5-056-875-**11** (1)
2025-07

# Hybrid grafikkskriver

## Bruksanvisning

Les bruksanvisningen nøye før du bruker enheten og ta vare på den for fremtidig bruk.

## UP-X899MD

© 2025 Sony Corporation

# Innhold

## Kom i gang

**Oversikt ..... 11**
**Plassering og funksjon for deler og betjeningsenheter ..... 12**
Frontpanel ..... 12
Bakpanel ..... 12

## Klargjøring

**Koble til en datamaskin ..... 14**
Installere skriverdriveren på datamaskinen ..... 15
Koble til UPA-WU10 ..... 15
**Papir ..... 16**
Papir du kan bruke ..... 16
**Legge inn papir ..... 17**

## Drift

**Starte en utskriftsjobb ..... 19**
Skrive ut fra videoutstyret ..... 19
Skrive ut fra datamaskinen ..... 20
Kutte papir med utskrift ..... 21
Avbryte en utskriftsjobb ..... 21
Lage kopier av siste utskrift ..... 21
Mate papir ..... 21
Justere kontrasten og lysstyrken ..... 22
**Justeringer og innstillinger ved hjelp av menyen ..... 23**
Menystruktur ..... 23
Menyliste ..... 24
Grunnleggende bruk av menyer ..... 26
Skrive ut listen med innstillinger ..... 28
**Lagre bilder på en USB-flashstasjon ..... 28**

## Annet

**Opprettholde enhetens ytelser ..... 30**
Om sikkerhet ..... 30
Om installasjon ..... 30
Merknader om å bære enheten ..... 30
Om kondensering ..... 30
Om utskiftbare deler ..... 30
Bruk med elektrokirurgiske kniver og lignende enheter ..... 30
Rengjøre kabinettet ..... 31
Rengjøre det termiske hodet ..... 31
Rengjøring av valsen ..... 32
**Spesifikasjoner ..... 33**
**Feilsøking ..... 35**
**Feilmeldinger ..... 36**
**Lisens ..... 37**

## Angivelser av bruk / beregnet bruk

Sony UP-X899MD-skriveren er en kompakt, svart/hvitt digital skriver av medisinsk kvalitet. Den er designet for å kobles til medisinske avbildningssystemer som mobil c-arm, ultralyd, hjertekateteriseringslaboratorium og andre kompatible avbildningssystemer. Skriveren produserer papirutskrifter av stillbilder som er tatt av disse systemene for pasientjournalen eller for henvisninger.

## Regulatorisk informasjon som er relevant i henhold til den europeiske forordningen om medisinsk utstyr 2017/745 med endringer (MDR)

Skriveren er ment å produsere papirutskrifter av stillbilder som er tatt med medisinske avbildningssystemer for gjennomgang og for å støtte ytterligere kliniske beslutninger.

## Merknader

- Bilder som sendes fra dette utstyret kan ikke brukes til å stille diagnose.
- Dette utstyret er for medisinske fagfolk.
- Dette utstyret er for bruk i medisinske miljøer, som f.eks. sykehus, undersøkelsesrom og operasjonssaler.

## Kontraindikasjoner

Det finnes ingen kjente situasjoner som kontraindikerer bruk av denne enheten.

## Pasientpopulasjon

Pasientpopulasjon er ikke gjenstand for noen restriksjoner.

## Advarsel

**For å redusere risikoen for brann eller støt, må ikke enheten utsettes for regn eller fuktighet.**

**For å unngå elektrisk støt må du ikke åpne kabinettet. Service skal bare utføres av kvalifisert personell.**

**Ingen modifikasjoner av dette utstyret er tillatt.**

## Advarsel

**For å unngå risiko for elektrisk støt skal dette utstyret kun kobles til strømnett med vernejording.**

## Advarsel

For å koble fra hovedstrømforsyningen, dra ut kontakten.
Ved installasjon av enheten, bygg inn en komplett frakoplingskomponent i ledningen, eller sett kontakten i en lett tilgjengelig stikkontakt i nærheten av enheten.
Ikke plasser det medisinske elektriske utstyret slik at det blir vanskelig å dra ut kontakten.
Hvis det skulle oppstå en feil under drift, betjen frakoplingskomponenten for å slå av strømtilførselen, eller dra ut kontakten.

## Symboler på produktene



**Se i bruksanvisningen**
Følg instruksjonene i bruksanvisningen for deler av enheten hvor dette symbolet vises.



Dette symbolet indikerer produsenten og er plassert ved siden av produsentens navn og adresse.



Dette symbolet indikerer importøren, og vises ved siden av importørens navn og registrerte kontoradresse.




Dette symbolet indikerer EU-representanten og er plassert ved siden av EU-representantens navn og adresse.




Dette symbolet indikerer den ansvarlige personen i Storbritannia, og vises ved siden av den ansvarlige personen i Storbritannias navn og adresse.




Dette symbolet indikerer den sveitsiske autoriserte representanten, og vises ved siden av den sveitsiske autoriserte representantens navn og adresse.




Dette symbolet indikerer det medisinske utstyret i Den europeiske union.



Dette symbolet indikerer produksjonsdatoen.




Dette symbolet indikerer serienummeret.




Dette symbolet indikerer utstyrets Unik produktidentifisering (UDI), og vises ved siden av strekkoden som representerer utstyrets Unik produktidentifikasjon.



Dette symbolet indikerer ekvipotensialpluggen som kobler alle de ulike delene av systemet til samme potensial.

**Temperatur ved lagring og transport**
Dette symbolet indikerer akseptabelt temperaturområde for lagrings- og transportmiljøer.

**Fuktighet ved lagring og transport**
Dette symbolet indikerer akseptabelt fuktighetsområde for lagrings- og transportmiljøer.

**Lufttrykk ved lagring og transport**
Dette symbolet indikerer akseptabelt område for lufttrykk for lagrings- og transportmiljøer.

Dette symbolet indikerer en skarp kant.

### For tilbehør

LOT Dette symbolet indikerer batchkoden.

Dette symbolet indikerer "Ikke bruk mer enn én gang".

## For kunder i Europa

Enhver alvorlig hendelse som har inntruffet i forhold til enheten skal rapporteres til produsenten og til den kompetente myndigheten i medlemslandet der brukeren og/eller pasienten har tilhørighet.

## Viktige advarsler og merknader for bruk i medisinske omgivelser

1. Alt utstyr tilkoplet denne enheten, skal være sertifisert i henhold til standarden IEC 60601-1, IEC 60950-1, IEC 62368-1, IEC 60065 eller andre relevante IEC-/ISO-standarder som er aktuelle for utstyret.

2. Videre skal alle konfigurasjoner samsvare med systemstandarden IEC 60601-1. Alle som kobler tilleggsutstyr til signalinngangsdelen eller signalutgangsdelen konfigurerer et medisinsk system, og er derfor ansvarlige for at systemet samsvarer med kravene i systemstandarden IEC 60601-1. Hvis du er i tvil, må du konsultere kvalifisert Sony servicepersonell.

3. Lekkasjestrømmen kan øke når enheten er koblet til annet utstyr.

4. For alt tilleggsutstyr som er koblet til enheten som drives fra strømnettet, og som ikke er i samsvar med standarden IEC 60601-1, skal det være montert en isolasjonstransformator som er i samsvar med standarden IEC 60601-1, og det aktuelle utstyret skal være koblet til strømnettet via transformatoren.

5. Denne enheten genererer, bruker og kan utstråle radiofrekvensenergi. Hvis enheten ikke kan installeres og brukes i henhold til brukerhåndboken, kan dette føre til interferens med annet utstyr. Hvis denne enheten forårsaker interferens (noe som kan avgjøres ved å plugge ut strømledningen fra enheten), kan du prøve å gjøre følgende:
   – Flytt enheten bort fra det mottakelige utstyret.
   – Plugg denne enheten og det mottakelige utstyret i forskjellige forgreningskoplinger.
   For mer informasjon, rådfør deg med kvalifisert Sony servicepersonell.
   (Gjeldende standard: IEC 60601-1-2)

## Viktige merknader om elektromagnetisk kompatibilitet ved bruk i helsesektoren

- Produktet UP-X899MD krever at det tas spesielle forholdsregler med hensyn til elektromagnetisk kompatibilitet, og den må installeres og tas i bruk i samsvar med informasjonen om elektromagnetisk kompatibilitet i bruksanvisningen.
- Produktet UP-X899MD er konstruert for bruk i et helsefaglig miljø.
- Bærbart og mobilt radiokommunikasjonsutstyr, som f.eks. mobiltelefoner, kan forstyrre produktet UP-X899MD.

**Advarsel**

- Bærbart RF-kommunikasjonsutstyr skal ikke brukes nærmere enn 30 cm fra noen del av UP-X899MD. Ellers kan det medføre reduserte ytelser for dette utstyret.
- Hvis produktet UP-X899MD skal brukes rett ved siden av eller stablet med annet utstyr, må det verifiseres at den fungerer som den skal i den konfigurasjonen den vil bli brukt i.
- Bruk av annet tilbehør og andre kabler enn spesifisert, med unntak av reservedeler solgt av Sony Corporation, kan resultere i økt stråling fra eller redusert immunitet mot stråling for produktet UP-X899MD.

<table>
<tr><th colspan="3">Veiledning og produsenterklæring – elektromagnetisk stråling</th></tr>
<tr><td colspan="3">Produktet UP-X899MD er konstruert for bruk i det elektromagnetiske miljøet som er spesifisert nedenfor. Kunden eller brukeren av produktet UP-X899MD må forvisse seg om at den brukes i et slikt miljø.</td></tr>
<tr><td>Strålingstest</td><td>Kompatibilitet</td><td>Elektromagnetisk miljø – en veiledning</td></tr>
<tr><td>Utsendelse av radiofrekvente stråler<br><br>CISPR 11</td><td>Gruppe 1</td><td>Produktet UP-X899MD bruker radiofrekvent energi kun for sine interne funksjoner. Utsendelsen av radiofrekvente stråler er derfor meget lavintensiv, og innebærer ikke noen sannsynlighet for interferens med elektronisk utstyr i nærheten.</td></tr>
<tr><td>Utsendelse av radiofrekvente stråler<br><br>CISPR 11<br>CISPR 32</td><td>Klasse B</td><td rowspan="3">Produktet UP-X899MD passer til bruk i alle omgivelser, inklusive boliger og slike som er direkte tilkoblet det offentlige lavspenningsnettet som forsyner bolighus med strøm.</td></tr>
<tr><td>Utsendelse av harmoniske strømmer<br><br>IEC 61000-3-2</td><td>Klasse A</td></tr>
<tr><td>Spenningsfluktuasjoner/ flimmer<br><br>IEC 61000-3-3</td><td>Oppfyller kravene</td></tr>
</table>

| Veiledning og produsenterklæring – immunitet mot elektromagnetisk stråling | | | |
|---|---|---|---|
| Produktet UP-X899MD er konstruert for bruk i det elektromagnetiske miljøet som er spesifisert nedenfor. Kunden eller brukeren av produktet UP-X899MD må forvisse seg om at den brukes i et slikt miljø. | | | |
| Immunitetsprøving | IEC 60601 prøvingsnivå | Kompatibilitetsnivå | Elektromagnetisk miljø – en veiledning |
| Elektrostatisk utladning (ESD)<br><br>IEC 61000-4-2 | ±8 kV kontakt<br><br>±15 kV luft | ±8 kV kontakt<br><br>±15 kV luft | Gulv bør være av tre, betong eller keramikkfliser. Hvis gulvene er dekket med syntetisk materiale, anbefales en relativ luftfuktighet på minst 30%. |
| Elektrisk hurtig transient/burst<br><br>IEC 61000-4-4 | ±2 kV for strømforsynings-ledninger<br><br>±1 kV for inngangs-/ utgangsledninger | ±2 kV for strømforsynings-ledninger<br><br>±1 kV for inngangs-/ utgangsledninger | Nettstrømkvaliteten bør være som for et vanlig næringslivs- eller sykehusmiljø. |
| Overspenning<br><br>IEC 61000-4-5 | ±1 kV linje(r) til linje(r)<br><br>±2 kV linje(r) til jord | ±1 kV differensialmodus<br><br>±2 kV fellesmodus | Nettstrømkvaliteten bør være som for et vanlig næringslivs- eller sykehusmiljø. |
| Spenningsfall, korte avbrudd og spennings-variasjoner på strømforsyningens inngangsledninger<br><br>IEC 61000-4-11 | 0% $U_T$<br>(100% fall i $U_T$)<br>for 0,5/1 sykler [a]<br><br>40% $U_T$<br>(60% fall i $U_T$)<br>for 5 sykler<br><br>70% $U_T$<br>(30% fall i $U_T$)<br>for 25/30 sykler [a]<br>(i 0,5 sek)<br><br>0% $U_T$<br>(100% fall i $U_T$)<br>for 250/300 sykler [a]<br>(i 5 sek) | 0% $U_T$<br>(100% fall i $U_T$)<br>for 0,5/1 sykler [a]<br><br>40% $U_T$<br>(60% fall i $U_T$)<br>for 5 sykler<br><br>70% $U_T$<br>(30% fall i $U_T$)<br>for 25/30 sykler [a]<br>(i 0,5 sek)<br><br>0% $U_T$<br>(100% fall i $U_T$)<br>for 250/300 sykler [a]<br>(i 5 sek) | Nettstrømkvaliteten bør være som for et vanlig næringslivs- eller sykehusmiljø. Hvis brukeren av produktet UP-X899MD trenger kontinuerlig bruk under brudd på nettstrømmen, anbefales det å drive produktet UP-X899MD med strøm fra en avbruddsfri strømforsyning eller et batteri. |
| Kraftfrekvens (50/60 Hz) magnetisk felt<br><br>IEC 61000-4-8 | 30 A/m | 30 A/m | Magnetfeltene ved kraftfrekvensen bør være på karakteristiske nivåer for et typisk sted i et typisk næringslivs- eller sykehusmiljø. |
| Nærhetsmagnetfelt<br><br>IEC 61000-4-39 | 65 A/m<br>134,2 kHz<br>Pulsmodulasjon<br>2,1 kHz<br><br>7,5 A/m<br>13,56 MHz<br>Pulsmodulasjon<br>50 kHz | 65 A/m<br>134,2 kHz<br>Pulsmodulasjon<br>2,1 kHz<br><br>7,5 A/m<br>13,56 MHz<br>Pulsmodulasjon<br>50 kHz | Nærhetsmagnetfeltene til UP-X899MD bør være på karakteristiske nivåer for et typisk sted i et typisk næringslivs- eller sykehusmiljø. |
| MERK: $U_T$ er vekselstrømsnettspenningen før påtrykking av prøvingsnivået. | | | |
| a For eksempel vil 10/12 tilsvare 10 sykler ved 50 Hz eller 12 sykler ved 60 Hz. | | | |

| **Veiledning og produsenterklæring – immunitet mot elektromagnetisk stråling** | | | |
|---|---|---|---|
| Produktet UP-X899MD er konstruert for bruk i det elektromagnetiske miljøet som er spesifisert nedenfor. Kunden eller brukeren av produktet UP-X899MD må forvisse seg om at den brukes i et slikt miljø. | | | |
| Immunitetsprøving | IEC 60601 prøvingsnivå | Kompatibilitetsnivå | Elektromagnetisk miljø – en veiledning |
| | | | Bærbart og mobilt radiokommunikasjonsutstyr bør ikke brukes nærmere noen del av produktet UP-X899MD, inklusive kabler, enn den anbefalte avstanden, beregnet ved hjelp av likningen for avstanden ved ulike senderfrekvenser.<br><br>**Anbefalt avstand** |
| Ledningsbundne radiofrekvenser<br><br>IEC 61000-4-6 | 3 Vrms<br>150 kHz til<br>80 MHz<br>utenfor ISM-bånd [c] | 3 Vrms | $d = 1{,}2\sqrt{P}$ |
| | 6 Vrms<br>150 kHz til<br>80 MHz<br>i ISM-bånd [c] | 6 Vrms | |
| Utstrålte radiofrekvenser<br><br>IEC 61000-4-3 | 3 V/m<br><br>80 MHz til 2,7 GHz | 3 V/m | IEC 60601-1-2: 2007<br><br>$d = 1{,}2\sqrt{P}$ 80 MHz til 800 MHz<br><br>$d = 2{,}3\sqrt{P}$ 800 MHz til 2,5 GHz<br><br>IEC 60601-1-2: 2014 + A1: 2020<br><br>$d = 2{,}0\sqrt{P}$ 80 MHz til 2,7 GHz<br><br>Hvor $P$ er senderens maksimale nominelle utgangseffekt i watt (W) i henhold til produsenten av senderen, og $d$ er den anbefalte avstanden i meter (m).<br><br>Feltstyrker fra faste radiosendere, som fastslått i en elektromagnetisk feltstudie, [a] bør være lavere enn kompatibilitetsnivået i hvert enkelt frekvensområde. [b]<br><br>Interferens kan forekomme i nærheten av utstyr merket med følgende symbol:<br><br> |
| MERK 1: Ved 80 MHz og 800 MHz gjelder det høyeste frekvensområdet.<br><br>MERK 2: Disse retningslinjene gjelder kanskje ikke i alle situasjoner. Elektromagnetisk utbredelse påvirkes av absorpsjon og refleksjon fra strukturer, gjenstander og personer. | | | |

a Feltstyrker fra faste sendere, som f.eks. basestasjoner for radiotelefoner (mobiltelefoner/trådløse telefoner) og landbaserte mobile radioer, amatørradio, AM- og FM-radiosendinger og TV-sendinger kan ikke forutsies nøyaktig på teoretisk grunnlag. For å vurdere det elektromagnetiske miljøet som følge av faste radiofrekvente sendere, bør det vurderes å gjennomføre en elektromagnetisk feltstudie. Hvis den målte feltstyrken på stedet der produktet UP-X899MD brukes, overstiger det gjeldende RF-kompatibilitetsnivået ovenfor, må det verifiseres at produktet UP-X899MD fungerer som den skal. Hvis det registreres noe unormalt, kan det være nødvendig med ekstratiltak, som f.eks. å snu eller flytte produktet UP-X899MD.

b Over frekvensområdet 150 kHz til 80 MHz bør feltstyrkene være mindre enn 3 V/m.

c ISM (industri, vitenskap og medisin)-båndene mellom 150 kHz og 80 MHz er 6,765 MHz til 6,795 MHz; 13,553 MHz til 13,567 MHz; 26,957 MHz til 27,283 MHz; og 40,66 MHz til 40,70 MHz.

**Anbefalt avstand mellom bærbart og mobilt RF-kommunikasjonsutstyr og produktet UP-X899MD**

Produktet UP-X899MD er konstruert for bruk i et elektromagnetisk miljø der utstrålte, radiofrekvente forstyrrelser er under kontroll. Kunden eller brukeren av produktet UP-X899MD kan bidra til å motvikre elektromagnetisk interferens ved å sørge for at minsteavstanden mellom bærbart og mobilt RF-kommunikasjonsutstyr (sendere) og produktet UP-X899MD overholdes som anbefalt nedenfor, i henhold til kommunikasjonsutstyrets maksimale utgangseffekt.

| Nominell, maksimal utgangseffekt for senderen W | Avstand i henhold til senderens frekvens m | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | IEC 60601-1-2 : 2007 | | | IEC 60601-1-2 : 2014 + A1: 2020 | |
| | 150 kHz til 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$ | 80 MHz til 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$ | 800 MHz til 2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ | 150 kHz til 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$ | 80 MHz til 2,7 GHz $d = 2,0 \sqrt{P}$ |
| 0,01 | 0,12 | 0,12 | 0,23 | 0,12 | 0,20 |
| 0,1 | 0,38 | 0,38 | 0,73 | 0,38 | 0,63 |
| 1 | 1,2 | 1,2 | 2,3 | 1,2 | 2,0 |
| 10 | 3,8 | 3,8 | 7,3 | 3,8 | 6,3 |
| 100 | 12 | 12 | 23 | 12 | 20 |

For sendere med en nominell utgangseffekt som ikke er oppført ovenfor, kan den anbefalte avstanden $d$ i meter (m) estimeres ved hjelp av likningen for avstanden ved ulike senderfrekvenser, der $P$ er senderens maksimale nominelle utgangseffekt i watt (W) i henhold til produsenten av senderen.

MERK 1: Ved 80 MHz og 800 MHz gjelder avstanden for det høyeste frekvensområdet.

MERK 2: Disse retningslinjene gjelder kanskje ikke i alle situasjoner. Elektromagnetisk utbredelse påvirkes av absorpsjon og refleksjon fra strukturer, gjenstander og personer.

| Veiledning og produsenterklæring – immunitet mot elektromagnetisk stråling | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Produktet UP-X899MD er konstruert for bruk i et elektromagnetisk miljø der utstrålte, radiofrekvente forstyrrelser er under kontroll. Bærbart RF-kommunikasjonsutstyr skal ikke brukes nærmere enn 30 cm fra noen del av UP-X899MD. Ellers kan det medføre reduserte ytelser for dette utstyret. | | | | | |
| Immunitetsprøving | Bånd [a] | Tjeneste [a] | Modulering | IEC 60601 prøvingsnivå | Kompatibilitets-nivå |
| Nærhetsfelt fra trådløst RF-kommunikasjonsutstyr<br><br>IEC 61000-4-3 | 380 – 390 MHz | TETRA 400 | Pulsmodulasjon 18 Hz | 27 V/m | 27 V/m |
| | 430 – 470 MHz | GMRS 460<br>FRS 460 | FM<br>±5 kHz avvik<br>1 kHz sinus | 28 V/m | 28 V/m |
| | 704 – 787 MHz | LTE-bånd 13, 17 | Pulsmodulasjon 217 Hz | 9 V/m | 9 V/m |
| | 800 – 960 MHz | GSM 800/900<br>TETRA 800<br>iDEN 820<br>CDMA 850<br>LTE-bånd 5 | Pulsmodulasjon 18 Hz | 28 V/m | 28 V/m |
| | 1700 – 1990 MHz | GSM 1800<br>CDMA 1900<br>GSM 1900<br>DECT<br>LTE-bånd 1, 3, 4, 25<br>UMTS | Pulsmodulasjon 217 Hz | 28 V/m | 28 V/m |
| | 2400 – 2570 MHz | Bluetooth<br>WLAN<br>802.11 b/g/n<br>RFID 2450<br>LTE-bånd 7 | Pulsmodulasjon 217 Hz | 28 V/m | 28 V/m |
| | 5100 – 5800 MHz | WLAN 802.11 a/n | Pulsmodulasjon 217 Hz | 9 V/m | 9 V/m |
| MERK: Disse retningslinjene gjelder kanskje ikke i alle situasjoner. Elektromagnetisk utbredelse påvirkes av absorpsjon og refleksjon fra strukturer, gjenstander og personer. | | | | | |
| a For noen tjenester er kun uplink-frekvenser inkludert. | | | | | |

## Forsiktig

Når du kaster utstyret eller tilbehør, må du følge lovene i området eller landet du befinner deg i, samt eventuelle regler i det aktuelle sykehuset om forurensning av miljøet.

## Advarsel på strømkopling

Bruk en strømledning fra strømnettet.

1. Bruk godkjent strømledning (3-veis hovednettledning)/kontakt for apparat/kontakt med godskontakter som samsvarer med sikkerhetsforskriftene til hvert land ved behov.
2. Bruk strømledningen (3-veis hovednettledning)/kontakt for apparat/kontakt som samsvarer med gitte verdier (spenning, ampere).

Hvis du har spørsmål angående bruken av ovennevnte strømledning/kontakt/plugg for apparat, vennligst konsulter kvalifisert servicepersonell.

## For kundene i Norge

Dette utstyret kan kobles til et IT-strømfordelingssystem.

## Viktig

Navneplaten er plassert på bunnen.

**Forsiktig**

Ikke bruk enheten i et miljø med MR (Magnetic Resonance)-utstyr.
Det kan forårsake en feil, brann eller uønsket bevegelse.

Dette utstyret er ikke egnet for bruk på steder der det vil være barn tilstede.

# Oversikt

Denne enheten er en skriver som skriver ut bilder ved å varme opp et termisk hode i samsvar med mottatte bildedata, og presser hodet mot et spesielt termisk utskriftspapir for å skrive ut bildet på papiret. Den har følgende karakteristikker.

**Stillegående, høy kvalitet, rask utskrift**
- Et tynn-film termisk hode med innebygd IC-enhet med høy hastighet skriver ut bilder med høy oppløsning på opp til 12,8 punkter/mm.
- Utskrift av høykvalitetsbilder (960 × 1280 punkter) er tilgjengelig ved utskrift med cirka 2 sekunder per bilde ved utskrift med høy hastighet (når [HI] er valgt under [-SPEED] i [CONFIG.]-menyen).
- Monokrom utskrift med opp til 256 gråtoner er tilgjengelig.
- Innebygde kretser for temperaturkorreksjon hindrer temperaturendringer som kan forårsake uklare utskrifter.

**Merk**

Utskriftsmodusen går til strømsparemodus (LOW) ved omgivelsenstemperaturer på 15 °C eller lavere.

**Kan skrive ut fra videoutstyr eller datamaskin**
Du kan skrive ut med videosignaler fra både NTSC og PAL. I tillegg har denne enheten en USB-kontakt (type C) som tilsvarer Hi-Speed USB (USB 2.0-kompatibel), slik at du kan skriver ut et digitalt bilde fra datamaskinen.
Det er ikke nødvendig å gjøre innstillinger for å skifte mellom utskrift fra videoutstyr og utskrift fra datamaskin.

**Forbedret gammakurve**
Fire nye gammakurver er nå tilgjengelig. Du kan også skifte til gammakurven som tilsvarer forrige modell ved å velge [898/897] under [-DRIVER] i [DIGITAL]-menyen.

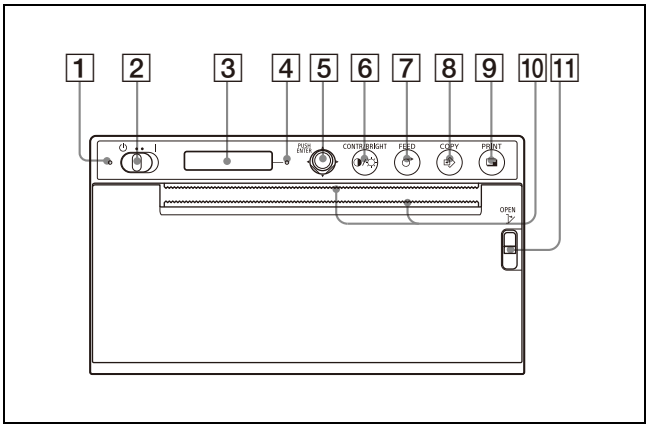
**Bildelagring til USB-flashstasjon**
Denne enheten en OPTION-kontakt (USB type A) som tilsvarer Hi-Speed USB (USB 2.0-kompatibel), slik at du kan lagre et bilde til en USB-flashstasjon. Merk at justeringer som gjøres med CONTR/BRIGHT-knappen ikke fungerer for bilder som er lagret på en USB-flashstasjon.

**Enkel innlegging av papir**
Fri tilgang til dørpanelet gjør at du kan legge papir i enheten for enkel påfylling.

# Plassering og funksjon for deler og betjeningsenheter

For flere detaljer, se sidenummer for referanse i parentesen ( ).

## Frontpanel




1 **Standby-LED**
Lyser oransje under standby.
Slå av når standby/ON-bryteren er satt til på og strømmen er slått på.

2 **(Standby) / I (ON)-bryter (17, 19, 26, 31)**
Sett bryteren til **I**-siden, strømmen slås på og bakgrunnsbelysningen på LCD-skjermen lyser hvitt. Sett bryteren til -siden for å gå inn i standbymodus.

**Merk**

Når standby/ON-bryteren er satt til standby, eller når du slår hovedstrømmen av og på igjen, vent i omtrent fem sekunder og slå på enheten.

3 **LCD (19, 23)**
Under bruk av menyene vises menyelementer og innstillinger.

4 **Alarm-LED**
Lyser i oransje når en feil oppstår.
Feilmeldingen vises på LCD-en.

5 **Menyspak (26, 32)**
Brukes til å betjene menyene.

6 **/ CONTR/BRIGHT (kontrast/lysstyrke)-knapp (22)**
Justere kontrast og lysstyrke på utskriftene.
Hvert trykk på knappen skifter mellom menyene [CONT] (kontrast) og [BRIG] (lysstyrke).

7 **FEED-knappen (18, 21)**
Hold nede for å mate papir.
Enheten vil fortsette å mate papir så lenge du holder FEED-knappen nede. Når en utskriftsjobb er i gang, trykk for å avbryte jobben.

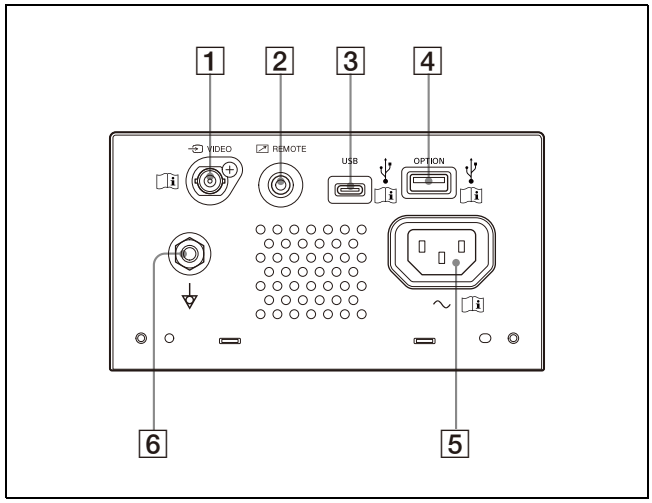
8 **COPY-knappen (21)**
Trykk for å skrive ut en ny kopi av forrige utskrift.
Du kan kun få én kopi hver gang du trykker på denne knappen, uansett hvilken innstilling for utskriftsmengde som er angitt i menyen.

9 **PRINT-knappen (19, 29)**
Trykk for å skrive ut bildet som vises i øyeblikket på videoskjermen når et videosignal foreligger.

10 **Papirkuttere**
Brukes til å kutte papiret etter utskrift.
Kuttere er plassert over og under utgangsåpningen.

11 **OPEN-spak (17)**
Trykk spaken ned for å åpne dørpanelet.
Spaken kan betjenes også når strømledningen ikke er tilkoblet, og når enheten er i standby.

## Bakpanel



1 **VIDEO inngangskontakt (BNC-type)**
Koble til videoutgangskontakten for videoutstyret.

**Forsiktig**
Ikke ta på denne terminalen og pasienter samtidig.
Dette kan føre til en dannelse av en spenning som kan være skadelig for pasienter hvis enheten får en feil.
Koble alltid fra strømledningen før du kobler til og fra kontakter.

2 **REMOTE (fjernkontroll)-kontakt (14)**
Brukes til betjening med fjern bryter, osv.

3 **USB-kontakt (type C)**
Kobler til en datamaskin som er utstyrt med USB-grensesnitt, med en USB-kabel som er kompatibel med Hi-Speed USB (selges separat).

4 **OPTION-kontakt (USB type A) (29)**
Koble til en USB-flashstasjon.
Denne kontakten leverer også strøm til valgfritt tilbehør.

**Merk**

Bruk en USB-flashstasjon som er formatert med FAT32.

5 **AC IN-kontakt**
Bruk en spesifisert strømledning.

6 **Ekvipotensialplugg**
Brukes til å koble til ekvipotensialpluggen for å bringe de ulike delene av systemet til samme potensial.

**Merk**

Både en USB-kontakt og en OPTION-kontakt brukes for å koble til det trådløse utskriftssystemet UPA-WU10 (selges separat).

*For tilkoblingsinstruksjoner, se "Koble til UPA-WU10" (side 15).*

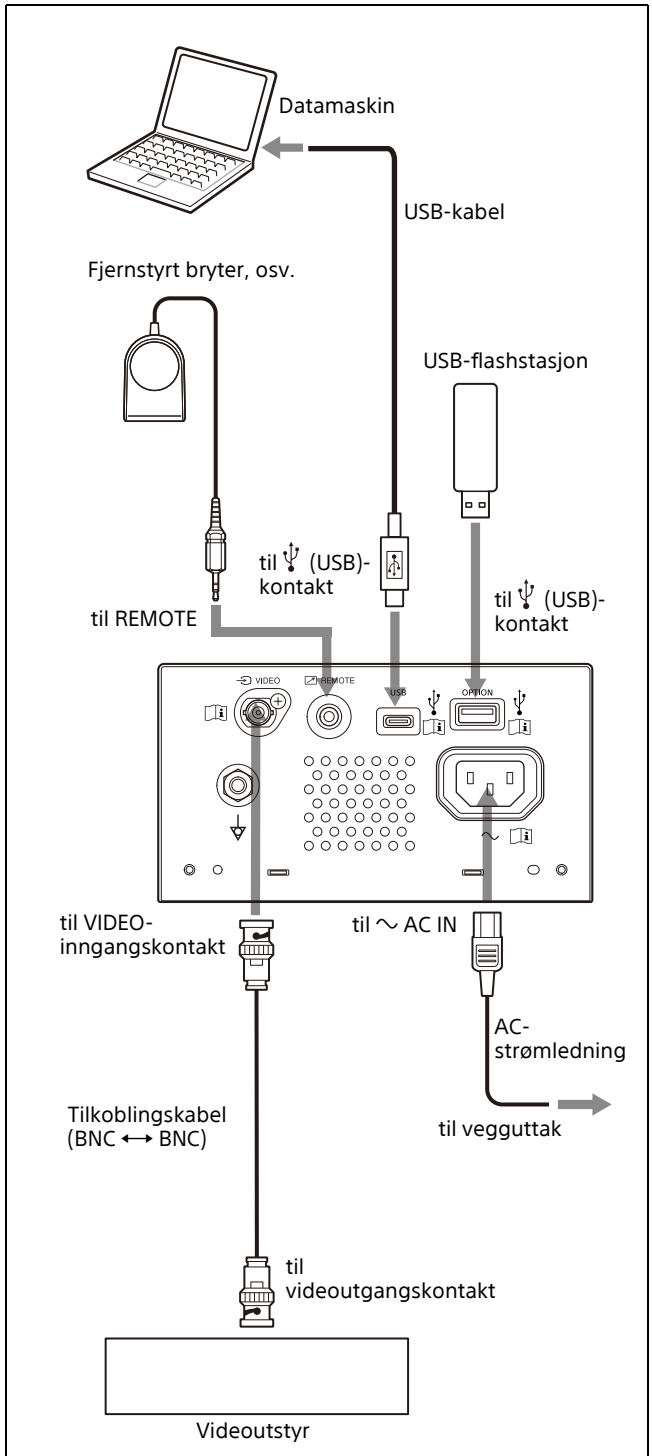
# Koble til en datamaskin

## Advarsel

**Bruk av denne enheten til medisinske formål**
Dette utstyret har kontakter som ikke er isolert. Ikke koble til andre enheter enn de som tilfredsstiller IEC 60601-1.
Når en IT-enhet eller en AV-enhet som bruker vekselstrøm er tilkoblet, kan det oppstå strømlekkasje som kan føre til elektrisk støt for pasienten eller operatøren.
Hvis bruk av en slik enhet er uunngåelig, skal enhetens strømforsyning isoleres ved å koble til en isolasjonstransformator, eller ved å koble en transformator mellom tilkoblingskablene.
Etter gjennomføring av disse tiltakene skal man bekrefte at den reduserte risikoen nå tilfredsstiller IEC 60601-1.

**Merknader**

- Koble til enheten etter at strømledningen er koblet fra.
- Kople til nettstrømmen til slutt.
- Før du kobler enheten til en datamaskin, slå av enheten, datamaskinen, skjermen og alle andre periferienheter som er koblet til datamaskinen.
- Før du kobler enheten til en datamaskin, koble fra strømledningen på enheten.
  Strømledningen skal kobles til enheten først etter at enheten er koblet til datamaskinen.
- Følg tilkoblingsprosedyrene som er beskrevet i datamaskinens håndbok.
- Sørg for at kablene er riktig tilkoblet i begge ender.
- Enhetens driverprogramvare som er levert med enheten, egner seg ikke for tilkobling av enheten i et nettverk.
- Driften av skriveren er ikke garantert ved tilkobling til datamaskinen med en USB-kabel via en hub.
- To eller flere enheter kan ikke kobles til én enkelt datamaskin.




*For detaljer om å koble til det trådløse utskriftssystemet UPA-WU10, se "Koble til UPA-WU10" (side 15).*

## Installere skriverdriveren på datamaskinen

Når du bruker Windows 10/11, installer den leverte skriverdriveren på datamaskinen før du kobler datamaskinen til enheten. For instrukser for installasjon, se i "Installasjons- og oppsettveiledning" på den medfølgende CD-ROM-en og i Readme-filen.
Du kan også skrive ut med driver for UP-X898MD, UP-D898MD eller UP-D897 ved å velge [DRV:898] eller [DRV:897] under [-DRIVER] i [DIGITAL]-menyen (side 25).

**Merk**

Når denne enheten er slått på må du sørge for at datamaskinen som er koblet til denne enheten ikke går i hvilemodus (suspendert) eller dvalemodus. Det kan forårsake funksjonsfeil.

## Koble til UPA-WU10

For å bruke det trådløse utskriftssystemet UPA-WU10 (selges separat), kreves det to USB-kabler for å koble skriveren til UPA-WU10 trådløs utskriftsmottaker (UPA-WU10R).

**Merk**

Før du kobler skriveren til UPA-WU10, sørg for at du har installert skriverdriveren på datamaskinen.

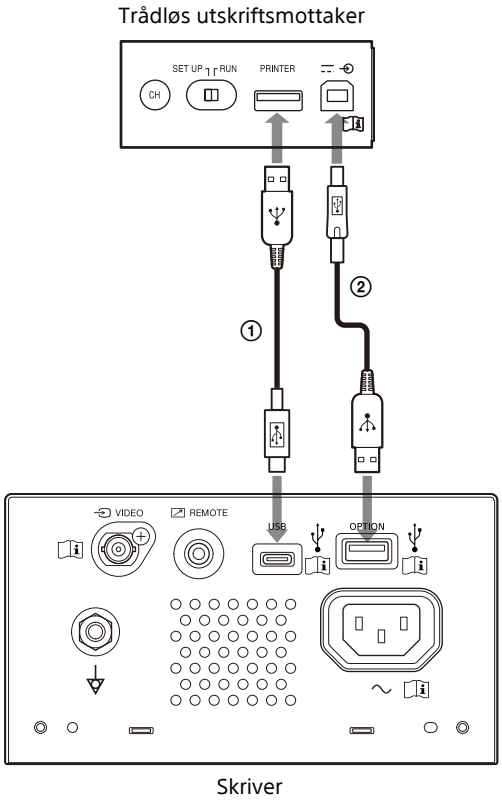
**Kabler**

- Hi-Speed USB-kompatibel USB Type-A til Type-C-kabel (følger ikke med)
- USB-kabel følger med UPA-WU10 (USB Type-A til Type-B)

**1** Bruk USB-kablene ovenfor for å koble skriveren til den trådløse utskriftsmottakeren.

① Bruk USB Type-A til Type-C-kabelen til å koble skriverens USB-kontakt (Type-C) til UPA-WU10 PRINTER-kontakten (Type-A).

② Bruk USB-kabelen som følger med UPA-WU10 for å koble skriverens OPTION-kontakt (Type-A) til den trådløse utskriftsmottakerens ⎓ (DC IN)-kontakt (Type-B).




**2** Konfigurer UPA-WU10 som beskrevet i bruksanvisningen for UPA-WU10.

# Papir

Bruk kun Sony UPP-110S/110HD/110HG papir som er beregnet for bruk med denne enheten. Høy utskriftskvalitet kan ikke garanteres hvis noen annen papirtype brukes i denne enheten, og annen papirtype kan skade enheten.
Du kan ikke bruke UPP-110HA som spesifisert for skriveren i UP-880/890MD-serien.

## Papir du kan bruke

Skriverpapirets karakteristikker er som følger.

| Utskriftskarakteristikker | Papirtype |
|---|---|
| TYPE I (normal) | UPP-110S |
| TYPE II (høy tetthet) | UPP-110HD |
| TYPE V (høy glans) | UPP-110HG |

### Merknader om oppbevaring og håndtering av papir



**Ikke bruk mer enn én gang**
Det kan føre til funksjonsfeil og påvirke utskriftsresultatene negativt.

**Oppbevaring av ubrukt papir**
Oppbevar papir på følgende steder. Oppbevaring andre steder kan føre til misfarging av papiret.
- Et kjølig, mørkt sted med temperatur under 30 °C
- Et mørkt, tørt sted uten sollys eller innendørs belysning
- Et sted hvor det ikke kommer i kontakt med alkohol eller andre flyktige organiske løsemidler, cellofanteip, vinylklorid osv.

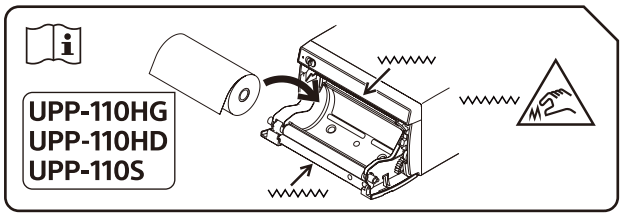
**Legge inn papir**
- Håndter papiret forsiktig ved innlegging slik at du ikke berører utskriftsflaten med fingrene. Undersøkelsesgel, fingeravtrykk eller svette kan føre til at bilder blir uklare.
- Etter fjerning av etiketten fra forkant av papiret, trekk papiret ut 15 cm – 20 cm før utskrift. Lim fra etiketten på papiret kan ødelegge en utskrift.
- Hvis du gjenbruker papir som har vært fjernet, skal du trekke ut 15 cm – 20 cm før utskrift. Hvis det finnes støv eller lignende, kan bildet bli ødelagt.

**Oppbevaring av utskrifter**
- Oppbevar papir på følgende steder. Oppbevaring andre steder kan føre til misfarging eller at utskrifter falmer.
  – Et kjøling og mørkt sted, ved under 30 °C (Oppbevares mellom papir som ikke inneholder plast, eller i en polypropylenlomme eller lignende.)
  – Et tørt sted uten direkte sollys eller innendørs belysning
  – Et sted hvor det ikke kommer i kontakt med alkohol eller andre flyktige organiske løsemidler, cellofanteip, vinylklorid osv.
- Ikke stable papir sammen med våte diazo-kopier (blåkopier). Sørg også for at utskriftssidene av papirer ikke vender mot hverandre. Det kan føre til misfarging av papir eller at utskrifter falmer.
- Ved liming av papir, bruk dobbeltsidig teip eller vannbasert lim.

**Avfallshåndtering av papir**
Ikke brenn papiret.
Avfallshåndtering av papiret må utføres i samsvar med relevante lokal og nasjonal lovgivning og aktuelle forskrifter for sykehuset.

# Legge inn papir

Ved innlegging av papir må du sørge for å følge merknadene og symbolene på enheten.




**Forsiktig**
Papirkuttere er montert i enheten. Ved mating av papir må du ikke berøre papirkutterne. Berøring av papirkutterne kan føre til personskade.

**Forsiktig**
Ikke berør innsiden av døren og pasienten samtidig.
Ved en feil med enheten, kan det generere spenning som kan være skadelig for pasienten.

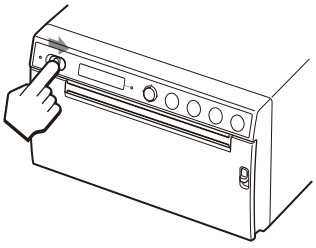
**Merknader**

- Før innlegging av papir, se "Papir" (side 16).
- Pass på å ikke berøre utskriftsflaten med fingrene når du legger inn papir. Undersøkelsesgel, fingeravtrykk, svette og bretter kan redusere utskriftskvaliteten, som f.eks. uklare bilder.
- Ikke bruk noe annet papir enn UPP-110S/110HD/110HG-papir (side 16).
- Sørg for å sette [-PP.TYPE] under [CONFIG.]-menyen til det papiret som brukes. (side 25) Du kan bekrefte gjeldende valgt media på LCD-en. For informasjon, se "Gjeldende valgt papir" (side 19).

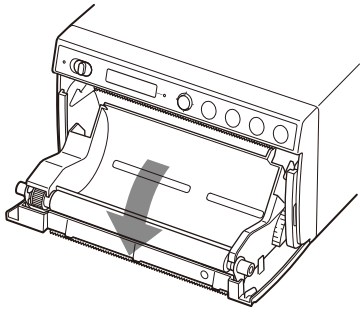
**Forsiktig**

Papirkuttere er montert i enheten. Ved mating av papir må du ikke berøre papirkutterne. Berøring av papirkutterne kan føre til personskade.

**1** Sett standby/ON-bryteren til ON for å slå på strømmen.
Hvis du ikke har lagt inn papiret vil alarm-LED-en lyse i oransje og meldingen "EMPTY" vises på LCD-en.



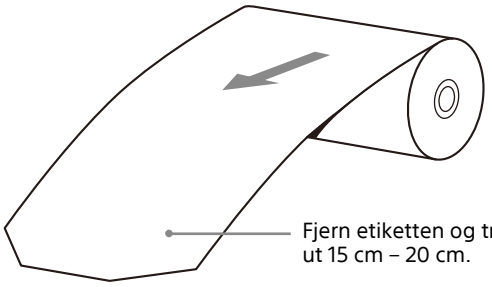
**2** Trykk OPEN-spaken ned for å åpne døren.

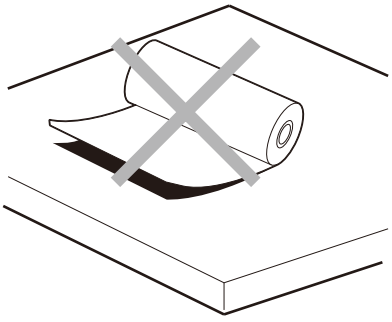


**3** Fjern etiketten fra forkanten av papiret, trekk papiret ut cirka 15 cm – 20 cm, og sett deretter papirrullen inn i papirskuffen.

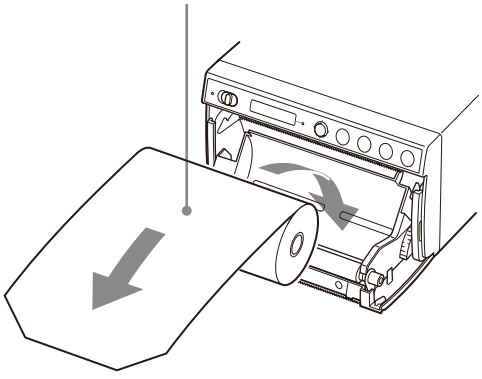
**Merk**

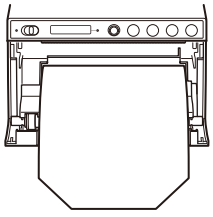
Når du legger inn/fjerner papiret i/fra papirskuffen, være forsiktig så du ikke mister papiret eller legger papiret på et bord eller andre steder med overflaten på papiret vendt nedover. Ellers kan papiret bli tilsmusset slik at det ikke kan brukes.



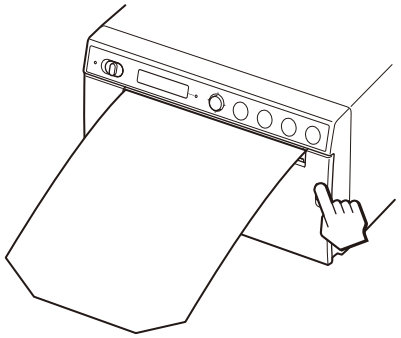
Legg inn papiret i den retningen som vises i diagrammet.
Det er ikke mulig å skrive ut hvis papirer ligger motsatt.

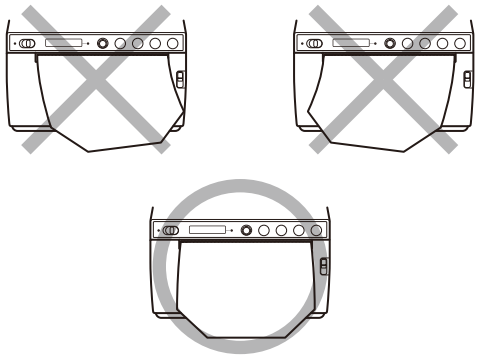




Sørg for at papiret er
plassert rett.

**4** Lukk dørpanelet ved å trykke på det.





**Merknader**

- Skjev innlegging av papiret kan forårsake papirstopp.
- Hvis du ikke trakk ut nok papir i trinn 3, trykk på FEED-knappen for å mate litt mer papir ut av enheten, uten å trekke papiret ut.

# Starte en utskriftsjobb

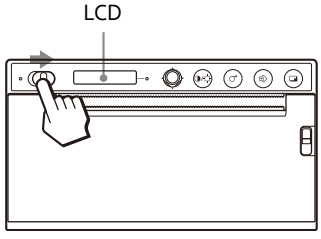
## Skrive ut fra videoutstyret

Før du starter en utskriftsjobb skal du alltid sjekke følgende punkter:
- Enheten er korrekt tilkoblet? (side 14)
- Papir er lagt inn korrekt? (side 17)
- Menyinnstillinger og justeringer er gjort korrekt? (side 23)
- Videokildesignaler mottas?

### Starte en utskriftsjobb

Du kan stille inn utskriftsretning, bildestørrelse og all typer innstillinger for utskrift ved hjelp av menyen.
Dette avsnittet beskriver drift etter fullføring av alle typer innstillinger ved hjelp av menyen.

**1** Sett standby/ON-bryteren til ON for å slå på strømmen.
Bakgrunnslyset i LCD-en er hvit, og "READY" vises på LCD-en.
Standby-LED-en som lyste oransje, er slått av.




**2** Trykk på PRINT-knappen når du vil skrive ut.
Skjermvisningen i det øyeblikket knappen trykkes, blir skrevet ut.
Bildet som vises i det øyeblikket du trykker på PRINT-knappen blir tatt opp til minnet og skrives ut umiddelbart.

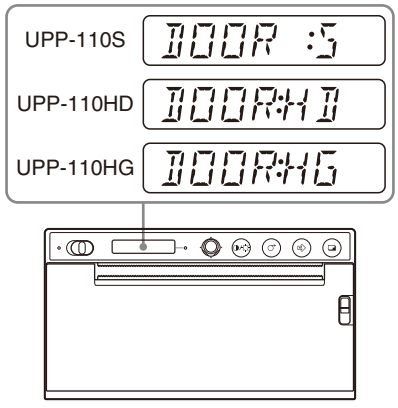
**Når meldingen vises på LCD-en**
Hvis det oppstår et problem lyser alarm-LED-en i oransje, og følgende melding vises.

| Melding | Årsak og løsning |
|---|---|
| EMPTY:XX | Papir er ikke lagt inn. Legge inn papir. |
| DOOR:XX | Dørpanelet er åpent. Lukk døren. |

XX indikerer det valgte papiret.
"S" betyr UPP-110S, "HD" betyr UPP-110HD, og "HG" betyr UPP-110HG.

**Når enheten stopper utskriften**
Ved utskrift av nesten svarte bilder kontinuerlig, kan beskyttelseskretsen for det termiske hodet slå av enheten for å unngå at det termiske hodet blir overopphetet. I et slikt tilfelle vil meldingen "COOLING" vises på LCD-en. La enheten stå inntil hodet kjøles ned og denne meldingen forsvinner.

**Gjeldende valgt papir**
Du kan sjekek hvilken papirtype som er valgt på LCD-en. Papirtypen som er valgt i øyeblikket, vises i høyre kant av LCD-en når du trykker ned OPEN-spaken og åpner dørpanelet.




**Hvis utskriftsbildet er uklart**
Et bilde mer rask bevegelse kan bli uklart når det skrives ut. Hvis det skjer, velg [FIED:ON] i [-FIELD] under [VIDEO]-menyen og skriv ut. Når [FIED:ON] er valgt, blir oppløsningen litt redusert.

### Velge utskriftsretningen

Du kan velge utskriftsretningen og bildestørrelsen ved å bruke følgende elementer i [VIDEO]-menyen.

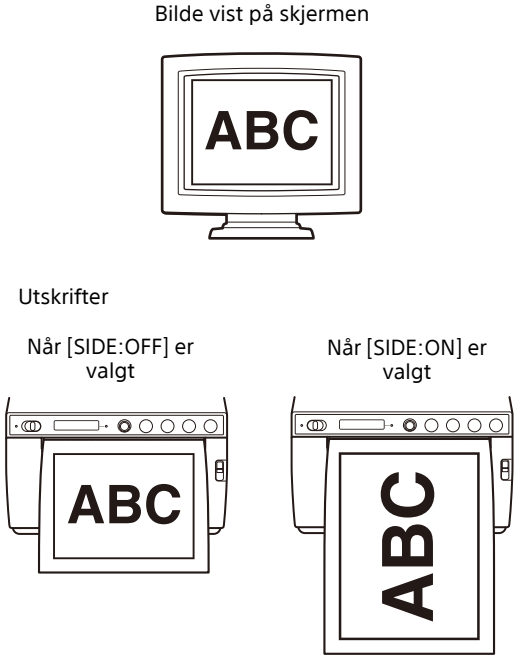
- [-SIDE]: Velger den retningen bildet skal skrives ut i.

**Velge utskriftsretningen**

Du kan velge utskriftsretningen ved å bruke [-SIDE] under [VIDEO]-menyen.

**For å skrive ut i samme retning som den som vises på videoskjermen:** Velg [SIDE:OFF].

**For å skrive ut bildet rotert med 90 grader mot klokken:** Velg [SIDE:ON].



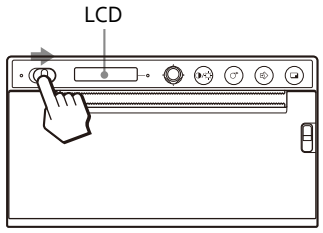

## Skrive ut fra datamaskinen

Før du starter en utskriftsjobb skal du alltid sjekke følgende punkter:

- Enheten er korrekt tilkoblet? (side 14)
- Skriverdriver installert? (side 15)
- Papir er lagt inn korrekt? (side 17)
- Menyinnstillinger og justeringer er gjort korrekt? (side 23)

### Starte en utskriftsjobb

**1** Sett standby/ON-bryteren til ON for å slå på strømmen.
Bakgrunnslyset i LCD-en er hvit, og "READY" vises på LCD-en.
Standby-LED-en som lyste oransje, er slått av.




**2** Betjen datamaskinen ved å bruke applikasjonsprogramvaren.

**Når meldingen vises på LCD-en**

Hvis det oppstår et problem lyser alarm-LED-en i oransje, og følgende melding vises.

| Melding | Årsak og løsning |
|---|---|
| EMPTY:XX | Papir er ikke lagt inn. Legge inn papir. |
| DOOR:XX | Dørpanelet er åpent. Lukk døren. |

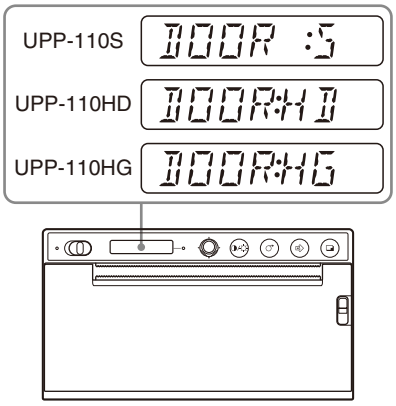
XX indikerer det valgte papiret.
"S" betyr UPP-110S, "HD" betyr UPP-110HD, og "HG" betyr UPP-110HG.

**Når enheten stopper utskriften**

Ved utskrift av nesten svarte bilder kontinuerlig, kan beskyttelseskretsen for det termiske hodet slå av enheten for å unngå at det termiske hodet blir overopphetet. I et slikt tilfelle vil meldingen "COOLING" vises på LCD-en. La enheten stå inntil hodet kjøles ned og denne meldingen forsvinner.

**Gjeldende valgt papir**

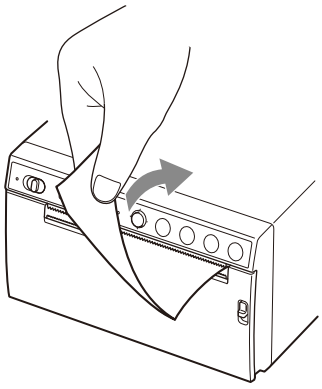
Du kan sjekek hvilken papirtype som er valgt på LCD-en. Papirtypen som er valgt i øyeblikket, vises i høyre kant av LCD-en når du trykker ned OPEN-spaken og åpner dørpanelet.



## Kutte papir med utskrift

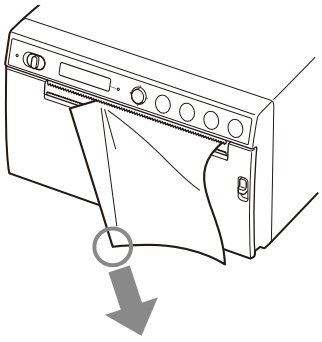
### Kutte med øvre papirkutter

Hold i kanten av papiret og kutt papiret oppover i en bue.



### Kutte med nedre papirkutter

Hold i hjørnet av papiret og trekk nedover i en vinkel for å kutte papiret.



**Merknader**

- Hvis du kutter papiret ved å trekke horisontalt, vil papiret inne i enheten bli liggende skjevt og kan forårsake mislykket utskrift.
  Hvis papiret blir liggende skjevt, legg papiret inn på nytt på riktig måte. (side 17)
- Når du kutter med nedre papirkutter, blir papiret kanskje ikke kuttet rent hvis man holder i midten av forkanten på papiret.

## Avbryte en utskriftsjobb

Trykk på FEED-knappen under utskrift. Utskriften stopper.

## Lage kopier av siste utskrift

Trykk på COPY-knappen. Enheten lager en kopi av siste utskrift. Du kan kun få én kopi, uansett hvilken innstilling for utskriftsmengde som er angitt i menyen.

**Merknader**

- Hvis du trykker på COPY-knappen umiddelbart etter at strømmen er slått på, lyder alarmsummeren fordi ingenting er lagret i minnet.
- Hvis du slår av strømmen vil bildet som er lagret i minnet gå tapt.

**Lage flere kopier av samme utskrift**

Trykk på COPY-knappen, og trykk på den en gang til mens det første bildet skrives ut. Hver gang du trykker på COPY-knappen høres en kort summerlyd. Opp til 20 kopier kan lages, inkludert første utskrift.

**Merk**

Antall utskrifter som skrives ut ved å trykke på PRINT-knappen er også inkludert i det maksimale antallet. Hvis du for eksempel trykker på COPY-knappen etter at du trykket på PRINT-knappen fem ganger og gjorde fem utskrifter, vil gjenværende antall mulige kopier av den samme utskriften være 15.

**Avbryte kopiering**

Trykk på FEED-knappen under utskrift.

**Lage kopier i forskjellige retninger**

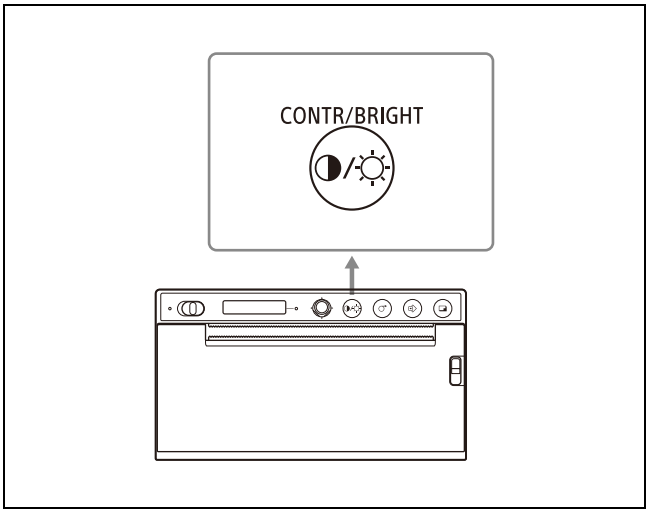
Du kan kopiere det sist lagrede videobildet i en annen retning. Velg retningen i "Velge utskriftsretningen" (side 20), og trykk deretter på COPY-knappen.

## Mate papir

For å mate papir, trykk på FEED-knappen. Enheten vil fortsette å mate papir så lenge du holder FEED-knappen nede. Ikke prøv å trekke papir ut av enheten med hendene.

## Justere kontrasten og lysstyrken

Du kan justere kontrasten og lysstyrken på utskriftene ved hjelp av CONTR/BRIGHT-knappen og menyspaken.
Hvert trykk på knappen skifter mellom menyene [CONT] (kontrast) og [BRIG] (lysstyrke).




### Justere kontrasten

1 Trykk på CONTR/BRIGHT-knappen for å åpen [CONT]-menyen.

2 Bruk menyspaken til å justere kontrasten.
**Øke kontrasten:** Vipp menyspaken opp. Maksimum er 16.
**Redusere kontrasten:** Vipp menyspaken ned. Minimum er –16.

**Merk**

Funksjonen for justering av kontrast tilsvarer [Light] under tetthetskontrollen som finnes i skriverdriveren. Verdien man justerer til ved hjelp av kontrastkontroll (Contrast control) legges til verdien som allerede er satt under [Light].

### Justere lysstyrken

1 Trykk på CONTR/BRIGHT-knappen for å åpne [BRIG]-menyen.

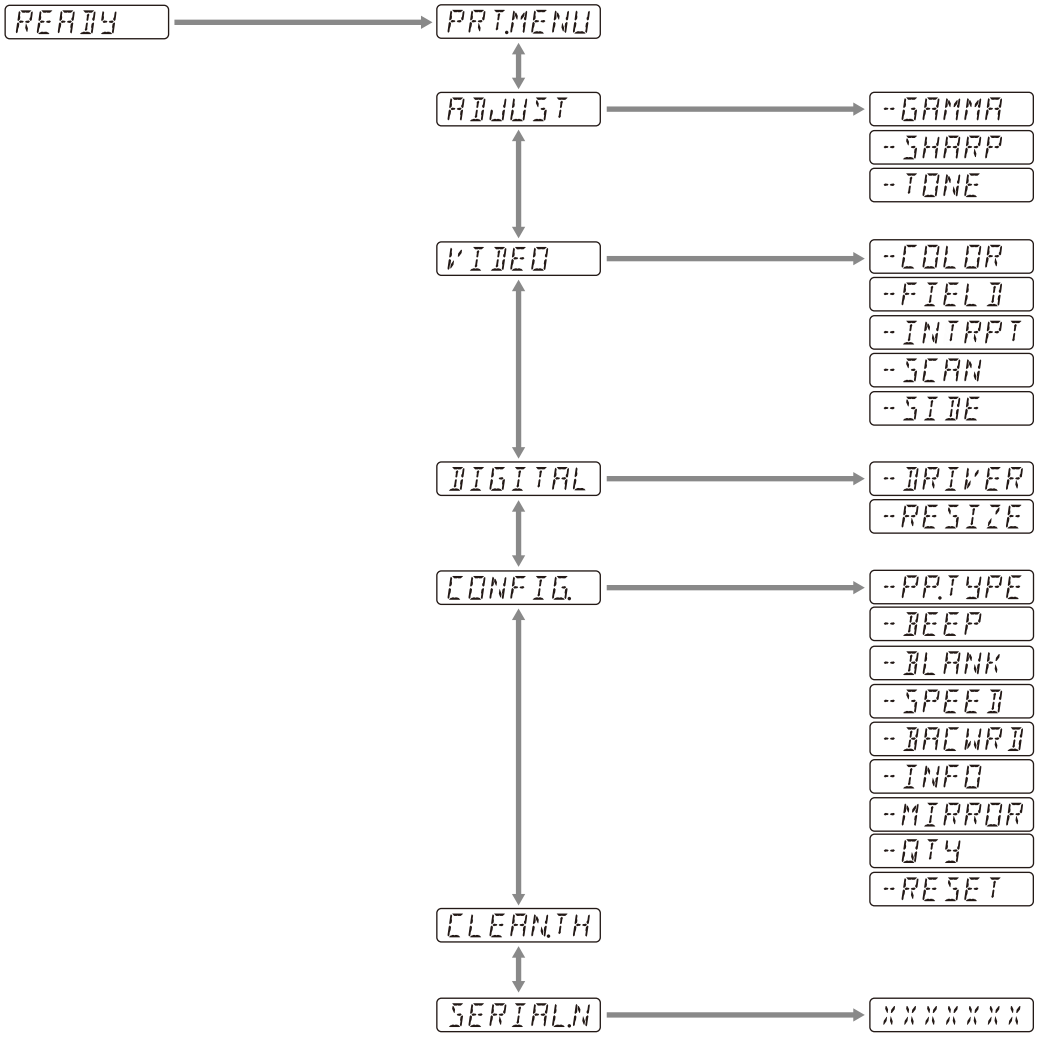
2 Bruk menyspaken til å justere lysstyrken.
**Øke lysstyrken:** Vipp menyspaken opp. Maksimum er 16.
**Redusere lysstyrken:** Vipp menyspaken ned. Minimum er –16.

# Justeringer og innstillinger ved hjelp av menyen

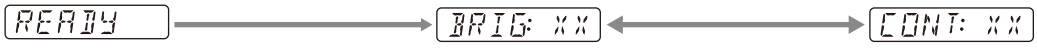
Du kan utføre justeringer og innstillinger i forhold til dine krav. Disse innstillingene og justeringene beholdes selv om enheten slås av.

## Menystruktur

Innholdet som vises på LCD-en skifter i sekvens når du betjener menyspaken, som vist i følgende flytkart for menyen, og du kan gjøre innstillinger for hvert enkelt element.




Innholdet som vises på LCD-en skifter i sekvens når du betjener CONTR/BRIGHT-knappen, som vist i følgende flytkart for menyen, og du kan gjøre innstillinger for kontrast og lysstyrke.



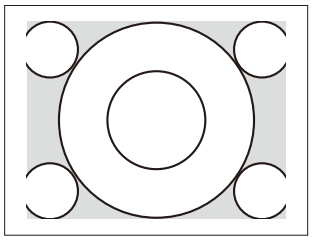
# Menyliste

Innstillingene i menyelementene vises i følgende tabell.
Innstillingene som ligger i [ ] er standardinnstillingene.

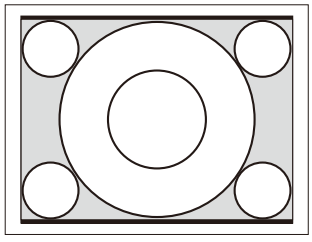
| Punkt | Beskrivelse | Innstilling | |
|---|---|---|---|
| PRT.MENU | Skriver ut gjeldende innstillinger per menyliste. | -MENU:OK | Skriver ut ved å trykke på menyspaken eller vippe den til høyre. |
| ADJUST | Viser meny for justering av bildekvalitet. | -GAMMA | Velger typen for gamma.<br>GAMA4: Hard gradering-2<br>GAMA3: Hard gradering<br>[GAMA2]: Standard<br>GAMA1: Myk gradering<br>Når du velger [898/897] i [-DRIVER], skifter gammakurven til den som tilsvarer forrige modell. |
| | | -SHARP | Fremhever konturen på utskriften.<br>Juster skarpheten for utskriften til ett av 15 nivåer, fra 0 til [7] til 14. Jo høyere verdien er, desto mer fremheves konturen.<br>Sett til "0" for å slå den av. Standardverdien er "7". |
| | | -TONE | Justerer tettheten for halvtone.<br>Du kan stille den inn mellom –16 - [0] - +16. |
| VIDEO | Viser meny for video. | -COLOR | Velg farger, i samsvar med inngangssignalet.<br>COLR:ON: Videosignal for utskrift i farger.<br>[COLR:OFF]: Videosignal for utskrift i svart og hvitt. |
| | | -FIELD | Velg minnemodus.<br>FIED:ON: Unngå uklart bilde ved opptak i rask bevegelse (som f.eks. opptak av en ball som blir slått med et balltre).<br>[FIED:OFF]: Dette er standardinnstillingen. |
| | | -INTRPT | Velg betjening som stopper utskriften.<br>INTR:ON: Hvis du trykker PRINT-knappen igjen for å avbryte en utskriftsoperasjon, og ønsker å skrive ut et skjermbilde i det øyeblikket PRINT-knappen trykkes, velg denne.<br>[INTR:OFF]: Selv om du trykker på PRINT-knappen igjen under en utskriftsoperasjon, vil utskriften fortsette. Hvis du ønsker å skrive ut et skjermbilde i det øyeblikket PRINT-knappen trykkes, etter at utskriftsoperasjonen er avsluttet, velg denne. |
| | | -SCAN[1)] | Velg et bilde som skal skrives ut.<br>Utskriftsområdet blir mindre i følgende rekkefølge<br>SC:WD2<br>[SC:WD1]<br>SC:NOR |
| | | -SIDE[2)] | Velge den retningen bildet skal skrives ut i.<br>SIDE:ON: Skriver ut bildet rotert med 90 grader mot klokken.<br>[SIDE:OFF]: Skriver ut bildet i samme retning som det vises på videoskjermen. |

| Punkt | Beskrivelse | Innstilling | |
|---|---|---|---|
| DIGITAL | Viser menyen med innstillinger for utskift fra en datamaskin. | -DRIVER | Velg skriverdriveren som skal brukes for denne enheten.<br>[DRV:899]: Bruk skriverdriveren for UP-X899MD, UP-D899MD.<br>DRV:898: Bruk skriverdriveren for UP-X898MD, UP-D898MD.<br>DRV:897: Bruk skriverdriveren for UP-D897.<br>Hvis en papirstørrelse for 3840×1280 eller 4096×1280 velges med UP-X898MD-/UP-D898MD-driveren eller UP-897-driveren, vil bare den maksimale papirstørrelsen som kan skrives ut på denne enheten (2560×1280) skrives ut.<br>Trådløst utskriftssystem UPA-WU10 kan ikke brukes med [DRV:897]. |
| | | -RESIZE | Velg om bildet skal forstørres eller ikke.<br>[RSIZ:OFF]: Skriver ut bildet i sin originale størrelse.<br>RSIZ:ON: Skriver ut bildet i en større størrelse, i tråd med papirstørrelsen som er valgt i skriverdriveren. |
| CONFIG. | Viser innstillinger for drift. | -PP.TYPE | Velg papiret som skal brukes.<br>[P.TYPE:HG]: Bruk UPP-110HG.<br>P.TYPE:HD: Bruk UPP-110HD.<br>P.TYPE:S: Bruk UPP-110S. |
| | | -BEEP | Velg om driftslyder skal høres.<br>Feilvarsling høres uansett innstillling.<br>BEEP:OFF: Driftslyder høres ikke.<br>[BEEP:ON]: Driftslydene høres. |
| | | -BLANK | Juster lengden på toppens blanke område (BACW:OFF) eller bunnens blanke område (BACW:ON).<br>BLANK:MIN: Minimerer det blanke området.<br>[BLANK:S]: Korter ned det blanke området.<br>BLANK:L: Forlenger det blanke området. |
| | | -SPEED | Velg utskriftshastigheten.<br>Når du bruker UPP-110HD-papiret kan du ikke velge [HI] (utskrift med høy hastighet).<br>LOW: Skriver ut med strømspareinnstilling (lav hastighet).<br>[HI]: Skriver ut med høy hastighet.<br>Skriver ut i LOW-modus ved 15 °C eller lavere. |
| | | -BACWRD[3)] | Velge utskriftsretningen.<br>BACW:ON: Starter utskift i motsatt retning (fra toppen av skjermen).<br>[BACW:OFF]: Starter utskift i normal retning (fra bunnen av skjermen). |
| | | -INFO | Velg om utskriftstilstandene skal skrives ut under bildet.<br>INFO:ADJ: Skriver ut justeringsverdien for bildekvalitet.<br>INFO:STR: Skriver ut banenavn/filnavn for bildet som lagres på USB-flashstasjonen.<br>[INFO:OFF]: Skriver ikke ut informasjon. |
| | | -MIRROR | Skriver ut bildet vendt høyre/venstre.<br>MIRR:ON: Vender bildet høyre/venstre.<br>[MIRR:OFF]: Vender ikke bildet. |
| | | -QTY | Stille inn utskriftsmengde.<br>QTY:[1] - 10: Du kan lage 1 - 10 kopier av den samme utskriften. |
| | | -RESET | Tilbakestill menyelementene til standardinnstilling (initialisering).<br>[RESET:OK]: Tilbakestiller innstillingene til standard. |
| CLEAN.TH | Starter rengjøring av hodet. | -CLEAN:OK | Starter rengjøring av hodet ved å trykke på menyspaken eller vippe den til høyre. |
| SERIAL.N | Viser serienummer for produktet. | | |

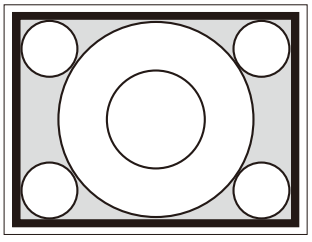
1) Området for bildet som skal skrives ut er som følger.



Når "SC:NOR" er valgt



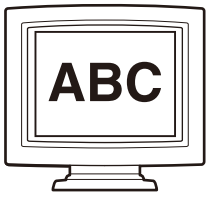
Når "SC:WD1" er valgt



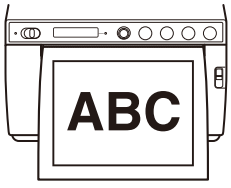
Når "SC:WD2" er valgt

2) Utskriftsretningen for bildene som skrives ut er som følger.

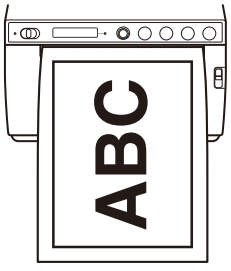
Bilde vist på skjermen




Utskrifter

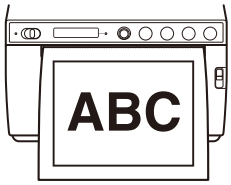



Når [SIDE:OFF] er valgt

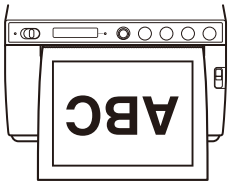



Når [SIDE:ON] er valgt

3) Utskriftsretningen er som følger.




Når [BACW:OFF] er valgt

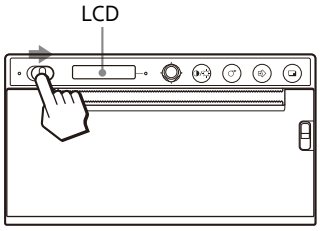



Når [BACW:ON] er valgt

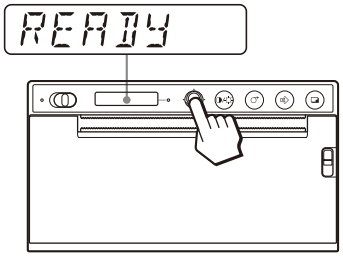
## Grunnleggende bruk av menyer

Denne seksjonen forklarer grunnleggende bruk av menyer, som er felles for alle menyer, og vi bruker innstillinger for utskriftsretning som et eksempel. Ved betjening av menyspaken er "skyve" og "vippe til høyre" den samme handlingen.

**1** Sett standby/ON-bryteren til ON for å slå på strømmen.
Bakgrunnslyset i LCD-en lyser hvitt, og standby-LED-en, som lyste oransje, er slått av.

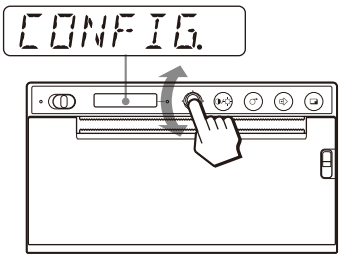



**2** Bekreft at "READY" vises på LCD-en, og skyv eller vipp menyspaken til høyre.




Enheten går til menymodus.
Et menyelement vises på LCD-en.

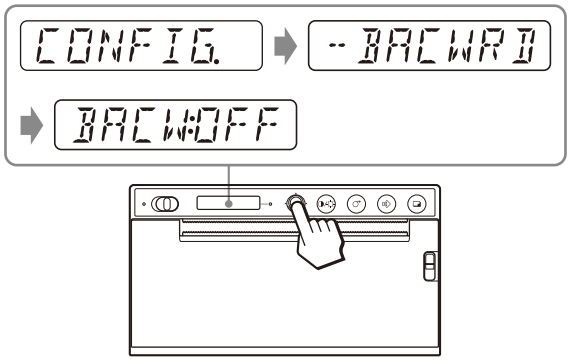
**3** Vis [CONFIG.] ved å vippe menyspaken opp eller ned.




**4** Skyv eller vipp menyspaken til høyre.
Enheten går til menymodus hvor du kan stille inn skriverens tilstand. Menyene har "-" foran sitt navn.

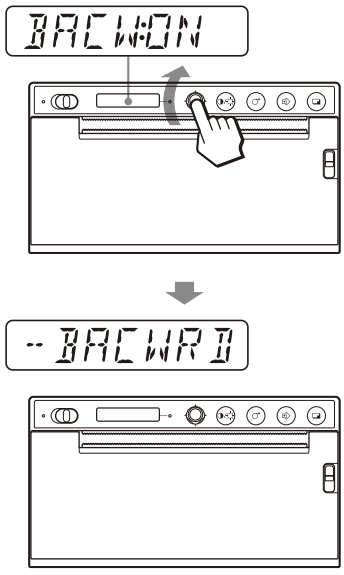
**5** Vis [-BACWRD] ved å vippe menyspaken opp eller ned.

**6** Skyv eller vipp menyspaken til høyre.




Enheten går til menymodus hvor du kan stille inn utskriftsretningen.
Fabrikkinnstillingen [BACW:OFF] vises på LCD-en. [BACW:OFF] er gjeldende innstilling.
Endre denne innstillingen til [BACW:ON].

**7** Vis [BACW:ON] ved å vippe menyspaken opp, og deretter, skyve eller vippe menyspaken til høyre.




[BACW:ON] registreres som utskriftsretningen.
[-BACWRD] vises på LCD.

**Merk**

Hvis det går cirka 20 sekunder uten betjening av en meny etter at du har vist menyelementet eller innstilling, går displayet tilbake til "READY" på LCD-en og enheten går ut av menymodus.
I dette tilfellet endres ikke innstillingen av [-BACWRD].

**Avbryte innstillingen**
Gå tilbake til trinn 5 eller 3 ved å vippe menyspaken til venstre i trinn 7.

**Fortsette betjening av menyen**
Foreta innstillinger ved å gjenta trinnene 3 til 7.

**Avslutte betjening av menyen**
Vis "READY" ved å vippe menyspaken til venstre etter trinn 7.
Enheten går ut av menymodus.

**Menylås-funksjon**
Hvis meldingen "LOCK" vises og du hører alarmlyden når du skyver på menyspaken, er menyspaken deaktivert fordi menybetjeningsfunksjonen er låst. Hvis du ønsker å utføre menybetjeninger, se "LOCK"-elementet i "Feilmeldinger" (side 36).

## Skrive ut listen med innstillinger

Du kan skrive ut de gjeldende menyinnstillingene.

**1** Skyv eller vipp menyspaken til høyre.
Menylisten vises og enheten går til menymodus.

**2** Vis [PRT.MENU] ved å vippe menyspaken opp eller ned, og deretter, skyve eller vippe menyspaken til høyre.

**3** Bekreft at [MENU:OK] vises, og skyv eller vipp menyspaken til høyre.
Enheten starter utskrift av gjeldende menyinnstillinger.
[PRT.MENU] vises på LCD-en.

**4** Vipp menyspaken mot venstre.
"READY" vises og enheten går til normal utskriftsmodus.

# Lagre bilder på en USB-flashstasjon

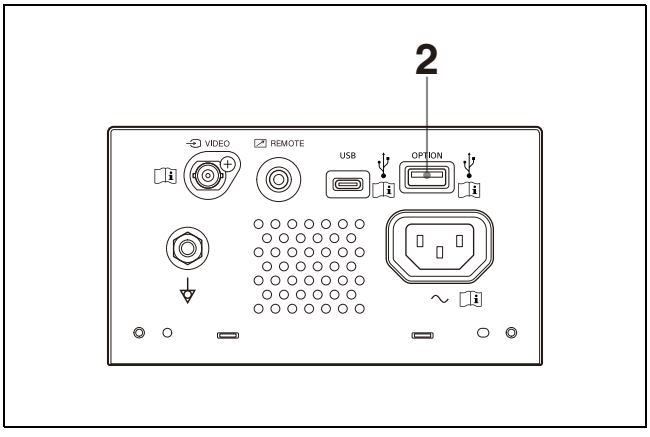
### Advarsel

**Bruk av denne enheten til medisinske formål**
Denne konnektoren er ikke isolert.
Ikke koble til en annen enhet enn en USB-flashstasjon eller et UPA-WU10 trådløst utskriftssystem som kun er strømført av enhetens strømforsyning.
Når en enhet som bruker en alternativ spenning er koblet til, kan spenningslekkasje fra enheten gi pasienten eller brukeren elektrisk støt.

Når en USB-flashstasjon er koblet til i OPTION-kontakten (USB type A) på enhetens bakre panel, vil bildet som tas opp av enheten bli lagret som en bitmap-bildefil på USB-flashstasjonen ved utskrift. Bildefilene som lagres i USB-flashstasjonen kan vises på en datamaskin som har en USB-kontakt (type A).

**Mappen der bildefilene lagres**
Bildefilene vil bli lagret til \\SONY\UP-X899MD\SN.[serienummeret til denne enheten]-mappen på USB-flashstasjonen. Hvis mappen ikke finnes, vil den bli opprettet.

**Filnavn for bildet**
Hver gang du trykker på PRINT-knappene for å skrive ut, nummereres bildefilene fra UP_000000.bmp til UP_999999.bmp fortløpende og lagres som bitmap-bildefiler på USB-flashstasjonen. Ved delte skjermer vil hver skjerm også lagres som en fil. Et nytt bilde lagres kun mens det skrives ut. Når det er skrevet ut, vil det ikke være lagret lenger.




**1** Slå på strømmen til denne enheten.

**2** Koble USB-flashstasjonen til OPTION-kontakten (USB type A) på denne enheten.

**3** Trykk på PRINT-knappen for å skrive ut VIDEO-signalet.
Skriv ut fra en datamaskin hvis bilder for utskrift lagres på datamaskinen.
Enheten starter utskrift.
Når utskriften er fullført, lagres bildet også i USB-flashstasjonen. Under skriving vises "STORING" på LCD-en. Når skrivingen er fullført, forsvinner "STORING".

**Fjerne USB-flashstasjonen**
Mens "STORING" vises på LCD-en, skriver enheten data til USB-flashstasjonen. Hvis du fjerner USB-flashstasjonen, vil dataene ikke bli skrevet korrekt, og dataene på USB-flashstasjonen kan bli skadet.

**Når meldingen "NO SPACE" vises på LCD-en**
USB-flashstasjonen er full eller maksimalt antall bilder allerede har blitt lagret, og ingen flere bilder kan lagres. I dette tilfellet skal du slette unødvendige filer fra USB-flashstasjonen ved hjelp av en datamaskin, eller bruke en ny USB-flashstasjon.

**Merknader**

- Ikke koble til en USB-enhet med egen strømforsyning, som f.eks. en harddisk, til OPTION-kontakten (USB type A) på denne enheten. Det kan forårsake feil.
- Ikke koble til en USB-enhet som krever over 500 mA, heller ikke midlertidig, selv om dens strømforsyning kommer fra OPTION-kontakten (USB type A).
- Kun BMP støttes som format for lagring av filer.
- Bilder som lagres på USB-flashstasjonen kan ikke skrives ut igjen.
- Bilder kan lagres på USB-flashstasjonen, men lagrede bilder kan ikke leses eller slettes. Bruk en datamaskin utstyrt med USB-kontakt (type A) til å lese eller slette bilder.
- Sikkerhetskopier filer på USB-flashstasjonen til din datamaskin før du bruker USB-flashstasjonen med denne enheten. Vi kan ikke garantere at filer som er lagret på en USB-flashstasjon ikke vil bli ødelagt eller slettet når den brukes på denne enheten.

**Merknader om OPTION-kontakten (USB type A)**

- Den er kompatibel med USB masselagring. (Funksjonalitet for alle typer USB-flashstasjoner garanteres ikke.)
- Tilkobling av OPTION-kontakten (USB type A) til USB-flashstasjonen via en hub kan ikke garanteres.
- Den er kompatibel med USB Hi-Speed.
- Tilsvarende filsystem er FAT32.
- Hvis USB-flashstasjonen har en låsefunksjon, sørg for å deaktivere denne før den brukes.
- USB-flashstasjon med mer enn én stasjon kan ikke brukes.
- USB-flashstasjoner med spesielle egenskaper (som f.eks. kryptering) støttes ikke.
- Du kan koble til USB-flashstasjoner eller valgfritt tilbehør ved å sette dem direkte inn i kontakten. USB-forlengelseskabler osv. må ikke benyttes.

# Opprettholde enhetens ytelser

## Om sikkerhet

- Kontroller driftsspenningen før drift. Enheten skal kun brukes med en strømkilde ifølge spesifikasjonene i "Spesifikasjoner" (side 33).
- Stopp driften umiddelbart hvis noen form for væske eller gjenstander kommer inn i kabinettet. Trekk ut enhetens strømplugg og sørg for at den kontrolleres av en kvalifisert person.
- Trekk ut enhetens strømplugg fra vegguttaket hvis den ikke skal brukes i et lengre tidsrom. Trekk ut enhetens strømplugg ved å ta tak i pluggen. Trekk aldri i selve ledningen.
- Ikke demonter kabinettet. Service skal bare utføres av kvalifisert personell.

**Forsiktig**

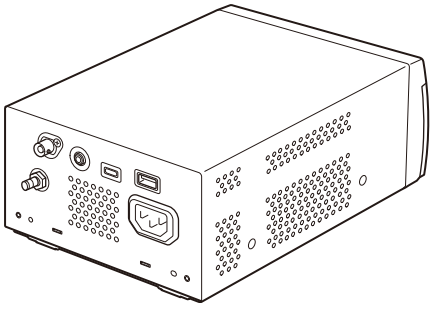
Papirkuttere er montert i enheten. Ved mating av papir må du ikke berøre papirkutterne. Berøring av papirkutterne kan føre til personskade.

## Om installasjon

- Plasser enheten på en plan og stabil flate. Hvis du bruker enheten når den er plassert på en ujevn flate, er det sannsynlig at det oppstår feil.
- Ikke installer enheten nær varmekilder. Unngå plasseringer nær radiatorer eller ventilasjonsluker, eller steder med direkte sollys eller mye støv, fuktighet, mekaniske støt eller vibrasjoner.
- Sørg for tilstrekkelig luftsirkulasjon for å unngå varmgang. Ikke plasser enheten på overflater som f.eks. tepper, pledd osv., eller i nærheten av materialer som gardiner og forheng.

**Forsiktig**

For å unngå innvendig overoppheting må det opprettholdes tilstrekkelig plass rundt skriveren (minst 10 cm). Ikke blokker ventilasjonshullene på høyre og venstre sider av skriveren og på bakpanelet.



## Merknader om å bære enheten

- Pass på at enheten ikke utsettes for støt eller fall.
- Ikke bær eller flytt enheten når papir er lagt inn. Det kan føre til funksjonsfeil.

## Om kondensering

Hvis enheten flyttes plutselig fra et kaldt til et varmt sted, eller hvis temperaturen i omgivelsene plutselig stiger, kan fuktighet kondensere på overflaten og/eller inne i enheten. Dette kalles fuktighetskondens. Hvis kondens forekommer, slår du av enheten og bruker den ikke før kondensen har fordampet. Bruk av enheten mens det er kondens kan skade enheten.

## Om utskiftbare deler

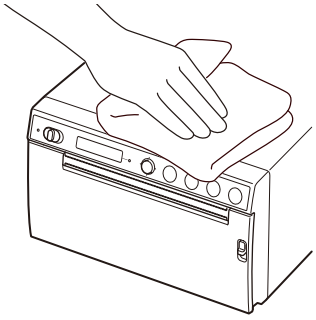
Forventet levetid til den elektrolytiske kondensatoren er omtrent fem år ved normal driftstemperatur og normalt forbruk (8 timer om dagen, 25 dager i måneden).
Hvis forbruket overstiger normalt forventet forbruk, kan levetiden reduseres tilsvarende.

## Bruk med elektrokirurgiske kniver og lignende enheter

Hvis denne enheten brukes sammen med en elektrokirurgisk kniv, e.l., kan bildet forstyrres, forvrenges eller på annen måte bli unormalt som følge av sterke radiobølger eller spenninger fra enheten. Dette er ikke en feil.
Når du bruker denne enheten samtidig som en enhet som det utstråles sterke radiobølger eller spenninger fra, bekreft virkningen av dette før du

bruker slike enheter, og installer denne enheten på en måte som minimerer virkningen av radiobølgeinterferens.

## Rengjøre kabinettet



**Merk**

Før du rengjør skriveren, sørg for å sette standby/ON-bryteren til standby og **koble deretter fra strømledningen**.

Hvis løsemidler som lettbensin eller tynner, syrebasert, alkalisk eller slipende rengjøringsmiddel, eller kjemiske rengjøringskluter brukes på skrivers overflate, kan overflatebehandlingen bli skadet. Ta hensyn til følgende:

- Rengjør overflaten på skriveren med en 50 til 70 v/v% konsentrasjon av isopropylalkohol eller en 76,9 til 81,4 v/v% konsentrasjon av alkohol.
- Vanskelige flekker kan fjernes med en myk klut, f.eks. en rengjøringsklut lett fuktet med en mild såpeløsning og deretter rengjort med den kjemiske løsningen over.
- Ikke gni hardt på overflaten av skriveren med en skitten klut. Overflaten på skriveren kan få riper.
- Ikke la overflaten på skriveren være i kontakt med et gummi- eller vinylprodukt i en lengre periode. Overflatebehandlingen kan smuldre eller bli løs.

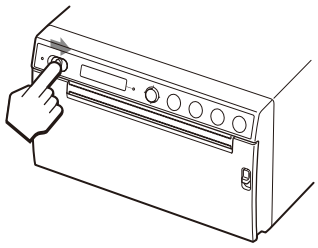
## Rengjøre det termiske hodet

Hvis utskriften er skitten eller det er hvite striper på utskriftene, rengjør det termiske hodet med det medfølgende rengjøringsarket.
Utfør rengjøring av hodet via menyen.

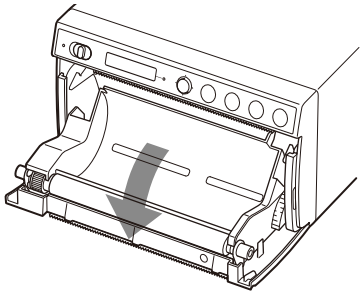
**Forsiktig**

Papirkuttere er montert i enheten. Ved rengjøring av det termiske hodet må du ikke berøre papirkutterne. Berøring av papirkutterne kan føre til personskade.

**1** Sett standby/ON-bryteren til ON for å slå på strømmen.



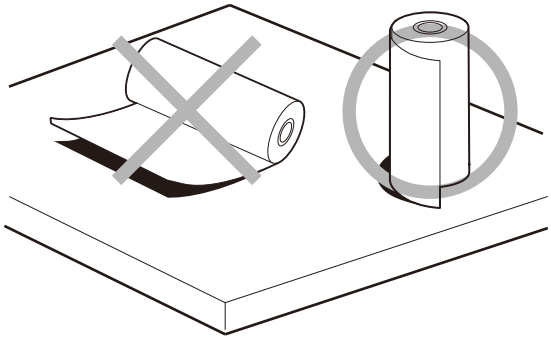
**2** Trykk OPEN-spaken ned for å åpne døren.



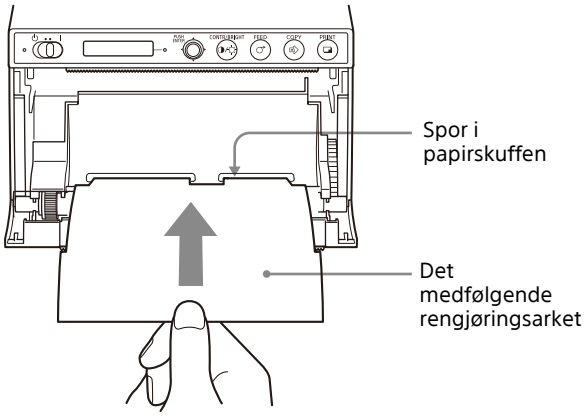
Hvis papir er lagt inn i papirskuffen, må det fjernes.

**Merk**

Vær forsiktig slik at papirets overflate ikke berører andre objekter. Hvis det skjer kan det forårsake defekte utskrifter på grunn av smuss på papiret.



**3** Legg inn det medfølgende rengjøringsarket i sporet i papirskuffen.
Legg inn rengjøringsarket slik at det ligger i sporet.




**4** Lukk dørpanelet ved å trykke på det.

**5** Skyv på menyspaken.
Et menyelement vises.

**6** Vis [CLEAN.TH] ved å vippe menyspaken opp eller ned, og deretter skyve på menyspaken.

**7** Bekreft at [CLEAN:OK] vises, og skyv deretter på menyspaken.
Enheten starter rengjøring av det termiske hodet.
[CLEAN:TH] vises på LCD-en.
Rengjøringen er fullført når rengjøringsarket stopper.

**8** Trykk på OPEN-spaken for å åpne døren og fjerne rengjøringsarket.

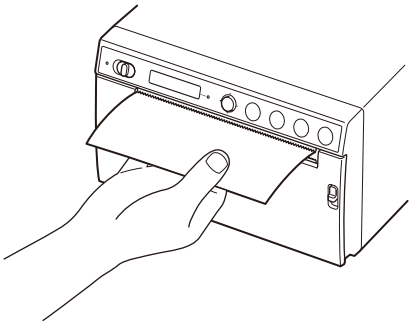
**9** Lukk dørpanelet ved å trykke på det.

**Merk**

Rengjør det termiske hodet kun når det er nødvendig. Hvis du rengjør det termiske hodet for ofte, kan det forårsake feil.

## Rengjøring av valsen

Når valsens overflate blir skitten, vil papiret ikke bli matet jevnt, og det resulterer i papirstopp og ujevn utskriftskvalitet. Sett standby/ON-bryteren til ON for å slå på strømmen, og trykk deretter på FEED-knappen i omtrent ett sekund for å mate litt mer papir ut av enheten. Det er sannsynlig at valsen har blitt skitten hvis det er lett å trekke papiret ut for hånd.



Rengjør valsen med en myk klut fuktet med en 76,9 til 81,4 v/v% konsentrasjon av etanol når den blir skitten.

**Forsiktig**

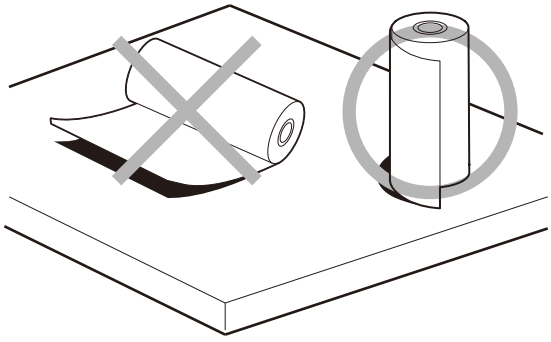
Papirkuttere er montert i enheten. Pass på å ikke berøre papirkutterne. Berøring av papirkutterne kan føre til personskade.

**1** Sett standby/ON-bryteren til ON for å slå på strømmen.

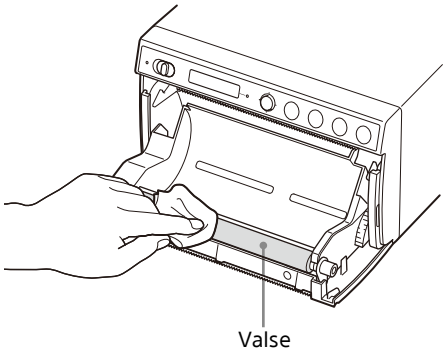
**2** Trykk OPEN-spaken ned for å åpne døren.
Hvis papir er lagt inn i papirskuffen, må det fjernes.

**Merk**

Vær forsiktig slik at papirets overflate ikke berører andre objekter. Hvis det skjer kan det forårsake defekte utskrifter på grunn av smuss på papiret.



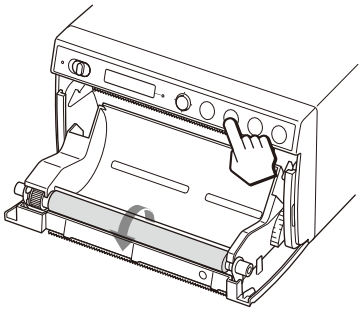
**3** Rengjør valsen forsiktig med en myk klut fuktet med etanol.




**Merknader**

- Når overflaten på valsen som har blitt tørket ren har tørket fullstendig, skal du dreie valsen for å rengjøre neste del av valsen.
- Ikke drei valsen med hendene. Bruk FEED-knappen til å dreie den. Trykk på FEED-knappen for å dreie valsen automatisk.

**4** Trykk på FEED-knappen.
Valsen dreier cirka 120 grader.



**Merknader**

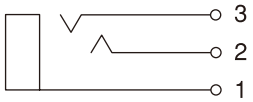
- Vær forsiktig så fingrene ikke kommer i klem når valsen dreies.
- Ikke start rengjøringen før valsen har stoppet helt.

**5** Gjenta trinn 3 og 4 inntil valsen er ren.

**6** Etter at valsen har tørket fullstendig, lukk døren ved å trykke på den.

# Spesifikasjoner

Krav til nettstrøm
100 V til 240 V ∿, 50/60 Hz
Inngående strømstyrke
0,75 A til 0,5 A
Driftstemperatur
10 °C til 40 °C
Driftsfuktighet
20% til 80% (ingen kondensering tillatt)
Driftstrykk 700 hPa til 1060 hPa
Lagrings- og transporttemperatur
–20 °C til +60 °C
Lagrings- og transportfuktighet
20% til 90% (ingen kondensering tillatt)
Lagrings- og transporttrykk
700 hPa til 1060 hPa
Mål 154 × 88 × 208 mm (b/h/d)
Vekt 2,0 kg (kun skriver)
Termisk hode Tynn-film termisk hode, 1280 punkter
Bildestørrelse (Standard utskriftsstørrelse)
100 × 75 mm
Utskriftshastighet
Cirka 2 sek./bilde
(960 × 1280 punkter)
(når [HI] er valgt under [-SPEED] i [CONFIG.]-menyen)
Cirka 3,8 sek./bilde
(960 × 1280 punkter)
(når [LOW] er valgt under [-SPEED] i [CONFIG.]-menyen)
Inngangskontakter
VIDEO IN (BNC-type)
NTSC eller PAL composite video-signaler 1,0 Vp-p, 75 ohm (NTSC/PAL automatisk identifisert)
Grensesnitt OPTION-kontakt (USB type A)
USB-kontakt: type C (for mottak av data)
REMOTE-kontakt (stereo mini-jack)




1 GND
2 PRINT SIGNAL (TTL)
Inngang for LOW-puls over 100 msek. starter utskrift.
3 PRINT BUSY (TTL)
Går til HIGH under utskrift.

Medfølgende tilbehør

- Rengjøringsark for termisk hode (1)
- CD-ROM (inkludert flerspråklig bruksanvisning, Readme og skriverdriver) (1)
- Før du bruker denne skriveren (1)
- Kontaktliste for servicepartnere (1)
- Media for termisk utskrift UPP-110HG/SET (høy glans) (1)
- Information for Customers in Europe (Informasjon for kundene i Europa) (1)

Valgfritt tilbehør

- Media for termisk utskrift UPP-110HG (høy glans) UPP-110HD (høy tetthet) UPP-110S (høy kvalitet)
- Trådløst utskriftssystem UPA-WU10[1)]

1) Angående tilgjengeligheten av produkter, kontakt din Sony-forhandler.

Utformingen og disse spesifikasjonene er gjenstand for endringer uten forutgående varsling.

**Medisinske spesifikasjoner**

- Beskyttelse mot elektisk støt: Klasse I
- Beskyttelse mot skadelig inntrenging av vann: Vanlig
- Grad av sikkerhet i nærheten av antennelige bedøvelsesmidler med luft eller med oksygen eller dinitrogenoksid: Ikke beregnet for bruk i nærheten av antennelige bedøvelsesmidler med luft eller med oksygen eller dinitrogenoksid
- Operasjonsmodus: Kontinuerlig

**Merknader**

- Du må alltid kontrollere at enheten fungerer som den skal før bruk. SONY KAN IKKE HOLDES ANSVARLIG FOR NOEN FORM FOR SKADER, INKLUDERT, MEN IKKE BEGRENSET TIL, ERSTATNING ELLER REFUNDERING PÅ GRUNN AV FEIL VED UTSKRIFT AV INNHOLD AV NOE SLAG ELLER TAP AV DATA GRUNNET FEIL MED DENNE ENHETEN ELLER UTSKRIFTSMEDIET, TILKNYTTET PROGRAMVARE, EKSTERNT LAGRINGSMEDIUM ELLER ANDRE EKSTERNE ENHETER.
- SONY KAN IKKE HOLDES ANSVARLIG FOR NOEN FORM FOR SKADER, INKLUDERT, MEN IKKE BEGRENSET TIL, ERSTATNING ELLER REFUNDERING PÅ GRUNN AV TAP AV GJELDENDE ELLER FORVENTET FORTJENESTE GRUNNET FEIL MED DENNE ENHETEN, ENTEN I LØPET AV GARANTIPERIODEN ELLER ETTER AT GARANTIEN HAR UTLØPT, ELLER AV EN HVILKEN SOM HELST ANNEN GRUNN.
- SONY VIL IKKE VÆRE ANSVARLIG FOR KRAV AV NOE SLAG, FREMSATT AV BRUKERE AV ENHETEN ELLER FREMSATT AV TREDJEPARTER.
- SONY VIL IKKE VÆRE ANSVARLIG FOR AVSLUTNING ELLER AVBRUDD I NOEN TJENESTE SOM ER RELATERT TIL DENNE ENHETEN SOM MÅTTE OPPSTÅ PÅ GRUNN AV NOEN SOM HELST OMSTENDIGHET.

Støttet media for termisk utskrift (høy glans) (UPP-110HG/SET) brukes for testdrift av enheten. Merk at misfarging kan forekomme avhengig av transport- og lagringsmiljøet. Kjøp skriverpapiret (selges separat) for å oppnå utskriftsytelse i samsvar med spesifikasjonene (side 16).

# Feilsøking

Før du bestiller service ber vi deg sjekke problemer og løsninger som beskrives nedenfor. Hvis du ikke kan løse problemet, kontakt nærmeste autoriserte forhandler.

| Symptom | Årsaker/løsninger |
|---|---|
| Noen få av de første utskriftene har små prikker. | Nettopp lagt inn ny papirrull?<br>→Trykk på FEED-knappen og hold den inne for å mate ut cirka 15 cm – 20 cm og slipp knappen. |
| Utskriftsjobben starter ikke når du trykker på PRINT-knappen. Eller utskriftsjobben starter heller ikke ved betjening fra datamaskinen. | • Papir mater ikke.<br>→Strømbryter på?<br>→Enheten er korrekt tilkoblet?<br>→Papirrull løs?<br>→Ved utskrift av videobildet, overføres videosignalet for bildet?<br>• Alarmlyden høres.<br>→Er det termiske hodet overopphetet? Det termiske hodet kan bli overopphetet når enheten skriver ut mørke bilder kontinuerlig. Vent til hodet har kjølt seg ned.<br>→Papir er lagt inn korrekt?<br>• Papir mates, men utskrift starter ikke.<br>→Papir lagt inn med feil side opp? (side 17) |
| Svarte marger eller manglende deler rundt utskriften. | Endre innstillingen på [-SCAN]-menyelementet. |
| Papirstopp. | • Trykk OPEN-spaken ned for å åpne døren, fjern utskriften eller papirrullen, og trekk det fastkjørte papiret ut av enheten.<br>• Kondens har samlet seg i enheten?<br>→Hvis enheten nettopp har blitt flyttet til et varmt rom, fra et kaldt sted, kan det ha dannet seg kondens inne i enheten. Slå enheten av og la den stå i 1 - 2 timer (til den er varmet opp til romtemperatur) og prøv deretter å skrive ut igjen. |
| Utskrifter er skitne. | • Det termiske hodet er skittent?<br>→Bruk det medfølgende rengjøringsarket til å rengjøre det termiske hodet. (side 31)<br>• Valsen er skitten?<br>→Rengjør valsen med en myk klut fuktet med etanol. (side 32) |
| Enheten slutter å skrive ut mens den skriver ut nesten svarte bilder, og meldingen [COOLING] vises på LCD-en. | Ved utskrift av nesten svarte bilder kontinuerlig, kan beskyttelseskretsen for det termiske hodet slå av enheten for å unngå at det termiske hodet blir overopphetet. Beskyttelseskretsen som hindrer at det termiske hodet overopphetes, har blitt aktivert.<br>→La enheten stå inntil hodet kjøles ned og denne meldingen forsvinner. |
| Hvite linjer eller små bokstaver på skjermen skrives ikke ut tydelig. | Ved utskrift av videobildet, er [COLR:ON] valgt i [-COLOR] i [VIDEO]-menyen for svart/hvitt-inngangssignaler?<br>→Velg [COLR:OFF]. |
| Små firkanter vises over hele skjermen. | Ved utskrift av videobildet, er [COLR:OFF] valgt i [-COLOR] i [VIDEO]-menyen for farge-inngangssignaler?<br>→Velg [COLR:ON]. |
| Utskriften er for lys eller for mørk. | • Er [-PP.TYPE] i [CONFIG.]-menyen riktig innstilt?<br>• Er [-GAMMA] i [ADJUST]-menyen riktig innstilt? |
| Papir mates ikke jevnt. | Valsen er skitten?<br>→Rengjør valsen. (side 32) |
| Utskriften avbrytes.<br>Ved utskrift sender enheten ut flere centimeter med hvitt papir og stopper.<br>Kan ikke skrive ut.<br>FEED-funksjonen kan ikke utføres.<br>Når papiret er lagt inn korrekt, vises "EMPTY". | Finnes det sollys eller lys fra glødelampe, inkludert kraftig infrarødt lys, som lyser rett på papirutgangen?<br>→Enheten har en infrarød lyssensor som detekterer utskriftspapiret. Når lyset lyser rett på papirutgangen kan det hende at detektering av papir ikke fungerer korrekt. Papirutgangen må ikke utsettes for direkte lys. |

# Feilmeldinger

Meldinger vises på LCD-en under følgende betingelser. Iverksett de tiltak som vises ved meldingen for å korrigere problemet.

| Meldinger | Beskrivelse og løsning |
|---|---|
| DOOR | Dørpanelet er åpent.<br>→Lukk dørpanelet slik at det låses sikkert. |
| EMPTY | • Papir er ikke lagt inn.<br>• Papiret er oppbrukt.<br>→Legge inn papir. |
| COOLING | Beskyttelseskretsen som hindrer at det termiske hodet overopphetes, har blitt aktivert.<br>→Vent til meldingen forsvinner. Utskriften vil da fortsette automatisk. |
| LOCK | Hvis menyspaken eller CONTR/BRIGHT-knappen er låst<br>→Hvis du ønsker å utføre menyoperasjoner, slå strømmen av, deretter trykk og hold menyspaken og slå på strømmen igjen. Hvis "UNLOCK" vises, er låsen frigjort. |
| ERROR | Enheten har registrert et teknisk problem.<br>→Start enheten på nytt. Hvis displayvisningen ikke forsvinner, kontakt nærmeste autoriserte forhandler. |
| NO.INPUT | PRINT-knappen trykkes når videosignalet ikke mottas.<br>→Koble VIDEO-inngangskontakten til videoutstyret via BNC-kabelen, og trykk deretter på PRINT-knappen når videosignalet overføres. |
| STOR.ERR | USB-flashstasjonen som er koblet til USB-kontakten kunne ikke lagre bildet.<br>• USB-flashstasjonen er ikke en modell med mindre enn 64 GB lagringsplass.<br>→Bruk en USB-flashstasjon med mindre enn 64 GB lagringsplass.<br>• USB-flashstasjon er ikke formatert med FAT32.<br>→Bruk en USB-flashstasjon som er formatert med FAT32.<br>• Skrivebeskyttelsesfunksjonen er aktivert for USB-flashstasjonen.<br>→Deaktiver skrivebeskyttelse.<br>• USB-flashstasjonen har mer enn én partisjon, slik at enheten identifiserer den som flere stasjoner.<br>→ Bruk en USB-flashstasjon som kun har én partisjon.<br>• USB-flashstasjonen har sikkerhetsfunksjoner, som f.eks. autentisering med fingeravtrykk.<br>→Enheten gjenkjenner ikke alle egenskaper for alle USB-flashstasjoner.<br>• USB-flashstasjonen har en funksjonsfeil.<br>→Bruk en ny USB-flashstasjon. |
| NO.SPACE | USB-flashstasjon har ikke nok ledig plass.<br>→Skift ut USB-flashstasjonen med en som har tilstrekkelig ledig plass. |

# Lisens

Denne enheten inkluderer programvarene "FreeRTOS", "FreeRTOS-Plus-FAT", "zlib", "FreeType" og "newlib". Vi leverer disse programvarene basert på lisensavtaler med deres eiere av opphavsrettighetene. Etter forespørsel fra innehaverne av opphavsrettighetene, må vi informere deg om følgende.

## FreeRTOS

FreeRTOS Kernel V11.1.0
Copyright (C) 2021 Amazon.com, Inc. or its affiliates. All Rights Reserved.

SPDX-License-Identifier:MIT

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR
IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS
FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR
COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER
IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN
CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

https://www.FreeRTOS.org
https://github.com/FreeRTOS

## FreeRTOS-Plus-FAT

FreeRTOS+FAT V2.3.3
Copyright (C) 2021 Amazon.com, Inc. or its affiliates. All Rights Reserved.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR
IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS
FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR
COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER
IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN
CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

https://www.FreeRTOS.org
https://github.com/FreeRTOS

## zlib

(C) 1995-2022 Jean-loup Gailly and Mark Adler

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

Jean-loup Gailly Mark Adler
jloup@gzip.org madler@alumni.caltech.edu

If you use the zlib library in a product, we would appreciate *not* receiving lengthy legal documents to sign. The sources are provided for free but without warranty of any kind. The library has been entirely written by Jean-loup Gailly and Mark Adler; it does not include third-party code.

If you redistribute modified sources, we would appreciate that you include in the file ChangeLog history information documenting your changes.

## FreeType

FREETYPE LICENSES
---

The FreeType 2 font engine is copyrighted work and cannot be used legally without a software license. In order to make this project usable to a vast majority of developers, we distribute it under two mutually exclusive open-source licenses.

This means that *you* must choose *one* of the two licenses described below, then obey all its terms and conditions when using FreeType 2 in any of your projects or products.

- The FreeType License, found in the file `docs/FTL.TXT`, which is similar to the original BSD license *with* an advertising clause that forces you to explicitly cite the FreeType project in your product's documentation. All details are in the license file. This license is suited to products which don't use the GNU General Public License.

  Note that this license is compatible to the GNU General Public License version 3, but not version 2.

- The GNU General Public License version 2, found in `docs/GPLv2.TXT` (any later version can be used also), for programs which already use the GPL. Note that the FTL is incompatible with GPLv2 due to its advertisement clause.

The contributed BDF and PCF drivers come with a license similar to that of the X Window System. It is compatible to the above two licenses (see files `src/bdf/README` and `src/pcf/README`). The same holds for the source code files `src/base/fthash.c` and `include/freetype/internal/fthash.h`; they wer part of the BDF driver in earlier FreeType versions.

The gzip module uses the zlib license (see `src/gzip/zlib.h`) which too is compatible to the above two licenses.

The MD5 checksum support (only used for debugging in development builds) is in the public domain.

--- end of LICENSE.TXT ---

## newlib

• Red Hat Incorporated
Copyright (c) 1994-2009 Red Hat, Inc. All rights reserved.

This copyrighted material is made available to anyone wishing to use, modify, copy, or redistribute it subject to the terms and conditions of the BSD License. This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY expressed or implied, including the implied warranties of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. A copy of this license is available at http://www.opensource.org/licenses. Any Red Hat trademarks that are incorporated in the source code or documentation are not subject to the BSD License and may only be used or replicated with the express permission of Red Hat, Inc.

• University of California, Berkeley
Copyright (c) 1981-2000 The Regents of the University of California.
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
* Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED.
IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR

PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

• David M. Gay (AT&T 1991, Lucent 1998)

The author of this software is David M. Gay.

Copyright (c) 1991 by AT&T.

Permission to use, copy, modify, and distribute this software for any purpose without fee is hereby granted, provided that this entire notice is included in all copies of any software which is or includes a copy or modification of this software and in all copies of the supporting documentation for such software.

THIS SOFTWARE IS BEING PROVIDED "AS IS", WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTY. IN PARTICULAR, NEITHER THE AUTHOR NOR AT&T MAKES ANY REPRESENTATION OR WARRANTY OF ANY KIND CONCERNING THE MERCHANTABILITY
OF THIS SOFTWARE OR ITS FITNESS FOR ANY PARTICULAR PURPOSE.

The author of this software is David M. Gay.

Copyright (C) 1998-2001 by Lucent Technologies
All Rights Reserved

Permission to use, copy, modify, and distribute this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that the copyright notice and this permission notice and warranty disclaimer appear in supporting documentation, and that the name of Lucent or any of its entities not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission.

LUCENT DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS. IN NO EVENT SHALL LUCENT OR ANY OF ITS ENTITIES BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

• Advanced Micro Devices

Copyright 1989, 1990 Advanced Micro Devices, Inc.

This software is the property of Advanced Micro Devices, Inc (AMD) which specifically grants the user the right to modify, use and distribute this software provided this notice is not removed or altered. All other rights are reserved by AMD.

AMD MAKES NO WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, WITH REGARD TO THIS
SOFTWARE. IN NO EVENT SHALL AMD BE LIABLE FOR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL
DAMAGES IN CONNECTION WITH OR ARISING FROM THE FURNISHING, PERFORMANCE, OR
USE OF THIS SOFTWARE.

So that all may benefit from your experience, please report any problems or suggestions about this software to the 29K Technical Support Center at 800-29-29-AMD (800-292-9263) in the USA, or 0800-89-1131 in the UK, or 0031-11-1129 in Japan, toll free. The direct dial number is 512-462-4118.

Advanced Micro Devices, Inc.
29K Support Products
Mail Stop 573
5900 E. Ben White Blvd.
Austin, TX 78741
800-292-9263

• Sun Microsystems

Copyright (C) 1993 by Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.

Developed at SunPro, a Sun Microsystems, Inc. business.
Permission to use, copy, modify, and distribute this software is freely granted, provided that this notice is preserved.

• Hewlett Packard

(c) Copyright 1986 HEWLETT-PACKARD COMPANY

To anyone who acknowledges that this file is provided "AS IS" without any express or implied warranty:
permission to use, copy, modify, and distribute this file for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice and this notice appears in all copies, and that the name of Hewlett-Packard Company not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. Hewlett-Packard Company makes no representations about the suitability of this software for any purpose.

• Hans-Peter Nilsson

Copyright (C) 2001 Hans-Peter Nilsson

Permission to use, copy, modify, and distribute this software is freely granted, provided that the above copyright notice, this notice and the following disclaimer are preserved with no changes.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED ``AS IS'' AND WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

• Christopher G. Demetriou

Copyright (c) 2001 Christopher G. Demetriou
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:
1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The name of the author may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES
OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED.
IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT
NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE,
DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY
THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF
THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

• SuperH, Inc.

Copyright 2002 SuperH, Inc. All rights reserved

This software is the property of SuperH, Inc (SuperH) which specifically grants the user the right to modify, use and distribute this software provided this notice is not removed or altered. All other rights are reserved by SuperH.

SUPERH MAKES NO WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, WITH REGARD TO
THIS SOFTWARE. IN NO EVENT SHALL SUPERH BE LIABLE FOR INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES IN CONNECTION WITH OR ARISING FROM
THE FURNISHING, PERFORMANCE, OR USE OF THIS SOFTWARE.

So that all may benefit from your experience, please report any problems or suggestions about this software to the SuperH Support Center via e-mail at softwaresupport@superh.com .

SuperH, Inc.
405 River Oaks Parkway
San Jose
CA 95134
USA

• Royal Institute of Technology

Copyright (c) 1999 Kungliga Tekniska Hogskolan
(Royal Institute of Technology, Stockholm, Sweden).
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

3. Neither the name of KTH nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY KTH AND ITS CONTRIBUTORS ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL KTH OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF
SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY,
WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR
OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

• Alexey Zelkin

Copyright (c) 2000, 2001 Alexey Zelkin <phantom@FreeBSD.org>

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without
modification, are permitted provided that the following conditions
are met:
1. Redistributions of source code must retain the above copyright
   notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright
   notice, this list of conditions and the following disclaimer in the
   documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS ``AS IS'' AND
ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE
IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE
ARE DISCLAIMED.  IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE
FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL
DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS
OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)
HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT
LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY
OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF
SUCH DAMAGE.

• Andrey A. Chernov

Copyright (C) 1997 by Andrey A. Chernov, Moscow, Russia.
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without
modification, are permitted provided that the following conditions
are met:
1. Redistributions of source code must retain the above copyright
   notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright
   notice, this list of conditions and the following disclaimer in the
   documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR ``AS IS'' AND
ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE
IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE
ARE DISCLAIMED.  IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE
FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL
DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS
OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)
HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT
LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY
OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF
SUCH DAMAGE.

• FreeBSD

Copyright (c) 1997-2002 FreeBSD Project.
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without
modification, are permitted provided that the following conditions
are met:
1. Redistributions of source code must retain the above copyright
   notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright
   notice, this list of conditions and the following disclaimer in the
   documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS ``AS IS'' AND
ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE
IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE
ARE DISCLAIMED.  IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE
FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL
DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS
OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)
HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT
LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY
OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF
SUCH DAMAGE.

• S. L. Moshier

Author:  S. L. Moshier.

Copyright (c) 1984,2000 S.L. Moshier

Permission to use, copy, modify, and distribute this software for any
purpose without fee is hereby granted, provided that this entire notice
is included in all copies of any software which is or includes a copy
or modification of this software and in all copies of the supporting
documentation for such software.

THIS SOFTWARE IS BEING PROVIDED "AS IS", WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED
WARRANTY.  IN PARTICULAR,  THE AUTHOR MAKES NO REPRESENTATION
OR WARRANTY OF ANY KIND CONCERNING THE MERCHANTABILITY OF THIS
SOFTWARE OR ITS FITNESS FOR ANY PARTICULAR PURPOSE.

• Citrus Project

Copyright (c)1999 Citrus Project,
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without
modification, are permitted provided that the following conditions
are met:
1. Redistributions of source code must retain the above copyright
   notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright
   notice, this list of conditions and the following disclaimer in the
   documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS ``AS IS'' AND
ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE
IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE
ARE DISCLAIMED.  IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE
FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL
DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS
OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)
HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT
LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY
OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF
SUCH DAMAGE.

• Todd C. Miller

Copyright (c) 1998 Todd C. Miller <Todd.Miller@courtesan.com>
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without
modification, are permitted provided that the following conditions
are met:
1. Redistributions of source code must retain the above copyright
   notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright
   notice, this list of conditions and the following disclaimer in the
   documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The name of the author may not be used to endorse or promote products
   derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES,
INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY
AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED.  IN NO EVENT SHALL
THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL,
EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO,
PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS;
OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY,
WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR
OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF
ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

• DJ Delorie (i386 / arm)
Copyright (C) 1991 DJ Delorie
All rights reserved.

Redistribution, modification, and use in source and binary forms is permitted
provided that the above copyright notice and following paragraph are
duplicated in all such forms.

This file is distributed WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied
warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

• Mike Barcroft

Copyright (c) 2001 Mike Barcroft <mike@FreeBSD.org>
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without
modification, are permitted provided that the following conditions
are met:
1. Redistributions of source code must retain the above copyright
   notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright
   notice, this list of conditions and the following disclaimer in the
   documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS ``AS IS'' AND
ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE
IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE
ARE DISCLAIMED.  IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE

FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL
DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS
OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)
HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT
LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY
OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF
SUCH DAMAGE.

• Arm Ltd

Copyright (c) 2009-2018 Arm Ltd
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without
modification, are permitted provided that the following conditions
are met:
1. Redistributions of source code must retain the above copyright
notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright
notice, this list of conditions and the following disclaimer in the
documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The name of the company may not be used to endorse or promote
products derived from this software without specific prior written
permission.

• Ed Schouten - Free BSD

Copyright (c) 2008 Ed Schouten <ed@FreeBSD.org>
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without
modification, are permitted provided that the following conditions
are met:
1. Redistributions of source code must retain the above copyright
notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright
notice, this list of conditions and the following disclaimer in the
documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS ``AS IS'' AND
ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE
IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE
ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE
FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL
DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS
OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)
HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT
LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY
OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF
SUCH DAMAGE.

• Andrew Turner (arm-* targets)

Copyright (c) 2013 Andrew Turner <andrew@FreeBSD.ORG>
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without
modification, are permitted provided that the following conditions
are met:
1. Redistributions of source code must retain the above copyright
notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright
notice, this list of conditions and the following disclaimer in the
documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS ``AS IS'' AND
ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE
IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE
ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE
FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL
DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS
OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)
HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT
LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY
OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF
SUCH DAMAGE.

• BSD-2-Clause-FreeBSD David Schultz (arm-* targets)

SPDX-License-Identifier: BSD-2-Clause-FreeBSD

Copyright (c) 2004-2011 David Schultz <das@FreeBSD.ORG>
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without
modification, are permitted provided that the following conditions
are met:
1. Redistributions of source code must retain the above copyright
notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright
notice, this list of conditions and the following disclaimer in the
documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS ``AS IS'' AND
ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE
IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE
ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE
FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL
DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS
OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)
HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT
LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY
OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF
SUCH DAMAGE.

• ARM Ltd (1)
Copyright (c) 2008-2015 ARM Ltd
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without
modification, are permitted provided that the following conditions
are met:
1. Redistributions of source code must retain the above copyright
notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright
notice, this list of conditions and the following disclaimer in the
documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The name of the company may not be used to endorse or promote
products derived from this software without specific prior written
permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ARM LTD ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED
WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF
MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED.
IN NO EVENT SHALL ARM LTD BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL,
SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED
TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR
PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF
LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING
NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS
SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

• ARM Ltd (2)
Copyright (c) 2012-2014 ARM Ltd
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without
modification, are permitted provided that the following conditions
are met:
1. Redistributions of source code must retain the above copyright
notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright
notice, this list of conditions and the following disclaimer in the
documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The name of the company may not be used to endorse or promote
products derived from this software without specific prior written
permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ARM LTD ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED
WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF
MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED.
IN NO EVENT SHALL ARM LTD BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL,
SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED
TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR
PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF
LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING
NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS
SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

• ARM Ltd (3)
Optimized strstr function.
Copyright (c) 2018 Arm Ltd. All rights reserved.
SPDX-License-Identifier: BSD-3-Clause
Redistribution and use in source and binary forms, with or without
modification, are permitted provided that the following conditions
are met:
1. Redistributions of source code must retain the above copyright
notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright
notice, this list of conditions and the following disclaimer in the
documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The name of the company may not be used to endorse or promote
products derived from this software without specific prior written

permission.
THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ARM LTD ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED
WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF
MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED.
IN NO EVENT SHALL ARM LTD BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL,
SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED
TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR
PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF
LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING
NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS
SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

- ARM Ltd (4)

Copyright (c) 2015 ARM Ltd.
All rights reserved.
Redistribution and use in source and binary forms, with or without
modification, are permitted provided that the following conditions are met:
* Redistributions of source code must retain the above copyright
notice, this list of conditions and the following disclaimer.
* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright
notice, this list of conditions and the following disclaimer in the
documentation and/or other materials provided with the distribution.
* Neither the name of the Linaro nor the
names of its contributors may be used to endorse or promote products
derived from this software without specific prior written permission.
THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS
"AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT
LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR
A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT
HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL,
SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT
LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE,
DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY
THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT
(INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE
OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

- The Regents of the University of California (1)

Copyright (c) 1990 The Regents of the University of California.
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms are permitted
provided that the above copyright notice and this paragraph are
duplicated in all such forms and that any documentation,
and/or other materials related to such
distribution and use acknowledge that the software was developed
by the University of California, Berkeley. The name of the
University may not be used to endorse or promote products derived
from this software without specific prior written permission.
THIS SOFTWARE IS PROVIDED ``AS IS'' AND WITHOUT ANY EXPRESS OR
IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED
WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

- The Regents of the University of California (2)

Copyright (c) 1990, 2007 The Regents of the University of California.
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms are permitted
provided that the above copyright notice and this paragraph are
duplicated in all such forms and that any documentation,
and/or other materials related to such
distribution and use acknowledge that the software was developed
by the University of California, Berkeley. The name of the
University may not be used to endorse or promote products derived
from this software without specific prior written permission.
THIS SOFTWARE IS PROVIDED ``AS IS'' AND WITHOUT ANY EXPRESS OR
IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED
WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

- The Regents of the University of California (3)

Copyright (c) 1990 The Regents of the University of California.
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without
modification, are permitted provided that the following conditions
are met:
1. Redistributions of source code must retain the above copyright
notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright
notice, this list of conditions and the following disclaimer in the
documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of the University nor the names of its contributors
may be used to endorse or promote products derived from this software
without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS AND CONTRIBUTORS ``AS IS'' AND
ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE
IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE
ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE
FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL
DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS
OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)
HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT
LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY
OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF
SUCH DAMAGE.

- The Regents of the University of California (4)

Copyright (c) 1987, 2000 Regents of the University of California.
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms are permitted
provided that: (1) source distributions retain this entire copyright
notice and comment, and (2) distributions including binaries display
the following acknowledgement: ``This product includes software
developed by the University of California, Berkeley and its contributors''
in the documentation or other materials provided with the distribution.
Neither the name of the University nor the names of its
contributors may be used to endorse or promote products derived
from this software without specific prior written permission.
THIS SOFTWARE IS PROVIDED ``AS IS'' AND WITHOUT ANY EXPRESS OR
IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED
WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

- The Regents of the University of California (5)

Copyright (c) 1992, 1993
The Regents of the University of California. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without
modification, are permitted provided that the following conditions
are met:
1. Redistributions of source code must retain the above copyright
notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright
notice, this list of conditions and the following disclaimer in the
documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of the University nor the names of its contributors
may be used to endorse or promote products derived from this software
without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS AND CONTRIBUTORS ``AS IS'' AND
ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE
IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE
ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE
FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL
DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS
OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)
HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT
LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY
OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF
SUCH DAMAGE.

EU: Sony Europe B.V.
Da Vincilaan 7-D1, 1930 Zaventem, Belgium
UK: Sony Europe B.V.
The Heights, Brooklands, Weybridge,
Surrey KT13 0XW, United Kingdom
CH: Sony Europe B.V., Hoofddorp,
Schlieren/Switzerland Branch
Wiesenstrasse 5, 8952 Schlieren, Switzerland

EC REP
Sony Belgium, bijkantoor van
Sony Europe B.V.
Da Vincilaan 7-D1, 1930 Zaventem,
Belgium

Sony Corporation
1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo,
108-0075 Japan