

Oryginalny podręcznik użytkownika

Mizdrownica T6



1. Deklaracja zgodności

Deklaracja zgodności UE

Producent: Jasopels A/S
Adres: Fabriksvej 19

Tel. +45 76 94 35 00
DK-7441 Bording

Maszyna: Mizdrownica T6
Rodzaj: 3220-020402

Jasopels A/S oświadcza niniejszym, że powyższy produkt jest zgodny z następującymi dyrektywami UE:

2006/42/EC

2006/95/EC

2006/108/EC

Ponadto oświadcza się, że zastosowano stosowne rozdziały następujących norm zharmonizowanych:

EN 60204-1.

DS/EN 12100 2005

DS/EN 14121-1.

DS/EN 14121-2.

DS/EN 13857 2008

DS/EN 13850

Miejscowość i data: Bording, 31 stycznia 2013 r.

Nazwisko: Dyrektor zarządzający Poul Bach

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Poul Bach". The signature is fluid and cursive, written in a professional style.

2. Spis treści

1.	Deklaracja zgodności	2
2.	Spis treści	3
3.	Wstęp	4
4.	Objaśnienie znaków	5
5.	Wprowadzenie do maszyny	6
6.	Wprowadzenie maszyny do użytkowania	7
7.	Obsługa	9
7.1	Uruchomienie	9
7.2	Obróbka	12
7.3	Ustawianie nacisku	13
7.4	Wybór klienta.....	14
7.5	Wybór rodzaju	15
7.5.1	Odczyt czasu i liczby sztuk	16
7.5.2	Regulacja ustawień oprzyrządowania...	18
7.5.3	Regulacja długości posuwu	19
7.5.4	Trociny i zmywak trzpienia.....	20
7.5.5	Wymiana karty SD	22
8.	Konserwacja	27
8.2	Codzienne czynności konserwacyjne ...	28
8.4	Wymiana frezów	30
9.	Dane techniczne	33
12.	Wyposażenie dodatkowe.....	44
13.	Rozwiązywanie problemów.....	60
14.	Notatki	65

3. Wstęp

- Niniejszy podręcznik użytkownika stanowi istotną część Państwa nowej maszyny. Należy dokładnie zapoznać się z treścią podręcznika i korzystać z niego jako z kompendium wiedzy nt. urządzenia.
- Podręcznik zawiera ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa i użytkowania maszyny.
- Podręcznik użytkownika należy przechowywać wraz z maszyną. W przypadku odsprzedaży i wynajmu należy upewnić się, czy został on do niej dołączony.
- Właściciel ma obowiązek zadbać o to, by operator, pracownicy obsługi i inne osoby posiadające dostęp do maszyny zostały przeszkolone w zakresie prawidłowego użytkowania i postępowania z urządzeniem. Więcej informacji zawarto w dalszej części niniejszej publikacji.

4. Objaśnienie znaków

- Należy zapoznać się z treścią niniejszego podręcznika i stosować się do zawartych w nim zaleceń. W celu podkreślenia niektórych informacji zastosowano następujące znaki:



- Uwaga!!

Trójkąt z wykrzyknikiem jest znakiem ostrzegawczym umieszczonym przy ważnych instrukcjach czy informacjach dotyczących maszyny.



- Niebezpieczeństwo!!

Trójkąt z piorunem jest znakiem ostrzegawczym informującym o "Wysokim napięciu".



- Ostrzeżenie!!

Trójkąt zawierający ostrzeżenie dot. ryzyka zakleszczenia.



- Ostrzeżenie!!

Wysoki poziom hałasu, należy zawsze stosować środki ochrony słuchu.

5. Wprowadzenie do maszyny

- Mizdrownica została zaprojektowana do obróbki skór norczych.
- Dzięki nowatorskiej formie trzpienia, kształtowi frezów, zawieszeniu silnika i automatyce udało nam się stworzyć wyjątkowo szybką maszynę o wydajności do 400 sztuk na godzinę, gwarantującą wysoką jakość obróbki.
- Dzięki połączeniu formy trzpienia i zmiennego nacisku frezów na przednią i tylną część skóry można bardzo dokładnie oczyścić skóry z tłuszczu.
- Pulpit obsługowy umożliwia indywidualną regulację nacisku bocznego, górnego i dolnego frezu.
- Po przejeździe skóry frezy unoszą się niezależnie od siebie. Skraca to czas kontaktu trzpienia z frezami, dzięki czemu komponenty zużywają się wolniej.
- Mizdrownica może zostać wyposażona we frezy o różnej twardości, co, w połączeniu z możliwością regulacji nacisku frezów, chroni skóry przed uszkodzeniami podczas obróbki.

Uwaga!!

- Właściciel ma obowiązek zadbać o to, by operator, pracownicy obsługi i inne osoby posiadające dostęp do maszyny zostały przeszkolone w zakresie prawidłowego użytkowania i postępowania z urządzeniem. Więcej informacji zawarto w dalszej części niniejszej publikacji.
- Przed przystąpieniem do użytkowania maszyny należy zapoznać się z całym podręcznikiem użytkownika.
- Maszynę można używać tylko i wyłącznie zgodnie z jej przeznaczeniem.
- Niezależnie od rodzaju problemów z maszyną lub jej pracą nie wolno usuwać usterek czy rozwiązywać problemów przed bezpiecznym wyłączeniem maszyny. Wyjątek stanowią sytuacje, gdzie poprawki mogą zostać wprowadzone za pomocą przycisków obsługowych maszyny.
- Podręcznik użytkownika należy zawsze przechowywać w miejscu dostępnym dla operatora.



6. Wprowadzenie maszyny do użytkowania

- Przed prowadzeniem mizdrownicy do użytkowania należy się upewnić, że została ona ustawiona na stałym i stabilnym podłożu. Regulowane nogi maszyny należy ustawić w taki sposób, by maszyna nie była pochylona. Kontrolę ustawienia maszyny można przeprowadzić na pionowych i poziomych profilach rurowych.

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Podłączając sprężone powietrze należy zachować dostateczną odległość od maszyny, z uwagi na fakt, że może dojść do niekontrolowanych ruchów siłowników.



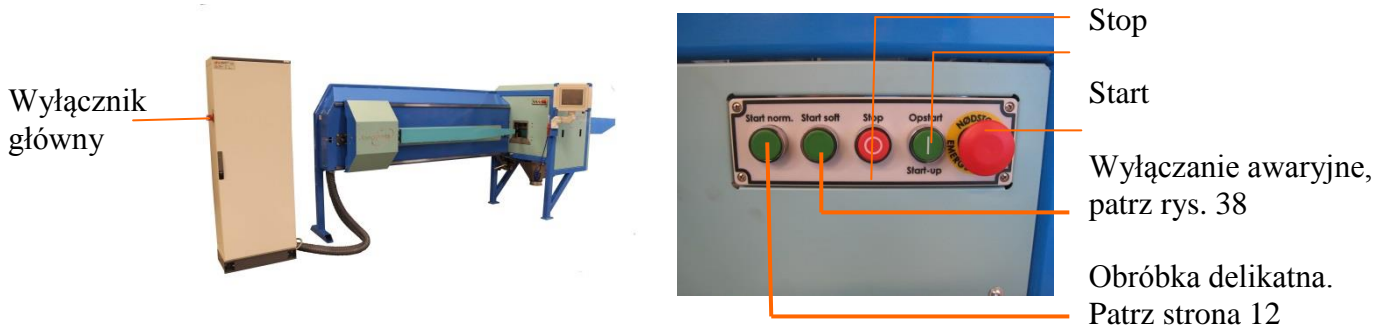
- Fabrycznie maszyna została wyposażona w pięciobiegunową 32 A wtyczkę CEE na przewodzie zasilającym, podłączaną do gniazda ściennego. Przyłącze powietrza należy doprowadzić do filtra sprężonego powietrza zamontowanego z boku maszyny.

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych, czyszczenia i innego rodzaju prac serwisowych należy odłączyć dopływ sprężonego powietrza i prądu do maszyny.



- Po podłączeniu maszyny do prądu, przed rozpoczęciem obróbki należy sprawdzić kierunek obrotów silników.



Rys. 1 Uruchomienie

- Wyłącznik główny** umieszczony po lewej stronie szafy elektrycznej, ustawić w pozycji 1. Sprawdzić, czy **PRZYCIŚK WYŁĄCZANIA AWARYJNEGO** został zwolniony (nie jest wciśnięty). Następnie na chwilę uruchomić maszynę, wciskając przycisk **Start**. Uruchomi się pompa tłuszczu (jeżeli została podłączona), a frezy zaczną się obracać. Po uruchomieniu pompy tłuszczu i wszystkich 4 silników, na wyświetlaczu zapali się zielona lampka **GOTOWA**. Następnie należy wcisnąć **Stop**. Podczas wytracania prędkości przez frezy należy sprawdzać, czy wszystkie frezy obracają się w sposób, który umożliwi naciągnięcie skór na trzpień. Jeżeli zachodzi konieczność zmiany kierunku obrotów frezów należy tego dokonać zamieniając 2 fazy na wtyczce CEE przewodu zasilającego.
- Maszyna została zaprojektowana tak, by mogła sterować pompą tłuszczu/podajnikiem tłuszczu marki Jasopels. Przyłącze elektryczne pompy tłuszczu musi zostać wykonane przez upoważnionego instalatora. Przyłącze rurowe pompy tłuszczu podłącza się do kolektora zamontowanego pod maszyną.
- Przed wprowadzeniem mizdrownicy do użytkowania należy sprawdzić ustawienie frezów.
- Jeżeli automat do trocin został napełniony mizdrownica powinna być gotowa do pracy.
- Automatyka mizdrownicy została skonstruowana w taki sposób, by mogła sterować i nadzorować pracę bębna przepływowego, podajnika trocin, ślimaka zwrotnego podajnika trocin (wszystkie firmy Jasopels), jeżeli zostały one podłączone do sterowania za pomocą wtyczki CEE po prawej stronie szafy pneumatycznej

Obróbka standardowa



Uwaga!!

By zapobiec ew. związanym z burzą uszkodzeniom mikrokontrolera sterowania i pozostałych komponentów układu elektrycznego zaleca się odłączenie dopływu prądu do maszyny podczas jej przestoju.

(Gniazdo Ext.)



7. Obsługa

7.1 Uruchomienie

- **"Wyłącznik główny"** umieszczony na szafie elektrycznej, ustawić w pozycji 1.
- Sprawdzić, czy **„PRZYCIŚK WYŁĄCZANIA AWARYJNEGO”** został zwolniony (nie jest wciśnięty).
- Wcisnąć **„START”**. Na ekranie wyświetli się pozostały czas i liczba skór na frezach (Rys. 2). Uruchomi się pompa tłuszczu (jeżeli została podłączona), a frezy zaczną się obracać. Po kilku sekundach, po uruchomieniu pompy tłuszczu i wszystkich silników włączy się zielona lampa "GOTOWA" i maszyna będzie gotowa do obróbki.
- Obsługa odbywa się bezpośrednio z poziomego ekranu, za pomocą poszczególnych punktów menu.
- Można również zmieniać wartości w poszczególnych polach.



Rys. 2 Menu

Jasopels

Salg : 98 42 05 66

Service : 98 43 99 66



Rys. 3 Ekran startowy

Menu Aktualny status

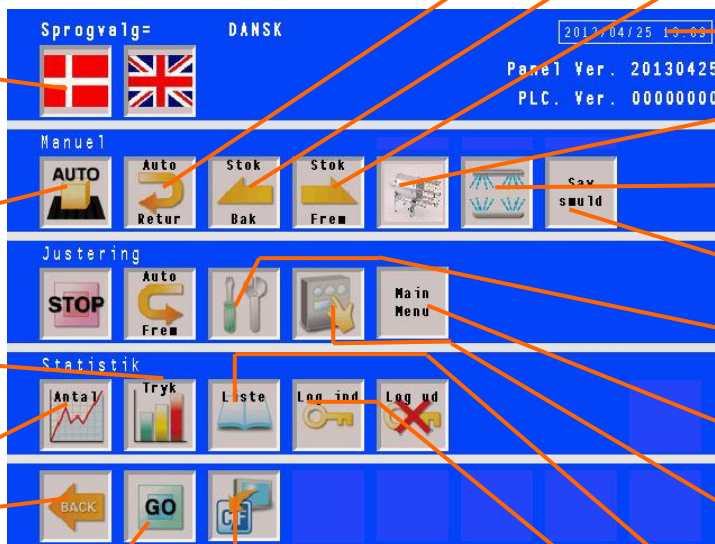
Wybór języka

Obsługa ręczna/automatyczna

Nastawa ciśnienia Patrz rys. 6

Statystyki. Patrz rys. 10

Powrót



Aktualny status Zapisz dane na karcie SD Patrz rys. 6

Rys. 4 Menu

Automatyczny powrót

Ręcznie do tyłu

Ręcznie do przodu

Ustawianie zegara. Patrz rys. 13

Ręczne uruchomienie/zatrzymanie bębna

Ręczne uruchomienie zmywaka

Ręczne uruchomienie ślimaka podajnika trocin

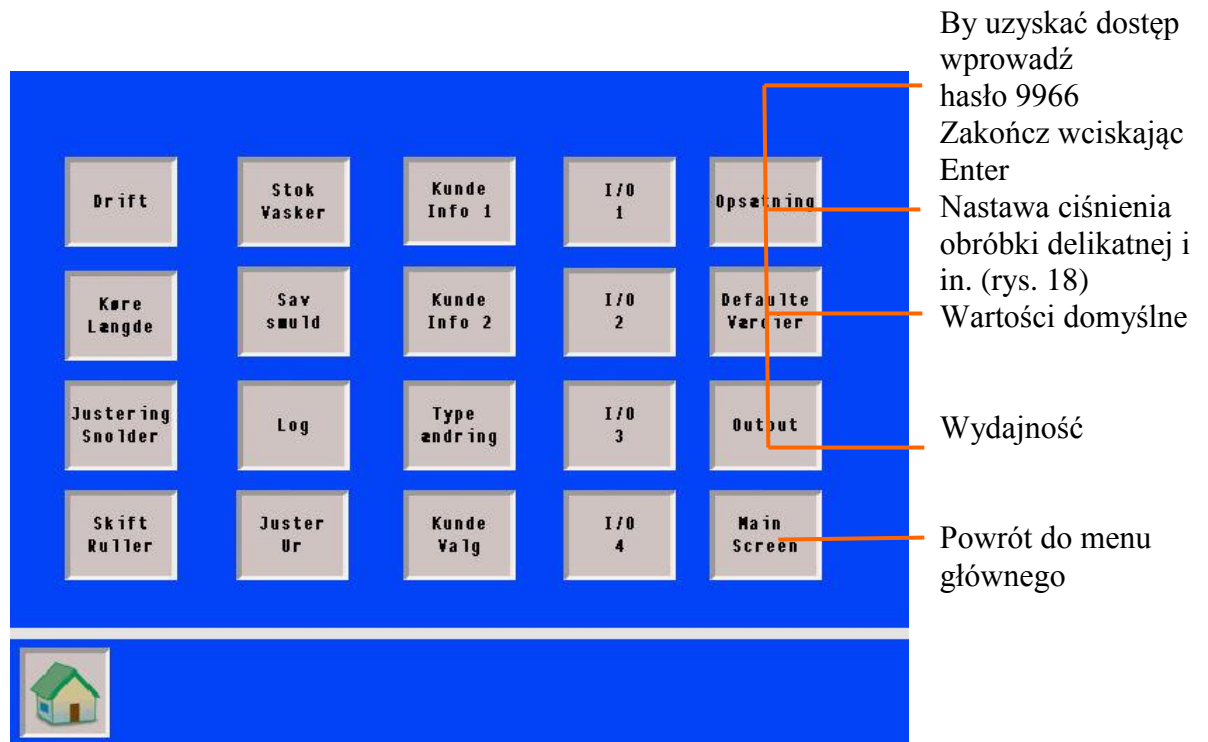
Regulacja ustawień oprzyrządowania. Patrz rys. 14

Menu Główne. Patrz rys. 5

Ustawianie długości posuwu. Patrz rys. 15

Wykaz klientów.

Zaloguj się / wyloguj się, by wymienić kartę SD. Patrz rys. 20



Rys. 5 Menu główne

- Menu główne to główny ekran, z poziomu którego można przejść bezpośrednio do różnych podmenu.

7.2 Obróbka

- Naciągnąć skórę na trzpień, pamiętając o tym, że strona grzbietowa powinna być skierowana ku górze i umieszczona tak, by dwa sworznie na końcu trzpienia, wystawały przez oczodoły.
- Przednią część skóry, od nosa do nóg przednich, naciągnąć mocno na trzpień. Pozostała część powinna być umieszczona na trzpieniu możliwie jak najluźniej, tak, by frezy mogły swobodnie pracować.
- Po naciągnięciu skóry na trzpień można rozpocząć proces obróbki.
- Wcisnąć zielony przycisk "**START NORM**". Trzpień będzie teraz posuwał się równomiernie do przodu podczas obrabiania skóry. Po tym, jak skóra minie frezy, jest prowadzona do skrobaka, gdzie usuwany jest luźny tłuszcz. Następnie przechodzi przez automat z trocinami, gdzie zostaje obsypana warstwą trocin, zanim zostanie złapana przez skrobak i wrzucona do leja dolotowego prowadzącego do bębna przepływowego, przed zawróceniem i powrotem trzpienia.
- "**SOFT START**" to program używany do skór delikatnych lub uszkodzonych. Wciśnięcie "**SOFT START**" powoduje, że trzpień będzie pracował z zadaniem ciśnieniem programu "delikatnego". **Uwaga!!** Jeżeli "**SOFT START**" pozostanie wciśnięty do momentu rozpoczęcia posuwu trzpienia, skóra na pierwszych 20 cm trzpienia nie zostanie poddana obróbce, a pozostała część zostanie obrobiona z zadaniem ciśnieniem programu delikatnego, patrz rys. 18.

Ostrzeżenie!!

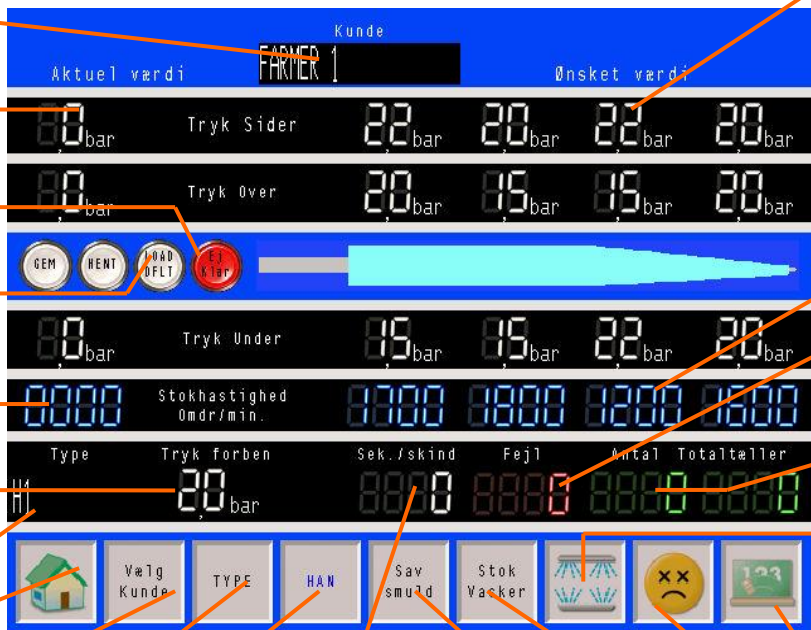
W trakcie obróbki skór należy, z uwagi na powstający w czasie przejazdu skór przez frezy hałas, stosować środki ochrony słuchu.



- Chcąc zatrzymać frezy np. w związku z okresowym czyszczeniem, jak opisano w rozdziale 8.2., należy na chwilę wcisnąć czerwony przycisk "**STOP**". Przytrzymanie przycisku "**STOP**" wciśniętego przez okres dłuższy niż 3 sekundy spowoduje zatrzymanie frezów, odsysacza tłuszczu i urządzeń podłączonych do wtyczki Ext.

7.3 Ustawianie nacisku

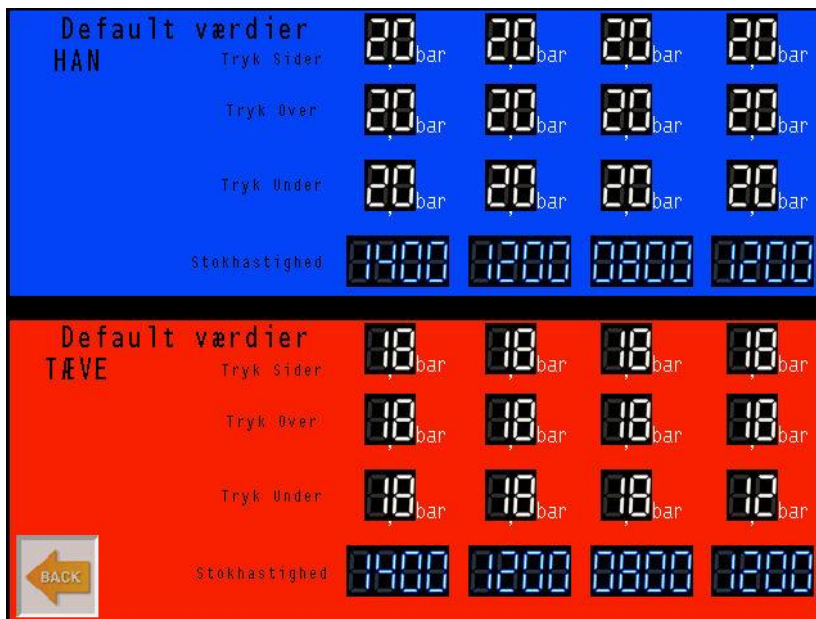
- Nacisk frezów to nacisk, jaki wywierają one na skórę naciągniętą na trzpień.
- Nacisk został fabrycznie ustawiony na wartości standardowe. **(Należy sprawdzić, czy obróbka skór przebiega prawidłowo)**
- Regulacji ustawień dokonuje się naciskając jedno z pól na pasku, po czym na ekranie pojawia się klawiatura. Następnie należy zatwierdzić wciskając ENT. (By móc zmieniać wartości trzeba być zalogowanym, patrz rys. 4).



Rys. 6. Aktualny status

Wybór klienta Patrz rys. 8	Rodzaj Patrz rys. 7	Samiec/Samiczka	Czas cyklu 16	Trociny Patrz rys. 16	Zmywak trzpienia Patrz rys. 17
-------------------------------	------------------------	-----------------	------------------	--------------------------	-----------------------------------

- Nacisk frezów różni się znacznie pomiędzy różnymi rodzajami nerek i jest uzależniony od rodzaju frezów zamontowanych w maszynie. Zalecany nacisk stanowi wyłącznie wartość orientacyjną i może być używany przy uruchomieniu, ale operator ma obowiązek na bieżąco kontrolować jakość obróbki. W zależności od rodzaju skór może zająć konieczność późniejszej regulacji.
- Nacisk frezów jest również uzależniony od prędkości trzpienia. Im większa prędkość trzpienia, tym wyższy powinien być nacisk frezów.



Rys. 7 Wartości domyślne

- Wartości domyślne to podstawowe wartości nacisku frezów i prędkości trzpienia.

7.4 Wybór klienta

- W kartotece na pulpicie obsługowym można wprowadzać różnych klientów.
- Wciśnięcie paska kartoteki powoduje wyświetlenie się klawiatury, dzięki czemu można edytować istniejących klientów lub tworzyć nazwy nowych. Do zatwierdzania służy przycisk ENT.



Aktualny klient
Za pomocą przycisków strzałek można odnaleźć nowego klienta w kartotece. Do zatwierdzenia służy przycisk OK.

Nr klienta

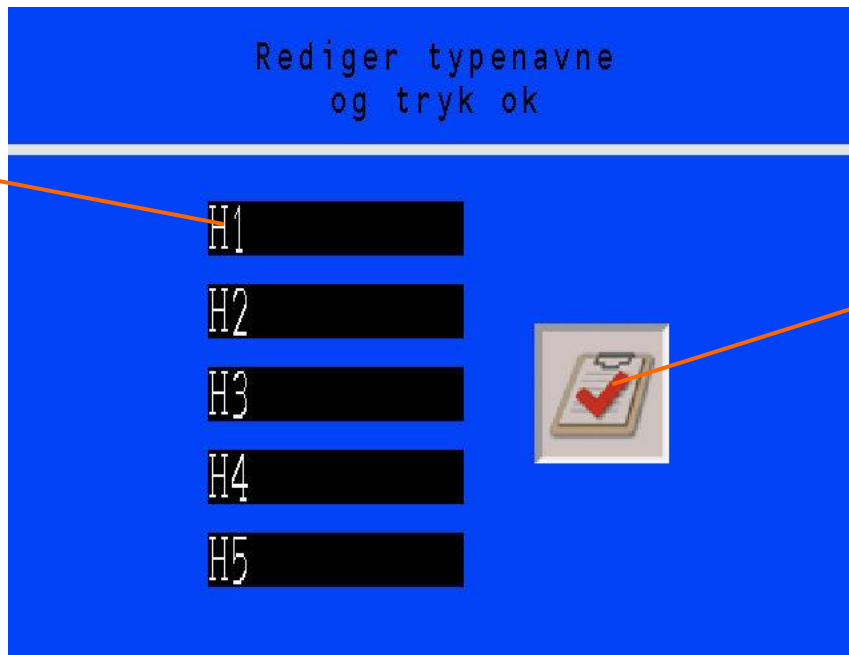
Wybór klienta

Rys. 8 Wybór Klienta

Klawisz potwierdzenia

7.5 Wybór rodzaju

Wciśnięcie paska powoduje wyświetlenie się klawiatury, dzięki czemu można zmienić nazwę. Do zakończenia służy przycisk Enter

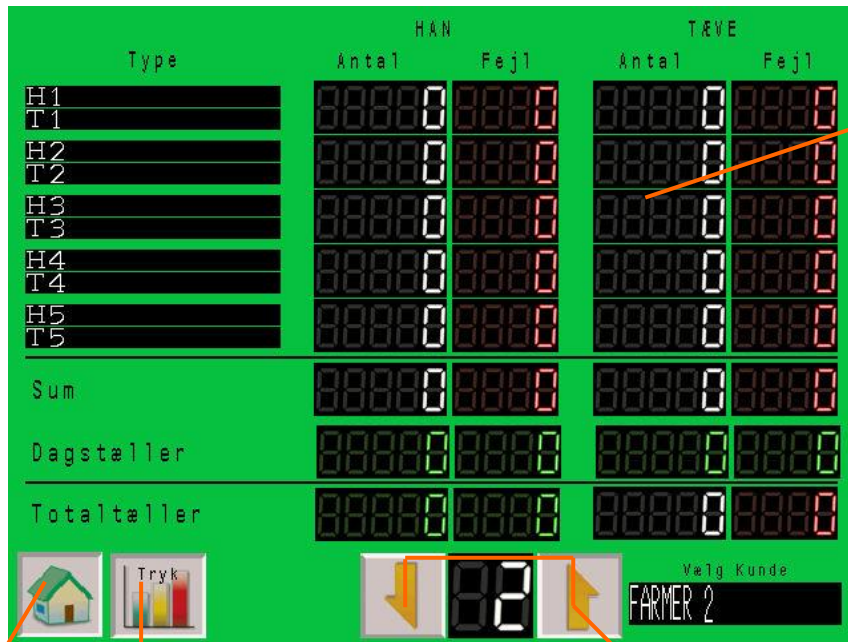


Wciśnięcie tego klawisza powoduje opuszczenie ekranu.

Rys. 9 Wybór rodzaju

7.9.1 Odczyt czasu i liczby sztuk

- Dostęp do ekranu jest możliwy po wybraniu "statystyki" - "ilość" na rys. 4 lub "ilość" na ekranie ustawiania nacisku pokazanym na rys. 6.



Wciśnięcie paska powoduje wyświetlenie się klawiatury, dzięki czemu można wyzerować/zmienić ilość. Do zakończenia służy przycisk Enter

Rys. 10 Odczyt statystyk

Menu

Ustawianie nacisku

Wybór klienta

Wyboru klienta można dokonać za pomocą przycisków strzałek



Wciśnięcie paska powoduje wyświetlenie klawiatury, co daje możliwość zmiany ustawień nacisku podczas pracy dla innego klienta. Do zakończenia służy przycisk Enter

Prędkość trzpienia

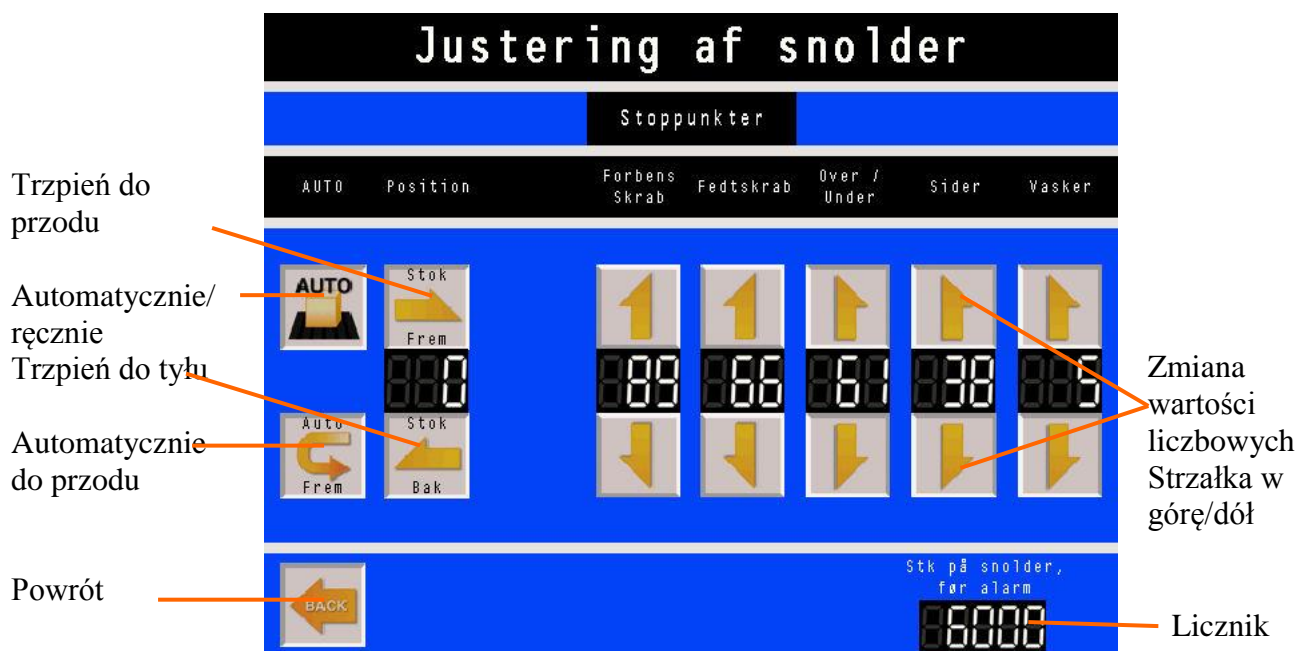
Wyboru rodzaju można dokonać za pomocą przycisków strzałek

Samiec/Samiczka

Menu Statystyki Rys. 11 Odczyt ustawień klienta

7.5.2 Regulacja ustawień oprzyrządowania

- Za pomocą przycisków strzałek można regulować ustawienia odsysacza tłuszczu, skrobaka do tłuszczu, punktów zatrzymania, stron i zmywaków. Do zakończenia służy zielona strzałka.




Rys. 14 Regulacja ustawień oprzyrządowania

- By przeprowadzić regulację należy ustawić maszynę na tryb ręczny.
- Wciśnięcie *automatycznie do przodu* spowoduje, że trzpień przejdzie w przód do pierwszego punktu zatrzymania. Zmywak zamknie się i będzie gotowy do regulacji.
- Ponowne wciśnięcie *automatycznie do przodu* spowoduje otwarcie się zmywaka i dalszy posuw trzpienia (do następnego punktu), itd.

7.5.3 Regulacja długości posuwu

- W tym miejscu wprowadza się długość posuwu przy różnych wartościach nacisku trzpienia.
- Naciśnięcie paska powoduje wyświetlenie się klawiatury, dzięki czemu można edytować wartości liczbowe. Do zatwierdzania służy przycisk ENT.



Godziny pracy

Czas oczekiwania na otwarcie się zmywaka

Powrót

Przycisk serwisowy
Dla osoby upoważnionej

Naciśnięcie paska powoduje wyświetlenie klawiatury, co daje możliwość zmiany wartości.

Do zakończenia służy ENT

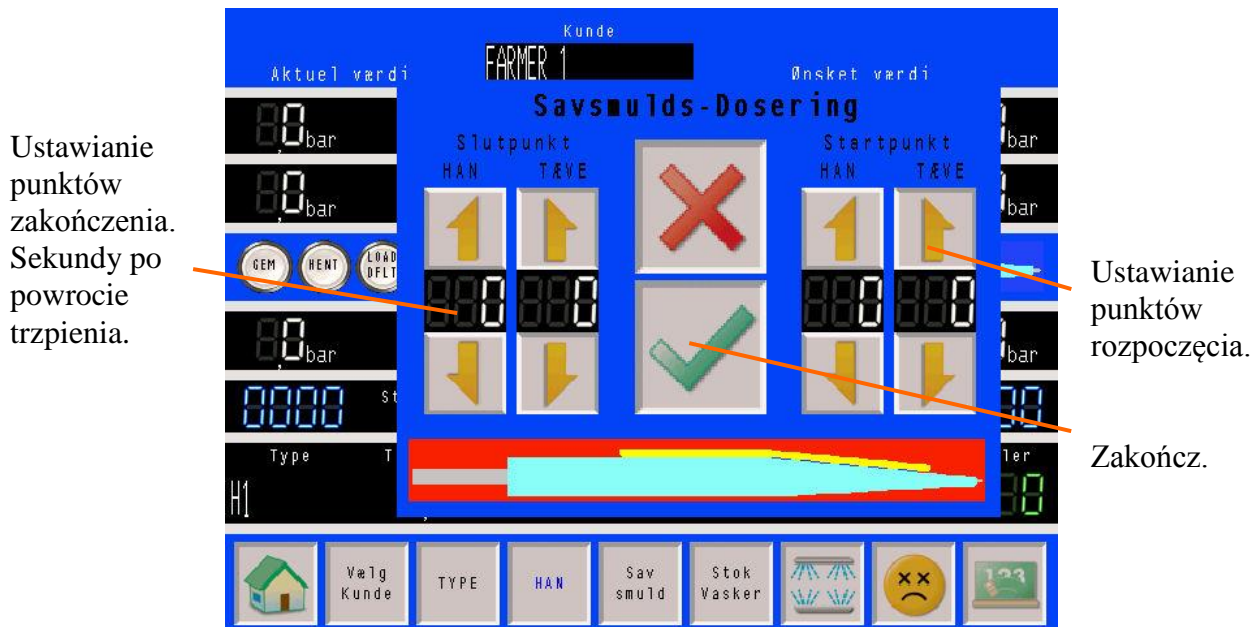
Licznik całkowity
Należy pamiętać o wyzerowaniu licznika po zmianie.

Bieżąca ilość

Rys. 15 Regulacja długości posuwu

7.5.4 Trociny i zmywak trzpienia

- Tutaj można - za pomocą przycisków strzałek - wybrać punkty rozpoczęcia i zakończenia dozowania trocin i mycia trzpienia.
- Punkty zostały fabrycznie ustawione na wartości standardowe. Do zakończenia służy zielona strzałka.

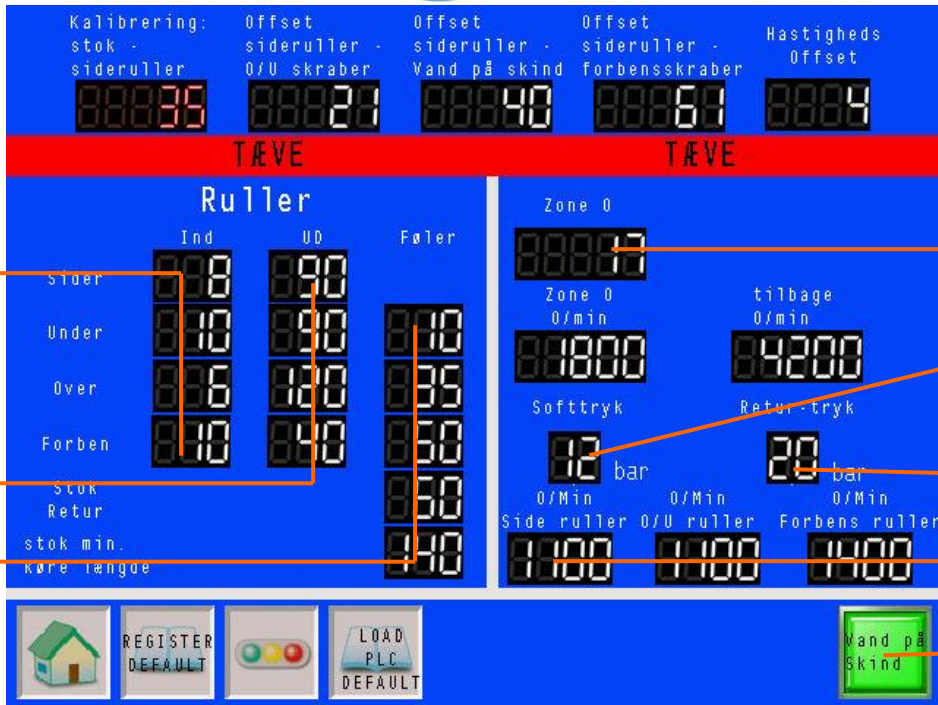


Rys. 16 Dozowanie trocin

- Funkcja ustawiania punktu zakończenia służy do doprowadzenia trocin do ostatniej części skóry w momencie, gdy urządzenie do zdejmowania ściąga skórę z trzpienia. Rys.



17 Regulacja wody i nawiewu



Odległość zazębienia się frezów

Wartość w przypadku aktywowania czujnika

Wartości z czujnika

Długość posuwu z dużą prędkością przed zazębieniem się frezów bocznych

Nastawa ciśnienia - program delikatny

Ciśnienie robocze

Ustawianie predkości obrotu frezów

Do skrobaka tłuszczu można doprowadzić ciepłą wodę.

Rys. 18

- Maszyna została wyposażona w czujnik, który "widzi" długość skór. Frezy działają na podstawie pomiarów czujnika. Jeżeli czujnik ulegnie zabrudzeniu program maszyny automatycznie przejdzie do wartości wprowadzonych ręcznie. Aktualne ustawienia są decydujące dla wybranego rodzaju (Samiec/Samiczka)
- By dojść do tego ekranu należy najpierw wybrać **Menu Główne** na (rys. 4). Następnie należy wybrać **Ustawienia** (rys. 5), wprowadzić hasło 9966 i wcisnąć Enter. Teraz można zmieniać różne punkty.

Jeżeli czujnik ulega zabrudzeniu należy codziennie czyścić jego tylną powierzchnię.

Prędkość maszyny jest widoczna na rys. 6.



Rys. 19 Czujnik

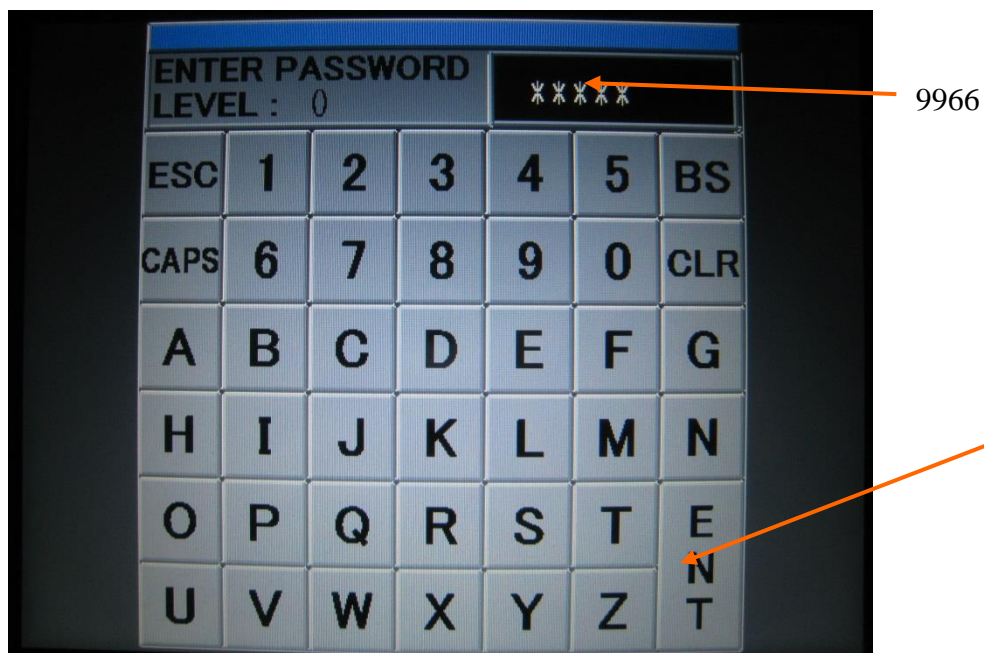
7.5.5 Coroczna wymiana karty SD

- 1. Wciśnij „Zaloguj się”



Rys. 20

- 2. Wprowadź hasło 9966 i zakończ wciskając ENT.



Rys. 21

- 3. Wciśnij "WYMIENĀ KARTĒ SD"



Rys. 22

- 4. Wciśnij „Start”



Rys. 23

- 5. Zapisz parametry.



Rys. 24

- 6. Zapisywanie parametrów.



Rys. 25

- 7. Po zakończeniu zapisywania należy wymienić kartę SD i wcisnąć "OK"



Rys. 27

- 8. Kasowanie liczników.



Rys. 28

- 9. Zakończyć wciskając "Back" i wylogować.



Rys. 29



8.1. Początek sezonu

Przed wprowadzeniem maszyny do użytkowania na początku sezonu:

- Opróżnić i wyczyścić separator wody filtra sprężonego powietrza.
- Kontrola czystości maszyny zgodnie z opisem zawartym w punkcie 8.3.
- Wyczyścić osie, by zapobiec powstawaniu rdzy i osadzaniu się na nich innych zanieczyszczeń. Jeżeli na osiach pojawiły się ogniska rdzy należy je usunąć za pomocą drobnoziarnistego płótna ściernego.
- Wszystkie osie zakonserwować cienką warstwą oleju bezkwasowego.
- Sprawdzić, czy wszystkie silniki, trzpień i skrobak mogą się swobodnie poruszać.
- Sprawdzić zawieszenie silnika pod kątem uszkodzeń.
- Sprawdzić jakość frezów (ostrze i deformacja powierzchni).
- Trzpień, skrobaki gumowe i in. sprawdzić pod kątem uszkodzeń i deformacji.

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych, czyszczenia i innego rodzaju prac serwisowych należy odłączyć dopływ sprężonego powietrza i prądu do maszyny.

- Wężę ssące / rury oraz głowice ssące sprawdzić pod kątem szczelności i deformacji.
- Wszystkie przewody i wężę pneumatyczne sprawdzić pod kątem pęknięć i szczelności.
- Na końcu uruchomić maszynę zgodnie z opisem w punkcie 4 w rozdziale 6, po podłączeniu odsysacza tłuszczu, bębna przepływowego i instalacji zwrotnego odprowadzania trocin i in. **PAMIĘTAJ! Wciskanie przycisku Start w momencie, kiedy na trzpieniu nie ma skór, jest zabronione.**



8.2 Codzienne czynności konserwacyjne

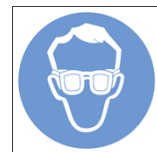
Pod warunkiem przestrzegania kilku zasad mizdrownica będzie na co dzień wymagała tylko drobnych czynności konserwacyjnych.

- Co 100-150 skór poddanych obróbce lub co najmniej podczas każdej przerwy odbywanej przez operatora skrobak do trzpienia i skrobak do tłuszczu należy wyczyścić za pomocą pistoletu ze sprężonym powietrzem.

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Uruchamianie maszyny niewyposażonej w osłony jest surowo zabronione!

- Codziennie, po zakończonej obróbce, należy oczyścić samą komorę obróbczą. Zdemontować osłony boczne i odsunąć frezy od siebie (rys. 31), włączyć odsysacz i za pomocą sprężonego powietrza oczyścić całą komorę obróbczą, tj. ramę, prowadnice ślizgowe, silniki, siłowniki sprężonego powietrza, głowice ssące i in.
- Po zakończeniu czyszczenia sprawdzić zawieszenie silnika pod kątem uszkodzeń. Sprawdzić, czy silniki, siłowniki sprężonego powietrza, skrobaki i in., mogą się swobodnie poruszać. Sprawdzić, czy któreś z części maszyny nie uległy poluzowaniu i skontrolować frezy i skrobaki gumowe pod kątem uszkodzeń.



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

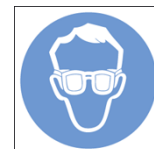
Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych, czyszczenia i innego rodzaju prac serwisowych należy odłączyć dopływ sprężonego powietrza i prądu do maszyny.



8.3. Zakończenie sezonu

Pod koniec sezonu należy dokładnie wyczyścić mizdrownicę. Pozostawienie mizdrownicy niewyczyszczonej i bez przeprowadzenia konserwacji końcowej może narazić użytkownika na konieczność poniesienia zbędnych, wysokich kosztów przygotowania urządzenia do następnego sezonu. Ogniska rdzy na osiach i w innych miejscach mogą doprowadzić do zużycia pierścieni i łożysk. Ponadto, niewyczyszczone urządzenie bardziej przyciąga gryzonie i szkodniki, które mogą doprowadzić do uszkodzenia przewodów i węży pneumatycznych.

- Opróżnić automat do trocin.
- Skrzynię ssania z węzami zdemontować, wyczyścić i sprawdzić pod kątem szczelin, pozostałe rury ssące z kolektorem również rozmontować i umyć dla zachowania maksymalnego ciągu.
- Jeżeli frezy w dalszym ciągu nadają się do użycia zalecamy, by je zdemontować, umyć i przechowywać w zaciemnionym i chłodnym miejscu. **NB: Ważne, by frezy stały na końcach, tak, by nie doszło do deformacji ostrzy.**
- Całą maszynę wyczyścić za pomocą sprężonego powietrza. Najsilniej zabrudzone części maszyny można ew. wyczyścić myjką ciśnieniową. Należy unikać kierowania strumienia bezpośrednio na tuleje, łożyska i komponenty elektryczne. Jeżeli silniki zostały spryskane wodą powinny później zostać włączone na ok. 30 min., by ew. woda, która dostała się do ich wnętrza, mogła wyparować.
- Na koniec osuszyć całą maszynę przedmuchując ją sprężonym powietrzem i zakonserwować wszystkie osie smarując je cienką warstwą oleju, by zapobiec powstawaniu ognisk rdzy.
- Należy pamiętać o zamknięciu wszystkich szaf sterowniczych, tak, by nie miały do nich dostępu gryzonie.



8.4 Wymiana frezów

Wymiana frezów jest niezbędna w momencie, gdy ich ostrza są zużyte, zdeformowane lub w przypadku konieczności zmiany na frezy o innej twardości. Warunki, które mogą przyczyniać się do skrócenia okresu trwałości frezów, mogą być następujące: np. obróbka skór norczych, w przypadku których nie do końca obcięto łapy - w najgorszym wypadku może dojść do uszkodzenia ostrza. Zbyt wysokie ciśnienie w przypadku miękkiego frezu również może doprowadzić do jego uszkodzenia. Dodatkowo frezy mogą ulec uszkodzeniu w przypadku niewłaściwego przechowywania. Z uwagi na powyższe frezy należy przechowywać w miejscu zaciemnionym i chłodnym. **NB: Ważne, by frezy stały na końcach, tak, by nie doszło do deformacji ostrzy.** Poniżej przedstawiono procedurę wymiany frezów:



Rys. 30

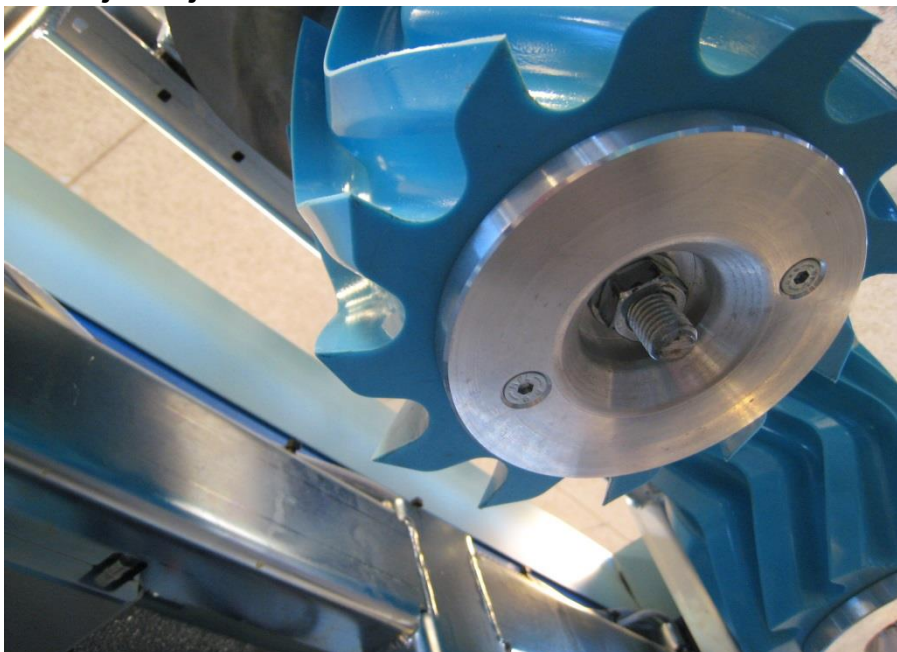
- Zdemontować osłonę boczną obok pierścienia prowadzącego.



Auto/Man

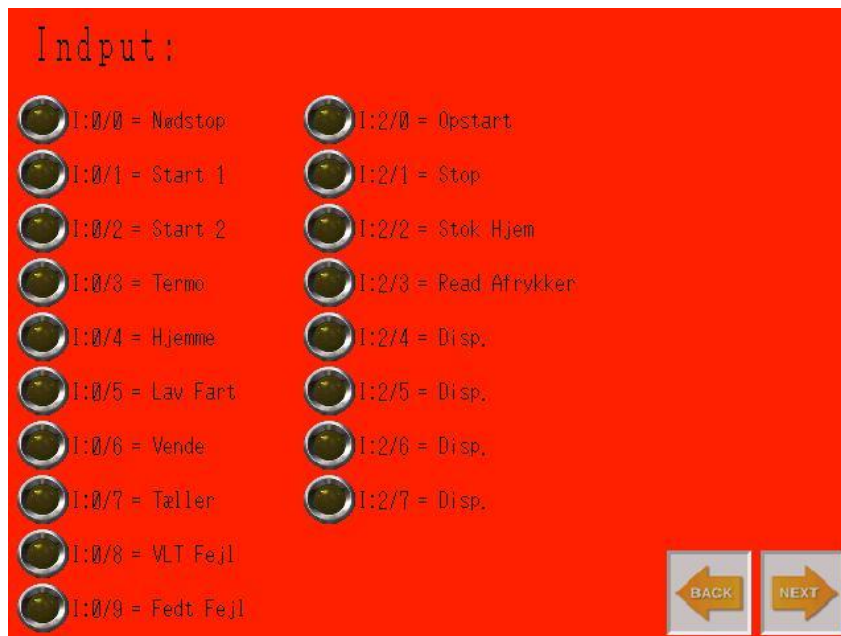
Rys. 31 Wymiana frezów

- 1. Przejść z trybu **"Auto"** do **"Man"**
- By wyprowadzić frezy na zewnątrz przytrzymać przycisk **"Open"** wciśnięty przez kilka sekund.
Uwaga!! Po wymianie należy trzymać przycisk **"Close"** wciśnięty, do momentu, kiedy **frezy wrócą dokładnie na swoje miejsce.**



Rys. 32

- Do luzowania i dokręcania frezu należy używać klucza nasadowego z grzechotką (rozmiar 22). **Ważne: Po wymianie należy sprawdzić, czy frezy są skierowane we właściwą stronę.**



Rys. 33

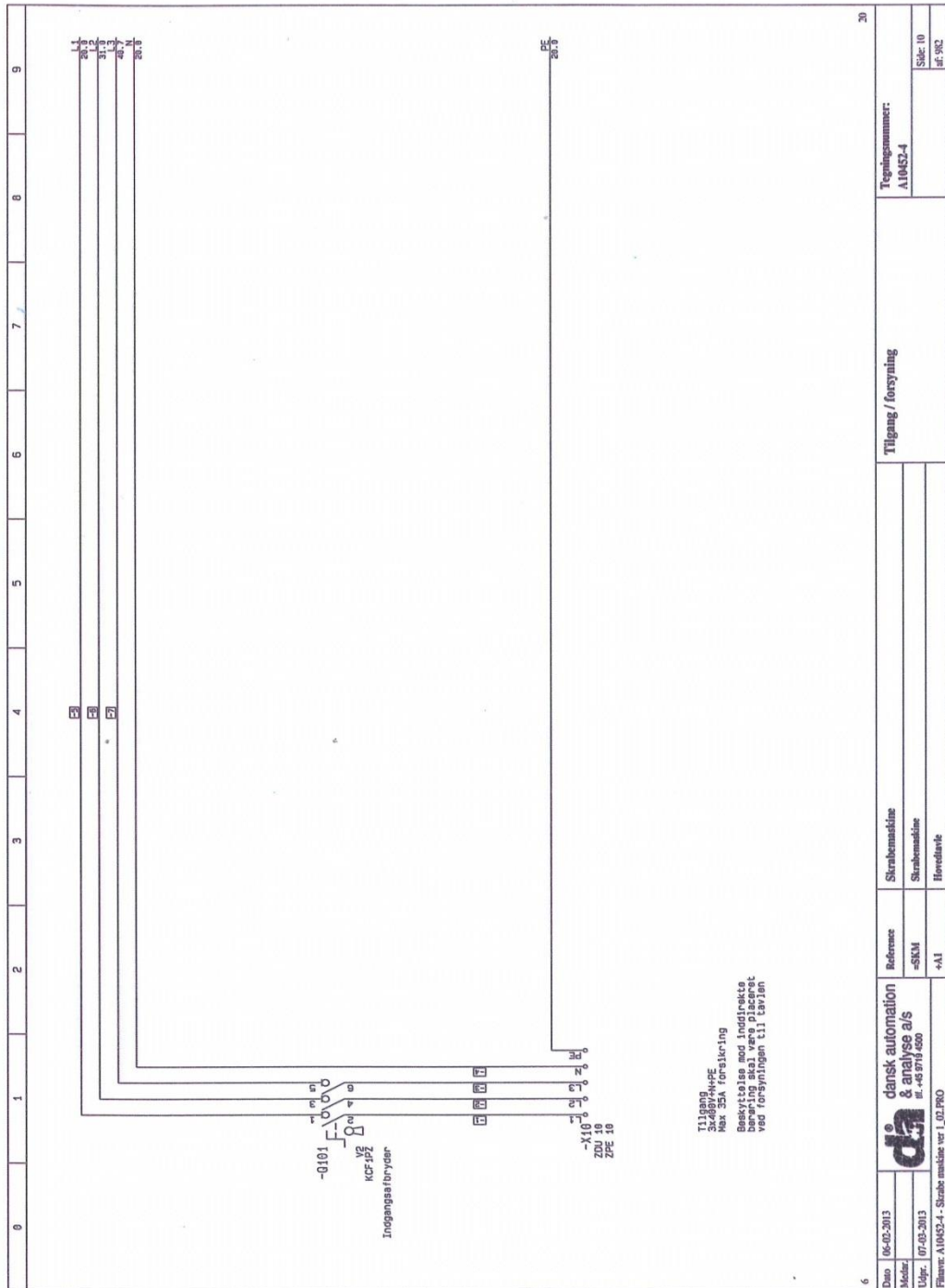


Rys. 34

9. Dane techniczne

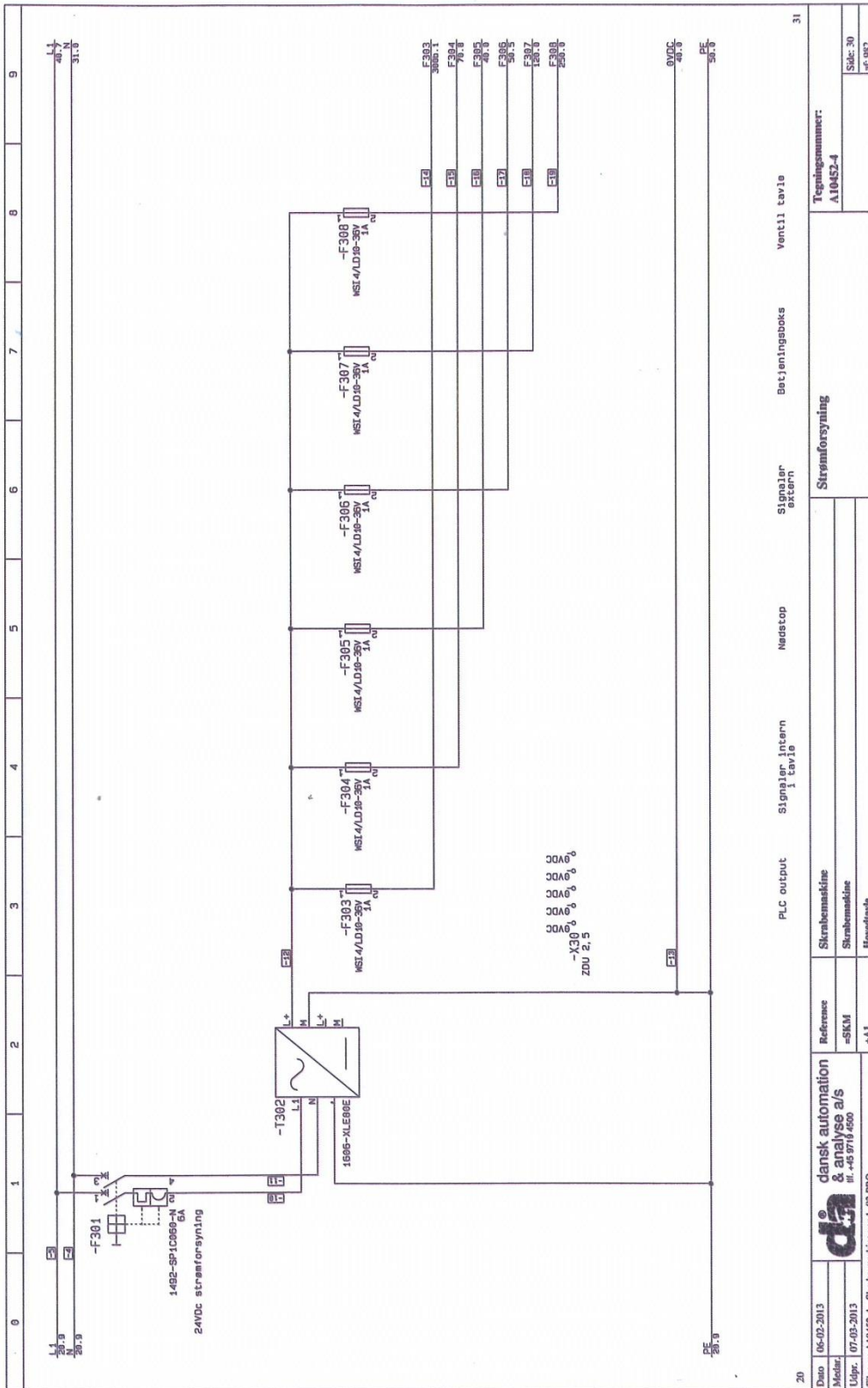
- Przyłącze elektryczne 32A 5-biegunowa wtyczka CEE 3X400 V+N+PE
- Zużycie energii 32A
- Przyłącze powietrza Szybkozłącze
- Ciśnienie powietrza co najmniej 8 bar
- Zużycie powietrza 120 l/min
- Wymiary
 - Wysokość 210 cm
 - Długość 470 cm
 - Szerokość 190 cm
- Szafa elektryczna
 - Wysokość 170 cm
 - Długość 60 cm
 - Szerokość 40 cm

10. Diagramy elektryczne i pneumatyczne

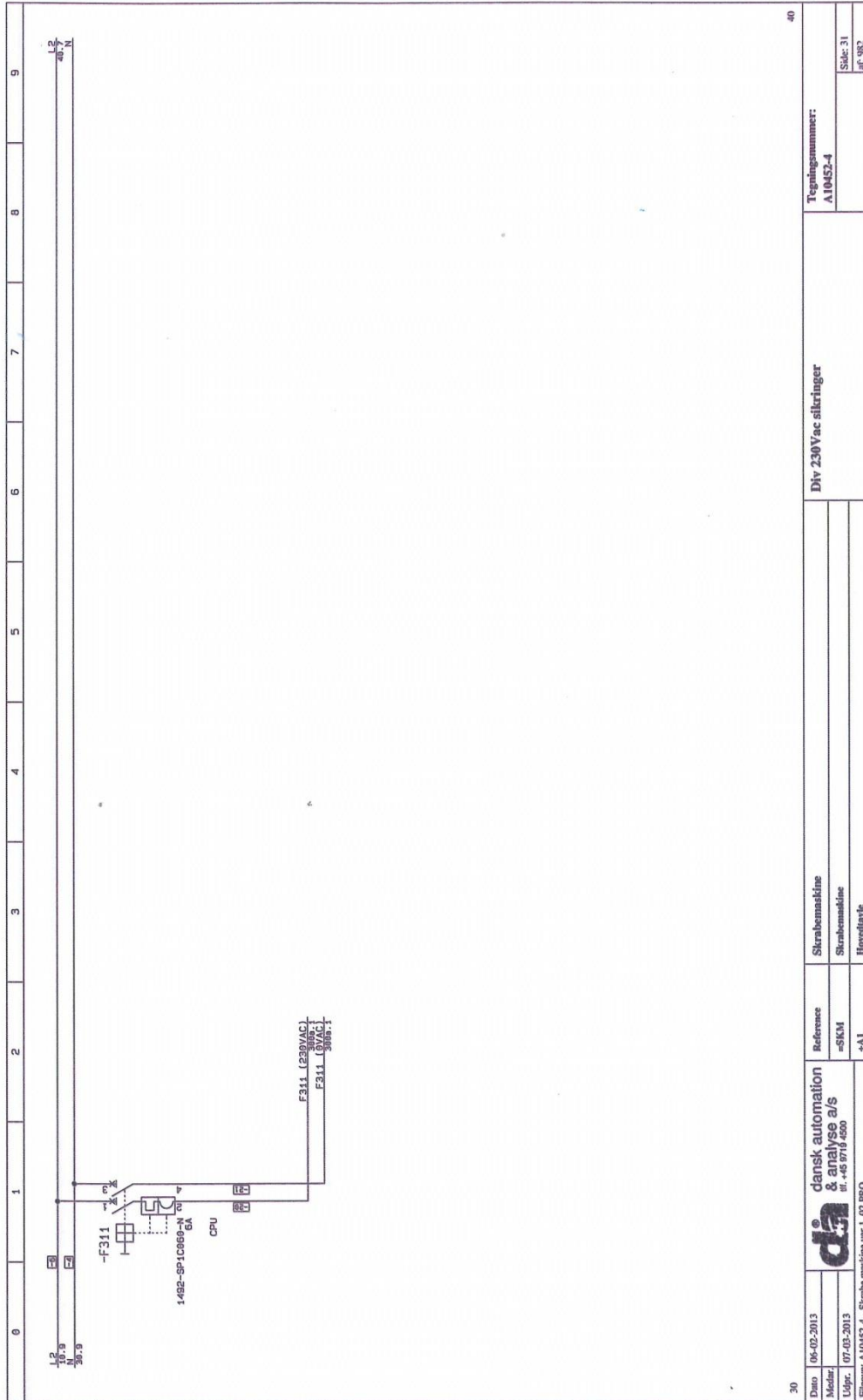




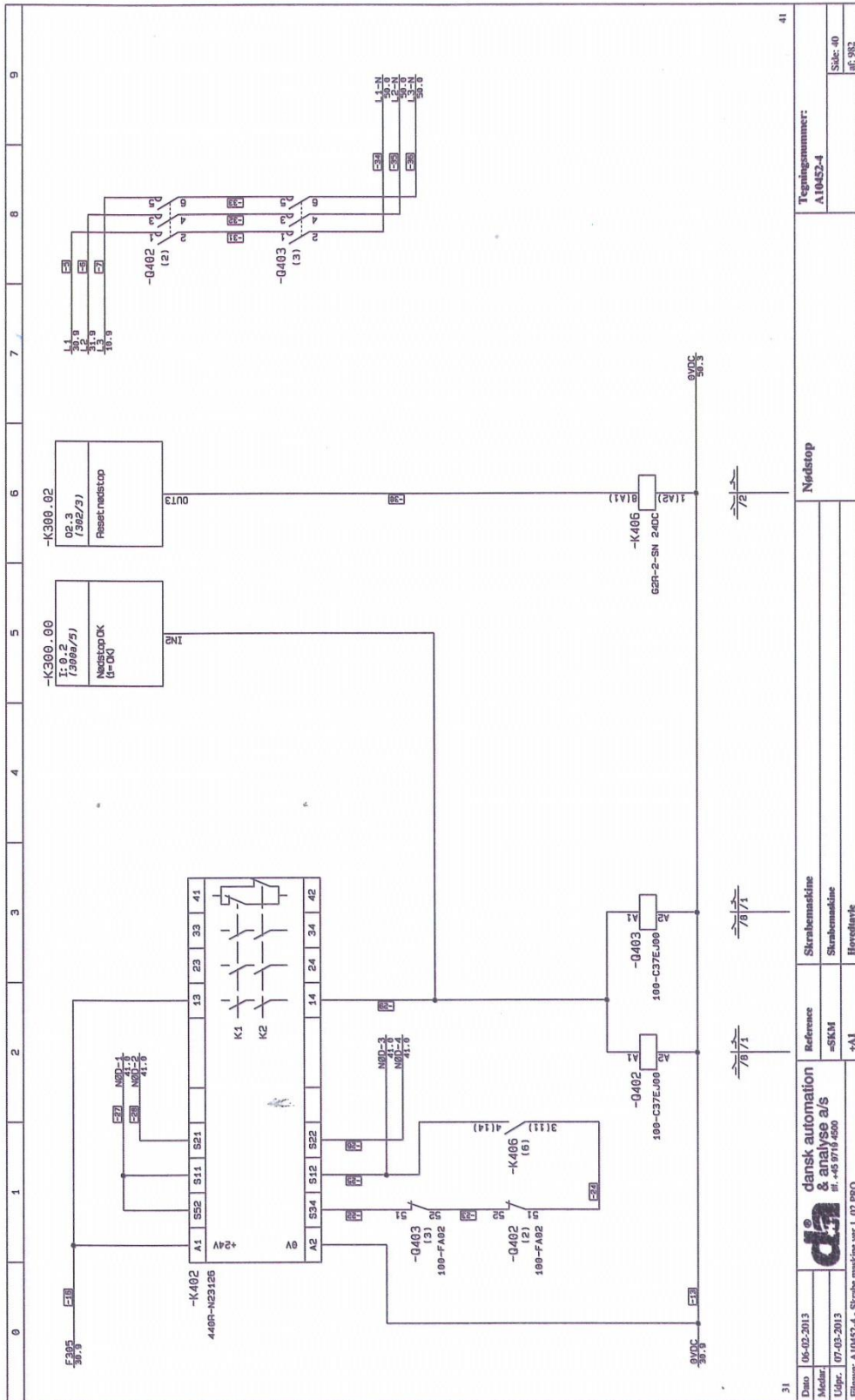
10	Date: 06-02-2013		Reference	Skrabemaskine	Tegningsnummer:		30
	Modul: 07-03-2013		-SKM	Skrabemaskine	A10452-4		
	Løpnr: 07-03-2013		+A1	Hovedstyr			Side: 20
	Filnavn: A10452-4 - Skrabemaskine ver 1.02.FRD						af: 982



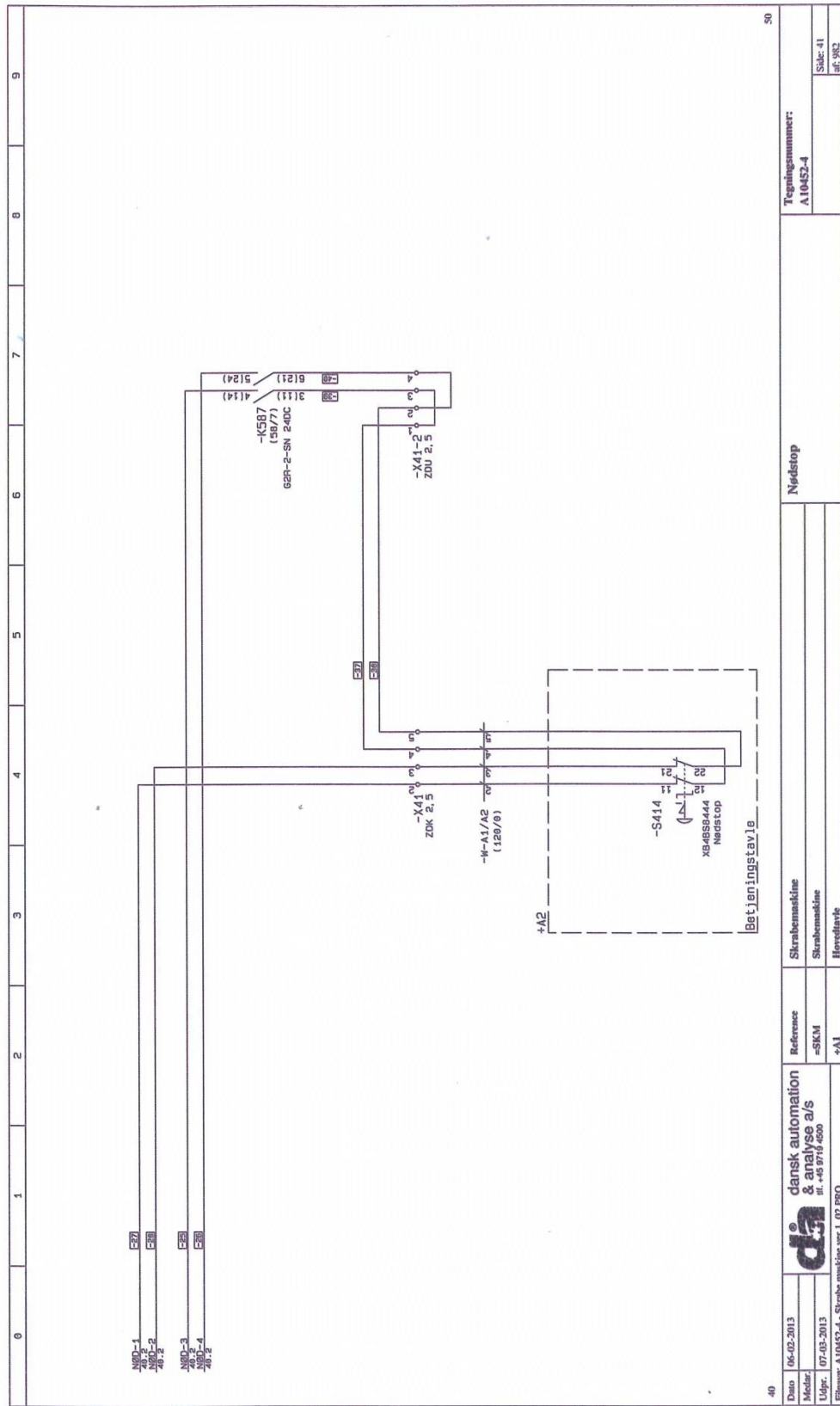
20	06-02-2013	Referens	PLC output	Signaler intern	Nedstop	Signaler ekstern	Betjeningsboks	Ventil tavle	31
Dato	06-02-2013	dansk automation & analyse a/s	Strømbeskytning	Strømbeskytning	Strømbeskytning	Strømbeskytning	Strømbeskytning	Strømbeskytning	Tegningsnummer:
Maler	07-05-2013	=SKM	Strømbeskytning	Strømbeskytning	Strømbeskytning	Strømbeskytning	Strømbeskytning	Strømbeskytning	A10452-4
Udpr.	07-05-2013	+A1	Hovedværk	Hovedværk	Hovedværk	Hovedværk	Hovedværk	Hovedværk	Side: 30
Filnavn: A10452-4 - Strømbeskytning ver 1.02.PRO									nr: 982



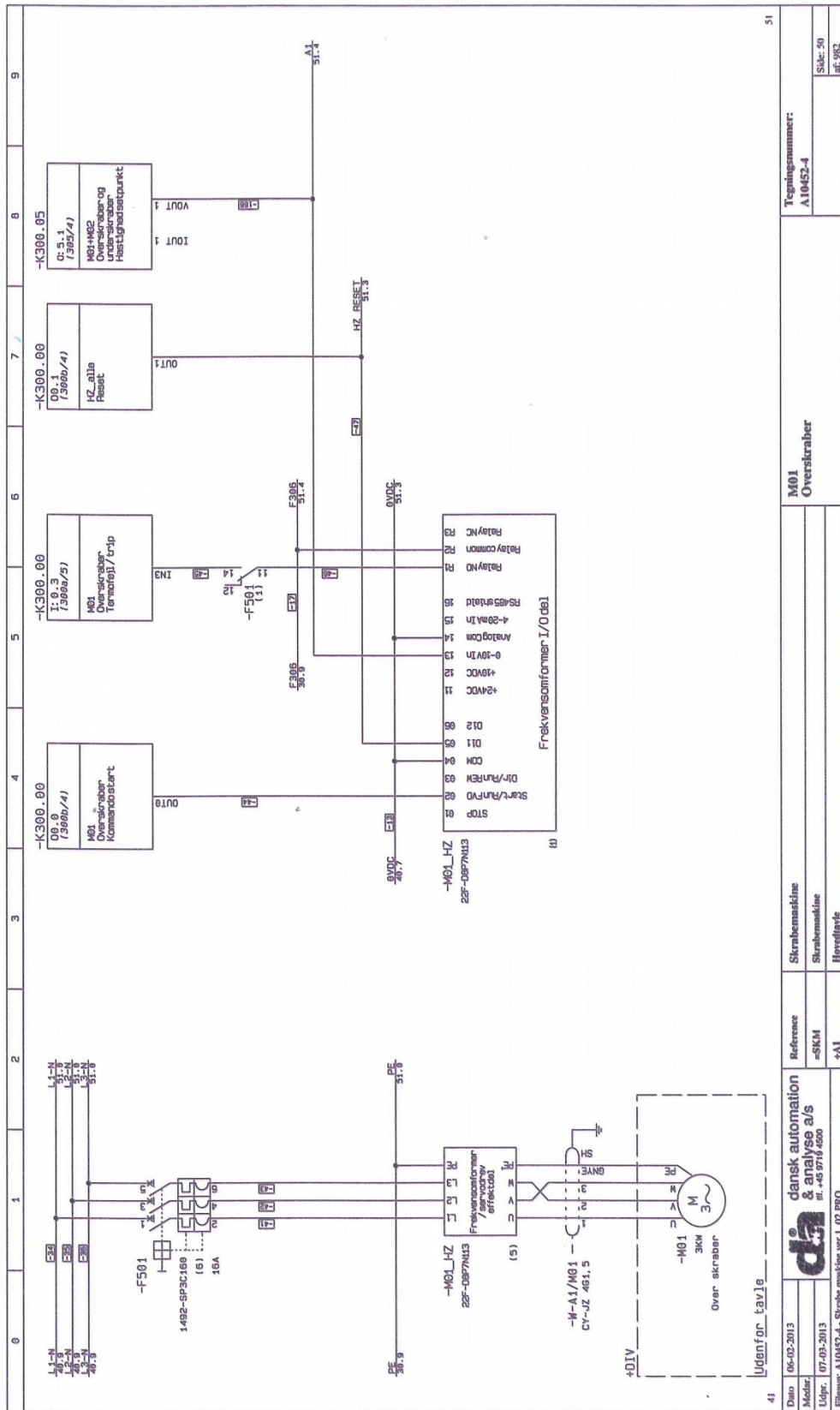
30		40	
Dato	06-02-2013	Tegningsnummer:	
Medie		A10452-4	
Udgiv	07-05-2013	Dnr 230V ac sikringer	
Filnavn: A10452-4 - Strøbe maskine ver 1_02.PRO		Skræbmaskine	
		Skræbmaskine	
		Berednings	
		Reference	
		=SKM	
		7A1	
		Side: 31	
		af 982	

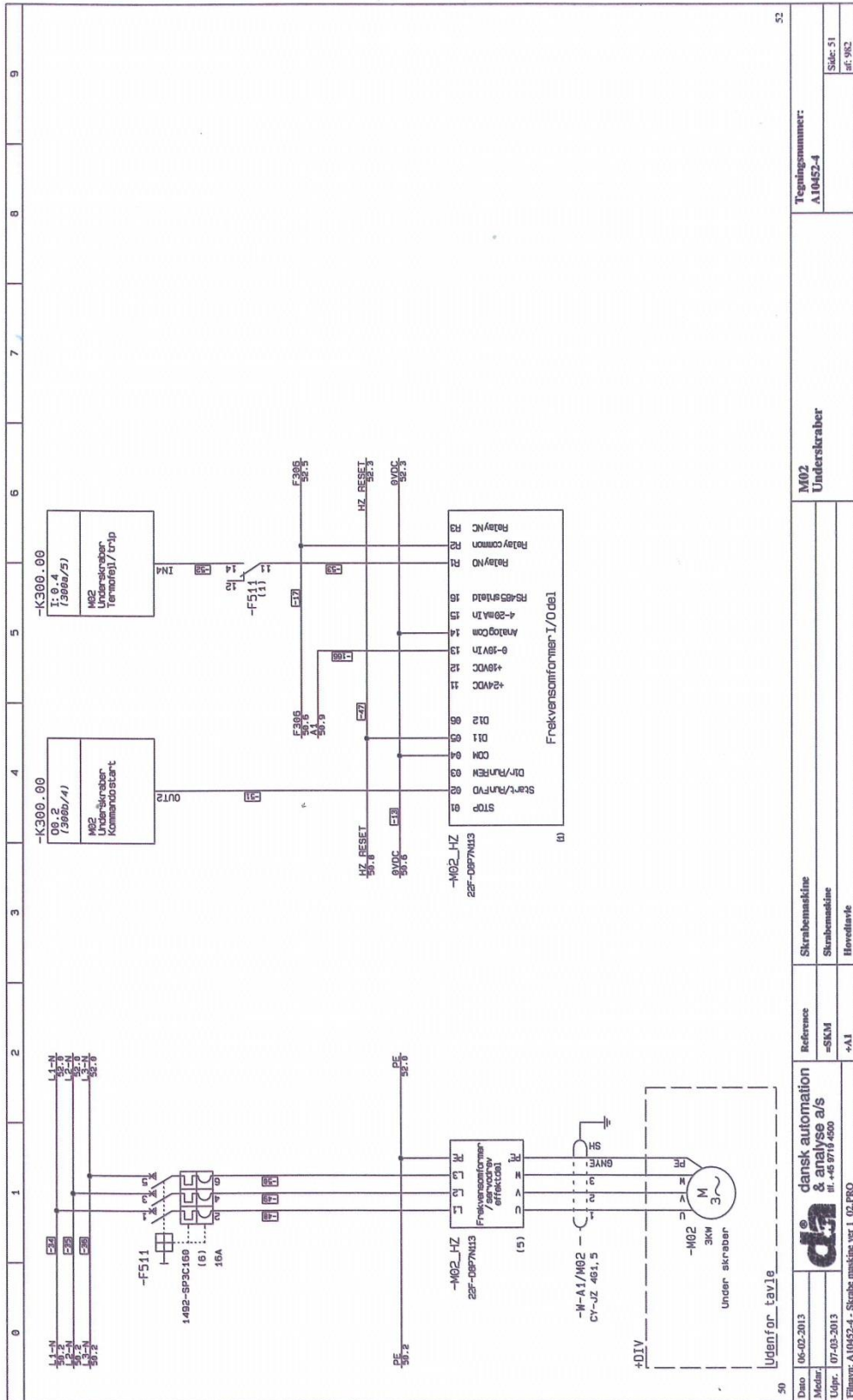


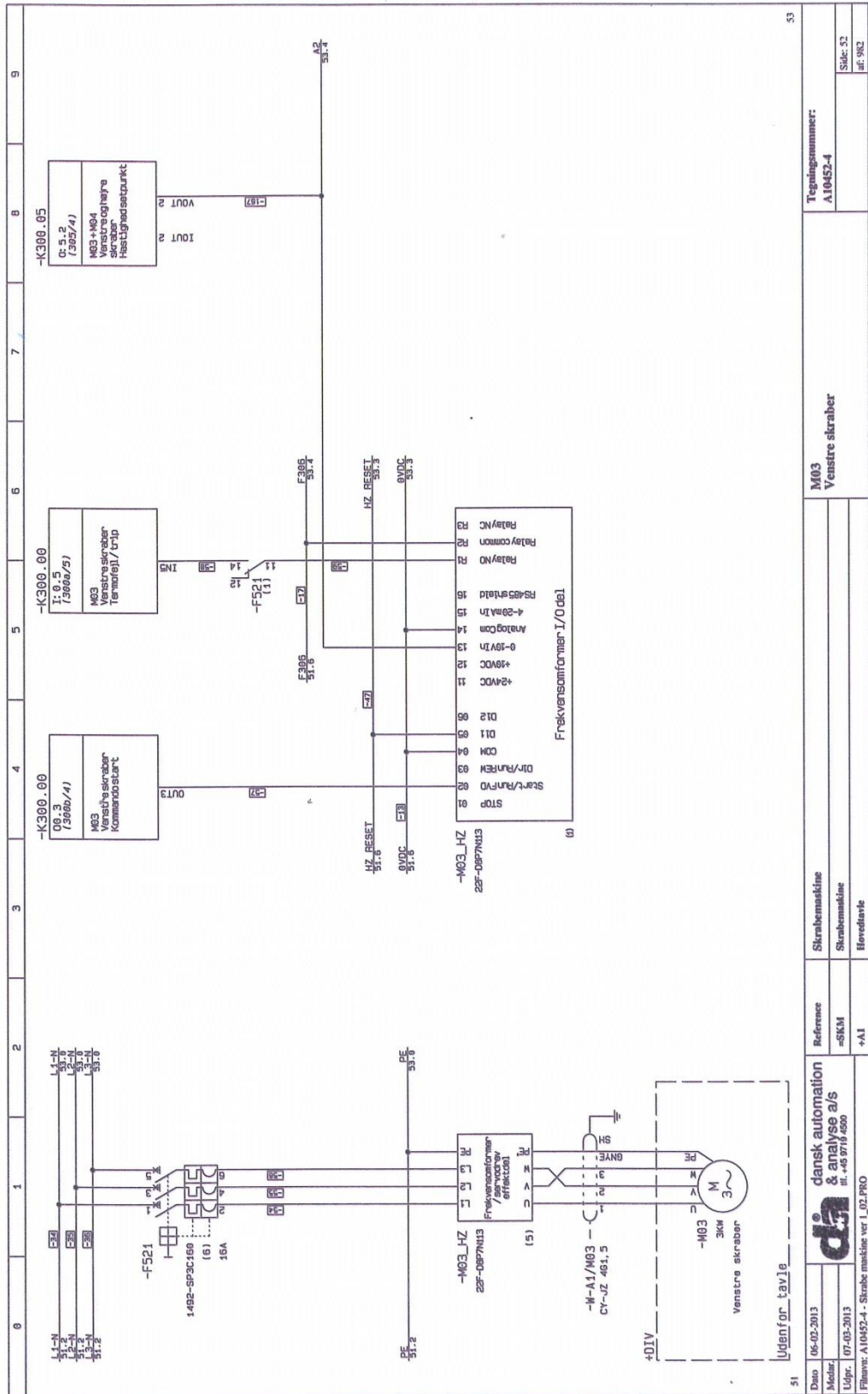
31	Tegningsnummer: A10452-4		41
Dato: 06-10-2013	Skræbmåskine		Nedstop
Model: 07-03-2013	Reference: -SKM	Skræbmåskine	
Løpnr: A10452-4 - Skærbemaskine ver 1.00.PRO	+A1	Fløvedåbe	
dansk automation & analyse a/s ff. +45 8718 4500		Tegningsnummer: A10452-4	
SSk: 40		af: 982	



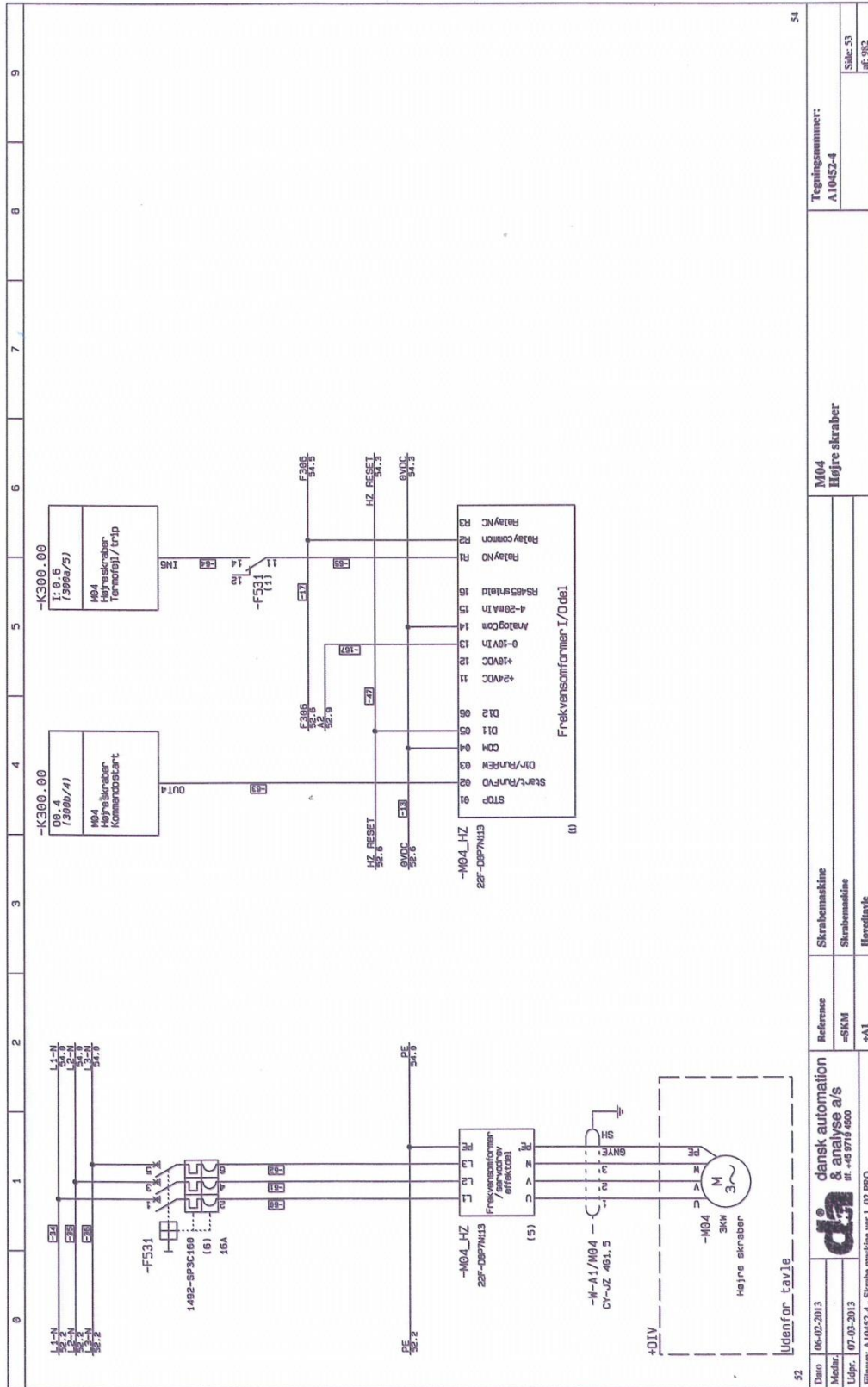
40		50	
Dato	06-02-2013	Tegningsnummer:	
Model		A10452-4	
Løjnr.	07-05-3013	Skræb-41	
Filnavn: A10452-4 - Skrabemaskine ver 1.02.PRO		ref: 982	
Reference	-SKM	Nedstop	
	+A1	Skrabemaskine	
		Skrabemaskine	
		Hovedtavle	

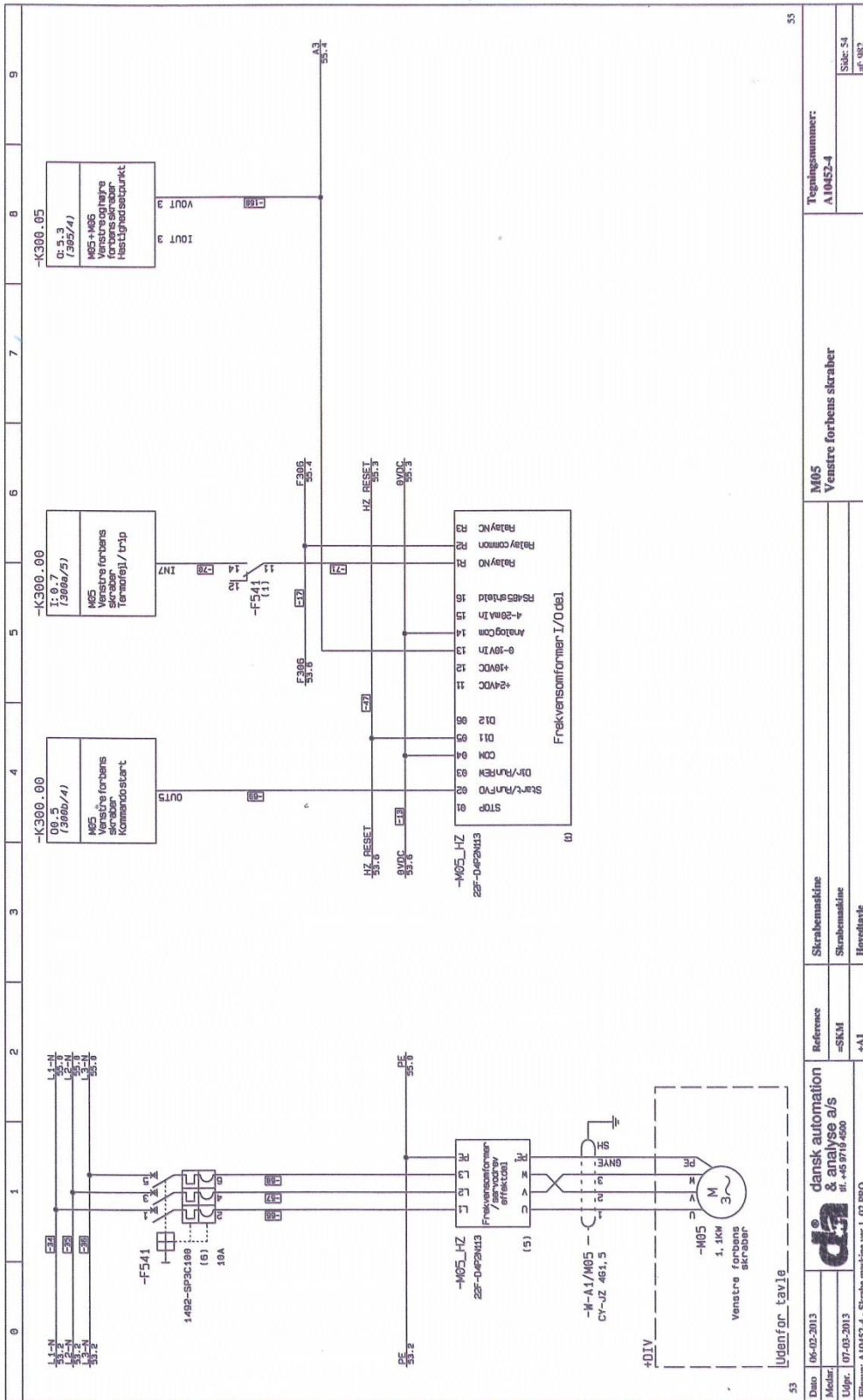




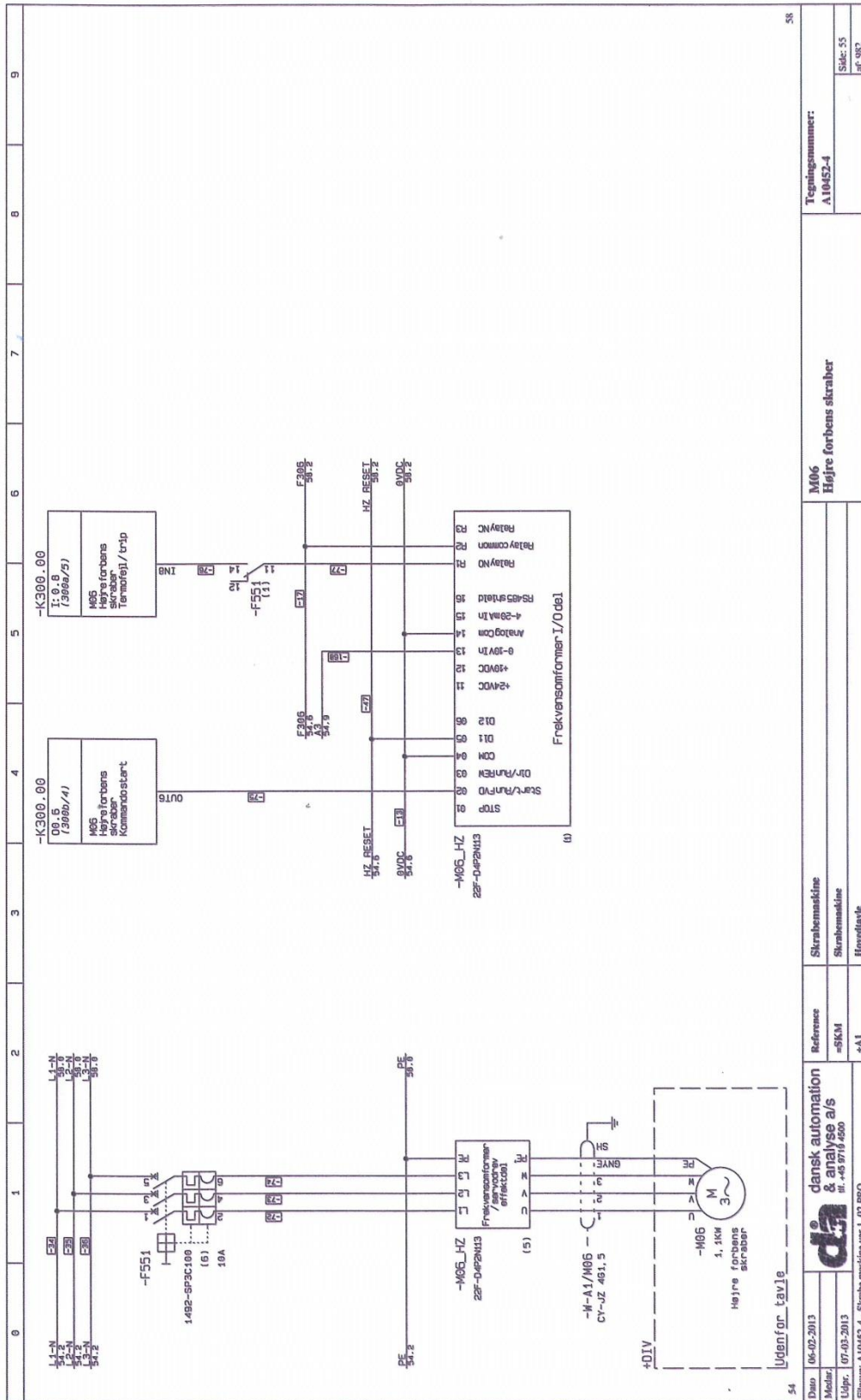


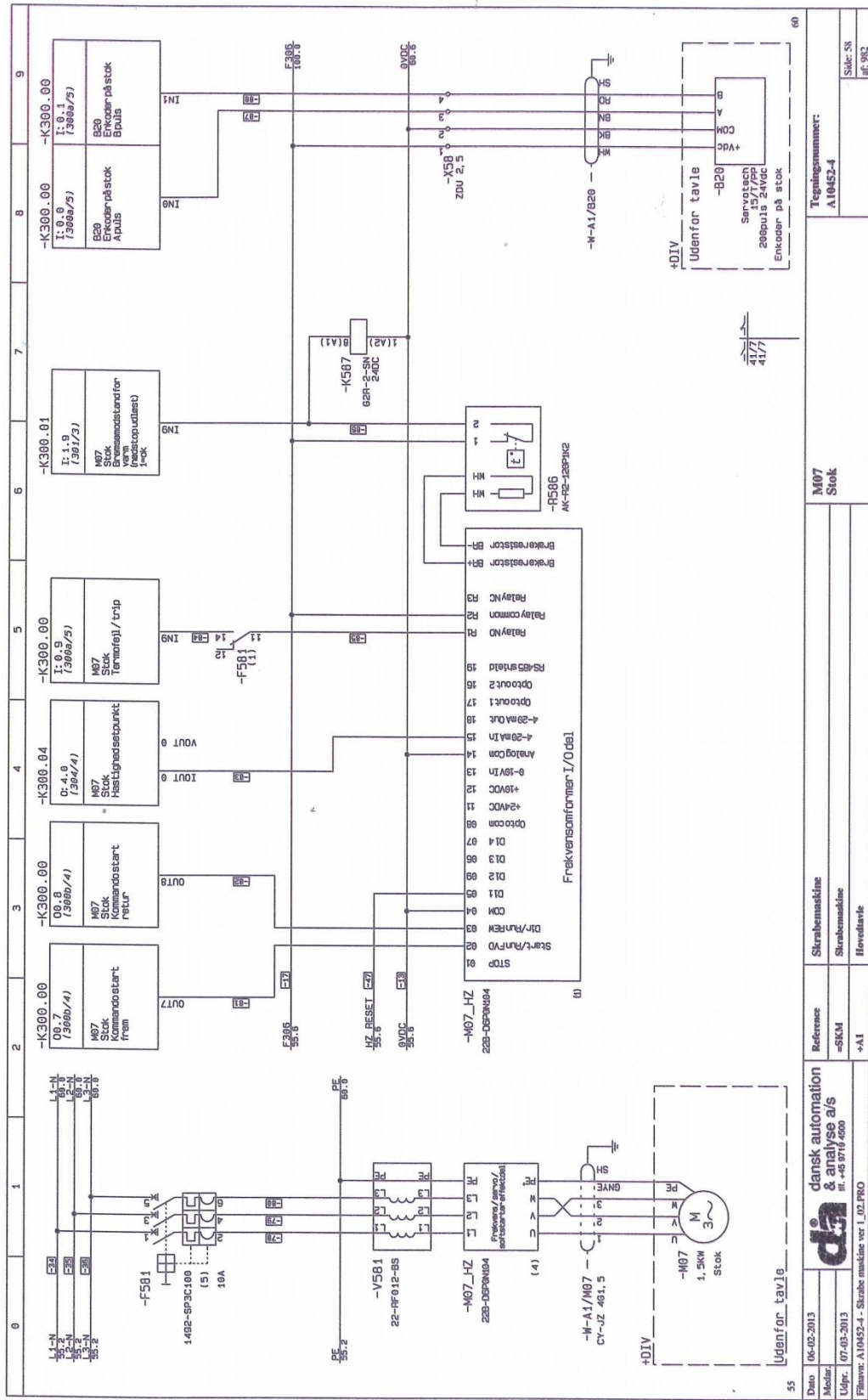
51		Udenfor tavle		53	
Dato	06-02-2013	Reference	Skrabemaskine	Tegningsnummer:	
Model	07-03-2013	-SKM	Skrabemaskine	A10452-4	
Udgiv	07-03-2013	+A1	Hovedstole	Side: 52	af: 982
Filnavn: A10452-4 - Skrabemaskine ver 1.02.PRO			M03 Venstre skraber		



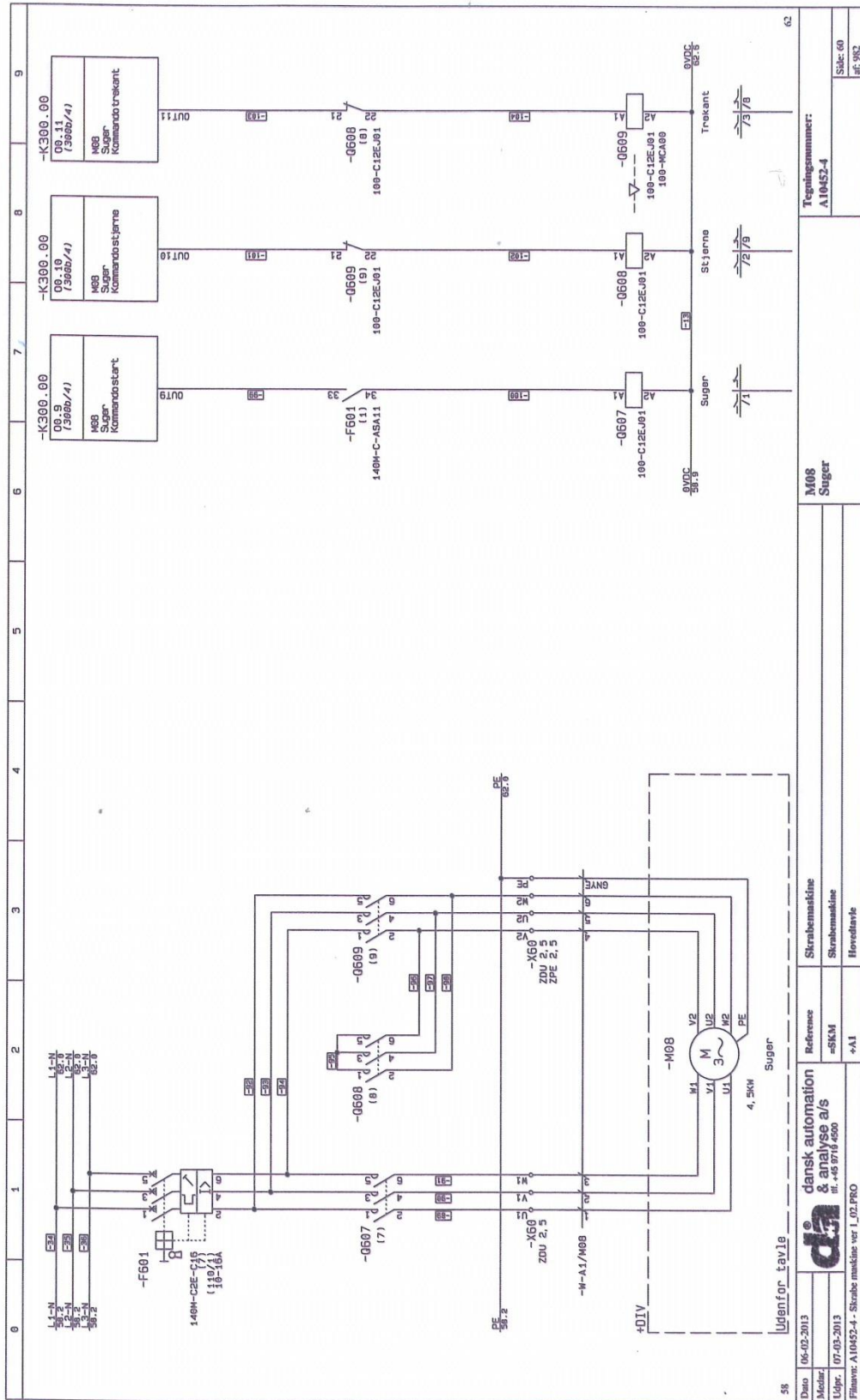


53		55	
Identif. tavle		M05 Venstre forbens skraber	
Tegningnummer: A10452-4		Tegningnummer: A10452-4	
Date: 06-02-2013		Reference: -SKM	
Model: 07-03-2013		Reference: +A1	
Løjnr: 07-03-2013		Skrabemaskine	
Filnavn: A10452-4 - Skrabemaskine ver 1_02.PRO		Skrabemaskine	
		Hovedstole	
		Skala: 54	
		ref: 982	

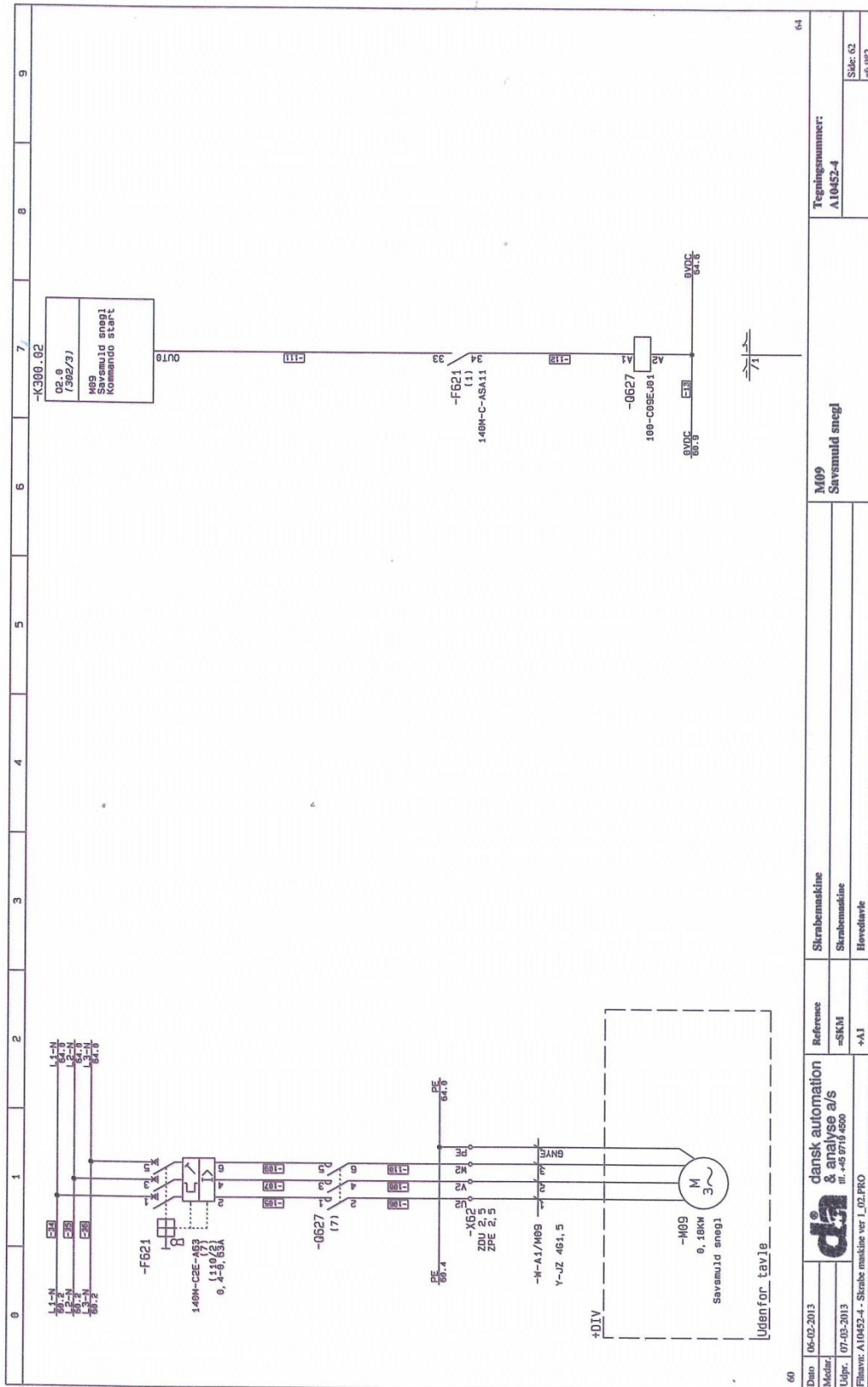




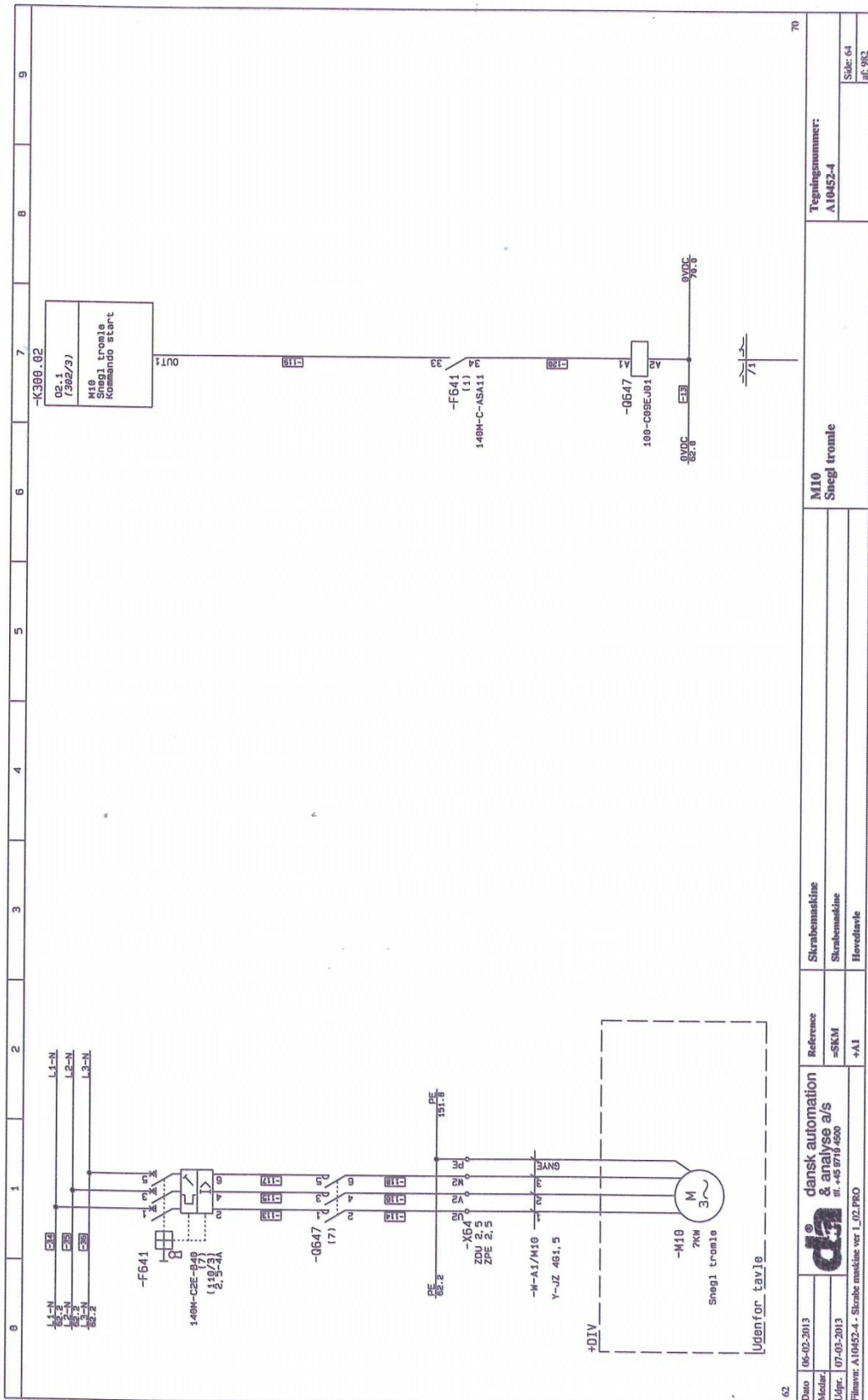
Dato	06-02-2013	Reference	-SKM
Model		Skrammaskine	M07 Stok
Udpr.	07-03-2013	Skrammaskine	
Filnavn	A10452-4 - Skram maskine ver 1.02.PRO	Brevetavle	
		Tegningnummer:	A10452-4
		Skal: SN	inf: 902

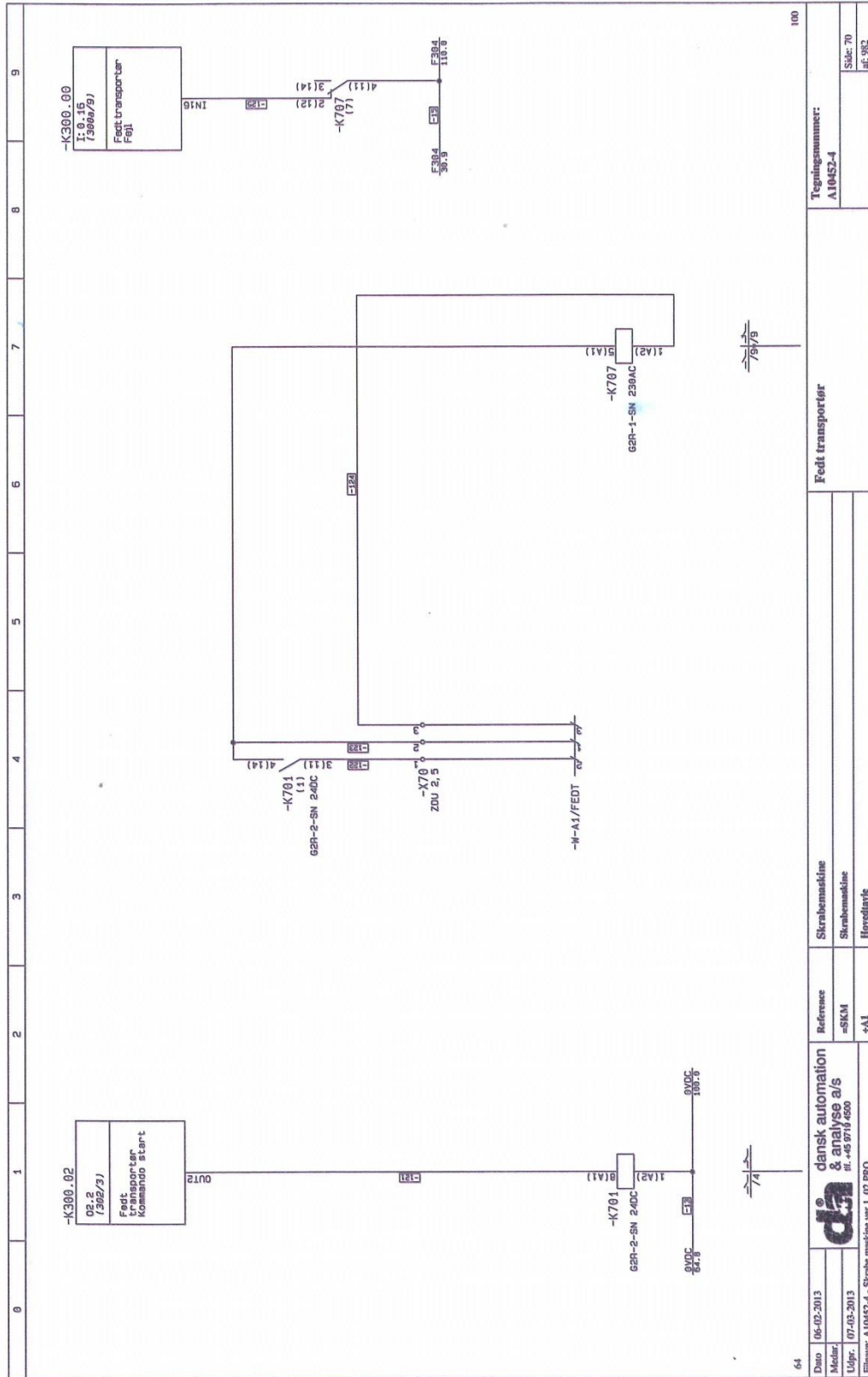


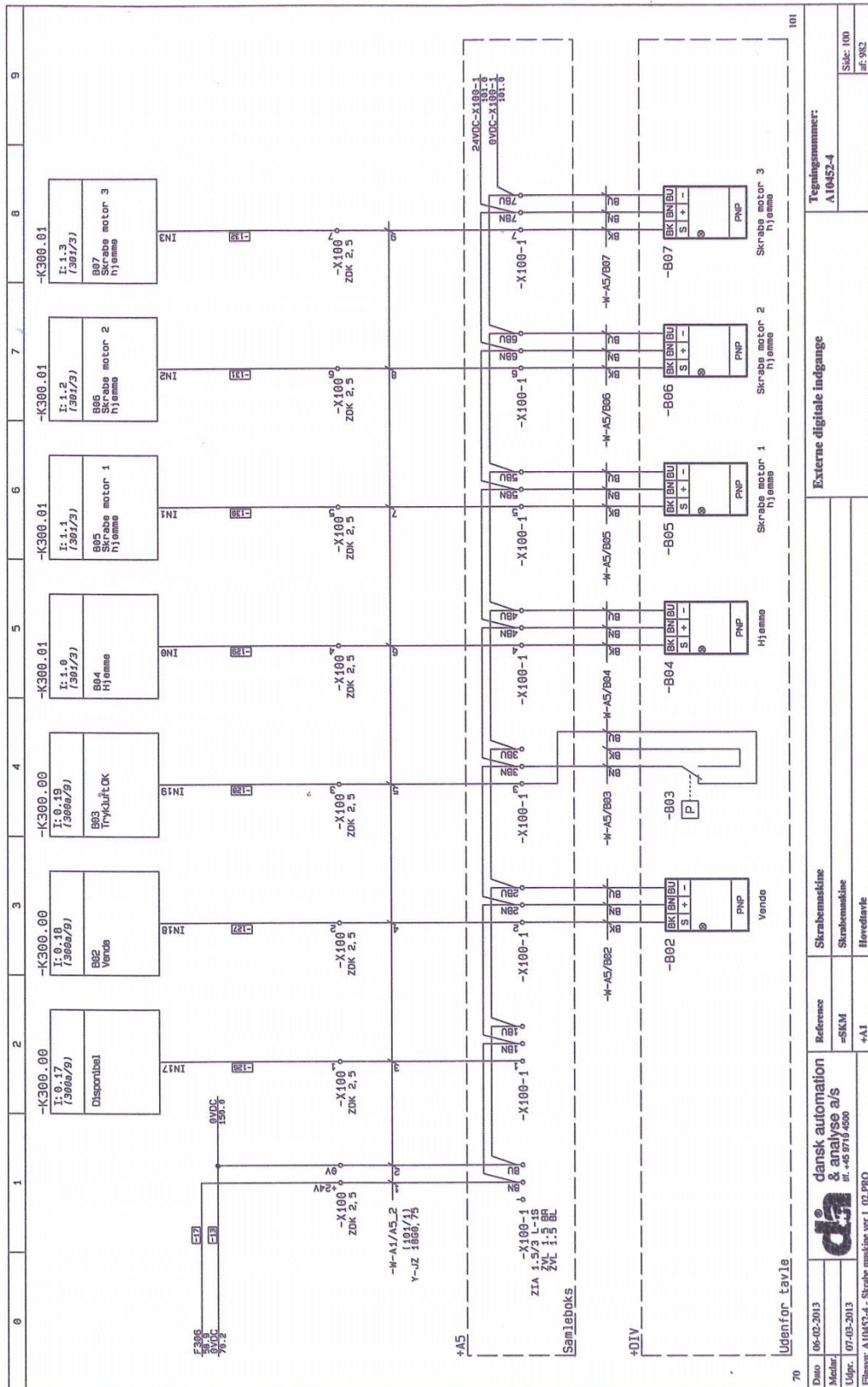
58	Løsnings tavle		M08 Suger		Tegningsnummer: A10452-4		62
Dato	06-02-2013	Strømbemærkning	Strømbemærkning	Reference	+SKM	Skæ: 60	
Modul	07-05-2013	Strømbemærkning	Strømbemærkning	Reference	+A1	Skæ: 60	
Udpr.		Strømbemærkning	Strømbemærkning	Reference		Skæ: 60	
Filenavn:	A10452-4 - Strømbemærkning ver 1.02.PRO	Strømbemærkning	Strømbemærkning	Reference		Skæ: 60	
		Strømbemærkning	Strømbemærkning	Reference		Skæ: 60	
		Strømbemærkning	Strømbemærkning	Reference		Skæ: 60	



60		64	
Dato	06-02-2013	Tegningsnummer:	A10452-4
Medler			
Udpr.	07-03-2013		
Filnavn: A10452-4 - Skrabemaskine ver 1.02.PRO		M09 Savemuid snegli	
Reference	=SKM		
	+A1		
 dansk automation & analyse a/s III. +45 8718 6500		Side: 62 af: 982	







Tegningsnummer:
A10452-4

Skæ: 100
af: 982

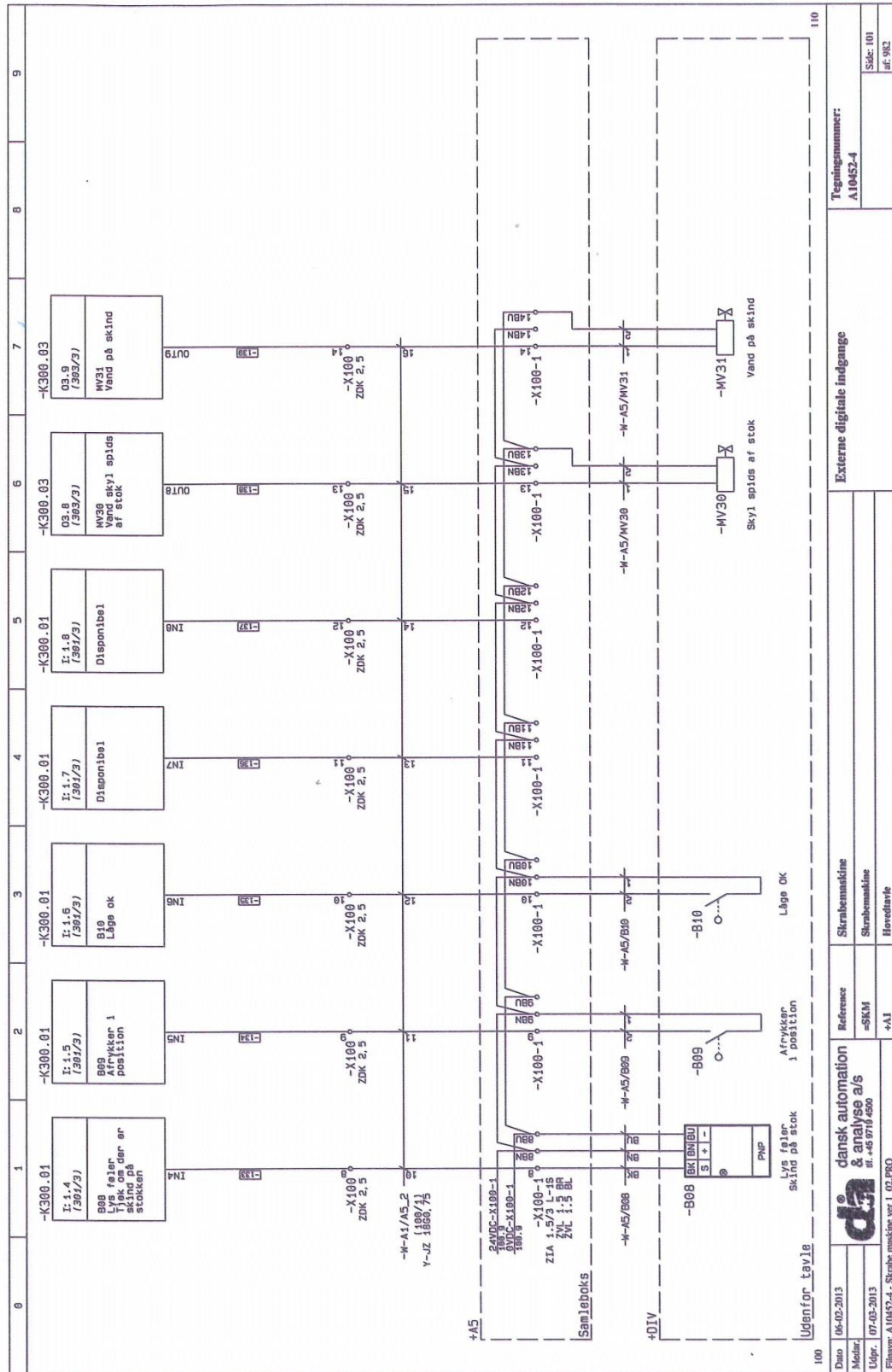
Externe digitale indgange

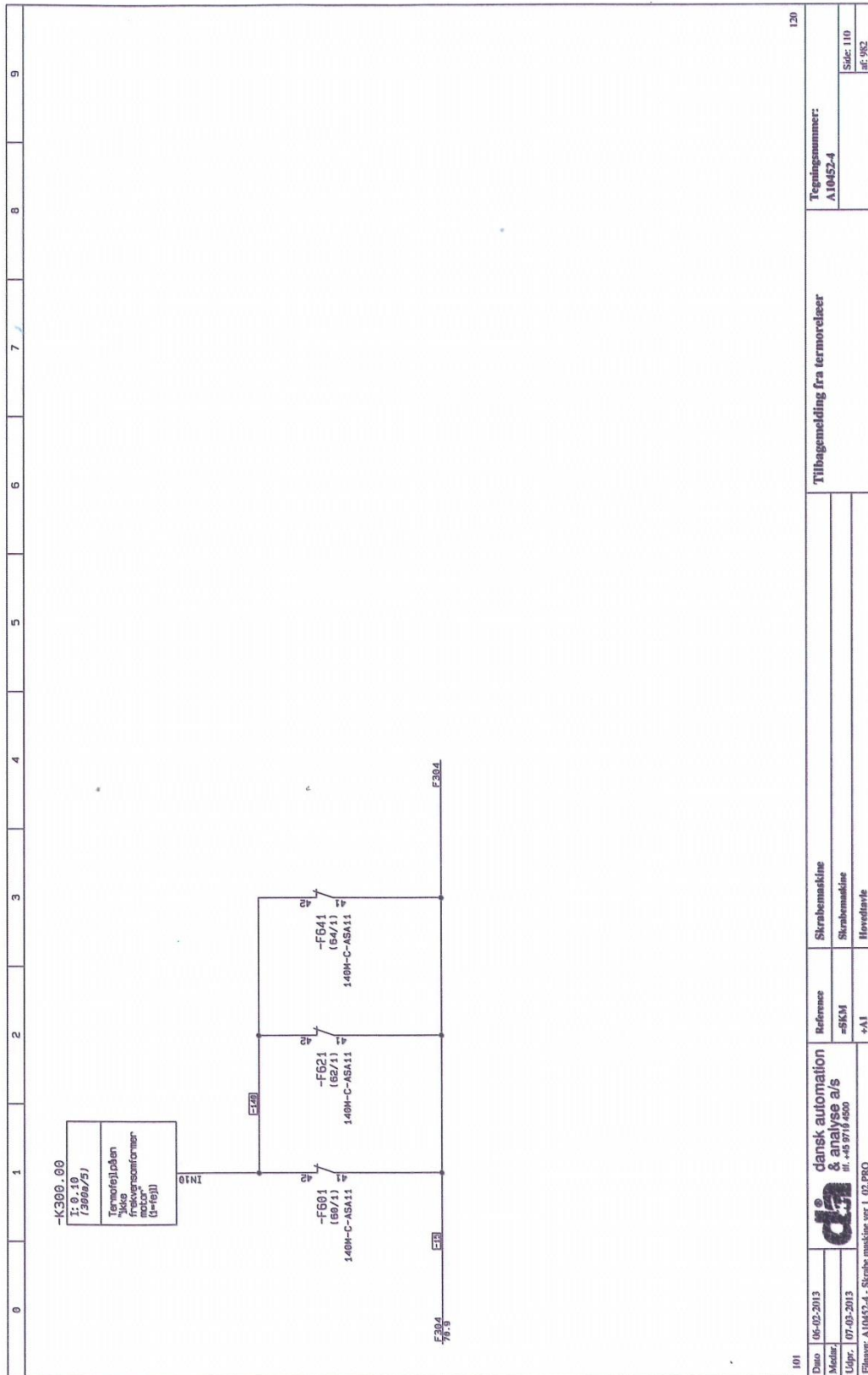
Skraabesmaskine
Skraabesmaskine
Hovedtaerte

Reference
-SKM
+A1

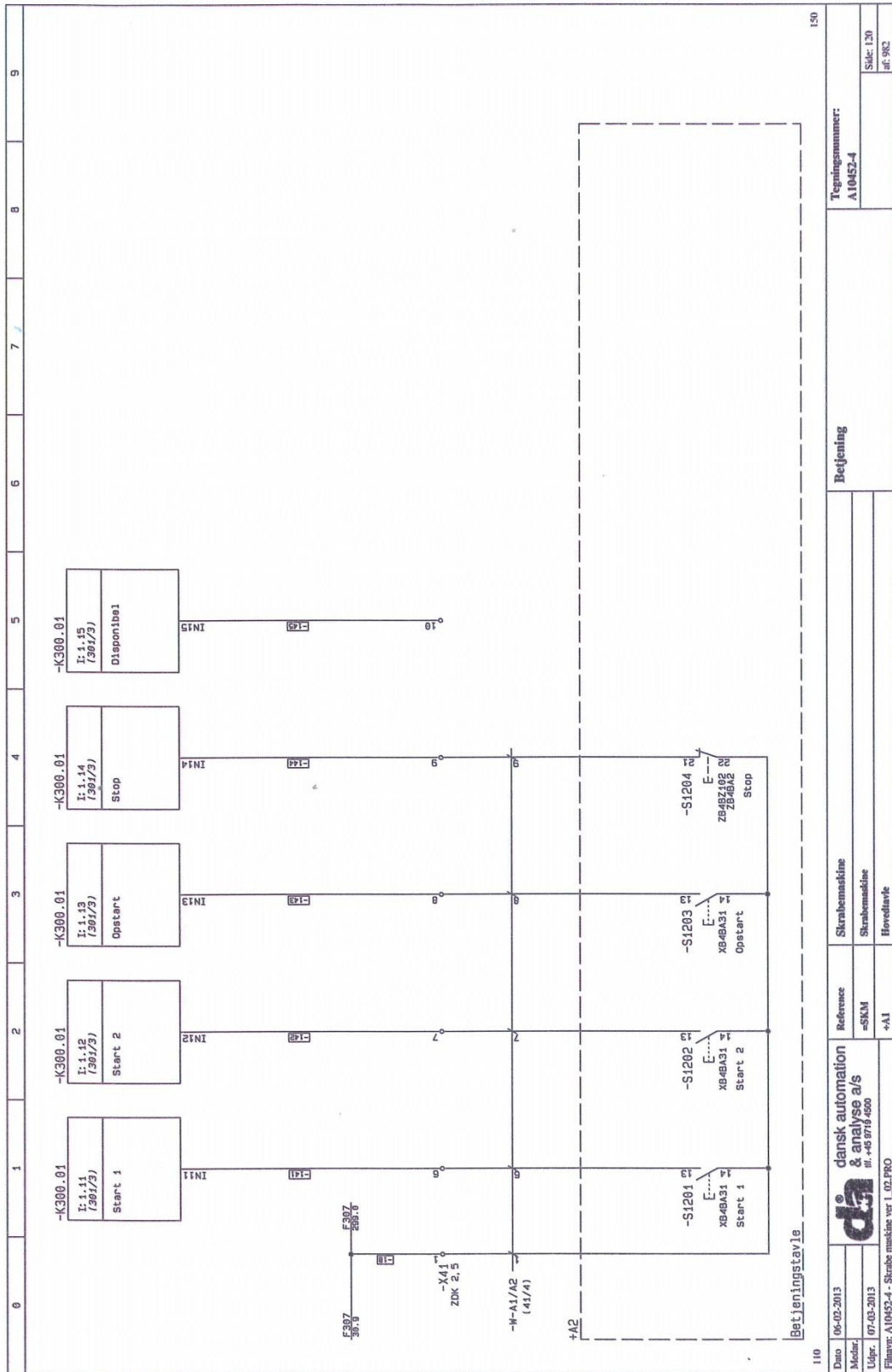
dansk automation & analyse a/s
Skraabesmaskine
Hovedtaerte

Dato: 06-02-2013
Medar: 07-03-2013
Udgaer: 07-03-2013
Filnavn: A10452-4 - Skraabes maskine ver_1_02.PRO

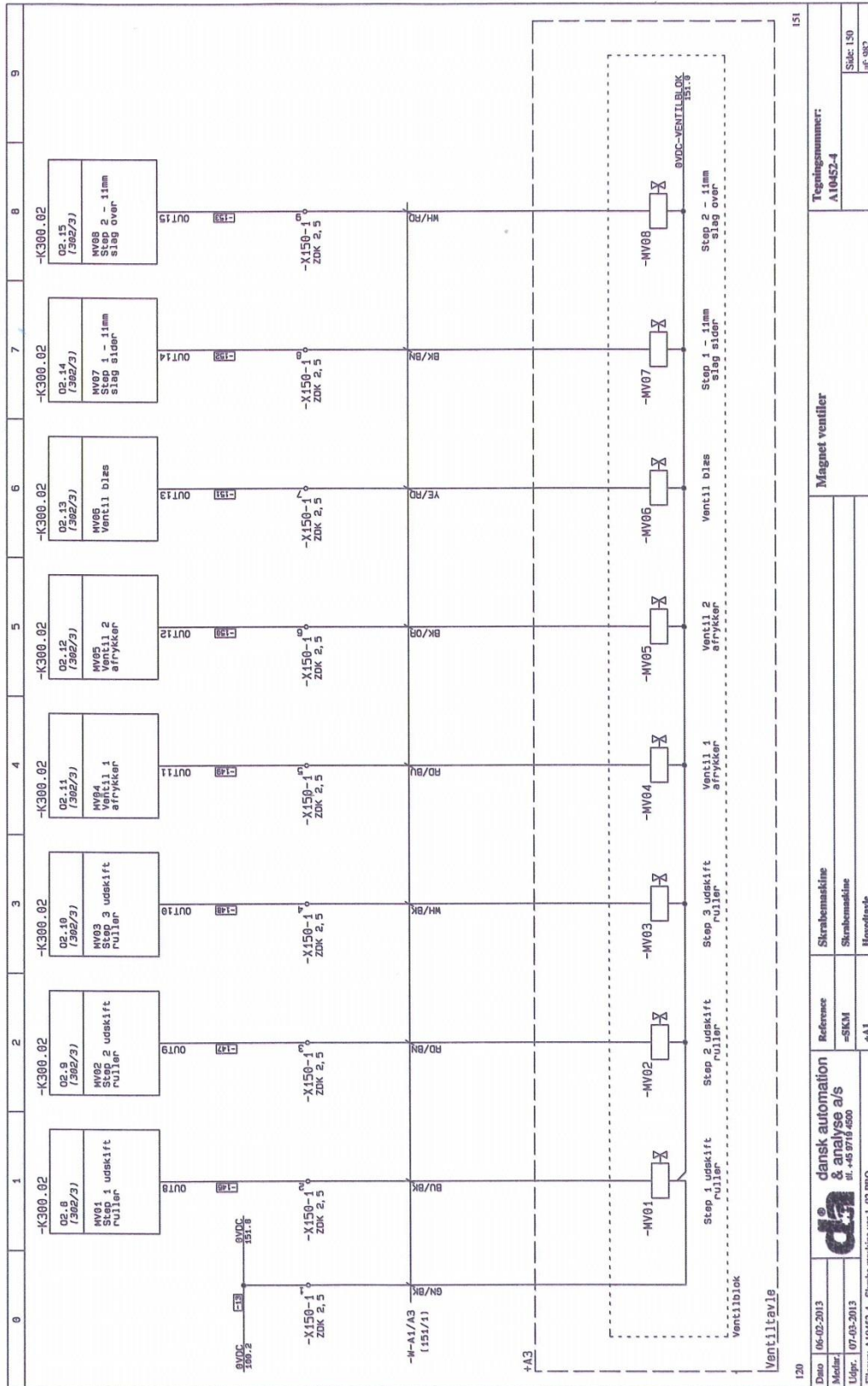




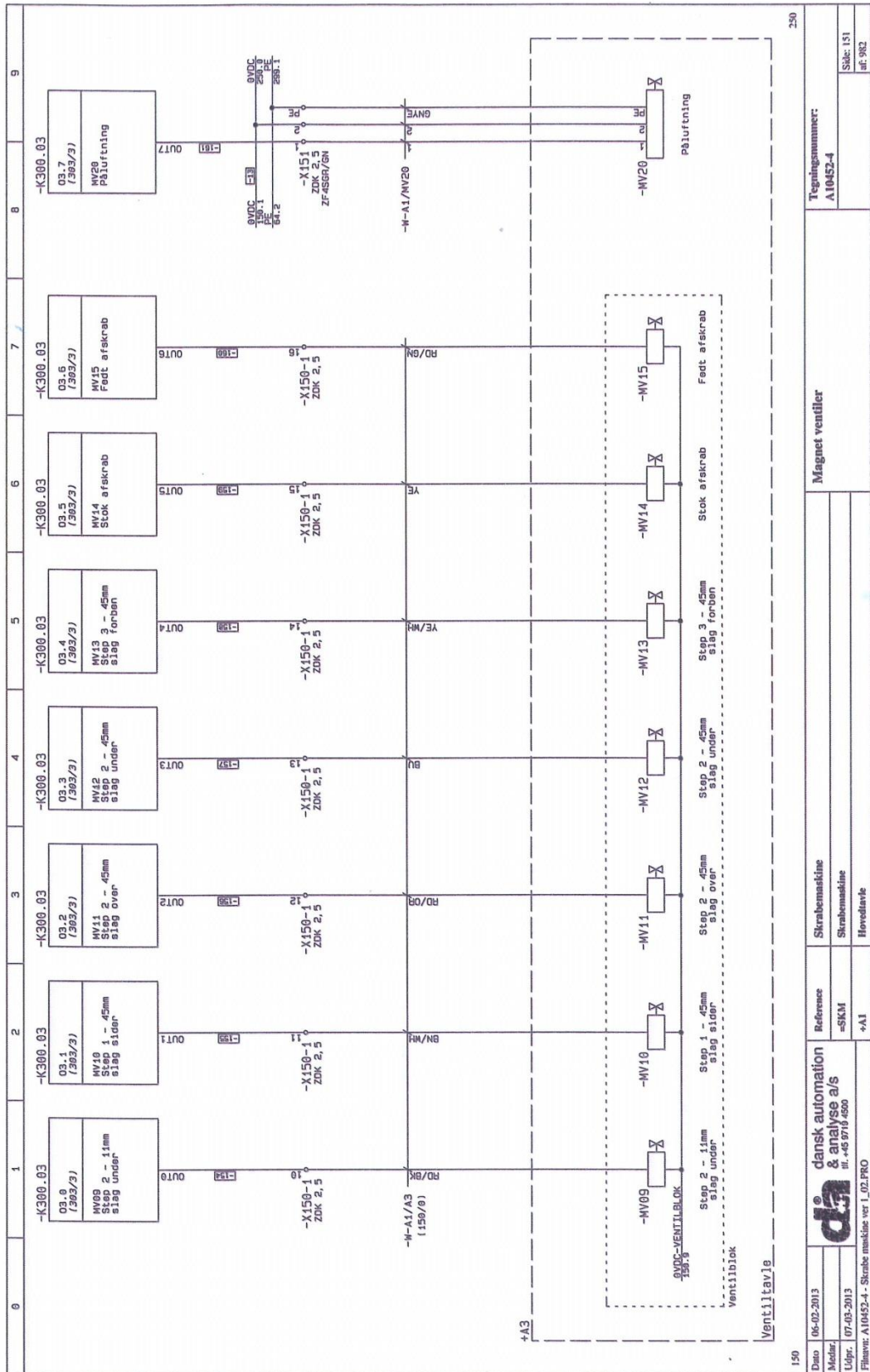
101	Dato	16-02-2013	Reference	Skrabemaskine	Tegningsnummer:	120
	Model		=SKM	Skrabemaskine	A10452-4	
	Udpr.	07-03-2013	+A1	Hovedlyse		
	Filnavn: A10452-4 - Skrabemaskine ver 1.02.PRO					
						Side: 110 af 582



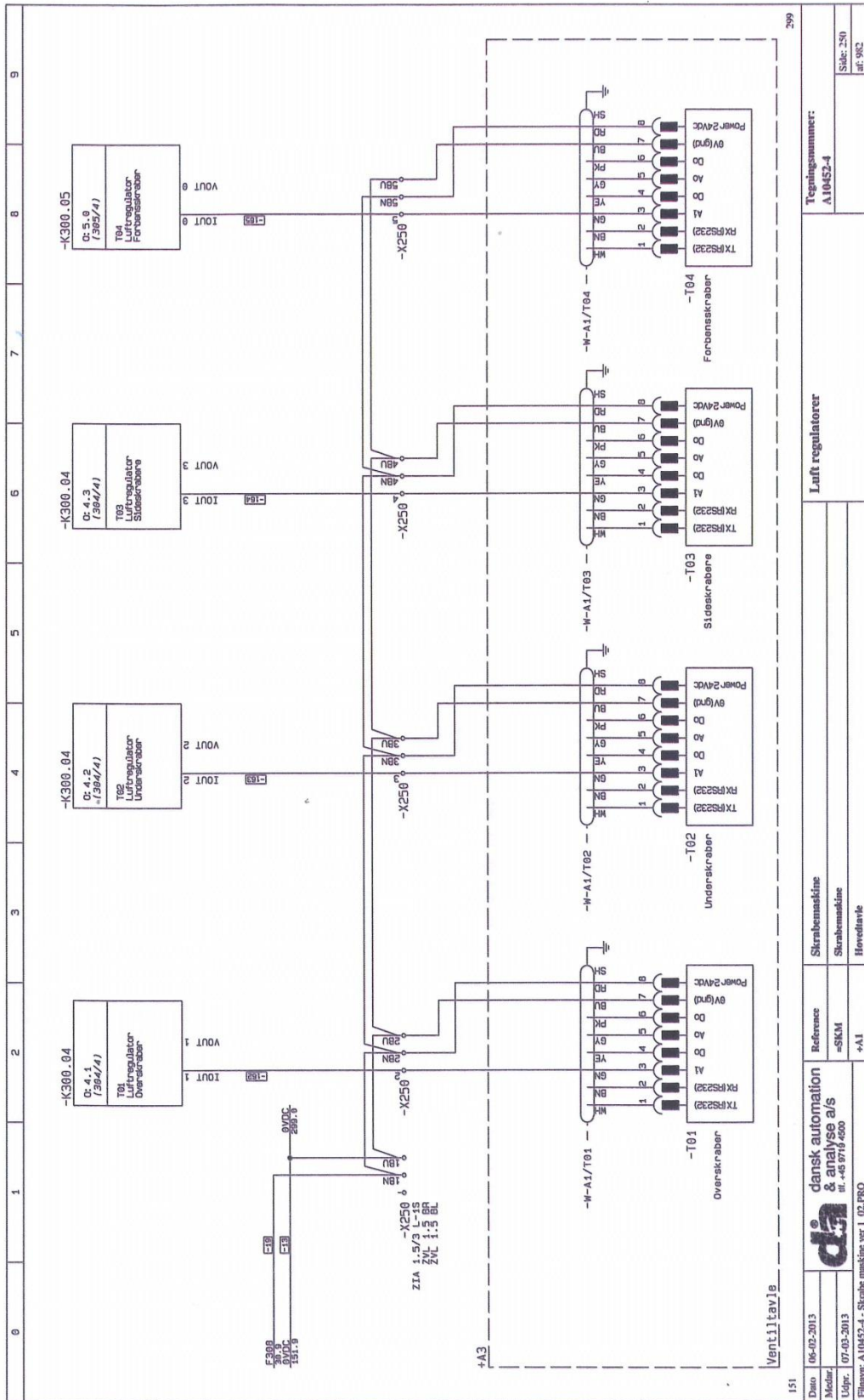
Dato: 06-02-2013	Referenc: =SKM	Skramaskine	Retjening	Tegningsnummer: A10452-4
Modul: Udp: 07.03.2013	+A1	Skramaskine		Side: 130
dansk automation & analyse a/s Udp: 07.03.2013 Filnavn: A10452-4 - Skram maskine ver 1_02.PRO				af: 982

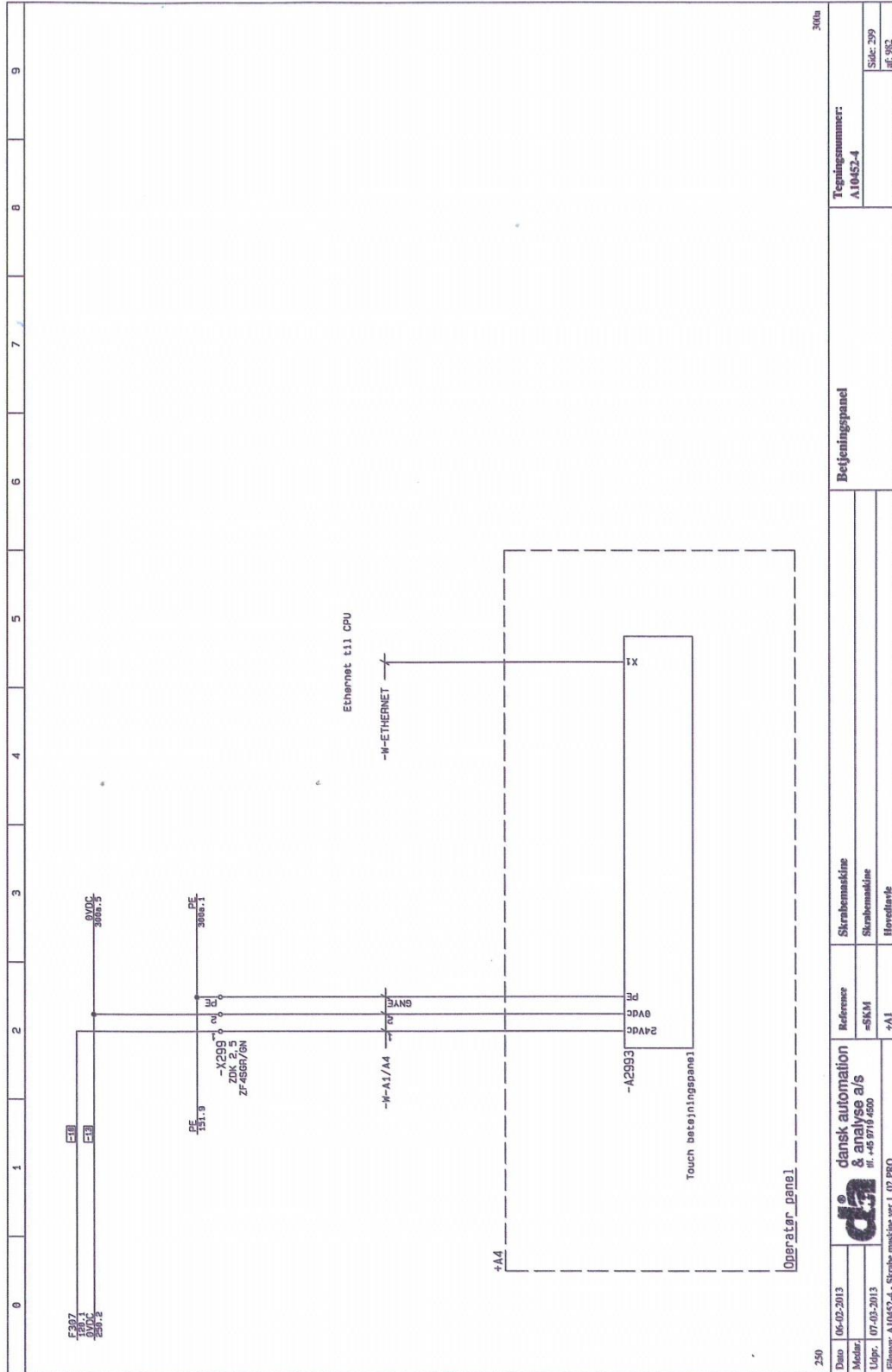


120	131
Ventil1tav19	
Magnet ventfilter	
Tegningsnummer: A10452-4	
Side: 130 af 182	
Dato: 06-02-2013	Reference: Skrammaskine
Maler: & analyse a/s	Skrammaskine
Udpr.: 07-03-2013	-SKM
Placert: A10452-4 - Skram maskine ver 1.02.PRO	+A1
	Hovedplan

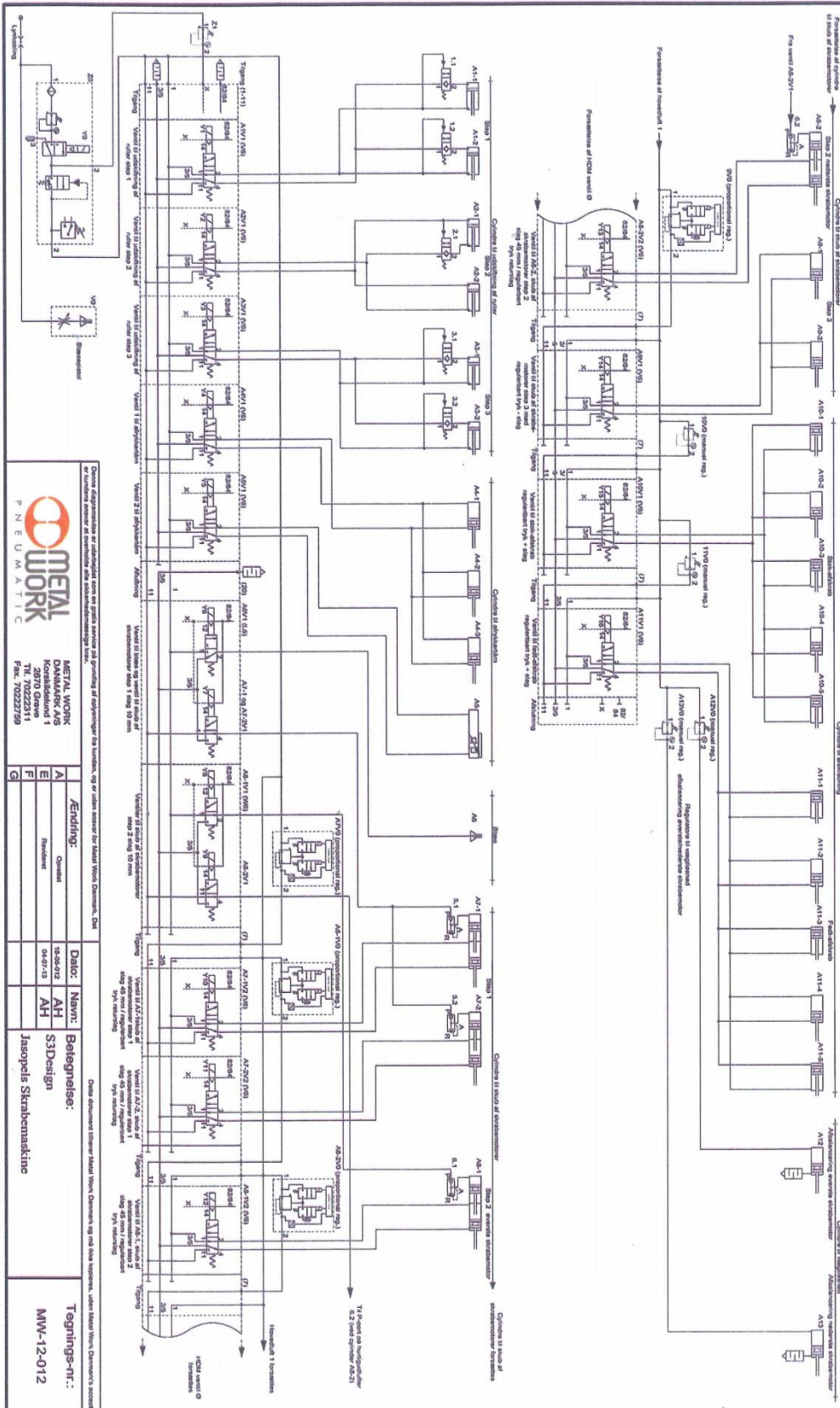


150		250	
Dato	06-02-2013	Tegningsnummer:	
Modr.		A10452-4	
Løpnr.	07-03-2013	Side:	151
Filename:	A10452-4 - Skrabemaskine ver 1.02.PRO	af:	982
dansk automation & analyse a/s iii. +45 9719 4500		Magnet ventiler	
Reference	-SKM		
	+A1		
		Skrabemaskine	
		Skrabemaskine	
		Hovedtavle	





250	300a							
Dato 06-02-2013	Tegningsnummer: A10452-4							
Mediør 07-03-2013	Side: 299							
Løpnr. 07-03-2013	af: 982							
Filnavn: A10452-4 - Skrive maskine ver. 1.02.FRO								
Bejningspanel								
<table border="1"> <tr> <td>Skrivemaskine</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Skrivemaskine</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Horostarte</td> <td></td> </tr> </table>			Skrivemaskine		Skrivemaskine		Horostarte	
Skrivemaskine								
Skrivemaskine								
Horostarte								
Reference	=SKM							
	+A1							
dansk automation & analyse a/s af: +45 9716 4500								



METAL WORK
 DANMARK A/S
 Kongelund 1
 Tlf. 70222311
 Fax. 70222799

A	Zending:	Original
E	Revisie:	
F		
G		

DATO:	NAWT:	Belegnisse:
04-01-15	AH	S3Design
		Jasopels Strabensmachine

Tegningens-nr.:
MM-12-012

13. Rozwiązywanie problemów

W poniższym rozdziale opisano, w jaki sposób użytkownik samodzielnie może rozwiązać niektóre z ogólnych problemów z maszyną. Rozdział nie stanowi właściwej instrukcji naprawy maszyny jako takiej, ale zawiera wskazówki dotyczące możliwości usunięcia drobnych błędów, tak, by szybko można było na nowo rozpocząć obróbkę. W przypadku błędów, których nie uda się usunąć, prosimy o kontakt z działem serwisu z ramienia Jasopels, który udzieli państwu dodatkowej pomocy.

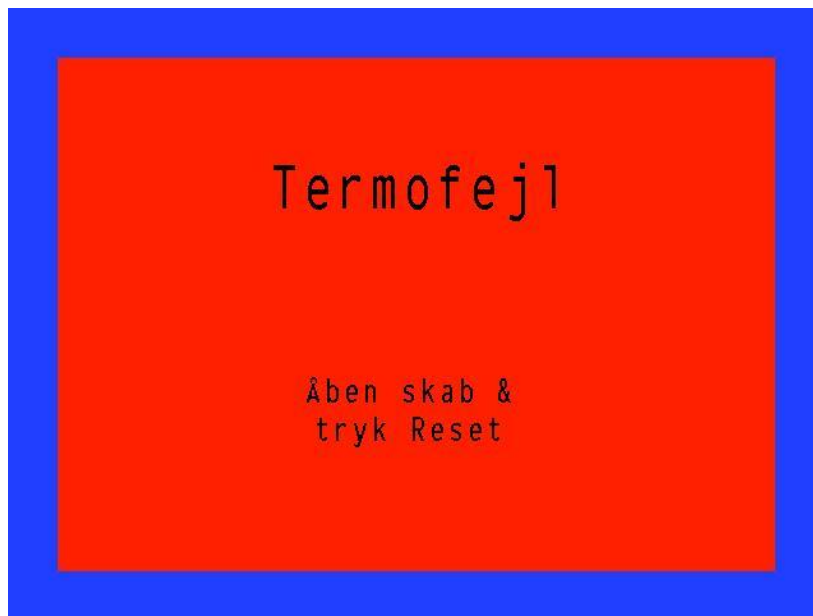
NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych, czyszczenia i innego rodzaju prac serwisowych należy odłączyć dopływ sprężonego powietrza i prądu do maszyny.



13.1 Błędy spowodowane przeciążeniem silników

Przeciążenie silnika będzie zazwyczaj sygnalizowane podświetleniem pola "Błąd termiczny" (rys. 42) na ekranie oraz tym, że maszyna, włącznie z odsysaczem tłuszczu, całkowicie się zatrzyma.



Rys. 35 Błąd termiczny

13.2 Błędy spowodowane przeciążeniem silnika trzpienia

Przeciążenie silnika trzpienia będzie sygnalizowane podświetleniem pola "Błąd VLT" i całkowitym zatrzymaniem się urządzenia.



Rys. 36 Błąd termiczny

- Przeciążenie silnika trzpienia może też doprowadzić do aktywowania się zabezpieczenia silnika VLT lub obsługiwanego ręcznie zabezpieczenia umieszczonego w szafie VLT. W takim wypadku należy ponownie uruchomić maszynę. Jeżeli to nie rozwiąże problemu należy sprawdzić automatyczne bezpieczniki w szafie sterowniczej.
- Błędy silnika trzpienia mogą być spowodowane nadmiernym naprężeniem łańcucha lub ew. faktem, że do skrzyni łańcucha dostały się trociny, które mogły się osadzić na kole zębatym, przez co koło stało się zbyt duże. Może być to również spowodowane tym, że trzpień nie uderza dokładnie w środek skrobaka, ale przesuwają się w górę w którąś ze stron, co będzie skutkowało wzmożonym tarciem. W celu uzyskania porad i wskazówek dot. możliwości usunięcia ww. błędu prosimy o kontakt z działem serwisu Jasopels.
- Ponownie przeprowadzić procedurę uruchomienia zgodnie z opisem zawartym w punkcie 7.1.

13.3 Przeciążenie podłączonego sprzętu

Usterki silników urządzeń podłączonych do wtyczki CEE pomiędzy szafą pneumatyczną i automatem do trocin (bębna przepływowego, ślimaka zwrotnego podajnika trocin i in.) i ew. odsysacza tłuszczu również mogą doprowadzić do przerwania pracy mizdrownicy. Zazwyczaj blokada będzie miała charakter mechaniczny. Na wyświetlaczu pojawi się ekran "Komunikat błędu Pompa tłuszczu" (rys. 38).



Rys. 37 Komunikat błędu Pompa tłuszczu

- Ochronę odsysacza tłuszczu gwarantuje zabezpieczenie silnika umieszczone w szafie VLT. Błędy będą sygnalizowane komunikatem o treści "błędy termiczne". Zawsze należy sprawdzać, czy można zidentyfikować przyczynę przegrzewania się silnika. Wzmożone zużycie energii może być spowodowane zwolnieniem tempa pracy odsysacza tłuszczu wskutek zabrudzenia wirnika lub nieszczelności rur pomiędzy głowicami ssącymi i odsysaczem tłuszczu.
- Przeciążenie zewnętrznych urządzeń podłączonych do wtyczki CEE może spowodować załączenie się obsługiwanego ręcznie zabezpieczenia silnika, umieszczonego w szafie VLT. Również i w tym przypadku należy spróbować zidentyfikować przyczynę przeciążenia przed ponownym podłączeniem zabezpieczenia silnika.
- Wcisnąć przycisk "Automatyczny powrót" na wyświetlaczu, dzięki czemu trzpień wróci do pozycji wyjściowej.



- Ponownie przeprowadzić procedurę uruchomienia zgodnie z opisem zawartym w punkcie 7.1.



Rys. 38 Wyłącznik awaryjny

- Po uruchomieniu wyłącznika awaryjnego należy "zwoić przycisk" i wcisnąć Reset. Maszyna uruchomi się ponownie.

14. Notatki

