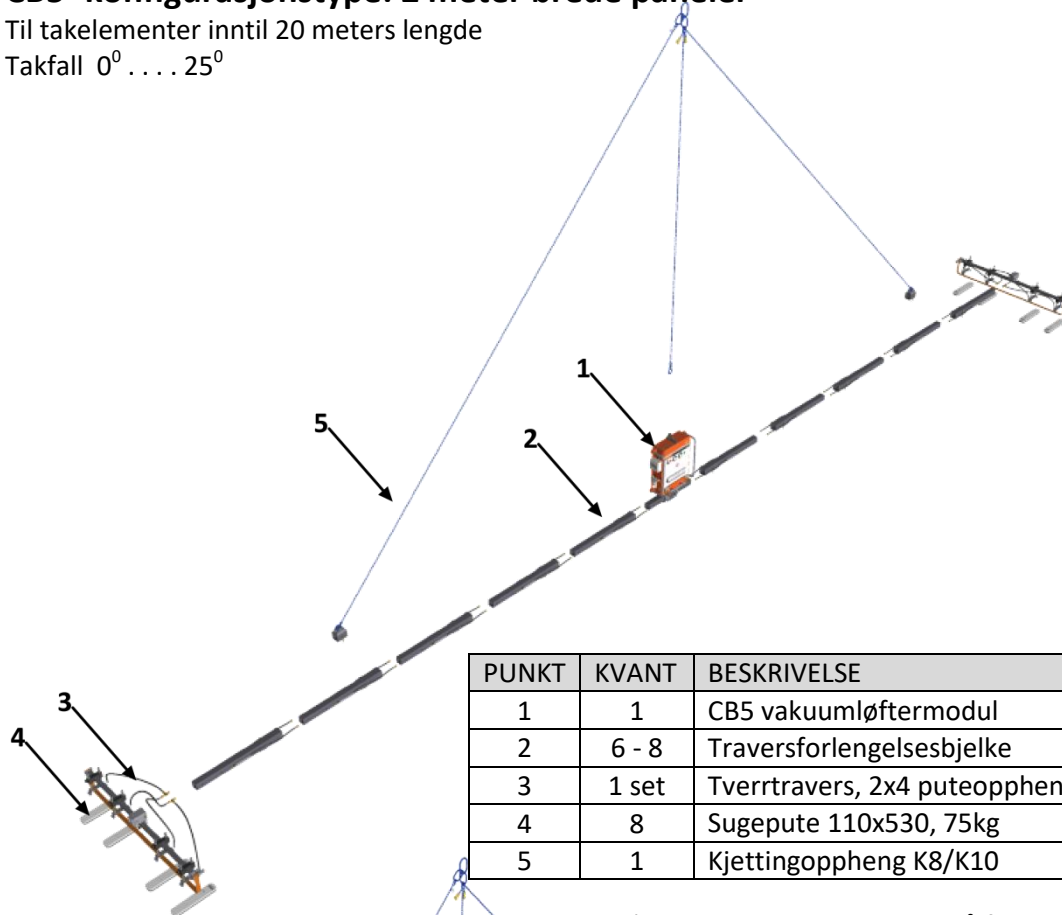
Type B = takelementer med min. 0,5 mm ståloverflate og mineralullkjerne.

Maks vindhastighet L = inntil 12 meter 11m/s, 12 inntil 16 meter 9m/s.

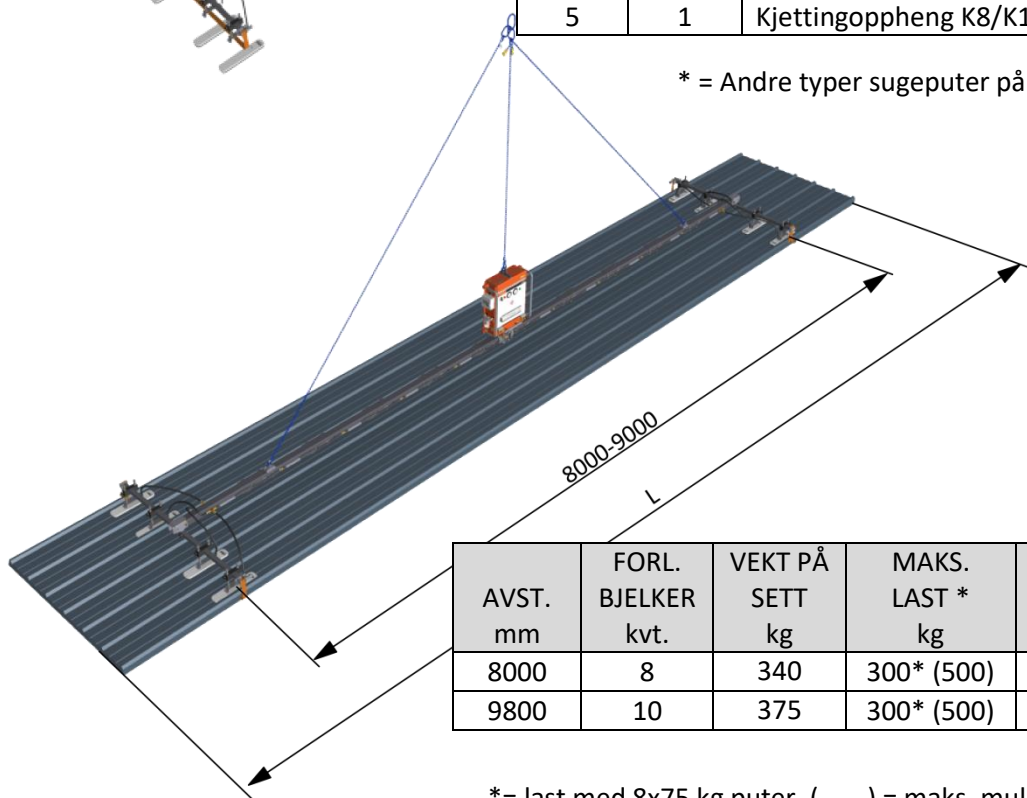
CB5 -konfigurasjonstype: 2 meter brede paneler

Til takelementer inntil 20 meters lengde

Takfall 0° 25°



* = Andre typer sugeputer på forespørsel.



. . . * = last med 8x75 kg puter, (. . .) = maks. mulig last på travers.

Type A = takelementer med min. 0,5 mm ståloverflate og EPS/PUR/PIR core.

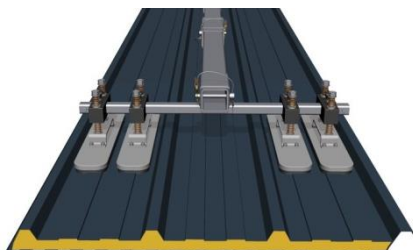
Type B = takelementer med min. 0,5 mm ståloverflate og mineralullkjerne.

Maks. vindhastighet L = 16 inntil 20 meter 8m/s.

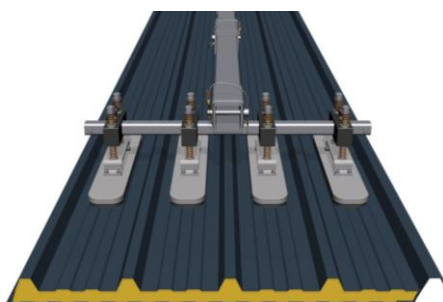
MERKNADER

- Elementer med kortere lengder er mulig med konfigurasjonstype R 2600 - 4400 - 6200.
- Elementer med takfall fra 25° inntil 45° er mulig med konfigurasjonstype RT 2600 - 4400 - 6200

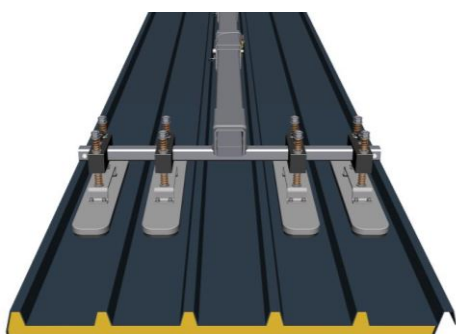
PLASSERING AV SUGEPUTER PÅ ULIKE TYPER TAKELEMENTER



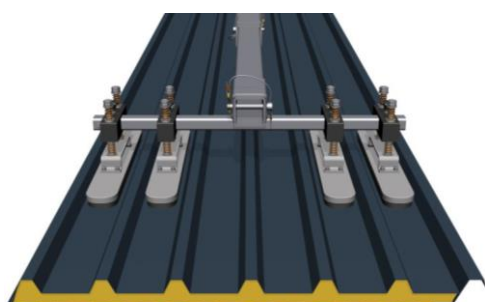
Panel 3x333mm
Sugeputer 110x530mm



Panel 4x250mm
Sugeputer 110x530mm



Panel 5x200mm
Sugeputer 110x530mm



Panel 6x166mm
Sugeputer 90x550mm

TYPE SANDWICHVEGGELEMENTER

type **WA** (1)



0,5 .. 0.7mm Stål/aluminium
PUR / EPS
0,5 .. 0.7mm Stål/aluminium

type **WB** (2)



0,5 .. 0.7mm Stål/aluminium
Steinull
0,5 .. 0.7mm Stål/aluminium

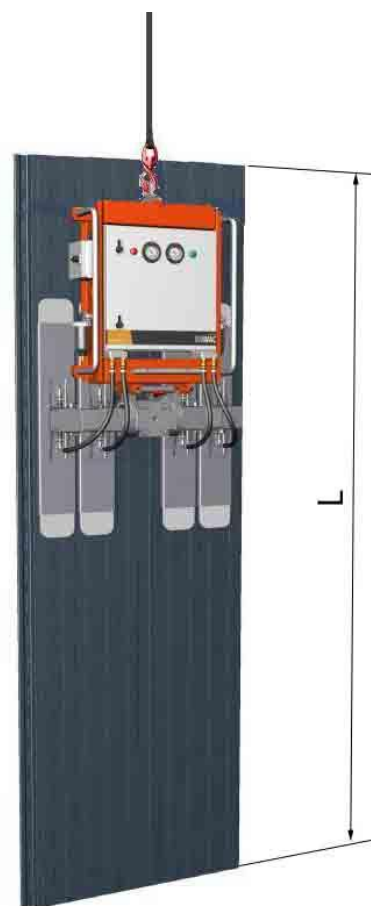
CB5-konfigurasjonstype type: WV

Til vertikale veggelementer inntil 12 meter lengde



PUNKT	KVANT	BESKRIVELSE	ART. NR
1	1	CB5 vakuumløftermodul	409500
2	2 sett	Sugepute med oppheng SP9-150X1000	408034*

* = Andre typer sugeputer på forespørsel.



AVST mm	SUGE- PUTER kvt	VEKT PÅ SETT kg	MAKS. LAST * kg	L (type A) meter	L (type B) meter
-	1 sett	165	200* (800)	3 ...12	3 ... 8
-	2 sett	195	400* (800)	3 ...12	3 ... 8

... *= last med 8x100 kg puter, (. . .) = maks. mulig last på travers.

Type A = veggelementer med min. 0,5 mm ståloverflate og EPS/PUR/PIR core

Type B = veggelementer med min. 0,5 mm ståloverflate og mineralullkjerne

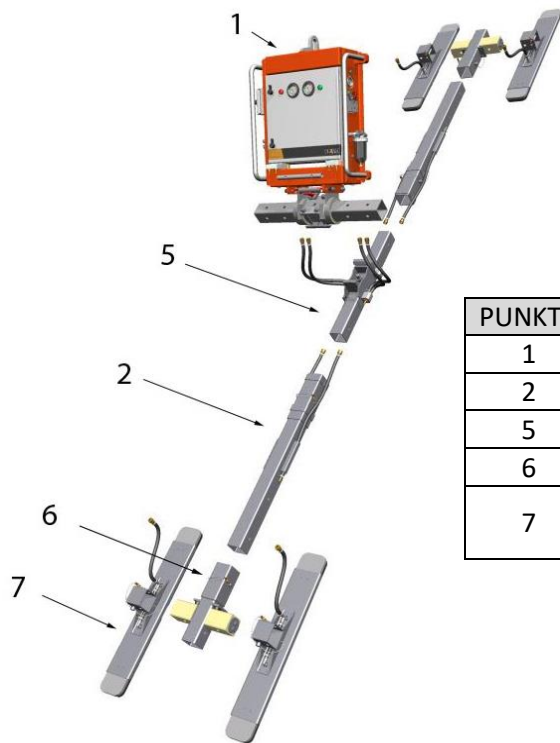
Maks vindhastighet L = inntil 8 meter 8m/s, 12 inntil 12 meter 6m/s.

MERKNADER

* Elementer med lengde inntil 17 meter er mulig med konfigurasjonstype WVK 2900 - 4700.

CB5-konfigurasjonstype: WVK 2900 - 4700

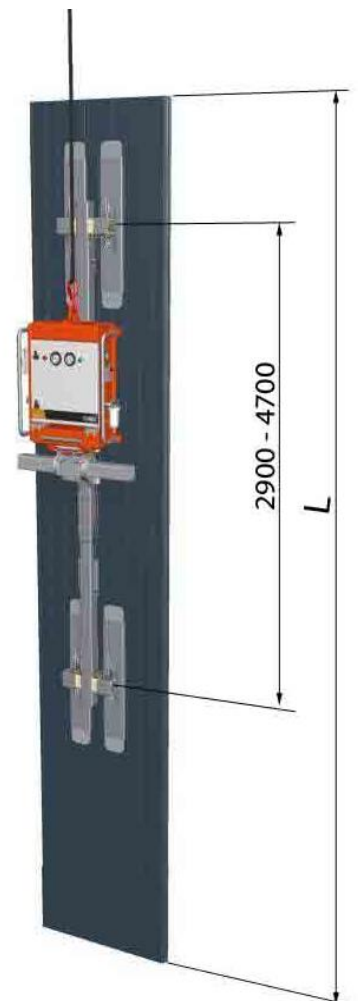
Til vertikale veggelementer inntil 17 meter lengde



PUNKT	KVANT	BESKRIVELSE	ART. NR
1	1	CB5 vakuumløftemodul	409500
2	2 - 4	Travers Forlengelsesbjelke	408003
5	1	Tilting beam	408006
6	1 sett	Tverrtravers	408010
7	2 sett	Sugepute med oppheng SP9-150X1000	408034*

* =

Andre typer sugeputer på forespørsel..



AVST mm	FORL. BJELKER kvt .	VEKT PÅ SETT kg	MAKS. LAST kg	L (type A) meter	L (type B) meter
2900	2	260	400* (800)	13 ...15	9 ... 11
4700	4	295	400* (500)	15 ...17	11 ... 13

... *= last med 2 sett 2x100kg puter, (. . .) = maks. mulig last på travers

Type A = veggelementer med min. 0,5 mm ståloverflate og EPS/PUR/PIR core

Type B = veggelementer med min. 0,5 mm ståloverflate og mineralullkjerne

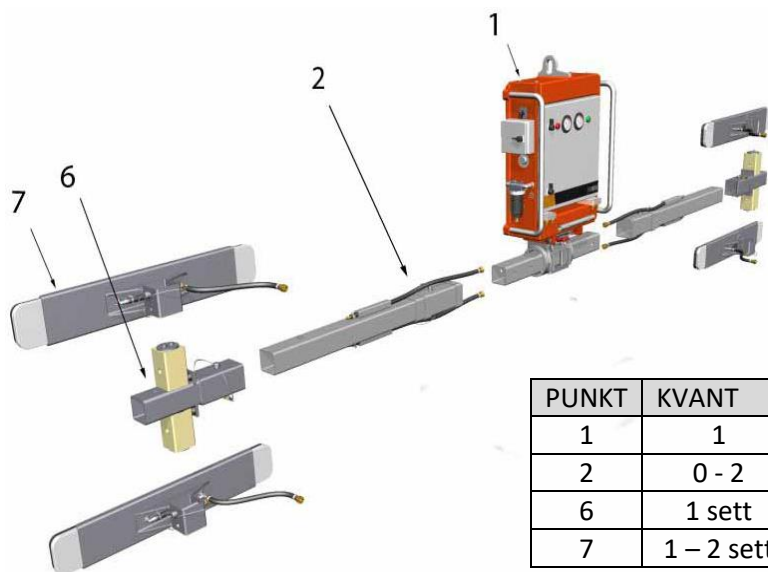
Max. wind speeds L = up to 11meter 8m/s, 12 up to 17 meter 6m/s.

MERKNADER

* Elementer med lengde inntil 12 meter er mulig med konfigurasjonstype WV.

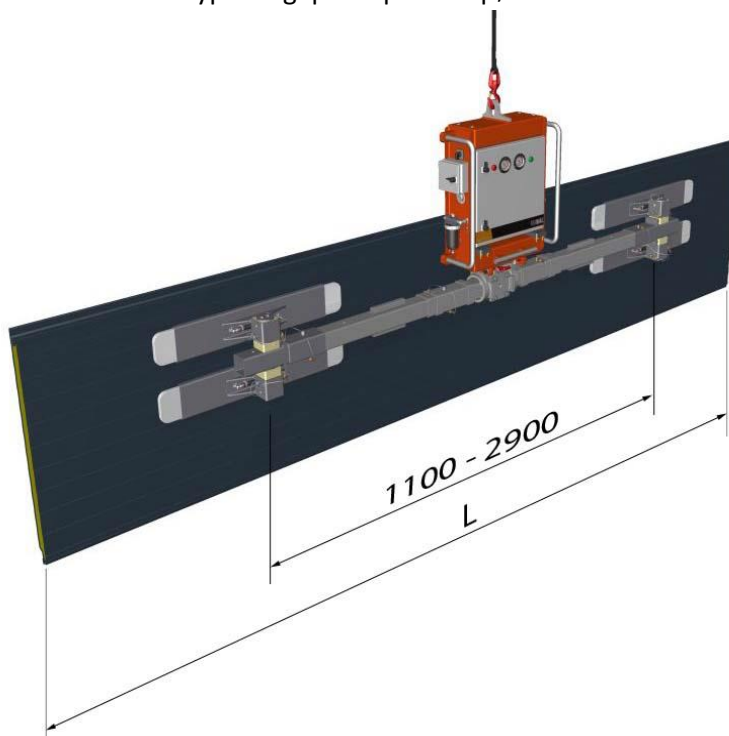
CB5-konfigurasjonstype: WH 1100 - 2900

Til horisontale veggelementer inntil 15 meter lengde



PUNKT	KVANT	BESKRIVELSE	ART. NR
1	1	CB5 vakuumløftemodul	409500
2	0 - 2	Travers Forlengelsesbjelke	408003
6	1 sett	Tverrtravers	408010
7	1 - 2 sett	Sugepute med oppheng	408034*

* = Andre typer sugепuter på forespørsel



AVST mm	FORL. BJELKER qty.	VEKT PÅ SETT kg	MAKS. LAST kg	L (type WA) meter	L (type WB) meter
1100	0	190	400* (800)	3 ...13	3 ... 9
2900	2	225	400* (800)	13 ...15	9 ... 11

... *= last med 2 sett 2x100kg puter, (. . .) = maks. mulig last på travers..

Type WA = veggelementer med min. 0,5 mm ståloverflate og PS/PUR/PIR core

Type WB = veggelementer med min. 0,5 mm ståloverflate og mineralullkjerne

Maks vindhastighet L = inntil 12 meter 8m/s, 12 inntil 15 meter 6m/s.

B 7 Alternativer

Hovedvalg er listet opp. Disse er også tilgjengelige og kan bestilles etter registrering hos www.viavac.com/shop.

B 7.1 CB Fallsikringsutstyr



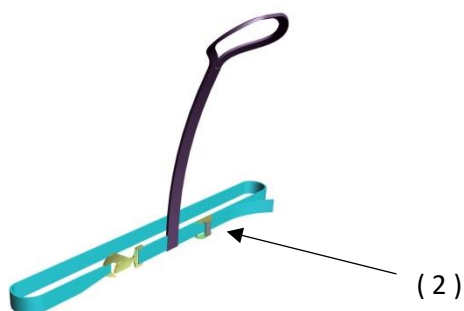
Et sekundært sikkerhetssystem ved bruk av vakuumløfteutstyr på en byggeplass er obligatorisk i alle EU-land i henhold til EU-forskrift EN 13155.

Dette kan oppfylles på følgende måter:

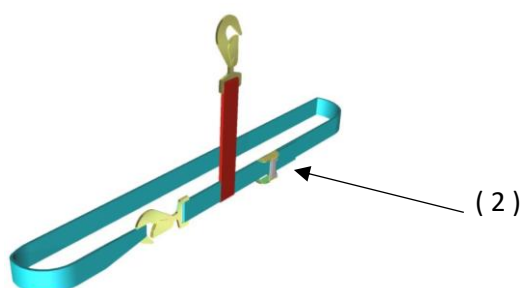
- Én (enkelt) vakuumpkrets og bruk av fallsikringsutstyr
- To (doble) selvstendige vakuumpkretser.

Dette utstyret er konstruert med 2 selvstendige vakuumpkretser og en ekstra fallsikringsenhet er derfor ikke obligatorisk.

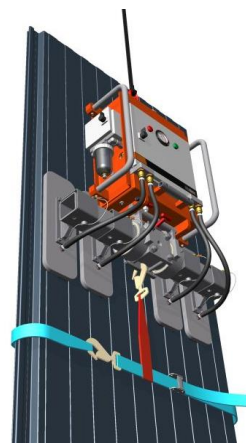
CB Fallsikringsutstyr til vertikale takelementer

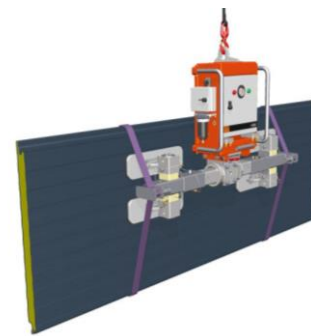
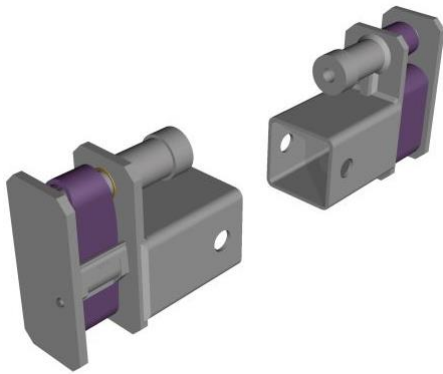


PUNKT	KVANT	BESKRIVELSE	VEKT PÅ kg	ART. NR
1	1	Fallsikringsstropp med slynge 30/270/100	-	17003



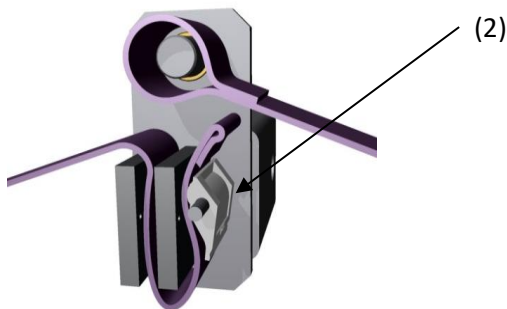
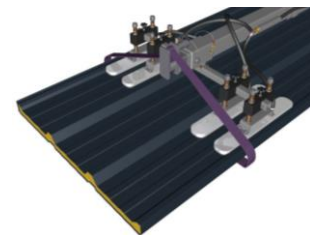
PUNKT	KVANT	BESKRIVELSE	VEKT PÅ kg	ART. NR
1	1	Fallsikringsstropp med krok 30/270/30	-	17004



CB Fallsikringsutstyr til horisontale vegg- og takelementer

HORIZONTALA VEGGELEMENTER

PUNKT	KVANT	BESKRIVELSE	VEKT PÅ kg	ART. NR
1	1 sett	Fallsikringsutstyr FS4	8	408007



Fallsikringsenheter brukes med hjelp av løftestropper med kroker, som må være koblet til sugeputen. Under bruk må følgende må finne sted.

- 1 En riktig fallsikringsenhet kobles til de beregnede festepunktene på enheten (1).
- 2 Løft elementet med vakuumløfteenheten ca. 0,5 meter fri fra bakken
- 3 Deretter legges stroppen rundt elementet som angitt ovenfor
- 4 Gjennom klemmespenningen (2) trekkes stroppen stramt rundt elementet. (ingen klaring).
- 5 Med løfteenheten løftes hele enheten til det beregnede stedet.
- 6 Rett før elementet settes på plass, fjernes fallsikringsenheten, og deretter plasseres elementet på plass.

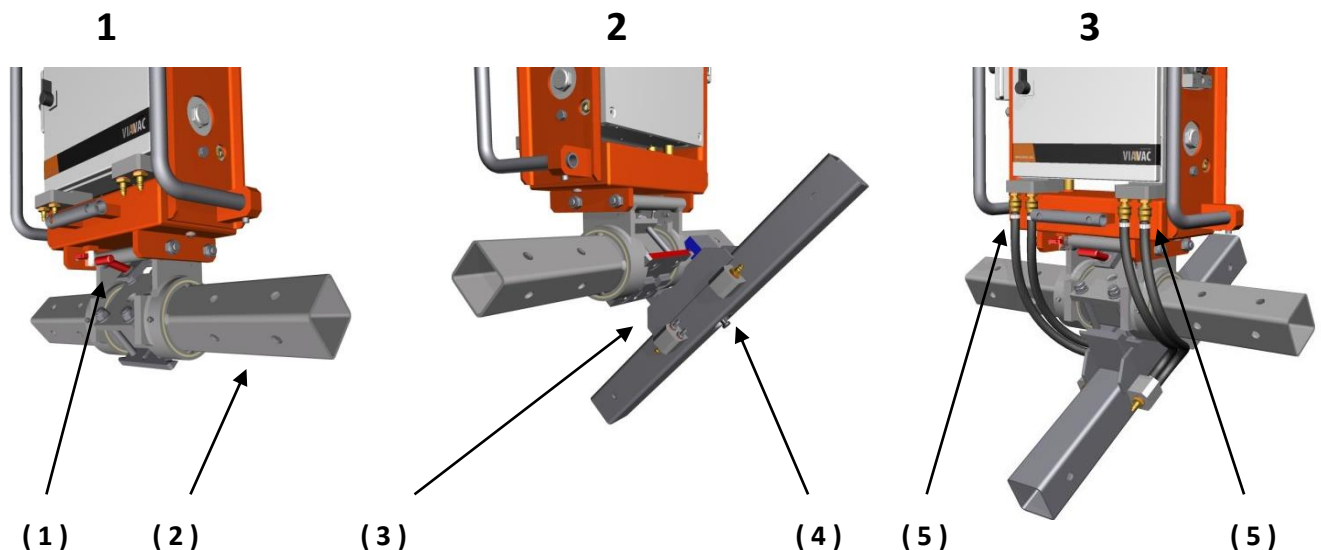
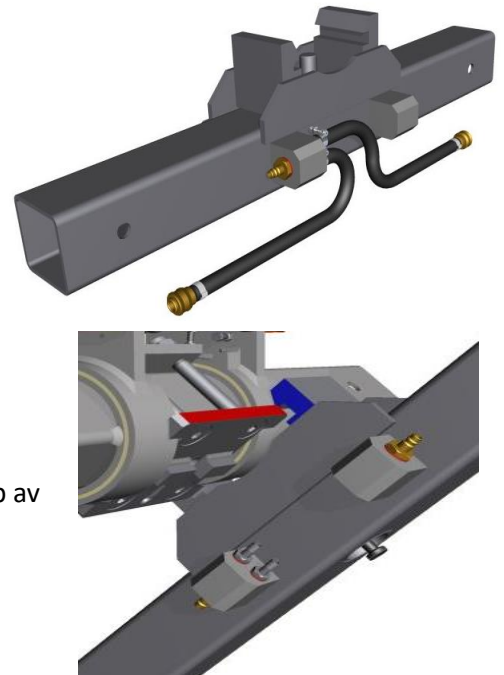


1. Protect from sharp edges of the elements to be lifted at location of the straps.
2. Hvis det er sprekker eller rifter i løftestroppene, må de ikke brukes, og de må skiftes ut umiddelbart

B 7.2 CB-vippebjelke

Vippebjelken er et tilleggsutstyr som gjør det mulig å montere takelementer med større fall enn 30o og montere lange, vertikale veggelementer

Vippebjelken kan monteres uten bruk av verktøy. Det skyves på over monteringsplaten og låses med en integrert fjærbelastet låsepinne. Vi anbefaler at monteringen skjer med hjelp av to personer på grunn av vekten på vippebjelken

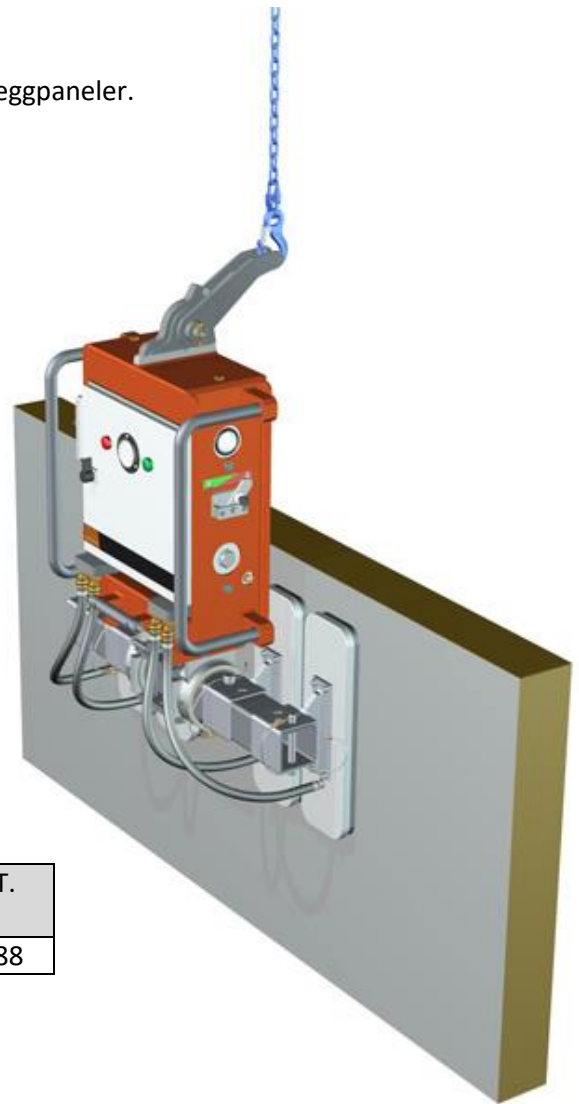


1. For å kunne montere vippebjelken må traversen under enheten vippes ca. 45°
Den må derfor låses opp ved å løfte festehåndtaket (1) som vist. Traversen kan dermed roteres 45° .
2. Vippebjelken (4) må skives over hele lengden av monteringsplaten, og for å oppnå dette må du samtidig trekke ut låsepinnen. Når den settes på plass igjen, vil låsepinnen låse posisjonen på vippebjelken
3. Koble vakuumslangene til enheten.

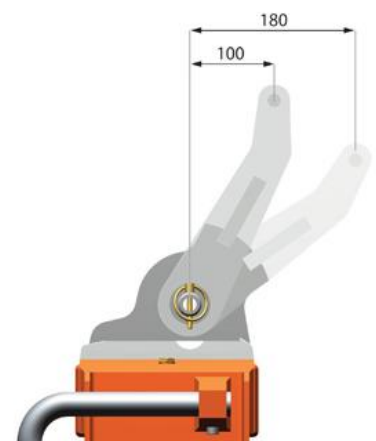
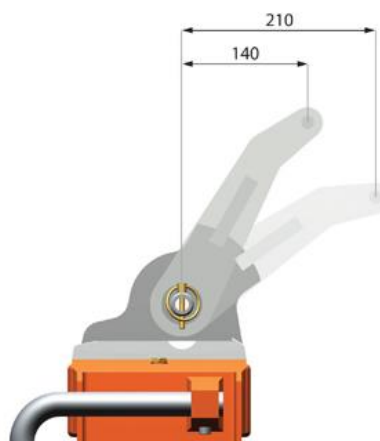
Deretter kan forlengelsesbjelkene og sugeputene festes langs vippebjelken.

B 7.3 Justerbart oppheng

Forbedrer vertikalt oppheng av tykke og tunge horisontale veggpaneler.
Må monteres på det originale løfteøyet



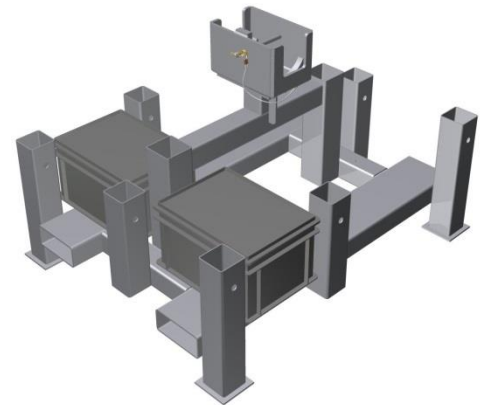
PUNKT	KVANT .	BESKRIVELSE	VEKT PÅ kg	ART. NR
1	1	Justerbart oppheng	5	408088



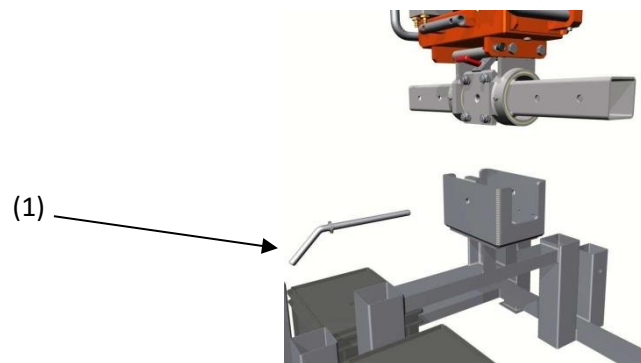
B 7.4 CB-transportramme

Ideell for å lagre og transportere enheten med tilbehør. Pallstørrelse på 120x100cm.

PUNKT	KVANT .	BESKRIVELSE	VEKT PÅ kg	ART. NR
1	1 set	transportramme	100	408012



Vakuumentheten må settes sammen med vippemekanismen i fundamentet når enheten skal festes til rammen med låsepinnen (1).



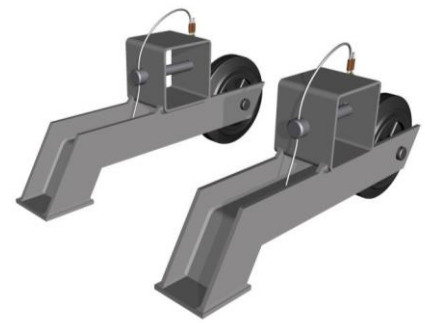
Deretter kan alle forlengelsesbjelkene plasseres på de ulike festepunktene på fundamentet.



B 7.5 CB- transporthjulsett

Transporthjulene er nyttige til å transportere enheten uten bruk av gaffeltruck eller kran.

PUNKT	KVANT .	BESKRIVELSE	VEKT PÅ kg	ART. NR
1	1 sett	Transporthjulene	12	408011



B 8 Sikkerhetsforholdsregler

Anbefalinger

- 8.1 Bruk **kun** denne løfteenheten etter at du har lest og forstått operatørdelen i denne brukerhåndboken.
- 8.2 Bruk **kun** denne løfteenheten når hovedbryteren (10) til strømforsyningen er slått "på" før løfting. (fare for løfting med vakuum som fortsatt er i vakuumentanken).
- 8.3 Kontroller **alltid** denne løfteenheten før bruk når det gjelder tilstand og riktig funksjon.
- 8.4 Lad **alltid** batteriet før og etter bruk.
- 8.5 Sørg **alltid** for at kontaktområdet på lasten er rent og tørt før du setter sugeputen på overflaten.
- 8.6 Plasser **alltid** sugeputen riktig på lasten.
- 8.7 Sett **alltid** ned lasten umiddelbart hvis alarmen går.
- 8.8 Operatøren må **alltid** være innenfor syns- og hørselavstand fra løfteenheten og operatøren på løfteenheten.
- 8.9 Det må **alltid** foreligge en avtale om kommunikasjonen mellom operatøren av vakuumløfteenheten og løfteenheten.
- 8.10 Bruk **alltid** verneutstyr som er egnet til materialet som blir håndtert. Følg bransjeorganisasjonenes retningslinjer.
- 8.11 Sørg **alltid** for at enheten blir periodisk kontrollert og vedlikeholdt av en ekspert
- 8.12 Sørg **alltid** for at vakuumløfteenheten blir undersøkt i løpet av perioden som er foreskrevet av sikkerhetsforskrifter som gjelder for det landet der vakuumløfteenheten er i bruk.

Forbud

- 8.15 Bruk **aldri** en løfteenhet hvis den er skadd, ødelagt eller mangler deler.
- 8.16 Bruk **aldri** en løfteenhet hvis tetningen på sugelippen er skadd eller sprukket.
- 8.17 Bruk **aldri** en løfter hvis lastekapasiteten eller advarsler synes å mangle eller er uleselig.
- 8.18 Overskrid **aldri** lastekapasiteten som er angitt på løfteenheten.
- 8.19 Forsøk **aldri** å løfte en sprukket eller knust last med denne løfteenheten.
- 8.20 Løft **aldri** en last som er bøyd.
- 8.21 Løft **aldri** en last når en vakuuminndikator viser utilstrekkelig vakuu.
- 8.22 Løft **aldri** en last hvis alarmen går.
- 8.23 Løft **aldri** en last høyere enn nødvendig.
- 8.24 Forlat **aldri** hengende last uten tilsyn.
- 8.25 Løft **aldri** en last over mennesker
- 8.26 Oppbevar **aldri** løfteenheten stående på sugelippen.
- 8.27 Løft **aldri** en last ved vindhastigheter over 10 m/s.
- 8.28 Løft **aldri** en last når det er sjanse for sterke vindkast.
- 8.29 Løft **aldri** lasten hvis løftestroppen eller -kjettingen ikke er vertikalt over vakuumløfteenheten. (fare for pendling av løfteenheten).
- 8.30 Bruk **aldri** løfteren når undersøkelsesperioden er overskredet.
- 8.31 Bruk **aldri** løfteren når operatøren har nedsatt hørsel eller bruker hørselvern.
- 8.32 Bruk **aldri** enheten der omgivelsesstøyen overskrider 70 dB.
- 8.33 Bruk **aldri** løsemidler, bensin eller andre kjemikalier for å rengjøre gummidelene på sugelippen.

C 1 Ekspert erklæring

Undertegnede erklærer hermed at før han utfører vedlikehold eller reparasjoner på denne vakuumløfteenheten, har han lest og forstått operatørdelen og den tekniske delen av denne brukerhåndboken og vil følge instruksjonene og retningslinjene i denne..

<u>DATO</u>	<u>NAVN</u>	<u>UNDERSKRIFT</u>
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

C 2 Tekniske data

Modellnummer	CB 5 / 5.1
Beskrivelse	Under kroken på vakuumløfteenheten.
Bruksområde	Horisontal, vertikal og skrå plukking av stive og uporøse elementer med en flat eller svakt strukturert overflate. Sugeputetettingen kan kompensere (når overflaten ikke er altfor grov) ujevnheter på inntil 5 mm.
Funksjoner	- 90° vippemekanisme
Løftekapasitet	maks 800kg (avhengig av konfigurasjonen og de aktive sugeputene) på -0,60 bar vakuumnivå.
Egenvekt	140kg
Dimensjoner	1065x1000x265
Strømforsyning	Batteri 12V / 65Ah
Batterilader	Primær 110-240 V / Sekundær 12 V - 4 A
Vakuumpumpe	2x2 Stempelpumpe 12 V kapasitet 1,5 m ³ per time, maks. ca -0,8 bar vakuum.
Sikkerhetsfunksjoner	- Sekundær sikkerhetsenhet. - Akustisk lavvakuum-advarsel. - Stor vakuumbuffertank som hindrer plutselig vakuumtap i tilfelle lekkasje eller svikt i vakuumpumpen. - Vakuummåler med rød/grønn indikasjon.
Levetid	Minst 20 000 sykluser ved beregnet bruk.

C 3 Kontroll og vedlikehold

Kontroll, vedlikehold og reparasjonsaktiviteter må utføres av relevant teknisk ekspertpersonell.

Hvis selskapet ditt ikke har slikt ekspertpersonell, kan det utføres av en VIAVAC-ekspert.
Kontakt VIAVAC eller VIAVAC-forhandleren om dette.

Bruk kun originale VIAVAC-deler i tilfelle reparasjon, fordi egenskapene og kvaliteten på disse garanteres.

Endringer som utføres på enheten kan påvirke sikkerheten på enheten og er derfor ikke tillatt.



Dersom ovennevnte krav ikke er oppfylt, vil dette føre til risiko for pålitelighet og sikker bruk tilfellet vil ikke VIAVAC påta seg noe ansvar.

Periodiske kontroller og tester.

Aktivitetene og periodene beskrevet nedenfor representerer minimumskravene med hensyn til vedlikehold. Det anbefales å utføre disse aktivitetene oftere dersom forholdene gjør dette nødvendig, for eksempel ved at økt bruksfrekvens fører til mer slitasje, korrosjon og/eller et økt feilmønster.

Daglig

- a. Kontroller gummitetningsprofilen (15) for slitasje og tårer og skift ut ved behov.
- b. Kontroller om gummibakplaten (14) er ren og oljefri og rengjør den ved behov.
- c. Kontroller vakuumtetthet.
- d. Mekanisk tilstand på løfteøyet og svingpunkter.
- e. Sugefilter (på siden av koblingsboks)
- f. Funksjon på vakuummåleren.
- g. Funksjon på akustisk alarm.
- h. Ved behov må vann fjernes med hjelp av tappekranen (10).
- i. Kontroller fallsikringsenheten for slitasje og tårer og skift ut ved behov.

Månedlig

- a. Det samme som daglig vedlikehold.
- b. Kontroller betjeningsenhetene på vakuumpumpen.
- c. Rengjør gummibakplaten på sugesputen med naturlig eddik

Årlig

- a. Det samme som månedlig vedlikehold.
- b. Test batterikapasiteten.
- c. Statisk testprosedyre

Hvert 3. år

- a. Det samme som årlig vedlikehold.
- b. Skift ut sugesputens gummitetningsprofil (15).
- c. Skift ut batteriet

Det må også finne sted en obligatorisk, regelmessig inspeksjon av enheten.
Dette må utføres i samsvar med kravene fra myndighetene i det landet der enheten brukes.

Det finnes ingen bevegelige punkter eller deler som krever smøring på enheten.
Vakuumpumpen er helt vedlikeholdsfri og smøring er ikke tillatt.



I vertikal posisjon på sugeputen holdes lasten av friksjonen mellom gummibakplaten på sugeputen og lasten, derfor er det viktig at denne er ren, tørr og oljefri
Månedlig rengjøring av gummibakplaten med naturlig eddik sikrer at den nødvendige friksjonen mellom sugeputen og lasten blir opprettholdt.



Bruk aldri løsemidler, bensin eller andre kjemikalier for å rengjøre gummidelene på sugeputen.



Kontroller og reparasjoner må dokumenteres skriftlig, og til dette formålet finner du følgende skjemaer i denne håndboken:

- C 4 Kontroll- og vedlikeholdsrapport.
- C 11 Vedlikeholdshistorikk

FUNKSJONSMÅTE:

Vakuumtetthet*	Her må enheten settes på en uporøs plate av glass, metall eller plast, deretter påføres sugetrykk, og man venter til pumpen stopper. Deretter slås hovedbryteren av, og etter å ha ventet 1 minutt kontrolleres det hvor mye vakuumnivået har sunket. <u>Tapet av vakuum må ikke utgjøre mer enn 10 % per minutt.</u>
Vakuummåler*	Her må enheten settes på en uporøs plate av glass, metall eller plast, deretter påføres sugetrykk, og man venter til pumpen stopper. Sammenlign verdien angitt av pekeren på vakuummåleren med verdien angitt på den digitale vakuumbryteren (2). <u>Indikasjon fra vakuummåleren må ikke avvike mer enn 3 % fra den digitale verdien.</u>
Akustisk alarm*	Her må enheten settes på en uporøs plate av glass, metall eller plast, deretter påføres sugetrykk, og man venter til pumpen stopper. Ved langsomt å åpne vanndreneringsventilen (12), vil systemet bli gradvis luftet og vakuumnivået reduseres. <u>Straks vakuumnivået faller under -0,60 bar skal den akustiske alarmen varsle, volumet på denne må utgjøre minst 85 dB på én meters avstand.</u>
vil Kontroll av vakuumpumpen*	Her må enheten settes på en uporøs plate av glass, metall eller plast, deretter påføres sugetrykk, og man venter til pumpen stopper. Ved langsomt å åpne vanndreneringsventilen (12), systemet bli gradvis luftet og vakuumnivået reduseres. Straks vakuumnivået faller under -0,65 bar, må vakuumpumpen starte. <u>Etter 10 sekunder må vakuumpumpen stoppe automatisk, deretter må den digital vakuumbryteren indikere et vakuumnivå på -0,70 bar eller mer.</u>
Batterikapasitet	Først fullades batteriet med en batterilader, deretter utlades batteriet med en viss strømstyrke, ved å måle tiden som trengs for utlading bestemmes batterikapasiteten ved å multiplisere tid med strømstyrke. <u>Dette må være 90 % eller mer av den nominelle batterikapasiteten 65 AH).</u>
Statisk test*	Med sugekoppen i vertikal stilling skal en (uporøs) last med en vekt lik 2 ganger arbeidslastgrensen løftes. Deretter må en krets luftes fullstendig ved å åpne vanntappekranen. <u>Lasten skal holdes og etter fjerning av lasten må ingen synlige, permanente deformasjoner på enheten finnes.</u>
Holdetidstest	Med sugekoppen i vertikal stilling skal en (uporøs) last med en vekt lik arbeidslastgrensen løftes. Deretter må en krets luftes fullstendig ved å åpne vanntappekranen. Hovedbryteren skal være avslått, slik at vakuumpumpen ikke lenger vil kjøre. <u>Lasten skal holdes i minst 5 minutter</u>



Testene som er merket med * må utføres separat for hver vakuumkrets.



Under den statiske testen og utholdenhetstesten skal lasten løftes bare noen få millimeter slik at ved en uventede løsning av lasten, vil ikke dette føre til materielle skader eller personskader.

C 4 Inspeksjons- og vedlikeholdsrapport

Maskinnr. : Eier :

Type : Kontaktperson :

		APPROVED				
		Begrensningsverdi	A	D	M	Å 3Å
1. Sugepute <u>Type</u>			0			
Tetningsprofilen kontrollert for sprekker og slitasje.			0	0	0	0
Erstatt pakningssnor			-	-	-	0
Gummibakplate, rengjort og fri for fett.			0	0	0	0
Gummibakplate, rengjort med naturlig eddik.			-	0	0	0
Bytt tetningsprofilen			-	-	-	0
2. Sugepute <u>Type</u>			0			
Tetningsprofilen kontrollert for sprekker og slitasje.			0	0	0	0
Erstatt pakningssnor			-	-	-	0
Gummibakplate, rengjort og fri for fett.			0	0	0	0
Gummibakplate, rengjort med naturlig eddik.			-	0	0	0
Bytt tetningsprofilen			-	-	-	0
3. Sugepute <u>Type</u>			0			
Tetningsprofilen kontrollert for sprekker og slitasje.			0	0	0	0
Erstatt pakningssnor			-	-	-	0
Gummibakplate, rengjort og fri for fett.			0	0	0	0
Gummibakplate, rengjort med naturlig eddik.			-	0	0	0
Bytt tetningsprofilen			-	-	-	0
Filtre/vannseparator (begge kretser)						
Fjern vann og skitt fra bollen			0	0	0	0
Rens filteret i bollen			-	-	0	0
Vann (begge kretser)						
Tømmes ved å åpne ventilen (ved bruk i regn)			0	0	0	0
Fallende sikkerhetsenhet for vertikale veggpaneler			0			
Se etter sprekker og slitasje			0	0	0	0
Kontroller den mekaniske tilstanden og funksjonsgraden			0	0	0	0
Fallende sikkerhetsenhet for horisontale vegger og takpaneler			0			
Se etter sprekker og slitasje			0	0	0	0
Kontroller den mekaniske tilstanden og funksjonsgraden			0	0	0	0
Mekanisk						
Kontroller løfteøye og svingpunkter på opphengsarmen			0	0	0	0
Kontroller festeeinheit fra håndtak "suging/lufting"			0	0	0	0
Se etter sprekker på hoved- og tverrbjelker.			0	0	0	0
Kontroller rotering av hovedbjelke.			0	0	0	0
Kontroller låseenheten på hovedbjelken.			0	0	0	0
Alarm (begge kretser)						
Akustisk alarm + belysning med rød lampe ved vakuumnivå < -0,60 bar (+/- 2 %) 85 dB			0	0	0	0
Belysning med lampe ved vakuumnivå > -0,60 bar (+/- 2 %)			0	0	0	0

Fortsetter på neste side

(D = Daglig / M = Månedlig / Å = Årlig / 3. Årlig)

Fortsettelse fra forrige side

	<u>Begrensningsverdi</u>	APPROVED				
		A	D	M	Å	3Å
<u>Kontroll av vakuumpumpe</u>						
Slå på vakuumnivå -0,65 bar	(+/- 2 %)		0	0	0	0
Tid for å slås av 10 sekunder etter å ha nådd vakuumnivå -0,65 bar	+/- 2 sek.		-	0	0	0
Vakuumnivå etter frakobling	min. 70 %		-	0	0	0
<u>Forseglet tilstand (begge kretser)</u>						
Reduser vakuuemet ved modus uten suging	maks. 3 % på 60 sek.		-	0	0	0
Reduser vakuumnivået ved veggpaneler med sugeputer i sugemodus	maks. 10 % på 60 sek.		-	0	0	0
Reduser vakuumnivået ved takpaneler med utvidelsessett i sugemodus	maks. 10 % på 60 sek.		-	0	0	0
<u>Vakuuindikator (begge kretser)</u>						
Sammenlign nivå på vakuuindikator med den digitale vakuumbryteren	+/- 0,03 bar		0	0	0	0
<u>Batteri</u>						
Kapasitetstest	min. 85 % av 55Ah		-	-	0	0
Skift ut forebyggende			-	-	-	0
Ladestrøm i batterilader	min. 13V		-	-	0	0
Nivåindikator (voltmeter)	maks. 1V forskjell		-	0	0	
<u>Tester (begge kretser)</u>						
Statisk belastningstest	2 ganger arbeidslast		-	-	0	0
Holdetidstest	min. 5 minutter		-	-	0	0
<u>Tester (begge kretser)</u>						
Statisk lastetest	2x arbeidslast		0			
Test av holdetid	min. 5 minutter		-	-	0	0
<u>Merker</u>						
Forekomst av alle aktuelle merker			-	-	0	0
I leselig tilstand			-	-	0	0
<u>Instruksjonsmanual</u>						
I leselig tilstand			0			
<u>Godkjenning</u>						
Fyll ut denne inspeksjons- og vedlikeholdsrapporten og signer for godkjenning.			-	-	0	0
Fyll ut vedlikeholdsdata i instruksjonsmanualen.			-	-	0	0
Når alt er godkjent kan det søkes om et nytt godkjenningsmerke med dato.			-	-	0	0

Merknader

(D = Daglig / M = Månedlig / Å = Årlig / 3. Årlig)

.....

.....

.....

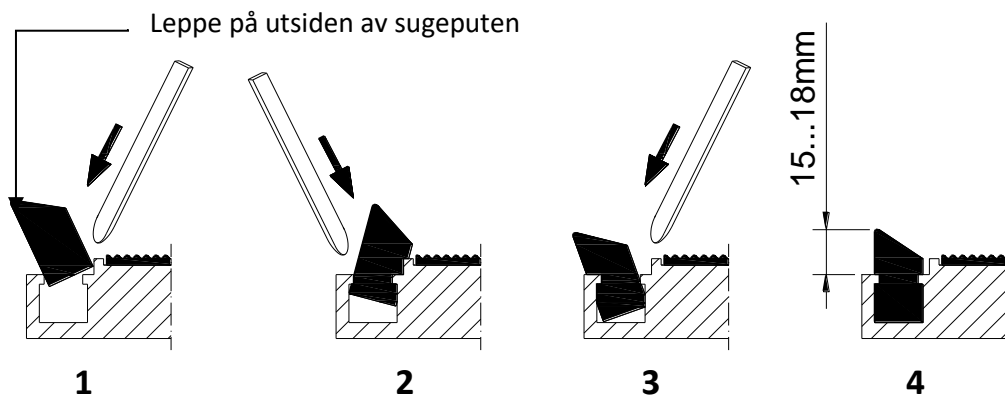
.....

.....

.....

Inspeksjon og vedlikehold
utført av _____

Gyldig til : _____

C 5 Montering av tetningsprofil i sugeputen

C 6 Feilfunksjoner og reparasjon

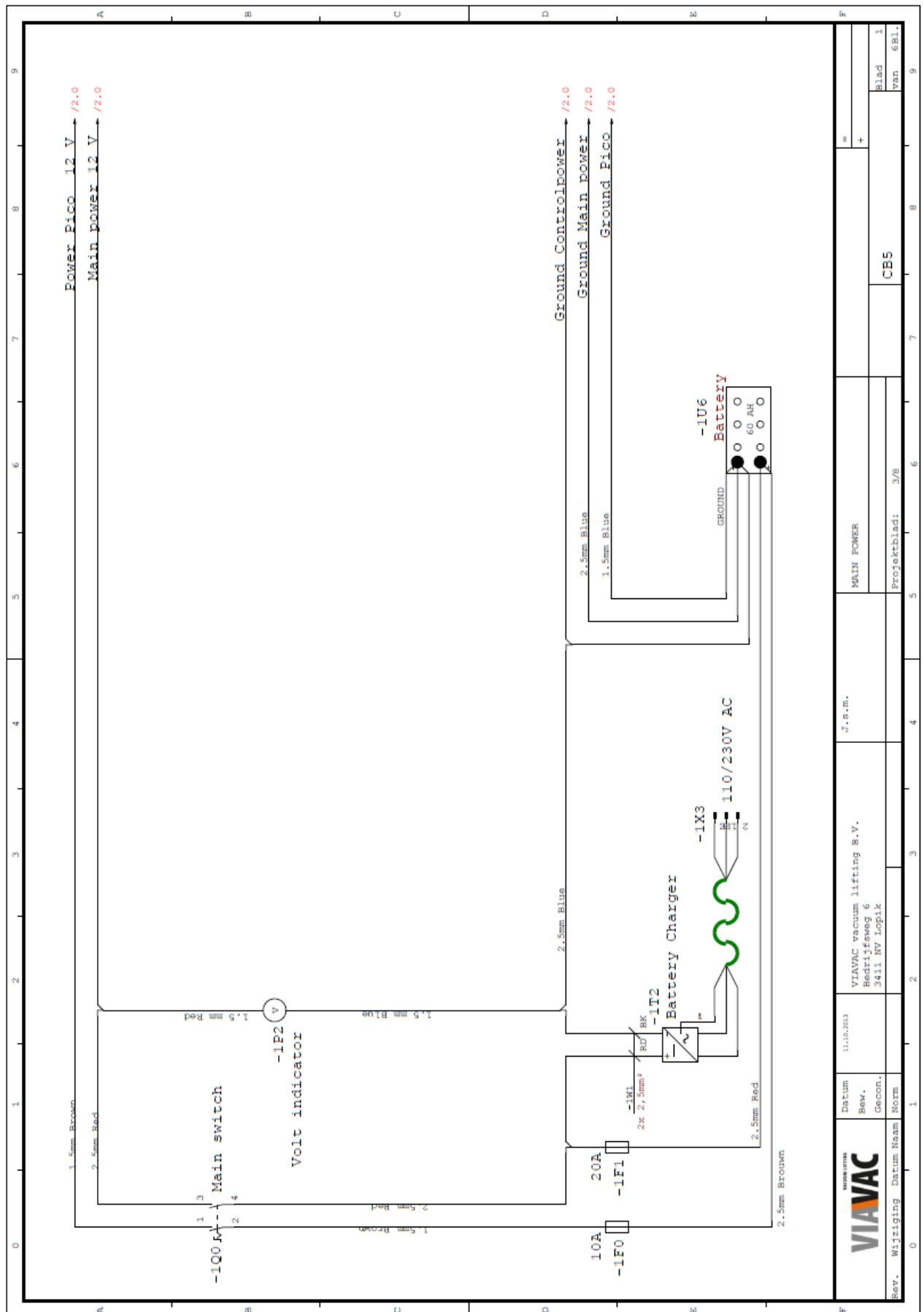
FEILFUNKSJONSANALYSE

Feil	ÅRSAK	HANDLING
1. Ingen handling og Volt-indikator viser 0	Batteri nesten utladet	Lad opp batteriet eller skift det ut
	Sikring på styrestrømmen defekt	Bytt glassikring
2. Utilstrekkelig vakuumnivå Akustisk alarm lyder	Tetningsprofilen på sugeputen er skadd	Skift ut tetningsprofil
	Lasten er av porøst materiale	Flytt lasten på en annen måte
	Overflaten er for ru	Flytt lasten på en annen måte
	Batteri nesten utladet	Lad opp batteriet eller skift det ut
3. Tilstrekkelig vakuumnivå Akustisk varselsignal høres	Relé K1 eller K3 er defekt	Bytt relé K1 eller K3
	Vakuumbryteren er avprogrammert	Programmer på nytt eller bytt ut
	Lekkasje i tilbakeslagsventil	Rengjør tilbakeslagsventilen eller bytt den ut
	Kapasiteten på vakuumpumpen har avtatt	Bytt ut vakuumpumpen eller ventilplaten i vakuumpumpen
4. Tilstrekkelig vakuumnivå Ingen akustisk alarm, men vakuumpumpen kjører	Relé K2 eller K5 er defekt	Bytt relé K2 eller K5
	Vakuumbryteren er avprogrammert	Omprogrammer eller bytt ut.
	Batteri nesten utladet	Lad opp eller bytt batteri
	Vakuumlekkasje	Kontroller og bytt tetningen på sugeputen ved behov
	Lekkasje i tilbakeslagsventil	Rengjør eller skift ut tilbakeslagsventil
	Kapasiteten på vakuumpumpen har avtatt	Skift ut vakuum.
	Overflate for ru eller porøs	Flytt lasten på en annen måte
5. Vakuumpumpen kjører ikke	Sikring på elektrisk motor er defekt	Bytt sikring.
	Vakuumpumpe defekt	Reparerer eller bytt ut vakuumpumpe.

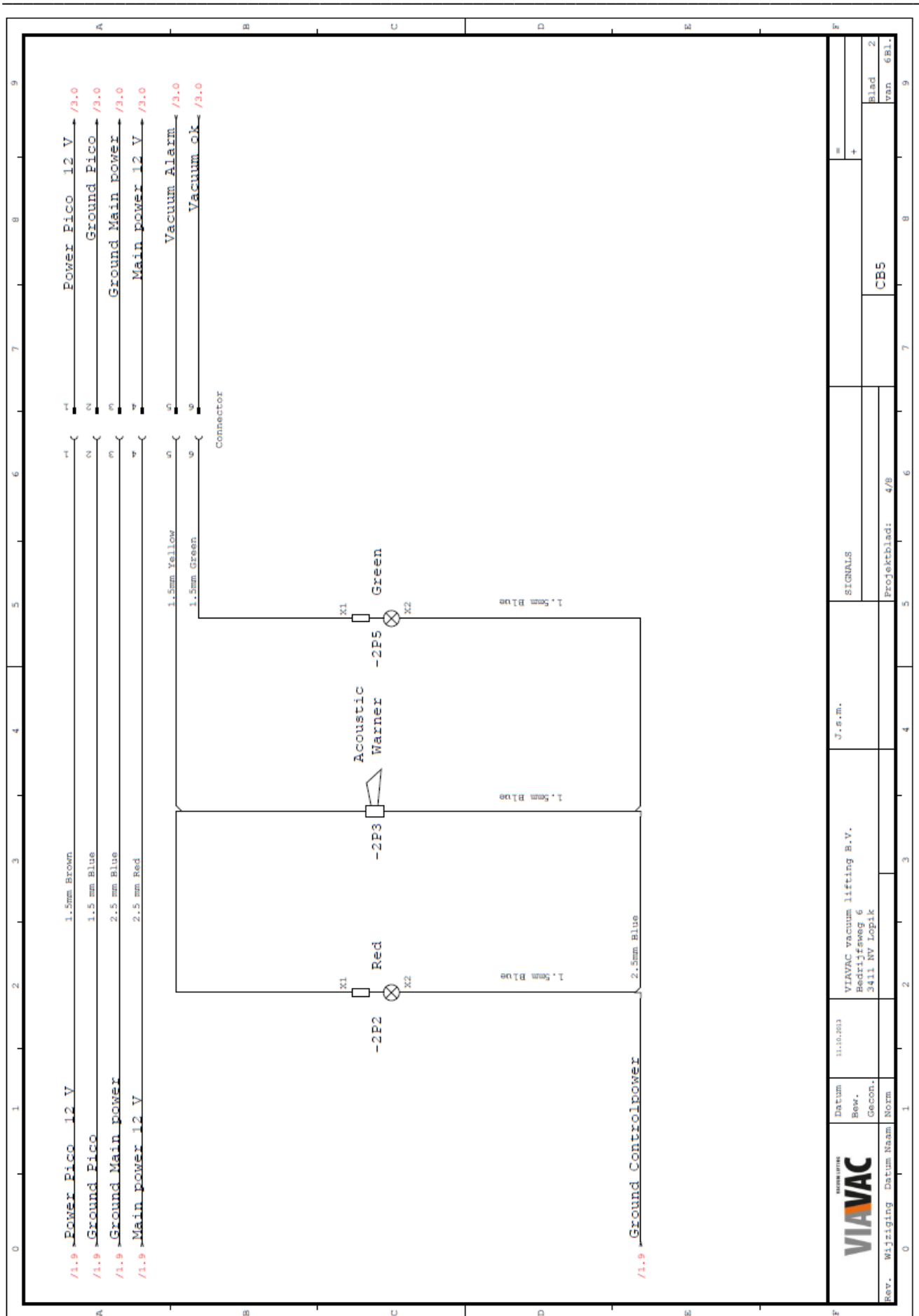
Feil 2, 3 & 4 gjelder hver vakuumkrets.

C 7 Elektrisk koblingskjema

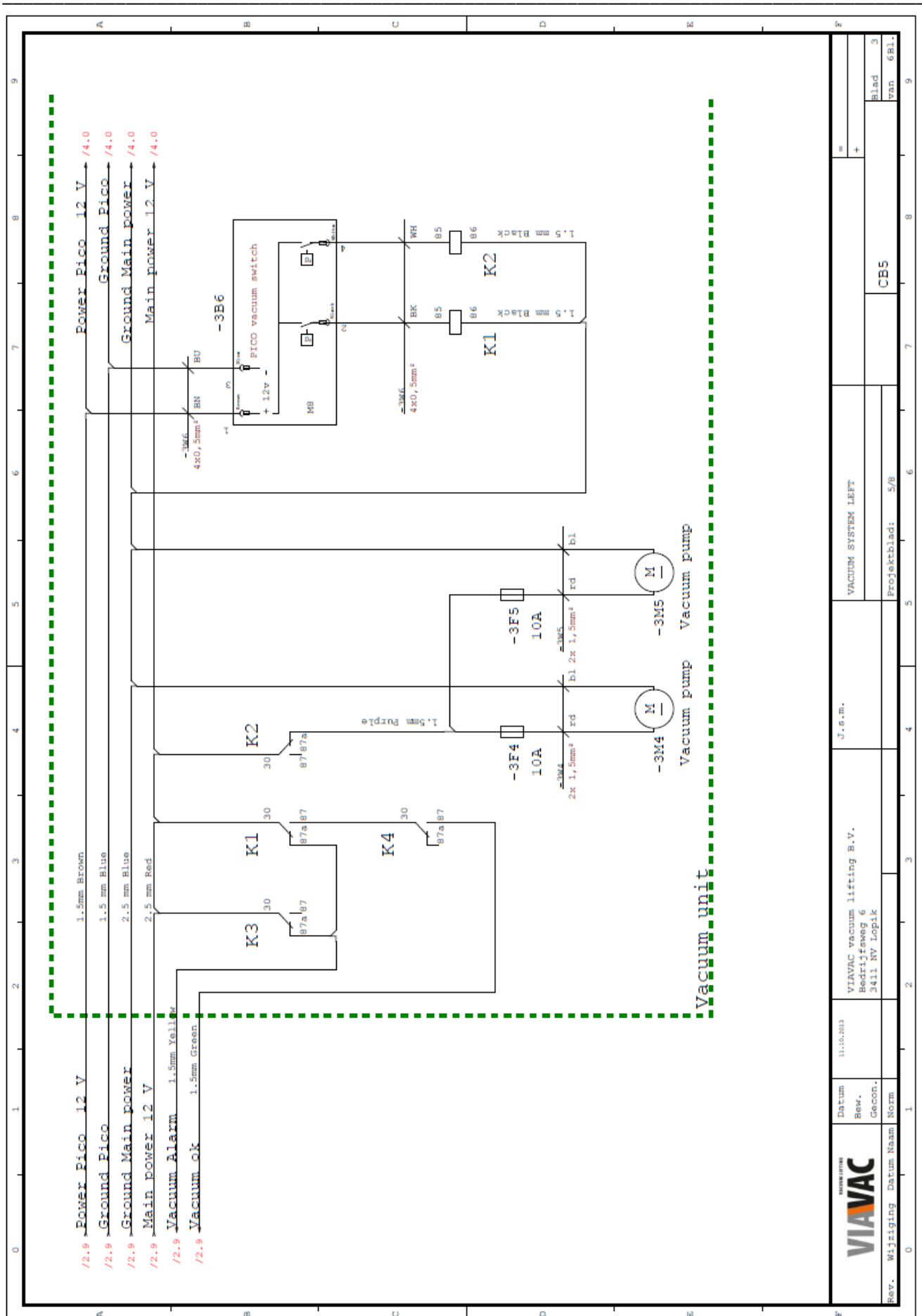
CB5



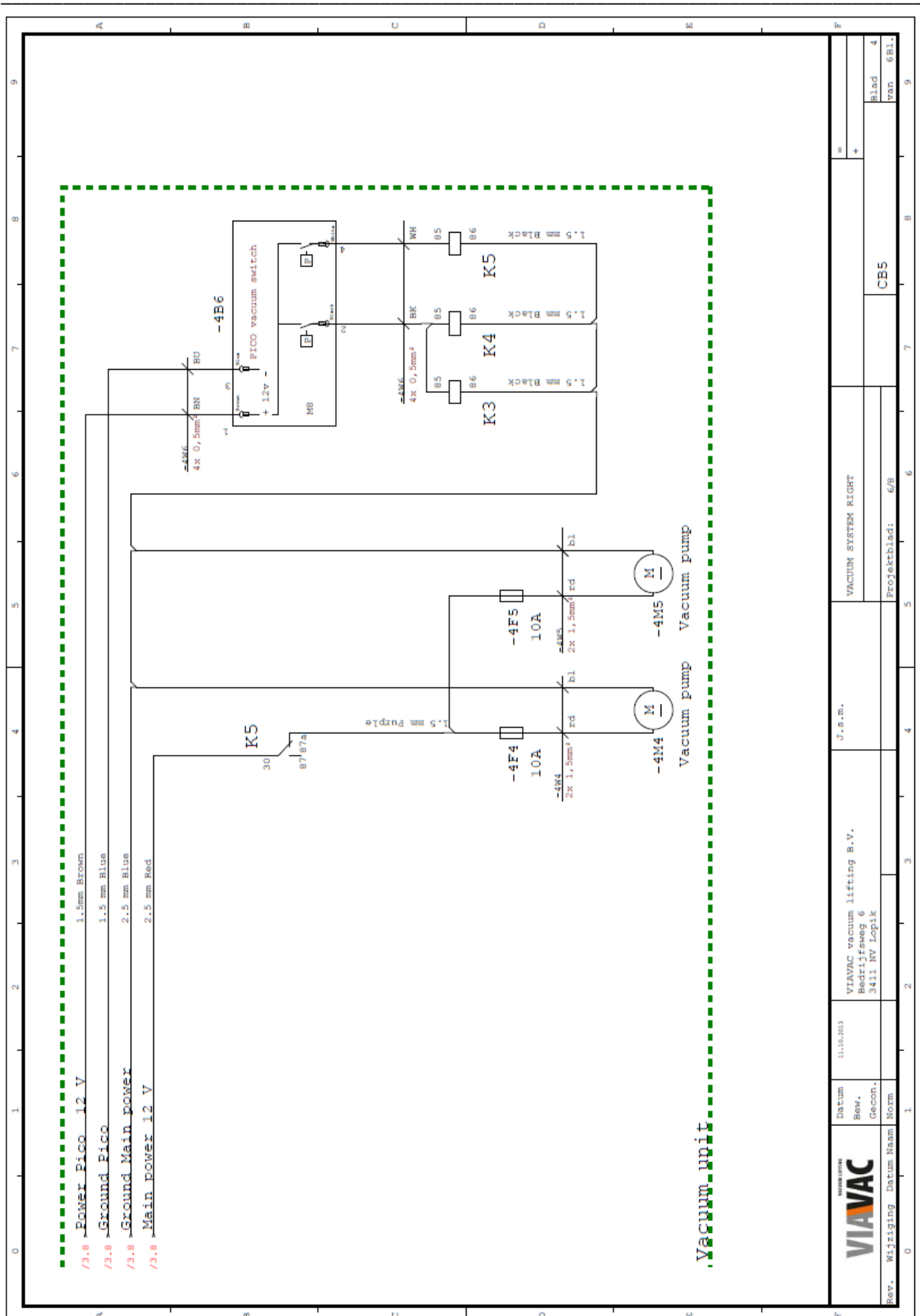
		Datum	11.10.2013	J.s.m.		
Bew.	Gecon.	VIAVAC vacuum lifting B.V. Bedrijfweg 6 3411 RV Lopik		MAIN POWER		
Rev.	Wijziging	Datum	Naam	Norm	Projektblad:	3/8
					CB5	
					Blad	1
					van	6Bl.



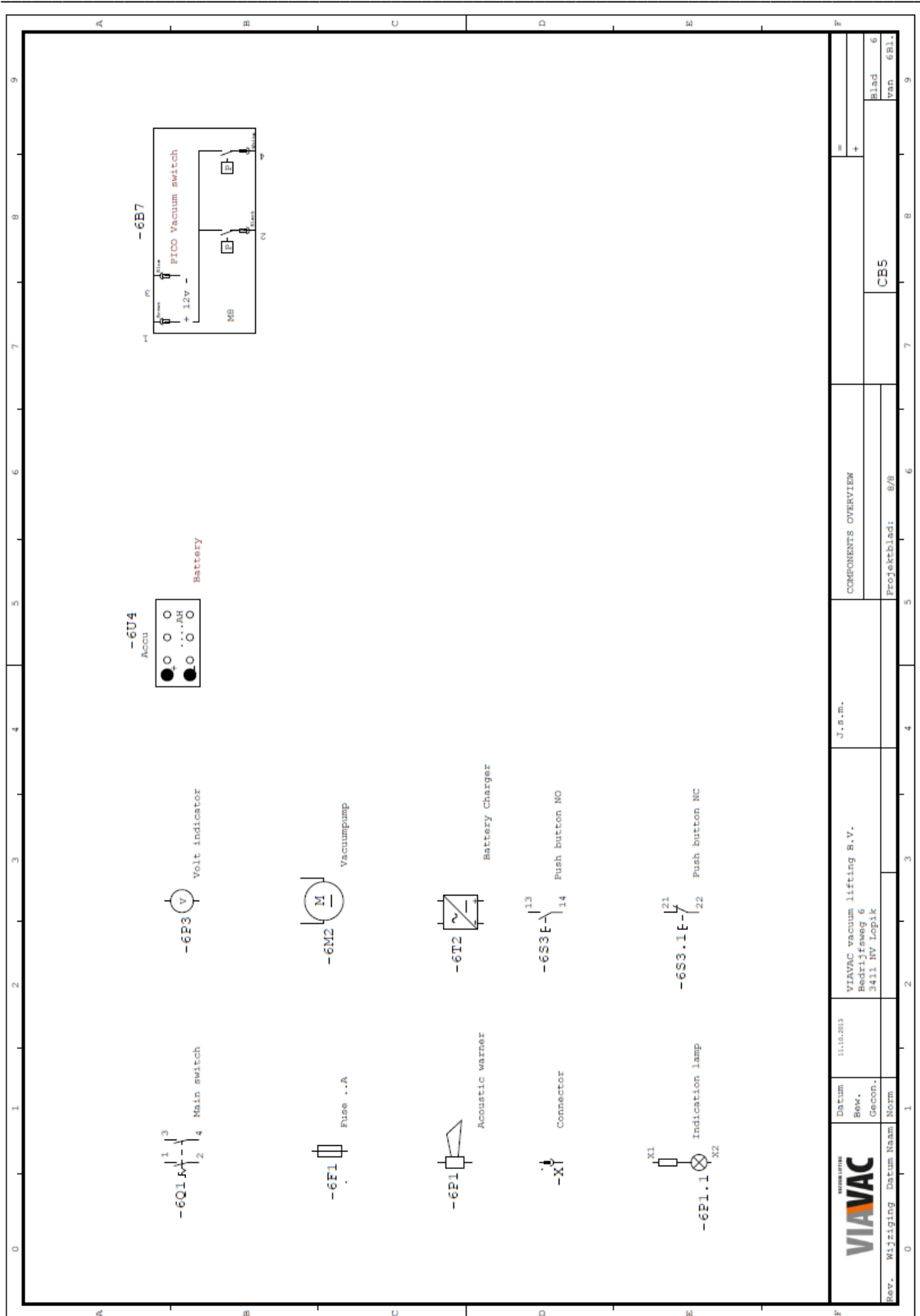
VIAVAC		Datum	11.10.2013	VIAVAC vacuum lifting B.V.	J.S.M.	SIGNALS	=
		Bew. Gecon.		Bedrijfsweg 6 3411 NV Lopik			+
Rev. Wijziging	Datum	Naam	Norm				
						Projectblad: 4/8	
							Blad van 2
							van 6Bl.
							6Bl.



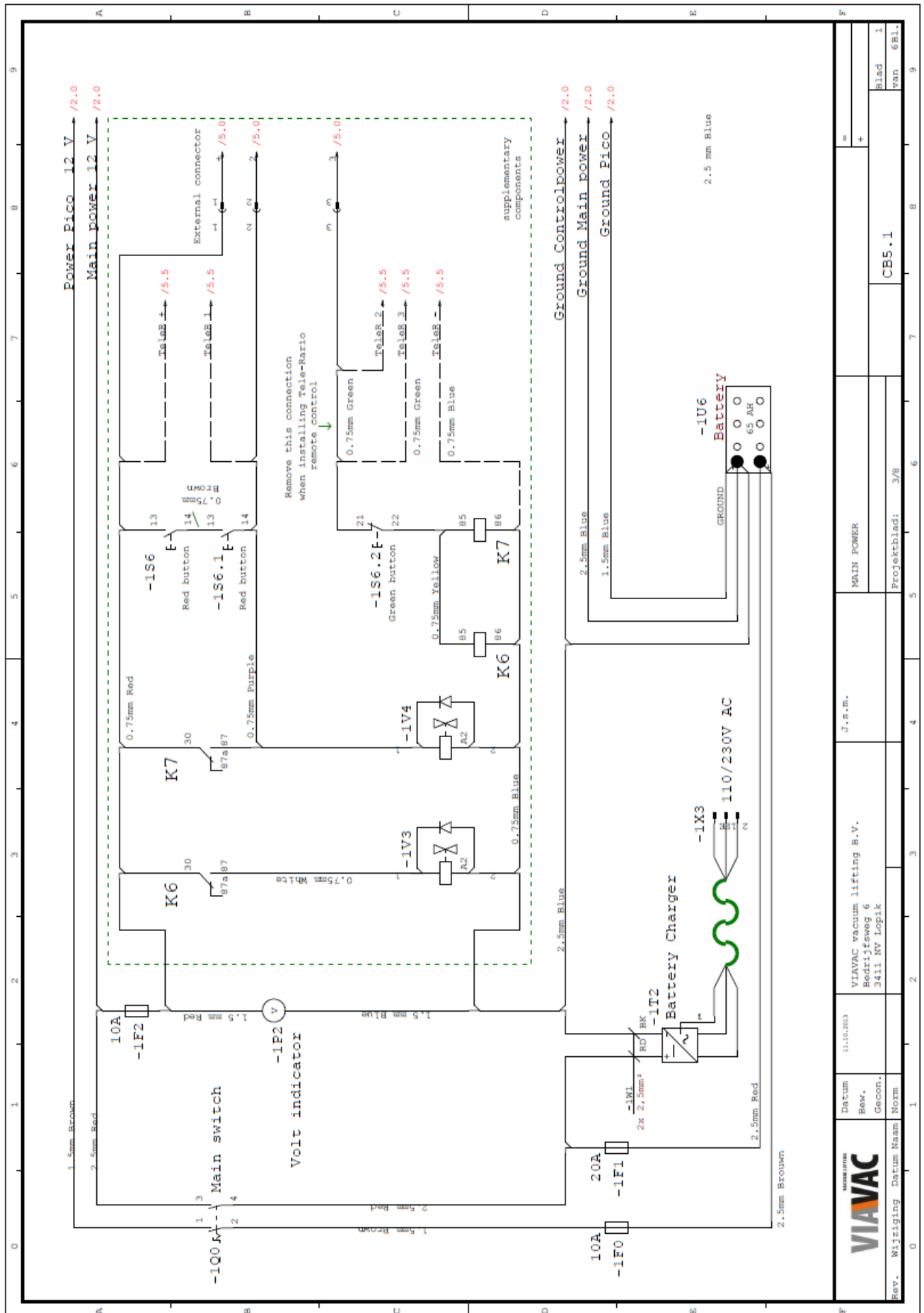
	Datum	11.0.2013	J. S. m. VIAVAC vacuum lifting B.V. Bedrijfsweg 6 3411 NV Lopik	VACUUM SYSTEM LEFT	= +
	Bew. Gecon.				
Rev. Wijziging	Datum Naam Norm			Projektblad: 5/8	Van 6 Bl.
			CB5		



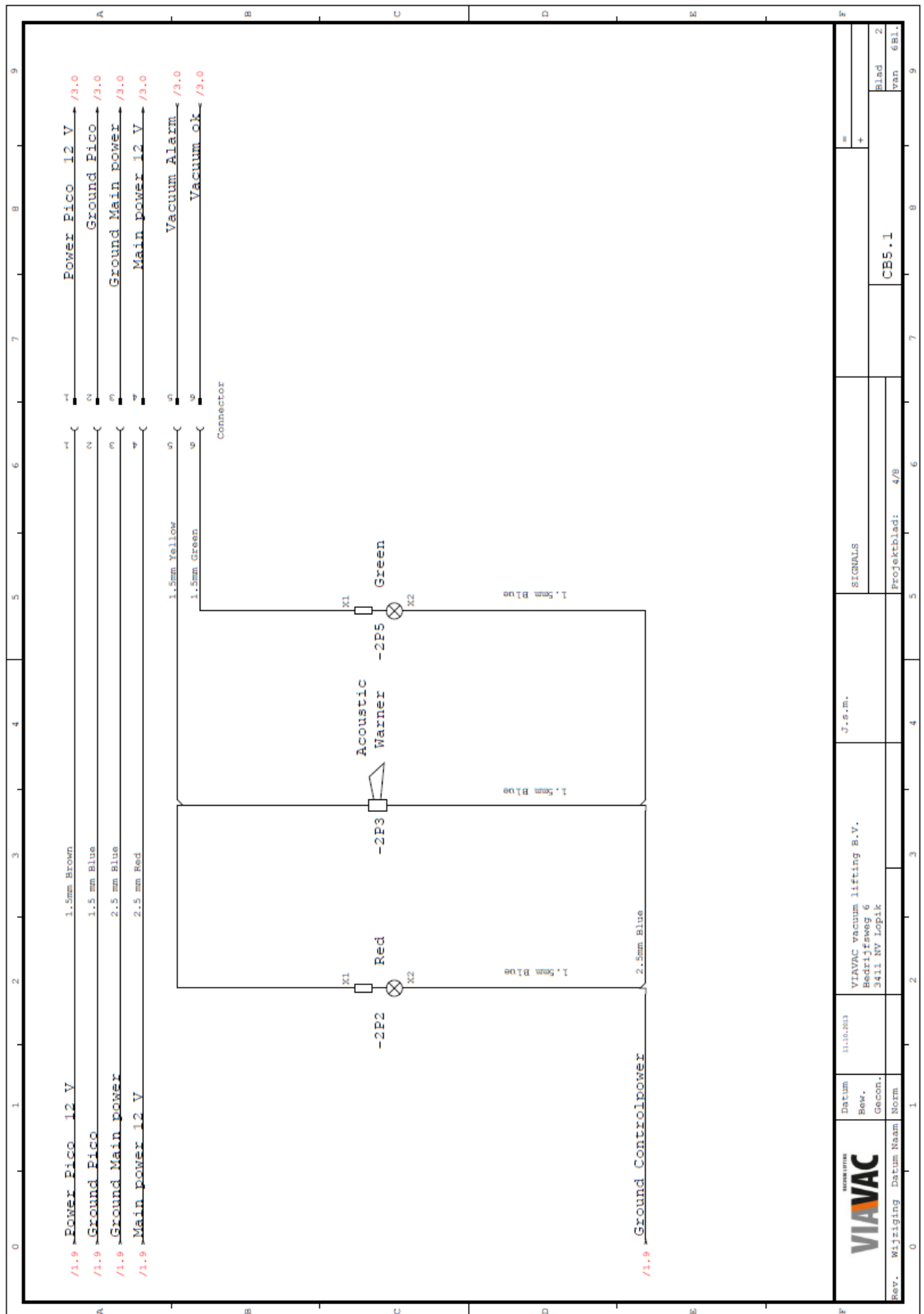
	Datum	11.10.2013	VIAVAC vacuum lifting B.V. Bedrijfsweg 6 3411 NV Lopik	J.6.m.	VACUUM SYSTEM RIGHT	= +
	Bev. Gecon. Norm.					
Bev. Wijziging Datum Naam Norm					CB5	

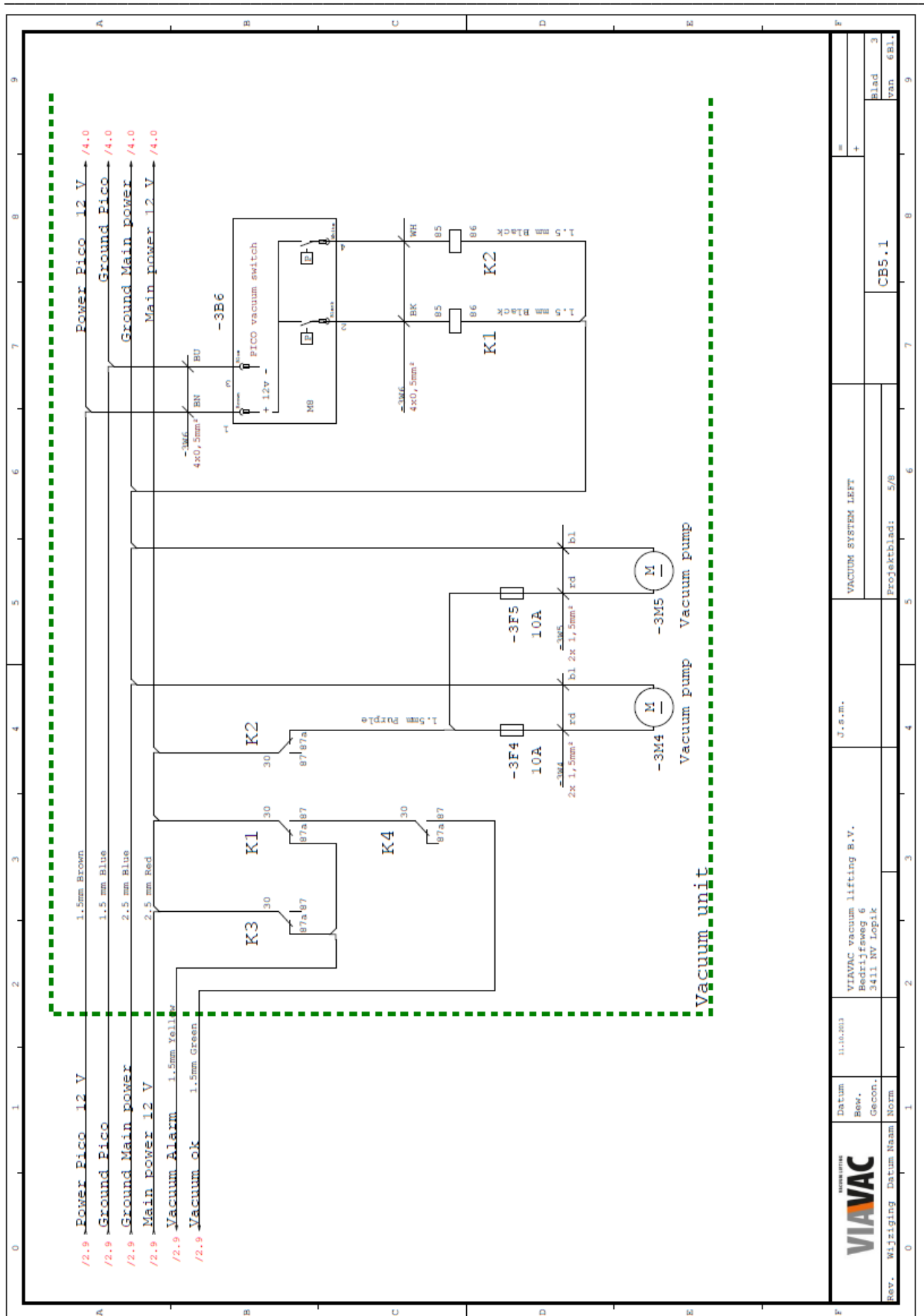


CB5.1

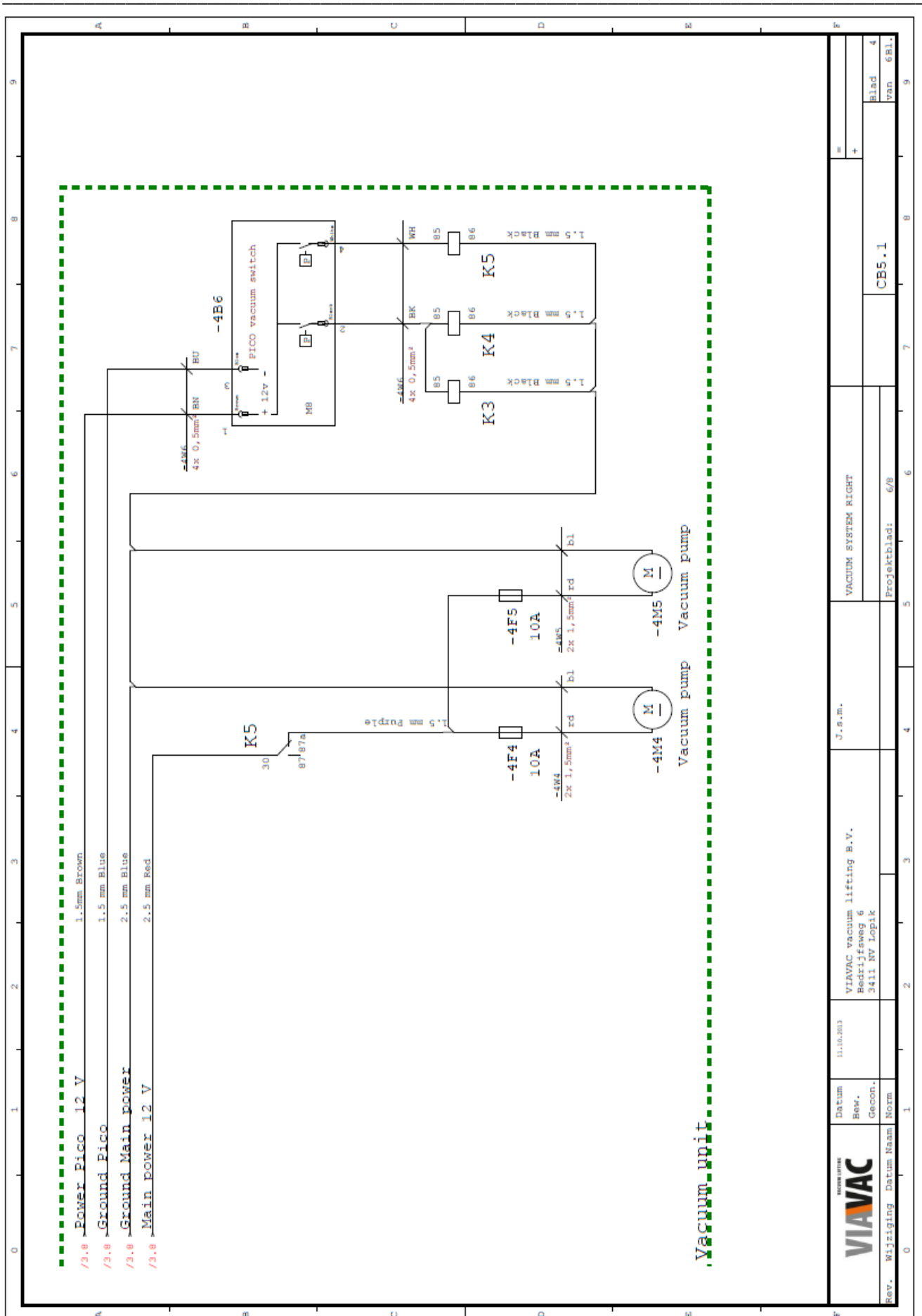


		Datum	11.10.2013	J.s.m.	Blad 1	
Rev.	Wijziging Datum Naam Norm	VIAVAC vacuum lifting B.V. Bedrijfweg 6 3411 NV Lopik		MAIN POWER	van 6B1.	
				Projektblad:	CB5.1	

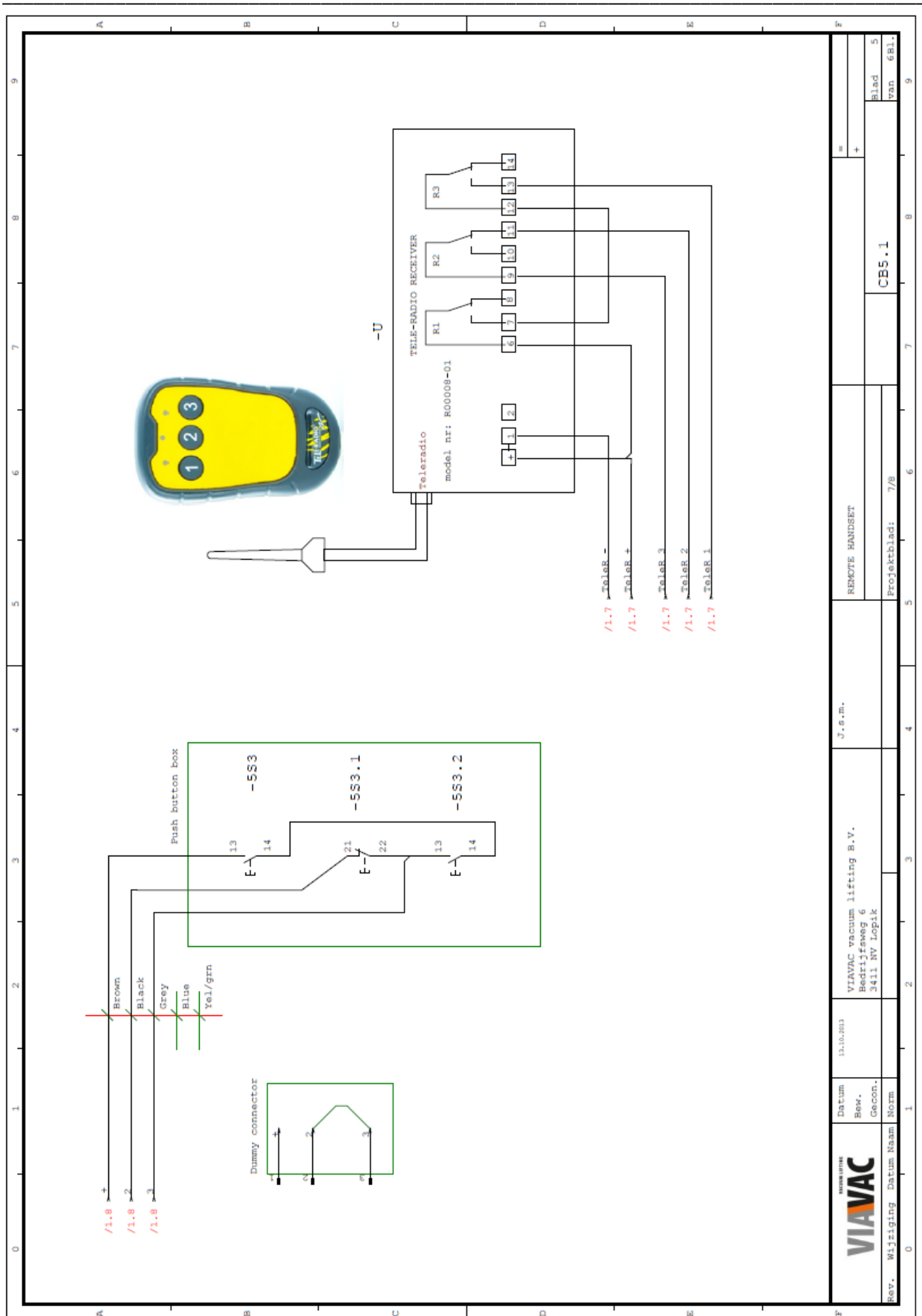




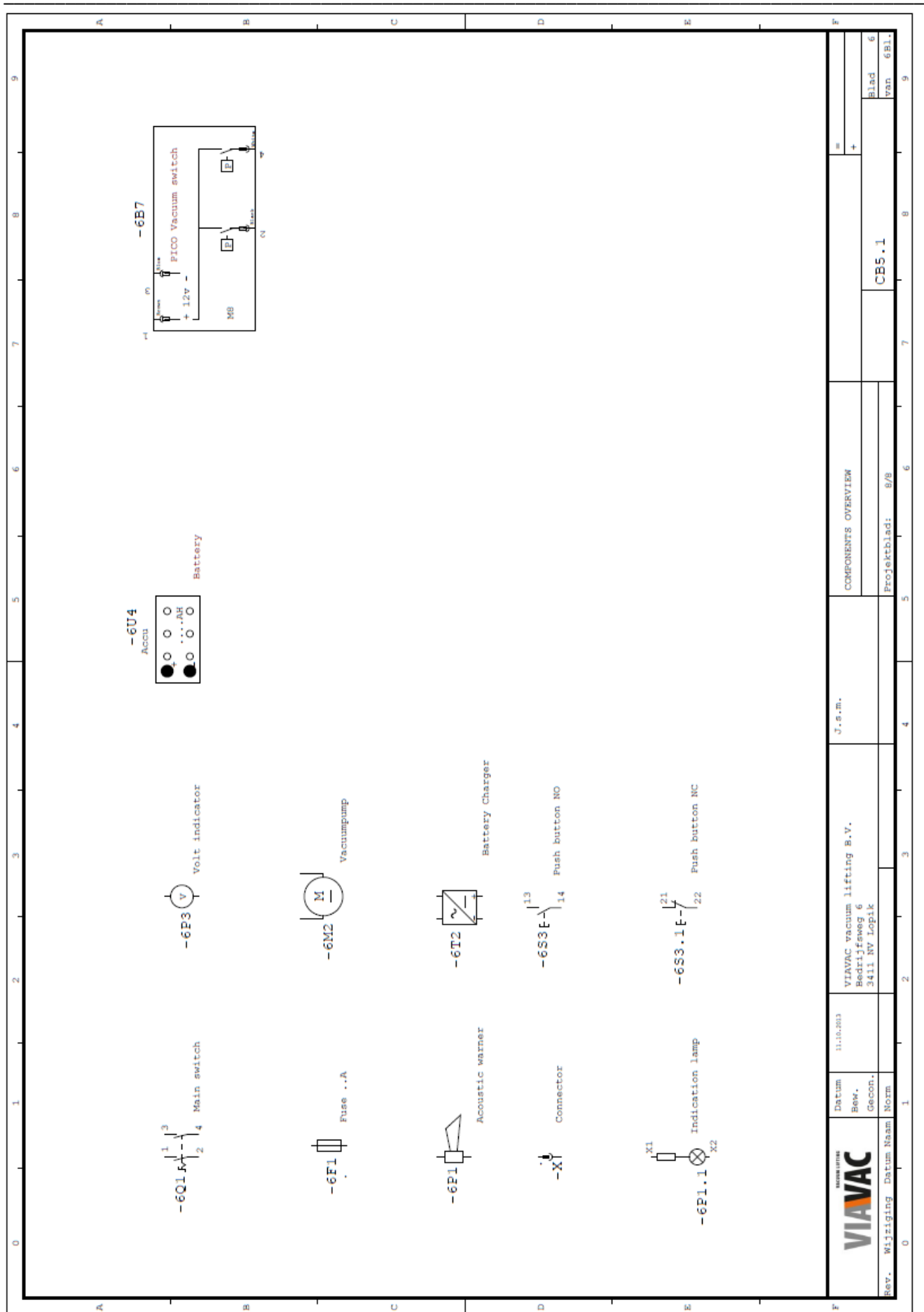
		Datum	11.06.2013	VIAVAC vacuum lifting B.V. Bedrijfsweg 6 3411 NV Lopik		VACUUM SYSTEM LEFT J.5.m.		CB5.1	
Rev.	Wijziging	Datum	Naam	Norm	Projektblad: 5/8		5/8		Blad van 6Bl.

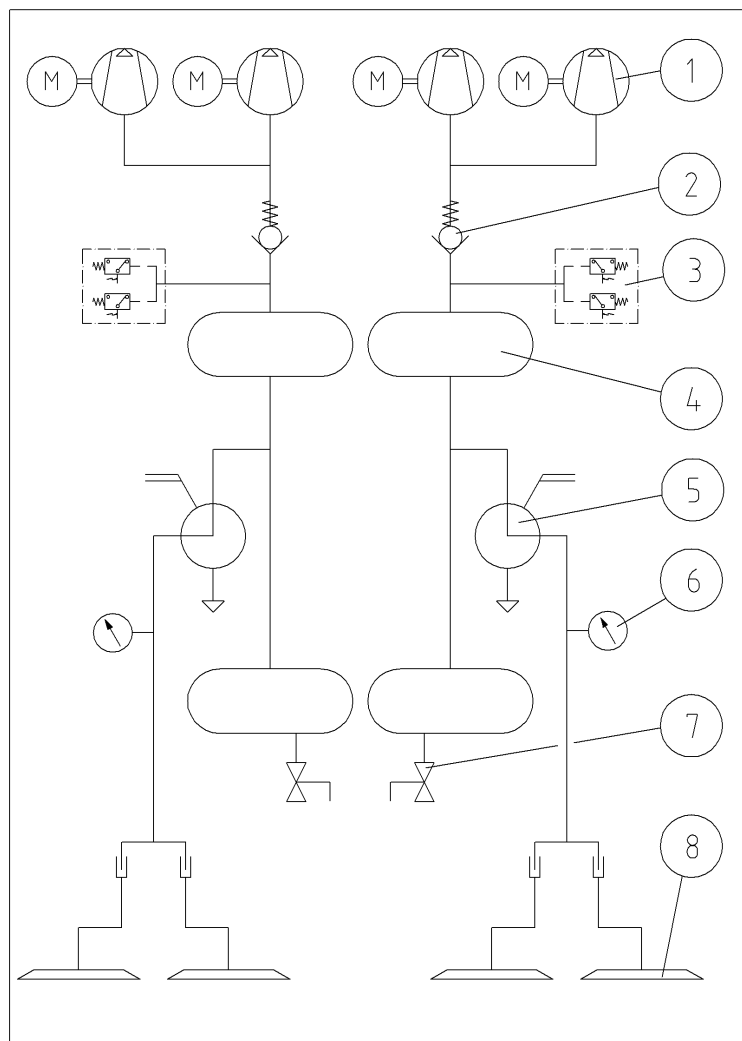


		Datum 11.10.2013	VIAVAC vacuum lifting B.V. Bedrijfsweg 6 3411 NV Lopik	J.s.m.	VACUUM SYSTEM RIGHT	
Rev. Wijziging Datum Naam Norm		Gecon.		Projektblad: 6/8		CBS.1
						Blad van 6Bl.



		Datum	13.10.2013	J.s.m.	REMOTE HANDSET			
Bew. Gecon.		VIAVAC vacuum lifting B.V.	Bedrijfsweg 6					
Rev. Wijziging	Datum Naam Norm	3411 NV Lopik			Projectblad: 7/8		CB5.1	
							Blad	5
							Van	6Bl.



C 8 Vakuumboblingskjema**CB5**

ARTIKKEL	BESKRIVELSE
1	Vakuumpumpe
2	Tilbakeslagsventil
3	Vakuumbryter
4	Vakuumreservetank
5	3/2 Toveis kuleventil
6	Vakuummåler
7	Vanddreneringsventil
8	Sugeputer

C 9 Digital vakuumbryter

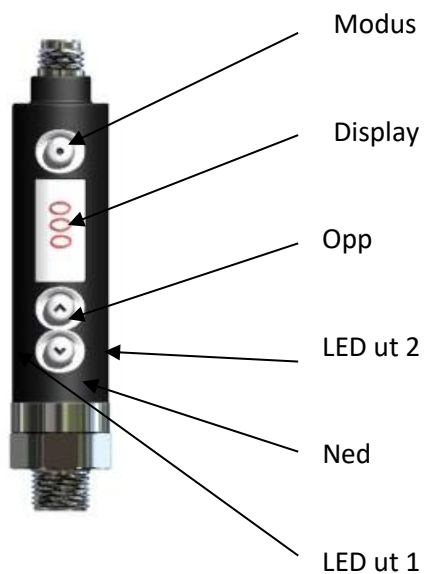
Den digitale vakuumbryteren er programmert på en slik måte at:

ALARM

Når vakuumnivået synker under -0,60 bar, vil den akustiske alarmeren og den røde lampen lyse. Og når vakuuemet øker over -0,60 bar, vil den akustiske alarmeren stoppe og den grønne lampen lyse.

VAKUUMPUMPE

Når vakuumnivået synker under -0,65 bar, starter vakuumpumpen og slår seg av etter 10 sekunder.



Innstillingene på den digitale vakuumbryteren er svært nøyaktige og stabile.

Normalt bør det ikke være nødvendig å tilpasse innstillingene i løpet av levetiden til denne enheten.

Skulle det være nødvendig å nullstille verdiene, kan du kontakte VIAVAC for å få anvisninger




C 10 Reservedeler

Hovedreservedelene er I listen, disse kan også sees og bestilles etter registrering på www.viavac.com/shop.

VIAVAC-CB5 vakuumenhet							
							
	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3							







Bilde	Kvt.	Beskrivelse	Type	Art. nr.	A
1-A	1	Batteri	12V-60Ah	150109	X
1-B	1	Batterilader	12V/4A	33017	X
1-C	1	LED-feste	22mm red	9054	
1-D	1	LED-feste	22mm green	9055	
1-E	1	LED-lampe rød	12V	9058	
1-F	1	LED-lampe grønn	12V	9057	
1-G	2	LED-adapter		9056	
2-A	4	Vakuumpumpe	12V-1,5m3	23002	X
2-B	2	Vakuumindikator sett	Ø63mm, 1/4"	276502	X
2-C	1	Volt-indikator	Ø53mm, 12V	31010	X
2-D	1	Akustisk alarm	Ø32mm, 5...16VDC – 96dB	162105	X
2-E	2	PICO elektronisk vakuumbryter	4 pins	29001	
2-F	2	Tilkoblingskabel	4 pins	29002	
2-G	1	Hovedbryter	TM-1-8291	9034	
3-A	4	Relé	12V	21001	
3-B	2	Filter/vannavskiller	G"1/2"- 1/2"	5001	
3-C	1	Kabelboks	CB4 & CB5	287403	
3-D	1	Knapp	Type B	9028	
3-E	2	Håndtak	G3/4", L=914	30805	
3-F	2	Tilbakeslagsventil	G3/8" I-I	2003	X
3-G	4	Hurtigkobling, utvendige gjenger	G1/2" NW 7.2	5072	

X = Anbefalt reservedel

VIAVAC-CB5.1 vakuumenhet tilrettelagt for fjernkontroll							
							
	A	B	C	D	E	F	G
1							








Bilde	Kvt.	Beskrivelse	Type	Art. nr.	A
1-A	2	Elektromagnetisk 3/2-ventil	12VDC	177605	
1-B	1	Koblingspunkt	hun	155201	
1-C					
1-D					
1-E					
1-F					
1-G					

X = Anbefalt reservedel

Justerbart oppheng						Art. nr. 290106	
							
	A	B	C	D	E	F	G
1							

Bilde	Kvt.	Beskrivelse	Type	Art. nr.	A
1-A	1	Opphengslås	CB	290105	
1-B	1	Opphengsramme	CB	290312	
1-C	1	Opphengsbolt	Ø4 L=100	290202	
1-D	1	Opphengsmutter	Ø45xM30, L=15	300102	
1-E	2	Hurtigkobling	Ø6, L=40	226103	

X = Anbefalt reservedel

KABLET FJERNKONTROLL						Art. nr. 278201	
							
	A	B	C	D	E	F	G
1							

Bilde	Kvt.	Beskrivelse	Type	Art. nr.	A
1-A	1	Koblingspunkt	Male	155101	
1-B	1	Tilkoblingsbryter NC	ZC2-BE102	9070	X
1-C	1	Tilkoblingsbryter NO	ZB2-BE101	9069	X
1-D	1	Gummikledd magnet	19mm	227102	
1-E	1	Grønn knapp	XAC-A413	9068	X
1-F	1	Rød knapp	Male	9067	X
1-G					

X = Anbefalt reservedel

RADIOSTYRT FJERNKONTROLL						Art. nr. 278303	
							
	A	B	C	D	E	F	G
1							






Bilde	Kvt.	Beskrivelse	Type	Art. nr.	A
1-A	1	Fjernkontrollsender	3 knapper + kode	279304	X
1-B	1	Fjernkontrollmottaker	12-24Vdc 5 funksjoner	152501	

X = Anbefalt reservedel

HOVEDTVERRLIGGENDE FORLENGELSESBJELKE						Art. nr. 408003	
							
	A	B	C	D	E	F	G
1							

Bilde	Kvt.	Beskrivelse	Type	Art. nr.	A
1-A	1	Låsepinne	3mm doble	1007	
1-B	1	Låsepinne med oppheng	Ø16x120, Lc=400	408015	
1-C	2	2 slangeklemer med ører	Rnd 17 ... 20mm	12004	
1-D	2	Slangeklemme	ELVZ 11-17mm	1123	
1-E	2	Hurtigkobling	Hun	5019	X
1-F	2	Hurtigkobling	Han	5018	X
1-G	2	Slange 9,5x19,5	L=900mm	12005	








X = Anbefalt reservedel

TVERRTRAVERS MED 2x4 STK. SUGEPUTEOPPHENG (SETT)						Art. nr. 409501	
							
	A	B	C	D	E	F	G
1							

Bilde	Kvt..	Beskrivelse	Type	Art. nr.	A
1-A	4	Låsepinne	3mm doble	1007	
1-B	2	Låsepinne med kabel	Ø16x120, Lc=500	408014	
1-C	8	Oppheng sugепute	40x40	402091	
1-D	8	Fingerskrue	M8x63	280208	
1-E					

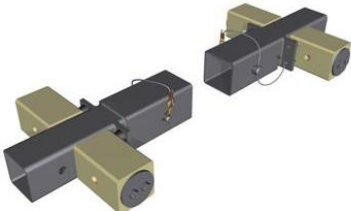



X = Anbefalt reservedel

* = se liste over sugепuter

VIPPEBJELKE 90o						Art. nr. 408006	
							
	A	B	C	D	E	F	G
1							







Bilde	Kvt..	Beskrivelse	Type	Art. nr.	A
1-A	4	Slangeklemmer med ører	Rnd 17 ... 20mm	12004	
1-B	4	Slangeklemme	ELVZ 11-17mm	1123	
1-C	4	Hurtigkobling hun	Ø 9mm NW 7.2	5019	X
1-D	4	Hurtigkobling "utvendige gjenger"	G1/2" NW 7.2	5072	X
1-E	4	Fiberring	G1/2"	5010	
1-F	4	Slange 9,5x19,5	L=650mm	12005	

X = Anbefalt reservedel

TRAVERSKRYSS (SETT)						Art. nr. 408010	
							
	A	B	C	D	E	F	G
1							






Bilde	Kvt.	Beskrivelse	Type	Art. nr.	A
1-A	4	Fjærlåsepinne	3mm doble	1007	
1-B	2	Låsepinne med kabel	Ø16x120, Lc=400	408015	
1-C	8	Gummibuffer	KD 30x30	14005	X
1-D					
1-E					
1-F					
1-G					

X = Anbefalt reservedel

Sugepute med oppheng 2x SP9-150x1000						Art. nr. 408034	
							
	A	B	C	D	E	F	G
1							




Bilde	Kvt.	Beskrivelse	Type	Art. nr.	A
1-A	1	Fjærlåsepinne	3,5 doble	1007	
1-B	1	Låsepinne med kabel uten bøyle	Ø16x120, Lc=400	408015	
1-C	2	Slangekobling	Ø 9 - G1/4	5002	
1-D	2	Oppheng til montasjens doble veggpanel	SPS3 - 90x90	408017	x
1-E	2	Sugeputen SWL=200kg	SP9-150x1000-S2	264904	x

X = Anbefalt reservedel


Sugepute med oppheng SP1-90X550-S2						Art. nr.408061	
							
	A	B	C	D	E	F	G
1							

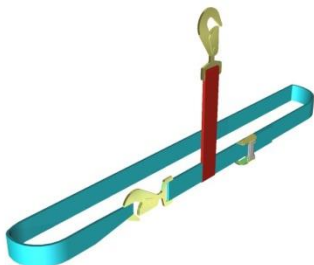
Bilde	Kvt.	Beskrivelse	Type	Art. nr.	A
1-A	2	Oppheng til flyttbart veggpanel	SPS4 - 90x90	30808	X
1-B	2	Sugeputen SWL=60 kg	SP1-90x550-S2	408020	X
1-C	2	Hurtigkobling hun	Ø9; NW7.2	5019	
1-D	2	Slange	Ø9,5x19,5	12005	
1-E					

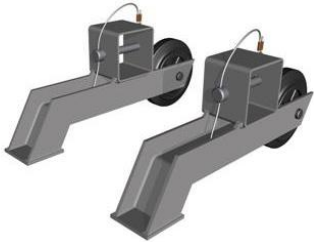



X = Anbefalt reservedel

FALLSIKRINGSENHET (SETT) – FS4						Art. nr. 408007	
							
	A	B	C	D	E	F	G
1							
Bilde .	Kvt.	Beskrivelse	Type			Art. nr.	A
1-A	2	Stropp	SWL=500kg, L=3000			17009	x
1-B	2	Enveisklemme	50mm 1,3T			402086	
1-C							

X = Anbefalt reservedel

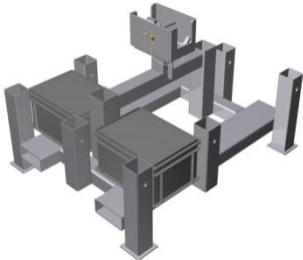




FALLSIKRINGSMED SLYNGE – 30/270/100						Art. nr. 17003	
							

FALLSIKRINGSMED KROK – 30/270/30						Art. nr. 17004	
							

TRANSPORHJULENHET (SETT)						Art. nr. 408011	
							
	A	B	C	D	E	F	G
1							

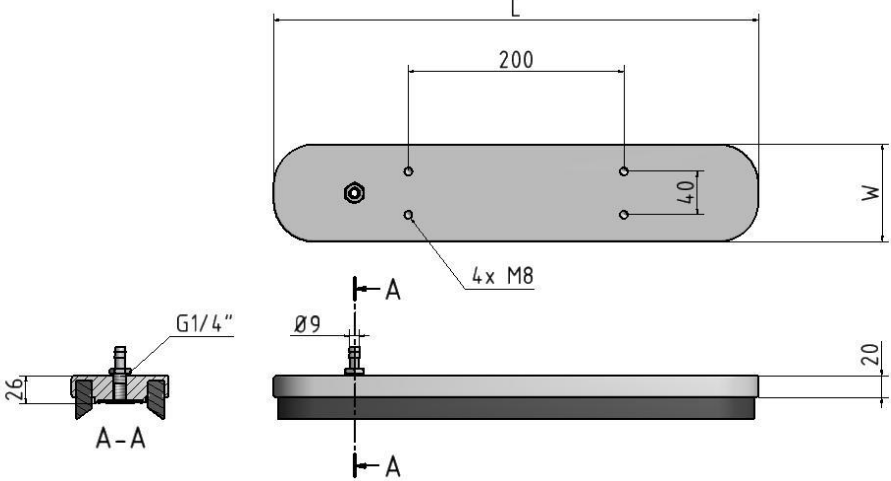
Bilde	Kvt..	Beskrivelse	Type	Art. nr.	A
1-A	2	Fjærlåsepinne	3,55mm doble	1007	
1-B	2	Låsepinne med kabel	Ø16x120, Lc=400	408015	
1-C	2	Hjul	Ø160x40	39003	
1-D					

X = Anbefalt reservedel

TRANSPORTRAMME						Art. nr. 408012	
							
	A	B	C	D	E	F	G
1							

Bilde	Kvt.	Beskrivelse	Type	Art. nr.	A
1-A	1	Fjærlåsepinne	3,5mm doble	1007	
1-B	1	Låsepinne, bøyd uten bøyle	Ø16x210, Lc=570	408013	
1-C	2	Boks	400x300x220	294117	
1-D	2	Lokk til boks	400x300	32005	
1-E					

X = Anbefalt reservedel

SP1			Sugeputen 1				
 <p style="text-align: center;"><u>Aluminum med spor 15x15 til utskiftbar tetning</u></p>							
type			L tetning	F _{hor} (kg)	F _{ver} (kg)	art. nr.	merknad
pute	W x L	Tetning					
SP1	70x570	S1	1180	80	40	402092 408025	A B
		S2					
SP1	90x550	S1	1180	120	60	402087 408020 - -	A B C E
		S2					
		S3					
		S6					
SP1	110x530	S1	1180	150	75	402502 264116 - -	A B C E
		S2					
		S3					
		S6					
SP1	150x490	S1	1180	200	100	408023 408024 -	A B D
		S2					
		S4					
		S4					



F_{hor} = Horisontal løftekapasitet ved 0,6 bar vakuumnivå med dobbel sikkerhetsmargin.

F_{ver} = Vertikal løftekapasitet ved 0,6 bar vakuumnivå med dobbel sikkerhetsmargin

Merknad



- A Tetningsring kompenserer inntil 5mm profilering
- B Tetningsring kompenserer inntil 3mm profilering
- C Tetningsring til taktro type 106, 153 & 158

- D Tetningsring til taktro type 135
- E Tetningsring til taktro type 106 SAB

S1	Tetningsring 1 (for sandwichpanel til tak)		
 15x36			
type	L Tetning	art. nr.	merknad
S1-680	680	400117	A
S1-980	980	402033	A
S1-1180	1180	408027	A

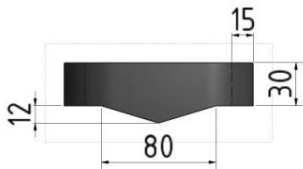

Merknad

A Tetningsring til sugeputespor 15x15 mm, kompenserer inntil 5 mm profilering.

S2	Sealing ring 2 (for sandwichpanel til vegg)		
 15x32			
type	L Tetning	art. nr.	remark
S2-980	980	402041	A
S2-1180	1180	408028	A
S2-1470	1470	402034	A

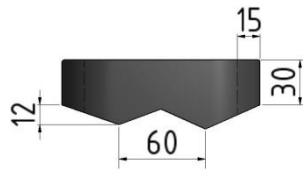

Merknad

A Tetningsring til sugeputespor 15x15 mm, kompenserer inntil 3 mm profilering..

S3	Tetningsring 3 (for takgrinder)		
			
type	L Tetning	art. nr.	merknad
S3-980	980	402500	A
S3-1180	1180	402501	A

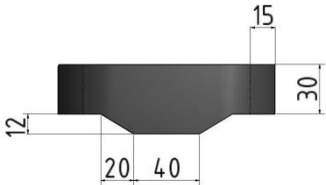
Merknad

A Tetningsring til sugeputespor 15x15 mm, til taktro type 106, 153 & 158.

S4	Tetningsring 4 (for takgrinder)		
			
type	L Tetning	art. nr.	merknad
S4-980	980	402503	A
S4-1180	1180	402504	A

Merknad

A Tetningsring til sugeputespor 15x15 mm, til taktro type 135.

S6	Tetningsring 6 (for takgrinder)		
			
type	L Tetning	art. nr.	merknad
S6-980	980	402505	A
S6-1180	1180	402506	A

Merknad

A SAB type 106 (ny)

C 11 Vedlikeholdsdokumentasjon

Data må fylles ut med tydelig håndskrift

page 1 of 2

Navn og adresse på inspeksjonsfirmaet	Data om inspeksjon, levering, endring eller reparasjon.	Inspeksjonsdato	Firmastempel og/eller underskrift av ekspert.

Data må fylles ut med tydelig håndskrift

page 2 of 2

Navn og adresse på inspeksjonsfirmaet	Data om inspeksjon, levering, endring eller reparasjon.	Inspeksjonsdato	Firmastempel og/eller underskrift av ekspert.

C 12 Feildata

Dato	Rev	Beskrivelse	Del	Navn
01-01-2010	-	Helt utarbeidet på nytt	-	AdG
20-02-2010	Lagt til	Hvis lasten har en beskyttelsesfilm, må den først fjernes før sugeputen plasseres på lasten.	B3	AdG
01-07-2010	Endret Lagt til	8-27 vindhastigheter 8-28 vindbyger	C10	AdG
01-10-2013	Endret	Inspeksjons- og vedlikeholdsemner	C4	AdG
01-03-2014	Lagt til	Configuration R4400-K4, R6200-K4	B6	AdG
16-02-2015	Lagt til	Configuration 2 meters wide panels	B	IG
01-07-2016	Lagt til Endret Lagt til Lagt til Endret	Nytt tilbehør: underramme - ekstra ramme CB CB5 elektrisk diagram endret og Elektrisk diagram for CB5.1 Underramme som reservedel Sugeputer og pakning som reservedeler	B7.5 C7 C7 C10 C10	IG
01-07-2017	Endret	Lavspenningsdirektiv. EMC-direktiv. Komponentdelenummer endret av konfigurasjoner. Komponentdelenummer endret av konfigurasjoner. Elektrisk diagram endret. Reservedelers delenummer endret, nye reservedeler lagt til.	A2 A2 B6 B7 C7 C10	IG