



BRUKSANVISNING VERTIKAL BALLEPRESSE

V-PRESS 1160, 860, 840 max

Må oppbevares for senere bruk!



HSM®

HSM GmbH + Co. KG
Austraße 1-9
88699 Frickingen, Germany
Tlf. +49 7554 2100-0
Faks +49 7554 2100-160
e-mail: info@hsm.eu
www.hsm.eu

Innholdsfortegnelse

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Sikkerhetsinstruksjoner | 5 |
| 1.1 | Sikkerhetssymboler | 6 |
| 1.1.1 | Symbol "Arbeidssikkerhet" | 6 |
| 1.1.2 | Symbol "OBS" | 6 |
| 1.2 | Klassifisering av farene | 6 |
| 1.2.1 | Fare..... | 6 |
| 1.2.2 | Advarsel..... | 6 |
| 1.2.3 | Forsiktig | 6 |
| 1.3 | Kontrollere sikkerhetsinnretningene | 7 |
| 1.4 | Sjekkliste | 8 |
| 2 | Tiltenkt bruk | 9 |
| 3 | Tekniske data | 10 |
| 3.1 | V-Press 1160 max | 10 |
| 3.1.1 | Pressedata..... | 10 |
| 3.1.2 | Motor..... | 10 |
| 3.1.3 | Pumpe..... | 10 |
| 3.1.4 | Oljetank..... | 10 |
| 3.1.5 | Driftsbetingelser..... | 10 |
| 3.1.6 | Støyutslippsverdier | 10 |
| 3.2 | V-Press 860 max | 11 |
| 3.2.1 | Pressedata..... | 11 |
| 3.2.2 | Motor..... | 11 |
| 3.2.3 | Pumpe..... | 11 |
| 3.2.4 | Oljetank..... | 11 |
| 3.2.5 | Driftsbetingelser..... | 11 |
| 3.2.6 | Støyutslippsverdier | 11 |
| 3.3 | V-Press 840 max (4,0 kW/7,5 kW) | 12 |
| 3.3.1 | Pressedata..... | 12 |
| 3.3.2 | Motor..... | 12 |
| 3.3.3 | Pumpe..... | 12 |
| 3.3.4 | Oljetank..... | 12 |
| 3.3.5 | Driftsbetingelser..... | 12 |
| 3.3.6 | Støyutslippsverdier | 12 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 4 | Bruk av ballepressen | 13 |
| 4.1 | Bilde med forklaringer..... | 13 |
| 4.2 | Betjeningselementer/Indikeringselementer | 14 |
| 4.2.1 | Hente fram menyen | 16 |
| 4.2.2 | Velge innrettings drift | 17 |
| 3.2.4 | Velge brukerspråk..... | 17 |
| 4.2.4 | Materialtype | 18 |
| 4.2.5 | Er-verdi | 18 |
| 4.2.6 | Stille inn driftsmodus autostart/manuell | 18 |
| 4.3 | Transport og oppstilling av ballepressen | 19 |
| 4.3.1 | Kjøre hydraulikksylinder i posisjon..... | 21 |
| 4.4 | Legge inn omviklingstråd/omviklingsbånd..... | 24 |
| 4.4.1 | Legge inn omviklingstråder..... | 24 |
| 4.4.2 | Trekke inn omviklingsbånd (ekstra) | 28 |
| 4.5 | Starte og fylle ballepressen | 33 |
| 4.6 | Vikle rundt baller..... | 36 |
| 4.6.1 | Omvikling med tråd..... | 36 |
| 4.6.2 | Omvikling med bånd (ekstra) | 39 |
| 4.7 | Kaste ut baller..... | 41 |
| 4.8 | Stanse ballepresse | 44 |
| 4.9 | Feil/Feilbetjening | 45 |
| 4.9.1 | Feil fylling | 45 |
| 4.9.2 | Utkasterspak ble ikke aktivert | 46 |
| 4.9.3 | Senking sperret..... | 46 |
| 4.9.4 | Feilliste..... | 47 |
| 4.10 | Vedlikehold | 48 |
| 5 | Lagring | 50 |
| 6 | Råd om avhending | 50 |
| 7 | Måleblader | 51 |
| 8 | Hydraulikkkjema | 54 |
| 9 | Elektrokoblingsskjemaer | 56 |
| 10 | EU-samsvarserklæring | 57 |

1 Sikkerhetsinstruksjoner

- Ballepressen er konstruert i henhold til dagens teknikk. Disse maskinene kan imidlertid utgjøre farer hvis de blir brukt av opplært personell på feil måte eller på en måte som de ikke er beregnet for.
- For drift av ballepressen gjelder uansett lokale sikkerhets- og ulykkesforebyggende forskrifter.
- Arbeidsgiveren må følge og overholde "Minimumsforskriftene for sikkerhet og helsevern når arbeidstakere bruker hjelpemidler under arbeidet". (2009/104/EU)
- Ballepressen må ikke brukes av personer under 16 år.
- Alle som betjener ballepressen må ha lest og forstått hele bruksanvisningen, og spesielt kapitlet "Sikkerhet".
- Ballepressen må kun brukes, vedlikeholdes og repareres av autorisert, utdannet og opplært personell. Dette personellet må ha fått spesialopplæring om farene som kan oppstå.
- Før du begynner å arbeide på ballepressen, må du sikre drevene og tilleggsmekanismene mot utilsiktet innkobling. Still hovedbryteren på "0" og sikre den. Trekk ut nettstøpslet.
- Ved drift av anlegget må du unngå alt arbeid som går ut over sikkerheten din.
- **Ikke klatre opp på eller inn i ballepressen.**
- Meld umiddelbart fra om endringer som påvirker sikkerheten din til ansvarlig sted. Ta anlegget ut av drift til skaden er utbedret.
- Før hver igangsetting må du forsikre deg om at anlegget er i feilfri stand.
- Sørg alltid for at arbeidsplassen på ballepressen er ren og sikker.
- Tilkoblingskablene må legges slik at man ikke kan snuble i dem **eller at de blir skadet.**
- Det er ikke tillatt å foreta egne ombygginger og endringer på ballepressen. Sikkerhetsinnretninger må ikke fjernes eller settes ut av funksjon.
- Rundt ballepressen må det ikke plasseres plattformer eller andre forhøyninger som endrer sikkerhetsavstandene.
- Arbeid på hydrauliske innretninger må kun utføres av personer med spesiell kunnskap og erfaring innen hydraulikk.



1.1 Sikkerhetssymboler

1.1.1 Symbol “Arbeidssikkerhet”



Dette symbolet finner du ved siden av alle arbeidssikkerhetsinstrukser i denne bruksanvisningen hvor det er **fare for personers liv og lemmer**. Vær oppmerksom på disse instruksene og vær ytterst forsiktig i slike situasjoner. Gi alle arbeidssikkerhetsinstrukser videre til andre brukere. I tillegg til instruksene i denne bruksanvisningen må de generelle sikkerhets- og ulykkesforebyggende forskriftende følges.

1.1.2 Symbol “OBS”



I denne bruksanvisningen står dette symbolet på steder hvor man må være spesielt oppmerksom på at retningslinjer, forskrifter, instrukser og korrekt arbeidsforløp overholdes, samt at skader og ødeleggelse på maskin og/eller andre anleggsdeler hindres.

1.2 Klassifisering av farene

1.2.1 Fare



betegner en umiddelbar truende fare. Hvis denne ikke unngås, **er** dødsfall eller alvorlige personskader (lemllestelse) resultatet.

1.2.2 Advarsel



betegner en mulig farlig situasjon. Hvis denne ikke unngås, **kan** dødsfall eller alvorlige personskader være resultatet.

1.2.3 Forsiktig



betegner en mulig farlig situasjon. Hvis denne ikke unngås, **kan** lette eller middels alvorlige personskader være resultatet. Brukes også som advarsel mot materielle skader.

1.3 Kontrollere sikkerhetsinnretningene

Kontroller sikkerhetsinnretninger:

- i begynnelsen av hvert skift (for avbrutt drift)
- minst én gang i uken ved uavbrutt drift
- etter alt vedlikehold og reparasjon

Kontroller sikkerhetsinnretninger for:

- foreskrevet tilstand
- foreskrevet plassering
- stødig feste
- foreskrevet funksjon

Bruk følgende sjekkliste til kontrollene. Utbedre feil før du setter maskinen i drift!

Hvis det oppstår feil under drift, må du stanse maskinen umiddelbart og sørge for at feilene blir utbedret.

Ingen beskyttelsesinnretninger må endres eller fjernes. Ingen beskyttelsesinnretninger må kobles ut ved endringer på maskinen.

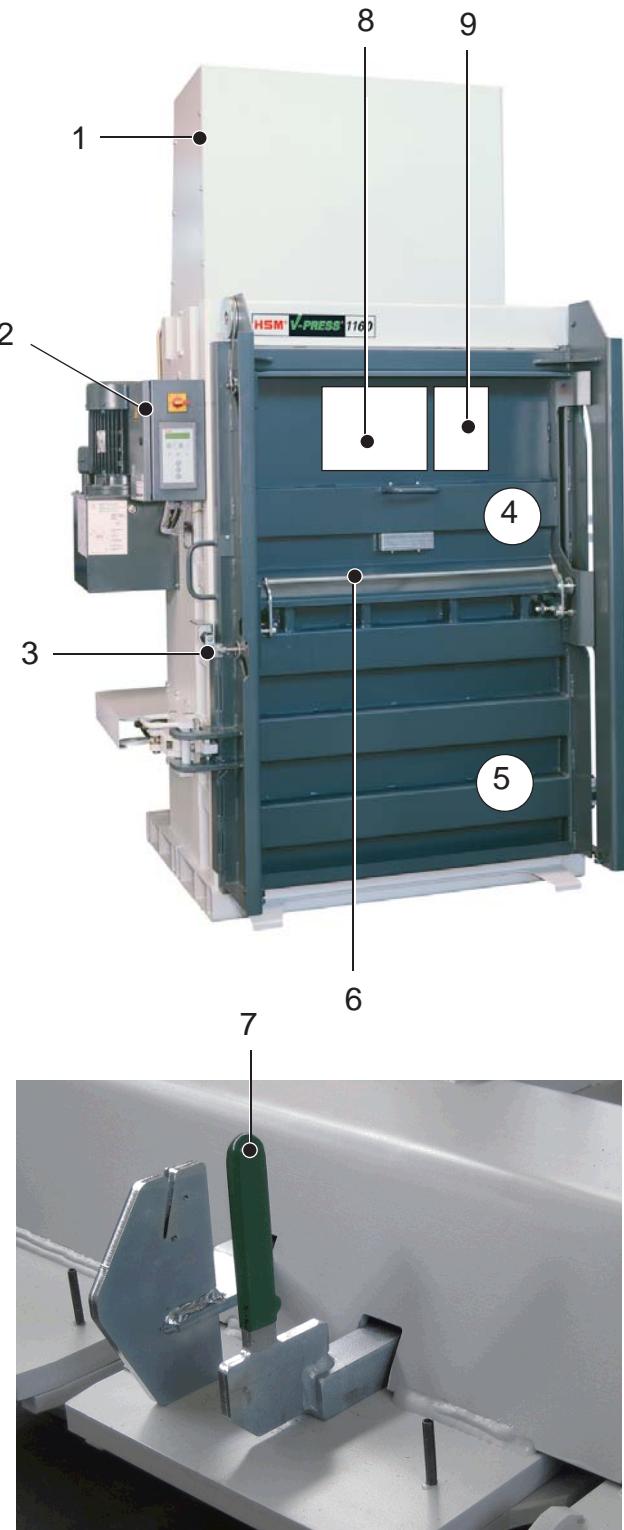
Det er ikke tillatt å foreta endringer på maskinen av sikkerhetsmessige grunner!

1.4 Sjekkliste

Kopier denne sjekklisten til regelmessige kontroller.

Kryss av de enkelte punktene når de er i orden.

Ikke ta maskinen i bruk før du har kontrollert alle punkter.



- Sikkerhetsdeksler (1) må monteres og skrues fast.
- Koblingsskapet (2) må være lukket, og varselskiltet med bilde av et lyn plasseres på koblingsboksen.
- Kontroller funksjonen til sikkerhetsbryteren (3) for skyvedøren (4) hhv. balleuttaaksdøren (5). Når en av dørene er åpen, kan ikke ballepressen settes i bevegelse i normal drift. (Unntak: Innrettingsdrift)
Displayvisning: Åpne dør/fylleluke.
- Skyvedøren (4) må kunne beveges lett opp og ned, og skyvedørlåsen (6) må automatisk gå i lås i dørens øverste stilling.
- Balleutkastermekanismen (7) må kunne bevege seg lett fram og tilbake.
- Klistremerket (8) "Merk! Énmannsbetjening" (6.116.999.090) og klistremerket (9) "Presse baller" (6.140.999.602) må være plassert på angitt sted. (På modell med kantomvikling: 6.140.999.605)

Kontrollert

Dato

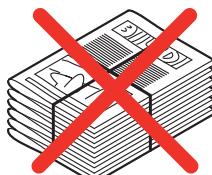
Signatur

2 Tiltenkt bruk

Den vertikale ballepressen **HSM V-PRESS** er kun beregnet for pressing av **tom kartonasjer og papir** (tilstand: tørr/inneholder ikke løsemidler) og **ettlags plastfolier** samt materialene som i tillegg er angitt i avtalen.
Materialer som utvider seg mye, som luftfylt folie eller skumstoff, må kun presses etter avtale med firma HSM!



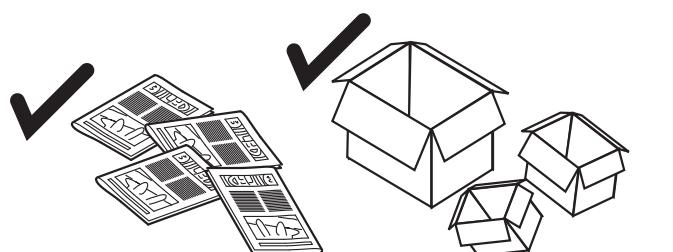
Ikke kjernehylser! (tykkveggede pappruller)



Ikke stabler!



Ingen PET-flasker/bokser!



Papir

Kartonasje

Folie

3 Tekniske data

3.1 V-Press 1160 max

| | |
|------------------------|--|
| Totalvekt | ~ 2430 kg |
| Trådmål | Omviklingstråd med festet øye |
| Båndmål (alternativ) | Ø 2,8 mm x 4400 mm <small>(Art.nr. 6.136.993.002)</small> Polyesterbånd WG 55 (b = 17 mm) |
| Plassbehov (B x D x H) | <small>(Art.nr.: 6.514.993.000)</small> 2095 mm x 3085 mm x 3010 mm |
| Mål | Se Målblad (kapittel 5) |

3.1.1 Pressedata

| | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| Presskraft | 532 kN |
| Pressesyylinder | Ø 110/80 x 910 mm (2x) |
| Pressetid med returslag (teor.) | ~ 46 s |
| Ballestørrelse (B x D x H) | 1200 mm x 1100 mm x maks. 1200 mm |
| Ballevekt (kartonasje) | -> 550 kg |

3.1.2 Motor

| | |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| Nominell effekt P _n | 7,5 kW |
| Driftsspenning U | 400 V |
| Frekvens f | 50 Hz |
| Merkestrøm I _n | 15,5 A |
| Neddrivningsturtall n _{ab} | 1450 min ⁻¹ |
| Kapslingsklasse | IP 55 |
| Samlet sikring | 3 x 25 A (K, C-karakteristikk) |
| Pluggtilkobling | CEE 5 x 32 A / 6 H |

3.1.3 Pumpe

| | |
|-------------------|----------|
| Innmatingsstrøm Q | 24 l/min |
|-------------------|----------|

3.1.4 Oljetank

| | |
|-----------|--|
| Volum | 40 l |
| Oljetyper | Flerbruksolje (DIN 51524-T3) ISO viskositetsklasse HVI 22 |

3.1.5 Driftsbetingelser

| | |
|---------------------|-------------------------------|
| Driftstemperatur | -10 °C ÷ +40 °C |
| Luftfuktighet drift | Maks. 90%, ikke kondenserende |
| Driftshøyde | Maks. 2200 moh. |

3.1.6 Støyutslipsverdier

Lydtrykknivået, iht. normen DIN 45635 del 27, overskider ikke en verdi på 80 dB (A).

3.2 V-Press 860 max

| | |
|------------------------|--|
| Totalvekt | ~ 2083 kg |
| Trådmål | Omviklingstråd med festet øye |
| Båndmål (alternativ) | Ø 2,8 mm x 3700 mm (Art.nr.: 6.135.993.002) Polyesterbånd WG 55 (b = 17 mm) |
| Plassbehov (B x D x H) | (Art.nr.: 6.514.993.000) 2110 mm x 2750 mm x 3005 mm |
| Mål | Se Målblad (kapittel 5) |

3.2.1 Pressedata

| | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| Presskraft | 532 kN |
| Pressesyylinder | Ø 110/80 x 910 mm (2x) |
| Pressetid med returslag (teor.) | ~ 46 s |
| Ballestørrelse (B x D x H) | 1200 mm x 780 mm x maks. 1200 mm |
| Ballevekt (kartonasje) | -> 480 kg |

3.2.2 Motor

| | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| Nominell effekt P _n | 7,5 kW | 7,5 kW |
| Driftsspenning U | 220 V | 400 V |
| Frekvens f | 50 Hz | 50 Hz |
| Merkestrøm I _n | 26 A | 15,5 A |
| Neddrivningsturtall n _{ab} | 1450 min ⁻¹ | 1450 min ⁻¹ |
| Kapslingsklasse | IP 55 | IP 55 |
| Samlet sikring | 3 x 35 A (gG/gL/C/K-karakteristikk) | 3 x 25 A (C/K-karakteristikk) |
| Pluggtilkobling | CEE 5 x 32 A / 6 H | CEE 5 x 32 A / 6 H |

3.2.3 Pumpe

| | |
|-------------------|----------|
| Innmatingsstrøm Q | 24 l/min |
|-------------------|----------|

3.2.4 Oljetank

| | |
|-----------|--|
| Volum | 40 l |
| Oljetyper | Flerbruksolje (DIN 51524-T3) ISO viskositetsklasse HVI 22 |

3.2.5 Driftsbetingelser

| | |
|---------------------|-------------------------------|
| Driftstemperatur | -10 °C ÷ +40 °C |
| Luftfuktighet drift | Maks. 90%, ikke kondenserende |
| Driftshøyde | Maks. 2200 moh. |

3.2.6 Støyutslippsverdier

Lydtrykknivået, iht. normen DIN 45635 del 27, overskriver ikke en verdi på 80 dB (A).

3.3 V-Press 840 max (4,0 kW/7,5 kW)

| | |
|------------------------|---|
| Totalvekt | ~ 1819 kg |
| Trådmål | Omviklingstråd med festet øye |
| Båndmål (alternativ) | Ø 2,8 mm x 3700 mm <small>(Art.nr.: 6.135.993.002)</small> Polyesterbånd WG 45 (b = 14 mm) |
| Plassbehov (B x D x H) | (Art.nr.: 6.314.993.000) 2110 mm x 2750 mm x 3005 mm |
| Mål | Se Målblad (kapittel 5) |

3.3.1 Pressedata

| | |
|----------------------------|----------------------------------|
| Presskraft | 356 kN |
| Pressesyylinder | Ø 90/65 x 910 mm (2x) |
| Pressetid med returslag | ~ 44 s |
| Ballestørrelse (B x D x H) | 1200 mm x 780 mm x maks. 1200 mm |
| Ballevekt (kartonasje) | -> 360 kg |

3.3.2 Motor

| Nominell effekt P _n | 4,0 kW | 7,5 kW |
|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Driftsspenning U | 400 V | 400 V |
| Frekvens f | 50 Hz | 50 Hz |
| Merkestrøm I _n | 8,5 A | 15,5 A |
| Neddrivningsturtall n _{ab} | 1450 min ⁻¹ | 1450 min ⁻¹ |
| Kapslingsklasse | IP 55 | IP 55 |
| Samlet sikring | 3 x 16 A (K, C-karakteristikk) | 3 x 25 A (K, C-karakteristikk) |
| Pluggtilkobling | CEE 5 x 16 A / 6 H | CEE 5 x 32 A / 6 H |

3.3.3 Pumpe

| | | |
|-------------------|------------|----------|
| Innmatingsstrøm Q | 14,5 l/min | 24 l/min |
|-------------------|------------|----------|

3.3.4 Oljetank

| | |
|-----------|------------------------------|
| Volum | 40 l |
| Oljetyper | Flerbruksolje (DIN 51524-T3) |

3.3.5 Driftsbetingelser

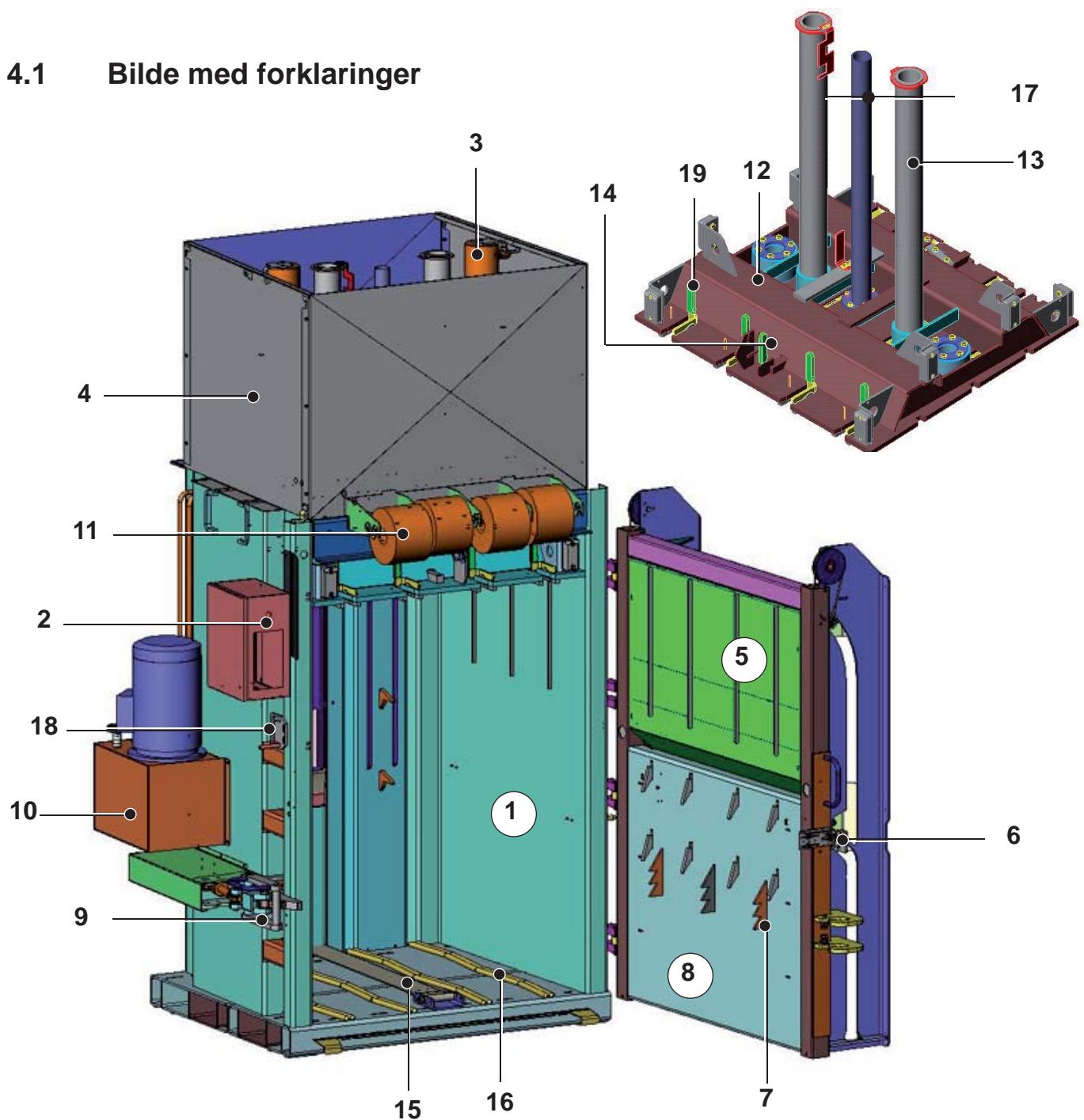
| | |
|---------------------|-------------------------------|
| Driftstemperatur | -10 °C ÷ +40 °C |
| Luftfuktighet drift | Maks. 90%, ikke kondenserende |
| Driftshøyde | Maks. 2200 moh. |

3.3.6 Støyutslippsverdier

Lydtrykknivået, iht. normen DIN 45635 del 27, overskider ikke en verdi på 80 dB (A).

4 Bruk av ballepressen

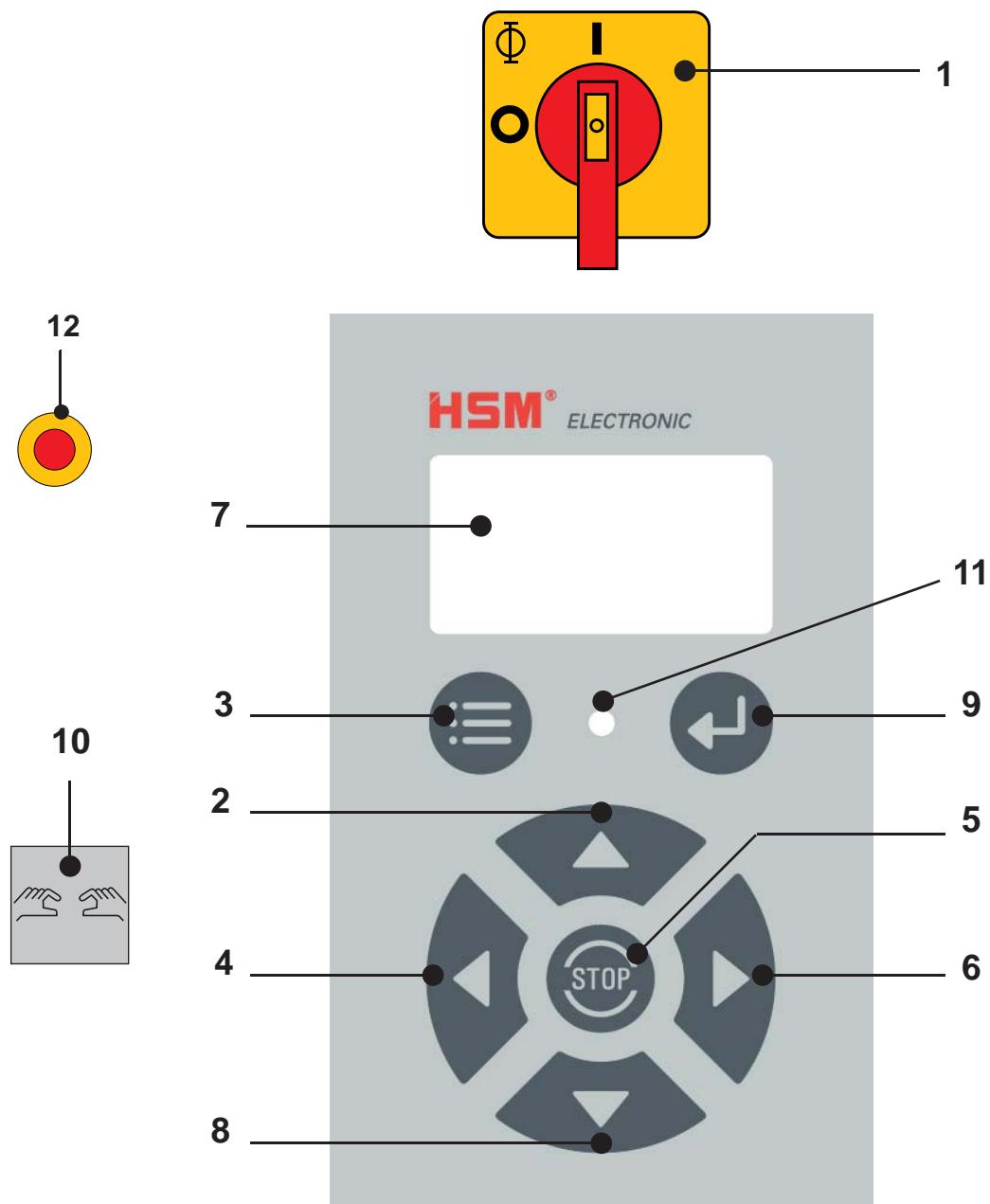
4.1 Bilde med forklaringer



- 1 Pressekasse
- 2 Koblings- og klemmekasse
- 3 Pressesyylinder
- 4 Beskyttelsesdeksel
- 5 Skyvedør
- 6 Sikkerhetsbryter
- 7 Utjevningsklo
- 8 Balleuttaksdør
- 9 Hydraulisk dørlås

- 10 Hydraulikkaggregat
- 11 Båndstasjon (alternativ)
- 12 Pressplate
- 13 Føringsrør
- 14 Balleutkasterspak
- 15 Tekstilbånd balleutkaster
- 16 Føringsprofiler for bånd/tråd
- 17 Hellingsovervåking pressplate
- 18 Båndbremsspak (alternativ)
- 19 Tråd-/båndtrekknål

4.2 Betjeningselementer/Indikeringselementer



- 1 Hovedbryter
- 2 Navigere vertikalt
- 3 Menytast
- 4 Navigere horisontalt
- 5 Stopptast
- 6 Navigere horisontalt
- 7 Display
- 8 Navigere vertikalt
- 9 Enter (Innleggingstast/kvittere feil)
- 10 Tast for tohåndsbetjening
- 11 LED (2-farget) grønn/rød
- 12 Nødstopp (alternativ)



Hovedbryter (1)

Hovedbryteren er påslått når den er dreid 90° til høyre.
I stilling "Av" kan hovedbryteren sikres med en hengelås.

Display (2)

Meldingene vises i displayet (-> se også "**Feil**").



Menytast (3)

- Menyframhenting.



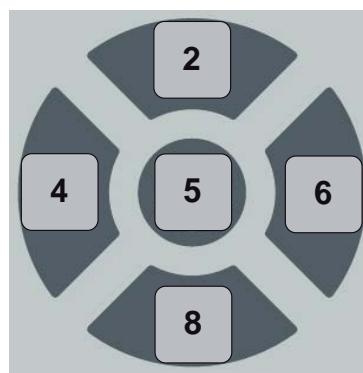
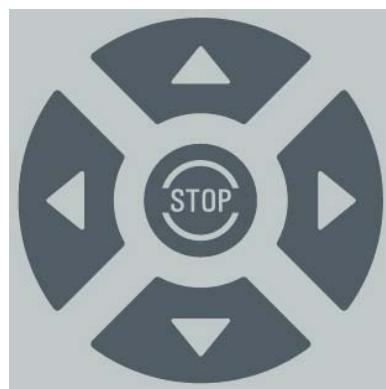
Enter-/innleggingstast (4)

Denne tasten brukes til å bekrefte en innlegging. (Hold tasten inntrykket i ca. 2 sek.)

Styretaster (2, 4 – 6, 8)

Denne tasten er nødvendig for å foreta innstillinger i serviceområdet.

Disse tasten fungerer som for en blokk med sifre.



Taster for tohåndsbetjening (10)

- Heve pressplate >> med åpen dør (tast 2 + 10 samtidig)
- Senke pressplate >> med åpen dør (tast 8 + 10 samtidig)



Tips

Fungerer kun i innrettings drift eller ved balleutkasting.

- Åpne hydraulisk dørlås (tastene 6 + 10 samtidig)
- Lukke hydraulisk dørlås (tastene 4 + 10 samtidig)

4.2.1 Hente fram menyen

Menytasten

Ved å trykke på menytasten kommer man til menyen: **Innstillinger/service.**



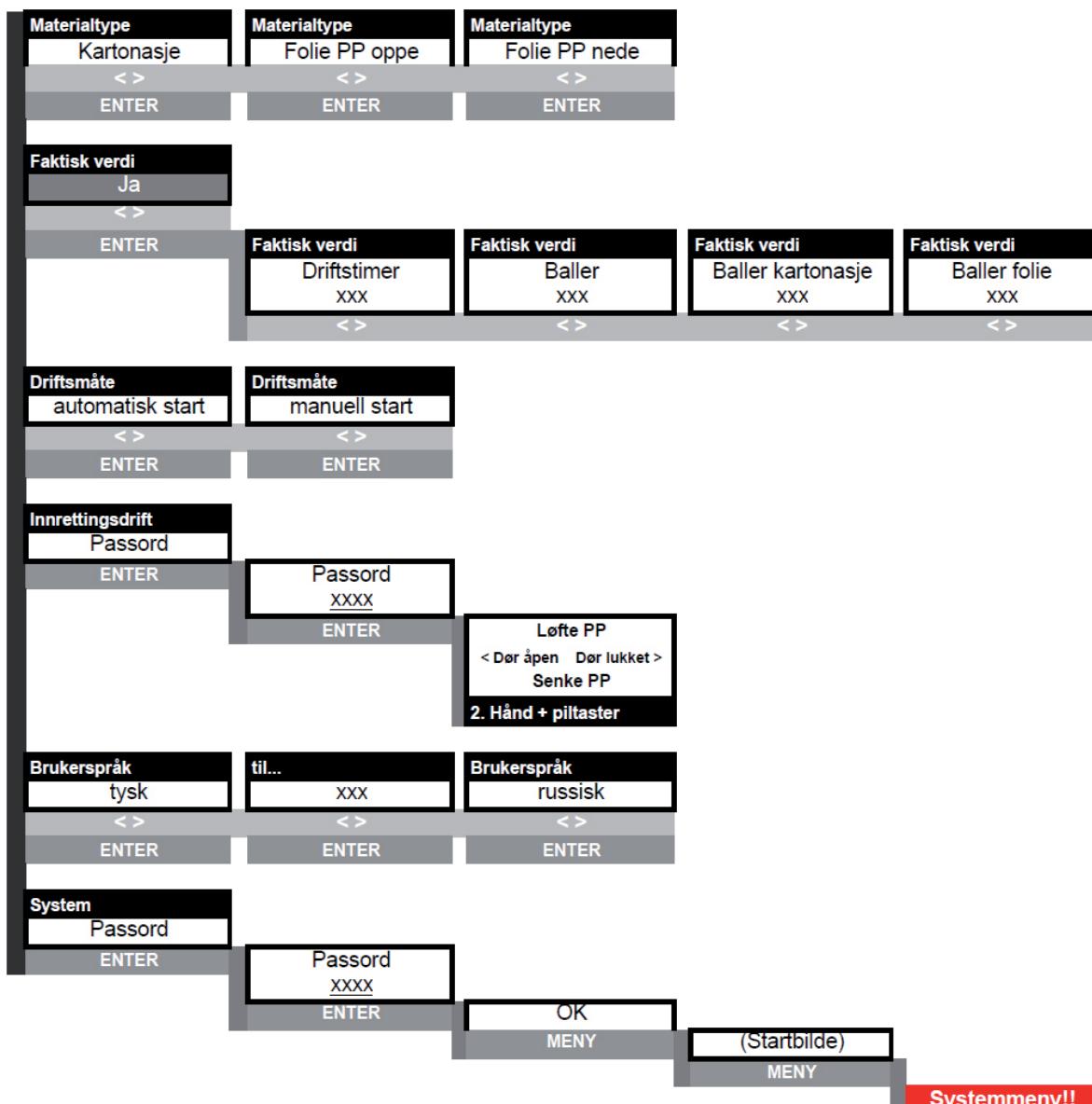
Med styretastene blar man mellom menypunktene

Materialtype – Er-verdi – Driftsmodus – Innrettingsdrift – Brukerspråk – System.

Menystruktur

HSM

1. Menystruktur normaldrift (uten passord)



Passordet for innrettingsdrift er: 4455

4.2.2 Velge innrettingsdrift



Forsiktig!

I innrettingsdrift blir bestemte elektriske sikkerhetsfunksjoner satt ut av drift. Betjening av maskinen i driftsmodus "Innrettingsdrift" må kun utføres av personell med spesialopplæring.

Dette området er passordbeskyttet.

Tohåndsbetjening: Heve pressplaten (tast 2 + 10)

Ved å betjene begge tastene samtidig (*i løpet av 0,5 sekunder*) kan pressplaten kjøres opp. Hvis man slipper en av de to tastene, stopper pressplaten.

Tohåndsbetjening: Senke pressplaten (tast 8 + 10)

Ved å betjene begge tastene samtidig (*i løpet av 0,5 sekunder*) kan pressplaten kjøres ned. Hvis man slipper en av de to tastene, stopper pressplaten.

Tohåndsbetjening: Åpne dørlåsen (tast 6 + 10)

Ved å betjene begge tastene samtidig (*i løpet av 0,5 sekunder*) åpnes dørlåsen.

Tohåndsbetjening: Lukke dørlåsen (tast 4 + 10)

Ved å betjene begge tastene samtidig (*i løpet av 0,5 sekunder*) lukkes dørlåsen.

3.2.4 Velge brukerspråk

Tekstvisningen kan stilles inn på forskjelle brukerspråk.



- Trykk på menytasten og gå til "Brukerspråk" med styretasten.
- Bla til ønsket språk "NO" med styretastene 4 og 6.
- Trykk Enter-tasten (9) i 2 sek. for å bekrefte.

4.2.4 Materialtype

Under dette menypunktet kan man skifte mellom kartonasje- og foliedrift.
I folieprogrammet kan man velge mellom PP oppe hhv. PP nede.

PP er forkortelse for pressplate

Folie PP oppe:

- Pressplaten blir stående opp i grunnstilling for hver presssyklus.

Folie PP nede:

- Pressplaten blir stående nede (for ekspansive materialer).
- Presset må stilles i grunnstilling manuelt før neste fylling.

4.2.5 Er-verdi

Følgende er-verdier kan hentes fram:

- Driftstimer
- Baller
- Baller kartonasje
- Baller folie

4.2.6 Stille inn driftsmodus autostart/manuell

Driftsmodus "Autostart" betyr:

Straks skyvedøren er lukket starter pressesyklusen automatisk. Den første pressesyklusen etter balleutkastet må imidlertid startes ved å trykke på tasten "Senke pressplate" (8).

Normalinnstilling = Autostart

Driftsmodus "Manuell" betyr:

Når skyvedøren er lukket, må pressesyklusen startes ved å trykke på tasten "Senke pressplate" (8).

4.3 Transport og oppstilling av ballepressen



Advarsel!

Ballepressen må kun transporteres med senket pressplate og låst dør.
Hvis ikke dette overholdes, kan ballepressen velte!

Ved transport på lastebil **må** ballepressen sikres med strammebelter.
Festepunktene for avlessing fra lastebil med gaffeltruck må overholdes.

For transport til oppstillingsstedet kan man også bruke en gaffel-løftetruck med
bæreevne **2000** kg V-Press 840
bæreevne **3000** kg V-Press 860, V-Press 1160.



- Sett ballepressen på et flatt gulv på oppstillingsstedet (Jevn ut ujevnheter med metallunderlag).

**OBS**

Veggavstander se måleblad (kapittel 5)

- Fjern emballasjefolien og avhend den på en miljøvennlig måte.
- Åpne dørene og ta tilbehøret ut av ballepressen.
- Løft ballepressen og skyv de 4 gummiplatene under pressen i utsparingene på hjørnene som er beregnet til dette.



- Tøm ballepressen igjen.
- Plugg støpslet inn i stikkontakten i bygningen, og slå på hovedbryteren.
*Hvis feilnumrene 113 eller 114 vises i displayet -> tilkall elektriker!
(se også kapitlet "Feil").*
- Pass på at ballepressen kun brukes på et rent og tørt underlag.

4.3.1 Kjøre hydraulikksylinder i posisjon

Hydraulikksylindrene er kjørt inn ved transport. Disse må settes i driftsposisjon, stiftes og skrues fast før første pressing.

Ballepressen leveres i driftsmodus "Innrettingsdrift", slik at hydraulikksylindrene kan kjøres til endelig stilling med åpen dør.



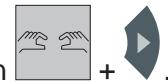
Forsiktig!

I denne driftsmodusen blir bestemte elektriske sikkerhetsfunksjoner satt ut av drift.

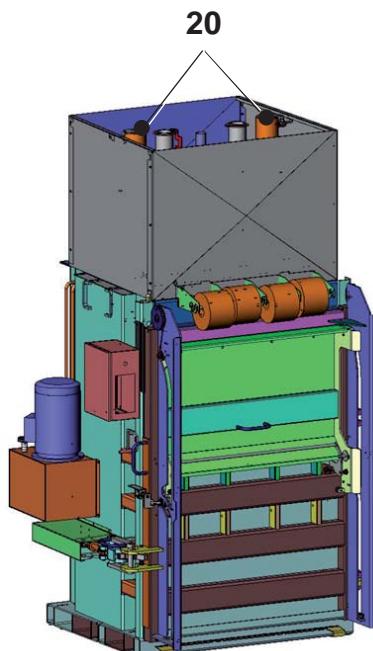
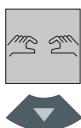
Betjening av maskinen i driftsmodus "Innretting" må kun utføres av personell med spesialopplæring.

Forsikre deg om at det ikke befinner seg flere personer på ballepressen mens dette pågår.

- Slå på hovedbryteren.



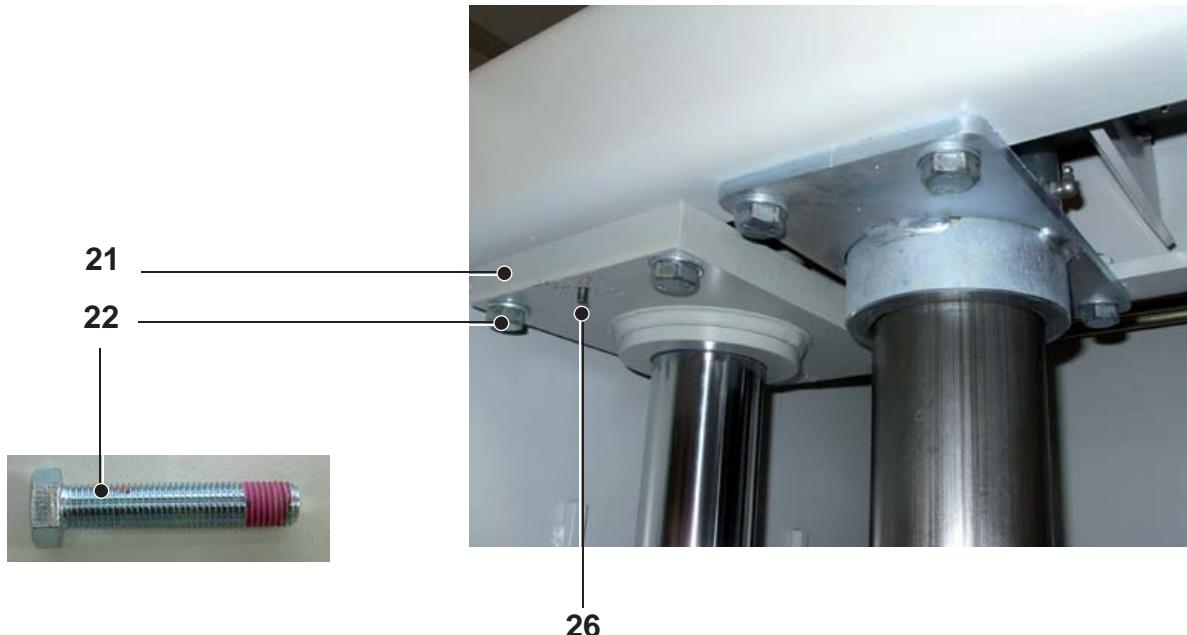
- Åpne den hydrauliske dørlåsen ved å trykke på tasten  + .
- Åpne balleuttaksdøren helt.
- Kjør hydraulikksylinderen (20) med tohåndsbevegelse trinnvis opp (trykk tasten "Senke pressplate").
- Pass på at hydraulikkslangene ikke henger seg opp noe sted.



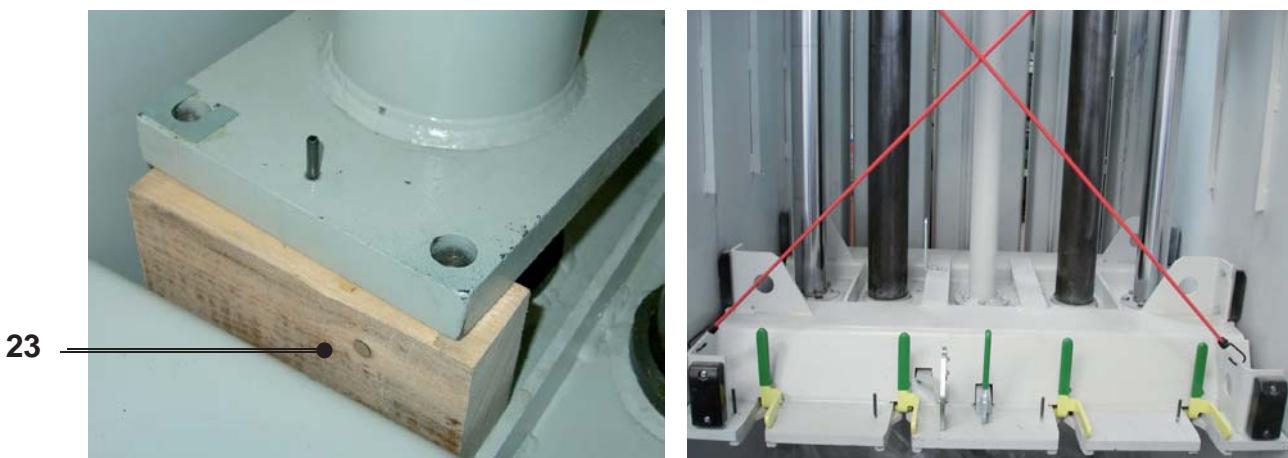
- Kjør cylinderflensen (21) ca. 10 mm under traversen.

Ikke fjern den pålimte justeringsplaten på cylinderflensen!

- Slå først inn spennstiften (26).
- Monter de selvsikrende skruene M16 (22) med underlagsskiver.
- Skru fast de 8 skruene (22). -> Tiltrekkingsmoment: 210 Nm
- Fjern begge treklossene (23) fra pressplaten.
- Kjør pressplaten helt opp med tohåndsbetjeningen.
- Gå ut av innrettingsdrift (*trykk menytasten i 1,5 sek.*).



- Heng inn begge spenngummiene i kryss.



- Sikre høydraulikkslangene med de medleverte kabelfestene (6.422.550.100) se bilde (1) og bilde (2).

**Advarsel!**

Ikke kjør pressen før hydraulikkslangene er sikret. (For å unngå alvorlige skader på personer eller utstyr hvis de løsner.)

4.4 Legge inn omviklingstråd/omviklingsbånd

4.4.1 Legge inn omviklingstråder

For å gjøre ballepressen driftsklar må man legge inn fire omviklingstråder.

Omviklingstråd med festet øye -> se "Tekniske data"

- Heng en bunt omviklingstråd inn i holderne.

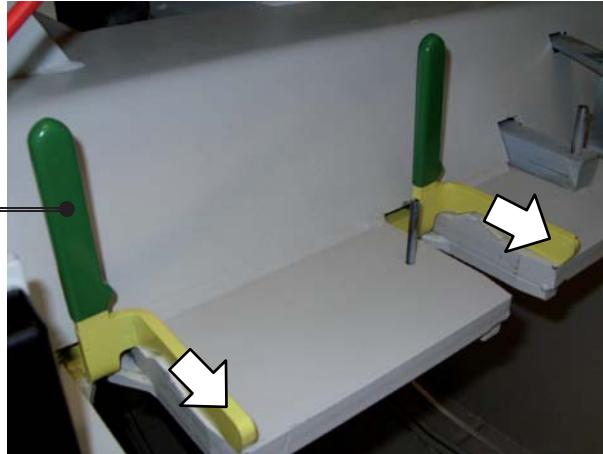


- Åpne den hydrauliske dørlåsen ved å trykke på tasten + .
- Åpne balleuttaksdøren.

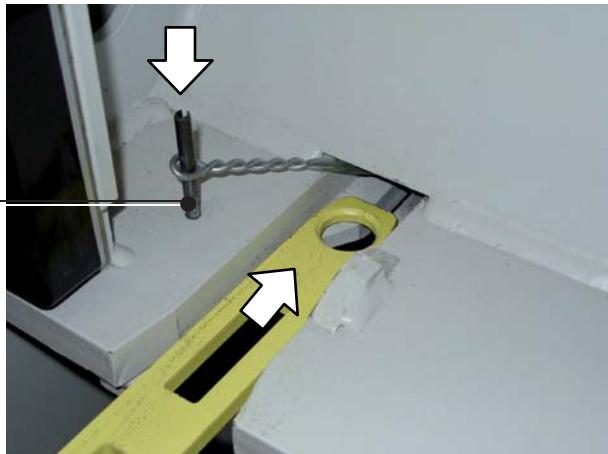


- Trekk alle 4 båndtrekknålene (30) ut av pressplaten og legg dem til side.

30

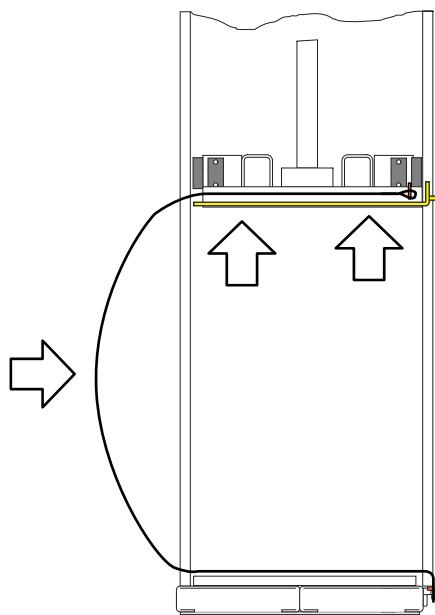


31



- Skyv balletrekknålen helt tilbake i pressplaten.
 - Dette trykker omviklingstråden bakover ut av pressekassen.

- Kontroller om omviklingstråden befinner seg over båndtrekknålen og danner en bue på baksiden av pressen.

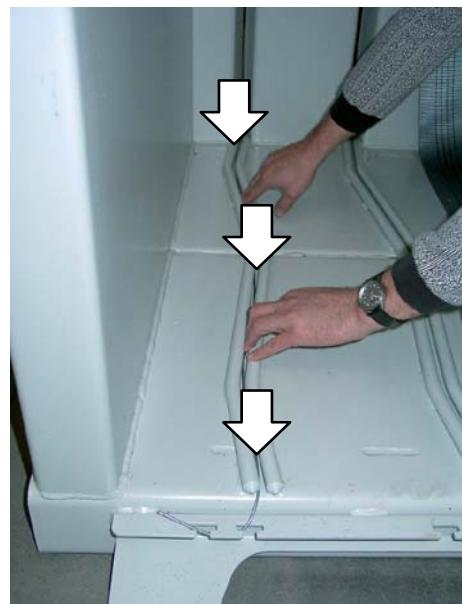
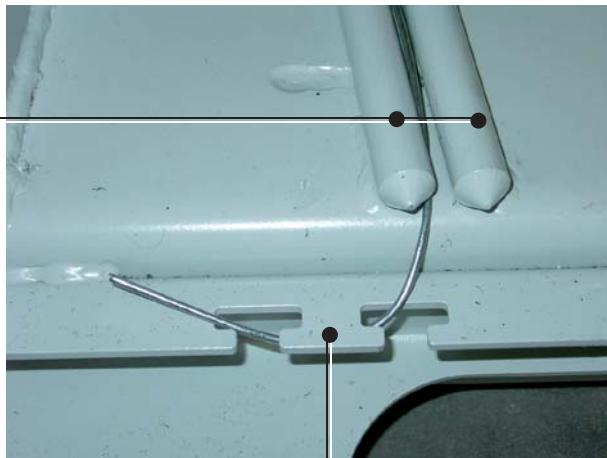


- Bøy trådenden uten øye 90°, og heng den inn i holderen (33).
- Trykk tråden på hele lengden mellom begge rundjernprofilene (34) på pressegulvet.

**Tips**

Påse at tråden *ligger rent mellom begge rundjernprofilene*.

34



33

- Utfør disse arbeidstrinnene med alle de 4 omviklingstrådene.

- Sving balleuttaksdøren mot pressen, og heng inn låsebolten.



- Lukk den hydrauliske dørlåsen ved å trykke på tasten  + 
- Åpne skyvedøren for hånd.

Nå er ballepressen klar til bruk.

4.4.2 Trekke inn omviklingsbånd (ekstra)

For å gjøre ballepressen driftsklar må man trekke inn fire omviklingsbånd.

Polyesterbånd -> se “Tekniske data”

- Åpne båndbremsen. >> spak opp



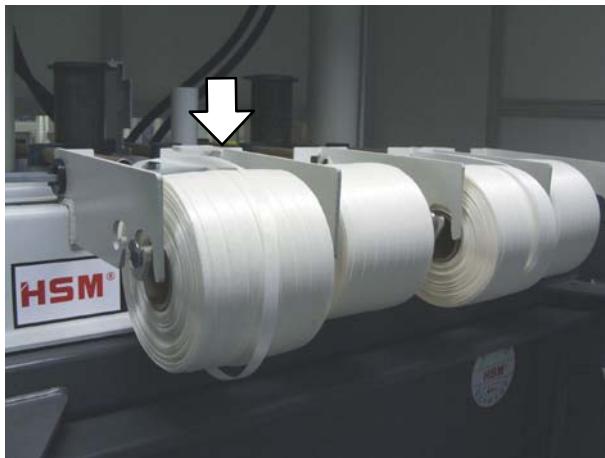
- Åpne skyvedøren.
- Trekk noen meter bånd av rullen, og legg båndrullen på døren.



- Skyy begynnelsen på omviklingsbåndet gjennom det tilhørende sporet i båndbremsen og deretter videre inn i båndrøret til det kommer ut av pressekassen.

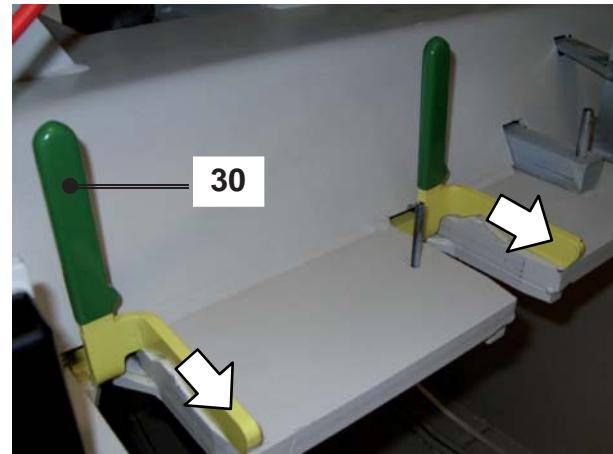


- Heng båndrullen inn i den tilhørende holderen.
Båndet må rulle av oppe!

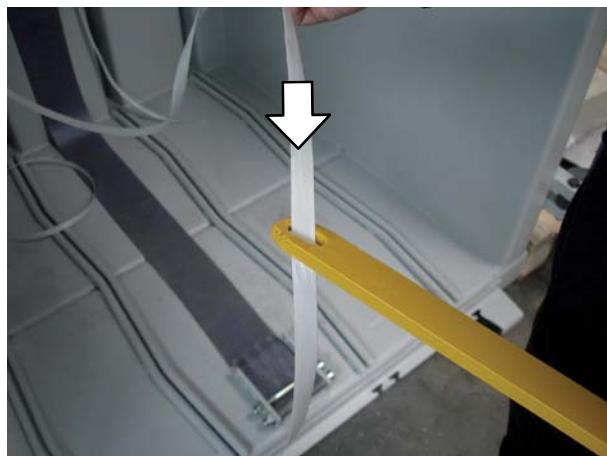


- Utfør disse arbeidstrinnene med alle de 4 omviklingsbåndene.
- Åpne den hydrauliske dørlåsen ved å trykke på tasten  + .
- Åpne balleuttaksdøren.

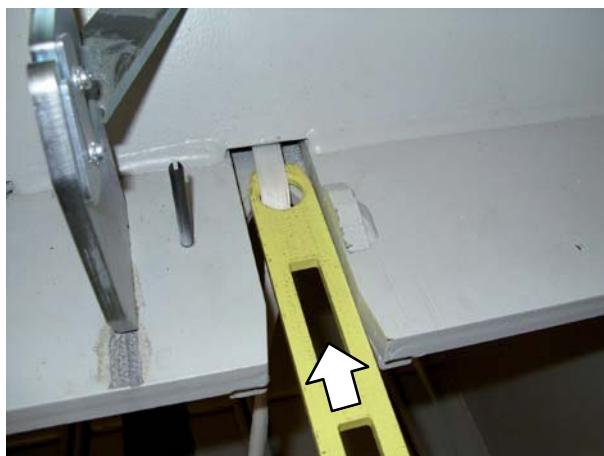
- Trekk alle de 4 båndene i pressekassen nedover.
- Trekk alle 4 båndtrekknålene (30) ut av pressplaten og legg dem til side.



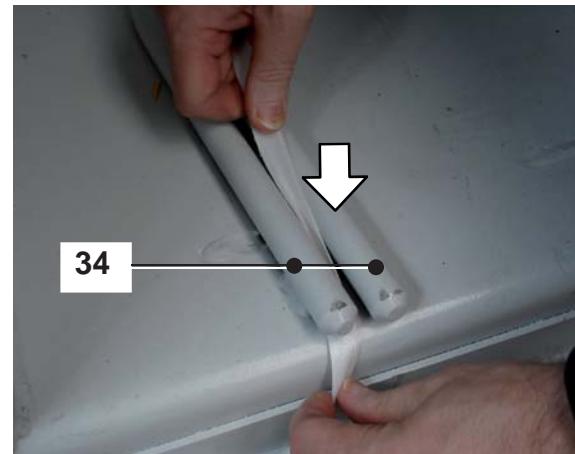
- Stikk enden på omviklingsbåndet ovenfra og ned gjennom hullet i båndtrekknålen (håndtaket peker oppover).



- Skyv båndtrekknålen igjen helt tilbake inn i pressplaten.

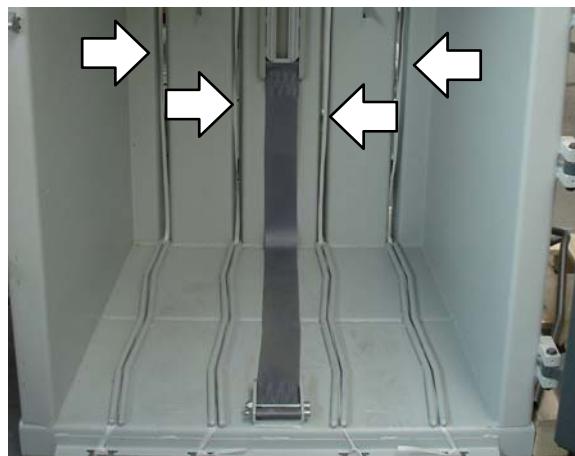


- Trekk omviklingsbåndet ca. 0,3 m foran festekroken og vikle rundt denne noen runder.
- Trykk båndet på hele lengden mellom begge rundjernprofilene (34) på pressegulvet.



Tips

Påse at båndet ligger rent mellom begge rundjernprofilene og i kanalene i bakveggen.



- Stram båndet om nødvendig ved å dreie båndrullen tilbake.
- Utfør disse arbeidstrinnene med alle de 4 omviklingsbåndene.

- Lukk båndbremsen. >> Hendel nedover



- Sving balleuttaksdøren mot pressen, og heng inn låsebolten.



- Lukk den hydrauliske dørlåsen ved å trykke på tasten + .
- Åpne skyvedøren for hånd.

Nå er ballepressen klar til bruk.

4.5 Starte og fylle ballepressen

For å fylle ballepressen må balleuttaksdøren være lukket og pressplaten stå i utgangsposisjon.

- Slå på hovedbryteren.



Tips

Ballepressen er klar til bruk når pressplaten står i utgangsposisjon.



Hvis pressplaten ikke står i utgangsposisjon, trykker du på tasten til pressplaten er helt oppe.

Avhengig av hvilket materiale som skal presses, kan man skifte til "Folie" eller "Kartonasje" fra menyen.



Pressmateriale:

◀ Kartonasje ▶

▼ neste ▲ tilbake

Pressmateriale:

◀ Folie PP oppe ▶

▼ neste ▲ tilbake

Pressmateriale:

◀ Folie PP nede ▶

▼ neste ▲ tilbake

- Åpne skyvedøren.
- Fyll opp pressekassen **samtidig** med pressmateriale til den er helt full.

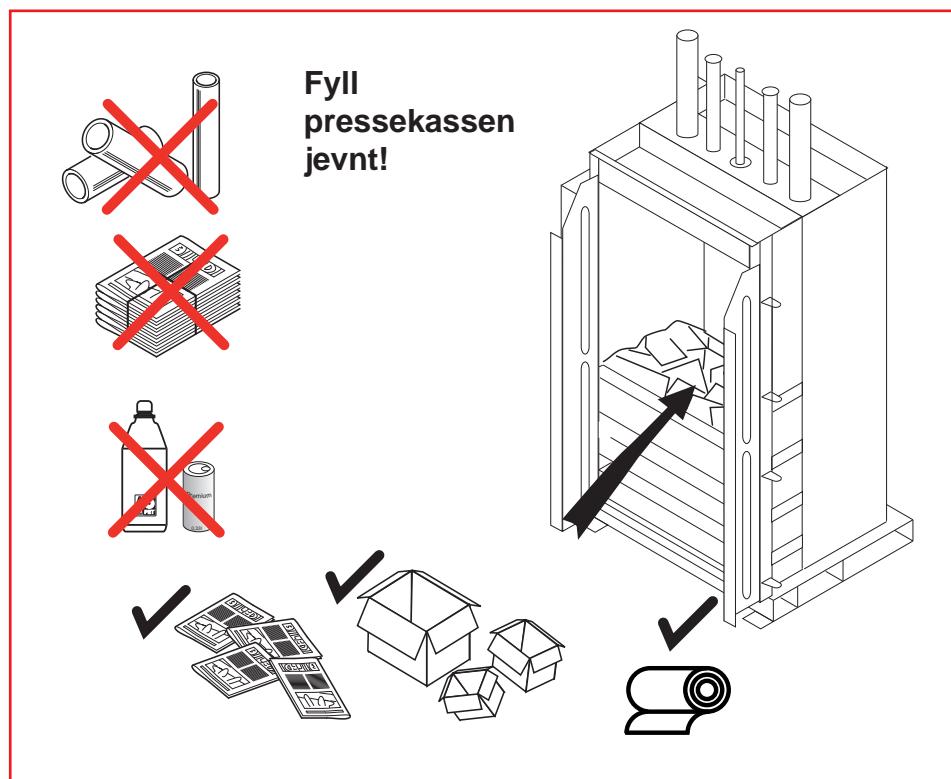


Tips

For å få optimal balleform ved pressing av kartonasje og papir, anbefaler vi å legge inn store flater med kartongmateriale ved første og siste pressing.

På denne måten unngår du at det utløses mindre materialstykker opp og nede på ballen.

- Lukk skyvedøren.



Hvis ballepressen fylles ujevnt, f.eks. ensidig med stabling, vil pressplaten bli stående skjevt ved pressloftet.

For å unngå skader overvåkes hellingen av pressplaten elektronisk.

Hvis skråstilling inntreffer 3x etter hverandre, slås pressen av og denne displayvisningen vises: **“Baller ferdige”**.

Nå må ballene omvikles og kastes ut.

Se kapitlet: **“Omvikle baller”/“Kaste ut baller”**.

Når driftsmodus "Autostart" er innstilt, gjelder:

Straks skyvedøren er lukket starter pressesyklusen automatisk.

Den første pressesyklusen etter balleutkastet må imidlertid startes ved å trykke på tasten



"Senke pressplate"

**Tips**

Ved kartonasje:

Pressplaten går nedover og trykker sammen pressmaterialet. Når nedre endestilling er nådd, går pressplaten automatisk tilbake til utgangsposisjon. Motoren slår seg av automatisk.

Ved folie:

Pressplaten går nedover og trykker pressmaterialet sammen og blir stående på pressmaterialet. Motoren slår seg av automatisk. Før neste fylling må pressplaten kjøres til utgangsposisjon igjen med knappen "Løfte pressplate".

Når driftsmodus "Manuell" er innstilt, gjelder:

Når skyvedøren er lukket, må pressesyklusen startes ved å trykke på tasten "Senke



pressplate"

- Gjenta fylle- og presseprosessen til symbolet "Baller ferdige" vises i displayet:

Displayvisning: Baller ferdige

Ballepressen slås da automatisk av, og pressplaten blir stående på materialet.

**Tips**

Når symbolet "Baller ferdige" vises, kan man kjøre pressplaten en gang oppover for å gjennomføre en ny presseprosess (f.eks. Legge inn dekk-kartonasje).

- Nå kan ballene omvikles.

**Tips**

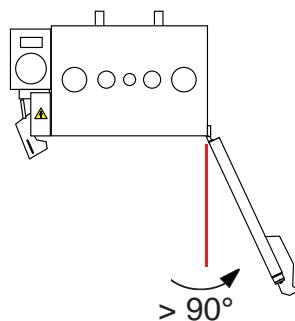
Du kan også omvike ballene tidlig, dvs. uten at lyssymbolet "Baller ferdige" lyser hvis du ønsker å bytte pressmateriale.

4.6 Vikle rundt baller

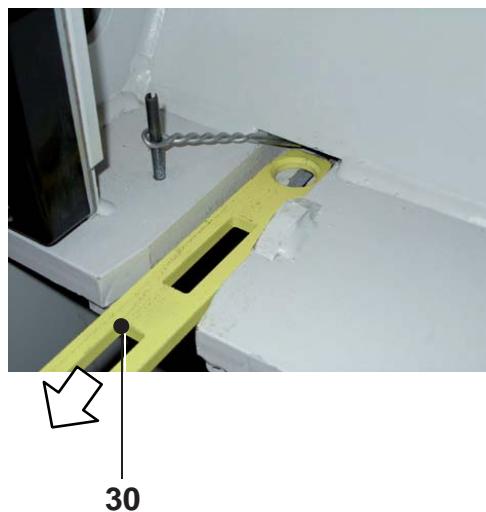
4.6.1 Omvikling med tråd

Når "Baller ferdige" vises i displayet, kan du begynne med omviklingen.

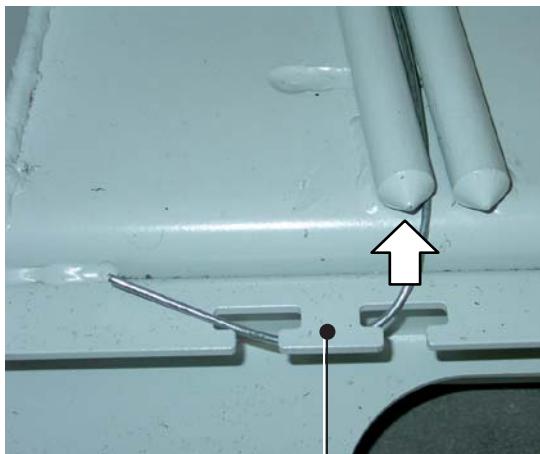
- Åpne den hydrauliske dørlåsen ved å trykke tasten  +  og hold den inntrykket i 3 sekunder.
- Åpne balleuttaksdøren helt.
(Åpningsvinkel større enn 90°)



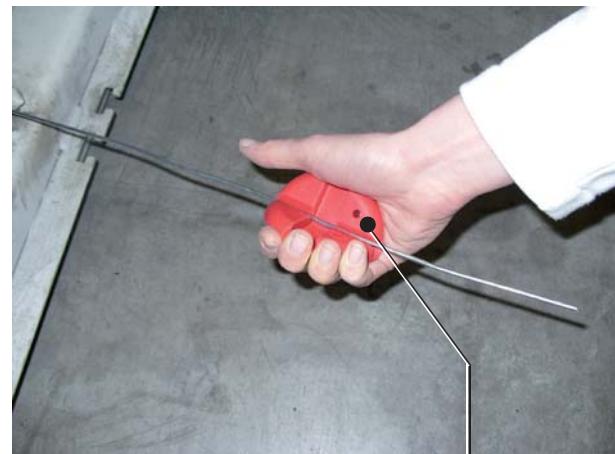
- Trekk alle 4 båndtrekknålene (30) ut av pressplaten og legg dem til side.



- Trekk trådenden ut av holderen (33), og grip tråden med Kati Grip Power Disk (32).

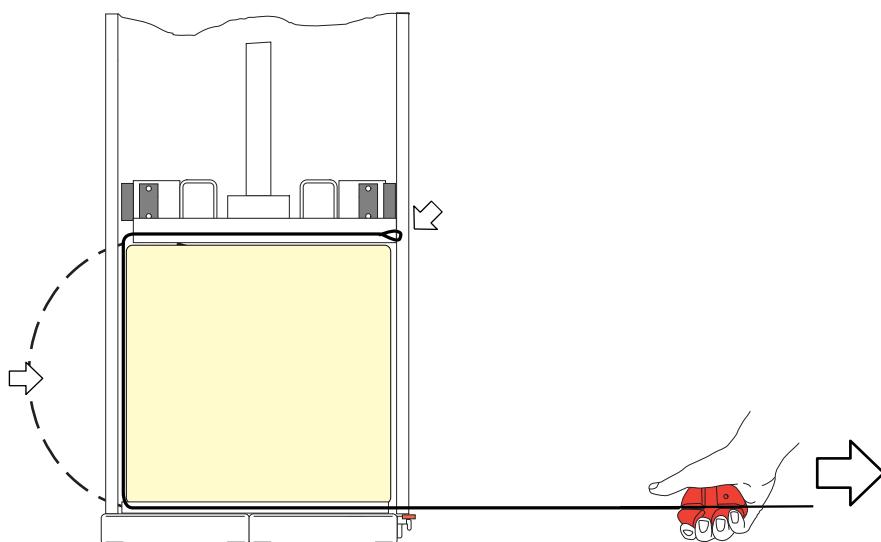


33

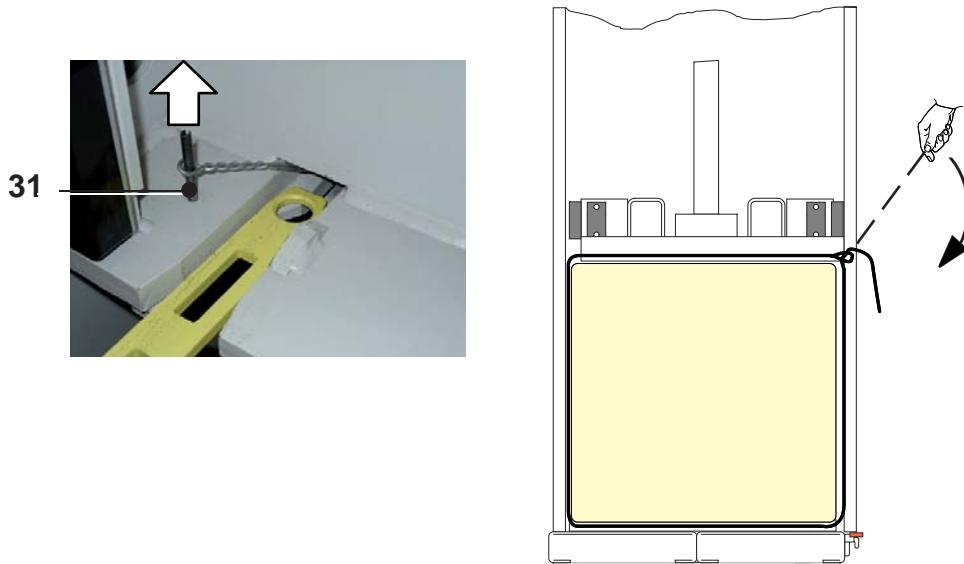


32

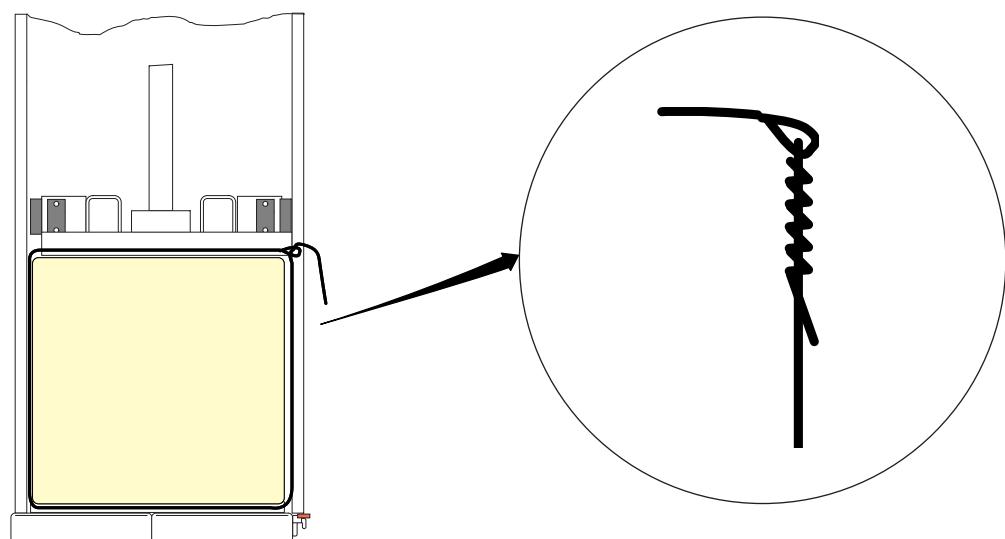
- Trykk Kati Grip Power Disk (32) fast sammen, og trekk tråden framover til tråden ligger an bak på ballen.



- Heng trådøyet ut av holdestiften (31).
- Før trådenden gjennom øyet, og trekk tråden stramt oppover.



- Nå bøyer du trådenden under trekk nedover og bor den flere ganger.

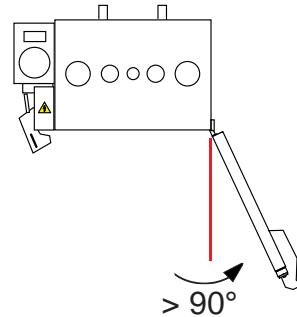


- Bøy trådender som står ut mot ballene for å unngå skader.
- Utfør disse arbeidstrinnene med alle fire omviklingstrådene.

4.6.2 Omvikling med bånd (ekstra)

Når "Baller ferdige" vises i displayet, kan du begynne med omviklingen.

- Åpne den hydrauliske dørlåsen ved å trykke tasten  +  og hold den inntrykket i 3 sekunder.
- Åpne balleuttaksdøren helt.
(Åpningsvinkel større enn 90°)



- Åpne båndbremsen >> Spak opp.



- Hent omviklingsbåndene ved hjelp av de 4 båndtrekknålene etter hverandre fra baksiden av ballepressen framover.



Tips

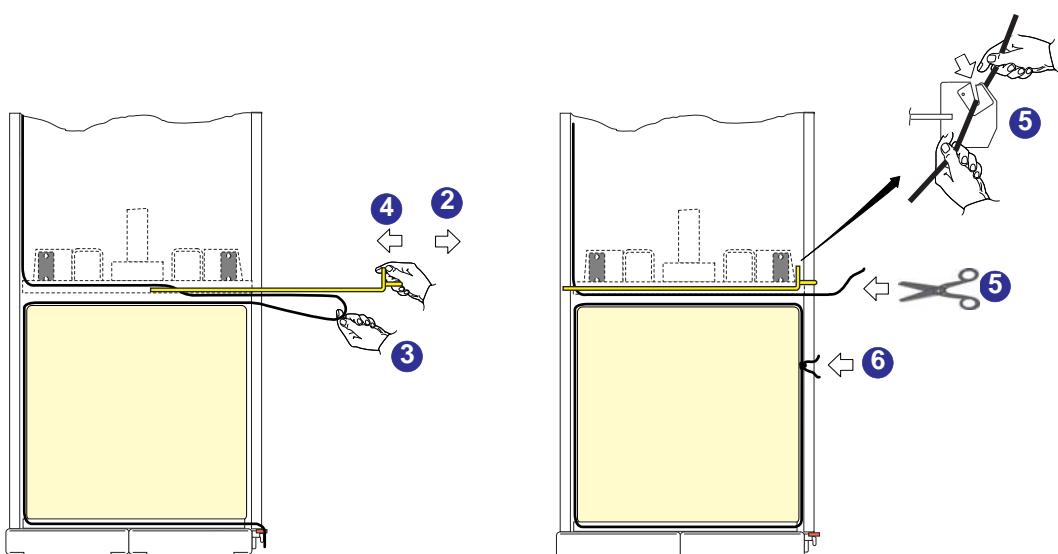
Hvis du på forhånd trekker ut omviklingsbåndet et stykke fra båndrullen, trenger du mindre kraft for å trekke båndsløyfen gjennom pressplaten og framover.

- Hold sløyfen som danner seg fast med en hånd, og skyv båndtrekkeren tilbake til utgangsposisjon igjen.
- Skjær gjennom båndsløyfen (båndskjærer på balleutkasterspaken/Saks/Kniv).
- Løsne omviklingsbåndet fra festekroken og knytt det med enden på den gjennomskilte båndsløyfen.



Tips

Endene og den gjennomskilte båndsløyfen må ikke forveksles, hvis det skjer, er ikke omvikling mulig.



- Utfør disse arbeidstrinnene med alle de 4 omviklingsbåndene.

4.7 Kaste ut baller



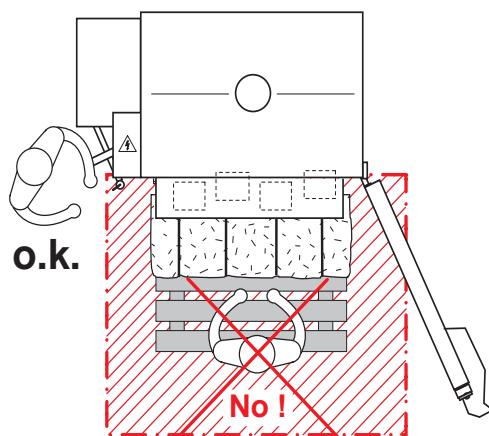
Advarsel!

Forsikre deg om at det ikke befinner seg noen på pressen når ballen blir kastet ut.
Overhold sikkerhetsområdet!



Achtung! Einmannbedienung
Merk! Énmannsbetjening
Caution! One-man operation
Attention ! Commande à un seul opérateur
¡Atención! Manejo unipersonal
Attentie! Eenman-bediening

Gefahr! • Fare!
Danger! • Danger !
¡Peligro! • Gevaar!



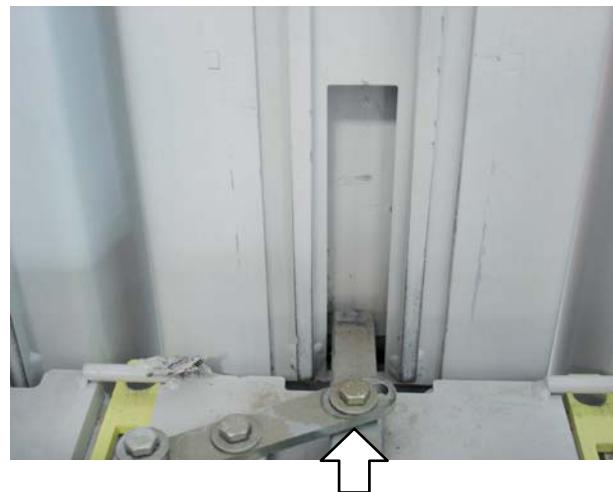
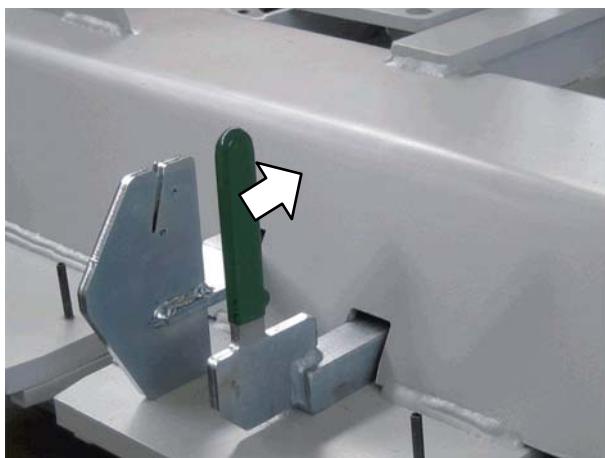
Sicherheitsbereich
einhalten!
Overhold
sikkerhetsområdet!
Observe
safety area!
Respecter la
zone de sécurité !
¡Observar el
área de seguridad!
Veiligheidsafstand
bewaren!

6.116.999.090 - 03/2001

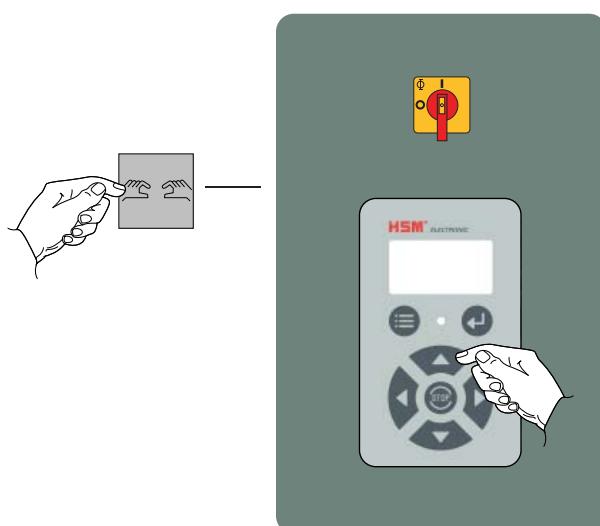
**Tips**

Åpne balleuttaksdøren mer enn 90°, slik at ballene kan vippes ut uhindret.

- Legg en pall foran ballepressen for å gjøre borttransporteringen av ballen enklere (f.eks. EURO-pall 1,20 x 0,80 m).
- Skyv balleutkasterspaken helt bakover (utkasterbolten må dykke ned i utsparingen bak pressplaten).



- Trykk tastene Tohåndsbetjening "Heve pressplate" samtidig (*i løpet av 0,5 sekunder*), og hold dem inne til ballene er kastet ut og motoren er slått av.
- Pressplaten beveger seg oppover, og drar med seg tekstilbåndet. Ballene løftes bakover og vippes framover og ut av ballepressen.



- Transporter bort de utkastede ballene.
- Legg omviklingstrådene/-båndene inn på nytt.
- Sving balleuttaksdøren mot pressen, og heng inn låsebolten.

**Tips**

Straks balleuttaksdøren lukkes igjen, faller balleutkasteren tilbake til utgangsposisjon.

- Lukk den hydrauliske dørlåsen ved å trykke på tasten  + .

Nå er ballepressen klar til bruk.

4.8 Stanse ballepresse

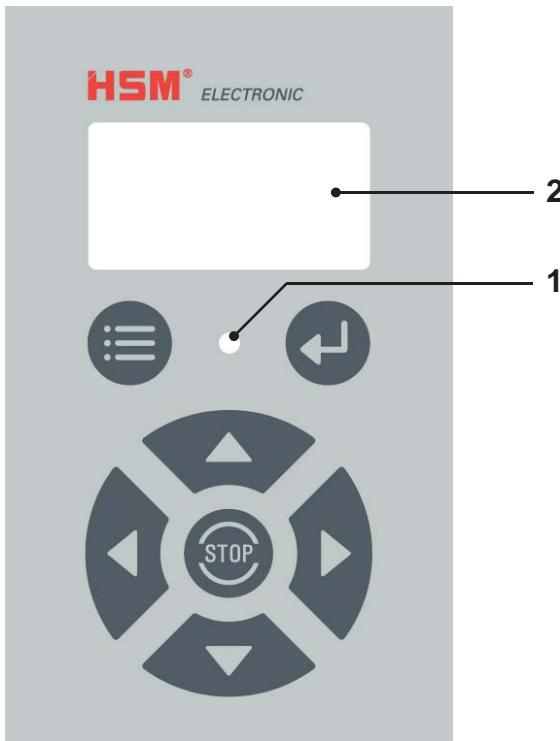
Ballepressen kan tas ut av drift ved lengre arbeidsavbrudd, ved arbeidets slutt eller ved vedlikeholds- og montasjearbeid og sikres mot bruk av uvedkommende (se også kapitlet "Lagring").

- Kjør pressplaten til nedre endestilling eller ned på pressematerialet.
- Lukk balleuttaksdøren og fylledøren/skyvedøren.
- Slå av hovedbryteren.
- Sikre hovedbryteren slik at den ikke kan slås på av uvedkommende.
- Sikre ballepressen slik at den ikke kan slås på av uvedkommende.
- Trekk ut nettstøpslet.



4.9 Feil/Feilbetjening

Straks det oppstår en feil i ballepressen, tennes det røde feilsymbolet. (1) Ballepressen slås av og et feilnummer vises i displayet. (2)



4.9.1 Feil fylling

Hvis ballepressen fylles ujevnt, f.eks. ensidig med stabling, vil pressplaten bli stående skjevt ved pressløftet.

For å unngå skader overvåkes helling av pressplaten elektronisk.

Hvis skråstilling inntreffer 3x etter hverandre, slås pressen av og denne displayvisningen vises: "Baller ferdige".

Nå må ballene omvikles og kastes ut.

Se kapitlet: "Omvikle baller"/"Kaste ut baller".

4.9.2 Utkasterspak ble ikke aktivert

Hvis du glemmer å skyve utkasterspaken bakover før balleutkastingen, kjører du pressplaten oppover med tohåndsbetjening, uten at tekstilbåndet til balleutkasteren blir trukket med, dvs. ballen blir ikke kastet ut.

- Sving balleuttaksdøren mot pressen, og heng inn låsebolten.
- Lukk den hydrauliske dørlåsen.
- Trykk "Senke pressplate".
- Pressplaten går nedover og blir stående på pressmaterialet. Motoren slår seg av automatisk.
- Åpne den hydrauliske dørlåsen.
- Åpne balleuttaksdøren helt (større åpningsvinkel enn 90°).
- Skyv utkasterspaken helt bakover (utkasterbolten må dykke ned i utsparingen bak pressplaten).
- Kjør pressplaten med tohåndsbetjening oppover igjen.
- Tekstilbåndet blir trukket oppover, og ballen kastet ut.

Hvis du ikke lenger er i stand til å lukke balleuttaksdøren fordi materialet har utvidet seg for mye:

- Velg innrettingsdrift (se kapittel 4.2.2).
- Kjør pressplaten med tohåndsbetjening nedover på ballen.
- Slipp tastene hvis motorstøyen blir høy.
- Skyv utkasterspaken helt bakover (utkasterbolten må dykke ned i utsparingen bak pressplaten).
- Kjør pressplaten med tohåndsbetjening oppover igjen.
- Tekstilbåndet blir trukket oppover, og ballen kastet ut.

4.9.3 Senking sperret

Hvis pressplaten ikke befinner seg i utgangsposisjon, forblir tasten  uten virkning.
Displayvisning: Senking sperret.

- Trykk tasten  til pressplaten er helt oppe (= utgangsposisjon).

4.9.4 Feilliste

| Feiltekst* | Feilkode | Feilårsak | Utbedring av feil |
|---------------------------------|----------|---|---|
| Kommunikasjon | 100 | Kommunikasjon PIC <-> ATMEL | Hovedbryter "av" + "på" |
| Safety | 101 | Feil på sikkerhetskjede (plausibilitet) | Hovedbryter "av" + "på" Dørsikringsbryter defekt/skift |
| Kontaktor henger | 102 | Motorvern henger | Skift motorvern |
| Kontaktor åpent | 103 | Motorvern åpent | Kontroller elektrisk motorvernstyring |
| Presseventil | 104 | Feil på elektrisk styring av ventil for pressesylinder | Kontroller elektrisk ventilstyring |
| Dørventil | 105 | Feil på elektrisk styring av ventil for hydr. dørlås | Kontroller elektrisk ventilstyring |
| Åpen dør | 106 | Åpen dør | Lukk dør |
| Spole døråpner | 107 | Feil på elektrisk styring av magnetspole for åpning av skyvedør | Kontroller elektrisk magnetspolestyring |
| Nødstopp | 108 | Nødstopp aktivert | Lås opp nødstopp |
| Presstrykk/ende'bryter | 109 | Tidsavbrudd presse | Kontroller systemtrykk |
| Motortemperatur | 110 | Overtemperatur motor | La motor kjøles ned |
| Åpen motorsensor | 111 | Ledningsbrudd motor-temperatursensor | Kontroller/skift motor-temperatursensor |
| Kortslutning motor sensor | 112 | Kortslutning motor-temperatursensor | Kontroller/skift motor-temperatursensor |
| Ombyttet fase | 113 | Dreieretning | Koble om faser til høyre dreieretning |
| Fase mangler | 114 | Fase mangler | Kontroller elektrisk tilkobling (L1/L2/L3/N/PE) |
| Skjev pressplate | 115 | Pressen fylt ujevnt | Fyll pressen jevnt |
| EEPROM-sjekksum | 116 | CRC EEPROM | Still hovedbryter "av" + "på" + auto skift elektronikkstyringen |
| Overflyt i stakk | 117 | Overflyt i stakk | Skift elektronikkstyringen |
| Ballen for stor | 118 | Ballen for stor | Ta ut pressematerialet |
| Trykkbryter defekt | 119 | Trykkbryter (160 bar) defekt | Kontroller/skift trykkinnstilling |
| Oljetemperatur | 120 | Overtemperatur hydraulikkolje | La oljen bli kald |
| Kortslutning oljesensor | 121 | Kortslutning hydraulikkolje-temperatursensor | Kontroller/skift hydraulikkolje-temperatursensor |
| Åpne oljesensor | 122 | Ledningsbrudd hydraulikkolje-temperatursensor | Kontroller/skift hydraulikkolje-temperatursensor |
| Endebryter oppe | 123 | Pressplate OPPE Defekt nærhetsbryter | Kontroller/juster/skift innstilling nærhetsbryter |
| Endebryter nede | 124 | Pressplate NEDE Defekt nærhetsbryter | Kontroller/juster/skift innstilling nærhetsbryter |
| Dørbryter | 125 | Defekt dørsikringsbryter | Kontroller/juster/skift dørsikringsbryter |
| Vippesensor TCS | 126 | Vippesensor/båndbryter | Kontroller/skift vippesensor/båndbryter |
| Defekt TCS-sensor (V-Press 504) | 127 | Torsion Control System, ikke mulig å rengjøre, defekt | Kontroller/skift lasersensor utretting |
| Motordriftstid | 128 | Maks motordriftstid (4 min.) overskredet | Koble ut og inn igjen maskinen |
| Avlastningsventil | 129 | Defekt ventil/trekker ikke til/løs plugg | Kontakt HSM-service |

* Feil kvitteres med ENTER-tasten.

4.10 Vedlikehold



Tips

Ved bruk av rengørings- og løsemidler må du være oppmerksom på fagforeningenes ulykkesforebyggende forskrifter!

Ved deponering av gammel olje skal miljøbestemmelsene følges!

Bland aldri hydraulikkolje- og rengøringsmiddelblanding med gammel olje!

Samle alltid disse stoffene opp i separate beholdere og deponer dem deretter forskriftsmessig!

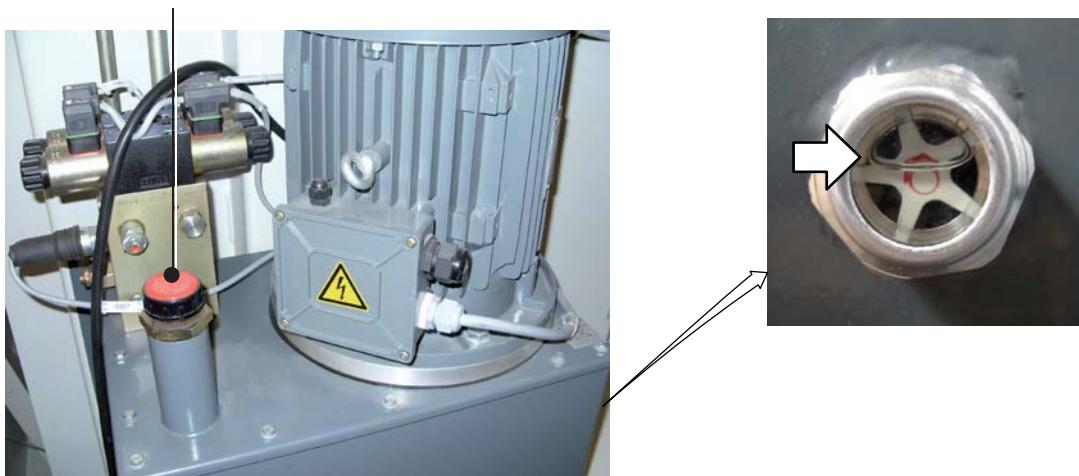
Skift hydraulikkoljen og luftefilteret **hvert 2. år**:

- Kjør pressplaten til øvre endestilling.
- Slå av hovedbryteren.
- Sett en oppsamlingsbeholder under hydraulikkoljetanken under oljeavtappingsskruen.
 - Hydraulikkoljetanken rommer ~ 40 l.
- Skru ut oljeavtappingsskruen under oljetanken med en unbraconøkkel, og samle opp oljen i oppsamlingsbeholderen.
- Rengjør hydraulikkoljetanken hvis den er svært skitten.
- Skru inn oljeavtappingsskruen igjen.
- Skru av luftefilteret (35), og fyll på angitt mengde olje.

| | ISO-Viskositäts-klasse | ESSO | DEA | SHELL | ARAL | BP | FINA |
|----------------------------|------------------------|-------------|----------------|----------------|------------------|---------------|--------------|
| Mineralöle Mineral oils | ISO VG 22 HVLP | UNIVIS N 22 | Astron ZHLP 22 | Tellus Öl T 22 | Aral Vitam HF 22 | Bartran HV 22 | HYDRAN HV 22 |

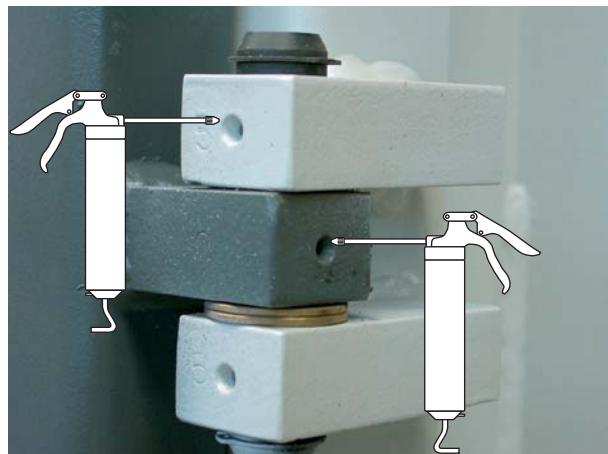
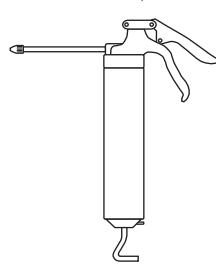
- Slå på hovedbryteren igjen.
- Kjør pressplaten flere ganger opp og ned og kontroller oljenivået når pressplaten står i øvre stilling.
- Fyll eventuelt på olje.
- Skru inn et nytt luftefilter (35).

35



**Tips**

Smør etter behov alle bevegelige deler og hengsler, spesielt dørhengslene og lagerpunktene på dørlåsen med universalfett/universalolje.

**hver måned****hvert kvartal****hvert kvartal**

5 Lagring

Hvis ballepressen skal lagres over et lengre tidsrom, må man passe på at:

- ballepressen er koblet fra tilførslene,
- pressplaten står i nederste stilling eller på pressematerialet,
- uautorisert personell ikke har tilgang til ballepressen,
- ballepressen ikke utsettes for direkte værpåvirkning,
- hydraulikk tank, ledninger og slanger er tette.



Advarsel!

Fylledøren til ballepressen går automatisk i inngrep når den lukkes, slik at det ikke er mulig å åpne den fra innsiden.

Personer kan bli innestengt.

Uautorisert personell må ikke ha tilgang til ballepressen.

6 Råd om avhending

HSM-ballepressen har lang levetid. Enhver maskin vil imidlertid komme til et punkt hvor revisjon eller reparasjon ikke lenger lønner seg. Da må man stille seg spørsmålet: "Hvordan avhendes maskinen på riktig måte?"

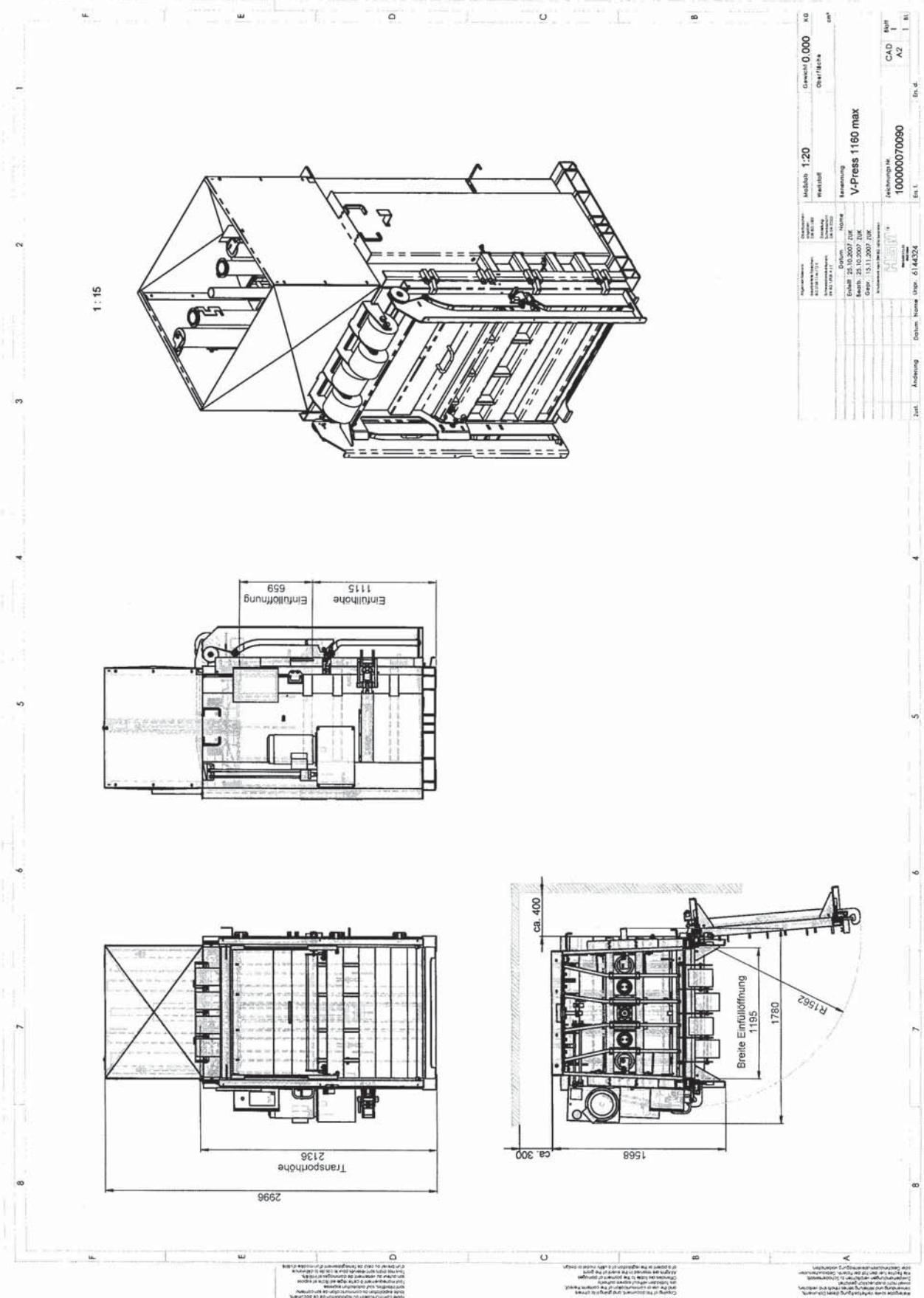
Vi gir gjerne råd om lokale forskrifter.

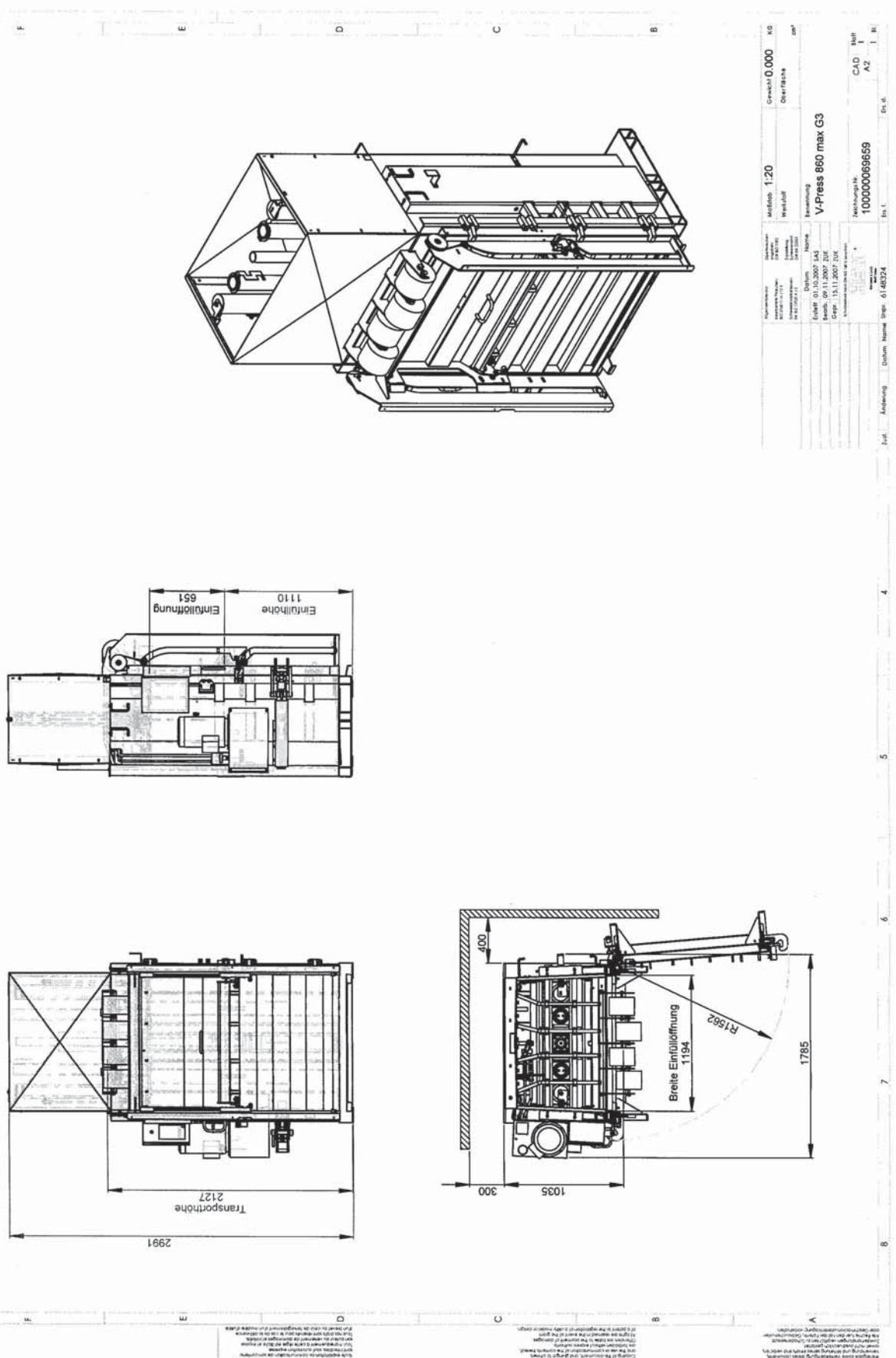
Ballepressen består av forskjellige materialer, og skal derfor kildesorteres (metaller, elektriske deler, plast).

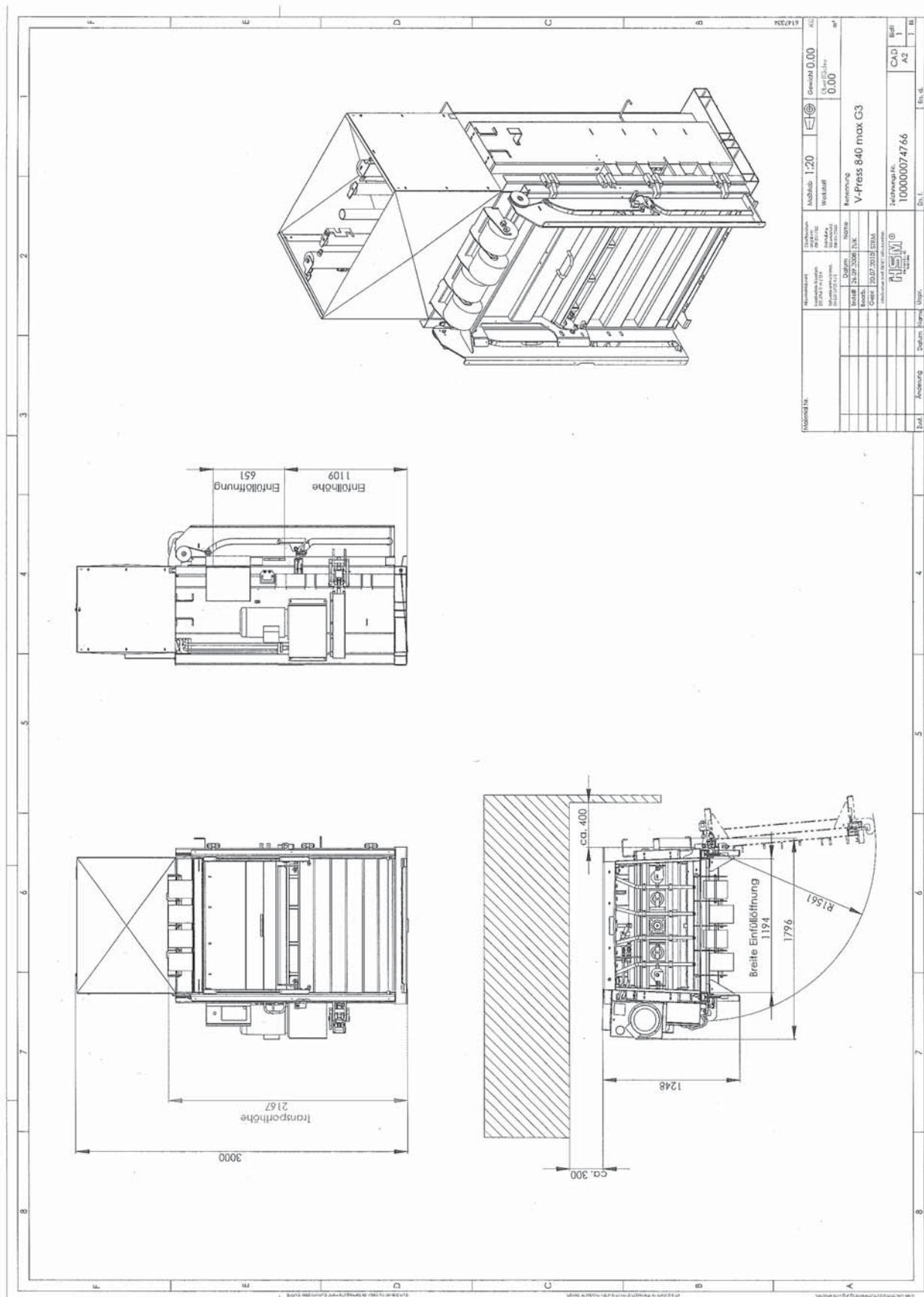
Hydraulikk tank, ledninger og slanger må tømmes. Man må passe på at væsker som tømmes ut eller renner ut samles opp med egnede bindemidler eller tekniske innretninger og ikke slipper ut i vassdrag, bakken eller i avløp.

Man må overholde nasjonale regler for oppsamling av eventuelle hydraulikkvæsker.

7 Måleblader

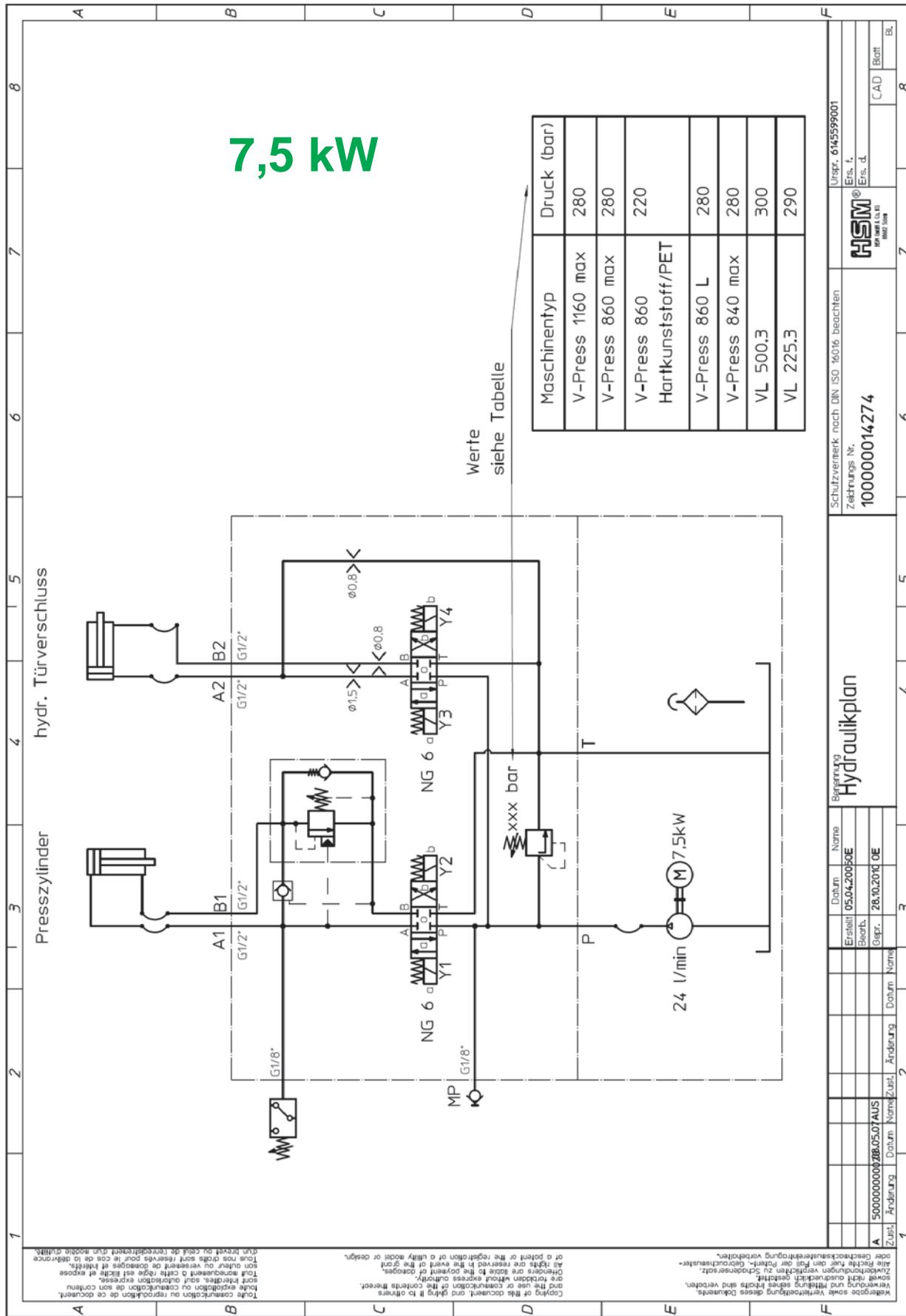


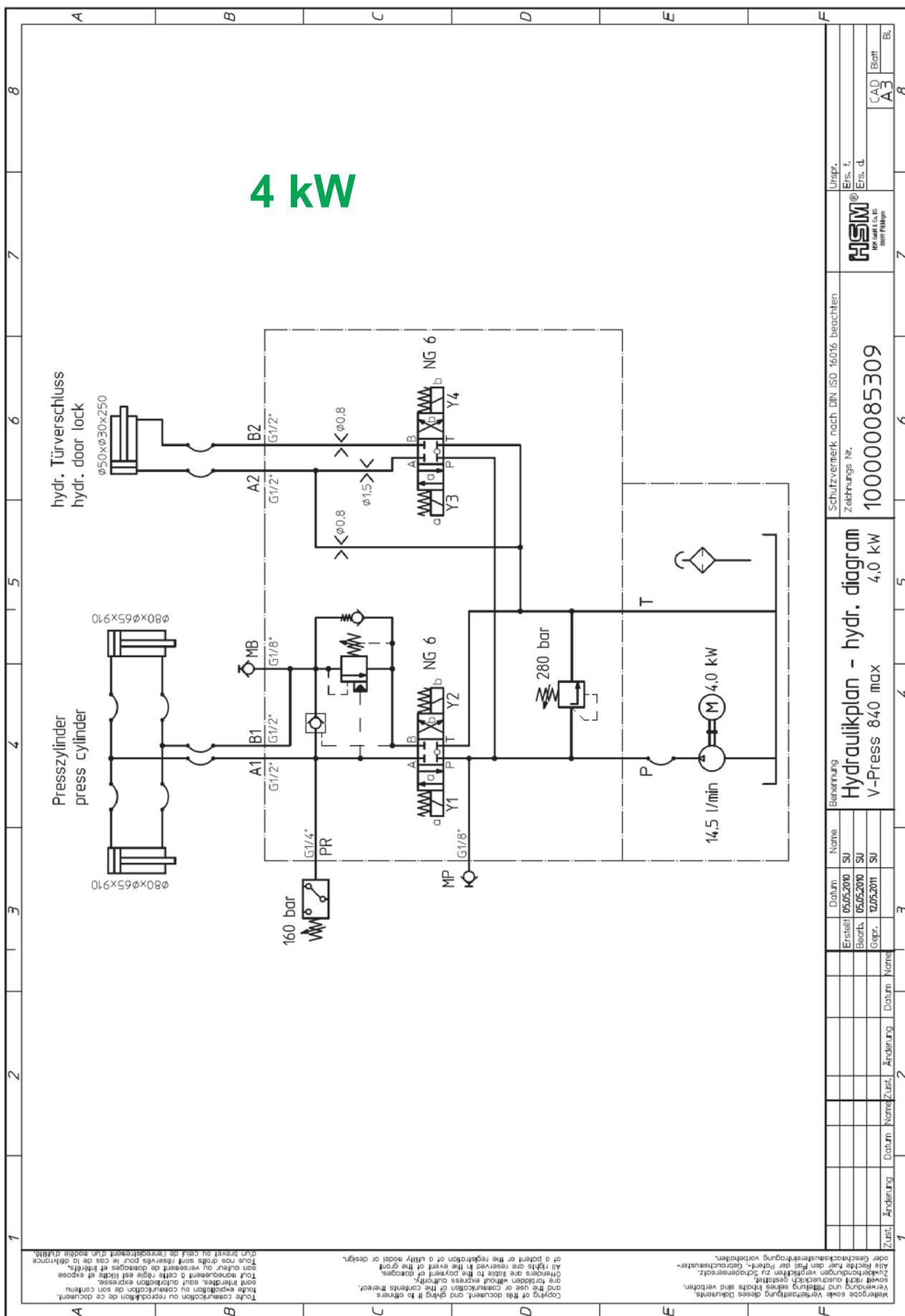




8 Hydraulikkjema

7,5 kW





9 Elektrokoblingsskjemaer

| | |
|-------------------|---|
| V-Press 1160 max: | Elektrisk skjema 100000090402 |
| V-Press 860 max: | Elektrisk skjema 100000091971 |
| V-Press 860 max: | Elektrisk skjema 100000104287 (220 V / 50 Hz) |
| V-Press 840 max: | Elektroskjema 6147596006 (7,5 kW) |
| V-Press 840 max: | Elektroskjema 100000100238 (4 kW) |

10 EU-samsvarserklæring

Produsenten, **HSM GmbH + Co. KG**
Austraße 1-9
D - 88699 Frickingen

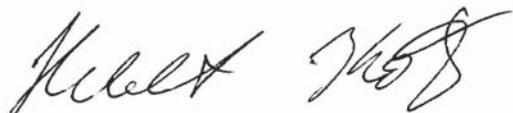
erklærer med dette at den beskrevne ballepressen pga. sin byggemåte, og i den utførelsen som vi har satt i salg, oppfyller grunnleggende sikkerhets- og miljøkrav iht. etterfølgende EU-direktiver:

- 2006/42/EF
- 2004/108/EF

Anvendte normer og tekniske spesifikasjoner:

EN 349, EN 574, EN 953, EN 1037, EN 1088, EN 4413, EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN 13478, DIN EN ISO 13732-1, DIN EN ISO 13849-1, DIN EN ISO 13850, DIN EN ISO 13855, DIN EN ISO 13857, EN 60204, EN 61000-6

Frickingen, 01.03.2012



Leder for produktutvikling og miljøteknikk

Fullmektig for sammenstilling av tekniske underlag:
Hubert Kötzinger, HSM GmbH + Co. KG

Tekniske underlag er utarbeidet iht. vedlegg VII, del A og oppbevares hos HSM GmbH + Co. KG. Denne erklæringen gjelder kun maskinen i den tilstanden som er satt i markedet, og omfatter ikke deler og/eller inngrep utført i ettertid av sluttbrukeren.

Erstellt mit ELCAD (R) 7

Schutzvermerk nach ISO 16016 beachten!
Observe protection mark according to ISO 16016!

Schutzvermerk nach ISO 16016 beachten !

Erstellt mit ELCAO (R) 7.5.1



| | | | | | | | | |
|-------------|-------|------------|------------|----------|------------|-----------------------|---------------|--------------------------------|
| | | Datum | 28.01.2011 | | | Deckblatt - drawsheet | Masch. Nr.: | =BP |
| | | Bearbeiter | Berenbold | | | V-Press 1160 max | | |
| | | Geprüft | Be | | | | | |
| R. Änderung | Datum | Name | Norm | Ursprung | Ersatz für | Ersatz durch | 3x400V/7,5kW | Plan Nr.: 100000090402 Blatt 1 |
| | | | | | | | Diagramm-Nr.: | 18 BL |

Inhaltsverzeichnis / contents

| Nr. | Planart | 2. Bezeichnungsebene | 3. Bezeichnungsebene | 4. Bezeichnungsebene | 5. Bezeichnungsebene | Blattbenennung Sondervermerke | Bearbeiter Datum | Revision Datum |
|-----|---|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------------------|---------------------|-------------------|
| 1 | Deckblatt - drawsheet | 100000090402 | V-Press 1160 max | 1 | | 3x400V/7.5kW | Berenbold | 28.01.2011 |
| 2 | Inhaltsverzeichnis - contents | 100000090402 | V-Press 1160 max | 2 | | | Berenbold | 04.02.2011 |
| 3 | Technische Daten - Technical data | 100000090402 | V-Press 1160 max | 3 | | | Berenbold | 28.01.2011 |
| 4 | Aufbauplan - scheme f. electrical comp. | 100000090402 | V-Press 1160 max | 4 | | | Berenbold | 28.01.2011 |
| 5 | Aufbauplan - scheme f. electrical comp. | 100000090402 | V-Press 1160 max | 5 | | | Berenbold | 28.01.2011 |
| 6 | Stromlaufplan - wiring diagram | 100000090402 | V-Press 1160 max | 6 | | | Berenbold | 28.01.2011 |
| 7 | Stromlaufplan - wiring diagram | 100000090402 | V-Press 1160 max | 7 | | | Berenbold | 28.01.2011 |
| 8 | Stromlaufplan - wiring diagram | 100000090402 | V-Press 1160 max | 8 | | | Berenbold | 28.01.2011 |
| 9 | Stromlaufplan - wiring diagram | 100000090402 | V-Press 1160 max | 9 | | | Berenbold | 28.01.2011 |
| 10 | Stromlaufplan - wiring diagram | 100000090402 | V-Press 1160 max | 10 | | | Berenbold | 28.01.2011 |
| 11 | Stromlaufplan - wiring diagram | 100000090402 | V-Press 1160 max | 11 | | | Berenbold | 28.01.2011 |
| 12 | Stromlaufplan - wiring diagram | 100000090402 | V-Press 1160 max | 12 | | | Berenbold | 28.01.2011 |
| 13 | Stromlaufplan - wiring diagram | 100000090402 | V-Press 1160 max | 13 | | | Berenbold | 28.01.2011 |
| 14 | Stromlaufplan - wiring diagram | 100000090402 | V-Press 1160 max | 14 | | | Berenbold | 28.01.2011 |
| 15 | Stromlaufplan - wiring diagram | 100000090402 | V-Press 1160 max | 15 | | | Berenbold | 28.01.2011 |
| 16 | Klemmenplan - terminal connections | 100000090402 | V-Press 1160 max | 16 | | =BP+S-XPE | | 04.02.2011 |
| 17 | Stückliste - parts list | 100000090402 | V-Press 1160 max | 17 | | | | 04.02.2011 |
| 18 | Stückliste - parts list | 100000090402 | V-Press 1160 max | 18 | | | | 04.02.2011 |

Bemerkungen: Remarks:

Technische Daten / Technical data

HSM GmbH & Co KG

Austrasse 19

88699 Frickingen

Tel.: +49(0)7554/2100-0

mailto:info@hsm-online.eu

<http://www.hsm.eu>

Schutzvermerk nach ISO 16016 beachten!
Observe protection mark according to ISO 16016!

| |
|---|
| Spannung : 3x400V/50Hz voltage |
| Netz net : 3P+PE |
| Leistung power : 7,5kW |
| Absicherung fuse : 25A gG/gL/C/K |
| Steuerspannung control voltage : 24VDC |
| Vorschrift guideline : EN 60204 |
| gesetzliche Anforderungen legal requirements |

Legende/key

| | |
|-----|--|
| =BP | Ballen presse baling press |
| +S | im Schaltschrank in the control cabinet |
| +MA | an der Maschine on the machine |
| +BF | Bedienfeld operating panel |

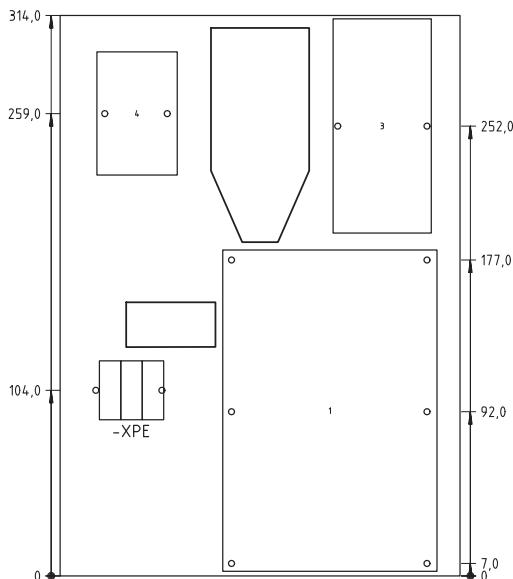
Erstellt mit ELCAD R15.1
alle Leitungen ohne Querschnittsangabe: mm²
all wires without cross section information: mm²

F

| R. | Änderung | Datum | Name | Norm | Datum | Bearbeiter | Geprobt | Ursprung | Ersatz für | Ersatz durch | Technische Daten - Technical data | Masch. Nr.: | =BP |
|----|----------|-------|------|------|-------|------------|---------|----------|------------|--------------|-----------------------------------|-------------|-----|
| 1 | | | | | | | | | | | V-Press 1160 max | | |

Schutzvermerk nach ISO 16016 beachten!
Observe protection mark according to ISO 16016!

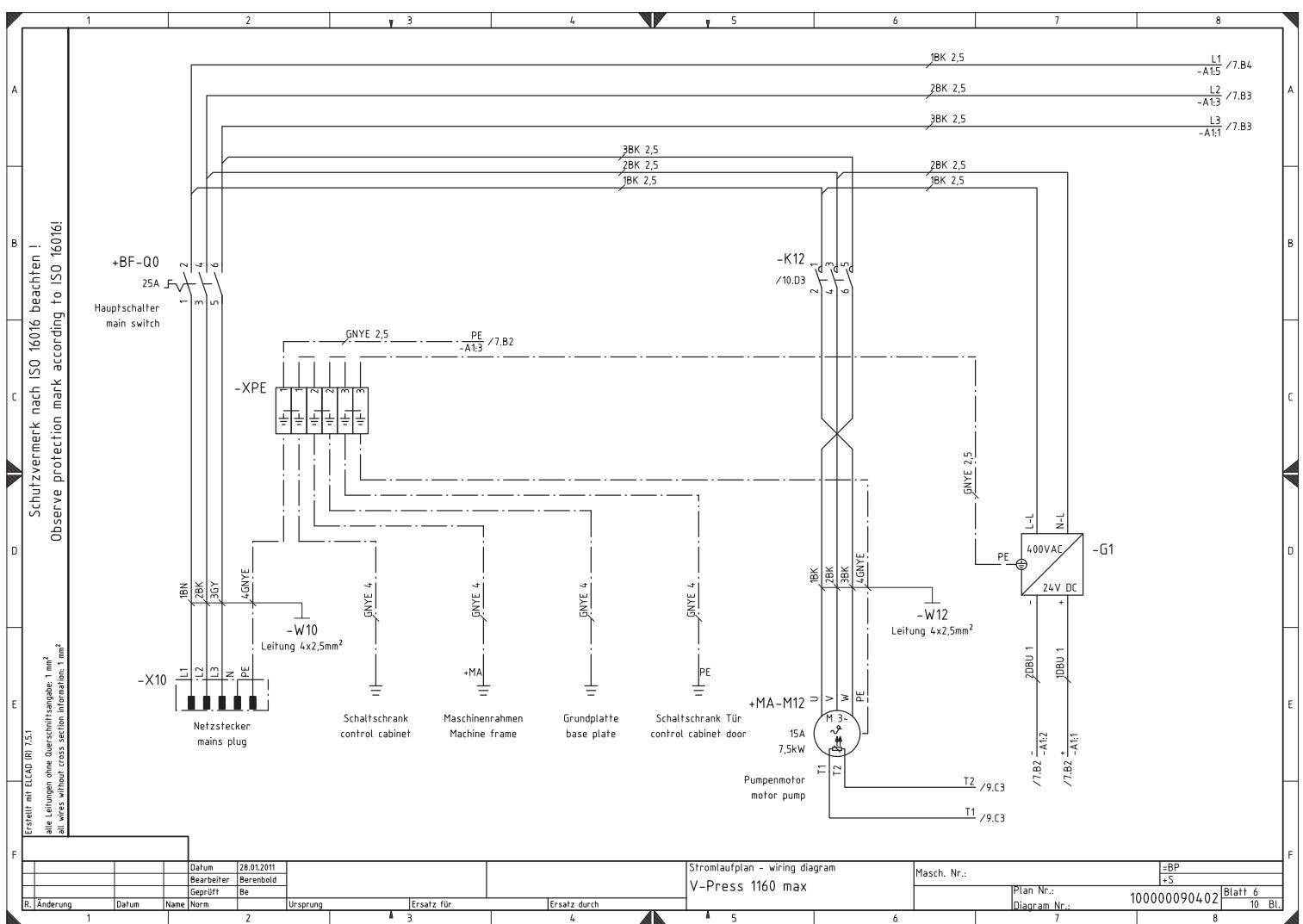
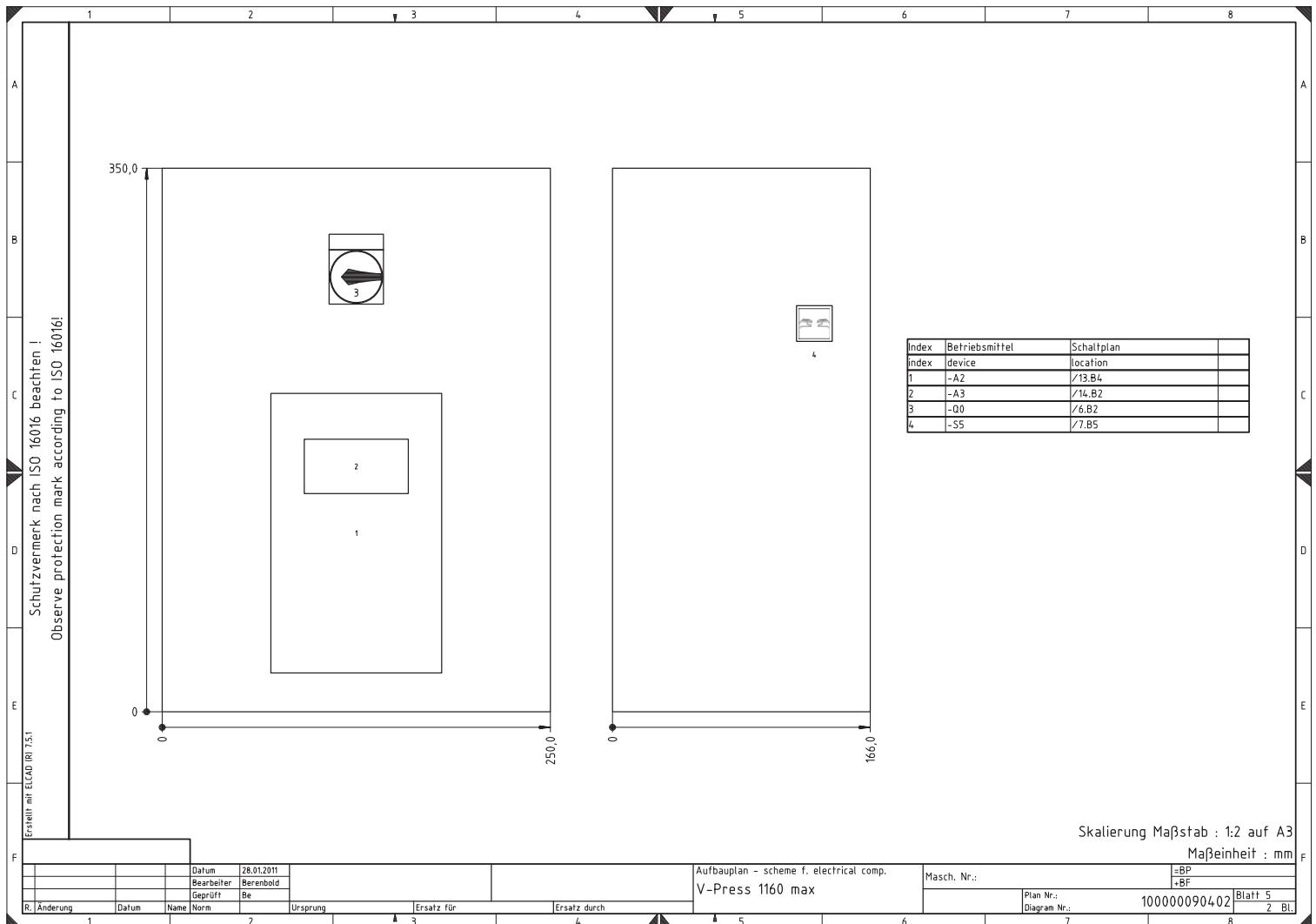
Erstellt mit ELCAD R17.5.1

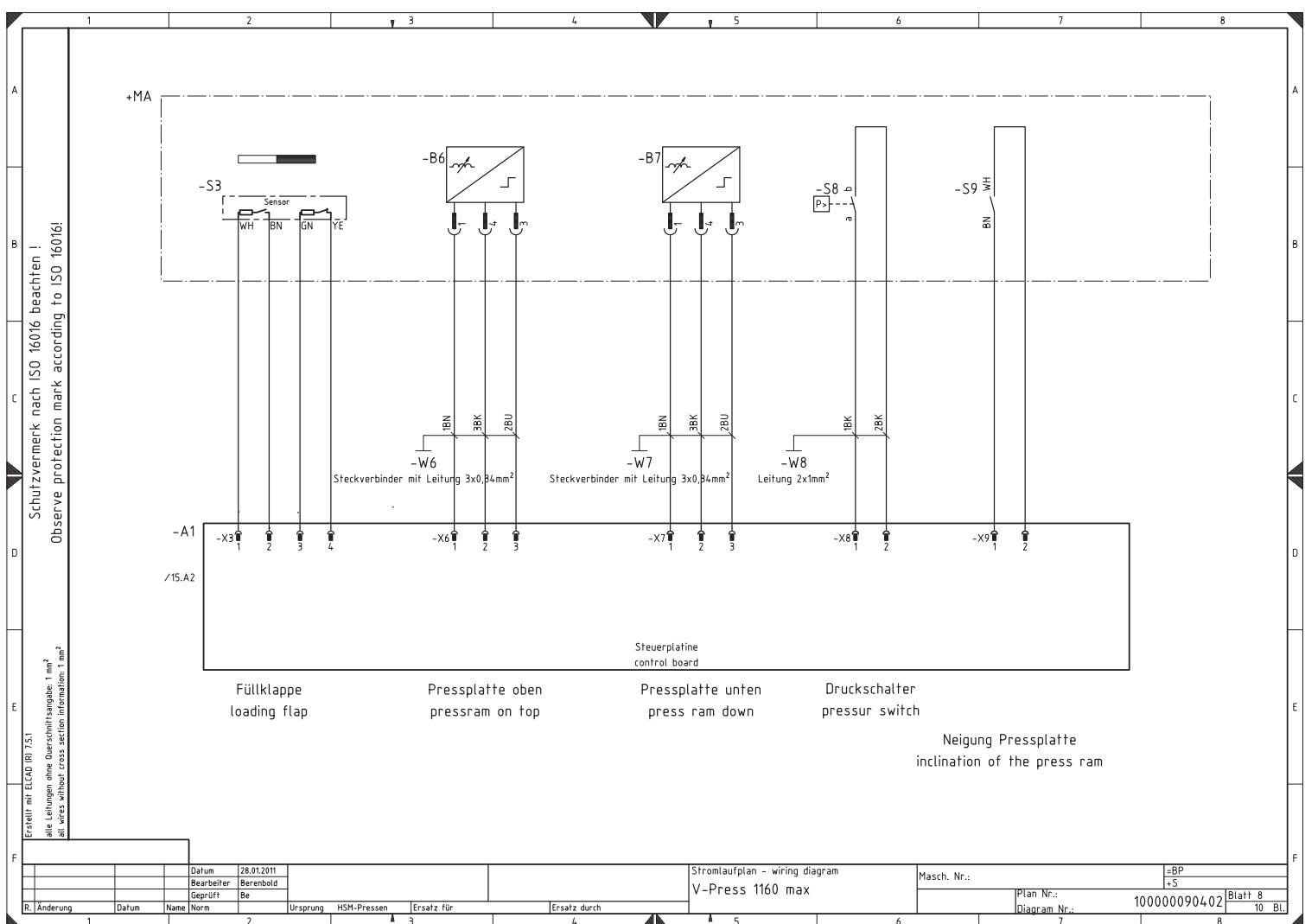
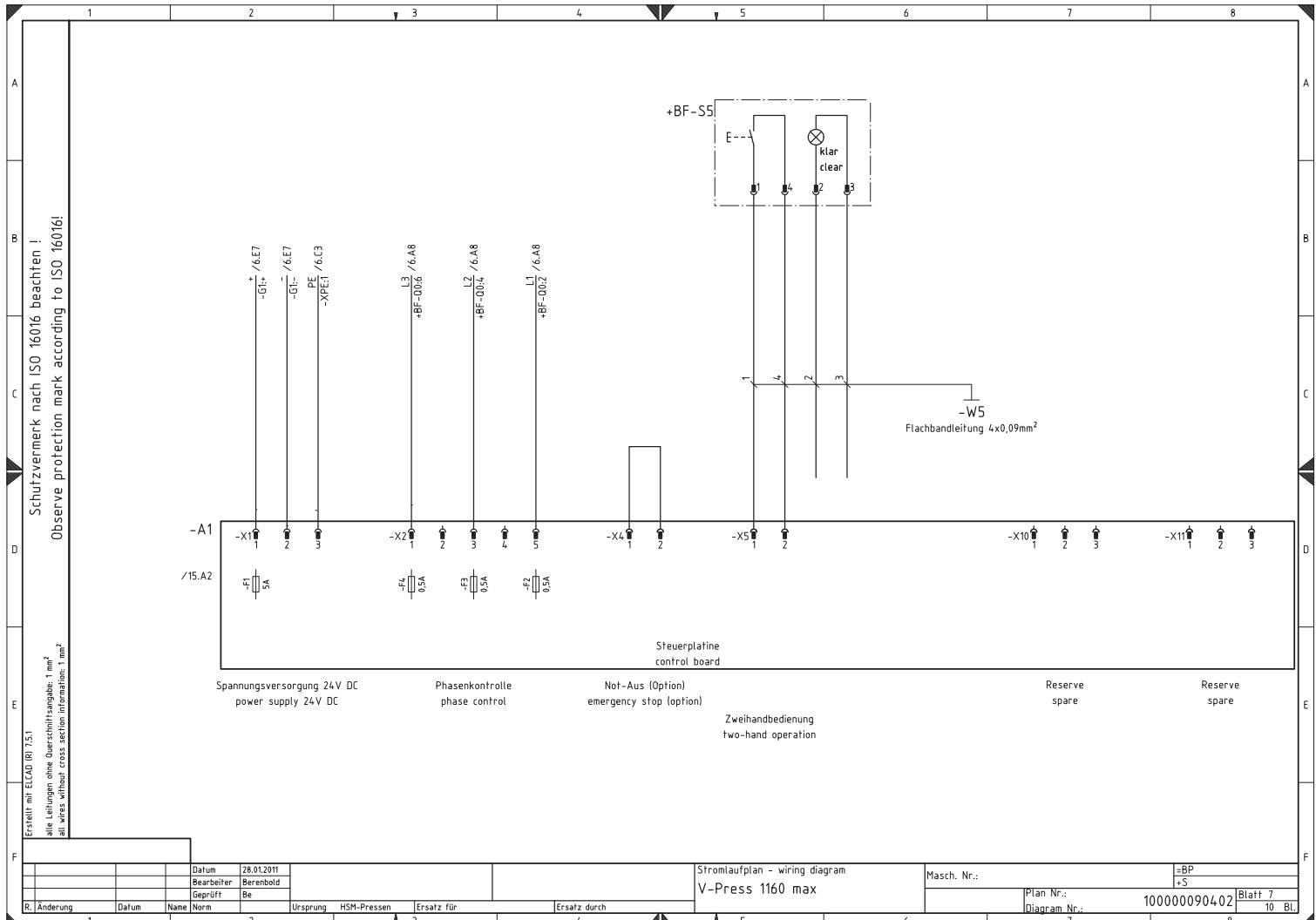


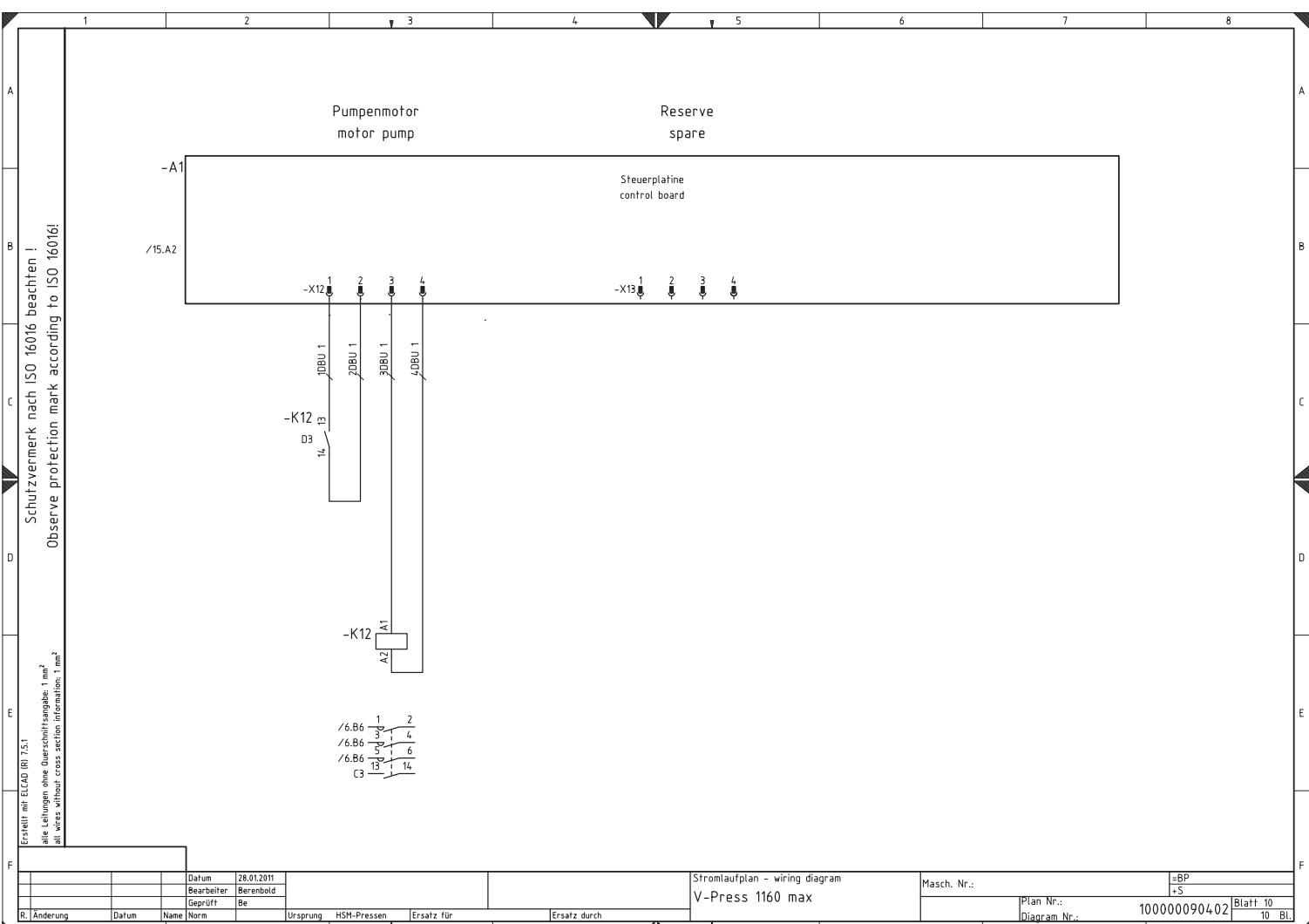
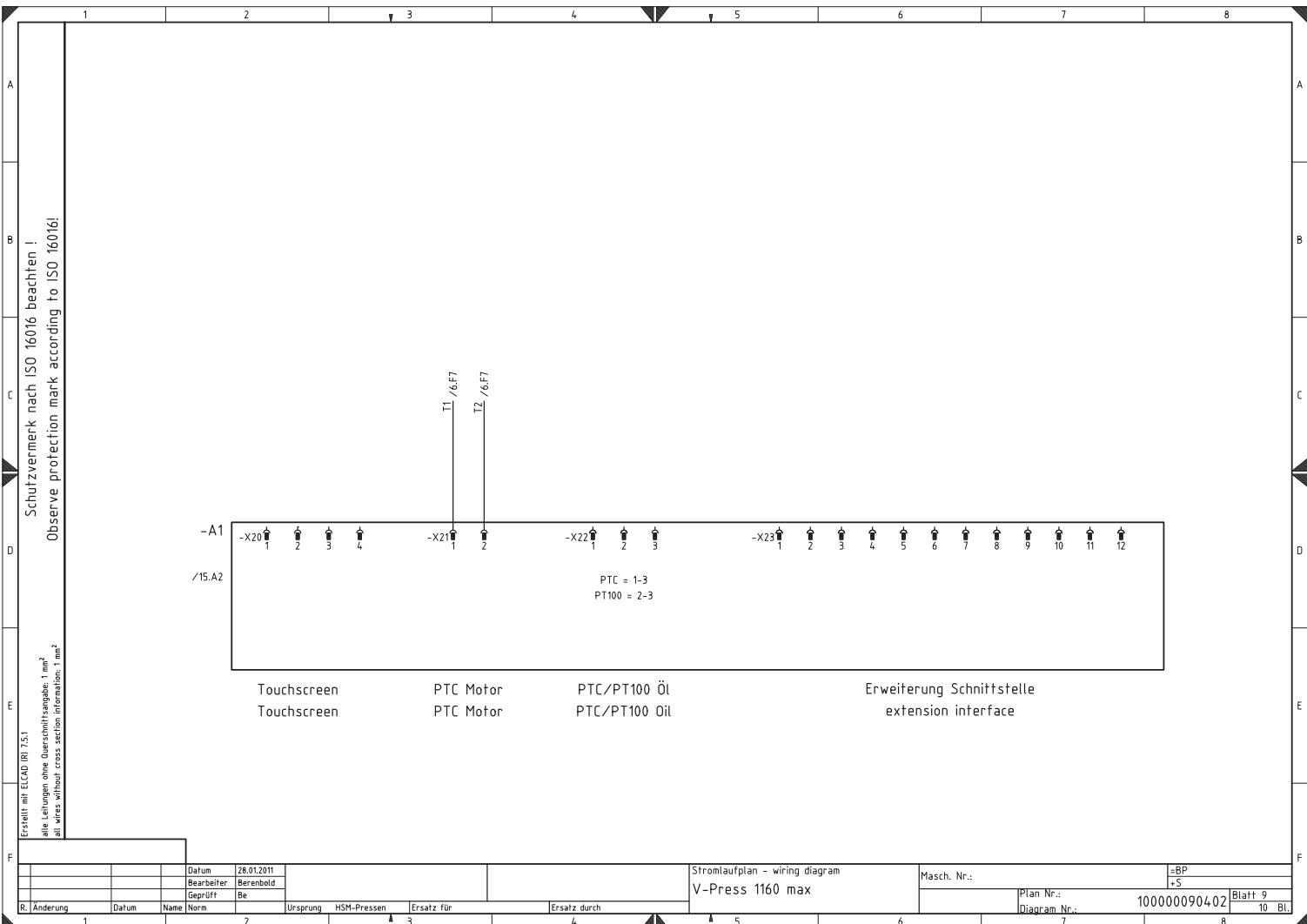
| Index | Betriebsmittel | Schaltplan |
|-------|----------------|------------|
| 1 | -A1 | /15.A2 |
| 3 | -G1 | /6.D7 |
| 4 | -K12 | /10.D3 |

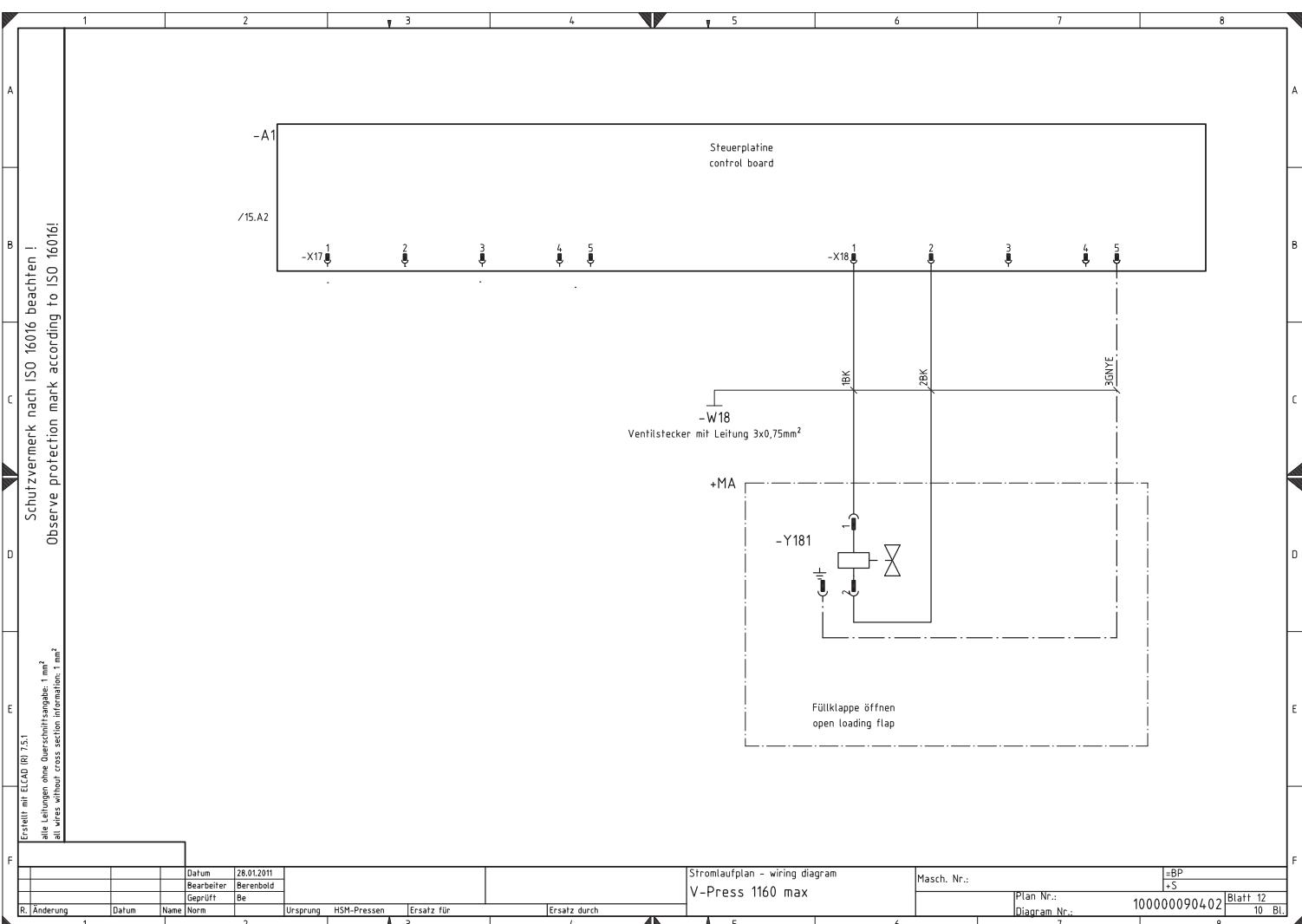
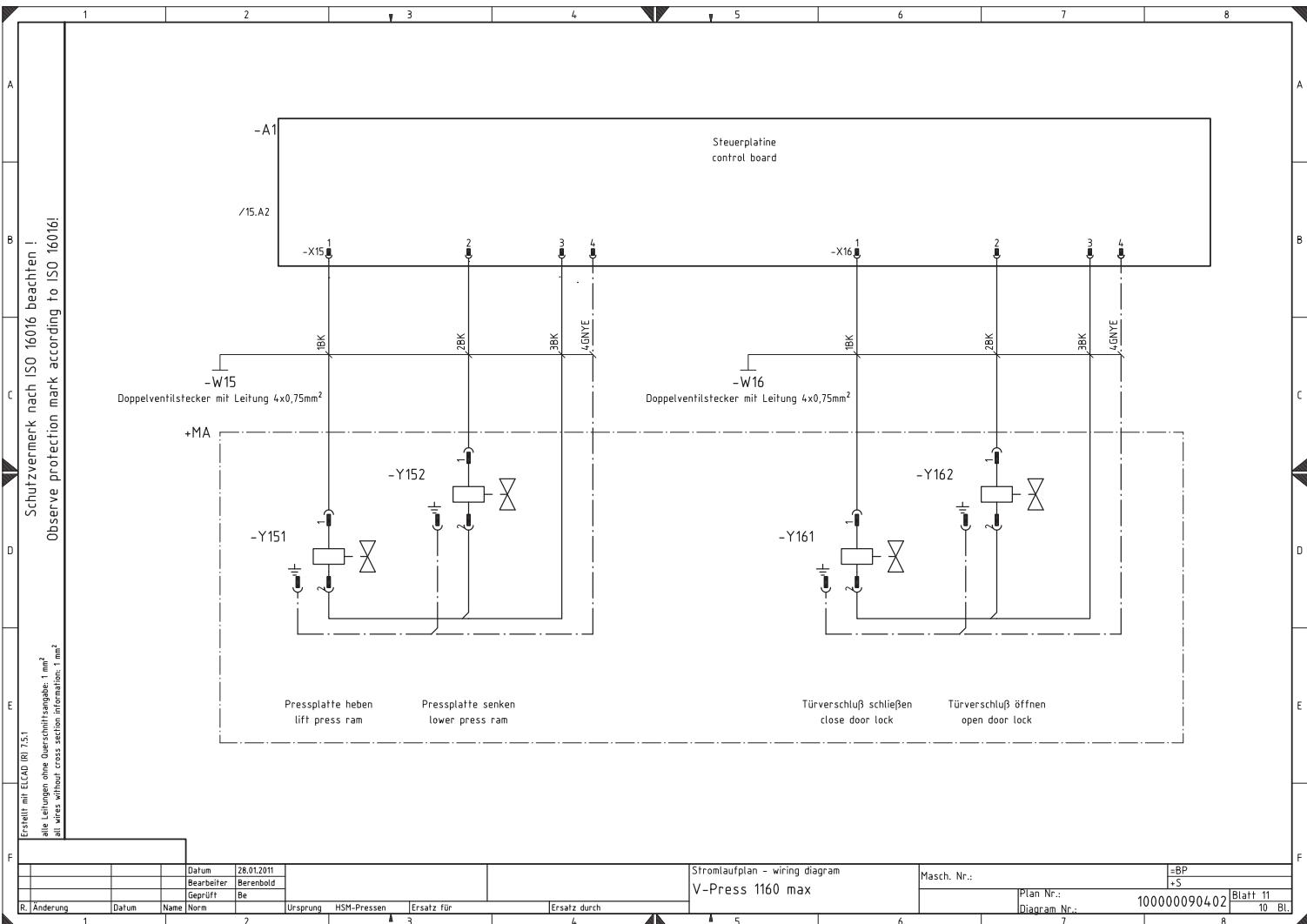
Skalierung Maßstab : 1:2 auf A3
Maßeinheit : mm

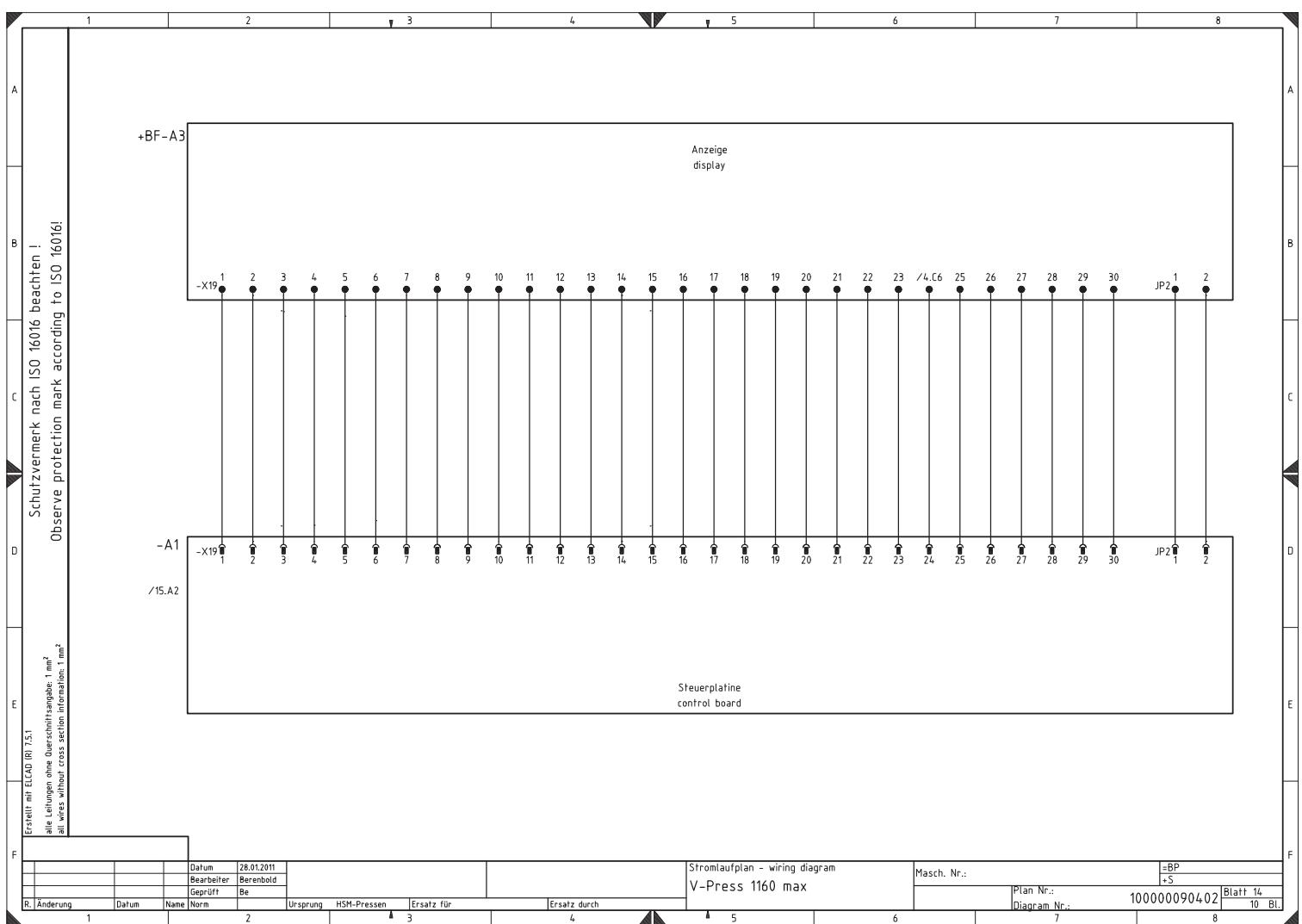
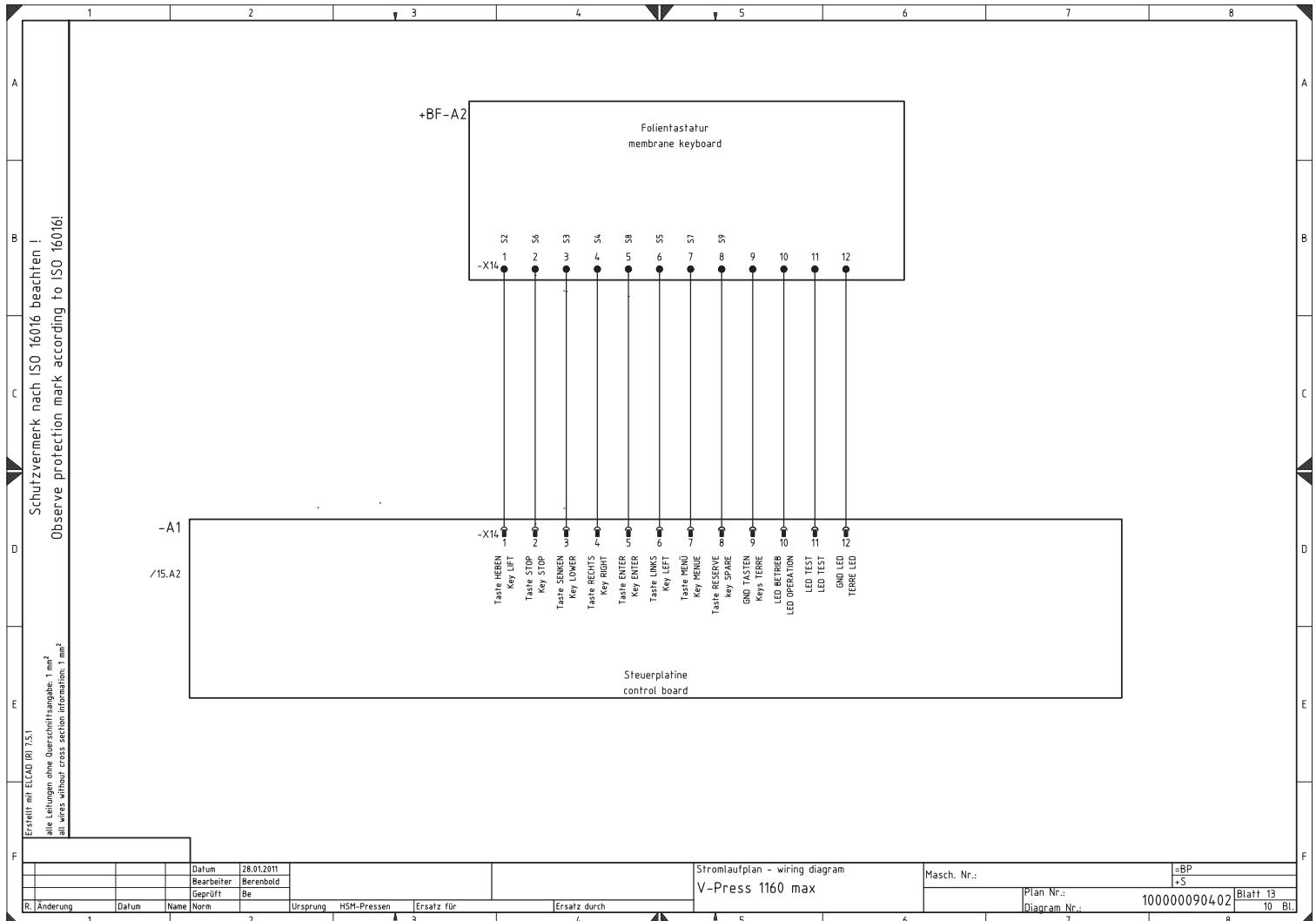
| R. | Änderung | Datum | Name | Norm | Datum | Bearbeiter | Geprobt | Ursprung | Ersatz für | Ersatz durch | Aufbauplan - scheme f. electrical comp. | Masch. Nr.: | =BP |
|----|----------|-------|------|------|-------|------------|---------|----------|------------|--------------|---|-------------|-----|
| 1 | | | | | | | | | | | V-Press 1160 max | | |

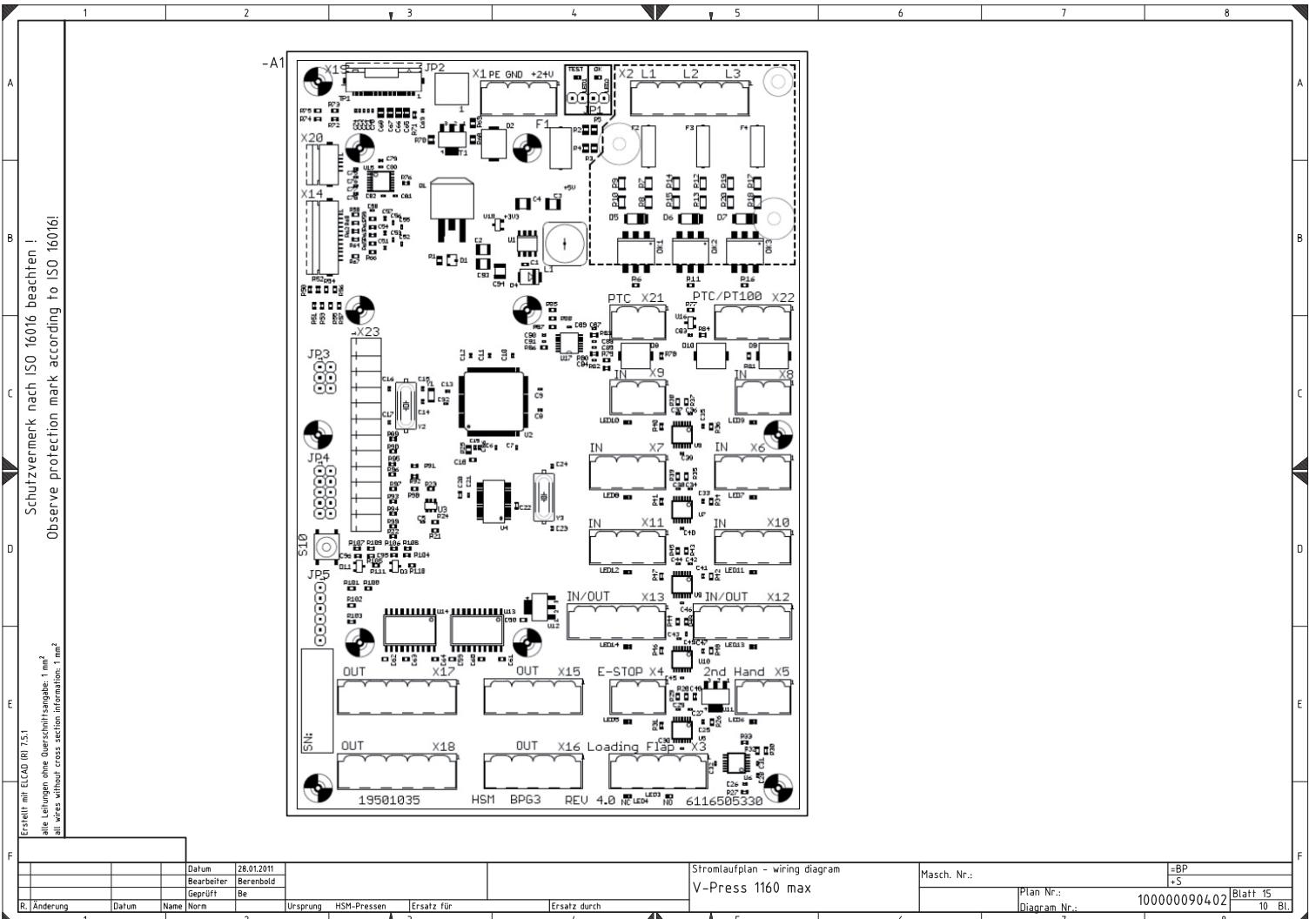












Geräte-Stückliste / hardware parts list

Schutzvermerk nach ISO 16016 beachten!

Erstellt mit ELCAD (R) 7.5.1

| Nr. | Betriebsmittel | Artikelnummer | Bezeichnung 1+2 | |
|-----|----------------------------|---------------|----------------------------------|-------------|
| | Kommenfar Darsstellung | Zusatzinfo 1 | Hersteller | Art |
| | | Zusatzinfo 2 | Bestellnummer | Typ |
| 1 | -BP+BF-A2 | 6605505000 | Folientastatur membrane keyboard | |
| | =BP/13.B4 | | Kundisch GmbH&Co.KG | A |
| 2 | -BP+BF-Q0 | 6505521100 | Hauptschalter | |
| | =Hauptschalter main switch | | Deutsche Solenoid | Q |
| | =BP/6.B2 | | KF25 T203/04 FT2 | KF25 RT/GB |
| 3 | -BP+BF-S5 | 6115520010 | Drucktaste | |
| | =BP/7.B5 | | RAFI | S |
| 4 | -BP+BF-S5 | 6115520011 | 1.15.150.556/000 | Lumotast 25 |
| | =BP/7.B5 | | RAFI | S |
| 5 | -BP+BF-S5 | 6112520110 | 5.49.077.011/1002 | Lumotast 25 |
| | =BP/7.B5 | | Federleiste | |
| | =BP/7.B5 | | RAFI | X |
| 6 | -BP+MA-B6 | 6512500090 | 5.92.025.368/000 | Lumotast 25 |
| | =BP/8.B3 | | induktiver Nähungsschalter | |
| 7 | -BP+MA-B6 | 6512500210 | Baluff GmbH | B |
| | =BP/8.B3 | | BES M30ML-PSC10B-S04 | M30 |
| 8 | -BP+MA-B7 | 6512500090 | Stekverbinder mit Leitung | |
| | =BP/8.B5 | | Baluff GmbH | W |
| 9 | -BP+MA-B7 | 6512500210 | BKS-S20-4-PU-03 | |
| | =BP/8.B5 | | HSM Pressen GmbH & CO.KG | S |
| 10 | -BP+MA-S3 | 6132540003 | Leitung komplett | |
| | =BP/8.B2 | | 6132540003 | |
| 11 | -BP+MA-S9 | 6140520000 | Bandschalter | |
| | =BP/8.B7 | | Tapeswitch GmbH | S |
| 12 | -BP+S-A1 | 6116505330 | 14.1 BPH | |
| | =BP/15.A2 | | Steuerplatine | A |
| 13 | -BP+S-F12 | 6250576582 | AS-ELECTRONICS | |
| | =BP/6.B6 | | 6116505330 | BP63 |
| 14 | -BP+S-G1 | 6605591000 | Motorschutzrelais | |
| | =BP/6.D7 | | Siemens | F |
| 15 | -BP+S-K12 | 6655510055 | 3RU2116-4AC0 | S00 |
| | =BP/10.D3 | | Netzgerät | |
| 16 | -BP+S-R21 | 6510590020 | Adelsystem | G |
| | =BP/9.C3 | | PS24.V05.AB | Flex9024BP |
| 17 | -BP+S-X10 | 6100540034 | Lastschütz | |
| | =Netzstecker mains plug | | SIEMENS AG | K |
| | =BP/6.E2 | | 3RT2018-2BB41 | Sirius2 |
| 18 | -BP+S-XPE | 6605550000 | Schutzleiter-Reihenklemme | |
| | =BP/6.C2 | | WAGO | X |
| 19 | -W10 | 9930005040 | 262-337 | Miniklemme |
| | | | Leitung | |
| 20 | -W704 | 9930005013 | Helukabel GmbH | |
| | | | Leitung | |
| | | | Helukabel GmbH | |

Bemerkungen:

| R. Änderung | Datum | Name | Norm | Datum | Bearbeiter | geprüft | Ursprung | Ersatz für | Ersatz durch | Stückliste - parts list V-Press 1160 max | Plan Nr.: Diagramm Nr.: | 100000090402 | Blatt 17 |
|-------------|-------|------|------|-------|------------|---------|----------|------------|--------------|---|----------------------------|--------------|----------|
|-------------|-------|------|------|-------|------------|---------|----------|------------|--------------|---|----------------------------|--------------|----------|

Geräte-Stückliste / hardware parts list

Schutzvermerk nach ISO 16016 beachten!

Erstellt mit ELCAD (R) 7.5.1

| Nr. | Betriebsmittel | Artikelnummer | Bezeichnung 1+2 | |
|-----|---------------------------|---------------|---------------------------------|-----|
| | Kommenfar Darsstellung | Zusatzinfo 1 | Hersteller | Art |
| | | Zusatzinfo 2 | Bestellnummer | Typ |
| 21 | -W401 | 6505535071 | Doppelventilstecker mit Leitung | |
| | | | Murr Elektronik | |
| | | | 700.58021.217.0150 | |
| 22 | -W901 | 6512500210 | Stekverbinder mit Leitung | |
| | | | Baluff GmbH | |
| | | | BKS-S20-4-PU-03 | |
| 23 | -W904 | 6512500210 | Stekverbinder mit Leitung | |
| | | | Baluff GmbH | |
| | | | BKS-S20-4-PU-03 | |
| 24 | -W907 | 9930005100 | Leitung | |
| | | | Alexander Bürkle GmbH | |
| 25 | -W601 | 6505535073 | Doppelventilstecker mit Leitung | |
| | | | Murr Elektronik | |
| | | | 700.58021.217.0300 | |
| 26 | -W408 | 9930005101 | Leitung | |
| | | | Helukabel GmbH | |
| 27 | -W407 | 9930005101 | Leitung | |
| | | | Helukabel GmbH | |
| 28 | -W701 | 6505535073 | Doppelventilstecker mit Leitung | |
| | | | Murr Elektronik | |
| | | | 700.58021.217.0300 | |
| 29 | -W6 | 6512500200 | Stekverbinder mit Leitung | |
| | | | Baluff GmbH | |
| | | | BKS-S20-4-PU-1,5 | |
| 30 | -W7 | 6512500200 | Stekverbinder mit Leitung | |
| | | | Baluff GmbH | |
| | | | BKS-S20-4-PU-1,5 | |
| 31 | -W8 | 9930005100 | Leitung | |
| | | | Alexander Bürkle GmbH | |
| 32 | -W15 | 6505535071 | Doppelventilstecker mit Leitung | |
| | | | Murr Elektronik | |
| | | | 700.58021.217.0150 | |
| 33 | -W16 | 6505535071 | Doppelventilstecker mit Leitung | |
| | | | Murr Elektronik | |
| | | | 700.58021.217.0150 | |
| 34 | -W18 | 6505535081 | Ventilstcker mit Leitung | |
| | | | Murr Elektronik | |
| | | | 700.18021.216.0150 | |

Bemerkungen:

| R. Änderung | Datum | Name | Norm | Datum | Bearbeiter | geprüft | Ursprung | Ersatz für | Ersatz durch | Stückliste - parts list V-Press 1160 max | Plan Nr.: Diagramm Nr.: | 100000090402 | Blatt 18 |
|-------------|-------|------|------|-------|------------|---------|----------|------------|--------------|---|----------------------------|--------------|----------|
|-------------|-------|------|------|-------|------------|---------|----------|------------|--------------|---|----------------------------|--------------|----------|

Schutzzvermerk nach ISO 16016 beachten!
Observe protection mark according to ISO 16016!

Erstellt mit ELCAD (R) 1.5.1



| | | | | | | | |
|------------|------------|------------|----------|------------|-----------------------|--------------|--------------------------------|
| | Datum | 06.04.2011 | | | Deckblatt - drawsheet | Masch. Nr.: | =BP |
| | Bearbeiter | Berenbold | | | V-Press 860 max | Plan Nr.: | |
| | Geprüft | Be | | | | Diagram Nr.: | |
| R Änderung | Datum | Name Norm | Ursprung | Ersatz für | Ersatz durch | 3x400V/7,5kW | 100000091971 Blatt 1 18 Bl. |

Inhaltsverzeichnis / contents

| Nr. | Planart | 2. Bezeichnungsebene | 3. Bezeichnungsebene | 4. Bezeichnungsebene | 5. Bezeichnungsebene | Blattbenennung | Bearbeiter | Revision |
|-----|---|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------|------------|------------|
| | | | | | | Sondervermerke | Datum | Datum |
| 1 | Deckblatt - drawsheet | 100000091971 | V-Press 860 max | 1 | | 3x400V/7,5kW | Berenbold | 06.04.2011 |
| 2 | Inhaltsverzeichnis - contents | 100000091971 | V-Press 860 max | 2 | | | Berenbold | 04.02.2011 |
| 3 | Technische Daten - Technical data | 100000091971 | V-Press 860 max | 3 | | | Berenbold | 06.04.2011 |
| 4 | Aufbauplan - scheme f. electrical comp. | 100000091971 | V-Press 860 max | 4 | | | Berenbold | 06.04.2011 |
| 5 | Aufbauplan - scheme f. electrical comp. | 100000091971 | V-Press 860 max | 5 | | | Berenbold | 06.04.2011 |
| 6 | Stromlaufplan - wiring diagram | 100000091971 | V-Press 860 max | 6 | | | Berenbold | 06.04.2011 |
| 7 | Stromlaufplan - wiring diagram | 100000091971 | V-Press 860 max | 7 | | | Berenbold | 06.04.2011 |
| 8 | Stromlaufplan - wiring diagram | 100000091971 | V-Press 860 max | 8 | | | Berenbold | 06.04.2011 |
| 9 | Stromlaufplan - wiring diagram | 100000091971 | V-Press 860 max | 9 | | | Berenbold | 06.04.2011 |
| 10 | Stromlaufplan - wiring diagram | 100000091971 | V-Press 860 max | 10 | | | Berenbold | 06.04.2011 |
| 11 | Stromlaufplan - wiring diagram | 100000091971 | V-Press 860 max | 11 | | | Berenbold | 06.04.2011 |
| 12 | Stromlaufplan - wiring diagram | 100000091971 | V-Press 860 max | 12 | | | Berenbold | 06.04.2011 |
| 13 | Stromlaufplan - wiring diagram | 100000091971 | V-Press 860 max | 13 | | | Berenbold | 06.04.2011 |
| 14 | Stromlaufplan - wiring diagram | 100000091971 | V-Press 860 max | 14 | | | Berenbold | 06.04.2011 |
| 15 | Stromlaufplan - wiring diagram | 100000091971 | V-Press 860 max | 15 | | | Berenbold | 06.04.2011 |
| 16 | Klemmenplan - terminal connections | 100000091971 | V-Press 860 max | 16 | | =BP+5-XPE | | 04.02.2011 |
| 17 | Stückliste - parts list | 100000091971 | V-Press 860 max | 17 | | | | 04.02.2011 |
| 18 | Stückliste - parts list | 100000091971 | V-Press 860 max | 18 | | | | 04.02.2011 |

Schutzzvermerk nach ISO 16016 beachten!
Observe protection mark according to ISO 16016!

Erstellt mit ELCAD (R) 1.5.1

Bemerkungen:
remarks:

| | | | | | | | |
|------------|------------|------------|----------|------------|-------------------------------|--------------------------------|--|
| | Datum | 04.02.2011 | | | Inhaltsverzeichnis - contents | | |
| | Bearbeiter | Berenbold | | | V-Press 860 max | Plan Nr.: | |
| | Geprüft | Be | | | | Diagram Nr.: | |
| R Änderung | Datum | Name Norm | Ursprung | Ersatz für | Ersatz durch | 100000091971 Blatt 2 18 Bl. | |

Technische Daten / Technical data

HSM GmbH & Co KG

Austrasse 19

88699 Frickingen

Tel.: +49(0)7554/2100-0

mailto:info@hsm-online.eu

<http://www.hsm.eu>

Schutzvermerk nach ISO 16016 beachten!
Observe protection mark according to ISO 16016!

| |
|--|
| Spannung : 3x400V/50Hz voltage |
| Netz net : 3P+PE |
| Leistung power : 7,5kW |
| Absicherung fuse : 25A gG/gL/C/K |
| Steuerspannung control voltage : 24VDC |
| Vorschrift guideline : EN 60204 |
| gesetzliche Anforderungen: all wires without cross section information: mm ² |

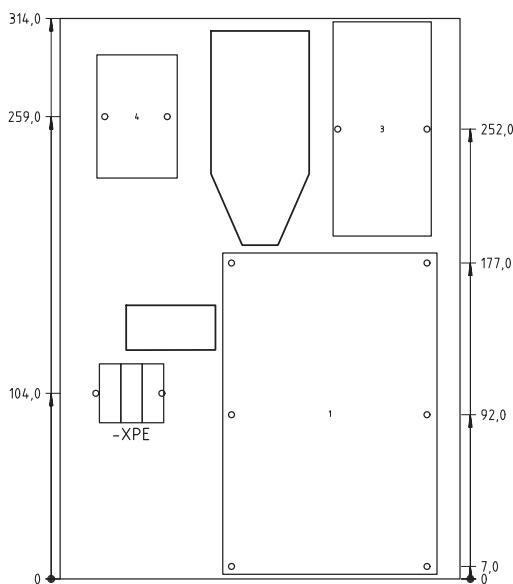
Legende/key

| | |
|-----|--|
| =BP | Ballen presse baling press |
| +S | im Schaltschrank in the control cabinet |
| +MA | an der Maschine on the machine |
| +BF | Bedienfeld operating panel |

Erstellt mit ELCAD R15.1
alle Leitungen ohne Querschnittsangabe: mm²
all wires without cross section information: mm²

Schutzvermerk nach ISO 16016 beachten!
Observe protection mark according to ISO 16016!

Erstellt mit ELCAD R17.5.1



| Index | Betriebsmittel | Schaltplan |
|-------|----------------|------------|
| index | device | location |
| 1 | -A1 | /15.A2 |
| 3 | -G1 | /6.D7 |
| 4 | -K12 | /10.D3 |

Skalierung Maßstab : 1:2 auf A3
Maßeinheit : mm

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

F

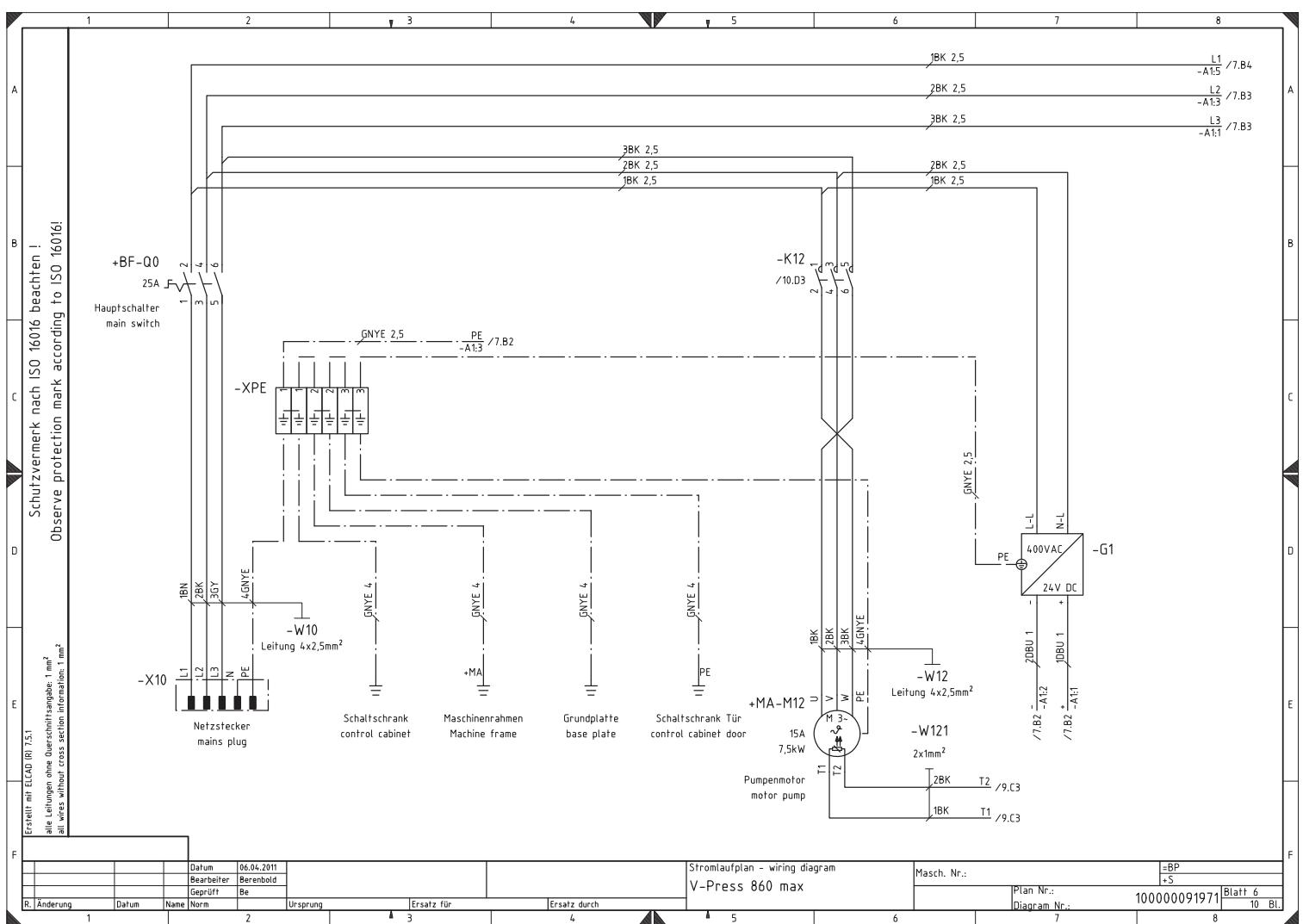
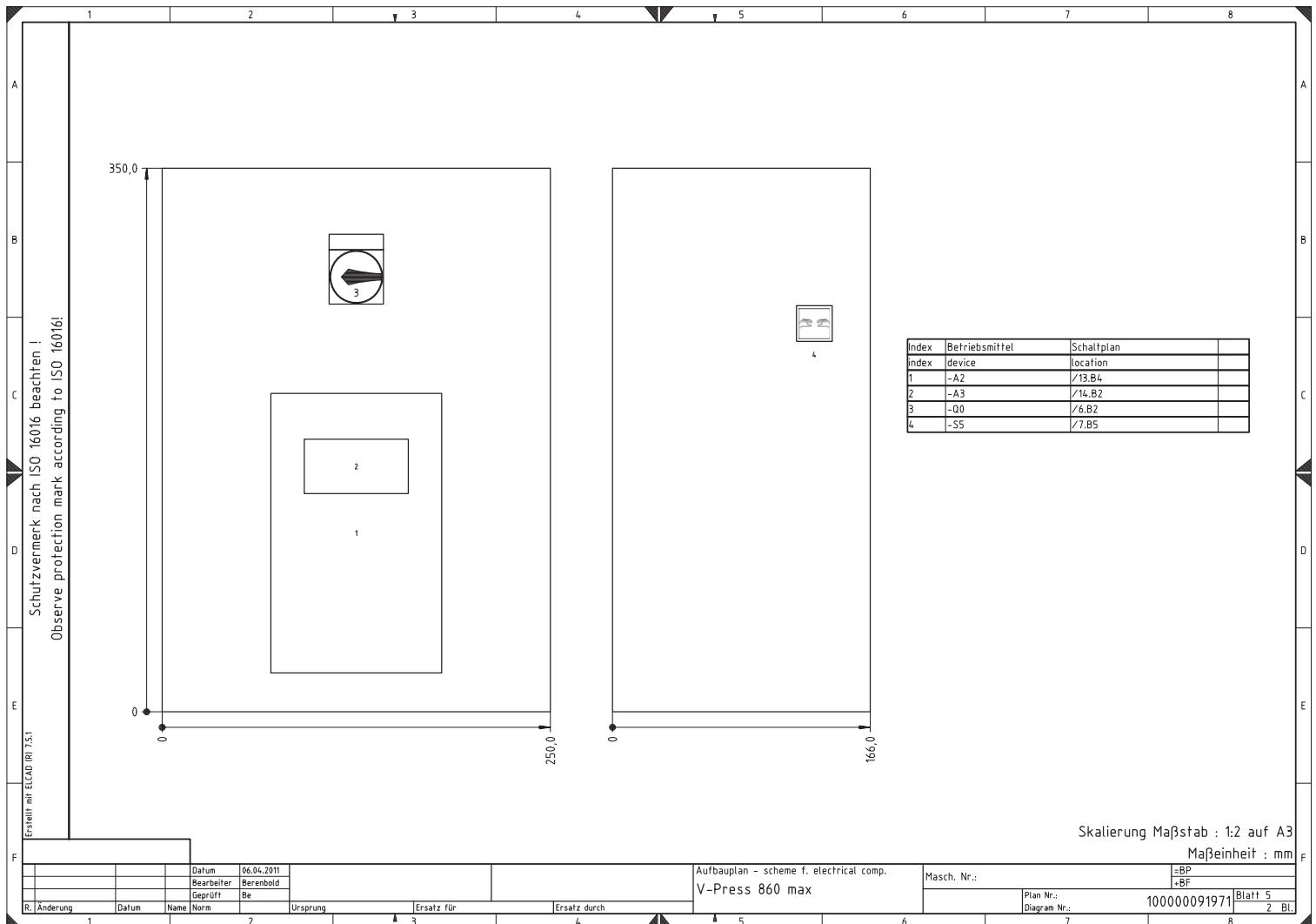
F

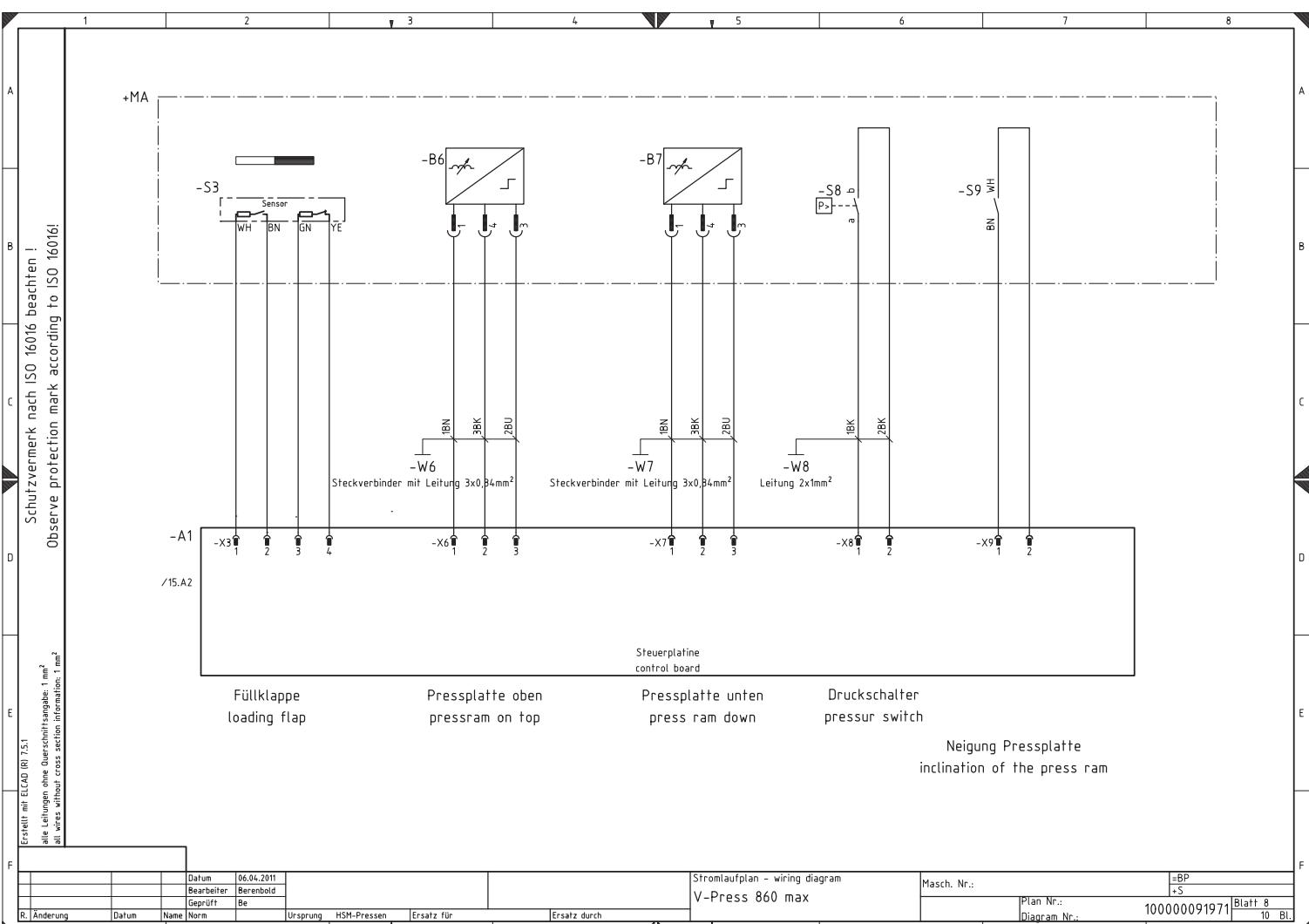
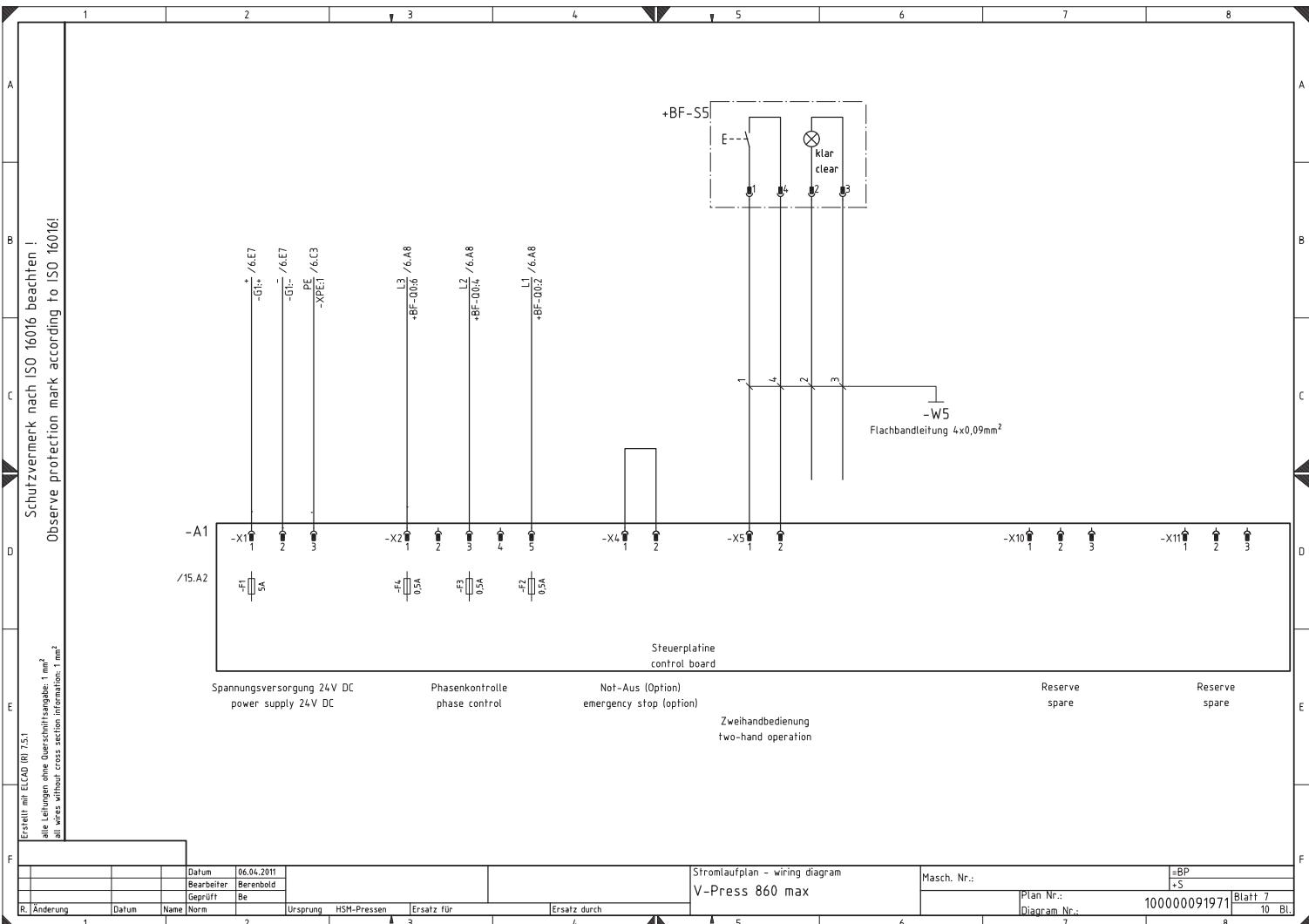
F

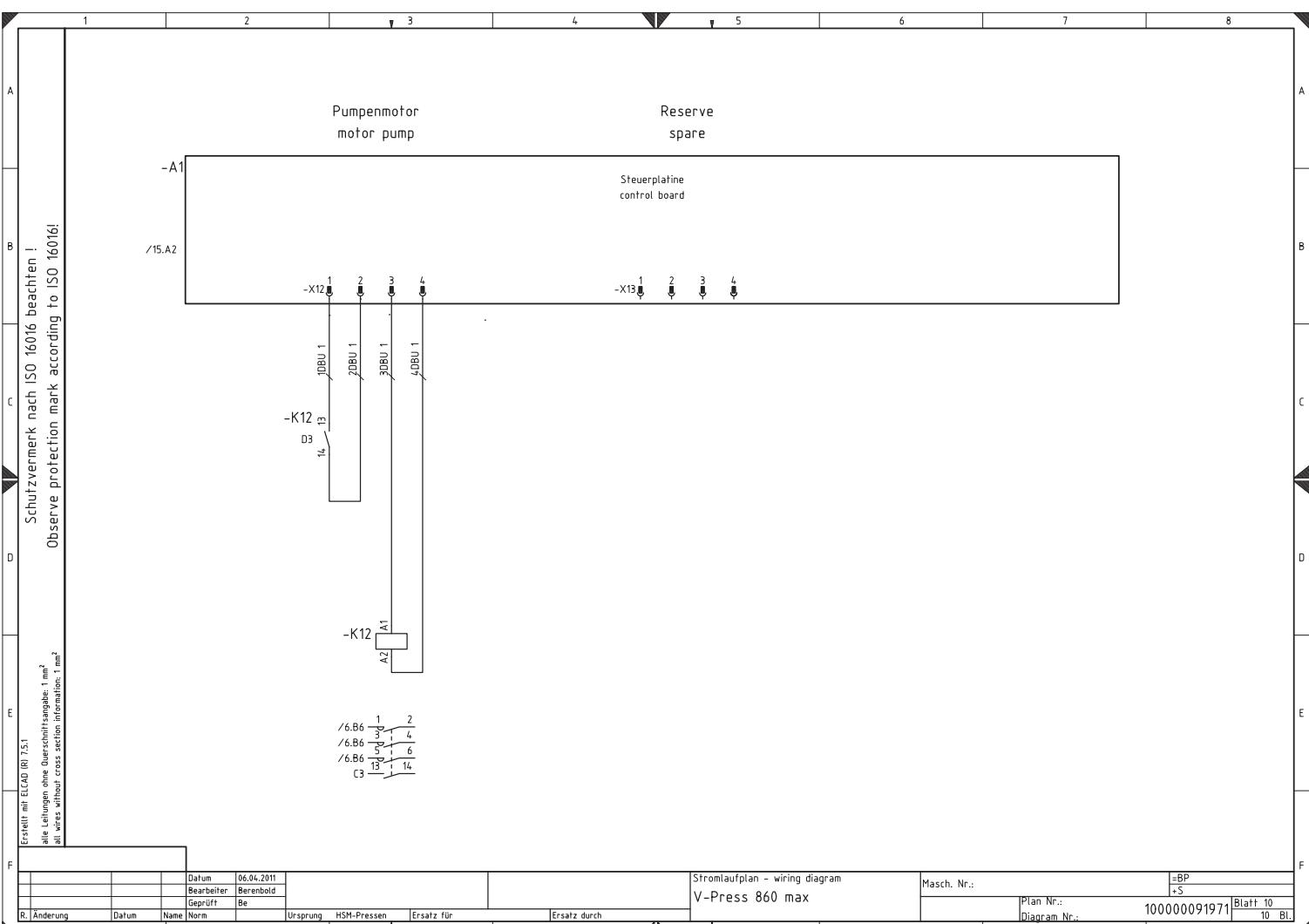
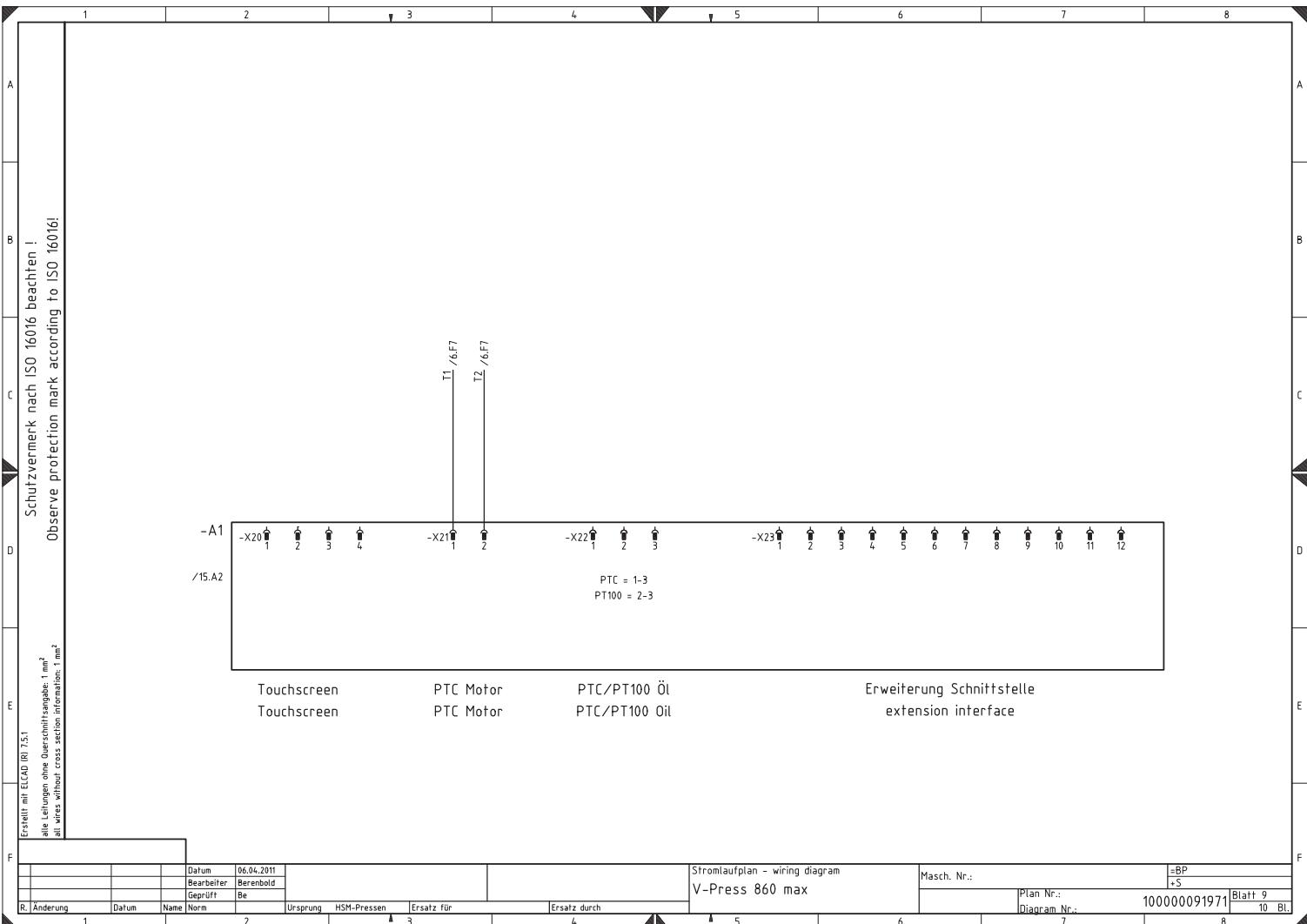
F

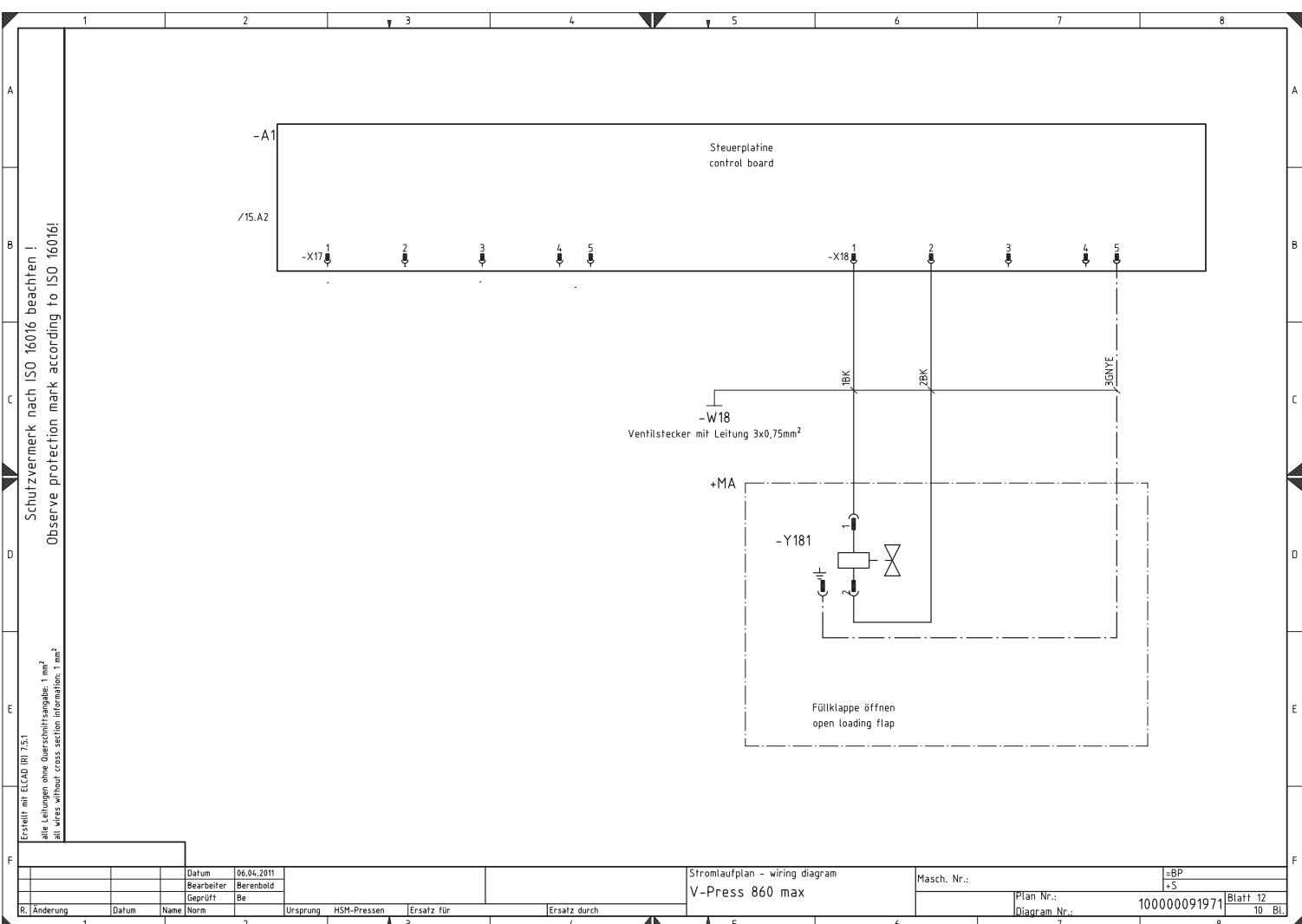
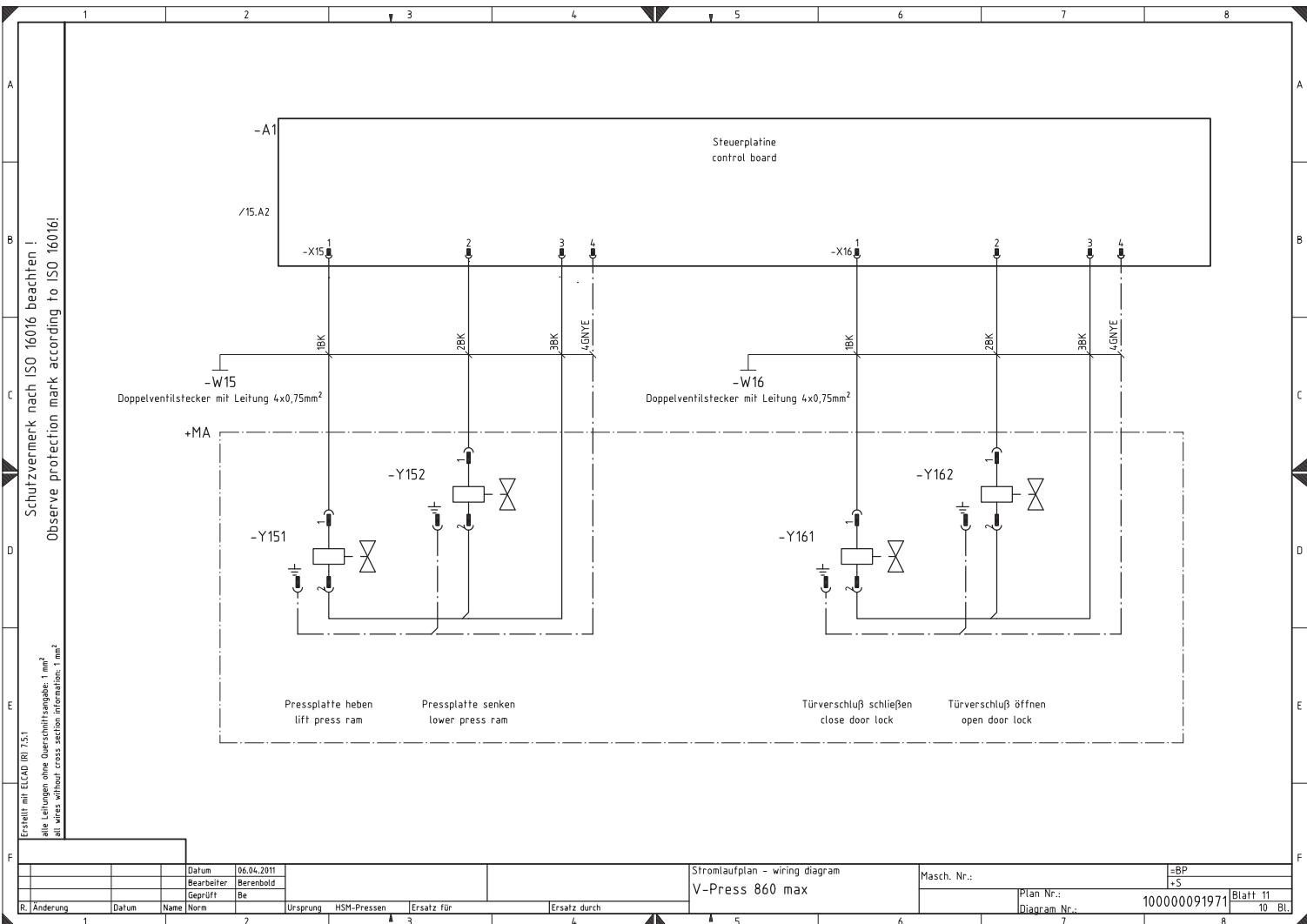
F

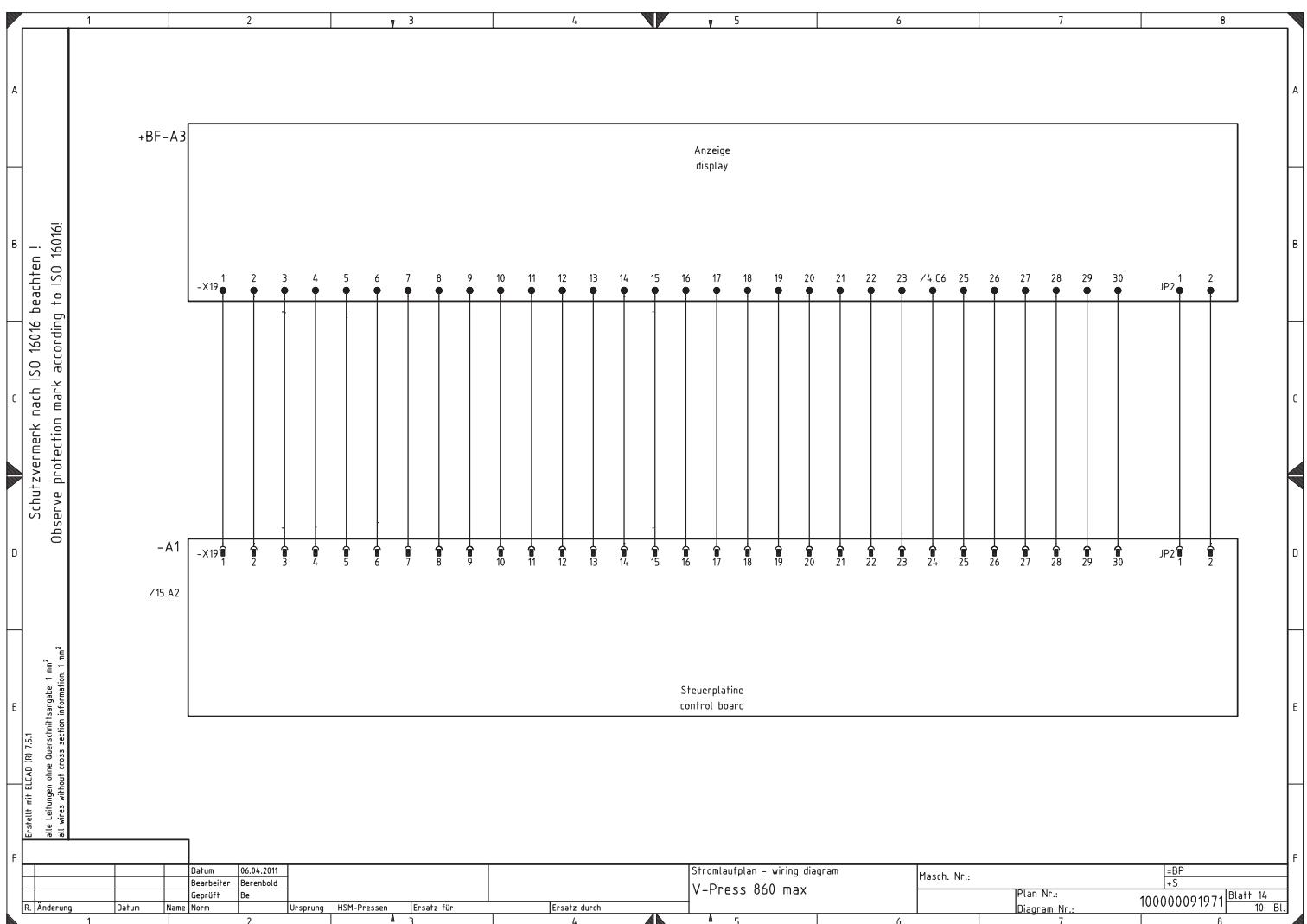
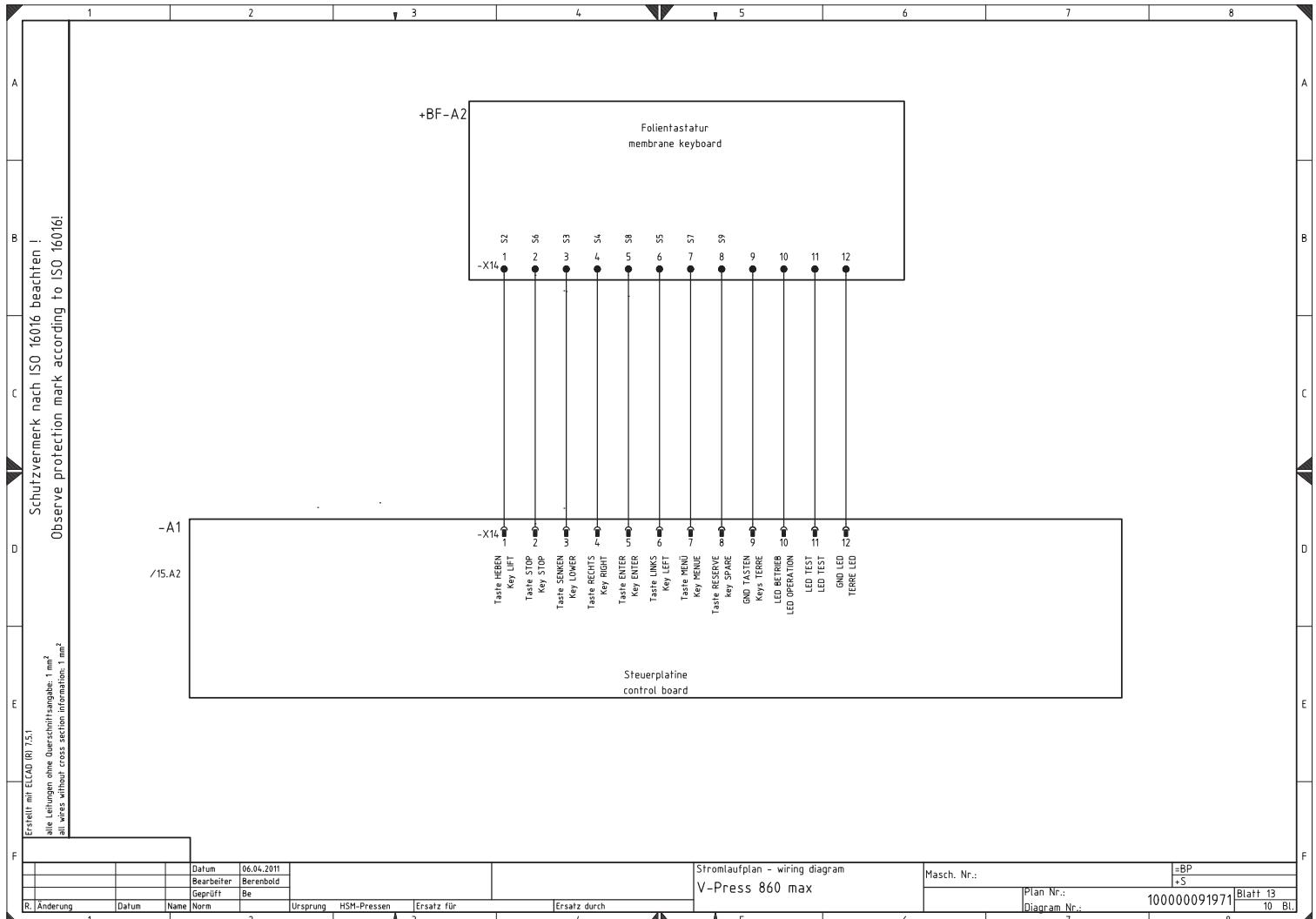
F

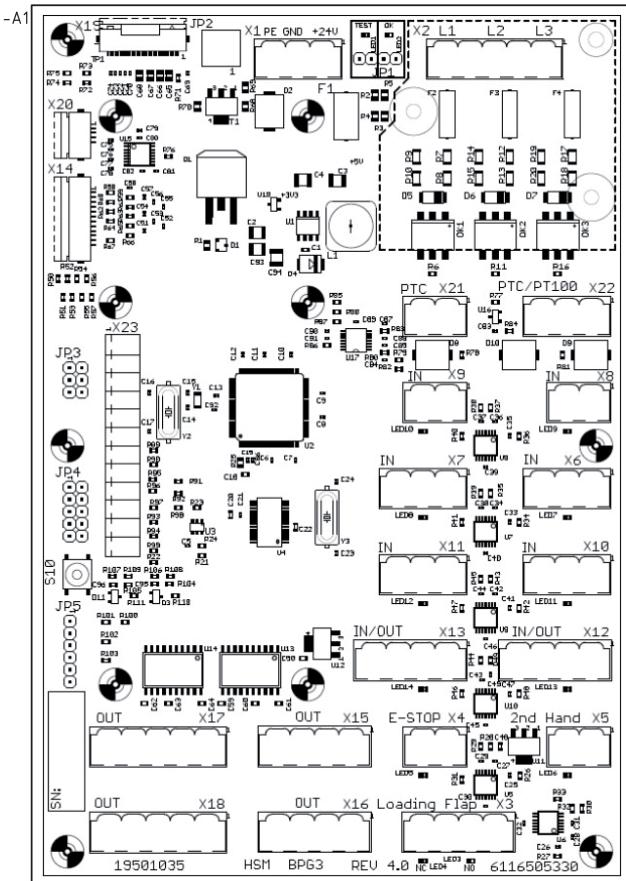












| | | | | | | | | | | | | |
|-------------|-------|-------|------------|------------|-------------|------------|--------------|---|--|--|---------------|---------------------------------|
| F | | Datum | 06.04.2011 | Bearbeiter | Berenbold | Geprüft | Be | Stromlaufplan - wiring diagram V-Press 860 max | | | Masch. Nr.: | =BP |
| R: Änderung | Datum | Name | Norm | Ursprung | HSM-Pressen | Ersatz für | Ersatz durch | | | | Plan Nr.: | =S |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | Diagramm Nr.: | 100000091971 Blatt 15 10 Bl. |



| | | | | | | | | |
|------------|------------|------------|----------|-----|-----------------------|--------------|--------------|--------------------------------|
| | Datum | 06.08.2012 | | | Deckblatt - drawsheet | Masch. Nr.: | 6148445 | =BP |
| | Bearbeiter | Berenbold | | | V-Press 860 Max | Plan Nr.: | | |
| | Geprobt | Be | | | | 3x220V/7,5kW | | |
| R Änderung | Datum | Name Norm | Ursprung | HSM | Ersatz für | Ersatz durch | Diagram Nr.: | 100000104287 Blatt 1 16 Bl. |

Inhaltsverzeichnis / contents

| Nr. | Planart | 2. Bezeichnungsebene | 3. Bezeichnungsebene | 4. Bezeichnungsebene | 5. Bezeichnungsebene | Blattbenennung | Sondervermerke | Bearbeiter | Revision |
|-----|---|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------|----------------|------------|------------|
| | | | | | | Datum | Datum | | |
| 1 | Deckblatt - drawsheet | 100000104287 | V-Press 860 Max | 1 | | 3x220V/7,5kW | | Berenbold | 06.08.2012 |
| 2 | Inhaltsverzeichnis - contents | 100000104287 | V-Press 860 Max | 2 | | | | Berenbold | 04.02.2011 |
| 3 | Technische Daten - Technical data | 100000104287 | V-Press 860 Max | 3 | | | | Berenbold | 06.08.2012 |
| 4 | Aufbauplan - scheme f. electrical comp. | 100000104287 | V-Press 860 Max | 4 | | | | Berenbold | 06.08.2012 |
| 5 | Aufbauplan - scheme f. electrical comp. | 100000104287 | V-Press 860 Max | 5 | | | | Berenbold | 06.08.2012 |
| 6 | Stromlaufplan - wiring diagram | 100000104287 | V-Press 860 Max | 6 | | | | Berenbold | 06.08.2012 |
| 7 | Stromlaufplan - wiring diagram | 100000104287 | V-Press 860 Max | 7 | | | | Berenbold | 06.08.2012 |
| 8 | Stromlaufplan - wiring diagram | 100000104287 | V-Press 860 Max | 8 | | | | Berenbold | 06.08.2012 |
| 9 | Stromlaufplan - wiring diagram | 100000104287 | V-Press 860 Max | 9 | | | | Berenbold | 06.08.2012 |
| 10 | Stromlaufplan - wiring diagram | 100000104287 | V-Press 860 Max | 10 | | | | Berenbold | 06.08.2012 |
| 11 | Stromlaufplan - wiring diagram | 100000104287 | V-Press 860 Max | 11 | | | | Berenbold | 06.08.2012 |
| 12 | Stromlaufplan - wiring diagram | 100000104287 | V-Press 860 Max | 12 | | | | Berenbold | 06.08.2012 |
| 13 | Stromlaufplan - wiring diagram | 100000104287 | V-Press 860 Max | 13 | | | | Berenbold | 06.08.2012 |
| 14 | Stromlaufplan - wiring diagram | 100000104287 | V-Press 860 Max | 14 | | | | Berenbold | 06.08.2012 |
| 15 | Stromlaufplan - wiring diagram | 100000104287 | V-Press 860 Max | 15 | | | | Berenbold | 06.08.2012 |
| 16 | Klemmenplan - terminal connections | 100000104287 | V-Press 860 Max | 16 | | =BP+5-XPE | | | 06.08.2012 |

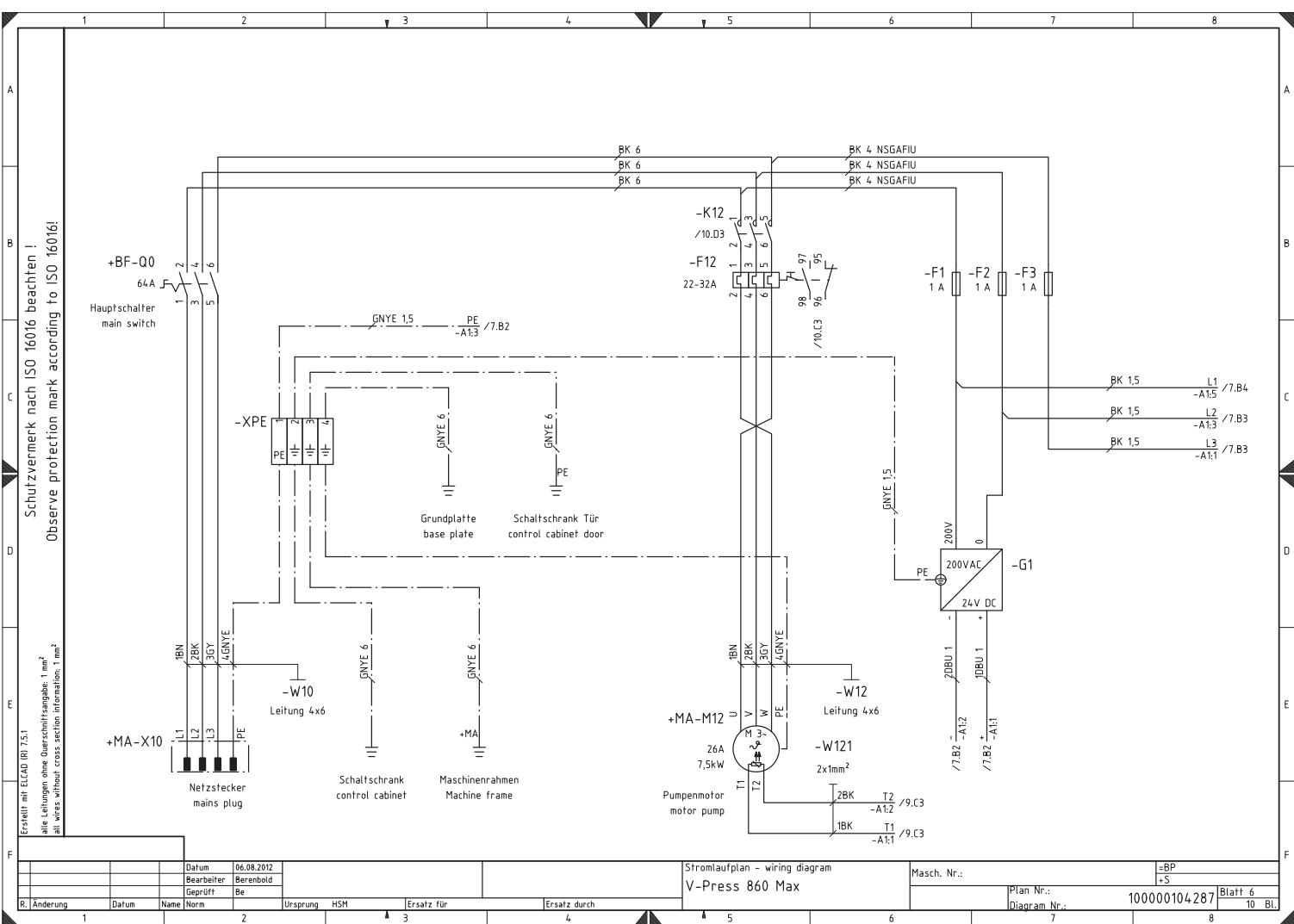
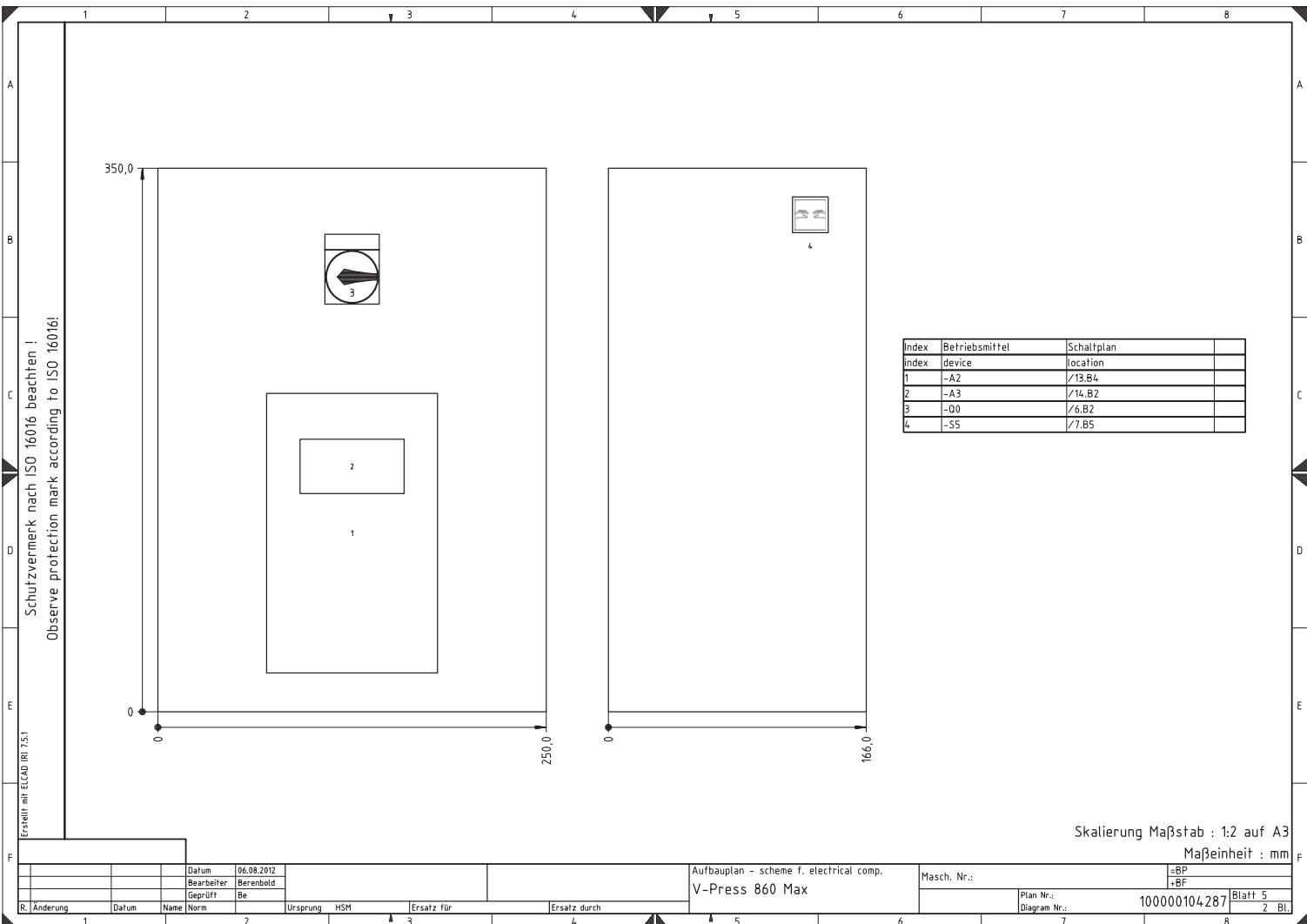
Bemerkungen:
remarks:

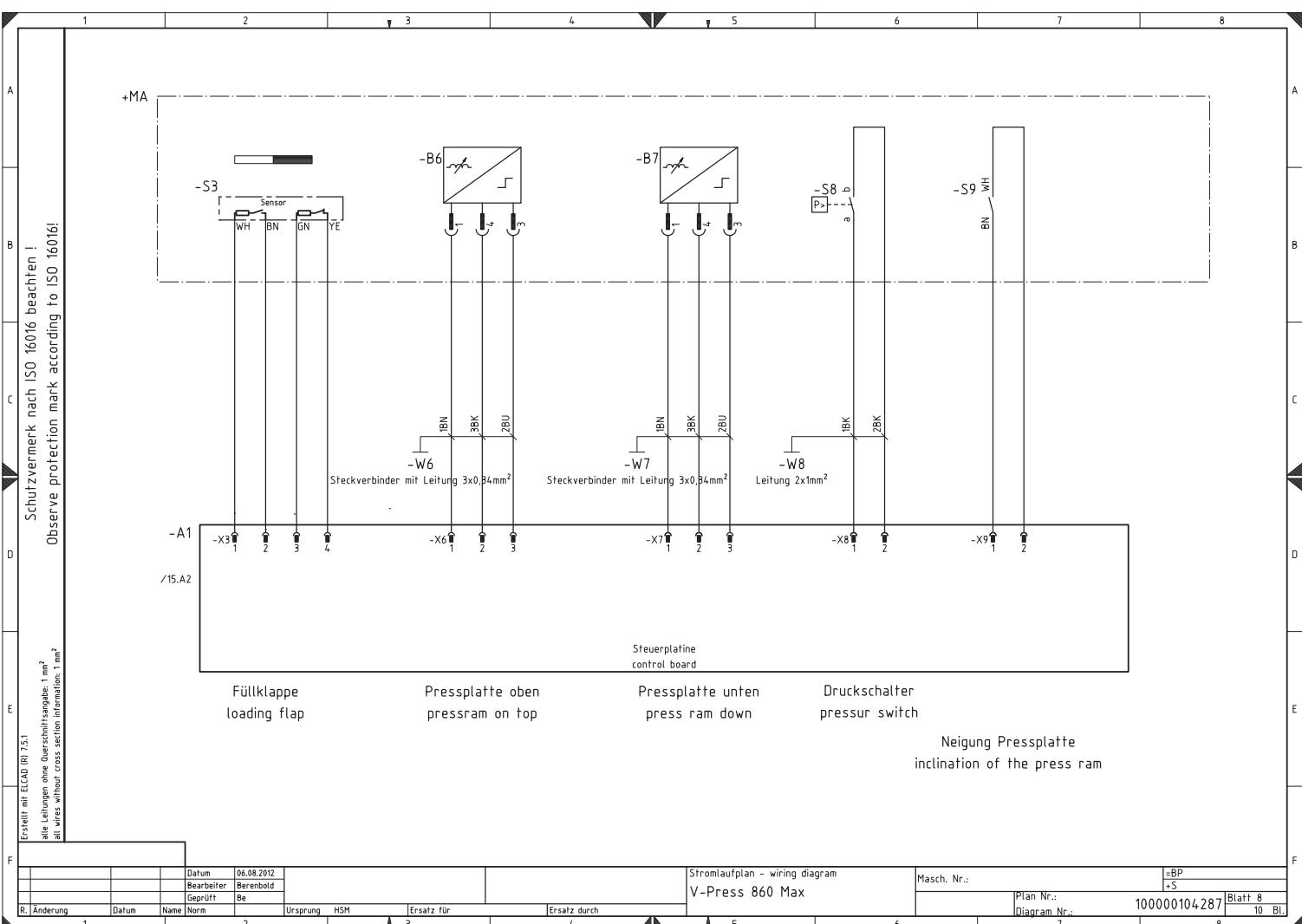
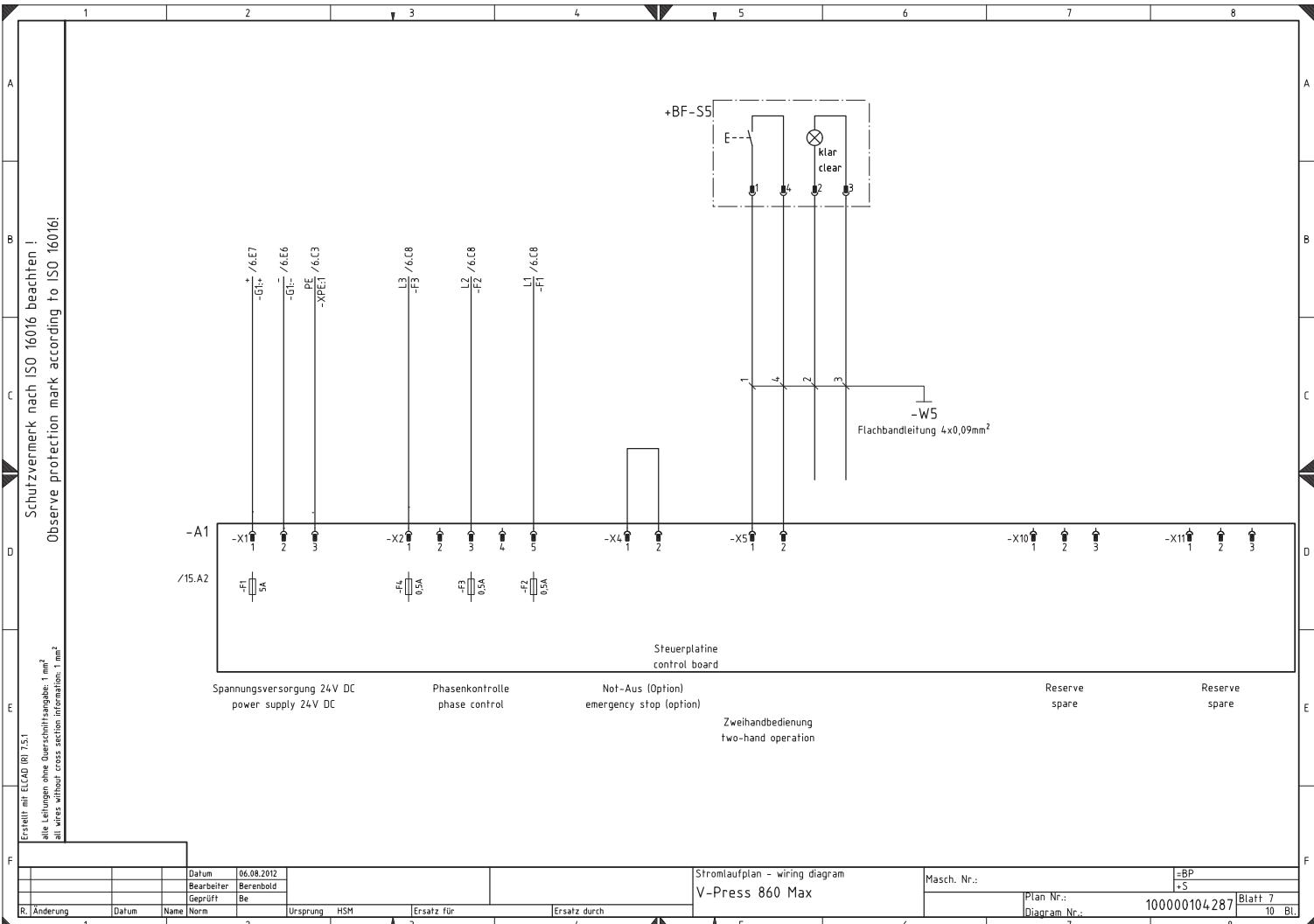
| | | | | | | | |
|------------|------------|------------|----------|-----|-------------------------------|--------------|-----------|
| | Datum | 04.02.2011 | | | Inhaltsverzeichnis - contents | | |
| | Bearbeiter | Berenbold | | | V-Press 860 Max | | |
| | Geprobt | Be | | | | | |
| R Änderung | Datum | Name Norm | Ursprung | HSM | Ersatz für | Ersatz durch | Plan Nr.: |

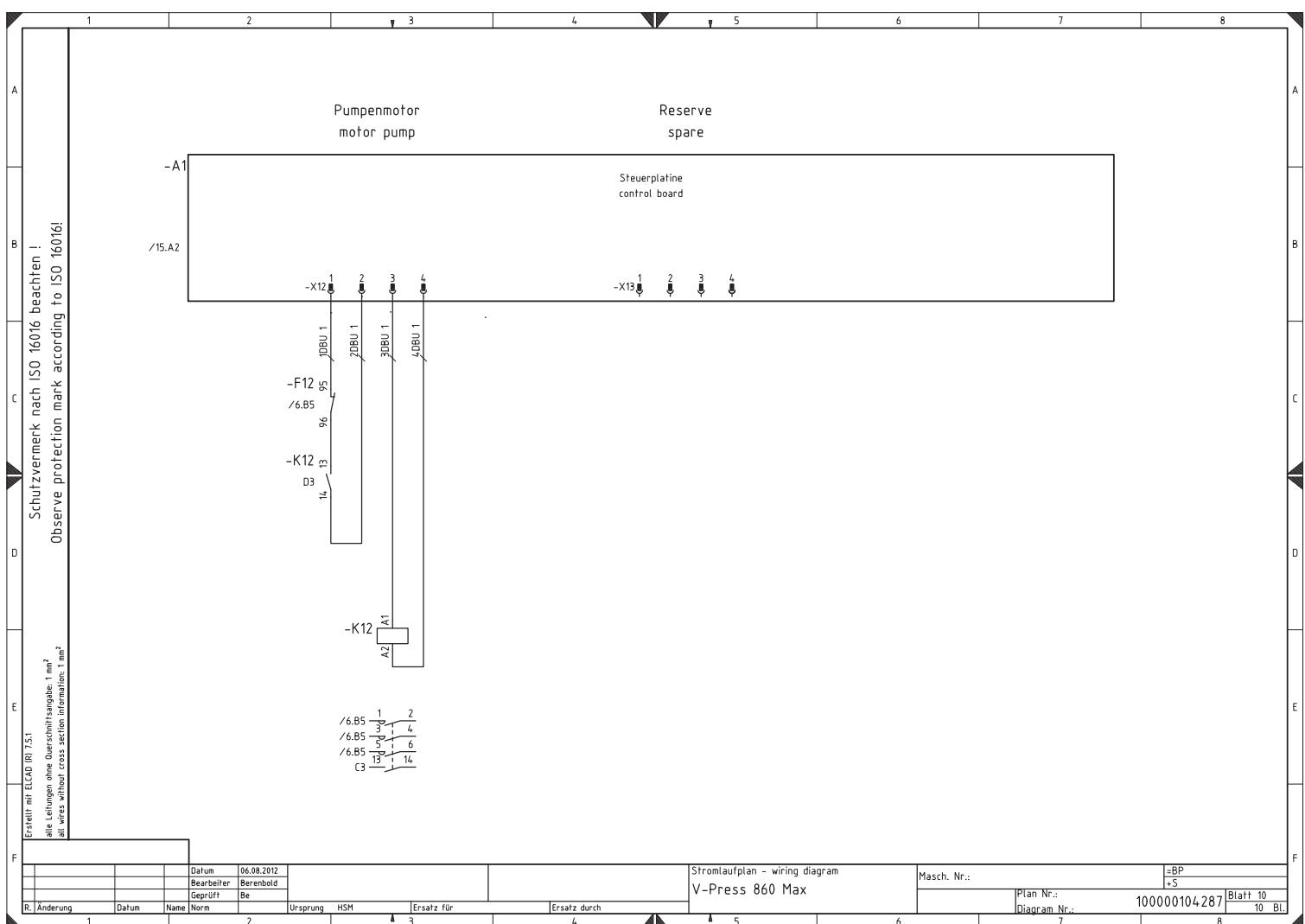
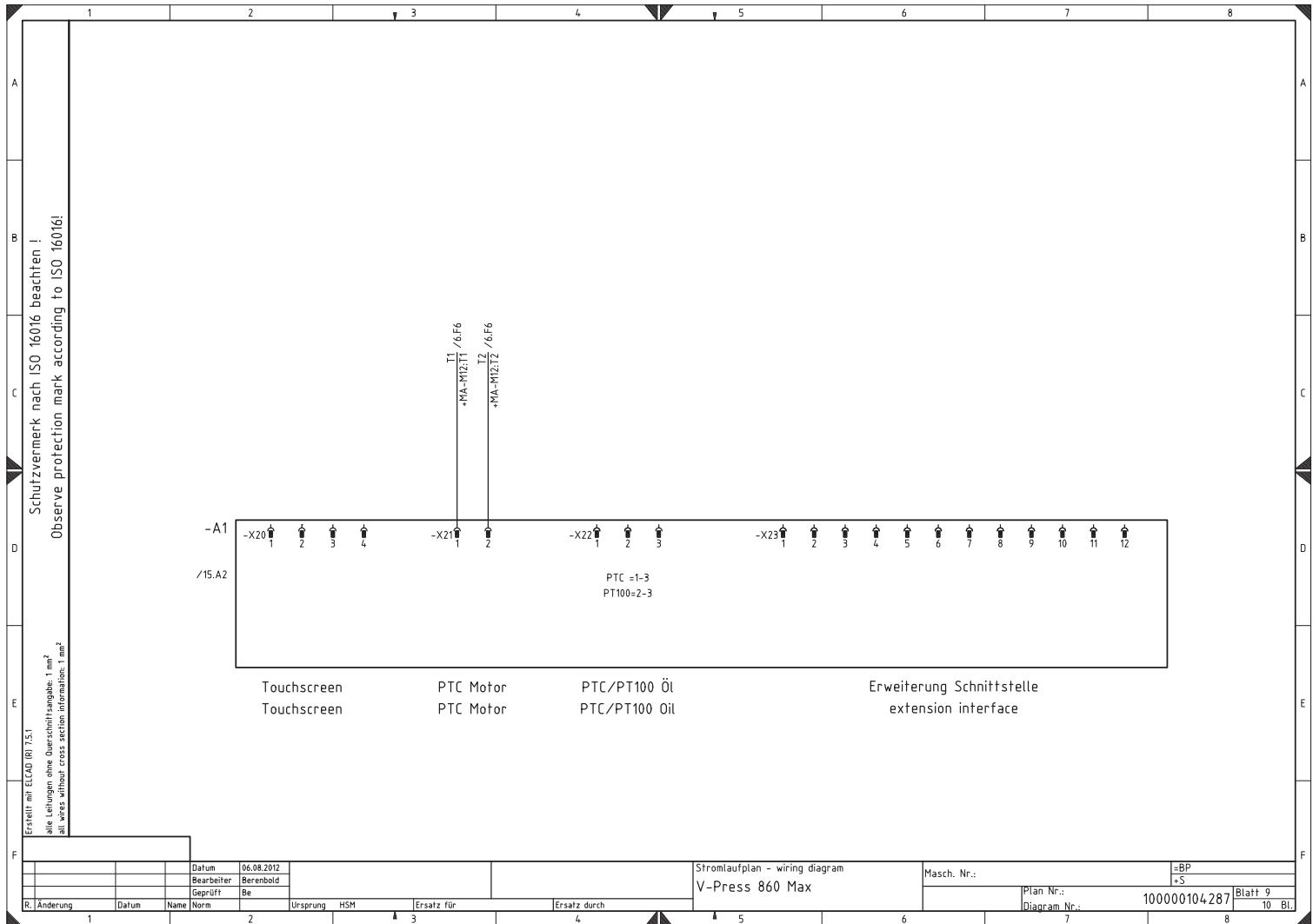
100000104287 Blatt 2
16 Bl.

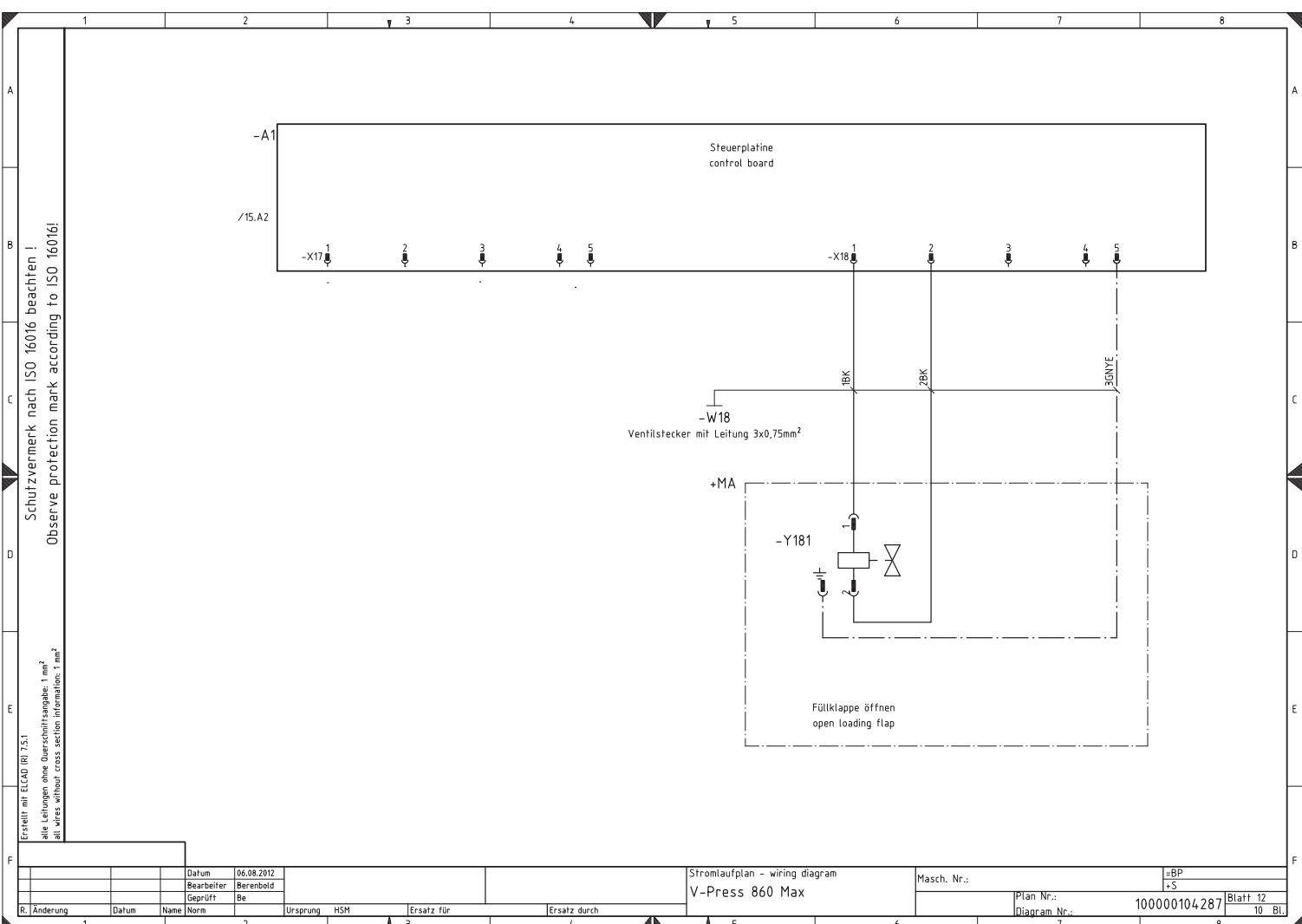
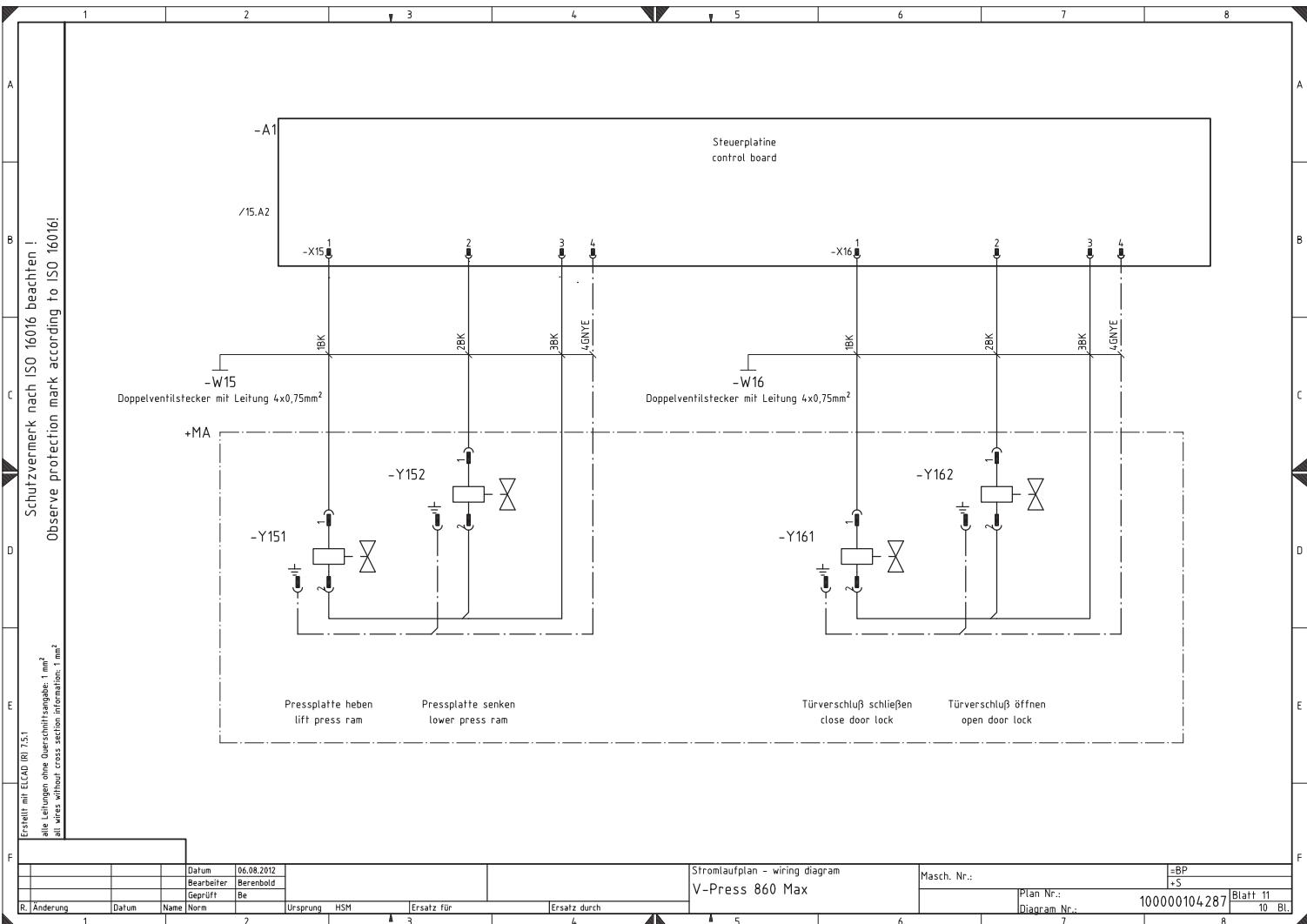
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|-------|------|------|-----------------------------------|---------------------|---------------------------|-------------------------------------|---|---|--------------|------|------|-------|---------------------------------|-----|--|--------------|-------------------------------------|-------------|---------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------------|--|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | <h2>Technische Daten / Technical data</h2> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B | <p>HSM GmbH & Co KG Austrasse 19 88699 Frickingen Tel.: +49(0)7554/2100-0 mailto:info@hsm-online.eu http://www.hsm.eu</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 5px;">Spannung voltage : 3x220V/50Hz</td></tr> <tr><td style="padding: 5px;">Netz net : 3P+PE</td></tr> <tr><td style="padding: 5px;">Leistung power : 7,5kW</td></tr> <tr><td style="padding: 5px;">Absicherung fuse : 35A gG/gL/C/K</td></tr> <tr><td style="padding: 5px;">Steuerspannung control voltage : 24VDC</td></tr> </table> | | | | Spannung voltage : 3x220V/50Hz | Netz net : 3P+PE | Leistung power : 7,5kW | Absicherung fuse : 35A gG/gL/C/K | Steuerspannung control voltage : 24VDC | <p>Legende/key</p> <table> <tr><td>=BP</td><td>: Ballen presse baling press</td></tr> <tr><td>+S</td><td>: im Schaltschrank in the control cabinet</td></tr> <tr><td>+MA</td><td>: an der Maschine on the machine</td></tr> <tr><td>+BF</td><td>: Bedienfeld operating panel</td></tr> </table> | | | | =BP | : Ballen presse baling press | +S | : im Schaltschrank in the control cabinet | +MA | : an der Maschine on the machine | +BF | : Bedienfeld operating panel | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Spannung voltage : 3x220V/50Hz | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Netz net : 3P+PE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Leistung power : 7,5kW | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Absicherung fuse : 35A gG/gL/C/K | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Steuerspannung control voltage : 24VDC | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| =BP | : Ballen presse baling press | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +S | : im Schaltschrank in the control cabinet | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +MA | : an der Maschine on the machine | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +BF | : Bedienfeld operating panel | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D | Schutzvermerk nach ISO 16016 beachten! Observe protection mark according to ISO 16016! | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| E | <p>gezeichnet nach HSM-Standard angelehnt an EN60204 drawn in accordance with HSM standard based on EN60204</p> <p>Erstellt mit ELCAD (R) 7.5.1 alle Leitungen ohne Querschnittsaugabe: mm² all wires without cross section information: mm²</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 10%;">R:</td><td style="width: 10%;">Änderung</td><td style="width: 10%;">Datum</td><td style="width: 10%;">Name</td><td style="width: 10%;">Norm</td><td style="width: 10%;">Datum</td><td style="width: 10%;">Ursprung</td><td style="width: 10%;">HSM</td><td style="width: 10%;">Ersatz für</td><td style="width: 10%;">Ersatz durch</td><td style="width: 10%;">Technische Daten - Technical data</td><td style="width: 10%;">Masch. Nr.:</td><td style="width: 10%;">=BP</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>V-Press 860 Max</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Plan Nr.:</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>100000104287</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Blatt 3</td><td>1 Bl.</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Diagramm Nr.:</td><td></td></tr> </table> | | | | | | | | R: | Änderung | Datum | Name | Norm | Datum | Ursprung | HSM | Ersatz für | Ersatz durch | Technische Daten - Technical data | Masch. Nr.: | =BP | | | | | | | | | | | V-Press 860 Max | | | | | | | | | | | | | Plan Nr.: | | | | | | | | | | | | 100000104287 | | | | | | | | | | | Blatt 3 | 1 Bl. | | | | | | | | | | | Diagramm Nr.: | |
| R: | Änderung | Datum | Name | Norm | Datum | Ursprung | HSM | Ersatz für | Ersatz durch | Technische Daten - Technical data | Masch. Nr.: | =BP | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | V-Press 860 Max | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | Plan Nr.: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 100000104287 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | Blatt 3 | 1 Bl. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | Diagramm Nr.: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

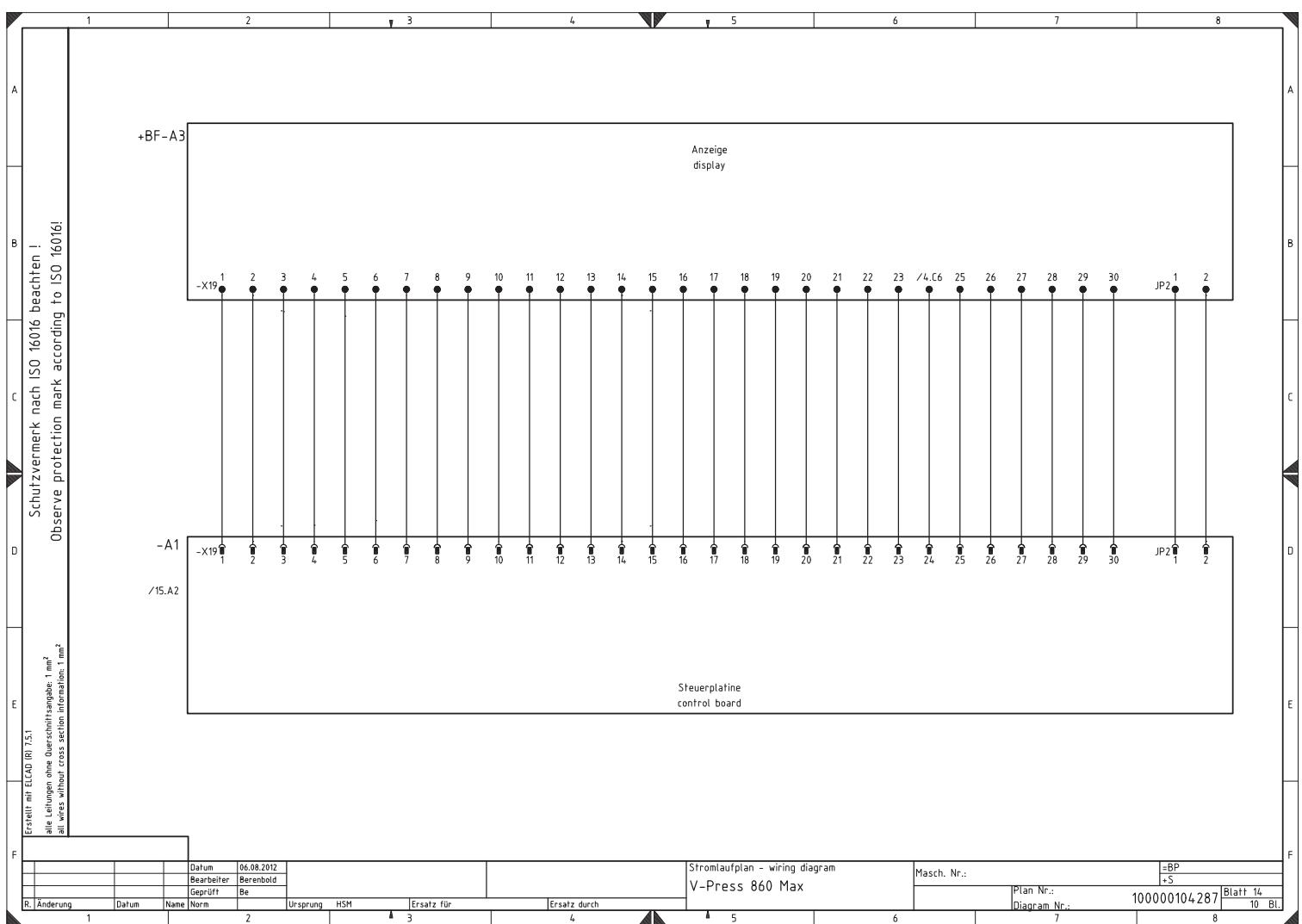
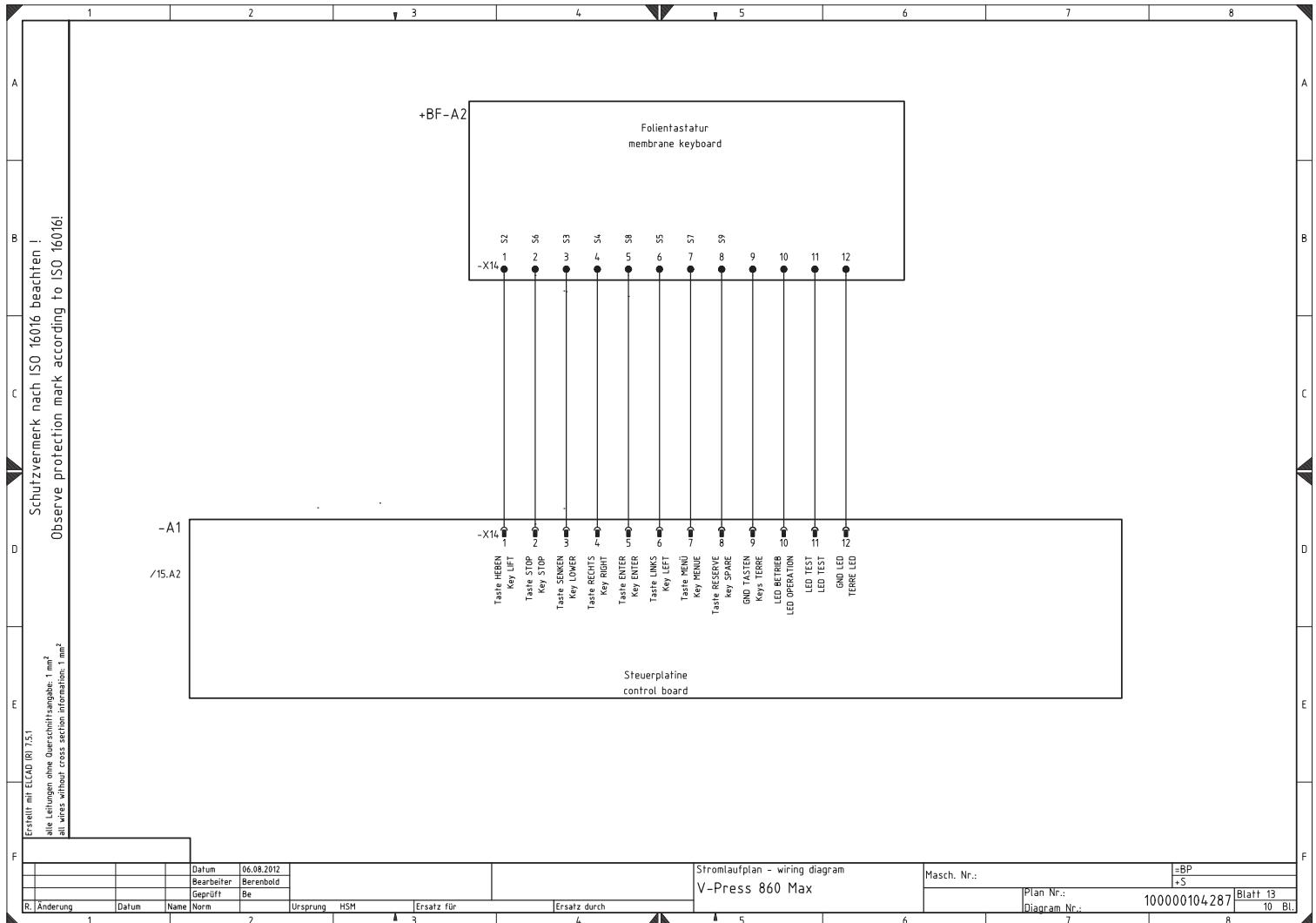
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|---|------------|------|------|-------|----------|-----|------------|--------------|---|--------------|------|------|--------|----------|-----|------------|--------------|---|-------------|-----|-----|-------|---|------|-------|---|-----|-------|---|------|-----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------------|--|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B | <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>Index</td><td>Betriebsmittel</td><td>Schaltplan</td></tr> <tr><td>1</td><td>-A1</td><td>/15.A2</td></tr> <tr><td>2</td><td>-F1</td><td>/6.86</td></tr> <tr><td>3</td><td>-F2</td><td>/6.87</td></tr> <tr><td>4</td><td>-F3</td><td>/6.87</td></tr> <tr><td>5</td><td>-F12</td><td>/6.85</td></tr> <tr><td>6</td><td>-G1</td><td>/6.06</td></tr> <tr><td>7</td><td>-K12</td><td>/10.D3</td></tr> </table> | | | | | | | | Index | Betriebsmittel | Schaltplan | 1 | -A1 | /15.A2 | 2 | -F1 | /6.86 | 3 | -F2 | /6.87 | 4 | -F3 | /6.87 | 5 | -F12 | /6.85 | 6 | -G1 | /6.06 | 7 | -K12 | /10.D3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Index | Betriebsmittel | Schaltplan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | -A1 | /15.A2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -F1 | /6.86 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -F2 | /6.87 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -F3 | /6.87 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -F12 | /6.85 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -G1 | /6.06 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -K12 | /10.D3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C | Schutzvermerk nach ISO 16016 beachten! Observe protection mark according to ISO 16016! | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D | Erstellt mit ELCAD (R) 7.5.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| E | <p>Skalierung Maßstab : 1:2 auf A3 Maßeinheit : mm</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 10%;">R:</td><td style="width: 10%;">Änderung</td><td style="width: 10%;">Datum</td><td style="width: 10%;">Name</td><td style="width: 10%;">Norm</td><td style="width: 10%;">Datum</td><td style="width: 10%;">Ursprung</td><td style="width: 10%;">HSM</td><td style="width: 10%;">Ersatz für</td><td style="width: 10%;">Ersatz durch</td><td style="width: 10%;">Aufbauplan - scheme f. electrical comp.</td><td style="width: 10%;">Masch. Nr.:</td><td style="width: 10%;">=BP</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>V-Press 860 Max</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Plan Nr.:</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>100000104287</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Blatt 4</td><td>2 Bl.</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Diagramm Nr.:</td><td></td></tr> </table> | | | | | | | | R: | Änderung | Datum | Name | Norm | Datum | Ursprung | HSM | Ersatz für | Ersatz durch | Aufbauplan - scheme f. electrical comp. | Masch. Nr.: | =BP | | | | | | | | | | | V-Press 860 Max | | | | | | | | | | | | | Plan Nr.: | | | | | | | | | | | | 100000104287 | | | | | | | | | | | Blatt 4 | 2 Bl. | | | | | | | | | | | Diagramm Nr.: | |
| R: | Änderung | Datum | Name | Norm | Datum | Ursprung | HSM | Ersatz für | Ersatz durch | Aufbauplan - scheme f. electrical comp. | Masch. Nr.: | =BP | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | V-Press 860 Max | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | Plan Nr.: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 100000104287 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | Blatt 4 | 2 Bl. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | Diagramm Nr.: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

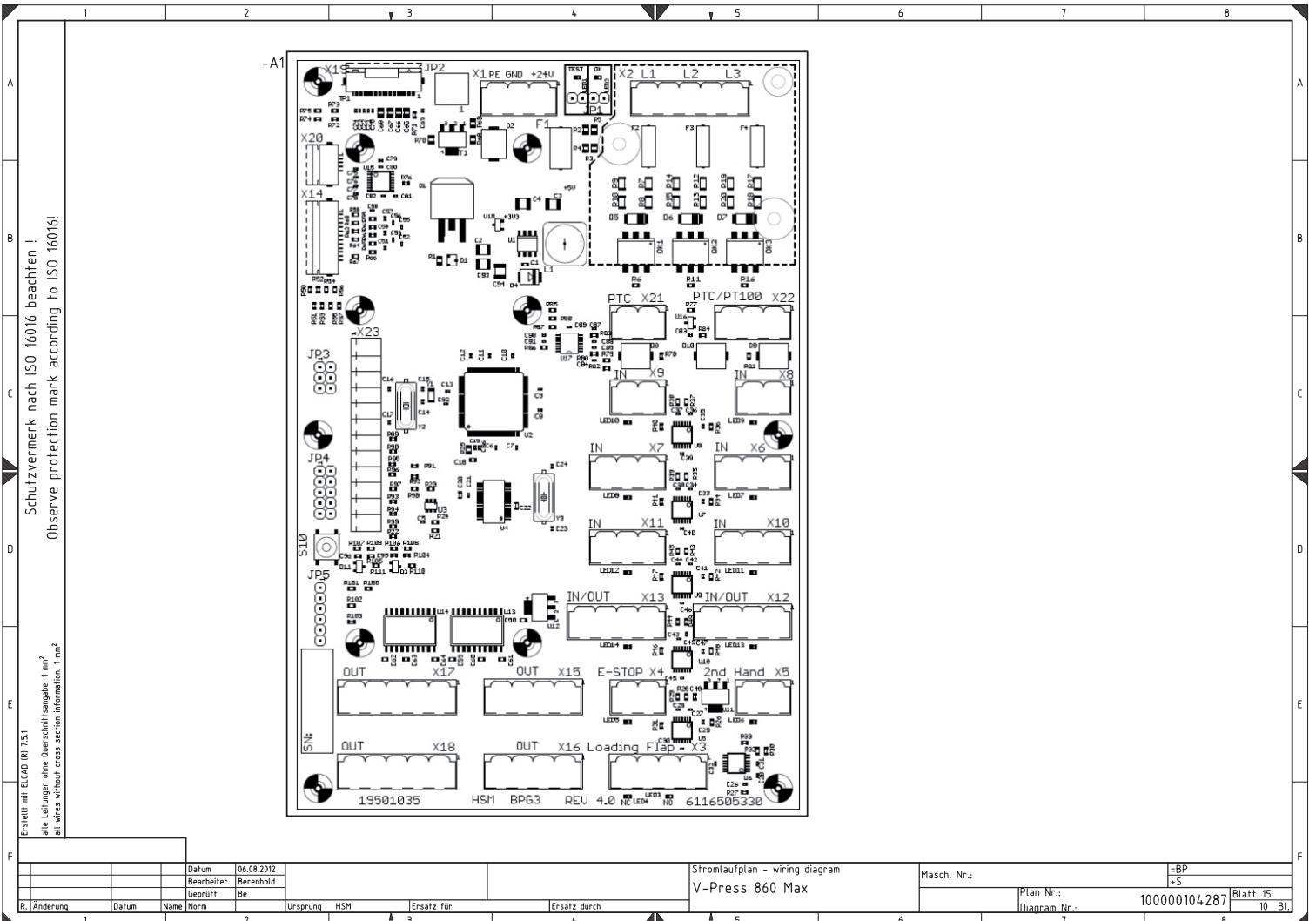












A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331

332

333

334

335

336

337

338

339

340

341

342

343

344

345

346

347

348

349

350

351

352

353

354

355

356

357

358

359

360

361

362

363

364

365

366

367

368

369

370

371

372

373

374

375

376

377

378

379

380

381

382

383

384

385

386

387

388

389

390

391

392

393

394

395

396

397

398

399

400

401

402

403

404

405

406

407

408

409

410

411

412

413

414

415

416

417

418

419

420

421

422

423

424

425

426

427

428

429

430

431

432

433

434

435

436

437

438

439

440

441

442

443

444

445

446

447

448

449

450

451

452

453

454

455

456

457

458

459

460

461

462

463

464

465

466

467

468

469

470

471

472

473

474

475

476

477

478

479

480

481

482

483

484

485

486

487

488

489

490

491

492

493

494

495

496

497

498

499

500

501

502

503

504

505

506

507

508

509

510

511

512

513

514

515

516

517

518

519

520

521

522

523

524

525

526

527

528

529

530

531

532

533

534

535

536

537

538

539

540

541

542

543

544

545

546

547

548

549

550

551

552

553

554

555

556

557

558

559

560

561

562

563

564

565

566

567

568

569

570

571

572

573

574

575

576

577

578

579

580

581

582

583

584

585

586

587

588

589

590

591

592

593

594

595

596

597

598

599

600

601

602

603

604

605

606

607

608

609

610

611

612

613

614

615

616

617

618

619

620

621

622

623

624

625

626

627

628

629

630

631

632

633

634

635

636

637

638

639

640

641

642

643

644

645

646

647

648

649

650

651

652

653

654

655

656

657

658

659

660

661

662

663

664

665

666

667

668

669

670

671

672

673

674

675

676

677

678

679

680

681

682

683

684

685

686

687

688

689

690

691

692

693

694

695

696

697

698

699

700

701

702

703

704

705

706

707

708

709

710

711

712

713

714

715

716

717

718

719

720

721

722

723

724

725

726

727

728

729

730

731

732

733

734

735

736

737

738

739

740

741

742

743

744

745

746

747

748

749

750

751

752

753

754

755

756

757

758

759

760

761

762

763

764

765

766

767

768

769

770

771

772

773

774

775

776

777

778

779

780

781

782

783

784

785

786

787

788

789

790

791

792

793

794

795

796

797

798

799

800

801

802

803

804

805

806

807

808

809

810

811

812

813

814

815

816

817

818

819

820

821

822

823

824

825

826

827

828

829

830

831

832

833

834

835

836

837

838

839

840

841

842

843

844

845

846

847

848

849

850

851

852

853

854

855

856

857

858

859

860

861

862

863

864

865

866

867

868

869

870

871

872

873

874

875

876

877

878

879

880

881

882

883

884

885

886

887

888

889

890

891

892

893

894

895

896

897

898

899

900

901

902

903

904

905

906

907

908

909

910

911

912

913

914

915

916

917

918

919

920

921

922

923

924

925

926

927

928

929

930

931

932

933

934

935

936

937

938

939

940

941

942

943

944

945

946

947

948

949

950

951

952

953

954

955

956

957

958

959

960

961

962

963

964

965

966

967

968

969

970

971

972

973

974

975

976

977

978

979

980

981

982

983

984

985

986

987

988

989

990

991

992

993

994

995

996

997

998

999

1000

1001

1002

1003

1004

1005

1006

1007

1008

1009

1010

1011

1012

1013

1014

1015

1016

1017

1018

1019

1020

1021

1022

1023

1024

1025

1026

1027

1028

1029

1030

1031

1032

1033

1034

1035

1036

1037

1038

1039

1040

1041

1042

1043

1044

1045

1046

1047

1048

1049

1050

1051

1052

1053

1054

1055

1056

1057

1058

1059

1060

1061

1062

1063

1064

1065

1066

1067

1068

1069

1070

1071

1072

1073

1074

1075

1076

1077

1078

1079

1080

1081

1082

1083

1084

1085

1086

1087

1088

1089

1090

1091

1092

1093

1094

1095

1096

1097

1098

1099

1100

1101

1102

1103

1104

1105

1106

1107

1108

1109

1110

1111

1112

1113

1114

1115

1116

1117

1118

1119

1120

1121

1122

1123

1124

1125

1126

1127

1128

1129

1130

1131

1132

1133

1134

1135

1136

1137

1138

1139

1140

1141

1142

1143

1144

1145

1146

1147

1148

1149

1150

1151

1152

1153

1154

1155

1156

1157

1158

1159

1160

1161

1162

1163

1164

1165

1166

1167

1168

1169

1170

1171

1172

1173

1174

1175

1176

1177

1178

1179

1180

1181

1182

1183

1184

1185

1186

1187

1188

1189

1190

1191

1192

1193

1194

1195

1196

1197

1198

1199

1200

1201

1202

1203

1204

1205

1206

1207

1208

1209

1210

1211

1212

1213

1214

1215

1216

1217

1218

1219

1220

1221

1222

1223

1224

1225

1226

1227

1228

1229

1230

1231

1232

1233

1234

1235

1236

1237

1238

1239

1240

1241

1242

1243

1244

1245

1246

1247

1248

1249

1250

1251

1252

1253

1254

1255

1256

1257

1258

1



| | | | | | | | |
|------------|------------|------------|----------|------------|-----------------------|--------------|--------------------------------|
| | Datum | 01.03.2012 | | | Deckblatt - drawsheet | Masch. Nr.: | =BP |
| | Bearbeiter | Berenbold | | | V-Press 840 Max | Plan Nr.: | |
| | Geprüft | Be | | | | Diagram Nr.: | |
| R Änderung | Datum | Name Norm | Ursprung | Ersatz für | Ersatz durch | 3x400V/4kW | 100000100238 Blatt 1 18 Bl. |

Inhaltsverzeichnis / contents

| Nr. | Planart | 2. Bezeichnungsebene | 3. Bezeichnungsebene | 4. Bezeichnungsebene | 5. Bezeichnungsebene | Blattbenennung | Bearbeiter | Revision |
|-----|---|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------|------------|------------|
| | | | | | | Sondervermerke | Datum | Datum |
| 1 | Deckblatt - drawsheet | 100000100238 | V-Press 840 Max | 1 | | 3x400V/4kW | Berenbold | 01.03.2012 |
| 2 | Inhaltsverzeichnis - contents | 100000100238 | V-Press 840 Max | 2 | | | Berenbold | 04.02.2011 |
| 3 | Technische Daten - Technical data | 100000100238 | V-Press 840 Max | 3 | | | Berenbold | 01.03.2012 |
| 4 | Aufbauplan - scheme f. electrical comp. | 100000100238 | V-Press 840 Max | 4 | | | Berenbold | 01.03.2012 |
| 5 | Aufbauplan - scheme f. electrical comp. | 100000100238 | V-Press 840 Max | 5 | | | Berenbold | 01.03.2013 |
| 6 | Stromlaufplan - wiring diagram | 100000100238 | V-Press 840 Max | 6 | | | Berenbold | 01.03.2012 |
| 7 | Stromlaufplan - wiring diagram | 100000100238 | V-Press 840 Max | 7 | | | Berenbold | 01.03.2012 |
| 8 | Stromlaufplan - wiring diagram | 100000100238 | V-Press 840 Max | 8 | | | Berenbold | 01.03.2012 |
| 9 | Stromlaufplan - wiring diagram | 100000100238 | V-Press 840 Max | 9 | | | Berenbold | 01.03.2012 |
| 10 | Stromlaufplan - wiring diagram | 100000100238 | V-Press 840 Max | 10 | | | Berenbold | 01.03.2012 |
| 11 | Stromlaufplan - wiring diagram | 100000100238 | V-Press 840 Max | 11 | | | Berenbold | 01.03.2012 |
| 12 | Stromlaufplan - wiring diagram | 100000100238 | V-Press 840 Max | 12 | | | Berenbold | 01.03.2012 |
| 13 | Stromlaufplan - wiring diagram | 100000100238 | V-Press 840 Max | 13 | | | Berenbold | 01.03.2012 |
| 14 | Stromlaufplan - wiring diagram | 100000100238 | V-Press 840 Max | 14 | | | Berenbold | 01.03.2012 |
| 15 | Stromlaufplan - wiring diagram | 100000100238 | V-Press 840 Max | 15 | | | Berenbold | 01.03.2012 |
| 16 | Klemmenplan - terminal connections | 100000100238 | V-Press 840 Max | 16 | | =BP+5-XPE | | 06.04.2011 |
| 17 | Stückliste - parts list | 100000100238 | V-Press 840 Max | 17 | | | | 04.02.2011 |
| 18 | Stückliste - parts list | 100000100238 | V-Press 840 Max | 18 | | | | 04.02.2011 |

Bemerkungen:
remarks:

| | | | | | | | |
|------------|------------|------------|----------|------------|-------------------------------|--------------------------------|--|
| | Datum | 04.02.2011 | | | Inhaltsverzeichnis - contents | | |
| | Bearbeiter | Berenbold | | | V-Press 840 Max | Plan Nr.: | |
| | Geprüft | Be | | | | Diagram Nr.: | |
| R Änderung | Datum | Name Norm | Ursprung | Ersatz für | Ersatz durch | 100000100238 Blatt 2 18 Bl. | |

Technische Daten / Technical data

HSM GmbH & Co KG

Austrasse 19

88699 Frickingen

Tel.: +49(0)7554/2100-0

mailto:info@hsm-online.eu

<http://www.hsm.eu>

Schutzvermerk nach ISO 16016 beachten!
Observe protection mark according to ISO 16016!

| |
|--|
| Spannung : 3x400V/50Hz voltage |
| Netz net : 3P+PE |
| Leistung power : 4kW |
| Absicherung fuse : 16A gG/gL/C/K |
| Steuerspannung control voltage : 24VDC |
| Vorschrift guideline : EN 60204 |
| gesetzliche Anforderungen: all wires without cross section information: mm ² |

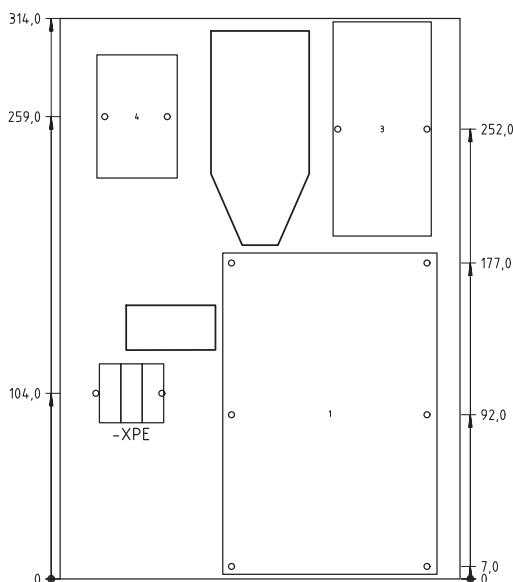
Legende/key

| | |
|-----|--|
| =BP | Ballen presse baling press |
| +S | im Schaltschrank in the control cabinet |
| +MA | an der Maschine on the machine |
| +BF | Bedienfeld operating panel |

Erstellt mit ELCAD R15.1
alle Leitungen ohne Querschnittsangabe: mm²
all wires without cross section information: mm²

Schutzvermerk nach ISO 16016 beachten!
Observe protection mark according to ISO 16016!

| R. | Änderung | Datum | Name | Datum | Norm | Ursprung | Ersatz für | Ersatz durch | Technische Daten - Technical data | Masch. Nr.: | =BP |
|----|----------|-------|------|-------|------|----------|------------|--------------|-----------------------------------|-------------|-----|
| | | | | | | | | | V-Press 840 Max | | |



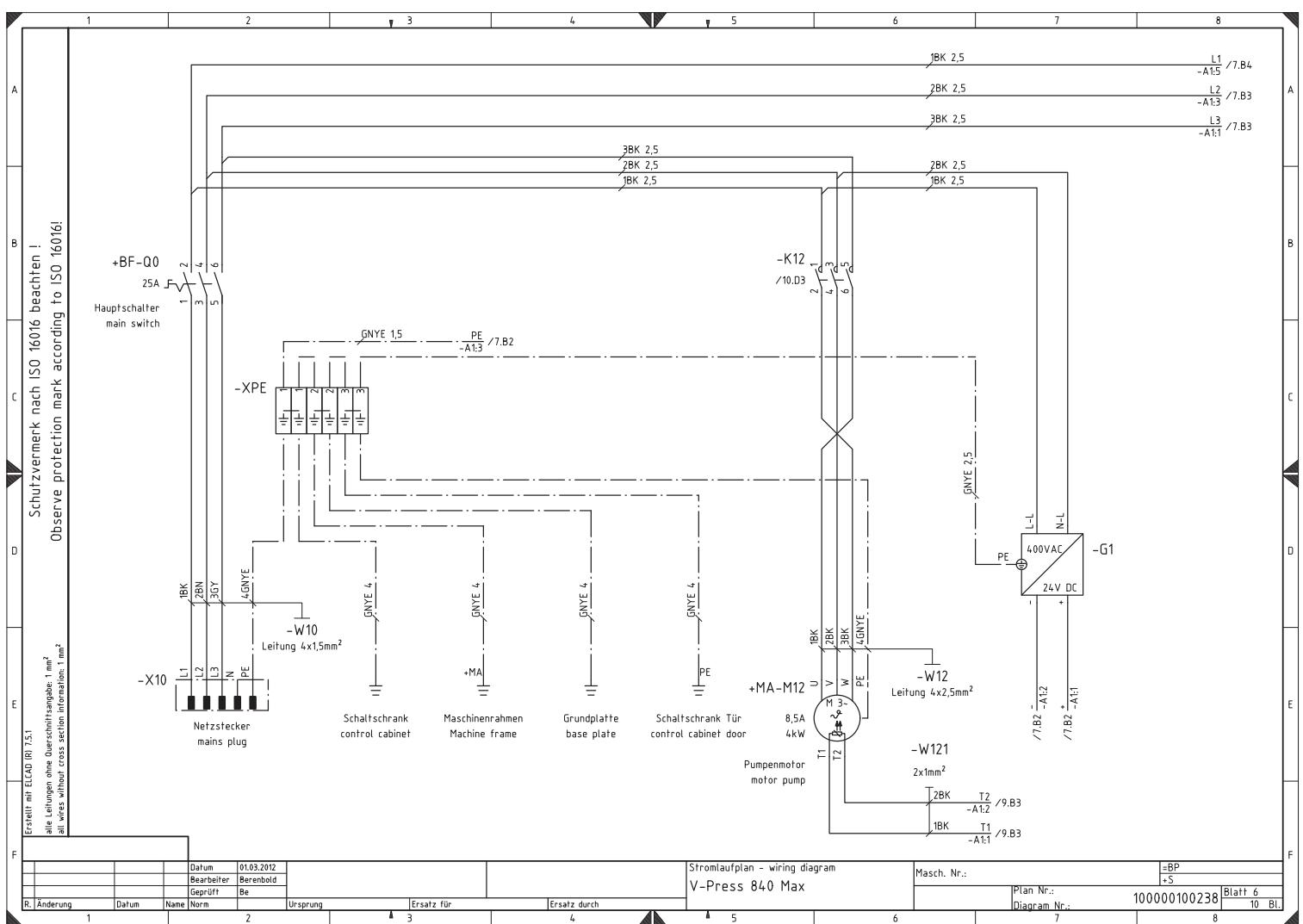
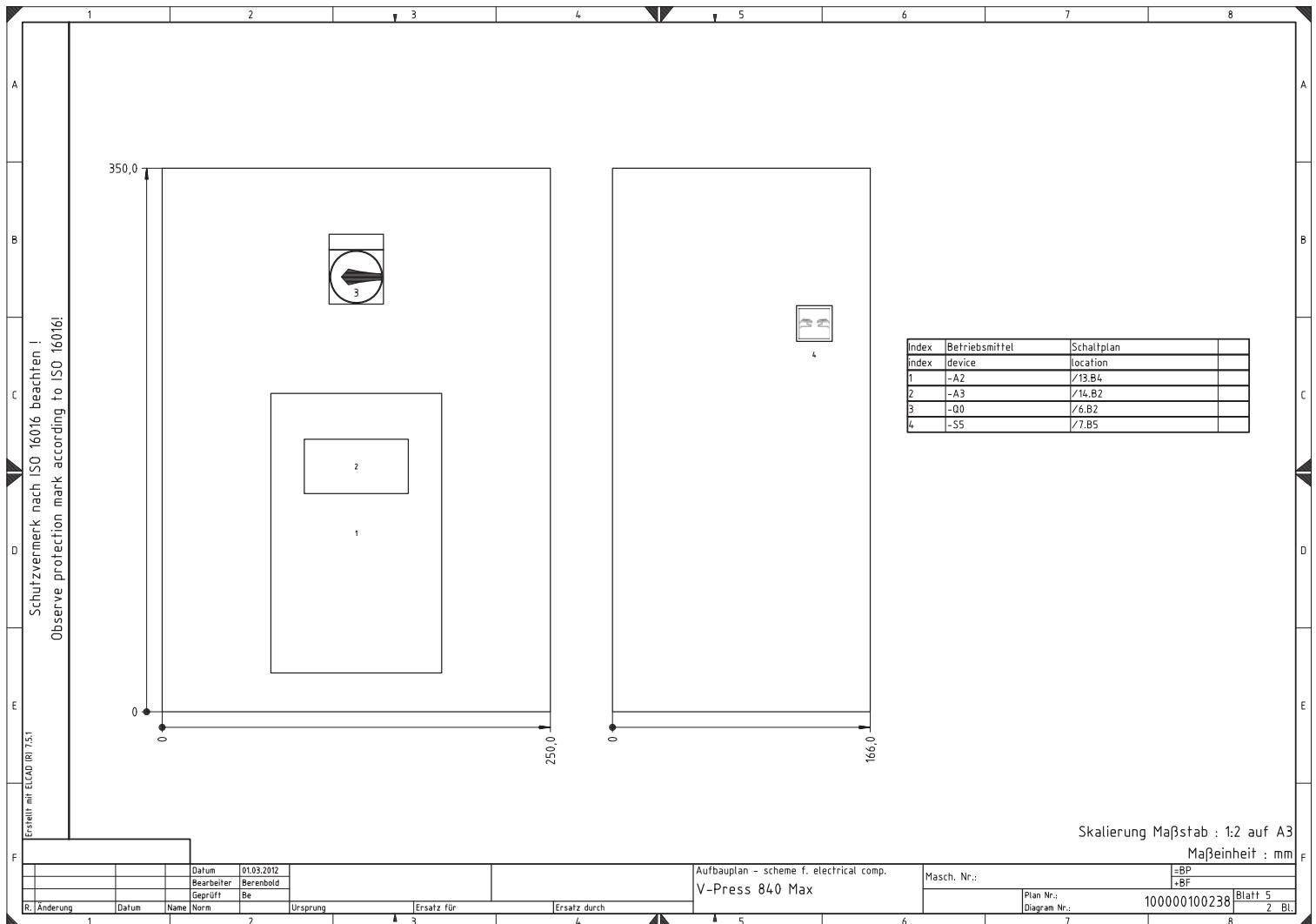
| Index | Betriebsmittel | Schaltplan |
|-------|----------------|------------|
| 1 | -A1 | /15.A2 |
| 3 | -G1 | /6.D7 |
| 4 | -K12 | /10.D3 |

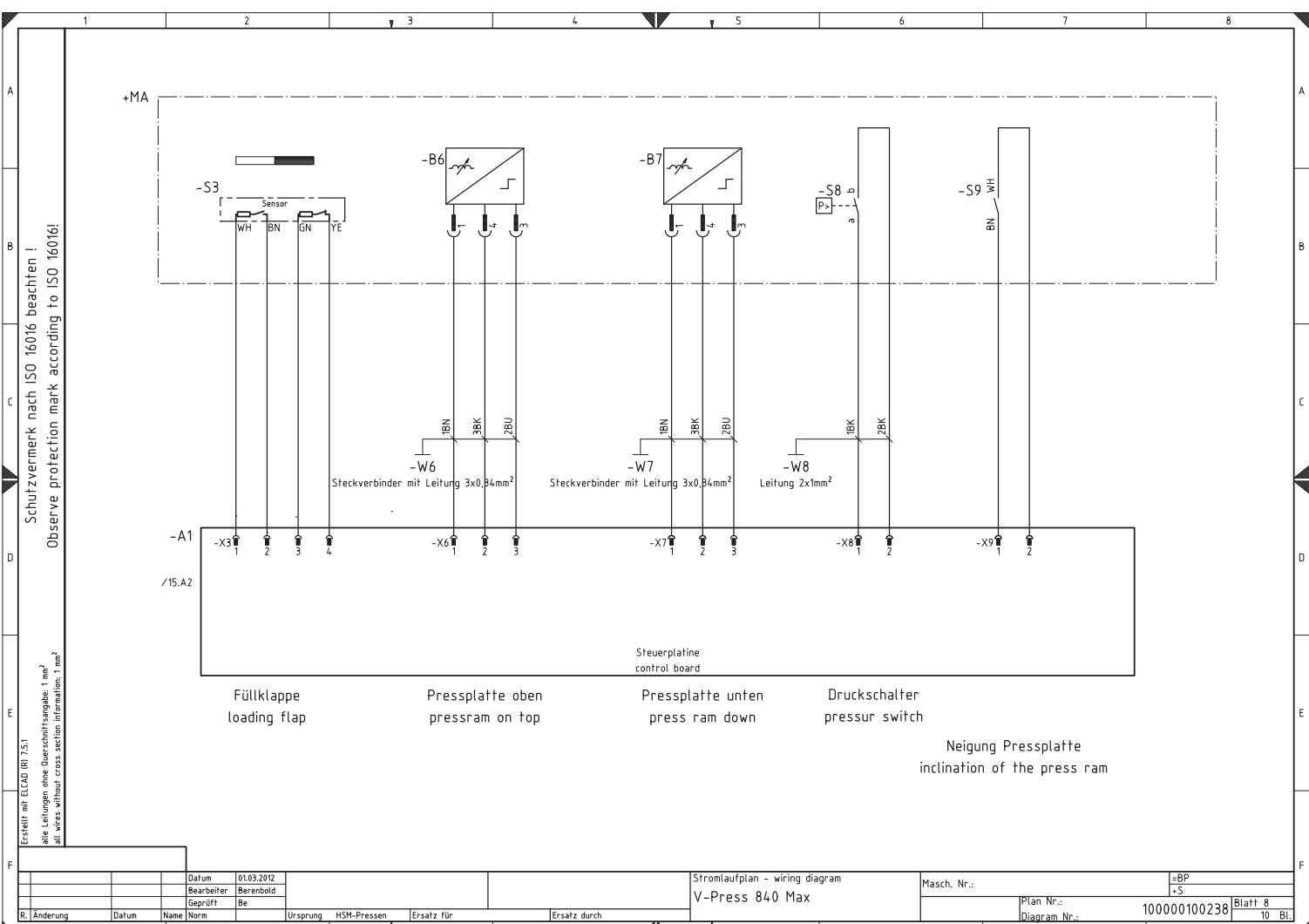
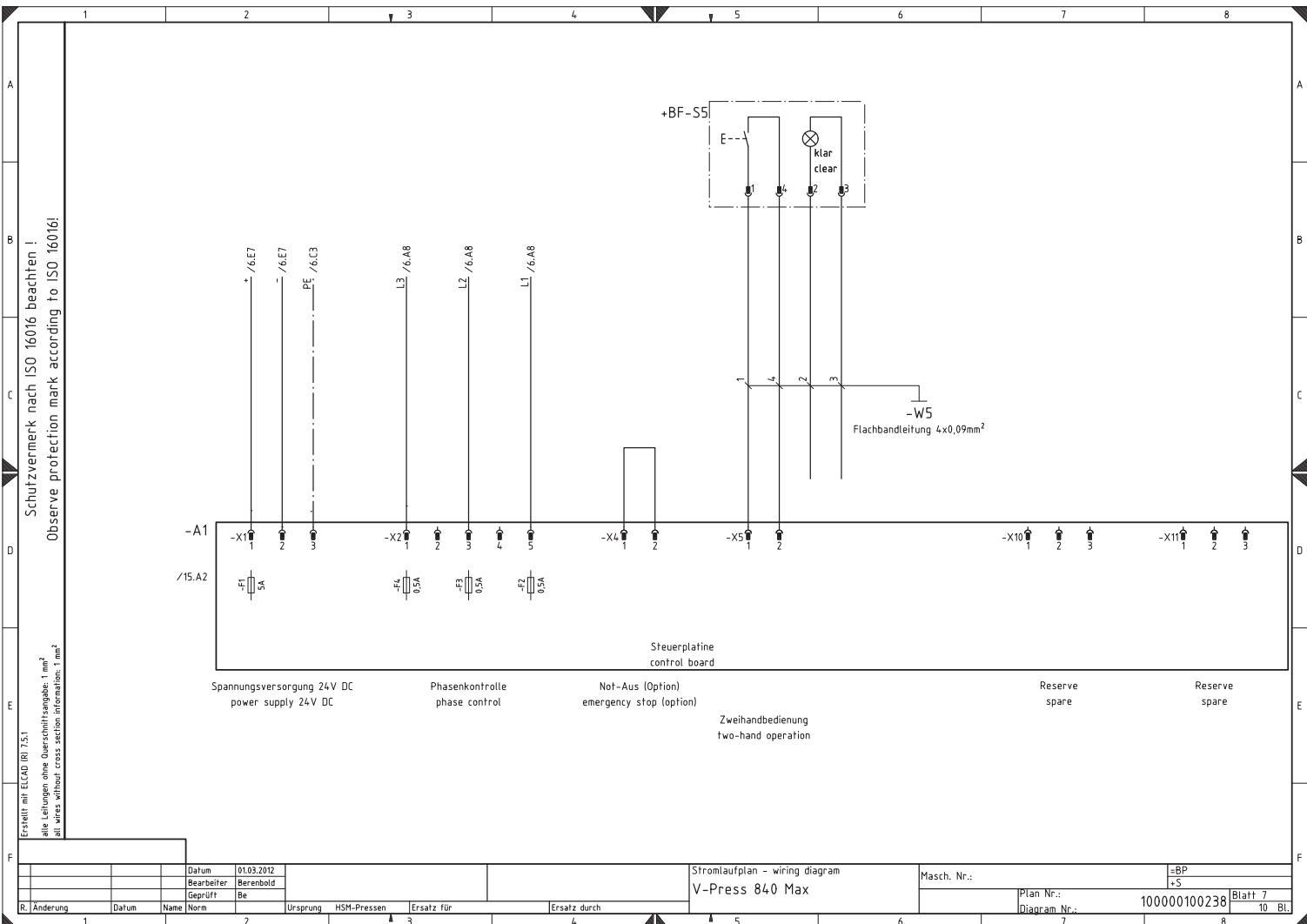
Erstellt mit ELCAD R17.5.1

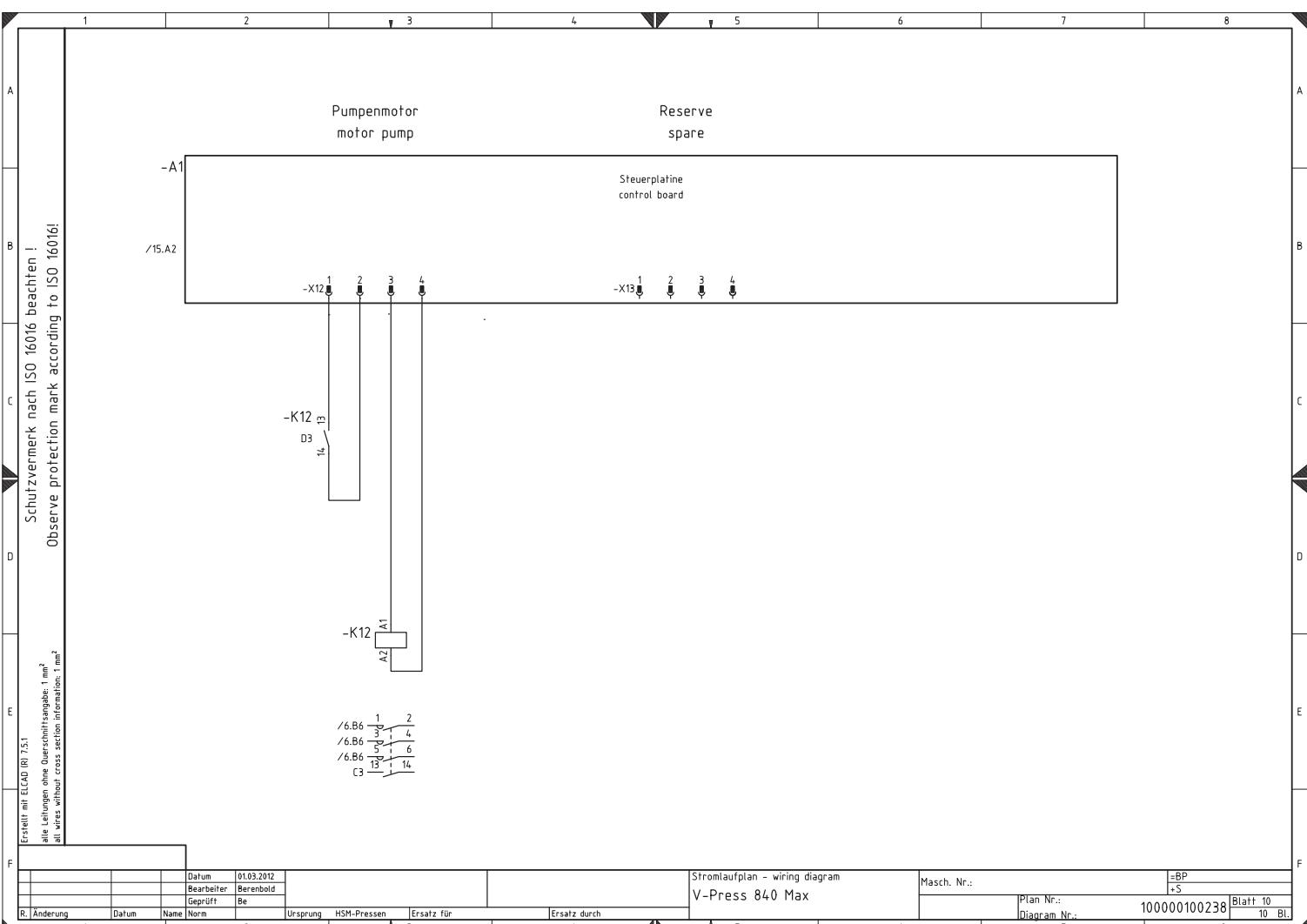
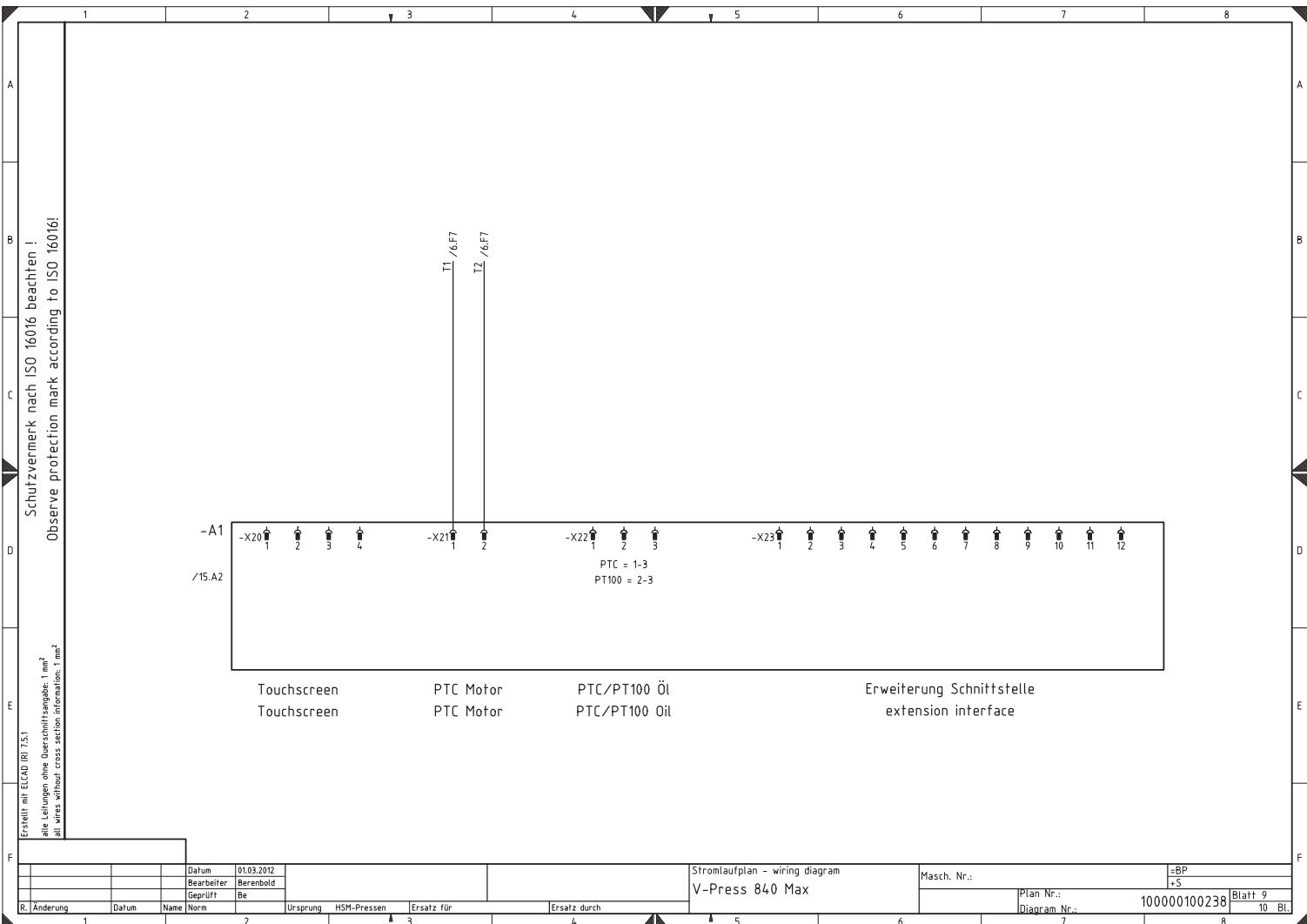
Schutzvermerk nach ISO 16016 beachten!
Observe protection mark according to ISO 16016!

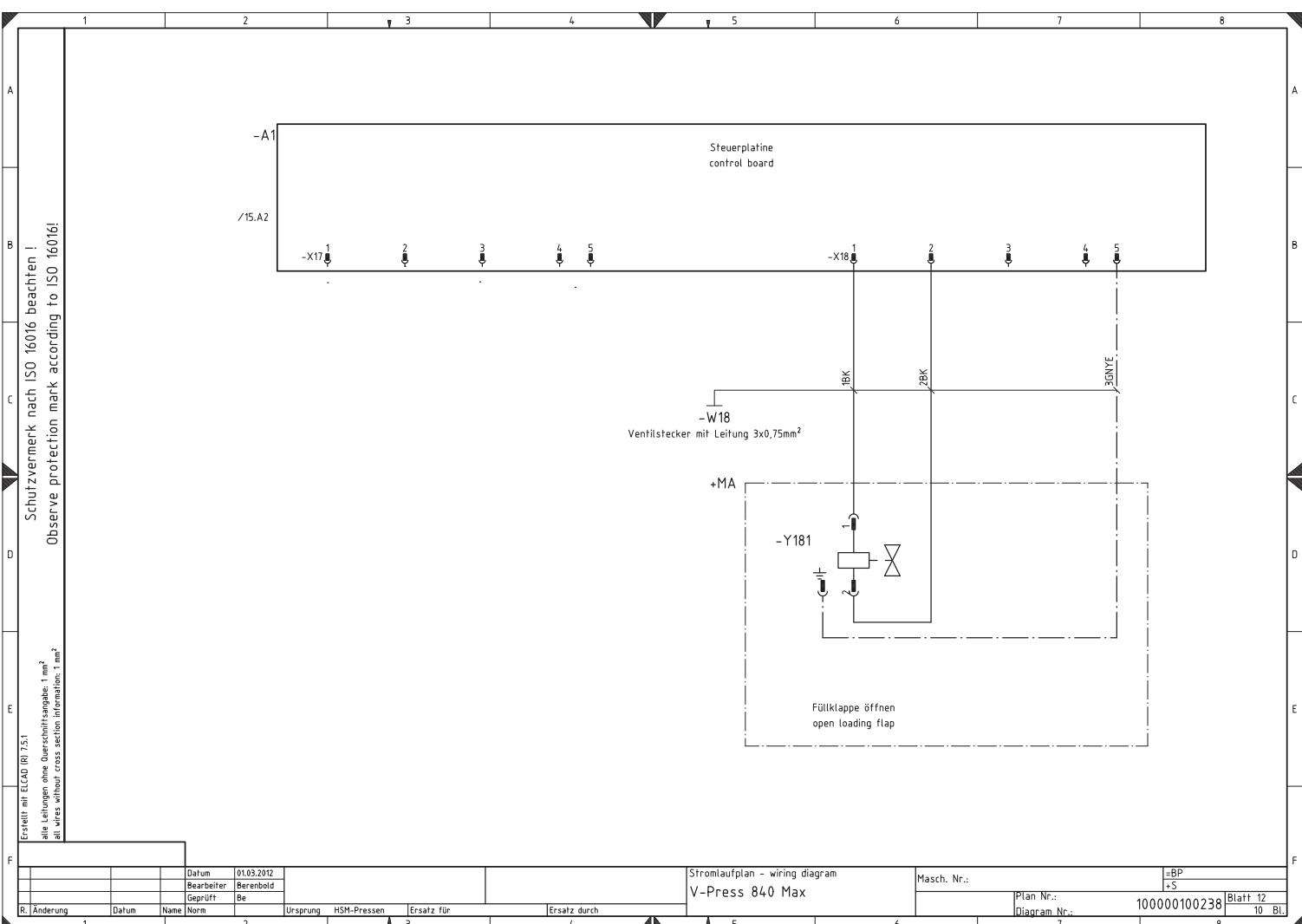
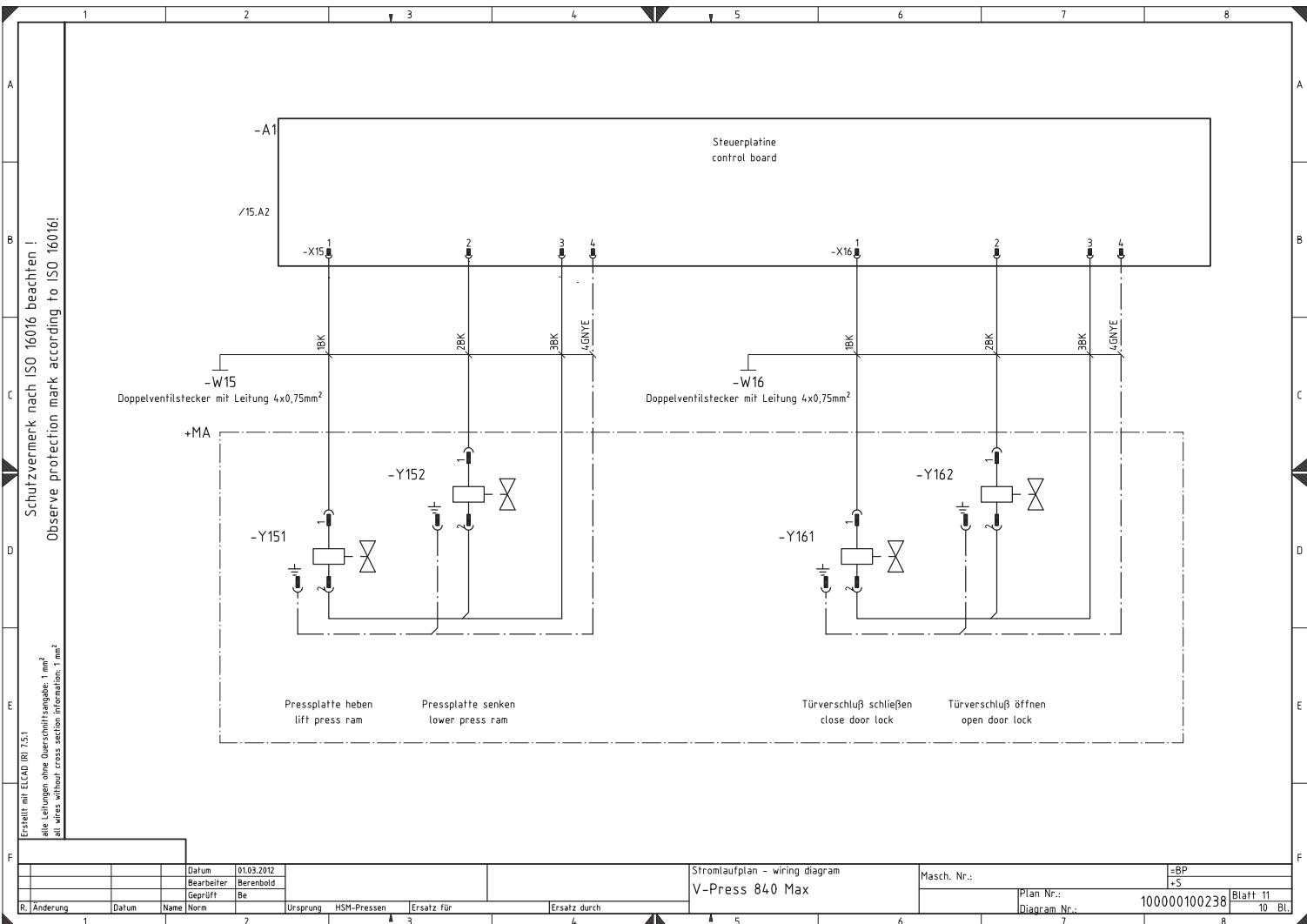
Skalierung Maßstab : 1:2 auf A3
Maßeinheit : mm

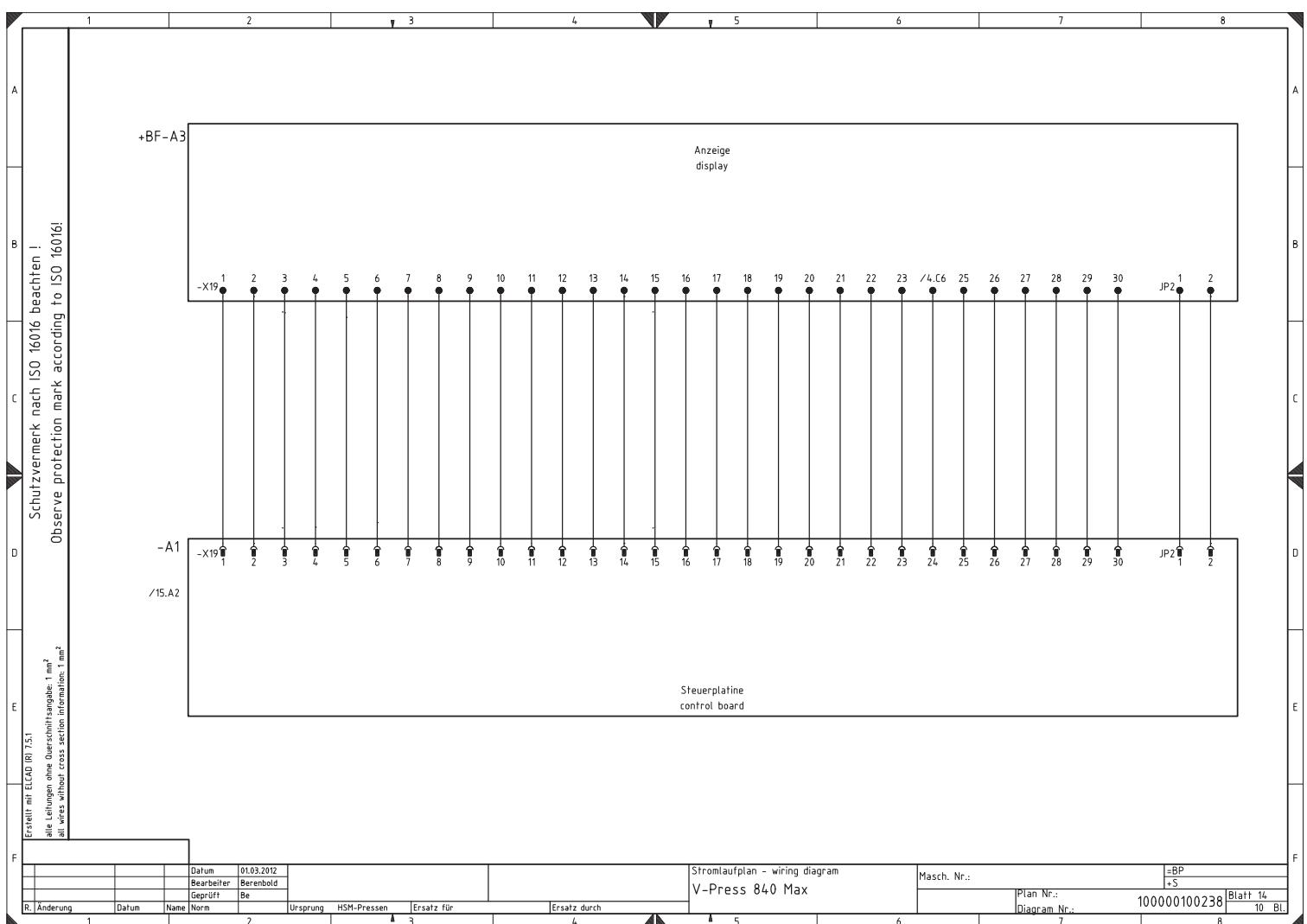
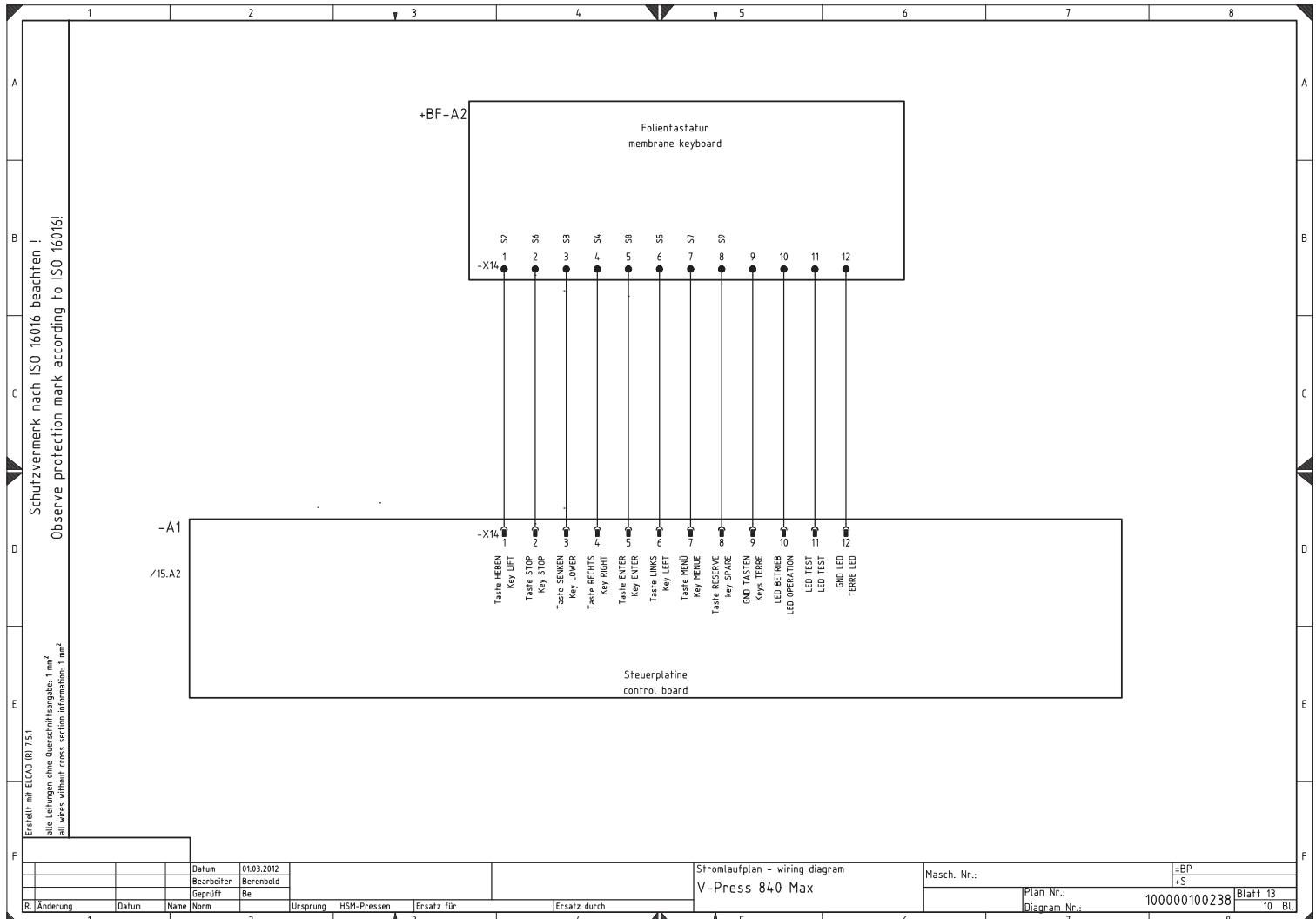
| R. | Änderung | Datum | Name | Datum | Norm | Ursprung | Ersatz für | Ersatz durch | Aufbauplan - scheme f. electrical comp. | Masch. Nr.: | =BP |
|----|----------|-------|------|-------|------|----------|------------|--------------|---|-------------|-----|
| | | | | | | | | | V-Press 840 Max | | |

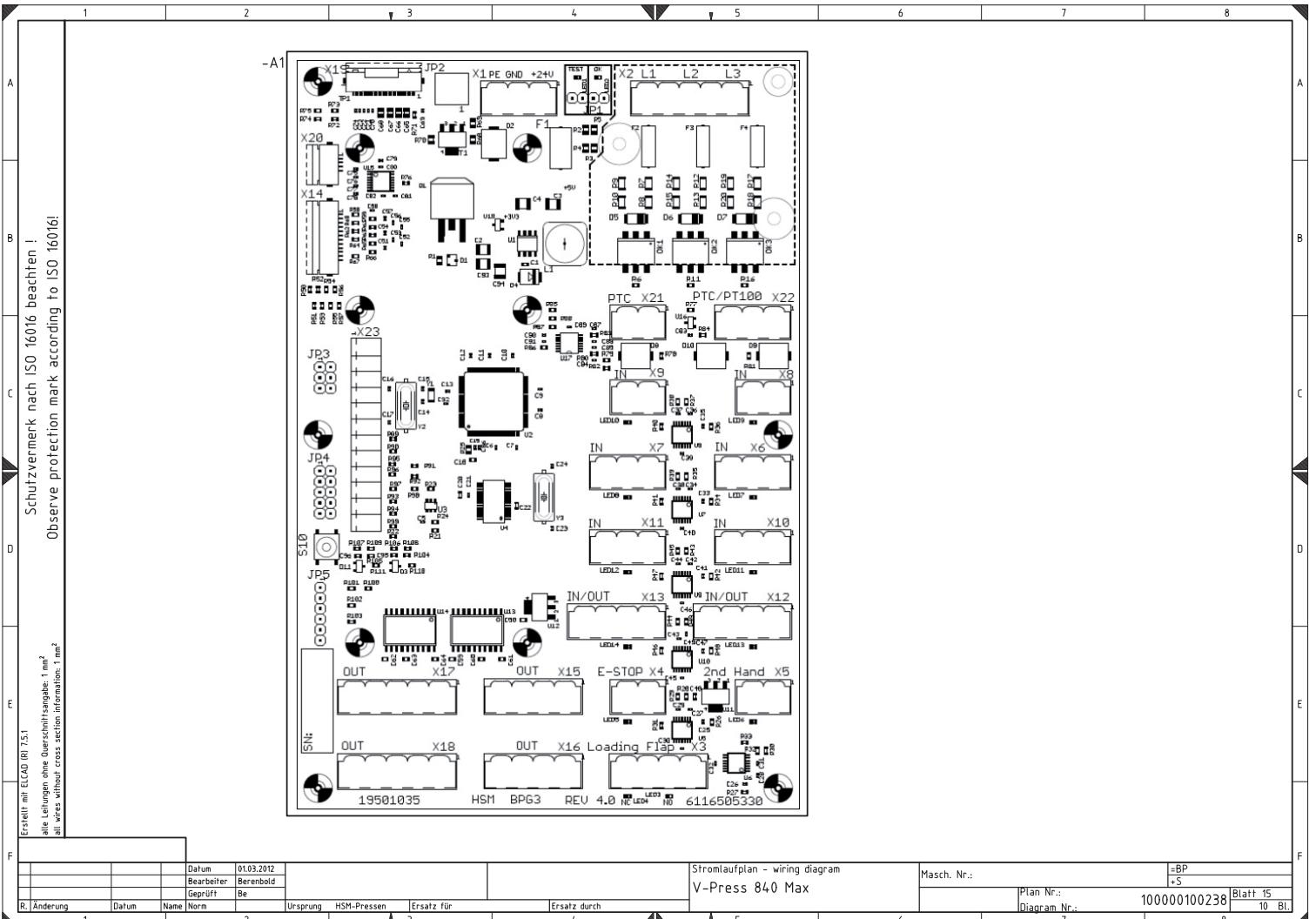












A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331

332

333

334

335

336

337

338

339

340

341

342

343

344

345

346

347

348

349

350

351

352

353

354

355

356

357

358

359

360

361

362

363

364

365

366

367

368

369

370

371

372

373

374

375

376

377

378

379

380

381

382

383

384

385

386

387

388

389

390

391

392

393

394

395

396

397

398

399

400

401

402

403

404

405

406

407

408

409

410

411

412

413

414

415

416

417

418

419

420

421

422

423

424

425

426

427

428

429

430

431

432

433

434

435

436

437

438

439

440

441

442

443

444

445

446

447

448

449

450

451

452

453

454

455

456

457

458

459

460

461

462

463

464

465

466

467

468

469

470

471

472

473

474

475

476

477

478

479

480

481

482

483

484

485

486

487

488

489

490

491

492

493

494

495

496

497

498

499

500

501

502

503

504

505

506

507

508

509

510

511

512

513

514

515

516

517

518

519

520

521

522

523

524

525

526

527

528

529

530

531

532

533

534

535

536

537

538

539

540

541

542

543

544

545

546

547

548

549

550

551

552

553

554

555

556

557

558

559

560

561

562

563

564

565

566

567

568

569

570

571

572

573

574

575

576

577

578

579

580

581

582

583

584

585

586

587

588

589

590

591

592

593

594

595

596

597

598

599

600

601

602

603

604

605

606

607

608

609

610

611

612

613

614

615

616

617

618

619

620

621

622

623

624

625

626

627

628

629

630

631

632

633

634

635

636

637

638

639

640

641

642

643

644

645

646

647

648

649

650

651

652

653

654

655

656

657

658

659

660

661

662

663

664

665

666

667

668

669

670

671

672

673

674

675

676

677

678

679

680

681

682

683

684

685

686

687

688

689

690

691

692

693

694

695

696

697

698

699

700

701

702

703

704

705

706

707

708

709

710

711

712

713

714

715

716

717

718

719

720

721

722

723

724

725

726

727

728

729

730

731

732

733

734

735

736

737

738

739

740

741

742

743

744

745

746

747

748

749

750

751

752

753

754

755

756

757

758

759

760

761

762

763

764

765

766

767

768

769

770

771

772

773

774

775

776

777

778

779

780

781

782

783

784

785

786

787

788

789

790

791

792

793

794

795

796

797

798

799

800

801

802

803

804

805

806

807

808

809

810

811

812

813

814

815

816

817

818

819

820

821

822

823

824

825

826

827

828

829

830

831

832

833

834

835

836

837

838

839

840

841

842

843

844

845

846

847

848

849

850

851

852

853

854

855

856

857

858

859

860

861

862

863

864

865

866

867

868

869

870

871

872

873

874

875

876

877

878

879

880

881

882

883

884

885

886

887

888

889

890

891

892

893

894

895

896

897

898

899

900

901

902

903

904

905

906

907

908

909

910

911

912

913

914

915

916

917

918

919

920

921

922

923

924

925

926

927

928

929

930

931

932

933

934

935

936

937

938

939

940

941

942

943

944

945

946

947

948

949

950

951

952

953

954

955

956

957

958

959

960

961

962

963

964

965

966

967

968

969

970

971

972

973

974

975

976

977

978

979

980

981

982

983

984

985

986

987

988

989

990

991

992

993

994

995

996

997

998

999

1000

1001

1002

1003

1004

1005

1006

1007

1008

1009

1010

1011

1012

1013

1014

1015

1016

1017

1018

1019

1020

1021

1022

1023

1024

1025

1026

1027

1028

1029

1030

1031

1032

1033

1034

1035

1036

1037

1038

1039

1040

1041

1042

1043

1044

1045

1046

1047

1048

1049

1050

1051

1052

1053

1054

1055

1056

1057

1058

1059

1060

1061

1062

1063

1064

1065

1066

1067

1068

1069

1070

1071

1072

1073

1074

1075

1076

1077

1078

1079

1080

1081

1082

1083

1084

1085

1086

1087

1088

1089

1090

1091

1092

1093

1094

1095

1096

1097

1098

1099

1100

1101

1102

1103

1104

1105

1106

1107

1108

1109

1110

1111

1112

1113

1114

1115

1116

1117

1118

1119

1120

1121

1122

1123

1124

1125

1126

1127

1128

1129

1130

1131

1132

1133

1134

1135

1136

1137

1138

1139

1140

1141

1142

1143

1144

1145

1146

1147

1148

1149

1150

1151

1152

1153

1154

1155

1156

1157

1158

1159

1160

1161

1162

1163

1164

1165

1166

1167

1168

1169

1170

1171

1172

1173

1174

1175

1176

1177

1178

1179

1180

1181

1182

1183

1184

1185

1186

1187

1188

1189

1190

1191

1192

1193

1194

1195

1196

1197

1198

1199

1200

1201

1202

1203

1204

1205

1206

1207

1208

1209

1210

1211

1212

1213

1214

1215

1216

1217

1218

1219

1220

1221

1222

1223

1224

1225

1226

1227

1228

1229

1230

1231

1232

1233

1234

1235

1236

1237

1238

1239

1240

1241

1242

1243

1244

1245

1246

1247

1248

1249

1250

1251

1252

1253

1254

1255

1256

1257

1258

1259

1260

1261

1262

1263

1264

1265

1266

1267

1268

1269

1270

Geräte-Stückliste / hardware parts list

| Geöffnete Stückliste / Hauptwerte fürs PDF | | | | | | |
|--|----------------------------|----------------|---|---|-----|-------------|
| Nr. | Betriebsmittel | Artikelnnummer | Bezeichnung 1-2 | | | |
| | Kommenfar [Darstellung] | Zusatzzinfo 1 | Hersteller | Art | Typ | |
| 1 | =BP+BF-A2 | 6605505000 | Folientastatur membrane keyboard =BP/13.B4 | Kundisch GmbH&Co.KG 808002 | A | |
| 2 | =BP+BF-Q0 | 6505521100 | Hauptschalter main switch =BP/6.B2 | Hauptschalter Deutsche Solenoid KF25 1203/04 FTZ | 0 | KF25 RT/GB |
| 3 | =BP+BF-S5 | 6115520010 | | Druckfeste RAFI 1:15,150,556/000 | S | Lumofast 25 |
| 4 | =BP+BF-S5 | 6115520011 | | Blende RAFI 5,49,077,011/1002 | S | Lumofast 25 |
| 5 | =BP+BF-S5 | 6112520110 | | Federleiste RAFI 5,92,025,368/000 | X | Lumofast 25 |
| 6 | =BP+MA-B6 | 6512500090 | | induktiver Nähungsschalter Balluff GmbH BES M30ML_PSC10B-S04 | B | M30 |
| 7 | =BP+MA-B6 | 6512500210 | | Steckverbinder mit Leitung Balluff GmbH BKS-S20-4-PU-03 | W | |
| 8 | =BP+MA-B7 | 6512500090 | | induktiver Nähungsschalter Balluff GmbH BES M30ML_PSC10B-S04 | B | M30 |
| 9 | =BP+MA-B7 | 6512500210 | | Steckverbinder mit Leitung Balluff GmbH BKS-S20-4-PU-03 | W | |
| 10 | =BP+MA-S3 | 6132540003 | | Leitung komplett HSM Pressen GmbH & CO.KG 6132540003 | S | |
| 11 | =BP+MA-S9 | 6140520000 | | Bandschalter Tapeswitch GmbH 14.1 BPH | S | |
| 12 | =BP+S-A1 | 6116505330 | | Steuerplatine AS-ELECTRONICS 6116505330 | A | BPG3 |
| 13 | =BP+S-G1 | 6605591000 | | Netzgerät Adelsystem PS24V05AB | G | Flex9024BP |
| 14 | =BP+S-K12 | 6655510055 | | Lastschutz SIEMENS AG 3RT2018-2BB41 | K | Sirius2 |
| 15 | =BP+S-X10 | 6100540034 | Netzstecker mains plug =BP/6.E2 | Zuleitung kpl. HSM Pressen GmbH & CO.KG 6100540034 | W | |
| 16 | =BP+S-XPE | 6605550000 | | Schutzleiter-Reihenklemme WAGO 262-337 | X | Miniklemme |
| 17 | =W704 | 993005013 | | Leitung Helukabel GmbH | | |
| 18 | =W401 | 6505535071 | | Doppelvenststecker mit Leitung Murr Elektronik 700 58021 217 0150 | | |
| 19 | =W901 | 6512500210 | | Steckverbinder mit Leitung Balluff GmbH BKS-S20-4-PU-03 | | |
| 20 | =W904 | 6512500210 | | Steckverbinder mit Leitung Balluff GmbH BKS-S20-4-PU-03 | | |

merkungen:

Erstellt mit ELCAO (R) 7.5.1

Schützvermerk nach ISO 16016 beachten!

Geräte-Stückliste / hardware parts list

| Detail-Liste / Hardware parts list | | | | | |
|------------------------------------|----------------|---------------|----------------------------------|-----|--|
| Nr. | Betriebsmittel | Artikelnummer | Bezeichnung 1+2 | | |
| | Kommentar | Zusatzinfo 1 | Hersteller | Art | |
| | Darstellung | Zusatzinfo 2 | Bestellnummer | Typ | |
| 21 | -W907 | 9930005100 | Leitung | | |
| | | | Alexander Bürkle GmbH | | |
| 22 | -W601 | 6505535073 | Doppelvenstisstecker mit Leitung | | |
| | | | Murr Elektronik | | |
| | | | 700 58021 217 0300 | | |
| 23 | -W408 | 9930005101 | Leitung | | |
| | | | Helukabel GmbH | | |
| 24 | -W407 | 9930005101 | Leitung | | |
| | | | Helukabel GmbH | | |
| 25 | -W12 | 9930005013 | Leitung | | |
| | | | Helukabel GmbH | | |
| 26 | -W701 | 6505535073 | Doppelvenstisstecker mit Leitung | | |
| | | | Murr Elektronik | | |
| | | | 700 58021 217 0300 | | |
| 27 | -W5 | 9930113000 | Flachbandleitung | | |
| | | | Klasing Kabel | | |
| | | | FL4x0,09/0,93Raster1,27 | | |
| 28 | -W6 | 6512500200 | Steckverbinder mit Leitung | | |
| | | | Balluff GmbH | | |
| | | | BKS-S20-4-PU-1,5 | | |
| 29 | -W7 | 6512500200 | Steckverbinder mit Leitung | | |
| | | | Balluff GmbH | | |
| | | | BKS-S20-4-PU-1,5 | | |
| 30 | -W8 | 9930005100 | Leitung | | |
| | | | Alexander Bürkle GmbH | | |
| 31 | -W15 | 6505535071 | Doppelvenstisstecker mit Leitung | | |
| | | | Murr Elektronik | | |
| | | | 700 58021 217 0150 | | |
| 32 | -W121 | 9930005750 | Leitung | | |
| | | 611354.04.00 | Kabeltec GmbH | | |
| | | | 130020100 | | |

100

© Schutzvermerk nach ISO 16016 beachten!

Erstellt mit ELCAD (R) 7.5.1